





Artikel-Nr. :

1623 45 x9 1623 60 19 (Comfort Plus) 1615 45 19 (Minigurtband)

VBD 567-1 (05.12)

Ì

Sehr geehrte Kunden ...

...mit dem Kauf des **RolloTron Comfort** 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.

D

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

Bewahren Sie diese Anleitung auf und übergeben Sie die Anleitung bei einem Besitzerwechsel auch dem Nachbesitzer.

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

Inhaltsverzeichnis

i	Sehr geehrte Kunden2			
1.	Lieferumfang4			
2.	Gesamtansicht5			
3.	Display-Gesamtübersicht			
4.	Zeich	enerkläru	ıng7	
5.	Allger	meine Sic	herheitshinweise7	
6.	Richti	ge Verwe	endung9	
7.	Falsch	ne Verwei	ndung9	
8.	Zuläs	sige Rollla	aden-Gurtbänder10	
9.	Kurzb	eschreib	ung11	
10.	Funkt	ionsüber	sicht 12	
11.	Allger	meine Mo	ontagehinweise13	
	11.1	Sie ben	ötigen folgendes Werkzeug 13	
	11.2	Montag	evorbereitungen14	
12.	Siche	rheitshin	weise zum elektrischen	
	Ansch	nluss		
	12.1	Elektriso	cher Anschluss17	
13.	Das G	urtband	einziehen und befestigen 18	
14.	Den F	RolloTron Comfort einbauen		
15.	Kurzb	rzbeschreibung der Tastenfunktionen21		
	15.1	Kurzbes	schreibung der Normal-	
		anzeige	und des Hauptmenüs22	
	15.2	Einführu	ung zum Offnen und	
10	Funtin	Schließe	en der Menus23	
10.	Instal	lationsas	sistenten	
17.	Manu	elle Bedi	enung	
	17.1	Anfahre	en einer Zielposition	
18.	Menü	übersich	t / Hauptmenü	
	18.1	[AUTO	1 Automatikbetrieb:	
		Kurzbes	chreibung31	
		18.1.1	Menü 1- Automatikbetrieb	
			ein-/ausschalten32	

18.2	2 Schaltzeiten (Öffnungs- und Schließ- zeiten) [▲/♥]; Kurzbeschreibung33		
	18.2.1	Menü 2 - Öffnungs- und Schließzeiten [▲/▼] einstellen36	
18.3	Abendo Kurzbes	lämmerungsautomatik; schreibung40	
	18.3.1	Menü 3 - Die Abend- dämmerungsautomatik [(] anpassen41	
18.4	Sonnen Kurzbes	automatik; schreibung43	
	18.4.1	Menü 4 - Die Sonnenauto- matik [🍬] einstellen45	
18.5	Morgen Kurzbes	dämmerungsautomatik; schreibung46	
	18.5.1	Menü 5 - Die Morgen- dämmerungszeit [誉] anpassen47	
18.6	Zufallsf	unktion; Kurzbeschreibung48	19.
	18.6.1	Menü 6 - Die Zufalls- funktion [🍞] einstellen48	20.
18.7	Menü 7 Kurzbes	- Systemeinstellungen [🍾]; schreibung49	21.
	18.7.1	Menü 7.1 - Uhrzeit und Datum [()]einstellen50	22. 23.
	18.7.2	Menü 7.2 - Endpunkte [👖] einstellen50	24.
	18.7.3	Menü 7.3 - Lüftungsposition [♥ ፲] einstellen51	25.
	18.7.4	Menü 7.4 - Postleitzahl [PLZ] einstellen52	27. 28.
	18.7.5	Menü 7.5 - Wochenprogramm [🕼] einstellen53	29. 30.
			31.

18.7.6	Menü 7.6 - Motorge-	5/		
1977 Monü 77 Gorätagin				
18.7.7	stellungen: Kurzbe-			
	schreibung	54		
1878	Menü 771 - Automatische			
10.7.0	Sommer-/Winterzeitum-			
	stellung ein-/ausschalten	.55		
18.7.9	Menü 7.7.2 - Displaykontrasi	t		
	einstellen	.55		
18.7.10	Menü 7.7.3 - Permanente			
	Displaybeleuchtung			
	einstellen	.56		
18.7.11	Menü 7.7.4 - Uhrmodus			
	einstellen	.56		
18.7.12	Menü 7.7.5 - Tastensperre			
	ein-/ausschalten	.57		
18.7.13	Menü 7.7.6 - Software-			
	version anzeigen	.58		
Alle Einstellung	gen löschen,			
Software-Reset	t	.59		
Einen Hardwar	e-Reset durchführen	.59		
Den RolloTron	Comfort ausbauen			
(z. B. bei Umzu	g)	.60		
Das Gurtband bei Geräteausfall entfernen62				
Was tun, wenn ?63				
Hinweise zur Wartung und Pflege65				
Technische Dat	ten	.66		
Zugkraftdiagra	mme	.67		
Werkseinstellu	ngen	.68		
Zeitzonentabe	lle	.69		
CE-Zeichen un	d EG Konformitätserklärung	.70		
Zubehör71				
Garantiebedingungen71				

3

i

1. Lieferumfang (Artikel-Nr. 1623 45 x9) *

* gültig auch für die Artikelnummern 1623 60 19 / 1615 45 19



Legende

1. Gurtwickler RolloTron Comfort oder Comfort 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

2. Gesamtansicht (Artikel-Nr. 1623 45 x9) *

i



3. Display-Gesamtübersicht



Legende der Displaysymbole



Ì

i

4. Zeichenerklärung

4

- durch Stromschlag. ◆ Dieses Zeichen weist Sie au
- Dieses Zeichen weist Sie auf Gefahren bei Arbeiten an elektrischen Anschlüssen, Bauteilen etc. hin. Es fordert Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz von Gesundheit und Leben.



