DE **Elektrischer Rollladen-Gurtwickler RolloTron Comfort DuoFern**
Original Betriebs- und Montageanleitung

RADEMACHER
Bewegt mehr.

Artikel-Nr. :

1623 45 11
1623 60 11 (Comfort DuoFern Plus)
1615 45 11 (Minigurtband)

Sehr geehrte Kunden ...

...mit dem Kauf des **RolloTron Comfort DuoFern** haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause RADEMACHER entschieden. Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen.

Dieser Rollladen-Gurtwickler ist sowohl unter Aspekten des größten Komforts und der optimalen Bedienbarkeit als auch unter Gesichtspunkten der Solidität und Langlebigkeit entstanden. Mit einem kompromisslosen Qualitätsanspruch und nach langen Versuchsreihen sind wir stolz, Ihnen dieses innovative Produkt zu präsentieren.

Dahinter stehen alle hochqualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus dem Hause RADEMACHER.

Diese Anleitung ...

...beschreibt Ihnen die Montage, den elektrischen Anschluss und die Bedienung Ihres Rollladen-Gurtwicklers.

Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und beachten Sie alle Sicherheitshinweise, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.

Diese Anleitung ist Teil des Produkts. Bewahren Sie sie gut erreichbar auf. Fügen Sie diese Anleitung bei Weitergabe des RolloTron Comfort DuoFern an Dritte bei.

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung und der Sicherheitshinweise entstehen, erlischt die Garantie. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

Inhaltsverzeichnis

DE

i Sehr geehrte Kunden ... 2
1. Gefahrensymbole ... 5
1.1 Gefahrenstufen und Signalwörter ... 5
1.2 Verwendete Darstellungen und Symbole ... 5
2. Lieferumfang (Artikel-Nr. 1623 45 11) ... 6
3. Gesamtansicht (Artikel-Nr. 1623 45 11) ... 7
4. Display-Gesamtübersicht ... 8
5. Sicherheitshinweise ... 9
5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 10
5.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung ... 11
5.3 Erforderliches Fachwissen des Installateurs ... 11
6. Zulässige Rollladen-Gurtbänder ... 12
7. Funktionsbeschreibung ... 13
7.1 Beschreibung der Sicherheitsfunktionen ... 14
7.2 Tabelle 3: Funktionstabelle im DuoFern Netzwerk ... 15
7.3 Funktionsübersicht der lokalen Funktionen ... 16
8. Sicherheitshinweise zur Montage ... 17
8.1 Sie benötigen folgendes Werkzeug ... 17
8.2 Montagevorbereitungen ... 18
9. Sicherheitshinweise zum elektrischen Anschluss ... 20
9.1 Elektrischer Anschluss ... 21
10. Das Gurtband einziehen und befestigen ... 22
11. Den RolloTron Comfort DuoFern einbauen ... 24
12. Kurzbeschreibung der Tastenfunktionen ... 25
12.1 Kurzbeschreibung der Normalanzeige und des Hauptmenüs ... 26
12.2 Einführung zum Öffnen und Schließen der Menüs ... 27
13. Erstinbetriebnahme mit dem Installationsassistenten ... 28
14. Manuelle Bedienung ... 32
14.1 Anfahren einer Zielposition ... 33
14.2 Anzeigen von Wetterdaten ... 34
15. DuoFern Einstellungen; Kurzbeschreibung ... 35
15.1 Menü 9.9.1 - An- /Abmelden von DuoFern Geräten ... 36
15.2 Menü 9.9.2 - Den DuoFern Modus einstellen ... 39
15.3 Menü 9.9.3 - Den Sonnenmodus einstellen ... 41
15.4 Menü 9.9.4 - Wetterdaten ein- / ausschalten ... 43
15.5 Menü 9.9.5 - Die DuoFern-Adresse anzeigen ... 44
16. Menüübersicht / Hauptmenü ... 45
16.1 [AUTO] Automatikbetrieb; Kurzbeschreibung ... 46
16.1.1 Menü 1- Automatikbetrieb ein-/ausschalten ... 47

16.2 Schaltzeiten (Öffnungs- und Schließzeiten) [▲/▼]; Kurzbeschreibung 48
16.2.1 Menü 2 - Öffnungs- und Schließzeiten [▲/▼] einstellen 51
16.3 Abenddämmerungsautomatik; Kurzbeschreibung 55
16.3.1 Menü 3 - Die Abenddämmerungsautomatik [◖] anpassen 56
16.4 Sonnenautomatik; Kurzbeschreibung 58
16.4.1 Menü 4 - Die Sonnenautomatik [☀] und Sonnenposition einstellen 60
16.5 Morgendämmerungsautomatik; Kurzbeschreibung 62
16.5.1 Menü 5 - Die Morgendämmerungszeit [🌄] anpassen 63
16.6 Zufallsfunktion; Kurzbeschreibung 64
16.6.1 Menü 6 - Die Zufallsfunktion [🎲] einstellen 64
16.7 Menü 9 - Systemeinstellungen [🔧]; Kurzbeschreibung 65
16.7.1 Menü 9.1 - Uhrzeit / Datum [🕓] und Postleitzahl [PLZ] einstellen 66
16.7.2 Menü 9.2 - Endpunkte [↕] einstellen 67
16.7.3 Menü 9.3 - Lüftungsposition [▼ ↕] einstellen 68
16.7.4 Menü 9.4 - Permanente Displaybeleuchtung einstellen 69
16.7.5 Menü 9.5 - Wochenprogramm [1-7] einstellen 70
16.7.6 Menü 9.6 - Motorgeschwindigkeit einstellen 71
16.7.7 Menü 9.7 - Tastensperre ein-/ausschalten 72
16.7.8 Menü 9.9 - DuoFern Einstellungen / Übersicht 73
17. Alle Einstellungen löschen, Software-Reset 74
18. Einen Hardware-Reset durchführen 74
19. Den RolloTron Comfort DuoFern ausbauen (z. B. bei Umzug) 75
20. Das Gurtband bei Geräteausfall entfernen 77
21. Was tun, wenn... ? 78
22. Hinweise zur Wartung und Pflege 81
23. Technische Daten 82
24. Zugkraftdiagramme 83
25. Werkseinstellungen 84
26. Zeitzonentabelle 85
27. Vereinfachte EU-Konformitätserklärung 86
28. Zubehör 86
29. Garantiebedingungen 87

1. Gefahrensymbole

Lebensgefahr durch Stromschlag

Gefahrenstelle / gefährliche Situation

1.1 Gefahrenstufen und Signalwörter

⚠ GEFAHR!

Diese Gefährdung wird zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen, sofern sie nicht vermieden wird.

⚠ WARNUNG!

Diese Gefährdung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen, sofern sie nicht vermieden wird.

⚠ VORSICHT!

Diese Gefährdung kann zu geringfügigen bis mittelschweren Verletzungen führen, sofern sie nicht vermieden wird.

⚠ ACHTUNG!

Diese Gefährdung kann zu Sachschäden führen.

1.2 Verwendete Darstellungen und Symbole

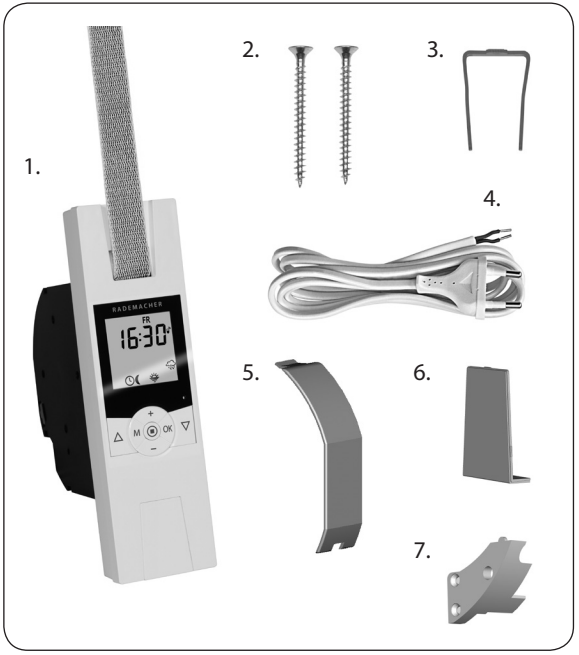
1. **2.**	Handlungsschritte
◆	Aufzählung
1.	Liste

Lesen Sie die zugehörige Anleitung

Auf diese Weise machen wir Sie auf weitere für die einwandfreie Funktion wichtige Inhalte aufmerksam.

2. Lieferumfang (Artikel-Nr. 1623 45 11) *

* gültig auch für die Artikelnummern 1623 60 11 / 1615 45 11



Legende

1. Gurtwickler RolloTron Comfort DuoFern oder Comfort DuoFern Plus
2. 2 x Montageschrauben (4 x 55 mm)
3. Entriegelungsklammer (im Gehäuse)
4. Anschlusskabel mit Eurostecker
5. Wickelradfachabdeckung
6. Abdeckblende
7. Zugentlastung inkl. Montageschrauben

Vergleichen Sie nach dem Auspacken ...

den Packungsinhalt mit diesen Angaben.

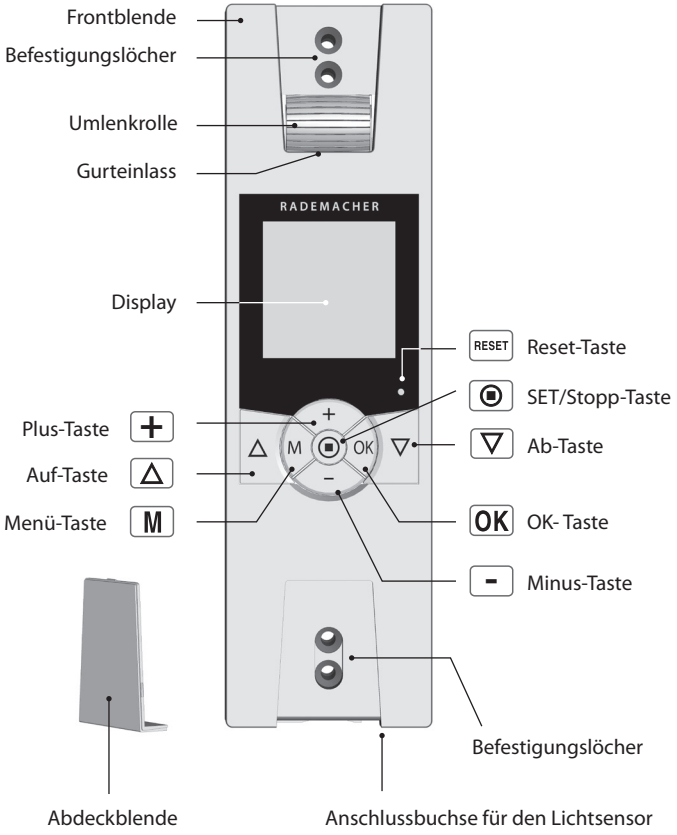
Prüfen Sie die Angaben auf dem Typenschild

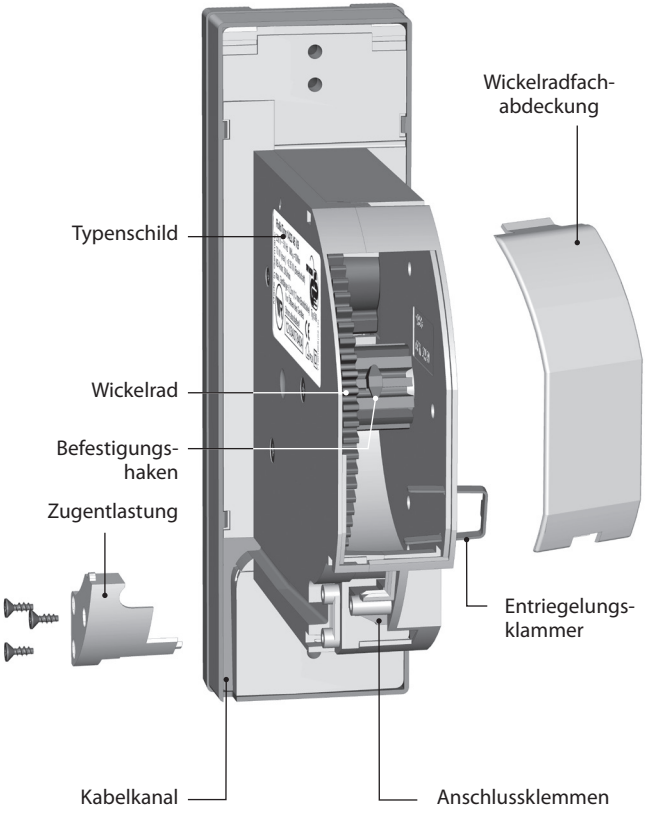
Vergleichen Sie die Angaben zur Spannung/Frequenz auf dem Typenschild mit denen des örtlichen Netzes.

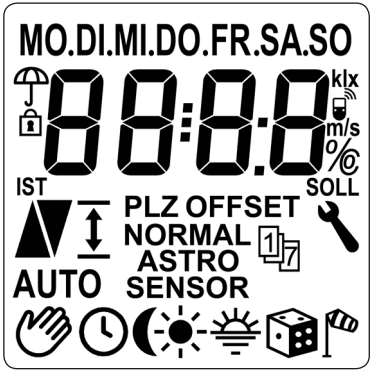
3. Gesamtansicht (Artikel-Nr. 1623 45 11) *

DE

* gültig auch für die Artikelnummern 1623 60 11 / 1615 45 11







Legende der Displaysymbole

[MO ... SO]	Wochentage
	Uhrzeit / Einstellparameter
	Regenanzeige
	Tastensperre
[IST]	IST - Wert
	Fahrtrichtung Auf/Ab
	Endpunkteinstellung
[PLZ]	PLZ - Postleitzahl
[OFFSET]	OFFSET (bei Astrozeit)
	Wochenprogramm
[NORMAL] [ASTRO] [SENSOR]	Schaltzeitmodi

[AUTO]	AUTO - Automatikbetrieb
	Automatikbetrieb aus
	Schaltzeiten
	Abenddämmerungsautomatik
	Sonnenautomatik
	Morgendämmerungsautomatik
	Zufallsfunktion
	Windanzeige
	Systemeinstellungen
	DuoFern Einstellungen
[m/s]	Windgeschwindigkeit (Meter/Sekunde)
[klx]	Helligkeit (Kilolux)
[°C]	Temperatur (°C)
[%]	Dimension (Prozent)
[SOLL]	SOLL - Wert

Der Einsatz defekter Geräte kann zur Gefährdung von Personen und zu Sachschäden führen (Stromschlag, Kurzschluss).

- Verwenden Sie niemals defekte oder beschädigte Geräte.
- Prüfen Sie das Gerät und das Netzkabel auf Unversehrtheit.
- Wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst (s. Seite 88), falls Sie Schäden am Gerät feststellen.

Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht erhöhte Verletzungsgefahr.

- Unterweisen Sie alle infrage kommenden Personen im sicheren Gebrauch des RolloTron Comfort DuoFern.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät und auch nicht mit Fernbedienungen spielen.
- Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Beobachten Sie während der Einstellungen und im normalen Betrieb den Rollladen und halten Sie Personen fern, die durch plötzliches Nachrutschen des Rollladens zu Schaden kommen können.
- Führen Sie alle Reinigungsarbeiten am Rollladen im spannungslosen Zustand aus.

Die Netzsteckdose und der Netzstecker müssen immer frei zugänglich sein.

Das Überschreiten der maximal zulässigen Laufzeit (KB) kann zur Überlastung und zur Beschädigung des RolloTron Comfort DuoFern führen.

- Die maximal zulässige Laufzeit für eine Fahrt darf im Betrieb nicht überschritten werden. Der RolloTron Comfort DuoFern verfügt dazu über eine **Laufzeitbegrenzung (KB)** von vier Minuten.
- Hat die Laufzeitbegrenzung angesprochen, muss der RolloTron Comfort DuoFern mindestens 12 Minuten lang abkühlen. Die volle Betriebsbereitschaft ist nach ca. einer Stunde wieder hergestellt.

5. Sicherheitshinweise

Nach der Norm DIN EN 13659 muss dafür Sorge getragen werden, dass die für die Behänge festgelegten Verschiebebedingungen nach EN 12045 eingehalten werden.

- In ausgerollter Stellung muss bei einer Kraft von 150 N in Aufwärtsrichtung an der Unterkante die Verschiebung mindestens 40 mm betragen.
- Dabei ist besonders darauf zu achten, dass die Ausfahrgeschwindigkeit des Behanges auf die letzten 0,4 m, kleiner als 0,15 m/s sein muss.

5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie den RolloTron Comfort DuoFern nur zum Heben und Senken von glatten Rollläden mit zulässigem Gurtband.

Mechanische Verriegelungen jeder Art sind für den automatisierten Betrieb mit diesem Gerät nicht geeignet.

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile von RADEMACHER.

- Sie vermeiden so Fehlfunktionen bzw. Schäden am RolloTron Comfort DuoFern.
- Als Hersteller übernehmen wir keine Garantie bei der Verwendung herstellerfremder Bauteile und daraus entstehender Folgeschäden.
- Alle Reparaturen am RolloTron Comfort DuoFern dürfen nur vom autorisierten Kundendienst durchgeführt werden.

Einsatzbedingungen

- Betreiben Sie den RolloTron Comfort DuoFern nur in trockenen Räumen.
- Für den elektrischen Anschluss muss am Einbauort ständig ein 230 V / 50 Hz Stromanschluss mit bauseitiger Freischaltvorrichtung (Sicherung) vorhanden sein.
- Bei Verwendung des beiliegenden Anschlusskabels mit Eurostecker muss bauseitig eine frei zugängliche 230 V / 50 Hz Netzsteckdose vorhanden sein.
- Der Rollladen muss sich leichtgängig heben und senken lassen. Er darf nicht klemmen.
- Die Montagefläche für den RolloTron Comfort DuoFern muss eben sein.

5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Der Einbau und der Betrieb des RolloTron Comfort DuoFern ist nur für solche Anlagen und Geräte zulässig, bei denen eine Funktionsstörung im Sender oder Empfänger keine Gefahr für Personen oder Sachen ergibt oder bei denen dieses Risiko durch andere Sicherheitseinrichtungen abgedeckt wird.

