

Einbau- und Bedienungsanleitung Rollotron® Pro comfort

Artikel Nr. 9700/9705/9740



VBD 462-2 (04.05)

Ihr Service-Partner



BETTING und BUSS

Krommerter Weg 54

46414 Rhede

Telefon: 02872-7604

Telefax: 02872-1291

BETTING und BUSS

www.betting-und-buss.de

betting.buss@t-online.de



i Sehr geehrte Kunden

...mit dem Kauf des Rollladenantriebs **Rollotron® Pro comfort** haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause Rademacher entschieden.

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen.

Dieser neue Rollladenantrieb 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 und dafür verbürge ich mich mit meinem Namen.



Ihr

W. Rademacher

Wilhelm Rademacher

CE-Zeichen und Konformität

Der Rollladenantrieb **Rollotron® Pro comfort** (Art.-Nr. 9700/9705/9740) erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien.

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

Diese Anleitung...

...beschreibt Ihnen die Montage, den elektrischen Anschluss und die Bedienung Ihres Rollladenantriebs.



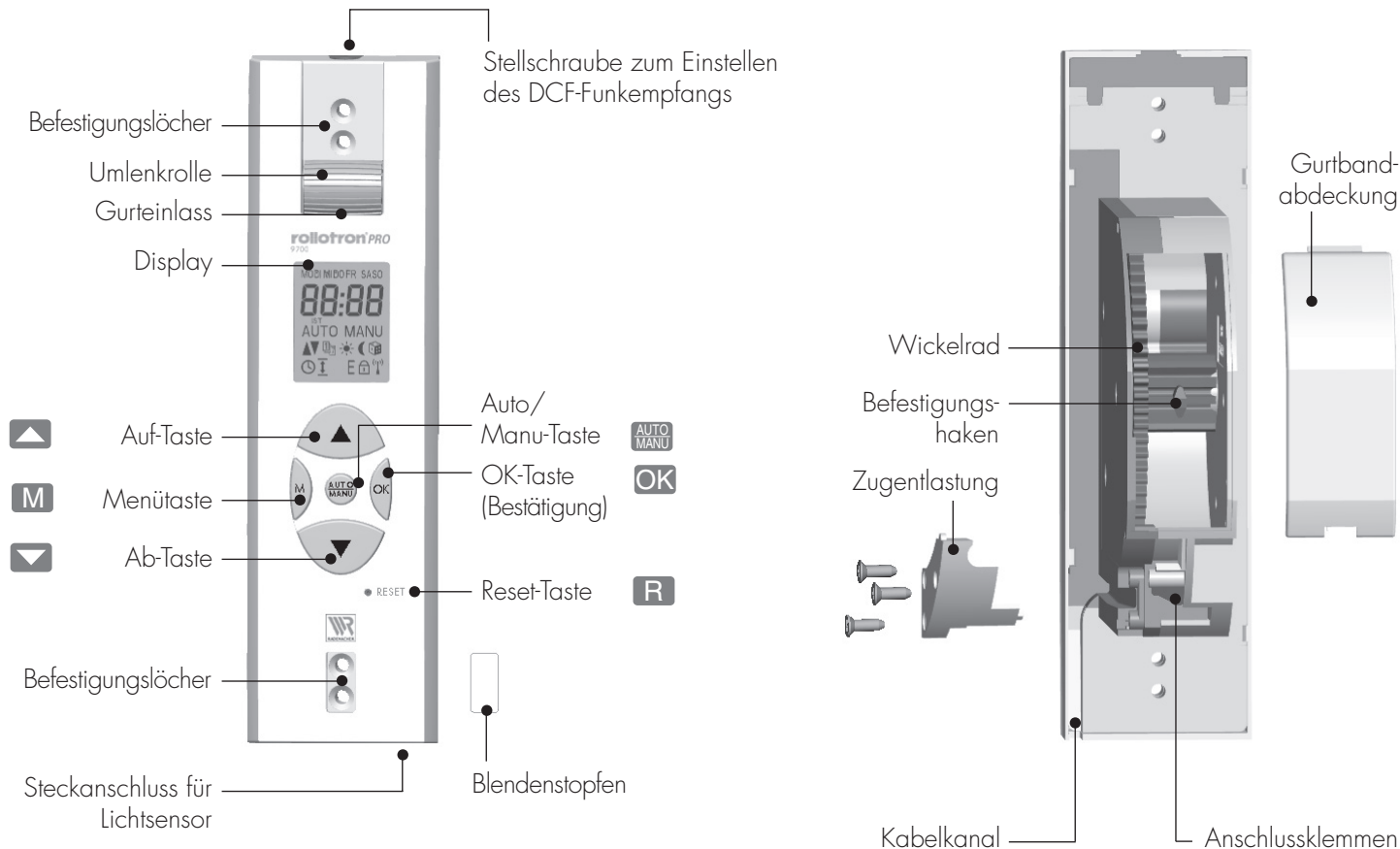
Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und beachten Sie alle Sicherheitshinweise, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.