Wichtige Sicherheitshinweise.

Lebensgefahr

Hier geht es um Ihre Sicherheit.

Beachten und befolgen Sie bitte alle so gekennzeichneten Hinweise.

5. Allgemeine Sicherheitshinweise



Ĭ

Bei allen Arbeiten an elektrischen Anlagen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Der elektrische Anschluss und alle Arbeiten an elektrischen Anlagen müssen durch eine zugelassene Elektrofachkraft nach den Anschlusshinweisen in dieser Anleitung erfolgen, s. Seite 16.
- Führen Sie alle Montage- und Anschlussarbeiten im spannungslosen Zustand aus.

HINWEIS / WICHTIG

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



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 72), falls Sie Schäden am Gerät feststellen.

i

5. Allgemeine Sicherheitshinweise



Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht erhöhte Verletzungsgefahr.

- Unterweisen Sie alle Personen im sicheren Gebrauch des RolloTron Comfort.
- Verhindern Sie dass Personen mit eingeschränkten Fähigkeiten sowie Kinder mit ortsfesten Steuerungen spielen.
- Beobachten Sie während der Einstellungen 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.



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.

D

Dabei ist besonders darauf zu achten, dass die Ausfahrgeschwindigkeit des Behanges auf die letzten 0,4 m, kleiner als 0,2 m/s sein muss.



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

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

Ĭ

6. Richtige Verwendung

Verwenden Sie den RolloTron Comfort nur ...

... zum Heben und Senken von Rollläden mit zulässigem Gurtband.

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile

von RADEMACHER.

- Sie vermeiden so Fehlfunktionen bzw. Schäden am ٠ RolloTron Comfort.
- Als Hersteller übernehmen wir keine Garantie bei der Verwendung herstellerfremder Bauteile und daraus entstehender Folgeschäden.
- Alle Reparaturen am RolloTron Comfort dürfen nur vom autorisierten Kundendienst durchgeführt werden.

Ĭ

7. Falsche Verwendung

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

Montieren Sie den RolloTron Comfort niemals im 4 Außenbereich.

Einsatzbedingungen

- Betreiben Sie den RolloTron Comfort 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 muss eben sein.

i

8. Zulässige Rollladen-Gurtbänder

WICHTIG

Verwenden Sie nur Gurtbänder in den zulässigen Längen. Werden längere Gurtbänder eingezogen, kann das zur Beschädigung des RolloTron Comfort führen.

HINWEIS

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

D

Tabelle 1: Zulässige Rollladen-Gurtbänder

RolloTron: Artikel-Nr.:		Comfort (Minigurt) 1615 45 19	Comfort 1623 45 x9	Comfort Plus 1623 60 19
Gurtbandbreite:	Gurtstärke	Maximale Gurtlänge		
15 mm (Minigurtband)	1,0 mm	7,6 m		
	1,0 mm		7,6 m	15 m
23 mm (Standardgurtband)	1,3 mm		6,2 m	13 m
	1,5 mm		5,2 m	11 m

Tabelle 2: Zulässige Rollladenfläche (m²)

Rollladentyp:	Gewicht/m ²	zulässige Rollladenfläche (m²)		
Kunststoffrollläden	(4,5 kg/m²)	ca. 6 m²	ca. 6 m ²	ca. 10 m²
Aluminium- und Holzrollläden	(10,0 kg/m ²)	ca. 3 m ²	ca. 3 m ²	ca. 6 m ²

9. Kurzbeschreibung

Ĭ

Der RolloTron Comfort 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.

Softstart / Softstopp

Der RolloTron Comfort 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 Richtung nicht mehr möglich.

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

HINWEIS

Bitte achten Sie nach einem Auslösen der Hinderniserkennung darauf, dass das Gurtband bei der nächsten Fahrt wieder gleichmäßig aufgewickelt wird.

Überlastsicherung

Der RolloTron Comfort ist gegen Überlastung geschützt.

Blockiert der Antrieb bei der AUF (Δ)-Bewegung (z. B. durch Vereisung) wird der Gurtwickler ebenfalls ausgeschaltet. Nach Beseitigung der Überlastungsursache ist er wieder in beide Richtungen voll betriebsbereit.

ì

10. Funktionsübersicht

- ٠ 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 [M0...S0]
 - Werktags und Wochenendschaltzeiten (4 x) - 1 x [▲] und 1 x [♥] für [M0...FR]
 - 1 x [▲] und 1 x [♥] für [SA+S0]
 - Einzeltagesschaltzeiten (14 x) – 1 x [▲] und 1 x [♥] für [M0/DI/MI/... S0]
 - Einen zweiten Schaltzeitblock aktivieren, (doppelte Schaltzeiten, s. Seite 34).
- Abenddämmerungsautomatik
 - Abenddämmerungsfunktion mit Astroprogramm
 - Abenddämmerungsfunktion mit Lichtsensor
- Sonnenautomatik (mit Lichtsensor)
- Morgendämmerungsautomatik mit Astroprogramm ٠
- Zufallsfunktion ٠
- Lüftungsposition ٠
- ٠ Endpunkteinstellung
- Tastensperre
- Systemeinstellungen

Dauerhafte Speicherung der Einstellungen

D

- Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung
- Hinderniserkennung
- Überlastsicherung
- Softstart- und Softstopp

Beschreibung und Einstellung der einzelnen Funktionen

Ein genaue Beschreibung der einzelnen Funktionen und deren Einstellung folgt ab Seite 21.