Funkanlagen, die auf der gleichen Frequenz senden, können zu Empfangsstörungen führen.

5.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Die Verwendung des RolloTron Comfort DuoFern für andere als die zuvor genannten Anwendungsbereiche ist nicht zulässig und gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Bei Verwendung des RolloTron Comfort DuoFern im Außenbereich besteht Lebensgefahr durch Kurzschluss und Stromschlag.

- Montieren und betreiben Sie den RolloTron Comfort DuoFern niemals im Außenbereich.

Die falsche Verwendung kann zu Personen- oder Sachschaden führen.

- Verwenden Sie das DuoFern Funksystem und seine Komponenten (z. B. RolloTron Comfort DuoFern) nie zur Fernsteuerung von Geräten und Anlagen mit erhöhten sicherheitstechnischen Anforderungen oder mit erhöhter Unfallgefahr. Dies bedarf zusätzlicher Sicherheitseinrichtungen. Beachten Sie die jeweiligen gesetzlichen Regelungen zum Errichten solcher Anlagen.

5.3 Erforderliches Fachwissen des Installateurs

Elektrischer Anschluss, Montage und Inbetriebnahme des RolloTron Comfort DuoFern müssen durch eine ausgebildete Elektrofachkraft nach den Anweisungen in dieser Anleitung erfolgen.

6. Zulässige Rollladen-Gurtbänder

⚠ ACHTUNG!

Die Verwendung zu langer Gurtbänder kann zur Beschädigung des RolloTron Comfort DuoFern führen.

Verwenden Sie nur Gurtbänder in den zulässigen Längen.

Die Angaben sind Richtwerte und gelten für eine ideale Einbausituation. Auf Grund von bauseitigen Gegebenheiten können die Werte abweichen.

Tabelle 1: Zulässige Rollladen-Gurtbänder

RolloTron: Artikel-Nr.:		**Comfort DuoFern (Minigurt)** 1615 45 11	**Comfort DuoFern** 1623 45 11	**Comfort DuoFern Plus** 1623 60 11
Gurtbandbreite:	**Gurtstärke**	**Maximale Gurtlänge**		
15 mm (Minigurtband)	1,0 mm	7,6 m	- - -	- - -
23 mm (Standardgurtband)	1,0 mm	- - -	7,6 m	15 m
	1,3 mm	- - -	6,2 m	12 m
	1,5 mm	- - -	5,2 m	11 m

Tabelle 2: Zulässige Rollladenfläche (m²)

Rollladentyp:	**Gewicht/m²**	**zulässige Rollladenfläche (m²)**		
Kunststoffrollläden	(4,5 kg/m²)	ca. 6 m²	ca. 6 m²	ca. 10 m²
Aluminium- und Holzrollläden	(10,0 kg/m²)	ca. 3 m²	ca. 3 m²	ca. 6 m²

7. Funktionsbeschreibung

Der RolloTron Comfort DuoFern ist ein Rollladenantrieb für den Innenbereich. Die Montage erfolgt als Unterputzgerät. Die Stromversorgung erfolgt über das beiliegende Anschlusskabel mit Stecker oder über eine fest verlegte Zuleitung.

Der RolloTron Comfort DuoFern kann sowohl individuell vor Ort bedient als auch in einem DuoFern Netzwerk betrieben werden.

Sobald Sie den RolloTron Comfort DuoFern in ein DuoFern Netzwerk integrieren, können Sie viele Funktionen der jeweiligen DuoFern Steuergeräte nutzen.

DuoFern Empfänger (Aktoren) und Sender müssen mit dem DuoFern Netzwerk verbunden werden.

Eine ausführliche Beschreibungen der unterschiedlichen Funktionen, Einstellmöglichkeiten und möglichen Kombinationen zum DuoFern System erhalten Sie unter: **http://www.rademacher.de/duofern**.

Zentrale Steuerung von DuoFern-Geräten mit einem RolloTron Comfort DuoFern.

Im **DuoFern Netzwerk** sind üblicherweise die **DuoFern Handzentrale** oder der **HomePilot®** (mit der zugehörigen Bedienoberfläche) die zentralen Steuerungen.

Alternativ können Sie auch den RolloTron Comfort DuoFern als zentrale Steuerung verwenden. Dazu müssen Sie den entsprechenden DuoFern Modus einstellen (s. Seite 39).

Die Auswahl eines DuoFern Modus

Der RolloTron Comfort DuoFern verfügt über drei **DuoFern Modi** mit denen Sie festlegen können, wie sich der RolloTron im DuoFern Netzwerk bzw. in der lokalen Installation vor Ort verhalten soll.

Die folgenden DuoFern Modi können ausgewählt werden (s. Seite 39).

[1] = DuoFern Empfänger
[2] = DuoFern Sender
[3] = Lokaler Betrieb

Softstart / Softstopp

Der RolloTron Comfort DuoFern verfügt über eine Softstart- und Softstoppfunktion. Durch sanftes Anfahren und Anhalten wird die Mechanik des Gurtwicklers und das Gurtband entsprechend geschont.

Hinderniserkennung

Die Bewegung des Gurtbandes wird überwacht. Trifft der Rollladen bei der AB (▽)-Bewegung auf ein Hindernis, bewegt sich das Gurtband nicht mehr und der Gurtwickler wird ausgeschaltet.

Nach der Abschaltung ist ein direkter Betrieb in die gleiche Fahrtrichtung nicht mehr möglich.

- Lassen Sie den Gurtwickler zuerst in die Gegenrichtung fahren und entfernen Sie ein eventuell vorhandenes Hindernis.
- Danach ist auch der Betrieb in die ursprüngliche Fahrtrichtung wieder möglich.

Bei einem Ausfall der Hinderniserkennung besteht Verletzungsgefahr.

- Für die sichere Funktion der Hinderniserkennung muss das Gurtband möglichst gleichmäßig aufgewickelt sein.
- Achten Sie nach einem Auslösen der Hinderniserkennung unbedingt darauf, dass das Gurtband während der nächsten Fahrt möglichst gerade und gleichmäßig in das Gerät läuft.

Überlastsicherung

Der RolloTron Comfort DuoFern ist gegen Überlastung geschützt.

Blockiert der Antrieb bei der AUF (△)-Bewegung (z. B. durch Vereisung), wird der Gurtwickler ebenfalls ausgeschaltet.

- Beseitigen Sie zuerst die Ursache für die Überlastung.
- Danach ist der RolloTron Comfort DuoFern wieder in beide Fahrtrichtungen betriebsbereit.

7.2 Tabelle 3: Funktionstabelle im DuoFern Netzwerk

Funktion	Wertebereich	Werkseinstellung	DuoFern Wandtaster	DuoFern Handsender Standard	Troll Comfort DuoFern	* WR ConfigTool mit DuoFern Handzentrale	DuoFern Handzentrale	DuoFern Umweltsensor	DuoFern HomePilot®
1. Manuelle Bedienung	Auf / Stopp / Ab	-	●	●			●		●
2. Direktes Anfahren einer %-Position	0 - 100 %	-							●
3. Manuellbetrieb ein / aus	ein / aus	aus				●	●		●
4. Zeitautomatik ein / aus	ein / aus	ein				●	●		●
5. Zufallsfunktion	-	-			●		●		●
6. Morgendämmerungsfunktion	-	-			●		●	●	●
7. Morgendämmerungsautomatik ein / aus	ein / aus	aus				●	●		●
8. Abenddämmerungsfunktion	-	-			●		●	●	●
9. Abenddämmerungsautomatik ein / aus	ein / aus	aus				●	●		●
10. Sonnenfunktion	-	-			●			●	
11. Sonnenautomatik ein / aus	ein / aus	aus				●	●		●
12. Sonnenposition	0 - 100 %	50 %				●	●		●
13. Lüftungspositionsfunktion ein / aus	ein / aus	aus				●	●		●
14. Lüftungsposition	1 - 99 %	80 %				●	●		●
15. Verbindungstest	-	-						●	●

* Die Software „WR ConfigTool" können Sie von unserer Internetseite **www.rademacher.de** herunterladen.

7.3 Funktionsübersicht der lokalen Funktionen

- Display-Hintergrundbeleuchtung
- Inbetriebnahmeassistent
- Manuelle Bedienung
- Direkte Einstellung und Anfahrt einer Zielposition
- AUTO/MANU - Umschaltung
- Einfache Konfiguration durch menügeführte Bedienung
- Wochenprogramm:
  - Wochenschaltzeiten **(2 x)**
    – 1 x **[▲]** und 1 x **[▼]** für **[MO...SO]**
  - Werktags - und Wochenendschaltzeiten **(4 x)**
    – 1 x **[▲]** und 1 x **[▼]** für **[MO...FR]**
    – 1 x **[▲]** und 1 x **[▼]** für **[SA+SO]**
  - Einzeltagesschaltzeiten **(14 x)**
    – 1 x **[▲]** und 1 x **[▼]** für **[MO / DI / MI /... SO]**
  - Einen zweiten Schaltzeitblock aktivieren, (doppelte Schaltzeiten, s. Seite 49).
- Abenddämmerungsautomatik
  - Abenddämmerungsfunktion mit Astroprogramm
  - Abenddämmerungsfunktion mit Lichtsensor
- Sonnenautomatik (mit Lichtsensor)
- Morgendämmerungsautomatik mit Astroprogramm
- Zufallsfunktion
- Lüftungsposition
- Endpunkteinstellung
- Tastensperre
- Systemeinstellungen
- Dauerhafte Speicherung der Einstellungen
- Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung
- Hinderniserkennung
- Überlastsicherung
- Softstart und Softstopp

Beschreibung und Einstellung der einzelnen lokalen Funktionen

Eine genaue Beschreibung der einzelnen lokalen Funktionen und deren Einstellung folgt ab Seite 25.

DuoFern Einstellungen

Die für den Einsatz im DuoFern Netzwerk notwendigen Einstellungen werden ab Seite 35 beschrieben.

Systemeinstellungen

Die individuelle Gerätekonfiguration wird ab Seite 65 beschrieben.

8. Sicherheitshinweise zur Montage

Eine schlechte Gurtbandführung kann das Gurtband zerstören und den RolloTron Comfort DuoFern unnötig belasten.

Montieren Sie den Gurtwickler so, dass das Gurtband möglichst senkrecht in das Gerät einläuft. Sie vermeiden dadurch unnötige Reibung und Verschleiß.

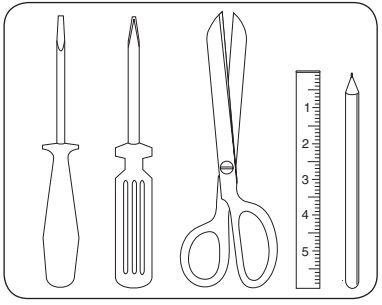
Bei falscher Montage können Sachschäden entstehen.

Während des Betriebes sind starke Kräfte wirksam, die eine sichere Montage auf einem festen Untergrund erfordern.

Um einen optimalen Betrieb zu gewährleisten, sollten Sie den RolloTron Comfort DuoFern nicht in der Nähe von metallischen Gegenständen montieren.

8.1 Sie benötigen folgendes Werkzeug

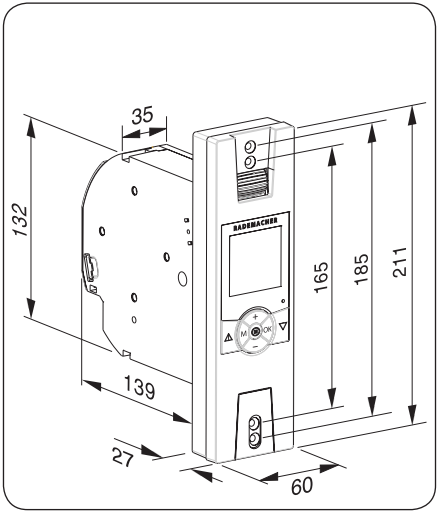
- Schraubendreher
- Schere
- Zollstock oder Maßband
- Stift



8.2 Montagevorbereitungen

1. Maße nehmen.

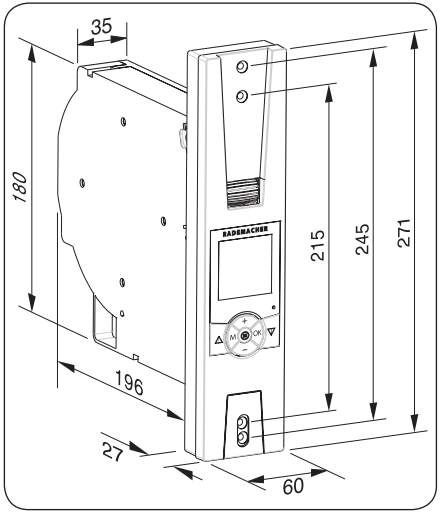
Prüfen Sie, ob der Gurtkasten ausreichend Platz für den RolloTron Comfort DuoFern bietet.



Alle Maßangaben in mm

RolloTron Comfort DuoFern
Artikel-Nr.:

1615 45 11 (Minigurtband)
1623 45 11 (Standardgurtband)



Alle Maßangaben in mm

RolloTron Comfort DuoFern Plus
Artikel-Nr.:

1623 60 11 (Standardgurtband)

2. Den alten Gurtwickler ausbauen, falls Sie eine bestehende Rollladenanlage umrüsten.

2.1 Lassen Sie den Rollladen ganz herunter, bis die Lamellen vollständig geschlossen sind.

2.2 Bauen Sie den alten Gurtwickler aus und wickeln Sie das Gurtband ab.

⚠ VORSICHT!

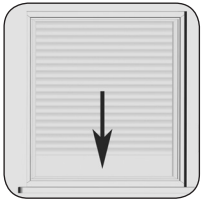
Es besteht Verletzungsgefahr durch die vorgespannte Feder im alten Gurtwickler.

- Die Federdose des alten Gurtwicklers kann beim Herausnehmen unkontrolliert zurückschnellen.
- Halten Sie die Federdose beim Lösen des Gurtbandes gut fest und lassen Sie sie langsam zurückdrehen, bis die Federdose vollständig entspannt ist.

3. Das Gurtband vorbereiten.

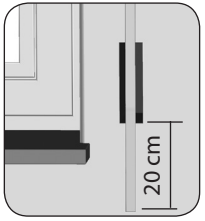
3.1 Schneiden Sie das Gurtband ca. 20 cm unterhalb des Gurtkastens ab.

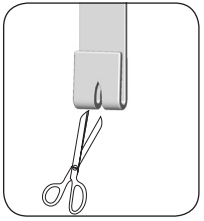
3.2 Schlagen Sie das Ende des Gurtbandes ca. 2 cm um und schneiden Sie in die Mitte einen kurzen Schlitz. So können Sie später das Band auf dem Wickelrad einhaken.

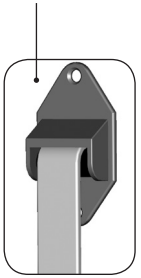


Empfehlung

Das Gurtband muss möglichst gerade und leicht laufen. Montieren Sie bei schwergängigen Rollläden eine Umlenkrolle an den Gurtkasten. Sie vermeiden dadurch unnötige Reibung und Verschleiß am Gurtband.







Zubehör, s. Seite 86

⚠ GEFAHR!

Bei Berührung von elektrischen Komponenten besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Führen Sie alle Montage- und Anschlussarbeiten im spannungslosen Zustand durch.
- Trennen Sie die Zuleitung allpolig vom Netz und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten.
- Prüfen Sie die Anlage auf Spannungsfreiheit.

Der elektrische Anschluss kann sowohl mit dem beiliegenden Anschlusskabel als auch über eine vor Ort fest verlegte Zuleitung erfolgen.

9.1 Elektrischer Anschluss

1. Schließen Sie das beiliegende Anschlusskabel an die Anschlussklemmen des RolloTron Comfort DuoFern an.

   Die Farbbelegung ist beim Anschluss nicht relevant.

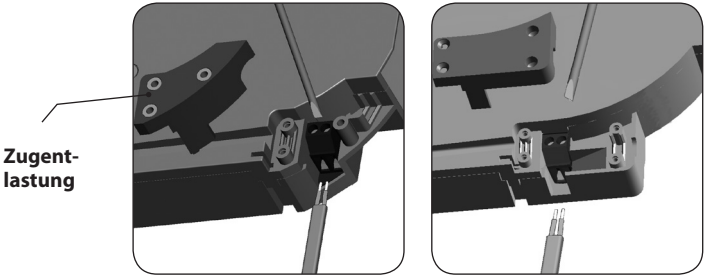
⚠ WARNUNG!

Ein beschädigtes Anschlusskabel kann einen Kurzschluss verursachen.

- Achten Sie auf eine sichere Verlegung des Anschlusskabels.
- Das Anschlusskabel darf beim Anschrauben des Gurtwicklers nicht gequetscht und beschädigt werden.

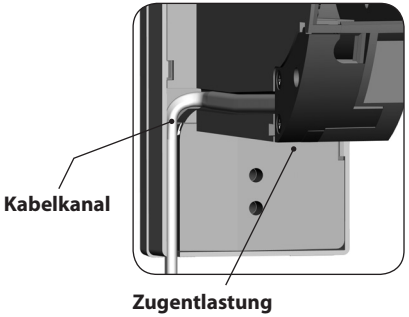
2. Verlegen Sie das Anschlusskabel im Kabelkanal des RolloTron Comfort DuoFern.

3. Schrauben Sie zum Schluss die Zugentlastung mit den beiliegenden Schrauben an.



RolloTron Comfort DuoFern

RolloTron Comfort DuoFern Plus



10. Das Gurtband einziehen und befestigen

DE

1. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.

⚠ VORSICHT!

Es besteht Verletzungsgefahr durch das Wickelrad.

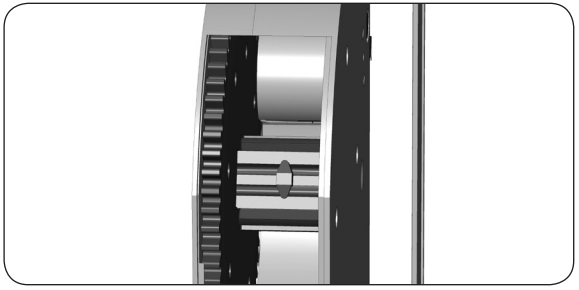
Fassen Sie nicht bei laufendem Motor in das Wickelradfach.