Bitte 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.



Gesamtansicht (Art.-Nr. 9700), gilt auch für Art.-Nr. 9705/9740





Zeichenerklärung / Allgemeine Sicherheitshinweise



Lebensgefahr durch Stromschlag

Dieses Zeichen weist Sie auf Gefahren bei Arbeiten an elektrischen Anschlüssen, Bauteilen etc. hin. Es fordert Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz von Gesundheit und Leben der betroffenen Person.



Hier geht es um Ihre Sicherheit.

Beachten und befolgen Sie bitte alle so gekennzeichneten Hinweise.

HINWEIS

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



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 Anschluss Hinweisen in dieser Anleitung erfolgen, s. Seite 12.
- ◆ Führen Sie alle Montage- und Anschlussarbeiten im spannungslosen Zustand aus.



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

Verwenden Sie niemals defekte oder beschädigte Geräte. Wenden Sie sich in diesem Fall an unseren Kundendienst, s. Seite 53.



Richtige Verwendung

Verwenden Sie den Rollotron® Pro nur...

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

Verwenden Sie nur Originalteile des Herstellers

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile von Rademacher, Sie vermeiden so Fehlfunktionen bzw. Schäden am Rollotron® Pro. Als Hersteller übernehmen wir keine Garantie bei der Verwendung herstellereigener Bauteile und daraus entstehender Folgeschäden.

Alle Reparaturen am Rollotron® Pro dürfen nur vom autorisierten Kundendienst durchgeführt werden.

Inhaltsverzeichnis

Gesamtansicht/Bedienelemente	3	Standardschaltzeiten AUF/AB	21	Den Rollotron® Pro bedienen / Handbetrieb	43
Zeichenerklärung	4	Wochenprogramm	22	Den Rollotron® Pro ausbauen	44
Allgemeine Sicherheitshinweise	4	Wochenprogramm einstellen	23	Gurtband entfernen bei Totalausfall	45
Richtige Verwendung	4	Sonnenautomatik	25	Nützliche Hinweise	46
Einsatzbedingungen	6	Sonnenautomatik einstellen	27	Was tun wenn... ?	46
Zulässige Rollladen-Gurtbreiten/ Rolladenflächen	6	Dämmerungsautomatik	28	Technische Daten	49
Funktionsübersicht	7	- über Lichtsensor	29	- Werkseinstellungen	50
Vor dem Einbau	8	- über Lichtsensor einstellen	30	- Zugkraftdiagramm	51
- Maße nehmen	8	- über Astrofunktion	31	Zeitzonentabelle	52
- Werkzeuge	9	- Astrofunktion ein- /ausschalten	31	Garantiebedingungen	53
- Den alten Gurtwickler ausbauen	9	- Verzögerungszeit der Astrofunktion einstellen	32	Gesamtübersicht Display	54
- Gurtband vorbereiten	10	Zufallsautomatik ein-/ausschalten	33	Zubehör	55
- Empfehlung/Umlenkrolle	10	Uhrzeit/Datum einstellen	34	TIP! Kurz - BA siehe Seite	54
Sicherheitshinweise zum elektrischen Anschluss	11	Endpunkte einstellen	35		
Elektrischer Anschluss	12	Tastensperre ein-/ausschalten	36		
Gurtband einziehen und befestigen	13	Expertenmodus	37		
Den Rollotron® Pro einbauen	14	Expertenmodus aufrufen/ Menüpunkte wählen und einstellen	38		
Grundprinzip der Menüführung	15	Übersicht aller Menüpunkte und Parameter im Expertenmodus	39		
Menügeführte Grundeinstellungen bei Erstinbetriebnahme	16	Einstellungen löschen/ Softwarereset/Hardwarereset	42		
Automatikbetrieb ein-/ausschalten	20				



i Einsatzbedingungen/Zulässige Rollladen-Gurtbreiten/Rollladenflächen

- Einsatzbedingungen**
- ◆ Betreiben Sie den Rollotron® Pro nur in trockenen Räumen.
 - ◆ Für den elektrischen Anschluss, muss am Einbauort ständig ein 230 V /50 Hz Stromanschluss, mit bauseitiger Freischaltvorrichtung (Sicherung) vorhanden sein.
 - ◆ Der Rollladen muss sich leichtgängig heben und senken lassen, er darf nicht klemmen.
 - ◆ Die Auflagefläche für den Rollladenantrieb muss eben sein.