11. Allgemeine Montagehinweise

<u>_!</u>

i

Ì

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

11.1 Sie benötigen folgendes Werkzeug

- Schraubendreher
- Schere
- Zollstock oder Maßband
- Stift



i

11.2 Montagevorbereitungen

1. Maße nehmen.

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



Alle Maßangaben in mm

RolloTron Comfort Artikel-Nr.:

1615 45 19 (Minigurtband) 1623 45 x9 (Standardgurtband)



D

Alle Maßangaben in mm

RolloTron Comfort Plus Artikel-Nr.:

1623 60 19 (Standardgurtband)

11.2 Montagevorbereitungen

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

- Lassen Sie den Rollladen ganz herunter, bis die Lamellen vollständig geschlossen sind.
- Bauen Sie den alten Gurtwickler aus und wickeln Sie das Gurtband ab.

Es besteht Verletzungsgefahr durch die vorgespannte Feder im alten Gurtwickler.

 Die Federdose 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.

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





12. Sicherheitshinweise zum elektrischen Anschluss



i

Bei allen Arbeiten an elektrischen Anlagen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Der elektrische Anschluss und alle Arbeiten an elektrischen Anlagen müssen durch eine zugelassene Elektrofachkraft, nach den Anschlussplänen in dieser Anleitung, erfolgen.
- Führen Sie alle Montage- und Anschlussarbeiten nur im spannungslosen Zustand aus.
- Trennen Sie die Zuleitung allpolig vom Netz und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten.
- Prüfen Sie die Anlage auf Spannungsfreiheit.
- Vergleichen Sie vor dem Anschluss die Angaben zur Spannung/Frequenz auf dem Typenschild mit denen des örtlichen Netzes.

HINWEIS

Der elektrische Anschluss des RolloTron Comfort kann sowohl mit dem beiliegenden Anschlusskabel als auch über eine fest verlegte Zuleitung erfolgen.

12.1 Elektrischer Anschluss

i

4

1. Das beiliegende Anschlusskabel anschließen. Die Farbbelegung ist beim Anschluss nicht relevant.

Beschädigte Kabel können einen Kurzschluss verursachen.

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

2. Das Anschlusskabel sicher verlegen.

- Verlegen Sie das Anschlusskabel im Kabelkanal des RolloTron Comfort.
- 3. Schrauben Sie zum Schluss die Zugentlastung mit den beiliegenden Schrauben an.



RolloTron Comfort





D

RolloTron Comfort Plus

13. Das Gurtband einziehen und befestigen

1. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.

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

Es besteht Verletzungsgefahr durch das Wickelrad.

- Fassen Sie nicht bei laufendem Motor in das Wickelradfach.
- Ziehen Sie den Netzstecker unbedingt wieder aus der Steckdose und f
 ühren Sie dann das Gurtband von oben in den RolloTron ein.
 - Führen Sie das Gurtband im Gerät weiter, wie rechts unten in der Schnittdarstellung gezeigt und schieben Sie anschließend das Gurtband von oben über den Befestigungshaken.
- **4** Stecken Sie den Netzstecker erneut in die Steckdose.
 - Drücken Sie die [Auf]-Taste solange, bis sich das Gurtband einmal ganz um das Wickelrad gewickelt hat.
 - Ziehen Sie das Gurtband beim Aufwickeln so stramm, dass sich die Umlenkrolle mitdreht.
- 5. Ziehen Sie den Netzstecker wieder aus der Steckdose und setzen Sie zum Schluss die beiliegende Wickelradfachabdeckung auf das Wickelradfach.



im RolloTron Comfort

D

18

i

STOP

14. Den RolloTron Comfort einbauen

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

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

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

WICHTIG

Î

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

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



19

Ì

14. Den RolloTron Comfort einbauen

3. Den Lichtsensor montieren (nicht im Lieferumfang, s. Seite 71, Zubehör).

- Stecken Sie die den Stecker des Lichtsensors in die vorgesehene Anschlussbuchse an der Unterseite des RolloTron Comfort.
- Befestigen Sie anschließend den Lichtsensor mit dem Saugnapf an der Fensterscheibe.

HINWEIS

Die Position des Lichtsensors an der Fensterscheibe legt fest, bis wohin sich der Rollladen bei Sonneneinfall schließen soll.

4. Inbetriebnahme

 Stecken Sie den Netzstecker wieder in die 230 V / 50 Hz Netzsteckdose. Die Montage ist damit abgeschlossen.

WICHTIG

Die Netzsteckdose und der Netzstecker müssen immer frei zugänglich sein.





15. Kurzbeschreibung der Tastenfunktionen

△ ▽ Die Bedientasten [Auf / Ab]

• Manuelle Bedienung [Auf \triangle / Ab \bigtriangledown].

SET/Stopp-Taste, [

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

Menütaste, [M]

i

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

\land \lor Einstelltasten, $[\Lambda/V]$

- 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 5

• Einen Hardwarereset durchführen, s. Seite 59.

15.1 Kurzbeschreibung der Normalanzeige und des Hauptmenüs

Die Normalanzeige (Beispiel)



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

Das Hauptmenü



D

- 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.

i

15.2 Einführung zum Öffnen und Schließen der Menüs

İ



5.	Zurück zur Normalanzeige wechseln. Drücken Sie dazu eine Se- kunde lang die [M]-Taste. In jedem Menü kann durch Drücken der [M]-Taste zur Normalanzeige gewechselt werden.	M 1 Sek.	™ 5:00 ⊙(
	Durch ein kurzes Tippen der [M]-Taste springt man einen Menüschritt zurück.	M	
	Erfolgt ca. 120 Sekunden lang keine Tastenbetäti- gung , wechselt die Anzei- ge automatisch wieder in die Normalanzeige .	€ . 120 s	∭ ⁰ 15:00 ⊙(

23

Um den RolloTron Comfort einfach und schnell zu konfigurieren steht Ihnen ein Installationsassistent zur Verfügung. Dieser wird Sie bei einer **Erstinbetriebnahme** oder nach einem **Softwarereset** (s. Seite 59) 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 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.