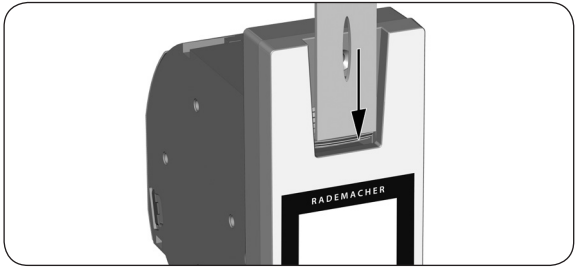
2. △ Drücken Sie die Auf-Taste solange, bis der Befestigungshaken im Wickelradfach gut erreichbar ist.

Da noch keine Endpunkte eingestellt sind, bleibt der Antrieb stehen, sobald Sie die Taste loslassen.

3. Ziehen Sie den Netzstecker unbedingt wieder aus der Steckdose.

4. Führen Sie anschließend das Gurtband von oben in den RolloTron ein.





10. Das Gurtband einziehen und befestigen

5. Führen Sie das Gurtband im Gerät weiter, wie rechts in der Schnittdarstellung gezeigt und schieben Sie anschließend das Gurtband von oben über den Befestigungshaken.

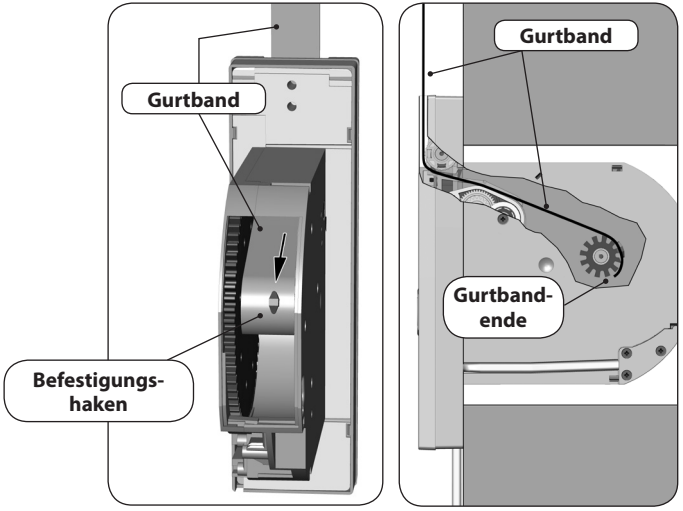
6. Stecken Sie den Netzstecker erneut in die Steckdose.

7. △ Drücken Sie die Auf-Taste solange, bis sich das Gurtband einmal ganz um das Wickelrad gewickelt hat.

8. Ziehen Sie das Gurtband beim Aufwickeln so stramm, dass sich die Umlenkrolle mitdreht.

9. Ziehen Sie den Netzstecker wieder aus der Steckdose.

10. Setzen Sie zum Schluss die beiliegende Wickelradfachabdeckung auf das Wickelradfach.



Gurtbandverlauf im RolloTron Comfort DuoFern

11. Den RolloTron Comfort DuoFern einbauen

Bauen Sie den RolloTron Comfort DuoFern möglichst gerade ein, damit sich das Gurtband korrekt aufwickeln kann.

Achten Sie darauf, dass der RolloTron Comfort DuoFern frei im Gurtkasten sitzt und nicht am Mauerwerk anliegt. Es kann sonst zu Geräuschbildung kommen.

1. Schieben Sie den RolloTron Comfort DuoFern in den Gurtkasten und schrauben Sie ihn mit den beiliegenden Schrauben fest.

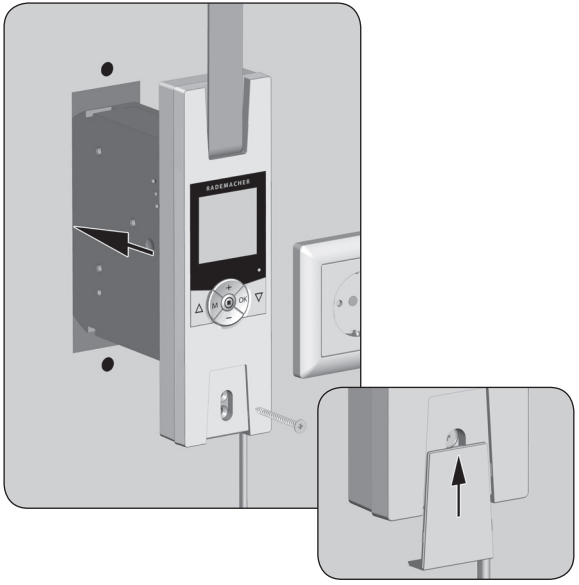
⚠ WARNUNG!

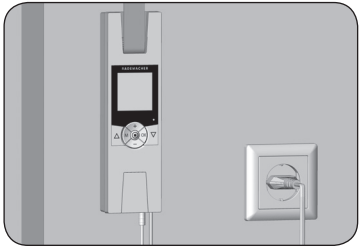
Ein beschädigtes Anschlusskabel kann einen Kurzschluss verursachen.

Achten Sie darauf, dass das Anschlusskabel korrekt im Kabelkanal liegt. Es kann sonst beim Anschrauben gequetscht und beschädigt werden.

2. Schieben Sie die beiliegende Abdeckblende über die unteren Montagelöcher.

3. Stecken Sie den Netzstecker wieder in die 230 V / 50 Hz Netzsteckdose.





12. Kurzbeschreibung der Tastenfunktionen

DE

△ ▽ **Die Bedientasten [Auf / Ab]**

- Manuelle Bedienung **[Auf△ / Ab▽].**

⊙ **SET/Stopp-Taste, [⊙]**

- Einstellen (setzen) verschiedener Funktionen.
- Manueller Stopp der Rollladenfahrt.

M **Menütaste, [M]**

- Das Hauptmenü öffnen.
- Zurück zum letzten Menü bzw. zur Normalanzeige.

\+ - **Plus-/Minus-Tasten**

- Einstellen der Parameter (mehr / weniger).
- Bei längerem Drücken einer Taste erfolgt ein schneller Ziffernlauf in die jeweilige Richtung.
- Einstellen und Anfahren einer Zielposition.

OK **OK-Taste**

- Das ausgewählte Menü bestätigen und öffnen.
- Eingaben bestätigen und speichern.
- Weiter zur nächsten Eingabe.

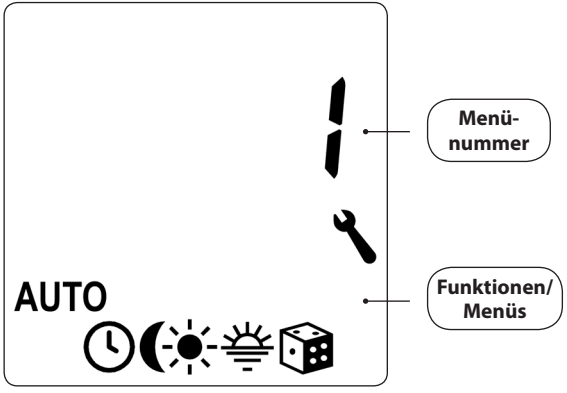
RESET **Reset-Taste, s. Seite 7**

- Einen Hardwarereset durchführen, s. Seite 74.

Die Normalanzeige (Beispiel)

- Anzeige des aktuellen Wochentags und der Uhrzeit.
- Anzeige der aktivierten Funktionen.
- Die manuelle Bedienung des RolloTron Comfort DuoFern ist nur in der Normalanzeige möglich.

Das Hauptmenü

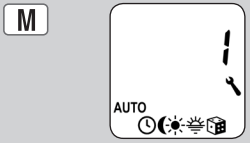


- Anzeige und Auswahl der einzelnen Funktionen bzw. Menüs.
- Anzeige der jeweiligen Menünummer.
- Im Hauptmenü ist keine manuelle Bedienung möglich.
- Während der Einstellungen werden keine automatischen Schaltbefehle ausgeführt.
- Erfolgt bei aktiviertem Menü ca. 120 Sekunden lang keine Tastenbetätigung, wechselt die Anzeige automatisch wieder in die Normalanzeige.

12.2 Einführung zum Öffnen und Schließen der Menüs

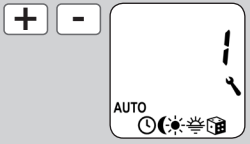
1. Das **Hauptmenü** öffnen.

Durch Drücken der **[M]**-Taste in der Normalanzeige öffnet sich das Hauptmenü.

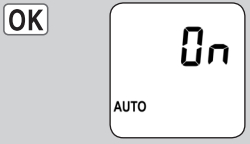


2. Das gewünschte Menü bzw. die Menünummer auswählen.

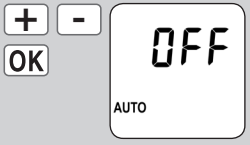
Das ausgewählte Menü wird durch ein **blinkendes Symbol** angezeigt.



3. Das ausgewählte Menü durch Drücken der **[OK]**-Taste öffnen.



4. Die gewünschte Einstellung vornehmen und mit **[OK]** bestätigen.

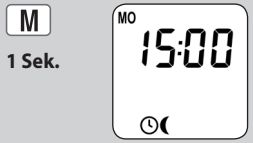


Beispiel

5. Zurück zur **Normalanzeige** wechseln.

Drücken Sie dazu **eine Sekunde** lang die **[M]**-Taste.

In jedem Menü kann durch Drücken der **[M]**-Taste zur **Normalanzeige** gewechselt werden.



Durch ein **kurzes Tippen** der **[M]**-Taste springt man einen Menüschritt zurück.

Erfolgt **ca. 120 Sekunden** lang **keine Tastenbetätigung**, wechselt die Anzeige automatisch wieder in die **Normalanzeige**.

13. Erstinbetriebnahme mit dem Installationsassistenten

Um den RolloTron Comfort DuoFern einfach und schnell zu konfigurieren, steht Ihnen ein Installationsassistent zur Verfügung. Dieser wird Sie bei einer **Erstinbetriebnahme** oder nach einem **Software-Reset** (s. Seite 74) automatisch durch die ersten Grundeinstellungen führen.

Den Installationsassistenten verlassen.

Drücken Sie die **[M]-Taste** 2 Sekunden lang, falls Sie den Installationsassistenten vorzeitig beenden wollen.

Betriebsbereitschaft

Der RolloTron Comfort DuoFern ist nach dem Beenden des Installationsassistenten betriebsbereit.

Darüber hinaus können Sie jederzeit im Hauptmenü und in den Systemeinstellungen weitere individuelle Anpassungen vornehmen bzw. ändern.

Wichtige Hinweise zur Einstellung der Endpunkte

Damit der Rollladen oben und unten an der von Ihnen gewünschten Stelle stehenbleibt, müssen die Endpunkte eingestellt werden. Sie müssen unbedingt beide Endpunkte einstellen, sonst kann es zu Funktionsstörungen kommen.

Ohne Endpunkteinstellung läuft der RolloTron Comfort DuoFern nur solange, wie eine der beiden Bedientasten gedrückt wird.

- Ohne Endpunkteinstellung bleiben die Automatikfunktionen gesperrt.
- Achten Sie beim Einstellen des **unteren Endpunktes** darauf, dass das Gurtband beim Erreichen des Endpunktes nicht zu schlaff wird.

⚠ ACHTUNG!

Die falsche Einstellung des oberen Endpunktes kann zur Überlastung bzw. zur Zerstörung des RolloTron Comfort DuoFern bzw. des Antriebs führen.

- Stellen Sie den **oberen Endpunkt** nicht ganz bis zum Anschlag ein.
- Lassen Sie die Tasten rechtzeitig los und fahren Sie nicht über den jeweiligen Endpunkt hinaus.

Nach einiger Zeit müssen Sie eventuell die Endpunkte neu einstellen, da es im laufenden Betrieb zu einer Verlängerung des Gurtbandes durch Dehnung kommen kann.

13. Erstinbetriebnahme mit dem Installationsassistenten

1. Den **oberen Endpunkt** einstellen.

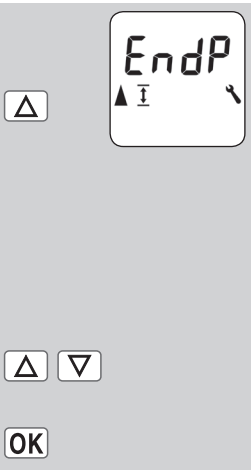
a) Dazu die **[Auf]**-Taste gedrückt halten.

b) Der Rollladen fährt hoch.

c) Die **[Auf]**-Taste loslassen, sobald der gewünschte obere Endpunkt erreicht ist.

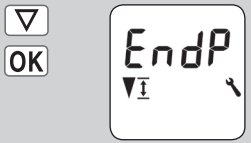
d) Den oberen Endpunkt korrigieren, falls nötig.

e) Den oberen Endpunkt speichern.



2. Den **unteren Endpunkt** einstellen und speichern.

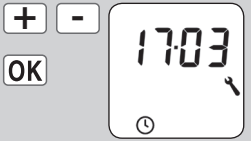
Wiederholen Sie dazu die Punkte **1.a - 1.e** mit der **[Ab]**-Taste.



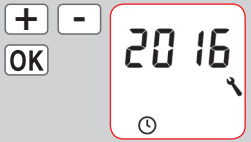
3. Die **Uhrzeit** einstellen und bestätigen.

Durch längeres Drücken der Plus- oder Minus-Taste beginnt ein schneller Ziffernlauf.

4. Das **Datum** (Wochentag/Monat) einstellen und bestätigen.

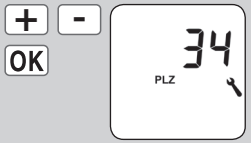


5. Das **Jahr** einstellen und bestätigen.



6. Die ersten beiden Ziffern Ihrer **deutschen Postleitzahl [PLZ] oder die gewünschte internationale Zeitzone** einstellen und bestätigen.

Weitere Hinweise dazu finden Sie auf Seite 66.



34 = Werkseinstellung

7. Die **Öffnungszeit [▲]** einstellen und bestätigen.

Die Öffnungszeit gilt für die ganze Woche **[M0...S0]**.

An dieser Stelle ist die Öffnungszeit als **Wochenschaltzeit [M0...S0]** voreingestellt.

Bei Bedarf können Sie später im **Wochenprogramm** zwischen drei **Schaltzeitprogrammen** auswählen,
s. Seite 70.

a) Den **Schaltzeitmodus für die Öffnungszeit [▲]** einstellen.

NORMAL
Der Rollladen fährt zur eingestellten Öffnungszeit nach oben.

ASTRO
Der Rollladen fährt zur täglich neu berechneten Morgendämmerung nach oben.

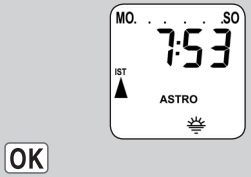
Die eingestellte Öffnungszeit wird als „**frühestens um xx:xx Uhr**“ gewertet.

Schaltzeitmodus >

s. Seite 50

b) Wurde **[ASTRO]** ausgewählt, erscheint die für den aktuellen Tag berechnete Öffnungszeit.

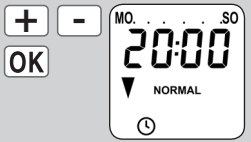
c) Weiter zur Einstellung der Schließzeit.



8. Die **Schließzeit [▼]** einstellen und bestätigen.

Die Schließzeit gilt für alle Wochentage **[M0. . .S0]**.

An dieser Stelle ist die Schließzeit als **Wochenschaltzeit [M0...S0]** voreingestellt.



Bei Bedarf können Sie später im **Wochenprogramm** zwischen drei **Schaltzeitprogrammen** auswählen,
s. Seite 70.

a) Den **Schaltzeitmodus für die Schließzeit [▼]** einstellen.

NORMAL
Der Rollladen fährt zur eingestellten Schließzeit nach unten.

ASTRO
Der Rollladen fährt zur täglich neu berechneten Abenddämmerung nach unten.

SENSOR
Der Rollladen fährt täglich zu der vom Lichtsensor gemessenen Dämmerung nach unten.

Schaltzeitmodus >

Die eingestellte Schließzeit wird als „**spätestens um xx:xx Uhr**“ gewertet.

Die eingestellte Schließzeit wird als „**spätestens um xx:xx Uhr**“ gewertet.

s. Seite 50

b) Wurde **[ASTRO]** ausgewählt, erscheint die für den aktuellen Tag berechnete Schließzeit.

c) Die Einstellungen bestätigen und zurück zur Normalanzeige.

OK

9. Nach der letzten Einstellung erscheint die **Normalanzeige**.

Der RolloTron Comfort DuoFern ist jetzt betriebsbereit.

△ ▽ 14. Manuelle Bedienung

Die Bedienung von Hand ist in jeder Betriebsart möglich und hat Vorrang vor den programmierten Automatikfunktionen.

1. △

Den Rollladen öffnen.

Der Rollladen fährt durch einen kurzen Tastendruck bis zum oberen Endpunkt.

2. △ / ▽ oder ◉

Den Rollladen zwischenzeitlich stoppen.

3. ▽

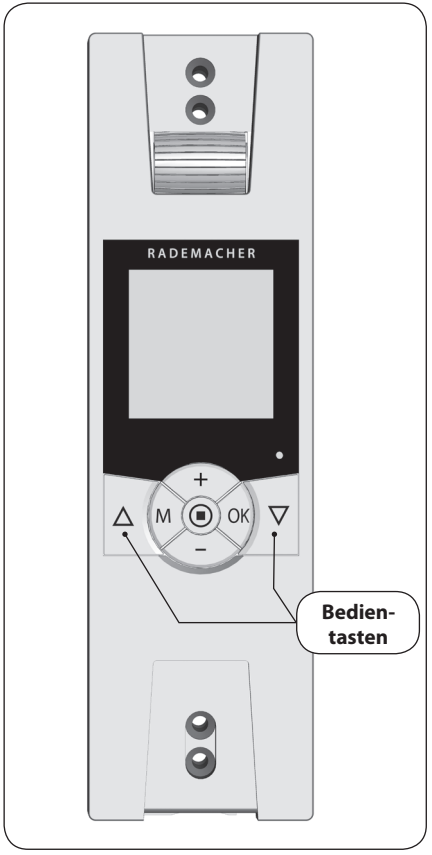
Den Rollladen schließen.