	Max. Gurtlänge bei:	9700	9705	9740
Standardgurtband 23 mm	1,0 mm Gurtstärke	7,6 m	15 m	—
	1,3 mm Gurtstärke	6,2 m	13 m	—
	1,5 mm Gurtstärke	5,2 m	11 m	—
Minigurtband 15 mm	1,0 mm Gurtstärke	—	—	7,6 m
	Zulässige Rollladenfläche (m²) *			
Rollladengewicht	4,5 kg/m² (Kunststoffrollläden)	ca. 6 m²	ca. 10 m²	ca. 6 m²
	10 kg/m² (Alu-/Holzrollläden)	ca. 3m²	ca. 6 m²	ca. 3 m²

* Alle Werte beziehen sich auf leichtgängige Rollläden.

WICHTIG Verwenden Sie nur Gurtbänder in den zulässigen Längen. Werden längere Gurtbänder eingezogen, kann das zur Beschädigung des Rollotron® Pro führen.



Funktionsübersicht Rollotron® Pro comfort (9700/9705/9740)

Funktionen für 9700/9705/9740

Manuelle Bedienung

AUTO/MANU - Umschaltung

Standardschaltzeit für AUF (▲) und AB (▼)

Wochenprogramm inklusive:

- Werktags- und Wochenendprogramm
- Einzeltagesprogramm

Zufallsautomatik

Sonnenautomatik

Dämmerungsautomatik (mit Lichtsensor)

Dämmerungsautomatik (mit Astrofunktion)

Endpunkteinstellung

Dauerhafte Speicherung der Einstellungen

DCF - Funkuhr (auch abschaltbar)

Automatische So./Wi. - Zeitumstellung (auch abschaltbar)

Kontrasteinstellung für das Display

Tastensperre

Zwangsführung nach Reset oder bei Inbetriebnahme



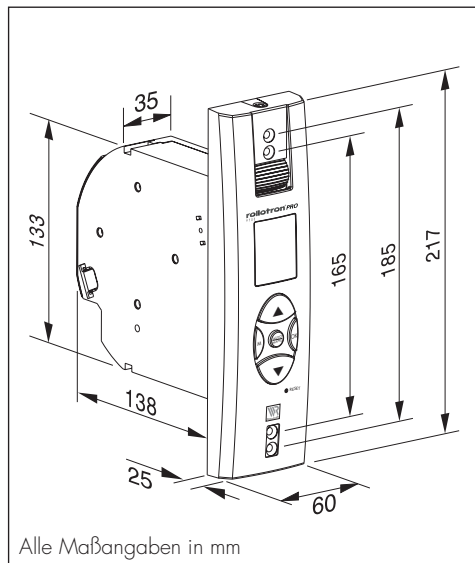


Vor dem Einbau

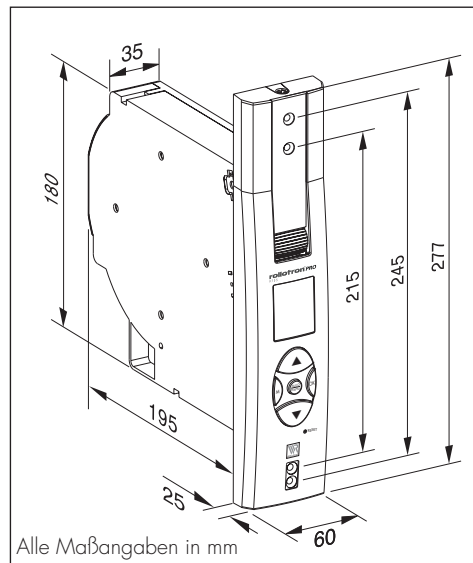
1.

Maße nehmen

- ◆ Prüfen Sie, ob der Gurtkasten ausreichend Platz für den Rollotron® Pro bietet.



**Maßzeichnung für Rollotron® Pro
comfort (Artikel-Nr. 9700/9740)**

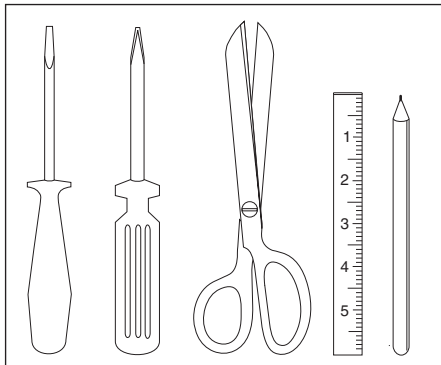


**Maßzeichnung für Rollotron® Pro
comfort (Artikel-Nr. 9705)**



Vor dem Einbau

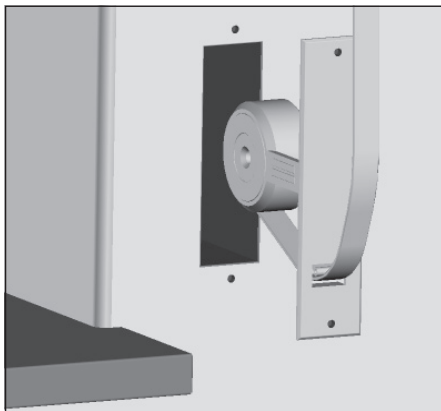
1.