D

WICHTIG

- Ohne Endpunkteinstellung läuft der RolloTron Comfort nur solange, wie eine der beiden Bedientasten gedrückt wird.
- Ohne Endpunkteinstellung bleiben die Automatikfunktionen gesperrt.
- Stellen Sie den oberen Endpunkt nicht ganz bis zum Anschlag ein.
- Achten Sei beim Einstellen des unteren Endpunktes darauf, dass das Gurtband beim Erreichen des Endpunktes nicht zu schlaff wird.
- Lassen Sie die Tasten rechtzeitig los und fahren Sie nicht über den jeweiligen Endpunkt hinaus. Es kann sonst zur Überlastung bzw. Zerstörung des Rollladens und/oder des Motors führen.

HINWEIS

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

Ĭ

1. Den oberen Endpunkt ein-EndP stellen. **⊥ ⊥** 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 $\Delta \nabla$ korrigieren, falls nötig. e) Den oberen Endpunkt OK speichern. 2. Den unteren Endpunkt ein- ∇ stellen und speichern. OK) Wiederholen Sie dazu die Punkte 1.a - 1.e mit der [Ab]-Taste.

i

3.	Die Uhrzeit einstellen und bestätigen. HINWEIS Durch längeres Drücken ei- ner Einstelltaste beginnt ein schneller Ziffernlauf.	ок ОК І2:00 о́
4.	Das Datum (Wochentag/ Monat) einstellen und bestätigen.	∧ ∨ ок I10Э °
5.	Das Jahr einstellen und bestätigen.	©K ○K ○ ○ ○
6.	Die ersten beiden Ziffern Ihrer deutschen Post- leitzahl [PLZ] oder die gewünschte internationa- le Zeitzone einstellen und bestätigen. Weitere Hinweise dazu finden Sie auf Seite 52.	∧ ∨ OK PLZ 46 = Werks-einstellung

7. Die Öffnungszeit [▲] einstellen und bestätigen.
Die Öffnungszeit gilt für die ganze Woche [M0...S0].

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

 a) Den Schaltzeitmodus f
ür die Öffnungszeit [] einstellen.

NORMAL

Der Rollladen fährt zur eingestellten Öffnungszeit nach oben.

ASTRO

Der Rollladen fährt zur täglich neu berechneten Morgendämmerung nach oben.

Schaltzeitmodus >

Bei Bedarf können Sie später im **Wochenpro**gramm zwischen drei Schaltzeitprogrammen auswählen, s. Seite 53.



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

s. Seite 35



D

ì

NORMAL

i

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 >

- b) Wurde [ASTRO] ausgewählt, erscheint die für den aktuellen Tag berechnete Schließzeit.
- c) Die Einstellungen bestätigen und zurück zur Normalanzeige.

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

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

s. Seite 35

OK



9. Nach der letzten Einstellung erscheint die Normalanzeige.

Der RolloTron Comfort ist jetzt betriebsbereit.



\bigtriangleup ∇ 17. Manuelle Bedienung

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

1.	Δ	Den Rollladen öffnen. Der Rollladen fährt durch einen kurzen Tastendruck bis zum obe-
		ren Endpunkt.
2.	$[\Delta]/[\nabla]$ oder \textcircled{O}	Den Rollladen zwischenzeitlich stoppen.
3.	$\overline{\nabla}$	Den Rollladen schließen.
		Der Rollladen fährt durch einen kurzen Tastendruck bis zur einge- stellten Lüftungsposition oder bis zum unteren Endpunkt .
		Lüftungsposition, s. Seite 51
		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.



ΛV

17.1 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 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 Einstelltasten $[\Lambda/V]$ 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.

HINWEIS

Beim Anfahren der Zielposition bleibt die Lüftungsposition unberücksichtigt.

1. Die aktuelle Position des Rollladens anzeigen lassen. a) Tippen Sie dazu eine der \mathbf{V} beiden Einstelltasten ganz kurz an. b) Die aktuelle Position des 72, **Rollladens wird in Prozent** angezeigt. 2. Geben Sie die gewünsch- Λ V 50, te Zielposition (z. B. 50 %) durch mehrfaches Drücken ein. 3. Der RolloTron Comfort fährt nach ca. zwei Sekunden die Zielposition automatisch an und stoppt dann ebenfalls automatisch.

M 18. Menüübersicht / Hauptmenü



18.1 [AUTO] Automatikbetrieb; Kurzbeschreibung

Automatikbetrieb ein

Symbole in der Normalanzeige

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

Schaltzeiten

i

비가 Wochenprogramm

쓸 Morgendämmerungsautomatik

Abenddämmerungsautomatik

- Sonnenautomatik

Zufallsfunktion

HINWEIS

 Auch im Automatikbetrieb ist eine manuelle Bedienung möglich.

Automatikbetrieb aus



٠

Symbol in der Normalanzeige

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

AUTO 18.1.1 Menü 1- Automatikbetrieb ein-/ausschalten



Damit sich Ihr Rollladen zu der von Ihnen gewünschten Zeit automatisch öffnet oder schließt, können Sie am RolloTron Comfort verschiedene Öffnungs- [▲] und Schließzeiten [V] 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 7.5 [🔄] Wochenprogramm können Sie zwischen drei Schaltzeitprogrammen auswählen, s. Seite 53:

- [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 [M0 ... S0].