Der Rollladen fährt durch einen kurzen Tastendruck bis zur eingestellten **Lüftungsposition** oder bis zum unteren **Endpunkt**.

Lüftungsposition, s. Seite 68

Bei eingestellter Lüftungsposition fährt der Rollladen zunächst nur bis zu dieser Position.

Erst durch erneutes Drücken der **[Ab]**-Taste fährt der Rollladen weiter nach unten.



14.1 Anfahren einer Zielposition

Bei Bedarf können Sie eine beliebige **Zielposition** für Ihren Rollladen eingeben und diese dann direkt anfahren.

Das Anfahren der Zielposition und das Stoppen des Rollladens führt der RolloTron Comfort DuoFern vollkommen eigenständig und automatisch durch. Es ist kein weiterer manueller Fahr- oder Stoppbefehl mehr erforderlich.

Zielposition

Die Zielposition wird in Prozent angegeben und kann mit den Plus-/Minus-Tasten in 10%-Schritten angewählt werden.

0 % = der Rollladen ist vollständig geöffnet.

100 % = der Rollladen ist vollständig geschlossen.

Automatisches Anfahren der Zielposition nach ca. zwei Sekunden.

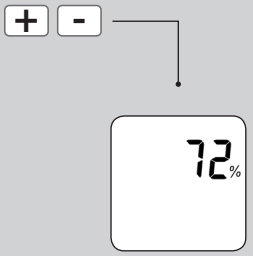
Die Fahrt zur eingestellten Zielposition beginnt automatisch, wenn ca. zwei Sekunden lang keine Taste gedrückt wird.

Beim Anfahren der Zielposition bleibt die Lüftungsposition unberücksichtigt.

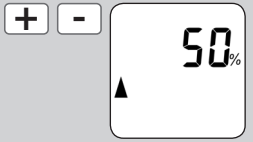
1. Die aktuelle Position des Rollladens anzeigen lassen.

a) Tippen Sie dazu die Plus- oder Minus-Taste ganz kurz an.

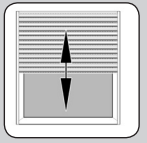
b) Die aktuelle Position des Rollladens wird in Prozent angezeigt.



2. Geben Sie die gewünschte Zielposition (z. B. 50 %) durch mehrfaches Drücken ein.



3. Der RolloTron fährt nach ca. zwei Sekunden die Zielposition automatisch an und stoppt dann ebenfalls automatisch.



14.2 Anzeigen von Wetterdaten

Falls vor Ort ein **DuoFern Umweltsensor** verwendet wird, können auf dem Display die Wetterdaten **des Umweltsensors** angezeigt werden.

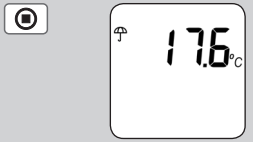
Werden mehrere Umweltsensoren empfangen, kann im **Menü 9.9.4** der gewünschte Umweltsensor ausgewählt werden (s. Seite 43).

Zubehör, s. Seite 86.

1. Die **Wetterdaten** aufrufen.

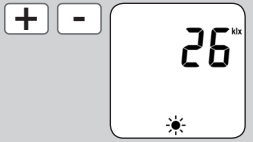
Dazu die **[SET/Stopp]**-Taste kurz tippen.

Zuerst wird die **Temperatur** angezeigt. Erscheint zusätzlich ein **Regenschirm** im Display, hat der Umweltsensor Regen erkannt.



2. Durch Tippen der **[Plus-/ Minus-Tasten]** können Sie alle Wetterdaten nacheinander aufrufen:

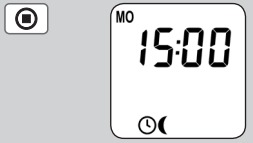
a) Anzeige der **Helligkeit** in Kilolux **[klx]**.



b) Anzeige der **Windgeschwindigkeit** in Meter pro Sekunde **[m/s]**.

3. Zurück zur Normalanzeige.

Ohne Tastendruck wird die Anzeige der Wetterdaten nach ca. 10 Sekunden automatisch beendet.



15. DuoFern Einstellungen; Kurzbeschreibung

Damit Ihr RolloTron Comfort DuoFern Schaltbefehle aus dem DuoFern Netzwerk empfangen kann oder Schaltbefehle in das DuoFern Netzwerk senden kann, müssen Sie **jedes** gewünschte **DuoFern Gerät** (z. B. RolloTron Standard DuoFern oder DuoFern Handzentrale etc.) am RolloTron Comfort DuoFern anmelden.

Lesen Sie dazu auch die Bedienungsanleitung des jeweiligen DuoFern Gerätes.

Maximale Anzahl der Anmeldungen

Sie können **maximal bis zu 20 DuoFern Geräte** an einem RolloTron Comfort DuoFern anmelden.

Weitere Informationen zur Anmeldung finden Sie in einer „**Anmeldematrix**" auf unserer Internetseite unter:

www.rademacher.de

Im Folgenden beschreiben wir Ihnen alle notwendigen **DuoFern Einstellungen** für den RolloTron Comfort DuoFern.

Die **DuoFern Einstellungen** haben unmittelbare Auswirkungen auf die danach folgende Einstellung der Automatikfunktionen und auf die Einbindung des RolloTron Comfort DuoFern in das DuoFern Netzwerk.

Das Menü 9.9 - DuoFern Einstellungen

Die DuoFern Einstellungen erfolgen im **Menü 9.9**. Eine Übersicht über alle Menüs und Untermenüs des RolloTron Comfort DuoFern finden Sie auf den Seiten 45 und 65.

Menü 9 - Systemeinstellungen

Symbol	Menü		Seite
	9.9	DuoFern Einstellungen	35
	9.9.1	An- und Abmelden	36
	9.9.2	DuoFern Modus einstellen	39
	9.9.3	Sonnenmodus einstellen	41
	9.9.4	Wetterdaten ein-/ausschalten	43
	9.9.5	DuoFern Adresse anzeigen	44

15.1 Menü 9.9.1 - An- /Abmelden von DuoFern Geräten

1. Das Menü **9.9.1 An-/Abmelden** auswählen und öffnen.

2. Im Display werden die angemeldeten DuoFern Geräte angezeigt.

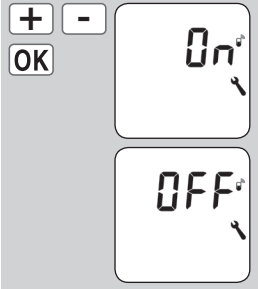
Beispiel:

05 = es sind fünf DuoFern Geräte angemeldet.

3. Den **gewünschten Modus** wählen.

On = Den Anmeldemodus aktivieren

OFF = Den Abmeldemodus aktivieren



3.1 [On] Anmeldemodus

a) In der Anzeige blinkt **[On]**.

b) Der Anmeldemodus bleibt ca. **120 Sekunden** lang aktiv.

c) Das gewünschte DuoFern Gerät in den Anmeldemodus schalten.

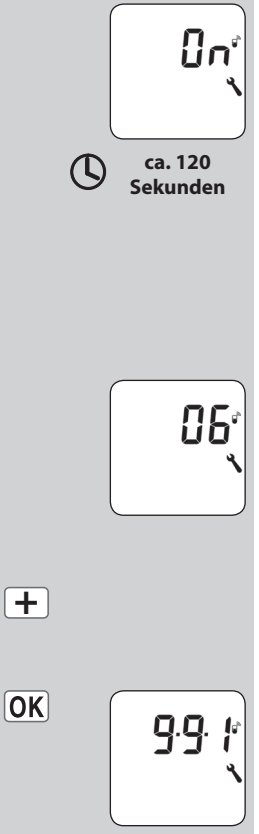
d) Nach erfolgreicher Anmeldung erscheint die **neue Anzahl** der angemeldeten Geräte (z. B. 06).

Zur Quittierung fährt der RolloTron kurz an.

e) Das nächste DuoFern Gerät anmelden.

oder

f) Zurück zur Menüauswahl.



3.2 [OFF] Abmeldemodus

a) In der Anzeige blinkt **[OFF]**.

b) Der Abmeldemodus bleibt ca. **120 Sekunden** lang aktiv.

c) Das gewünschte DuoFern Gerät in den Abmeldemodus schalten.

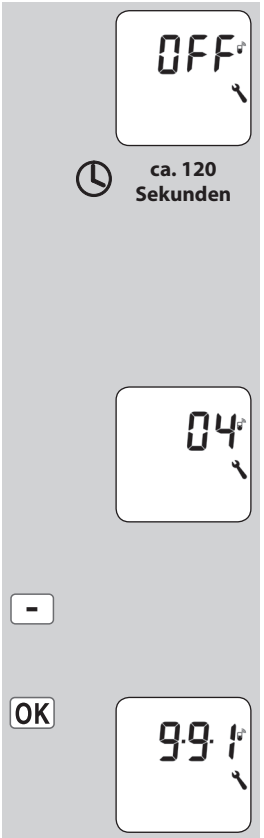
d) Nach erfolgreicher Abmeldung erscheint die **neue Anzahl** der angemeldeten Geräte (z. B. 04).

Zur Quittierung fährt der RolloTron kurz an.

e) Das nächste DuoFern Gerät abmelden.

oder

f) Zurück zur Menüauswahl.



Löschen aller angemeldeten DuoFern Geräte.

1. Das Menü **9.9.1 [An-/Abmelden]** auswählen und öffnen.

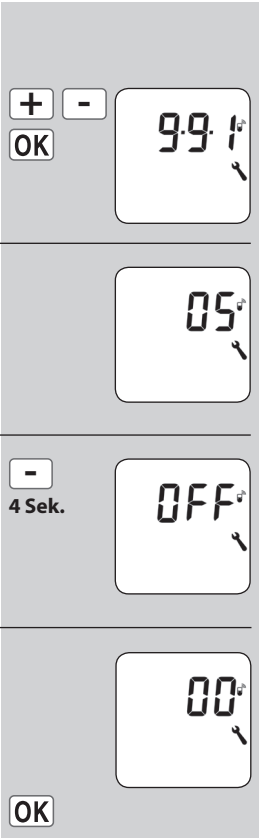
2. Im Display werden die angemeldeten DuoFern Geräte angezeigt.

3. Alle angemeldeten DuoFern Geräte **löschen**.

   Dazu die Minus-Taste ca. vier Sekunden lang drücken, dabei blinkt **[OFF]** im Display.

4. Danach sind alle DuoFern Geräte gelöscht.

5. Zurück zur Menüauswahl.



15.1 Menü 9.9.1 - An- /Abmelden von DuoFern Geräten

Aufräumen im DuoFern Netzwerk

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie alle DuoFern Geräte, die nicht mehr per Funk erreichbar sind, vom RolloTron Comfort DuoFern abmelden.

Alle batteriebetriebenen DuoFern Sender (z. B. die DuoFern Handzentrale) können mit dieser Funktion nicht abgemeldet werden.

1. Das Menü **9.9.1 An-/Abmelden** auswählen und öffnen.

2. Im Display werden die angemeldeten DuoFern Geräte angezeigt.

3. Das **Aufräumen** aktivieren.
   Dazu die **[SET/Stopp]** - Taste ca. vier Sekunden lang drücken.

4. Danach werden alle aktuell angemeldeten DuoFern Geräte angezeigt (z. B 02).

5. Zurück zur Menüauswahl.

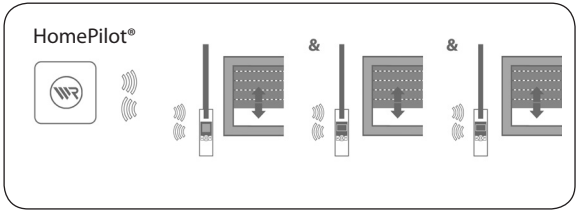
15.2 Menü 9.9.2 - Den DuoFern Modus einstellen

Der RolloTron Comfort DuoFern verfügt über drei **DuoFern Modi** mit denen Sie festlegen können, wie sich der RolloTron im DuoFern Netzwerk bzw. in der lokalen Installation vor Ort verhalten soll.

Die folgenden DuoFern Modi können ausgewählt werden:

[1] = DuoFern Empfänger
[2] = DuoFern Sender
[3] = Lokaler Betrieb

[1] DuoFern Empfänger

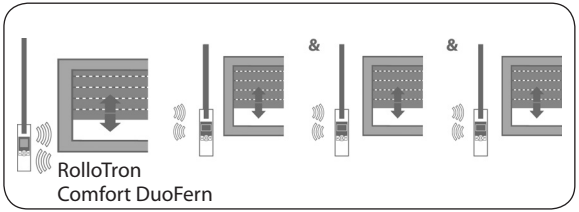


- Der RolloTron Comfort DuoFern ist als **[Empfänger]** in ein **zentral automatisiertes** DuoFern Netzwerk eingebunden (z. B. durch eine DuoFern Handzentrale oder einen HomePilot® etc.).
- Zusätzlich ist er auch durch andere DuoFern Geräte (z. B. einen DuoFern Handsender) fernbedienbar.

Funktion

- Im Modus **[1]** stehen die lokalen Schaltzeiten und Automatikfunktionen des RolloTron Comfort DuoFern **nicht** zur Verfügung.
- Die Bedienung und Funktion erfolgt wie bei allen DuoFern Empfängern (Aktoren).

[2] DuoFern Sender

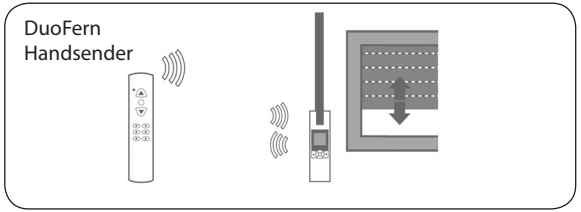


- Der RolloTron Comfort DuoFern ist als **zentrale Steuerung [Sender]** in ein DuoFern Netzwerk eingebunden und soll andere DuoFern Empfänger automatisieren.
- Die Abbildung zeigt als **Beispiel** die **zentrale Steuerung mehrerer RolloTron Standard DuoFern** durch einen RolloTron Comfort DuoFern.

Funktion

- Im Modus **[2]** stehen die am RolloTron Comfort DuoFern eingestellten Schaltzeiten und Automatikfunktionen zur Verfügung.
- Die am RolloTron Comfort DuoFern eingestellten Schaltzeiten und Automatikfunktionen werden an alle angemeldeten DuoFern Empfänger gesendet und von diesen ausgeführt.

[3] Lokaler Betrieb (Werkseinstellung)



- Der RolloTron Comfort DuoFern wird mit seinen eigenen Automatikfunktionen und Schaltzeiten als lokaler Rollladengurtwickler betrieben.
- Zusätzlich können Schaltbefehle aus dem DuoFern Netzwerk (z. B. von einem DuoFern Handsender) empfangen und ausgeführt werden.

Funktion

- Im Modus **[3]** werden die am RolloTron Comfort DuoFern eingestellten Schaltzeiten und Automatikfunktionen nur lokal vom RolloTron selbst ausgeführt.
- Die Schaltzeiten und Automatikfunktionen werden **nicht** an andere DuoFern Empfänger gesendet.

15.2 Menü 9.9.2 - Den DuoFern Modus einstellen

1. Das Menü **9.9.2 DuoFern-Modus** auswählen und öffnen.

2. Den **Modus** wählen und bestätigen.
   - **1** = DuoFern Empfänger
   - **2** = DuoFern Sender
   - **3** = Lokaler Betrieb

Unabhängig vom eingestellten Modus werden alle per Funk empfangenen manuellen und automatischen Schaltsignale vor Ort ausgeführt.

Mit einer Ausnahme:

Schaltbefehle für die Sonnenautomatik werden nur angenommen, wenn der Sonnenmodus **[3]** aktiviert ist (siehe nächstes Kapitel).

15.3 Menü 9.9.3 - Den Sonnenmodus einstellen

Mit dieser Funktion können Sie festlegen wie der RolloTron Comfort DuoFern auf die Signale eines lokal angeschlossenen Lichtsensors oder auf Schaltbefehle einer zentralen Sonnensteuerung (z. B. eines DuoFern Funk-Sonnensensors) reagieren soll.

Die spätere Einstellung der Sonnenautomatik wird durch die Auswahl des Sonnenmodus entsprechend beeinflusst.

Die folgenden Sonnenmodi können ausgewählt werden:

[1] = Lokaler Lichtsensor

[2] = Lokaler Lichtsensor und Sonnenposition

[3] = Zentrale Sonnensteuerung

[1] Lokaler Lichtsensor *

Wählen Sie den Modus [1], wenn ...

- ...der RolloTron Comfort DuoFern durch einen an diesem Gerät angeschlossen Lichtsensor gesteuert werden soll.

Funktion und Einstellung der Sonnenautomatik:

- Der Rollladen schließt sich bis zur Position des Lichtsensors am Fenster.
- Ein Sonnengrenzwert muss eingestellt werden.
- Montieren Sie den Lichtsensor an der Stelle des Fensters, bis zu der sich Ihr Rollladen bei einfallendem Sonnenlicht senken soll.

[2] Lokaler Lichtsensor und Sonnenpostion *

Wählen Sie den Modus [2], wenn ...

- ...der RolloTron Comfort DuoFern und andere angemeldete DuoFern Geräte (z. B. RolloTron Standard DuoFern) durch einen an diesem Gerät angeschlossen Lichtsensor gesteuert werden soll.
- ... jedes Gerät (bzw. jeder Rollladen) an einer individuell einstellbaren **Sonnenposition** halten sollen.

Funktion und Einstellung der Sonnenautomatik:

- Alle Rollläden schließen sich bis zu den eingestellten Sonnenpositionen.
- Der Sonnengrenzwert muss eingestellt werden.
- Die gewünschte Sonnenposition muss am RolloTron Comfort DuoFern und an den anderen DuoFern Geräten eingestellt werden. **
- Montieren Sie den Lichtsensor möglichst tief unten am Fenster, damit er nicht vom Rollladen bedeckt werden kann.