Sie brauchen folgende Werkzeuge

- ◆ Schraubendreher
- ◆ Kreuzschlitz-Schraubendreher
- ◆ Schere
- ◆ Zollstock oder Maßband
- ◆ Stift

2.



Den alten Gurtwickler ausbauen

- ◆ 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 des alten Gurtwicklers.

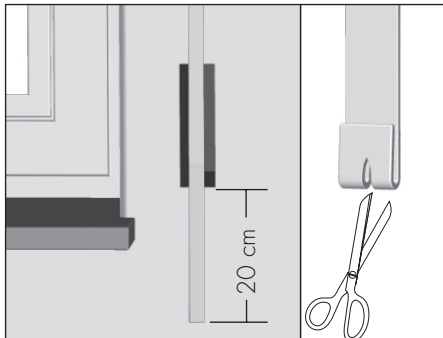
Die Federdose kann beim Herausnehmen unkontrolliert zurückschnellen. Entspannen Sie daher die Feder im Gurtwickler vorsichtig von Hand.





Vor dem Einbau

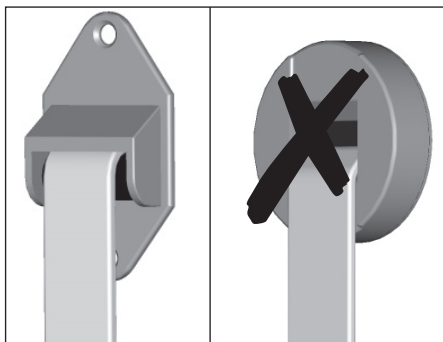
3.



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

Montieren Sie bei schwergängigen Rollläden zur Umlenkung des Gurtbandes eine Umlenkrolle (Art.-Nr. 3590/5395, s. Seite 55) an den Rollladenkasten.

Das Gurtband muss möglichst gerade laufen, Sie vermeiden dadurch unnötige Reibung und Verschleiß.



Sicherheitshinweise zum elektrischen Anschluss



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. Das Gerät ist nur dann elektrisch vom Netz getrennt, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:
 - Die Netzanschlussleitung vom Elektronetz getrennt ist.
 - Der Sicherungsautomat der Hausinstallation ausgeschaltet ist.
 - Die Schraubsicherung der Hausinstallation ganz herausgenommen ist.
- ◆ Vergleichen Sie vor dem Anschluss die Angaben zur Spannung/Frequenz auf dem Typenschild mit denen des örtlichen Netzes.



Der Einsatz defekter Geräte kann zur Gefährdung von Personen und zu Sachschäden führen. (Stromschlag, Kurzschluss) Verwenden Sie daher niemals defekte oder beschädigte Geräte. Wenden Sie sich in diesem Fall an unseren Kundendienst (s. Seite 53)

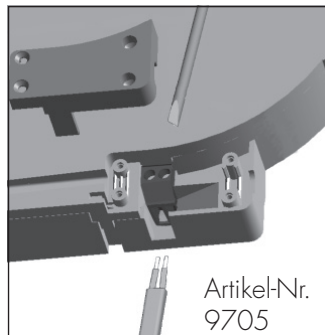
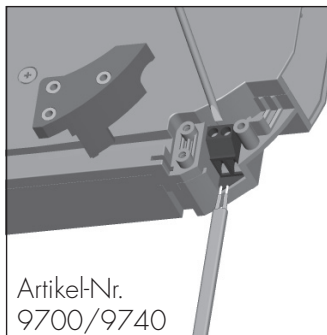




Elektrischer Anschluss

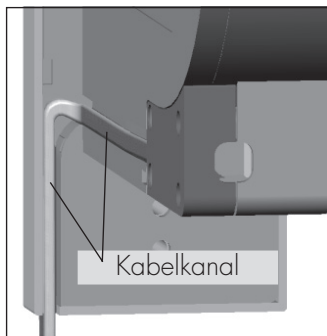
HINWEIS Der elektrische Anschluss des Rollotron® Pro kann sowohl über ein Kabel mit Netzstecker als auch über eine fest verlegte Zuleitung erfolgen.

1.



Das beiliegende Kabel (mit Netzstecker) anschließen.

2.



Wenn Sie das beiliegende Kabel mit Netzstecker verwenden, müssen Sie es anschließend im seitlichen Kabelkanal des Rollotron® Pro verlegen.