[2] Werktags- und Wochenendschaltzeiten

Hier können Sie vier Schaltzeiten einstellen:

- 1 x Öffnungs- [▲] und 1 x Schließzeit [♥] gültig von Montag bis Freitag [M0 ... FR].
- 1 x Öffnungs [▲] und 1 x Schließzeit [♥] gültig für Samstag und Sonntag [SA..S0].

[3] Einzeltagesschaltzeiten

Hier können Sie 14 Schaltzeiten einstellen.

1 x Öffnungs- [▲] und 1 x Schließzeit [▼] für jeden einzelnen Wochentag [M0 + DI + ...50].

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 aber vorher im **Wochenprogramm** ein zweiter **Schaltzeitblock (n = 2)** aktiviert werden s. Seite 53.

Zuordnung der Öffnungs- und Schließzeiten zu einem Schaltzeitblock.

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

HINWEIS

(L)

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 aus wählen 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 [V]

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

 SENSOR (nur f
ür Schließzeiten [V])
 Die Schließzeit wird, abh
ängig 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.

D

- 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

4. Einen Schaltzeitblock aus-1. Das Hauptmenü öffnen. M wählen und bestätigen. ł OK Ist die Funktion nicht aktiv, Das Menü 2 [()] Schaltzei-2. weiter mit Pkt. 5. ten wählen und öffnen. () OK 1 = Die Einstellung der Schaltzeiten erfolgt auto ©(∳\⇔∰® mit Schaltzeitmodus. 2 = Die Einstellung der 3. Die Schaltzeiten einschalten Schaltzeiten erfolgt Ωn und bestätigen. ohne Schaltzeit-OK) modus. **On** = Schaltzeiten ein **OFF** = Schaltzeiten aus ()

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

36

L)

(L)
18.2.1 Menü 2 - Öffnungs- und Schließzeiten [▲/▼] einstellen

HINWEIS

Die Wirkungsweise und die Anzahl der einzustellenden Öffnungs- und Schließzeiten hängt von der Auswahl des Schaltzeitprogramms ab, s. Seite 33.

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

Das gilt auch für die **Schließ-** zeiten.

Der Einstellung der Öffnungsund Schließzeit [▲/▼] ist in allen Schaltzeitprogrammen gleich.

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



- Eine Öffnungszeit [] einstellen und bestätigen.
 - a) Den Schaltzeitmodus f
 ür 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.
- Weiter zur Einstellung der Schließzeit.



MO.

(1)

NORMAL

ASTRO

OK

OK

```
s. Seite 35
```



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

MO. Die Schließzeit [▼] einstel-6. b) Wurde [ASTRO] ausge-MO len und bestätigen. 7:56 wählt, erscheint die für 1 OK) den aktuellen Tag berech-Die Schließzeit gilt für alle T ASTRO nete Schließzeit. Wochentage [M0...S0]. () (c) Zurück zum Hauptmenü. OK a) Den Schaltzeitmodus für NORMAL ٠ ASTRO die Schließzeit [♥] ein-[**OK**] • SENSOR stellen. 7. Den zweiten Schaltzeitblock auswählen, s Seite 36. NORMAL Nur wenn diese Funktion > sonst weiter Der Rollladen fährt zur mit Pkt. 10. im Wochenprogramm mit eingestellten Schließzeit (n = 2) aktiviert wurde. nach unten. **ASTRO** a) Das Menü 2 wieder OK Der Rollladen fährt zur Die eingestellte öffnen. täglich neu berechneten Schließzeit wird als Abenddämmerung nach "spätestens um xx:xx b) [On] bestätigen. OK unten. Uhr" gewertet. c) Den zweiten Schaltzeit-2 SENSOR block [2] wählen und OK Der Rollladen fährt täg-Die eingestellte bestätigen. Schließzeit wird als lich zu der vom Lichtsen-"spätestens um xx:xx 0 sor gemessenen Dämmerung nach unten. Uhr" gewertet. Schaltzeitmodus > s. Seite 35

D

(L)

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

(L)



18.3 Abenddämmerungsautomatik; Kurzbeschreibung

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 Endanschlag 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.

HINWEIS

Die Abenddämmerungsautomatik mit Lichtsensor wird nur einmal täglich ausgeführt.

Montage des Lichtsensors (s. Seite 43 , Sonnenautomatik)

18.3.1 Menü 3 - Die Abenddämmerungsautomatik [(] anpassen

(



D

18.3.1 Menü 3 - Die Abenddämmerungsautomatik [(] anpassen



(

18.4 Sonnenautomatik; Kurzbeschreibung

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

Funktion der Sonnenautomatik

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



`.

Beachten Sie das Sonnensymbol in der Normalanzeige.

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



Montagebeispiel

18.4 Sonnenautomatik; Kurzbeschreibung

Automatischer Tieflauf

Erkennt der Lichtsensor 10 Minuten lang ununterbrochen Sonne, senkt sich der Rollladen, bis sein Schatten den Lichtsensor bedeckt.

Automatisches Freiziehen

Nach ca. 20 Minuten fährt der Rollladen automatisch ein Stück hoch, um den Sensor freizugeben. Bei weiterer Sonneneinstrahlung bleibt der Rollladen in dieser Position stehen. Fällt die Helligkeit unter den eingestellten Grenzwert, fährt er bis zum oberen Endpunkt zurück.

HINWEIS

Bei wechselnden Wetterbedingungen können die zuvor genannten Verzögerungszeiten überschritten werden.

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.





÷.

÷.

18.4.1 Menü 4 - Die Sonnenautomatik [🔆] einstellen



D

SENSOR

OK

18.5 Morgendämmerungsautomatik; Kurzbeschreibung

Bei der Einstellung der Öffnungszeiten [] können diese mit einem Schaltzeitmodus verknüpft werden, s. Seite 36.

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 35.