[3] Zentrale Sonnensteuerung

Wählen Sie den Modus [3] wenn ...

- ...der RolloTron Comfort DuoFern und andere angemeldete DuoFern Geräte durch eine **zentrale Sonnensteuerung** gesteuert werden sollen.

Funktion und Einstellung der Sonnenautomatik:

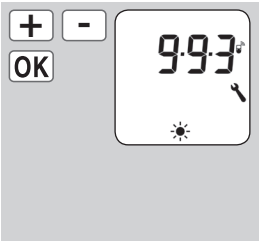
- Alle Rollläden schließen sich bis zu den eingestellten Sonnenpositionen.
- Die gewünschte Sonnenposition muss am RolloTron Comfort DuoFern und an den anderen DuoFern Geräten eingestellt werden. **

* Im Modus **[1]** und **[2]** werden **keine Signale** von einer zentralen Sonnensteuerung ausgeführt.

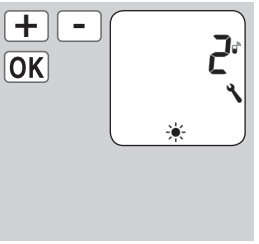
** Lesen Sie zur Einstellung der Sonnenposition die Bedienungsanleitung des jeweiligen DuoFern Gerätes.

15.3 Menü 9.9.3 - Den Sonnenmodus einstellen

1. Das Menü **9.9.3 Sonnenmodus** auswählen und öffnen.



2. Den **Sonnenmodus** wählen und bestätigen.
   - **1** = Lokaler Lichtsensor
   - **2** = Lokaler Lichtsensor und Sonnenposition
   - **3** = Zentrale Sonnensteuerung



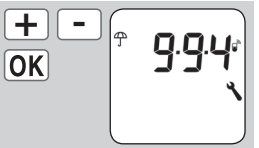
15.4 Menü 9.9.4 - Wetterdaten ein- /ausschalten

In diesem Menü können Sie die Anzeige der Wetterdaten ein- und ausschalten.

Falls mehrere Umweltsensoren empfangen werden, können Sie zusätzlich den gewünschten Umweltsensor auswählen.

Umweltsensoren aktualisieren ca. alle 5 Minuten die Wetterdaten, daher kann es ein paar Minuten dauern bis die Wetterdaten angezeigt werden.

1. Das Menü **9.9.4 Wetterdaten** auswählen und öffnen.



2. Die Anzeige der Wetterdaten ...
   On = ... einschalten *
   OFF = ... ausschalten
   * weiter mit 3.

15.4 Menü 9.9.4 - Wetterdaten ein- /ausschalten

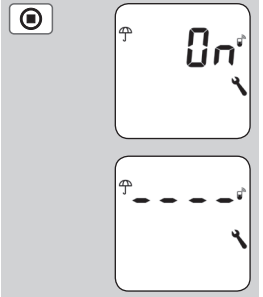
3. Die DuoFern-Adresse des Umweltsensors wird angezeigt.

4. Den gewünschten Umweltsensor auswählen und bestätigen.

Bei Bedarf kann man den/die Umweltsensoren löschen.

Tippen Sie dazu kurz die **[SET/Stopp]**-Taste.

Zur Quittierung erscheint diese Anzeige.

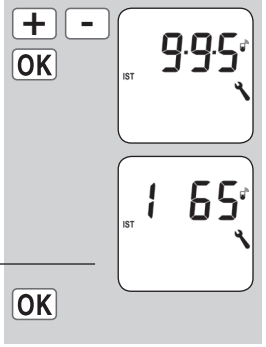


15.5 Menü 9.9.5 - Die DuoFern-Adresse anzeigen

Jedes DuoFern Gerät verfügt über eine **Adresse** unter der es im DuoFern Netzwerk kommuniziert.

Bei Bedarf können Sie die **DuoFern-Adresse** des RolloTron Comfort DuoFern anzeigen lassen.

1. Das Menü **9.9.5 DuoFern-Adresse** auswählen und öffnen.



   a) Es werden immer zwei Ziffern der sechstelligen Adresse in Laufschrift angezeigt.

2. Zurück zur Menüauswahl.

Einheitliche Menüstruktur

Für alle RADEMACHER - Geräte wurde eine einheitliche, produktübergreifende Menüstruktur entwickelt. Ähnliche Funktionen haben immer die gleiche Menünummer, daher kann es zu Lücken in der Nummerierung kommen.

M

Hauptmenü

Symbol	Menü		Seite
AUTO	1	Automatikbetrieb	46
	2	Schaltzeiten	48
	3	Abenddämmerungs-automatik	55
	4	Sonnenautomatik	58
	5	Morgendämmerungs-automatik	62
	6	Zufallsfunktion	64
	9	Systemeinstellungen	65

Automatikbetrieb ein

Symbole in der Normalanzeige

Der Automatikbetrieb ist aktiv, alle Automatikfunktionen sind eingeschaltet, z. B.:

	Schaltzeiten
	Wochenprogramm
	Morgendämmerungsautomatik
	Abenddämmerungsautomatik
	Sonnenautomatik
	Zufallsfunktion

Auch im Automatikbetrieb ist eine manuelle Bedienung möglich.

Automatikbetrieb aus

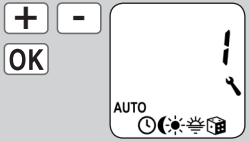
Symbol in der Normalanzeige

- Alle Automatikfunktionen sind deaktiviert, es ist nur noch die manuelle Bedienung möglich.
- In der Normalanzeige sind alle Automatiksymbole abgeschaltet.

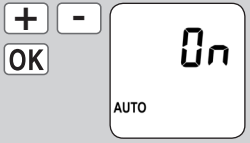
16.1.1 Menü 1- Automatikbetrieb ein-/ausschalten

1. Das Hauptmenü öffnen.

2. Das Menü **1 [AUTO]** wählen und öffnen.



3. Die gewünschte Einstellung wählen und bestätigen.
   On = Automatik ein
   OFF = Automatik aus



4. Nach der Bestätigung erscheint wieder das Hauptmenü.

Direktes Umschalten in der Normalanzeige

Bei Bedarf können Sie auch direkt in der Normalanzeige den Automatikbetrieb ein- und ausschalten.

1. Drücken Sie in der Normalanzeige die **[OK]**-Taste ca. eine Sekunde lang.

16.2 Schaltzeiten (Öffnungs- und Schließzeiten) [▲/▼]; Kurzbeschreibung

Damit sich Ihr Rollladen zu der von Ihnen gewünschten Zeit automatisch öffnet oder schließt, können Sie verschiedene **Öffnungs- [▲] und Schließzeiten [▼]** einstellen.

Wirkungsweise und Anzahl der Öffnungs- [▲] und Schließzeiten [▼] festlegen:

Die Wirkungsweise und die Anzahl der einzustellenden Öffnungs- und Schließzeiten hängt von der Auswahl des gewünschten **Schaltzeitprogramms** ab.

Im Menü 9.5 [ ] Wochenprogramm können Sie zwischen drei Schaltzeitprogrammen auswählen, s. Seite 70:

[1] Wochenschaltzeiten

[2] Werktags- und Wochenendschaltzeiten

[3] Einzeltagesschaltzeiten

[1] Wochenschaltzeiten

Hier können Sie zwei Schaltzeiten einstellen:

1 x Öffnungs- **[▲]** und 1 x Schließzeit **[▼]** gültig von Montag bis Sonntag **[MO ... SO]**.

[2] Werktags- und Wochenendschaltzeiten

Hier können Sie vier Schaltzeiten einstellen:

1 x Öffnungs- **[▲]** und 1 x Schließzeit **[▼]** gültig von Montag bis Freitag **[MO ... FR]**.

1 x Öffnungs - **[▲]** und 1 x Schließzeit **[▼]** gültig für Samstag und Sonntag **[SA..SO]**.

[3] Einzeltagesschaltzeiten

Hier können Sie 14 Schaltzeiten einstellen.

1 x Öffnungs- **[▲]** und 1 x Schließzeit **[▼]** für jeden einzelnen Wochentag **[MO + DI + ...SO]**.

Verändern der Schaltzeiten

Sie können die Schaltzeiten jederzeit verändern.

Verdoppeln der Schaltzeiten durch Aktivieren eines zweiten Schaltzeitblocks:

Bei Bedarf können Sie die Anzahl der Öffnungs- und Schließzeiten verdoppeln. Dazu muss vorher im **Wochenprogramm** ein zweiter **Schaltzeitblock (n = 2)** aktiviert werden, s. Seite 70.

Zuordnung der Öffnungs- und Schließzeiten zu einem Schaltzeitblock.

Wurde ein **zweiter Schaltzeitblock** aktiviert, können Sie diesen vor Einstellung der Öffnungs- und Schließzeiten auswählen.

Die Schaltzeiten im zweiten Schaltzeitblock **[2]** können **nicht** mit einem **Schaltzeitmodus [NORMAL/ASTRO/ SENSOR]** verknüpft werden.

Anwendungsbeispiel für eine zweite Schaltzeit.

Sie können zum Beispiel eine zweite Schaltzeit zur Abdunklung eines Kinderzimmers über die Mittagszeit verwenden:

- Die **erste Öffnungszeit** wurde um 8:00 Uhr eingestellt.
- Der Rollladen öffnet sich um 8:00 Uhr.
- Der Rollladen soll sich um 12:00 Uhr wieder schließen und um 14:30 Uhr wieder öffnen.
- Dazu müssen Sie den **zweiten Schaltzeitblock** auswählen und dort die **zweite Öffnungs- und Schließzeit** entsprechend einstellen.
- Die **erste Schließzeit** wurde auf 20:00 Uhr eingestellt.
- Der Rollladen schließt sich um 20:00 Uhr.

Einen Schaltzeitmodus auswählen.

Während der Einstellungen kann jeweils für **die erste** Öffnungs- und Schließzeit ein **Schaltzeitmodus** ausgewählt werden.

Folgende Schaltzeitmodi sind verfügbar:

- **NORMAL**
- **ASTRO**
- **SENSOR**

Kurzbeschreibung der Schaltzeitmodi.

- **NORMAL**

  Der Rollladen fährt zur eingestellten Öffnungszeit nach oben und zur eingestellten Schließzeit nach unten.

- **ASTRO**

  Berechnung der jeweiligen Schaltzeit durch ein Astroprogramm.

  Die Öffnungs- und die Schließzeit wird abhängig vom Datum und von der Postleitzahl berechnet und im Anschluss mit der zuvor eingestellten Schaltzeit verknüpft.

- **Verknüpfung mit der Öffnungszeit [▲]**

  Der Rollladen fährt zur täglich neu berechneten Morgendämmerung nach oben. Die eingestellte **Öffnungszeit** wird dabei als„**frühestens um xx:xx Uhr**“ gewertet.

- **Beispiel a:**
  - Die Morgendämmerung beginnt um 5:00 Uhr.
  - Die Öffnungszeit wurde auf 7:00 Uhr eingestellt.
  - Der Rollladen öffnet sich um 7:00 Uhr.
- **Beispiel b:**
  - Die Morgendämmerung beginnt um 8:00 Uhr.
  - Die Öffnungszeit wurde auf 7:00 Uhr eingestellt.
  - Der Rollladen öffnet sich um 8:00 Uhr.

- **Verknüpfung mit der Schließzeit [▼]**

  Der Rollladen fährt zur täglich neu berechneten Abenddämmerung nach unten. Die zuvor eingestellte **Schließzeit** wird dabei als „**spätestens um xx:xx Uhr**“ gewertet.

- **Beispiel a:**
  - Die Abenddämmerung beginnt um 17:00 Uhr.
  - Die Schließzeit wurde auf 20:00 Uhr eingestellt.
  - Der Rollladen schließt sich um 17:00 Uhr.
- **Beispiel b:**
  - Die Abenddämmerung beginnt um 22:00 Uhr.
  - Die Schließzeit wurde auf 20:00 Uhr eingestellt.
  - Der Rollladen schließt sich um 20:00 Uhr.

16.2 Schaltzeiten (Öffnungs- und Schließzeiten) [▲/▼]; Kurzbeschreibung

◆ **SENSOR (nur für Schließzeiten [▼])**

Die Schließzeit wird, abhängig von der Helligkeit, durch einen Lichtsensor gesteuert.

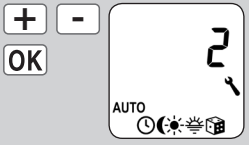
Zusätzlich wird der gemessene Dämmerungswert mit der vorher eingestellten Schließzeit verknüpft. Die eingestellte Schließzeit wird dabei als„**spätestens um xx:xx Uhr**“ gewertet.

- **Beispiel a:**
  - Die Abenddämmerung beginnt im Winter z. B. um ca. 17:00 Uhr.
  - Die Schließzeit wurde auf 20:00 Uhr eingestellt.
  - Der Rollladen schließt sich um 17:00 Uhr.
- **Beispiel b:**
  - Die Abenddämmerung beginnt im Sommer z. B. um ca. 22:00 Uhr.
  - Die Schließzeit wurde auf 20:00 Uhr eingestellt.
  - Der Rollladen schließt sich um 20:00 Uhr.

16.2.1 Menü 2 - Öffnungs- und Schließzeiten [▲/▼] einstellen

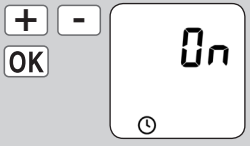
1. Das Hauptmenü öffnen.

2. Das Menü **2 [🕒] Schaltzeiten** wählen und öffnen.



3. Die Schaltzeiten einschalten und bestätigen.

   On = Schaltzeiten ein
   OFF = Schaltzeiten aus

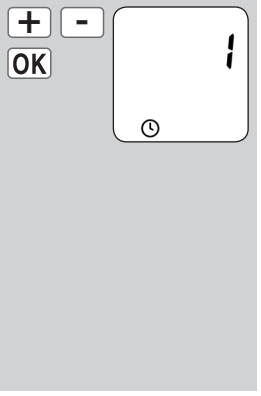


4. Einen **Schaltzeitblock** auswählen und bestätigen.

   Ist die Funktion nicht aktiv, weiter mit **Pkt. 5**.

   1 = Die Einstellung der Schaltzeiten erfolgt **mit Schaltzeitmodus.**

   2 = Die Einstellung der Schaltzeiten erfolgt **ohne Schaltzeitmodus.**



16.2.1 Menü 2 - Öffnungs- und Schließzeiten [▲/▼] einstellen

Die **Wirkungsweise** und die **Anzahl** der einzustellenden Öffnungs- und Schließzeiten hängt von der Auswahl des **Schaltzeitprogramms** ab, s. Seite 48.

In der Kopfzeile des Displays ist erkennbar, welches Schaltzeitprogramm aktiv ist (s. Beispiele rechts).

Das gilt auch für die **Schließzeiten**.

Der Einstellung der **Öffnungs-** und **Schließzeit [▲/▼]** ist in allen **Schaltzeitprogrammen** gleich.

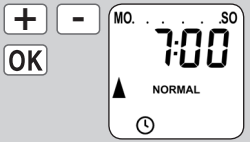
Im Folgenden beschreiben wir Ihnen die Einstellung einer **Öffnungs- und Schließzeit [▲/▼]** als **Wochenschaltzeiten**.

Wochenschaltzeiten

Werktags- / Wochenendschaltzeiten

Einzeltagesschaltzeiten

5. Eine **Öffnungszeit [▲]** einstellen und bestätigen.



a) Den **Schaltzeitmodus für die Öffnungszeit [▲]** einstellen.

NORMAL
Der Rollladen fährt zur eingestellten Öffnungszeit nach oben.

ASTRO
Der Rollladen fährt zur täglich neu berechneten Morgendämmerung nach oben.

Schaltzeitmodus >

---

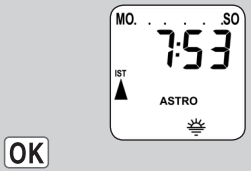
b) Wurde **[ASTRO]** ausgewählt, erscheint die für den aktuellen Tag berechnete Öffnungszeit.

---

c) Weiter zur Einstellung der Schließzeit.

Die eingestellte Öffnungszeit wird als „**frühestens um xx:xx Uhr**“ gewertet.

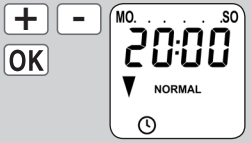
s. Seite 50



16.2.1 Menü 2 - Öffnungs- und Schließzeiten [▲/▼] einstellen.

6. Die **Schließzeit [▼]** einstellen und bestätigen.

Die Schließzeit gilt für alle Wochentage **[M0. . .S0]**.



a) Den **Schaltzeitmodus für die Schließzeit [▼]** einstellen.

NORMAL
Der Rollladen fährt zur eingestellten Schließzeit nach unten.

ASTRO
Der Rollladen fährt zur täglich neu berechneten Abenddämmerung nach unten.

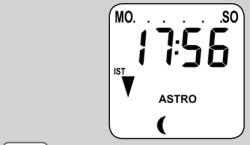
Die eingestellte Schließzeit wird als „**spätestens um xx:xx Uhr**“ gewertet.

SENSOR
Der Rollladen fährt täglich zu der vom Lichtsensor gemessenen Dämmerung nach unten.

Die eingestellte Schließzeit wird als „**spätestens um xx:xx Uhr**“ gewertet.

Schaltzeitmodus > s. Seite 50

b) Wurde **[ASTRO]** ausgewählt, erscheint die für den aktuellen Tag berechnete Schließzeit.



c) Zurück zum Hauptmenü.

7. Den **zweiten Schaltzeitblock** auswählen, s. Seite 51.

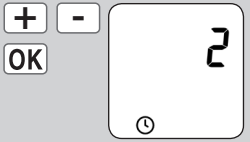
Nur möglich, wenn diese Funktion im **Wochenprogramm** mit **(n = 2)** aktiviert wurde.

> sonst weiter mit Pkt. 10.

a) Das **Menü 2** wieder öffnen.

b) **[On]** bestätigen.

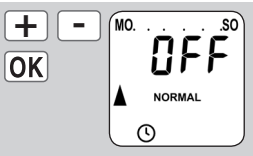
c) Den **zweiten Schaltzeitblock [2]** wählen und bestätigen.