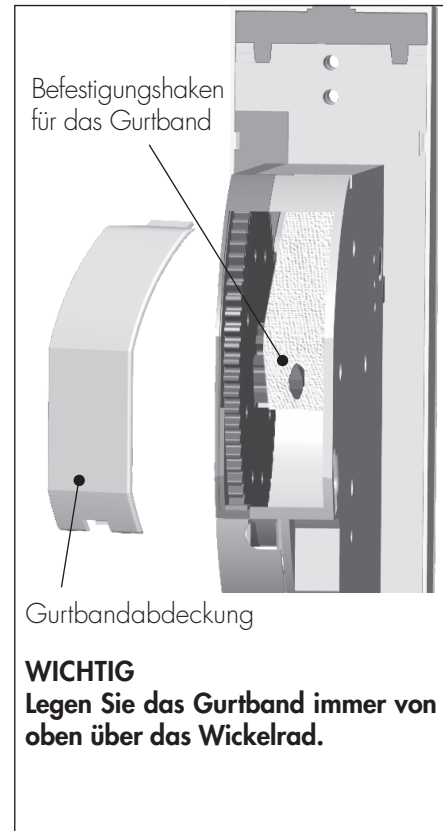
3.

Schrauben Sie zum Schluss die Zugentlastung aus dem Beipack mit den beiliegenden Schrauben an.



Gurtband einziehen und befestigen

1. Schalten Sie die Netzversorgung ein.
2.  Drücken Sie die Auf-Taste solange, bis der Befestigungshaken in der Montageöffnung gut erreichbar ist. (Eventuell müssen Sie vorher einen Softwarereset, s. Seite 42, vornehmen.)
 Es besteht Verletzungsgefahr durch das Wickelrad.
Fassen Sie nicht bei laufendem Motor in die Montageöffnung.
3. Schalten Sie die Netzversorgung unbedingt wieder aus.
4. Führen Sie erst dann das Gurtband von vorne in den Rollotron® Pro ein. Befestigen Sie anschließend das Gurtband auf dem Haken des Wickelrades.
5. Netzversorgung wieder einschalten.
6.  Drücken Sie die Auf-Taste solange, bis sich das Gurtband einmal ganz um das Wickelrad gewickelt hat.
WICHTIG
Ziehen das Gurtband beim Aufwickeln so stramm, dass sich die Umlenkrolle mitdreht.
7. Setzen Sie anschließend die beiliegende Gurtbandabdeckung auf die Montageöffnung.





Den Rollotron® Pro einbauen

HINWEIS Bauen Sie den Rollotron® Pro gerade ein, damit sich das Gurtband korrekt aufwickeln kann. Achten Sie darauf, dass der Rollotron® Pro frei im Gurtkasten sitzt und nicht am Mauerwerk anliegt, es kann sonst zu Geräuschbildung kommen.

1.



Schieben Sie den Rollotron® Pro in den Gurtkasten und schrauben Sie ihn mit den beiliegenden Schrauben fest.



Bei Verwendung einer Zuleitung mit Netzstecker:

Achten Sie darauf, dass die Netzsteckerleitung korrekt im Kabelkanal liegt. Es kann sonst beim Anschrauben beschädigt werden.

2.

Drücken Sie den beiliegenden Blendenstopfen in die untere Schraubenöffnung.

3.

Weiter mit den Grundeinstellungen, s. nachfolgende Seiten.

Im Menü sind alle Funktionen aufgeführt

Nach den Grundeinstellungen können Sie das Menü aufrufen, um die einzelnen Funktionen Ihres Rollotron® Pro auszuwählen und nach Ihren Wünschen einzustellen.

So können Sie Funktionen aufrufen und einstellen:



Menü aufrufen oder verlassen



Funktion auswählen

Wurde eine Funktion im Menü angewählt, blinkt das entsprechende Symbol.



Funktion bestätigen

Der Einstellmodus öffnet sich und der einzustellende Wert blinkt.



Werte im Einstellmodus verändern



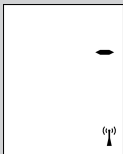
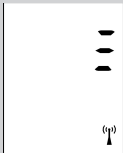
Eingabe bestätigen und weiter zum nächsten Wert
oder zurück zum Menü

HINWEIS

Ohne Eingabe erfolgt nach einer Minute automatisch der Rücksprung zur Normalanzeige. Eventuell vorgenommene Einstellungen werden gespeichert.