秦

18.5.1 Menü 5 - Die Morgendämmerungszeit [쓷] anpassen

秦



47

18.6 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.



HINWEIS

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

- 18.6.1 Menü 6 Die Zufallsfunktion [🍞] einstellen
- 1. Das Hauptmenü öffnen.
- Das Menü 6 [G] Zufallsfunktion auswählen und öffnen.



- Die gewünschte Einstellung wählen und bestätigen.
 On = Zufallsfunktion ein
 - **OFF** = Zufallsfunktion aus
 - a) Danach erscheint wieder das Hauptmenü.



18.7 Menü 7 - Systemeinstellungen [🔧]; Kurzbeschreibung

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

Das Öffnen und Einstellen eines Menüs wurde schon auf Seite 23 beschrieben. Im Folgenden stellen wir daher nur noch die einzelnen Systemmenüs und die jeweiligen Einstellparameter vor.

Menü 7 - :	Systemeinstellungen		
Symbol	Men	nü	Seite
U	ו.ר	Uhrze	it und Datum50
<u>t</u>	7.2	Endpu	unkte50
<u>t</u>	7.3	Lüftur	ngsposition51
PLZ	7.4	Postle	eitzahl (PLZ)52
1 ₇	7.5	Woch	enprogramm53
-	7.6	Motor	geschwindigkeit54
٩	ר.ר	Gerät	eeinstellungen54
-		ו.ר.ר	Automatische Sommer-/Winterzeit- umstellung55
-		7.7.2	Displaykontrast55
-		ב.ר.ר	Displaybeleuchtung56
-		7.7.4	Uhr-Modus56
-		7.7.5	Tastensperre57
-		7.7.6	Softwareversion58

18.7.1 Menü 7.1 - Uhrzeit und Datum [()] einstellen

 Das Menü 7.1 [①] Uhrzeit und Datum auswählen und öffnen.

Einstellreihenfolge

a) Uhrzeit

٩





18.7.2 Menü 7.2 - Endpunkte [1] einstellen

- 1. Zuerst den Rollladen in die Mittelstellung fahren.
- Das Menü 7.2 [] Endpunkte auswählen und öffnen.



Einstellreihenfolge

- a) Den oberen Endpunkt einstellen, s. Seite 24.
- b) Den unteren Endpunkt einstellen, s. Seite 24.



18.7.3 Menü 7.3 - Lüftungsposition [🖲 🧵] einstellen



٩

18.7.4 Menü 7.4 - Postleitzahl [PLZ] einstellen

- 1. Das Menü 7.4 [PLZ] Postleitzahl auswählen und öffnen.
 - a) Die **Postleitzahl** eingeben und bestätigen.



HINWEIS:

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

- Für verschiedene europäische Städte finden Sie eine Zeitzonentabelle auf Seite 69.
- Sollte der RolloTron Comfort nicht in Deutschland eingesetzt werden, kann es erforderlich sein, die automatische Sommer- Winterzeitumstellung abzuschalten. Siehe dazu Seite 55 "Automatische Sommer-Winterzeitumstellung ein-/ausschalten".

18.7.5 Menü 7.5 - 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 33 erklärt. Die Einstellung der Schaltzeiten ist ab Seite 36, 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 34. 1. Das Menü 7.5 [🔄] Wochenprogramm auswählen und öffnen.

Einstellreihenfolge

 a) Das gewünschte Schaltzeitprogramm auswählen.

- 1 = Wochenschaltzeiten
- 2 = Werktags-/ Wochenendschaltzeiten
- **3** = Einzeltagesschaltzeiten
- b) Die Anzahl der Schaltzeitblöcke einstellen und bestätigen.
 - n 1 = Ein ist ein Schaltzeitblock aktiv.
 n 2 = Es sind zwei
 - Schaltzeitblöcke aktiv.



53

18.7.6 Menü 7.6 - Motorgeschwindigkeit einstellen



18.7.7 Menü 7.7 - Geräteeinstellungen; Kurzbeschreibung

In diesem Menü können weitere Grundeinstellungen zur individuellen Konfiguration des RolloTron Comfort durchgeführt werden.

Die Einstellungen werden in verschiedenen Untermenüs durchgeführt.



Untermenüs: 7.7.1 - 7.7.6 (s. Seite 49)



18.7.8 Menü 7.7.1 - Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung ein-/ausschalten

Der RolloTron Comfort verfügt über eine automatische Sommer-/Winterzeitumstellung.

Empfehlung beim Einsatz des RolloTron Comfort außerhalb Deutschlands.

Sollte die Steuerung nicht in Deutschland eingesetzt werden, kann es erforderlich sein, die automatische Sommer-/ Winterzeitumstellung auszuschalten.

- Das Menü 7.7.1 Automatische Sommer-/ Winterzeitumstellung auswählen und öffnen.
 - a) Die Sommer-/Winterzeitumstellung ein- /ausschalten.
 On = Funktion ein
 - **OFF** = Funktion aus



D

18.7.9 Menü 7.7.2 - Displaykontrast einstellen

 Das Menü 7.7.2 Displaykontrast auswählen und öffnen.



- a) Den gewünschten Kontrast einstellen und bestätigen.
 - 1 = kleiner Kontrast
 - 5 = hoher Kontrast



18.7.10 Menü 7.7.3 - Permanente Displaybeleuchtung einstellen

Beim Drücken einer Bedientasten wird die Hintergrundbeleuchtung der Normalanzeige voll eingeschaltet.

1. Das Menü 7.7.3 Displaybeleuchtung auswählen und öffnen. Danach reduziert sich die Helligkeit langsam auf die eingestellte Stufe.



18.7.11 Menü 7.7.4 - Uhrmodus einstellen

In diesem Menü können Sie die Zeitbasis (je nach örtlicher Netzversorgung) für die interne Uhr umstellen.