16.2.1 Menü 2 - Öffnungs- und Schließzeiten [▲/▼] einstellen

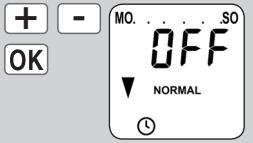
8. Die zweite **Öffnungszeit [▲]** einstellen und bestätigen.

OFF = Die Öffnungszeit ist ausgeschaltet.



9. Die zweite **Schließzeit [▼]** einstellen und bestätigen.

OFF = Die Schließzeit ist ausgeschaltet.



Die **Anzahl** der zweiten Öffnungs- und Schließzeiten hängt ebenfalls vom ausgewählten **Schaltzeitprogramm** ab, s. Seite 48.

10. Nach der letzten Einstellung zurück zur Normalanzeige.

HINWEIS ZUM SCHALTZEITMODUS [ASTRO]

- Ist [**ASTRO**] als Schaltzeitmodus ausgewählt, kann die berechnete Dämmerung durch einen Offset von **–60** bis **+60** Minuten an die persönlichen Wünsche angepasst werden. Dies ist im **Menü 3** möglich, s. Seite 56.

HINWEIS ZUM SCHALTZEITMODUS [SENSOR]

- Ist [**SENSOR**] als Schaltzeitmodus ausgewählt, kann der gewünschte **Dämmerungsgrenzwert** im **Menü 3** eingestellt werden, s. Seite 57.

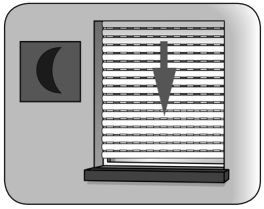
Die Abenddämmerungsautomatik bewirkt ein automatisches Schließen des Rollladens bis zum unteren Endpunkt oder bis zur eingestellten Lüftungsposition.

Sie können zwischen zwei Abenddämmerungsfunktionen wählen:

- Abenddämmerungsautomatik mit Astroprogramm = Schaltzeitmodus **[ASTRO]**
- Abenddämmerungsautomatik mit Lichtsensor = Schaltzeitmodus **[SENSOR]**

Abenddämmerungsautomatik mit Astroprogramm

Die Dämmerungszeit wird abhängig vom geografischen Standort (definiert durch die eingestellte Postleitzahl) und dem aktuellem Datum täglich neu berechnet.



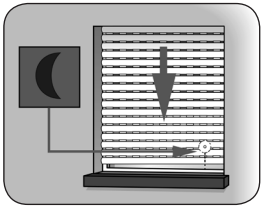
Einen Offset zur individuellen Anpassung einstellen

Durch die Einstellung eines Offsets von **-60** bis **+60 Minuten** kann die berechnete Dämmerungszeit an die persönlichen Wünsche angepasst werden. Dadurch ist ein ständiges Nachstellen der Schließzeit über das Jahr hinweg nicht erforderlich.

Ein Lichtsensor wird für diese Funktion nicht verwendet.

Abenddämmerungsautomatik mit angeschlossenem Lichtsensor

Bei Eintritt der Dämmerung senkt sich der Rollladen nach ca. 10 Sekunden bis zum unteren Endpunkt oder bis zur eingestellten Lüftungsposition. Der Rollladen öffnet sich erst wieder bei Erreichen der eingestellten Öffnungszeit oder nach manuellem Auf-Befehl.



Der gewünschte Dämmerungsgrenzwert ist einstellbar.

Die Abenddämmerungsautomatik mit Lichtsensor wird nur einmal täglich ausgeführt.

Montage des Lichtsensors
(s. Seite 58 , Sonnenautomatik)

16.3.1 Menü 3 - Die Abenddämmerungsautomatik [☾] anpassen

1. Das Hauptmenü öffnen.

2. Das Menü **3 [☾] Abenddämmerungsautomatik** wählen und öffnen.

3. Den gewünschten Schaltzeitmodus auswählen, um die Abenddämmerungsautomatik in Abhängigkeit vom ausgewählten Schaltzeitmodus anzupassen.

Schaltzeitmodus,
s. Seite 50

- **NORMAL**
- **ASTRO**
- **SENSOR**

3.1 **[NORMAL]**

Im Schaltzeitmodus **[NORMAL]** ist keine Anpassung möglich.

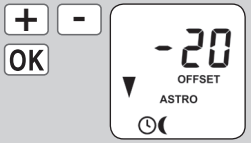
a) Zurück zum Hauptmenü.

3.2 **[ASTRO]**

Einstellen des Offsets.

Mit Hilfe des Offsets können Sie die berechnete Astrozeit um **+/- 60 Minuten** beeinflussen.

Beispiel
Bei einem negativem Offset z. B. „**- 10**“ setzt die berechnete Astrozeit um 10 Minuten früher ein.



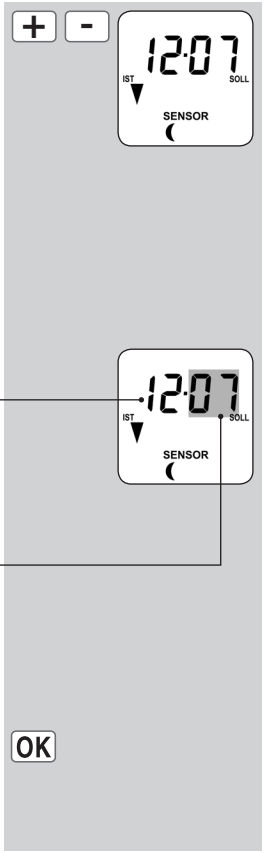
a) Danach wird die resultierende Schließzeit angezeigt.

b) Zurück zum Hauptmenü.

3.3 **[SENSOR]**

Anpassung des **Dämmerungsgrenzwertes** im Schaltzeitmodus **[SENSOR]**.

Wird der Grenzwert durch die Dämmerung unterschritten, schließt sich der Rollladen.



[IST] - Wert
Aktuell gemessene Helligkeit (z. B. 12).
„22“= zu hell

[SOLL] - Wert
Einstellbarer Grenzwert
01 = sehr dunkel, ca. 4 Lux
15 = weniger dunkel, ca. 40 Lux

a) Zurück zum Hauptmenü.

16.4 Sonnenautomatik; Kurzbeschreibung

Die Sonnenautomatik ermöglicht Ihnen zusammen mit einem Lichtsensor die helligkeitsabhängige Steuerung Ihres Rollladens. Dazu wird entweder ein lokaler Lichtsensor mit einem Saugnapf an der Fensterscheibe befestigt und über einen Stecker mit dem RolloTron Comfort DuoFern verbunden

oder

eine **zentrale Sonnensteuerung** sendet die erforderlichen Signale an den RolloTron Comfort DuoFern sowie an alle anderen Teilnehmer des DuoFern Netzwerkes.

Funktion der Sonnenautomatik

Automatisches Ab- und Auffahren nach Überschreiten eines eingestellten Grenzwertes. Die Endstellung des Rollladens ist durch die Position des lokalen Lichtsensors an der Fensterscheibe oder durch eine einzustellende Sonnenposition frei wählbar.

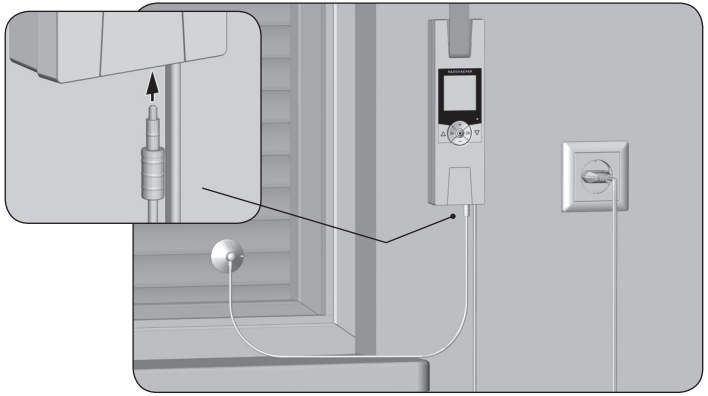
Beachten Sie das Sonnensymbol in der Normalanzeige.

Ein

Die Sonnenautomatik ist eingeschaltet.

Blinkend

Bei aktiver Sonnenautomatik blinkt das Sonnensymbol in der Normalanzeige, sobald Sonne erkannt wird.



Montagebeispiel

Lichtsensor, s. Seite 86 (Zubehör)

Automatischer Tieflauf

Wird 10 Minuten lang ununterbrochen Sonne erkannt, senkt sich der Rollladen im:

- **Sonnenmodus [1],**
  bis sein Schatten den Lichtsensor bedeckt.
- **Sonnenmodus [2] und [3],**
  bis zur eingestellten Sonnenposition.

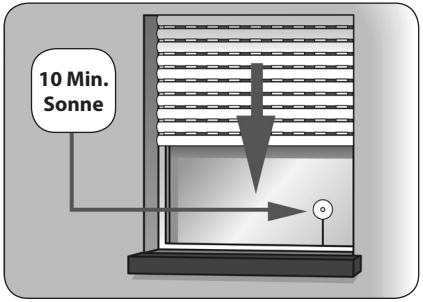
Automatisches Freiziehen im Sonnenmodus [1]

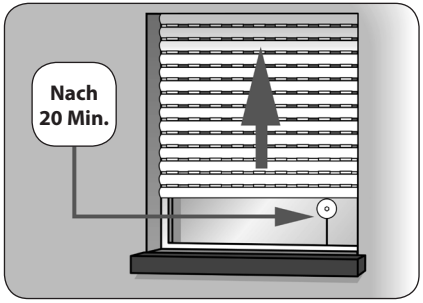
Nach ca. 20 Minuten fährt der Rollladen automatisch ein Stück hoch, um den Lichtsensor freizugeben. Bei weiterer Sonneneinstrahlung bleibt der Rollladen in dieser Position stehen.

Automatisches Öffnen im Sonnenmodus [1] bis [3]

Fällt die Helligkeit unter den eingestellten Sonnengrenzwert, fährt der Rollladen bis zum oberen Endpunkt zurück.

Bei wechselnden Wetterbedingungen können die zuvor genannten Verzögerungszeiten überschritten werden.





Beispiele für einen lokal montierten Sonnensensor.

Die Sonnenautomatik wird nach den folgenden Ereignissen beendet und gegebenenfalls neu gestartet:

- Nach einer manuellen Betätigung.
- Nach der Ausführung einer Automatikfunktion.
- Nach Erreichen des oberen Endpunktes.

16.4.1 Menü 4 - Die Sonnenautomatik [☀] und Sonnenposition einstellen

1. Das Hauptmenü öffnen.

M

2. Das Menü **4 [☀] Sonnenautomatik** auswählen und öffnen.

+ - OK

3. Die Sonnenautomatik einschalten und bestätigen.

On = Sonnenautomatik ein

OFF = Sonnenautomatik aus

+ - OK

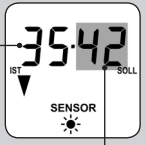
In Abhängigkeit vom **Sonnenmodus** (s. Seite 41)...	...sind folgende **Einstellungen** erforderlich:
[1] Lokaler Lichtsensor	**weiter mit Pkt. 4**
[2] Lokaler Lichtsensor und Sonnenposition	**weiter mit Pkt. 4 und 5.**
[3] Zentrale Sonnensteuerung	**weiter mit Pkt. 5.**

4. Anpassung des **lokalen Sonnengrenzwertes**.

+ -

[IST] - Wert
Aktuell gemessene Helligkeit (z. B. 35).

„22"= zu dunkel



[SOLL] - Wert
Einstellbarer Grenzwert

31 = wenig Sonne, ca. 4000 Lux

45 = viel Sonne ca. 40000 Lux

a) Zurück zum Hauptmenü oder weiter mit Pkt. 5.

OK

Die lokale Sonnenposition

Sie können am RolloTron Comfort DuoFern eine beliebige Sonnenposition einstellen, bis zu der sich Ihr Rollladen bei aktiver Sonnenautomatik absenken soll.

Hinweis zur Sonnenposition im Sonnenmodus [2]

- Der lokal montierte Lichtsensor darf nicht durch den abwärts fahrenden Rollladen verdeckt werden.
- Stellen Sie die Sonnenposition so ein, dass der Rollladen oberhalb des Lichtsensors stehen bleibt. Nur so kann der Lichtsensor die Helligkeit korrekt messen.

5. Die **lokale Sonnenposition** einstellen.

a) Fahren Sie den Rollladen in die gewünschte Position.

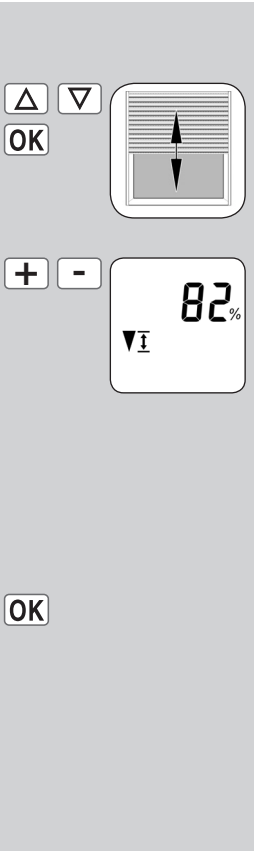
oder

b) Geben Sie die gewünschte Sonnenposition durch verändern der Prozentwerte ein.

0 % = der Rollladen ist vollständig geöffnet.

100 % = der Rollladen ist vollständig geschlossen.

c) Die Sonnenposition bestätigen und zurück zum Hauptmenü.



Bei der Einstellung der Öffnungszeiten **[▲]** können diese mit einem Schaltzeitmodus verknüpft werden, s. Seite 51.

Bei der Verknüpfung der Öffnungszeiten mit dem Schaltzeitmodus **[ASTRO]** kann die berechnete Morgendämmerung entsprechend angepasst werden.

Verknüpfung mit der Öffnungszeit [▲]

Die zuvor eingestellte **Öffnungszeit** wird dabei als „**frühestens um xx:xx Uhr**“ gewertet.

Einen Offset zur individuellen Anpassung einstellen

Durch die Einstellung eines Offsets von **-60 bis +60 Minuten** kann die berechnete Morgendämmerung den persönlichen Wünschen angepasst werden. Dadurch ist ein ständiges Nachstellen der Öffnungszeit über das Jahr hinweg nicht erforderlich.

Anwendungsbeispiel für den Schaltzeitmodus [ASTRO], s. Seite 50.

16.5.1 Menü 5 - Die Morgendämmerungszeit [🌅] anpassen

1. Das Hauptmenü öffnen.

M

2. Das Menü **5 [🌅] Morgendämmerungsfunktion** wählen und öffnen.

+ - OK

3. Den gewünschten Schaltzeitmodus auswählen, um die Morgendämmerungszeit in Abhängigkeit vom ausgewählten Schaltzeitmodus anzupassen.

Schaltzeitmodus, s. Seite 50.

+ - OK

- **NORMAL**
- **ASTRO**

3.1 [NORMAL]

Im Schaltzeitmodus **[NORMAL]** ist keine Anpassung möglich.

a) Zurück zum Hauptmenü.

OK

3.2 [ASTRO]

Einstellen des Offsets.

Mit Hilfe des Offsets können Sie die berechnete Astrozeit um **+/- 60 Minuten** beeinflussen.

a) Danach wird die resultierende Schließzeit angezeigt.

+ - OK

b) Zurück zum Hauptmenü.

OK

16.6 Zufallsfunktion; Kurzbeschreibung

Die Zufallsfunktion ermöglicht eine zufällige Verzögerung der eingestellten Schaltzeiten von 0 bis 30 Minuten.

Die Zufallsfunktion wird ausgeführt für:

- Alle automatischen Öffnungs- und Schließzeiten.
- Alle Schaltzeiten der Abenddämmerungsautomatik die via Astroprogramm erfolgen.

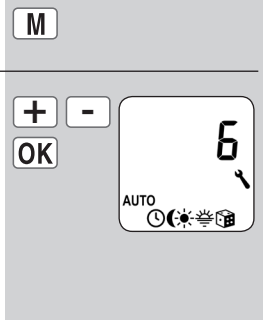
Die Zufallsfunktion wird nicht ausgeführt für:

- Manuelle Fahrbefehle
- Automatische Fahrbefehle der Sonnen- und der Abenddämmerungsautomatik, wenn sie per Lichtsteuerung erfolgen.

Bei aktiver Zufallsfunktion blinkt das entsprechende Symbol in der Normalanzeige, während der Fahrbefehl entsprechend verzögert wird.

16.6.1 Menü 6 - Die Zufallsfunktion [⚄] einstellen

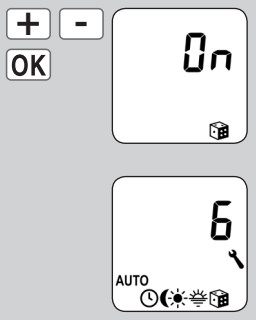
1. Das Hauptmenü öffnen.



2. Das Menü **6 [⚄] Zufallsfunktion** auswählen und öffnen.

3. Die gewünschte Einstellung wählen und bestätigen.
   On = Zufallsfunktion ein
   OFF = Zufallsfunktion aus

a) Danach erscheint wieder das Hauptmenü.



16.7 Menü 9 - Systemeinstellungen [ ]; Kurzbeschreibung

In diesem Menü können weitere Geräte- und Systemeinstellungen vorgenommen werden, um den RolloTron Comfort DuoFern an die individuellen Wünsche und an die örtlichen Gegebenheiten anzupassen.

Das Öffnen und Einstellen eines Menüs wurde schon auf Seite 27 beschrieben. Im Folgenden stellen wir daher nur noch die einzelnen Systemmenüs und die jeweiligen Einstellparameter vor.