Menügeführte Grundeinstellungen bei Erstinbetriebnahme

	Tasten	Anzeige im Display	
1.			Strom einschalten (Anzeige bei Erstininstallation) Das Funkuhr-Symbol (DCF) blinkt solange, bis ein Funksignal empfangen wird. (Das kann bis zu 5 Minuten dauern.) Das DCF-Symbol in der Anzeige blinkt weiterhin, falls kein DCF-Signal empfangen wird oder nach einem zweiwöchigen Ausfall des DCF-Signals. Beim Empfang eines DCF-Signals werden folgende Funktionen automatisch eingestellt: ◆ Datum ◆ Uhrzeit ◆ Wochentag
2.a	 	 siehe 2.b	Funkempfang einstellen Drehen Sie die Stellschraube oben auf dem Rollotron® Pro (s. Seite 3) vorsichtig mit einem Schraubendreher, bis in der Anzeige möglichst 3 Querstriche erscheinen. Es ist nur ein kleiner Drehwinkel möglich. 1-2 Striche = kein/geringer DCF-Empfang 3 Striche = guter DCF-Empfang HINWEIS Warten Sie nach jeder Veränderung! Bei schnellem Hin- und Herdrehen der Stellschraube ist kein Empfang möglich.



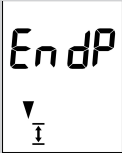
Menügeführte Grundeinstellungen bei Erstinbetriebnahme

	Tasten	Anzeige im Display	
2.b			Guter DCF-Empfang (3 Striche im Display) Bestätigen und automatisch weiter mit: Einstellung des oberen Endpunktes (s. 3.a). Das Symbol für die Endpunkteinstellung „EndP“ blinkt
2.c	oder 		Kein oder geringer DCF-Empfang (1 bis 2 Striche im Display) Bestätigen und automatisch weiter mit: Uhrzeit und Datum einstellen, s. Seite 34.
3.a	 	Taste gedrückt halten Taste loslassen, ...	Oberen Endpunkt einstellen Der Rollladen fährt hoch. ...sobald der gewünschte, obere Endpunkt erreicht ist. Der obere Endpunkt ist jetzt gesetzt. TIP Bei Bedarf können Sie den oberen Endpunkt mit der Auf (▲)- und Ab (▼)-Taste korrigieren.
3.b			Oberen Endpunkt speichern und weiter zum Einstellen des unteren Endpunktes.





Menügeführte Grundeinstellungen bei Erstinbetriebnahme

Tasten	Anzeige im Display	
4.a	 Taste gedrückt halten Taste loslassen, ...	Unteren Endpunkt einstellen Der Rollladen fährt runter. ...sobald der gewünschte, untere Endpunkt erreicht ist. Der untere Endpunkt ist jetzt gesetzt. TIP Bei Bedarf können Sie den unteren Endpunkt mit der Auf (▲)- und Ab (▼)-Taste noch mal korrigieren.
4.b		Unteren Endpunkt speichern
5.		weiter zum Einstellen der Schaltzeit für „AUF (▲)“ (s. nächste Seite).



Menügeführte Grundeinstellungen bei Erstinbetriebnahme

	Tasten	Anzeige im Display	
5.	 /  		Schaltzeit für „AUF (▲)“ eingeben 1. Stunden einstellen und weiter mit OK 2. Minuten einstellen und weiter mit OK
6.	 /  		Schaltzeit für „AB (▼)“ eingeben (Stunden/Minuten)
7.	 /  		Die Grundeinstellungen sind abgeschlossen Die Normalanzeige erscheint. HINWEIS Der Rollotron® Pro ist jetzt bereits betriebsbereit. Die eingestellten Öffnungs- und Schließzeiten gelten an allen Tagen.



Automatikbetrieb

AUTO Alle Automatikfunktionen sind eingeschaltet z.B.

- ◆ Schaltzeiten
- ◆ Sonnenautomatik
- ◆ Dämmerungsautomatik etc.

HINWEIS Auch im Automatikbetrieb ist eine manuelle Bedienung möglich.

MANU Alle Automatikfunktionen sind ausgeschaltet, es ist nur der manuelle Betrieb möglich.

Automatikbetrieb ein-/ausschalten

1.

Tasten



1 s drücken

Anzeige im Display



**Automatik
ein**



**Automatik
aus**

Automatikbetrieb ein-/ausschalten

ACHTUNG

Die Umschaltung erfolgt auch bei aktivierter Tastensperre.



Standardschaltzeiten AUF/AB

Gleiche Schaltzeiten für alle Wochentage Die eingestellten Öffnungs- und Schließzeiten gelten an allen Wochentagen.



Standardschaltzeiten AUF/AB ändern

	Tasten	Anzeige im Display	
1.	M		Das Menü öffnen
2.	OK		Standardschaltzeiten (V) öffnen
3.	▲ / ▼ OK		Öffnungszeit (▲) einstellen (Stunden/Minuten)
4.	▲ / ▼ OK		Schließzeit (▼) einstellen (Stunden/Minuten)
5.	M		Zurück zur Normalanzeige





Wochenprogramm

Individuelle Schaltzeiten Im Wochenprogramm können Sie individuelle Öffnungs- und Schließzeiten einstellen.