1. Das Menü 7.7.4 Uhrmodus auswählen und öffnen.



- a) Die gewünschte Helligkeitsstufe einstellen und bestätigen.
 - Die permanente
 Displaybeleuch tung ist ausge schaltet.
 - 1-3 = Helligkeitsstufen
 - = Maximale Helligkeit

3



- a) Den gewünschten Uhrmodus einstellen und bestätigen.
 - 1 = 50 Hz Betrieb
 - 2 = 60 Hz Betrieb
 - 3 = Quarzbetrieb



18.7.12 Menü 7.7.5 - Tastensperre ein-/ausschalten

Um den RolloTron Comfort 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.

HINWEIS

Auch bei aktiver Tastensperre kann der Rollladen manuell betätigt werden.

Tastensperre im Menü ein-/ausschalten.

- Das Menü 7.7.5 Tastensperre auswählen und öffnen.
 - a) Die Tastensperre einoder ausschalten.
 - **On** = ein
 - **OFF** = aus





Beim Drücken der Menütaste.

57

18.7.13 Menü 7.7.6 - Softwareversion anzeigen

In diesem Menü kann die aktuelle Softwareversion des RolloTron Comfort angezeigt werden.

- 1. Das Menü 7.7.6 Softwareversion auswählen und öffnen.
 - a) Anschließend wird die Versionsnummer angezeigt.



D

RESET

19. Alle Einstellungen löschen, Software-Reset

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

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



RESET 20. Einen Hardware-Reset durchführen

Sollte der RolloTron Comfort nicht mehr reagieren, so können Sie einen Hardwarereset durchführen.

- Bei einem Hardwarereset wird intern die Stromversorgung f
 ür den RolloTron Comfort kurz unterbrochen.
- Außer der Uhrzeit und dem Datum bleiben alle zuvor gemachten Einstellungen erhalten.

WICHTIG

Nie die Reset-Taste bei laufendem Motor drücken, sonst verstellen sich die Endpunkte.

2. Danach erscheint für einige Sekunden die Softwareversion.

> Alle Einstellungen sind gelöscht und auf den Auslieferungszustand zurückgesetzt.

> Beginnen Sie mit den Einstellungen ab Seite 24 (Installationsassistent).



D

1. RESET

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



21. Den RolloTron Comfort ausbauen (z. B. bei Umzug)

	M + OK + A + V	Alle Einstellungen löschen.
		Die Tasten gleichzeitig 5 Sekunden lang drücken.
	$\overline{\mathbf{A}}$	Den Rollladen vollständig schließen.
		Die Taste weiter drücken und halten.
Ziehen Sie dabei das Gurtband soweit wie möglich oben aus dem RolloTron Comfort heraus.		
Er M	ntfernen Sie die Abdeck ontagelöchern.	blende von den unteren
•	Zum Abziehen der Blei Einkerbung an der Ger	nde können Sie in die kleine äteunterseite greifen.
Lċ Si ka	isen Sie danach die Mo e den RolloTron Comfo asten.	ntageschrauben und ziehen rt vollständig aus dem Gurt-
_		
Di	ie Wickelradfachabdeck	kung entfernen.

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





60

21. Den RolloTron Comfort ausbauen (z. B. bei Umzug)

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

Ì

- 8. Ziehen Sie anschließend den Netzstecker endgültig aus der Steckdose.
- 9. Lösen Sie das Gurtband vom Befestigungshaken und ziehen Sie es vollständig vorne aus dem RolloTron Comfort heraus.



22. Das Gurtband bei Geräteausfall entfernen

Sollte der RolloTron Comfort 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 wie zuvor auf Seite 60 gezeigt.
- 3. Entriegeln Sie das Getriebe mit Hilfe der beiliegenden Entriegelungsklammer.

ACHTUNG

i

- Halten Sie das Gurtband fest, da der Rollladen sonst ungebremst herunterfallen kann.
- 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 Comfort heraus.
- 5. Lösen Sie das Gurtband vom Befestigungshaken und ziehen Sie es vollständig aus dem RolloTron Comfort.
- 6. Stecken Sie die Entriegelungsklammer wieder zurück in ihre Halterung.



23. Was tun, wenn...?

Störung	Mögliche Ursache / Lösung
der RolloTron Comfort keine Funktion zeigt?	Überprüfen Sie die Stromversorgung inkl. Anschlusskabel und Anschlussstecker.
der RolloTron Comfort 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:
	 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 Um- lenkrolle.
	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 50) 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 50.
der Rollladen stehen bleibt sobald die Bedientaste losgelassen wird?	Die Endpunkte sind noch nicht eingestellt, stellen Sie die Endpunkte ein, s. Seite 50.
der RolloTron falsch herum läuft?	Möglicherweise ist das Gurtband falsch herum auf das Wickelrad aufgelegt, s. Seite 18.

i

23. Was tun, wenn...?

	1	
Störung	Mċ	ógliche 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 67.

23. Was tun, wenn...?

i

i

Störung	Mögliche Ursache / Lösung
der RolloTron Comfort nicht mehr auf manuelle Schaltbefehle reagiert und eine Temperaturanzeige im Display erscheint?	Die max. Laufzeit des Antriebs wurde überschritten, s. Seite 8. Der Motor ist zu heiß, nach ca. 1 Stunde ist der RolloTron Comfort wieder betriebsbereit.
der RolloTron Comfort nicht mehr auf manuelle oder automatische Schaltbefehle reagiert und die Fehlermel- dung [Er02] im Display erscheint?	a) Der RolloTron Comfort ist nicht mehr Betriebsbereit. Führen Sie einen Hardware-Reset gemäß Seite 59 durch.
	b) Sollte der Fehler nach dem Hardwarereset immer noch angezeigt werden, demontieren Sie den RolloTron Comfort und lassen Sie das defekte Gerät von einer Fachwerkstatt reparieren.