Menü 9 - Systemeinstellungen

Symbol	Menü		Seite
/ **PLZ**	9.1	Uhrzeit/Datum/Postleitzahl	66
	9.2	Endpunkte	67
	9.3	Lüftungsposition	68
–	9.4	Displaybeleuchtung	69
	9.5	Wochenprogramm	70
–	9.6	Motorgeschwindigkeit	71
	9.7	Tastensperre	72
–	9.8	nicht belegt	
	9.9	DuoFern Einstellungen	35
		9.9.1 – 9.9.5	

16.7.1 Menü 9.1 - Uhrzeit / Datum [ ] und Postleitzahl [PLZ] einstellen

1. Das Menü **9.1 [ ] Uhrzeit / Datum und Postleitzahl** auswählen und öffnen.

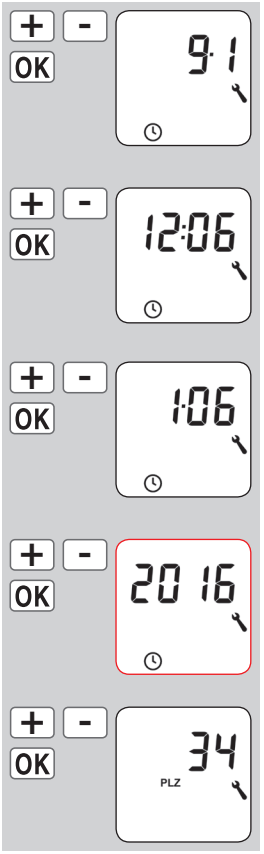
Einstellreihenfolge

a) Uhrzeit

b) Datum **[Tag.Monat]**

c) Jahr

d) Postleitzahl **[PLZ]**



Hinweise zur Postleitzahl

Für deutsche Städte werden nur die ersten beiden Ziffern der Postleitzahl eingegeben.

Für verschiedene europäische Städte finden Sie eine Zeitzonentabelle auf Seite 85.

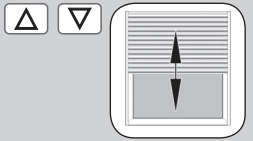
16.7.2 Menü 9.2 - Endpunkte [⫪] einstellen

Wichtige Hinweise zur Einstellung der Endpunkte

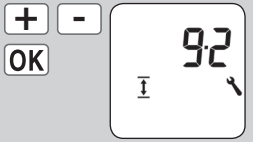
Damit der Rollladen oben und unten an der von Ihnen gewünschten Stelle stehenbleibt, müssen die Endpunkte eingestellt werden. Sie müssen unbedingt beide Endpunkte einstellen, sonst kann es zu Funktionsstörungen kommen.

Beachten Sie die Sicherheitshinweise zur Einstellung der Endpunkte auf Seite 28.

1. Zuerst den Rollladen in die Mittelstellung fahren.

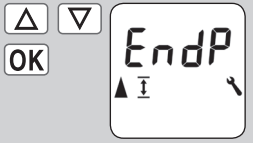


2. Das Menü **9.2 [⫪] Endpunkte** auswählen und öffnen.

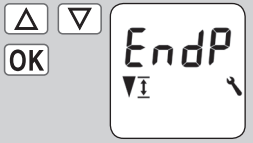


Einstellreihenfolge

a) Den oberen Endpunkt einstellen, s. Seite 28.



b) Den unteren Endpunkt einstellen, s. Seite 28.

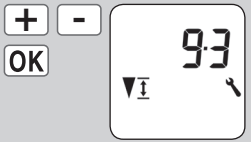


16.7.3 Menü 9.3 - Lüftungsposition [▼ ⌶] einstellen

Falls der Rollladen sich nicht bis zum unteren Endpunkt schließen soll, können Sie mit Hilfe dieser Funktion eine beliebige Position **(z. B. als Lüftungsposition)** festlegen.

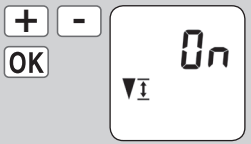
Beim automatischen Schließen hält der Rollladen an der Lüftungsposition an, kann aber danach manuell ganz geschlossen werden.

1. Das Menü **9.3 [▼ ⌶] Lüftungsposition** auswählen und öffnen.



Einstellreihenfolge

a) Die Lüftungspostion ein- oder ausschalten.



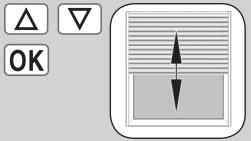
On = Lüftungsposition ein

OFF = Lüftungsposition aus

> weiter mit b)

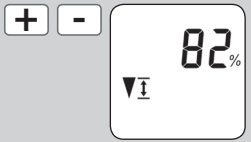
> zurück zum Menü Systemeinstellungen

b) Fahren Sie den Rollladen in die gewünschte Position



oder

c) geben Sie die gewünschte Lüftungsposition durch verändern der Prozentwerte ein.



0 % = der Rollladen ist vollständig geöffnet

100 % = der Rollladen ist vollständig geschlossen

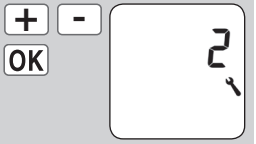
d) Die Lüftungsposition bestätigen und zurück zum Menü Systemeinstellungen.

16.7.4 Menü 9.4 - Permanente Displaybeleuchtung einstellen

Beim Drücken einer Bedientaste wird die Hintergrundbeleuchtung der Normalanzeige voll eingeschaltet. Danach reduziert sich die Helligkeit langsam auf die eingestellte Helligkeitsstufe.

1. Das Menü **9.4 Displaybeleuchtung** auswählen und öffnen.

a) Die gewünschte Helligkeitsstufe einstellen und bestätigen.
   - **0** = Die permanente Displaybeleuchtung ist ausgeschaltet.
   - **1-3** = Helligkeitsstufen
   - **3** = Maximale Helligkeit



> Die Displaybeleuchtung bleibt dauerhaft auf der eingestellten Stufe eingeschaltet.

16.7.5 Menü 9.5 - Wochenprogramm [ ] einstellen

Die spätere Wirkungsweise und die Anzahl der einzustellenden Öffnungs- und Schließzeiten hängt von der Auswahl des gewünschten **Schaltzeitprogramms** ab.

Im Wochenprogramm können sie zwischen drei Schaltzeitprogrammen auswählen.

[1] Wochenschaltzeiten

[2] Werktags- und Wochenendschaltzeiten

[3] Einzeltagesschaltzeiten

Wirkungsweise der Schaltzeitprogramme

Die Wirkungsweise der Schaltzeitprogramme ist auf Seite 48 erklärt. Die Einstellung der Schaltzeiten ist ab Seite 51 beschrieben.

Verdoppeln der Schaltzeiten durch Aktivieren eines zweiten Schaltzeitblocks:

Wollen Sie die Anzahl der Öffnungs- und Schließzeiten verdoppeln, muss an dieser Stelle ein zweiter **Schaltzeitblock (n = 2)** aktiviert werden.

Nach der Aktivierung können Sie die Öffnungs- und Schließzeiten für beide Schaltzeitblöcke einstellen, s. Seite 49.

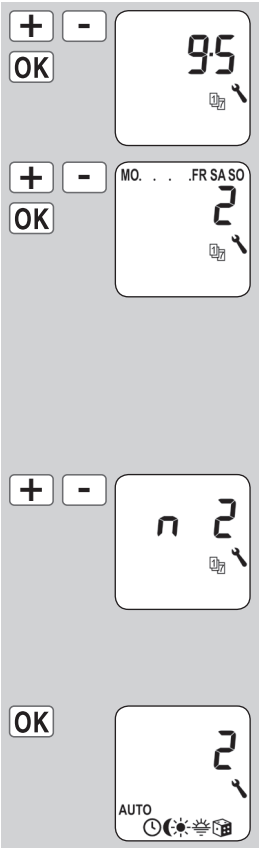
1. Das Menü **9.5 [ ] Wochenprogramm** auswählen und öffnen.

Einstellreihenfolge

a) Das gewünschte Schaltzeitprogramm auswählen.
- **1** = Wochenschaltzeiten
- **2** = Werktags-/ Wochenendschaltzeiten
- **3** = Einzeltagesschaltzeiten

b) Die Anzahl der **Schaltzeitblöcke** einstellen.
- **n 1** = Es ist ein Schaltzeitblock aktiv.
- **n 2** = Es sind zwei Schaltzeitblöcke aktiv.

c) Die Einstellung bestätigen und weiter zur Einstellung der Schaltzeiten, s. Seite 49.



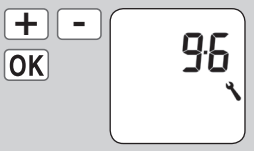
16.7.6 Menü 9.6 - Motorgeschwindigkeit einstellen

Bei Bedarf (z. B. zur Verringerung der Geräuschentwicklung) kann die Geschwindigkeit des Motors für wiederkehrende Automatikfunktionen eingestellt werden.

Sich wiederholende Automatikbefehle werden mit der eingestellten Motorgeschwindigkeit ausgeführt.

Manuelle Fahrbefehle und die erste Automatikfahrt nach einer manuellen Bedienung erfolgen immer mit der maximalen Motorgeschwindigkeit.

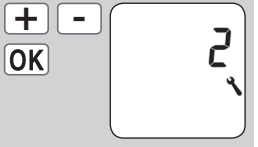
1. Das Menü **9.6 Motorgeschwindigkeit** auswählen und öffnen.



---

a) Die gewünschte Geschwindigkeit einstellen und bestätigen.
   - **1** = kleine ...
   - **2** = mittlere ...
   - **3** = maximale ...

   ... Geschwindigkeit



16.7.7 Menü 9.7 - Tastensperre ein-/ausschalten

Um den RolloTron Comfort DuoFern gegen unbeabsichtigte Eingaben zu schützen, können Sie eine Tastensperre aktivieren.

Automatische Aktivierung nach ca. zwei Minuten

Ist die Tastensperre aktiviert und erfolgt zwei Minuten lang keine Eingabe, wird die Tastensperre automatisch eingeschaltet.

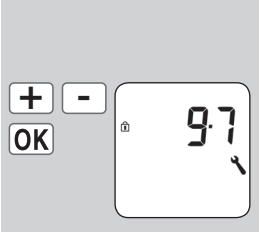
Direktes Einschalten im Normalbetrieb

Alternativ kann die Tastensperre auch direkt in der Normalanzeige aktiviert bzw. aufgehoben werden.

Auch bei aktiver Tastensperre kann der Rollladen mit den Auf-/Ab-Tasten bedient werden.

Tastensperre im Menü ein-/ausschalten.

1. Das Menü **9.7 Tastensperre** auswählen und öffnen.



a) Die Tastensperre ein- oder ausschalten.
On = ein
OFF = aus

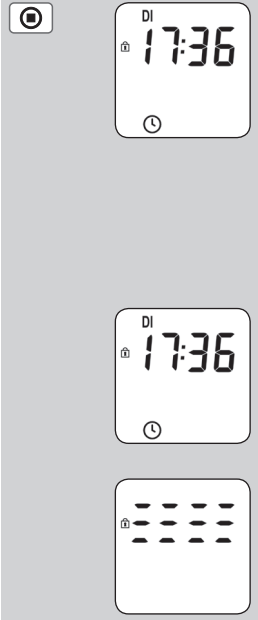
Tastensperre direkt in der Normalanzeige ein-/ausschalten.

Die **[SET/Stopp]**-Taste jeweils vier Sekunden lang drücken.

Anzeige bei aktiver Tastensperre:

Normalanzeige

Beim Drücken der Menütaste.



16.7.8 Menü 9.9 - DuoFern Einstellungen / Übersicht

Zur Konfiguration des RolloTron Comfort DuoFern haben wir Ihnen ab Seite 35 alle **DuoFern Einstellungen** vorgestellt und beschrieben.

In der Menüreihenfolge stehen die DuoFern Einstellungen im **Menü 9.9** und den jeweiligen Untermenüs an dieser Stelle.

Ohne eine erneute Beschreibung stellen wir Ihnen hier noch einmal kurz die **Menüübersicht** der DuoFern Einstellungen mit den entsprechenden Seitenverweisen vor.

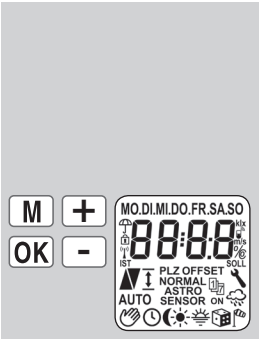
Menü 9 - Systemeinstellungen

Symbol	Menü		Seite
	9.9	DuoFern Einstellungen	35
	9.9.1	An- und Abmelden	36
	9.9.2	DuoFern Modus einstellen	39
	9.9.3	Sonnenmodus einstellen	41
	9.9.4	Wetterdaten ein-/ausschalten	43
	9.9.5	DuoFern Adresse anzeigen	44

17. Alle Einstellungen löschen, Software-Reset

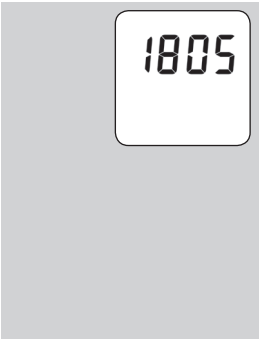
Bei Bedarf können Sie alle Einstellungen löschen und den Auslieferungszustand des RolloTron Comfort DuoFern wieder herstellen.

1. Diese vier Tasten gleichzeitig 5 Sekunden lang drücken, bis alle Symbole im Display angezeigt werden.



2. Danach erscheint für einige Sekunden die Softwareversion.

   Alle Einstellungen sind gelöscht und auf den Auslieferungszustand zurückgesetzt. Beginnen Sie mit den Einstellungen ab Seite 28 (Installationsassistent).



18. Einen Hardware-Reset durchführen

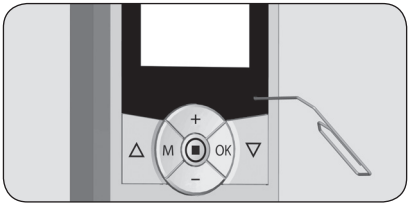
Sollte der RolloTron Comfort DuoFern nicht mehr reagieren, können Sie einen Hardware-Reset durchführen.

⚠ ACHTUNG!

Drücken Sie niemals die „Reset-Taste“ bei laufendem Motor. Sonst verstellen sich die Endpunkte.

Bei einem Hardware-Reset wird intern die Stromversorgung für den RolloTron Comfort DuoFern kurz unterbrochen. Außer der Uhrzeit und dem Datum bleiben alle zuvor gemachten Einstellungen erhalten.

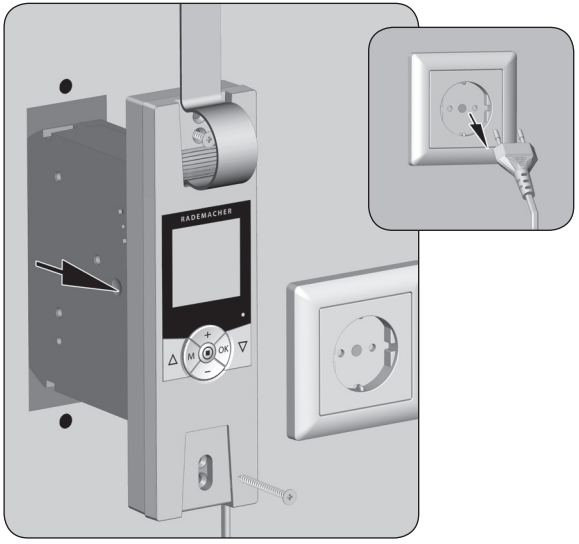
1. RESET Drücken Sie die Reset-Taste mit Hilfe eines spitzen Gegenstandes (z. B. mit einer Büroklammer)



19. Den RolloTron Comfort DuoFern ausbauen (z. B. bei Umzug)

DE

1. M + OK + + + - Alle Einstellungen löschen.
   Diese Tasten gleichzeitig 5 Sekunden lang drücken.
2. ▽ Den Rollladen vollständig schließen.
3. ▽ Die Ab-Taste weiter drücken und halten.
4. Ziehen Sie dabei das Gurtband soweit wie möglich oben aus dem RolloTron Comfort DuoFern heraus.
5. Entfernen Sie die Abdeckblende von den unteren Montagelöchern.
   Zum Abziehen der Blende können Sie in die kleine Einkerbung an der Geräteunterseite greifen.
6. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
7. Lösen Sie danach die Montageschrauben und ziehen Sie den RolloTron Comfort DuoFern vollständig aus dem Gurtkasten.



19. Den RolloTron Comfort DuoFern ausbauen (z. B. bei Umzug)

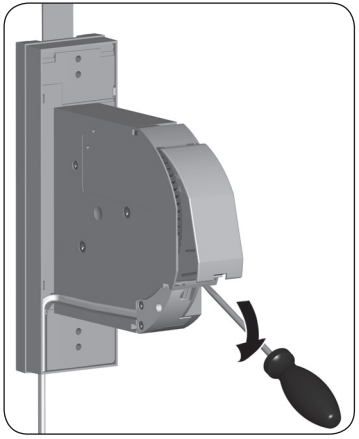
8. Die Wickelradfachabdeckung entfernen.

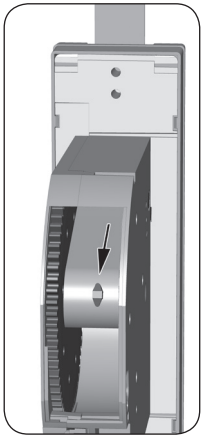
9. Kontrollieren Sie die Position des Befestigungshakens und fahren Sie, wenn nötig, den Haken in eine leicht zugängliche Position.

⚠ VORSICHT!

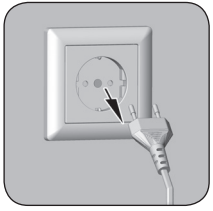
Es besteht Verletzungsgefahr durch das Wickelrad.

- Fassen Sie nicht bei laufendem Motor in das Wickelradfach.
- Ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie in das Wickelradfach fassen.





10. Ziehen Sie anschließend den Netzstecker wieder aus der Steckdose.



11. Lösen Sie das Gurtband vom Befestigungshaken und ziehen Sie es vollständig vorne aus dem RolloTron Comfort DuoFern heraus.

20. Das Gurtband bei Geräteausfall entfernen

DE

Sollte der RolloTron Comfort DuoFern einmal ausfallen und der Motor nicht mehr laufen, können Sie mit Hilfe der Getriebeentriegelung das Gurtband vollständig aus dem Gurtwickler ziehen, ohne es zerschneiden zu müssen.