**Werktags-/
Wochenendprogramm** Hier können Sie vier Schaltzeiten einstellen:

1 x	Öffnungszeit	gültig von Mo. bis Fr.
1 x	Schließzeit	gültig von Mo. bis Fr.
1 x	Öffnungszeit	gültig für Sa. und So.
1 x	Schließzeit	gültig für Sa. und So.

Einzeltagesprogramm Hier können Sie individuell für jeden Tag Öffnungs- und Schließzeiten einstellen, insgesamt 14 Schaltzeiten.

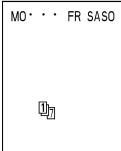
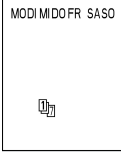
Deaktivieren der Schaltzeiten Stellen Sie die entsprechende Funktion auf OFF.

HINWEIS Beim aktivieren des Wochenprogramms werden zunächst die Standardschaltzeiten ausgeschaltet (OFF).

- ◆ Danach sind nur die im Wochenprogramm eingestellten Schaltzeiten aktiv.
- ◆ Die Standardschaltzeiten können zusätzlich wieder eingeschaltet werden. Dadurch können Sie bei Bedarf, pro Tag 4 Schaltzeiten einstellen.

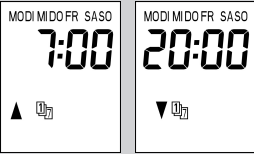


Wochenprogramm einstellen

	Tasten	Anzeige im Display	
1.	M		Das Menü öffnen
2.	▲ OK		Wochenprogramm (1/7) wählen und öffnen
3.	▲ / ▼	  	Betriebsart wählen ◆ Wochenprogramm ausschalten oder ◆ Werktags-/Wochenendprogramm oder ◆ Einzeltagesprogramm
3.a	OK		Betriebsart bestätigen



Wochenprogramm einstellen

	Tasten	Anzeige im Display	
4.	 /  		Werktags-/Wochenendprogramm einstellen: 1. Öffnungszeit für Mo. bis Fr. 2. Schließzeit für Mo. bis Fr. 3. Öffnungszeit für Sa. und So. 4. Schließzeit für Sa. und So. oder
4.a	 /  		Einzeltagesprogramm einstellen Öffnungs- und Schließzeiten für jeden einzelnen Wochentag von Montag bis Sonntag einstellen. Jede Eingabe mit  bestätigen.
5.			Zurück zur Normalanzeige



Sonnenautomatik

Helligkeitsabhängige Steuerung

Die Sonnenautomatik ermöglicht Ihnen, zusammen mit dem Lichtsensor (Art. Nr. 3710, s. Seite 55), die helligkeitsabhängige Steuerung Ihrer Rollläden. Dazu wird der Lichtsensor mit einem Saugnapf an der Fensterscheibe befestigt und über einen Stecker mit dem Rollotron® Pro verbunden.

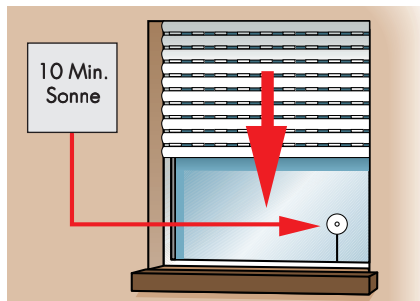
Lichtsensor anschließen



Funktion

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

Automatischer Tieflauf



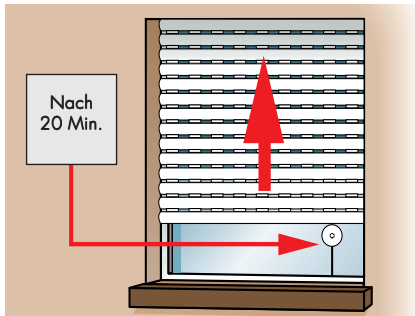
Erkennt der Lichtsensor 10 Minuten lang ununterbrochen Sonne, senkt sich der Rollladen bis sein Schatten den Lichtsensor bedeckt.





Sonnenautomatik

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 Endanschlag zurück.

HINWEIS Bei wechselnden Wetterbedingungen können die Verzögerungszeiten von 10 und 20 Minuten überschritten werden

Das Sonnenprogramm wird neu gestartet, nach:

- ◆ Manueller Bedienung
- ◆ Ansprechen einer Automatikfunktion

HINWEIS Wenn der eingestellte Grenzwert überschritten ist, blinkt in der Normalanzeige das Sonnensymbol.