24. Hinweise zur Wartung und Pflege

Wartung

Kontrollieren Sie bitte regelmäßig Ihren RolloTron Comfort und alle Komponenten Ihrer Rollladenanlage auf Beschädigung:

- Die Umlenkrolle am Rollladenkasten muss immer leichtgängig sein.
- Das Gurtband darf nicht ausfransen.
- Lassen Sie beschädigte Komponenten von Ihrem Rollladenfachmann austauschen.

Pflege

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

25. Technische Daten

i

Versorgungsspannung:	230 V / 50 Hz
Nennleistung:	70 W
Leistung Stand-by:	< 0,35 W
Nenndrehmoment: - RolloTron Comfort - RolloTron Comfort Plus	10 Nm 14 Nm
Maximale Drehzahl: - RolloTron Comfort - RolloTron Comfort Plus	30 U/min. 24 U/min.
Maximale Zugkraft:	s. Seite 67 (Zugkraftdiagramme)
Kurzzeitbetrieb:	(KB) 4 Minuten (maximale Laufzeit)
Schutzklasse:	II
Schutzart:	IP20 (Nur für trockene Räume)
Anzahl der Schaltzeiten:	max. 28
Einstellbereich der Sonnenautomatik:	2.000 bis 20.000 Lux
Einstellbereich der Abenddämmerungsautomatik:	2 bis 50 Lux
Zulässige Umgebungstemperatur:	0 - 40 °C
Netzanschlusskabel:	2 x 0,75 mm ² (H03VVH2-F)
Abmessungen:	s. Seite 14

Gangreserve

Der RolloTron Comfort 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.

26. Zugkraftdiagramme



7 = Gurtbandlängen für RolloTron Comfort Plus

27. 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 / 01.05.2012
Postleitzahl (PLZ):	46
Wochenprogramm:	1 (Wochenschaltzeiten)
Maximale Geschwindigkeit:	3
Displaybeleuchtung:	0
Automatische Sommer-/	
Winterzeitumstellung:	On (Ein)
Tastensperre:	OFF (Aus)
Lüftungsposition:	OFF (Aus)

28. Zeitzonentabelle

Frankreich

131 Brest

132 Dijon

134 Lyon

135

136 Nantes

137 Nice

139 Reims

140

Italien

143 Bozen

144 Florenz

145 Genua

147 Neapel

148 Palermo

149 Rom

150 Turin

Irland

153 Dublin

152 Cork

154 Belfast

Lettland

155 Riga

Liechtenstein

156 Vaduz

157 Vilnius

Litauen

151 Venedia

138 Paris

141 Toulon

142 Bologna

Mailand 146

130 Bordeaux

133 Le Havre

Montpellier

Strasbourg

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 Jyyäskylä
- 126 Oulu
- 127 Tampere
- 128 Turku
- 129 Vasa

Luxemburg 158 Luxemburg

Niederlande 159 Amsterdam 160 Findhoven 161 Enschede

162 Groningen 163 Maastricht 164 Rotterdam 165 Utrecht

Norwegen

166 Oslo 167 Stavanger Bergen 168 169 Trondheim

Österreich

- 170 Amstetten
- Baden 171 172 Braunau
- 173 Brixen 174 Bruck/Mu
- 175 Eisenstadt Graz 176
- 177 Innsbruck
- 178 Klagenfurt 179 Landeck
- 180 Linz
- 181 Nenzing Salzburg 182
- 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 Göteborg 206 207 208 Jönköping 209 Östersund 210 Malmö 211 Stockholm 212 Sundsvall 213 Umea Spanien 214 Almería

Helsingborg

215 Alicante

218 Badajoz 219 Burgos 220 Cáceres Castellón 221 222 Granada 223 Guadalajara 224 225 Lérida 226 León 227 228 Murcia 229 230 Palma 231 Pamplona 232 San 233 234 Santander 235 236 237 Vitoria 238 239 La Palma 240 Teneriffa

245 Bratislava

246 Bukarest

247 Budapest

216 Barcelona

217 Bilbao

La Coruña Madrid Oviedo Sebastián Sevilla Valencia Valladolid Zaragoza 241 Grand Canaria 242 Fuerteventura Süd-Osteuropa 243 Athen 244 Belgrad

248 Istanbul 249 Maribor 250 Prag 251 Sarajevo

D

252 Sofia 253 Skopje

254 Thessaloniki

255 Zagreb

29. CE-Zeichen und EG Konformitätserklärung

Die elektrischen Rollladen-Gurtwickler **RolloTron Comfort** (Art.-Nr.: 1623 45 x9 / 1623 60 19 /1615 45 19) erfüllen die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien:



i

2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie 2004/108 EG EMV-Richtlinie

Die Konformität wurde nachgewiesen. Die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt:

RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH & Co. KG Buschkamp 7 46414 Rhede

30. Zubehör

Ĭ

Zur Anpassung des **RolloTron Comfort** 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	

ArtNr.	Kabellänge
7000 00 88	0,75 m
7000 00 89	1,5 m
7009 00 90	3 m
7009 00 91	5 m
7009 00 92	10 m

31. 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.

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

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 & Co. KG Buschkamp 7 46414 Rhede (Deutschland) info@rademacher.de

www.rademacher.de

Service: Hotline 01805 933-171* Telefax +49 2872 933-253 service@rademacher.de

* 14 ct/Minute aus dem deutschen Festnetz der DT AG/ Mobilfunk max. 42 ct/Minute (gilt nur für Deutschland)