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

2. Demontieren Sie den RolloTron Comfort DuoFern wie zuvor auf Seite 75 gezeigt.

⚠ WARNUNG!

Es besteht Verletzungsgefahr, da der Rollladen ungebremst herunterfallen kann.

- Sichern Sie den Rollladen gegen Herunterfallen.
- Halten Sie das Gurtband gut fest, damit der Rollladen nicht ungebremst herunterfällt.
- Lassen Sie sich beim Entriegeln von einer zweiten Person helfen.

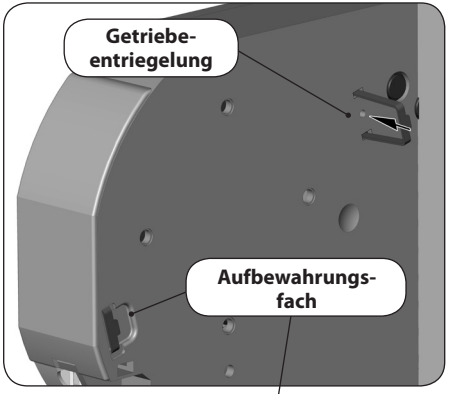
3. Entriegeln Sie das Getriebe mit Hilfe der beiliegenden Entriegelungsklammer. Beim Drücken müssen Sie einen kleinen Widerstand überwinden.

4. Halten Sie die Entriegelungsklammer gedrückt und ziehen Sie anschließend das Gurtband soweit wie möglich aus dem RolloTron heraus.

5. Lösen Sie das Gurtband vom Befestigungshaken und ziehen Sie es vollständig aus dem RolloTron.

6. Stecken Sie die Entriegelungsklammer wieder zurück in ihre Halterung.

RolloTron Comfort DuoFern



RolloTron Comfort DuoFern Plus

21. Was tun, wenn... ?

Störung	Mögliche Ursache / Lösung
... der RolloTron Comfort DuoFern keine Funktion zeigt?	Überprüfen Sie die Stromversorgung inkl. Anschlusskabel und Anschlussstecker.
... der RolloTron Comfort DuoFern morgens zur eingestellten Schaltzeit nicht reagiert?	Die Elektronik hat den Antrieb nach dem Schließen des Rollladens abgeschaltet, da sich die Umlenkrolle nicht mehr bewegt hat. Das ist dann der Fall, wenn
	a) beim Einstellen des unteren Endpunktes die **[Ab]**-Taste zu lange gedrückt wurde. Die Lamellen sind geschlossen, aber das Gurtband hat sich weiter abgewickelt und liegt nicht mehr straff auf der Umlenkrolle.
	b) Der untere Endpunkt hat sich durch Banddehnung verstellt. Das Gurtband darf zu keinem Zeitpunkt schlaff werden. Stellen Sie den unteren Endpunkt neu ein (s. Seite 67) und achten Sie darauf, dass das Gurtband dabei straff auf der Umlenkrolle liegt. Die Umlenkrolle muss sich dabei gleichmäßig mitdrehen.
... der Rollladen an den eingestellten Endpunkten nicht mehr stehen bleibt?	Möglicherweise haben sich die Endpunkte durch Banddehnung verstellt. Stellen Sie die Endpunkte neu ein, s. Seite 67.
... der Rollladen stehen bleibt, sobald die Bedientaste losgelassen wird?	Die Endpunkte sind noch nicht eingestellt, stellen Sie die Endpunkte ein, s. Seite 67.
... der RolloTron falsch herum läuft?	Möglicherweise ist das Gurtband falsch herum auf das Wickelrad aufgelegt, s. Seite 22.

21. Was tun, wenn... ?

Störung	Mögliche Ursache / Lösung
... der Rollladen im Tieflauf stehen bleibt?	a) Der Rollladen ist eventuell auf ein Hindernis gelaufen. Fahren Sie den Rollladen wieder hoch und entfernen Sie das Hindernis.
	b) Die Lamellen haben sich verschoben. Fahren Sie, wenn möglich, den Rollladen wieder hoch und richten Sie die Lamellen aus.
	c) Der Rollladen schleift im Rollladenkasten am Fensterrahmen durch fehlende Andruckrollen oder Dämmmaterial hat sich gelöst und verkeilt den Rollladen. Öffnen Sie den Rollladenkasten und beseitigen Sie den Fehler. Schmieren Sie schwergängige Stellen, wenn nötig, mit Gleitwachs ein.
	d) Der Rollladen ist möglicherweise zu leicht. Beschweren Sie den Rollladen, indem Sie z. B. in die unterste Lamelle ein Flacheisen einschieben.
... der Rollladen im Hochlauf plötzlich stehen bleibt?	a) Der Antrieb ist möglicherweise blockiert, z. B. durch Festfrieren des Rollladens oder andere Hindernisse.
	b) Eventuell ist der Rollladen nicht leichtgängig genug. Überprüfen Sie den Rollladen bzw. die Rollladenführung.
	c) Der Rollladen ist möglicherweise zu schwer. Die maximale Zugkraft des Gurtwicklers wurde überschritten, s. Seite 83.

Störung	Mögliche Ursache / Lösung
... der RolloTron Comfort DuoFern nicht mehr auf manuelle Schaltbefehle reagiert und eine Temperaturanzeige im Display erscheint?	Die max. Laufzeit des Antriebs wurde überschritten, s. Seite 9. Der Motor ist zu heiß. Nach ca. 1 Stunde ist der RolloTron Comfort DuoFern wieder betriebsbereit.
... der RolloTron Comfort DuoFern nicht mehr auf manuelle oder automatische Schaltbefehle reagiert und die Fehlermeldung **[Er02]** im Display erscheint?	a) Der RolloTron Comfort DuoFern ist nicht mehr betriebsbereit. Führen Sie einen Hardware-Reset gemäß Seite 74 durch.
	b) Sollte der Fehler nach dem Hardwarereset immer noch angezeigt werden, demontieren Sie den RolloTron Comfort DuoFern und lassen Sie das defekte Gerät von einer Fachwerkstatt reparieren.

Wartung

⚠ VORSICHT!

Eine mangelhafte Wartung kann zur Gefährdung von Personen durch Beschädigung Ihres RolloTron Comfort DuoFern und der Rollladenanlage führen.

- Kontrollieren Sie bitte regelmäßig den RolloTron Comfort DuoFern und alle Komponenten Ihrer Rollladenanlage auf Beschädigung.
  - Prüfen Sie den RolloTron Comfort DuoFern regelmäßig auf seine korrekte Funktion.
  - Der Behang darf nicht beschädigt sein.
  - Das Gurtband darf nicht ausfransen.
  - Die Umlenkrolle am Rollladenkasten muss immer leichtgängig sein.
  - Der Wickelteller im Rollladenkasten muss fest und stabil sein. Er kann nach längerem Einsatz seine Festigkeit verlieren.
- Lassen Sie beschädigte Komponenten von einem Rollladenfachbetrieb austauschen.

Pflege

Sie können den RolloTron Comfort DuoFern mit einem angefeuchteten Tuch reinigen. Verwenden Sie bitte keine aggressiven oder scheuernden Reinigungsmittel.

23. Technische Daten

Versorgungsspannung:	230 V ~ / 50 Hz; 230 V ~ / 60 Hz
Nennleistung:	70 W
Leistung Stand-by:	< 0,6 W
Nenndrehmoment: - RolloTron Comfort DuoFern - RolloTron Comfort DuoFern Plus	 10 Nm 14 Nm
Maximale Drehzahl: - RolloTron Comfort DuoFern - RolloTron Comfort DuoFern Plus	 30 U/min. 24 U/min.
Maximale Zugkraft:	s. Seite 83 (Zugkraftdiagramme)
Kurzzeitbetrieb:	(KB) 4 Minuten (maximale Laufzeit)
Schutzklasse:	II
Schutzart:	IP20 (Nur für trockene Räume)
Anzahl der Schaltzeiten:	max. 28
Einstellbereich der: - Sonnenautomatik: - Abenddämmerungsautomatik:	 4.000 bis 40.000 Lux 4 bis 40 Lux
Zulässige Umgebungstemperatur:	0 - 40 °C
Schalldruckpegel (LpA):	≤ 70 dB(A)
Netzanschlusskabel:	2 x 0,75 mm² (H03VVH2-F)
Sendefrequenz:	434,5 MHz
Sendeleistung:	max. 10 mW
Reichweite im Gebäude:	10 bis 15 m
Maximale Anzahl der DuoFern Sender:	20
Abmessungen:	s. Seite 18

Gangreserve

Der RolloTron Comfort DuoFern hat eine Gangreserve von ca. 8 Stunden.

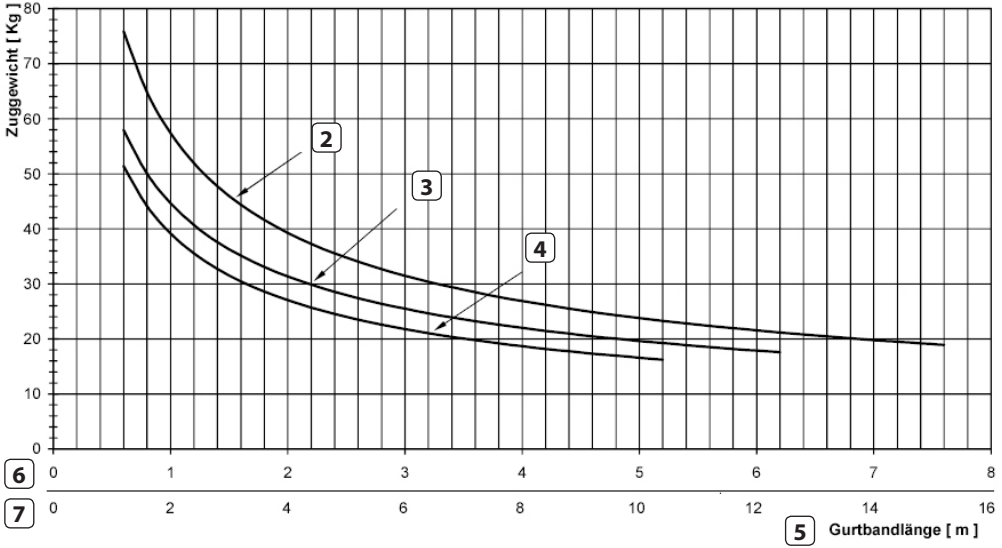
Datenerhalt nach einem Netzausfall

Alle Einstellungen, mit Ausnahme der Uhrzeit und des Datums, bleiben nach einem Netzausfall erhalten. Sobald die Stromversorgung wieder da ist, werden die Öffnungs- und Schließzeiten nachgeholt.

Beispiel:

- Stromausfall von 22:30 Uhr - 06:30 Uhr.
- Die Öffnungszeit wurde auf 06:00 Uhr eingestellt.
- Kurz nach dem Ende des Stromausfalls wird der Schaltbefehl nachgeholt und der Rollladen öffnet sich.

24. Zugkraftdiagramme



1 Zuggewicht [Kg]
2 Gurtbanddicke 1,0 mm
3 Gurtbanddicke 1,3 mm
4 Gurtbanddicke 1,5 mm
5 Gurtbandlänge [m]
6 Gurtbandlängen für RolloTron Comfort DuoFern
7 Gurtbandlängen für RolloTron Comfort DuoFern Plus

25. Werkseinstellungen

Automatik:	Ein
Schaltzeiten:	Ein
Auf-Zeit:	7:00 Uhr
Ab-Zeit:	20:00 Uhr, Schaltzeitmodus **[Normal]**
Sonnenautomatik:	OFF (Aus)
Zufallsfunktion:	OFF (Aus)
Uhrzeit / Datum:	12:00 Uhr / 01.12.2016
Postleitzahl (PLZ):	34
Wochenprogramm:	1 (Wochenschaltzeiten)
Maximale Geschwindigkeit:	3 = Maximum (im Automatikbetrieb)
Displaybeleuchtung:	0
Automatische Sommer- / Winterzeitumstellung:	On (Ein)
Tastensperre:	OFF (Aus)
Lüftungsposition:	OFF (Aus)
DuoFern Modus:	3 (DuoFern Empfänger)
Sonnenmodus:	1 (Lokaler Lichtsensor)
Wetterdaten anzeigen:	OFF (Aus)

26. Zeitzonentabelle

DE

Belgien
101 Antwerpen
102 Brügge
103 Brüssel
104 Lüttich
105 Mechelen
106 Mons
107 Oostende

Dänemark
108 Aalborg
109 Ringsted
110 Esbjerg
111 Horsens
112 Kolding
113 Kopenhagen
114 Svendborg
115 Randers

England
116 Aberdeen
117 Birmingham
118 Bristol
119 Glasgow
120 London
121 Manchester
122 Newcastle

Estland
123 Tallinn

Finnland
124 Helsinki
125 Jyväskylä
126 Oulu
127 Tampere
128 Turku
129 Vasa

Frankreich
130 Bordeaux
131 Brest
132 Dijon
133 Le Havre
134 Lyon
135 Montpellier
136 Nantes
137 Nice
138 Paris
139 Reims
140 Strasbourg
141 Toulon

Italien
142 Bologna
143 Bozen
144 Florenz
145 Genua
146 Mailand
147 Neapel
148 Palermo
149 Rom
150 Turin
151 Venedig

Irland
152 Cork
153 Dublin
154 Belfast

Lettland
155 Riga

Liechtenstein
156 Vaduz

Litauen
157 Vilnius

Luxemburg
158 Luxemburg

Niederlande
159 Amsterdam
160 Eindhoven
161 Enschede
162 Groningen
163 Maastricht
164 Rotterdam
165 Utrecht

Norwegen
166 Oslo
167 Stavanger
168 Bergen
169 Trondheim

Österreich
170 Amstetten
171 Baden
172 Braunau
173 Brixen
174 Bruck/Mur
175 Eisenstadt
176 Graz
177 Innsbruck
178 Klagenfurt
179 Landeck
180 Linz
181 Nenzing
182 Salzburg
183 Wien

Polen
184 Breslau
185 Bromberg
186 Danzig
187 Kattowitz
188 Krakau
189 Lodz
190 Lublin
191 Posen
192 Stettin
193 Warschau

Portugal
194 Faro
195 Lissabon
196 Porto

Schweiz
197 Basel
198 Bern
199 Andermatt
200 Chur
201 Lausanne
202 Luzern
203 Zürich

Schweden
204 Boras
205 Gävle
206 Göteborg
207 Helsingborg
208 Jönköping
209 Östersund
210 Malmö
211 Stockholm
212 Sundsvall
213 Umea

Spanien
214 Almería
215 Alicante
216 Barcelona
217 Bilbao
218 Badajoz
219 Burgos
220 Cáceres
221 Castellón
222 Granada
223 Guadalajara
224 La Coruña
225 Lérida
226 León
227 Madrid
228 Murcia
229 Oviedo
230 Palma
231 Pamplona
232 San Sebastián
233 Sevilla
234 Santander
235 Valencia
236 Valladolid
237 Vitoria
238 Zaragoza
239 La Palma
240 Teneriffa
241 Grand Canaria
242 Fuerteventura

Süd-Osteuropa
243 Athen
244 Belgrad
245 Bratislava
246 Bukarest
247 Budapest
248 Istanbul
249 Maribor
250 Prag
251 Sarajevo
252 Sofia
253 Skopje
254 Thessaloniki
255 Zagreb

27. Vereinfachte EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH, dass der RolloTron Comfort DuoFern den Richtlinien **2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)** und **2014/53/EU (Funkanlagenrichtlinie)** entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung liegt dem Produkt bei und ist beim Hersteller hinterlegt.

RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH
Buschkamp 7
46414 Rhede (Deutschland)

28. Zubehör

Zur Anpassung des RolloTron Comfort DuoFern an die örtlichen Gegebenheiten steht Ihnen ein umfangreiches Zubehörsortiment zur Verfügung.

Informationen zum Zubehör finden Sie unter der folgenden Internetadresse:

www.rademacher.de/zubehoer

Lichtsensor:

Art.-Nr.	Kabellänge
7000 00 88	0,75 m
7000 00 89	1,5 m
7000 00 90	3 m
7000 00 91	5 m
7000 00 92	10 m

29. Garantiebedingungen

RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH gibt eine 36-monatige Garantie für Neugeräte, die entsprechend der Einbauanleitung montiert wurden. Von der Garantie abgedeckt sind alle Konstruktionsfehler, Materialfehler und Fabrikationsfehler.

Ihre gesetzlichen Gewährleistungsansprüche bleiben von dieser Garantie unberührt.

Ausgenommen von der Garantie sind:

- Fehlerhafter Einbau oder Installation
- Nichtbeachtung der Einbau- und Bedienungsanleitung
- Unsachgemäße Bedienung oder Beanspruchung
- Äußere Einwirkungen wie Stöße, Schläge oder Witterung
- Reparaturen und Abänderungen von dritten, nicht autorisierten Stellen
- Verwendung ungeeigneter Zubehörteile
- Schäden durch unzulässige Überspannungen (z. B. Blitzeinschlag)
- Funktionsstörungen durch Funkfrequenzüberlagerungen und sonstige Funkstörungen

Voraussetzung für die Garantie ist, dass das Neugerät bei einem unserer zugelassenen Fachhändler erworben wurde. Dies ist durch Vorlage einer Rechnungskopie nachzuweisen.

Innerhalb der Garantiezeit auftretende Mängel beseitigt RADEMACHER kostenlos entweder durch Reparatur oder durch Ersatz der betreffenden Teile oder durch Lieferung eines gleichwertigen oder neuen Ersatzgerätes. Durch Ersatzlieferung oder Reparatur aus Garantiegründen tritt keine generelle Verlängerung der ursprünglichen Garantiezeit ein.

RADEMACHER
Geräte-Elektronik GmbH
Buschkamp 7
46414 Rhede (Deutschland)
info@rademacher.de
www.rademacher.de

Service:
Hotline 01807 933-171*
Telefax +49 2872 933-253
service@rademacher.de

* 30 Sekunden kostenlos, danach 14 ct/Minute aus dem dt. Festnetz bzw. max. 42 ct/Minute aus dem dt. Mobilfunknetz.

Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen unverbindlich.