Sonnenautomatik einstellen

	Tasten	Anzeige im Display	
1.			Das Menü öffnen
2.	 		Sonnenautomatik (☀️) wählen und öffnen
3.	 		Sonnenautomatik einschalten On = Ein OFF = Aus (Werkseinstellung)
4.	/ oder >	 Grenzwert blinkend Istwert (31-45)	Grenzwert einstellen Linke Ziffer (Istwert) Aktuell gemessene Helligkeit. Rechte Ziffer Einstellbarer Grenzwert 31 = wenig Sonne 45 = viel Sonne HINWEIS Wenn der eingestellte Grenzwert überschritten ist, blinkt in der Normalanzeige das Sonnensymbol.
4.a	+	Tasten gleichzeitig drücken	Übernehmen Sie die aktuelle Helligkeit, bei der Ihr Rollladen abgesenkt werden soll, als Grenzwert.
4.b + 5.	>		Grenzwert bestätigen/zurück zur Normalanzeige





Dämmerungsautomatik

Die Dämmerungsautomatik bewirkt ein automatisches Schließen des Rollladens.

Der Rollotron® Pro verfügt über zwei Dämmerungsfunktionen:

**Es gibt zwei
Dämmerungsfunktionen**

- ◆ über Lichtsensor (Art. Nr. 3710, s. Seite 55)
- ◆ über Astrofunktion (PLZ + Datum)

HINWEIS

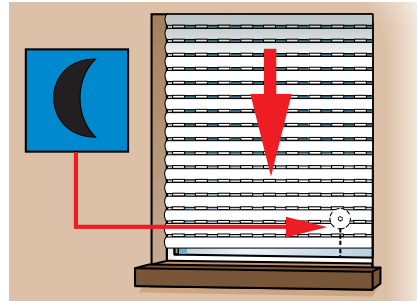
Im Expertenmodus (s. Seite 37ff) können Sie die gewünschte Dämmerungsfunktion wählen.



Dämmerungsautomatik über Lichtsensor

Automatischer Tieflauf

HINWEIS



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

Soll der Tieflauf Ihres Rollladens durch die Dämmerungsautomatik erfolgen, so müssen Sie die automatische Schließzeit entweder ausschalten oder auf eine Zeit nach Eintritt der Dämmerung einstellen.

Beispiel 1

Eingestellte Schließzeit: 23:00 Uhr
Eintritt der Dämmerung: 20:30 Uhr
Der Rollladen schließt sich automatisch um: 20:30 Uhr

Beispiel 2

Eingestellte Schließzeit: 19:30 Uhr
Eintritt der Dämmerung: 20:30 Uhr
Der Rollladen schließt automatisch um: 19:30 Uhr

Sperrzeiten beachten

Wurde Ihr Rollladen durch die Dämmerungsautomatik geschlossen und anschließend mit einem manuellen Fahrbefehl wieder geöffnet, wird die Dämmerungsautomatik erst wieder aktiv:

- ◆ 12 Uhr Mittags (Der Lichtsensor muss eingesteckt sein)
- ◆ bei Sonnenschein
- ◆ beim Öffnen des Dämmerungsmenüs

HINWEIS

Falls der Lichtsensor nicht in das Gerät eingesteckt ist, kann es zu Fehlfunktionen kommen, in diesem Fall sollten Sie die Dämmerungsautomatik ausschalten.





„Dämmerungsautomatik über Lichtsensor“ einstellen

	Tasten	Anzeige im Display	
1.			Das Menü öffnen (Die Astrofunktion muss ausgeschaltet sein, s. nächste Seite).
2.	 		Dämmerungsautomatik (☾) wählen und öffnen
3.	 		Dämmerungsautomatik einschalten On = Ein OFF = Aus (Werkseinstellung)
4.	/ oder	 Istwert (1-15)	Grenzwert einstellen Linke Ziffer (Istwert) = Aktuell gemessene Helligkeit. Rechte Ziffer = Einstellbarer Grenzwert 1 = sehr dunkel 15 = weniger dunkel
4.a	+	Tasten gleichzeitig drücken	Übernehmen Sie die aktuelle Helligkeit (Dämmerung), bei der Ihr Rollladen abgesenkt werden soll, als Grenzwert.
4.b + 5.	>		Grenzwert bestätigen/zurück zur Normalanzeige



Dämmerungsautomatik über Astrofunktion

- ◆ Auch die Astrofunktion bewirkt ein automatisches Schließen des Rollladens.
- ◆ Der Zeitpunkt für den AB-Befehl ist von der Jahreszeit und von der geographischen Lage abhängig.
- ◆ Die Astrofunktion kann nur ausgeführt werden, wenn Sie **vorher** im Expertenmodus einmalig Ihre entsprechende Postleitzahl eingegeben haben (s. Seite 40).



Astrofunktion ein- oder ausschalten

	Tasten	Anzeige im Display	
1.	M		Das Menü öffnen
2.	▲ OK		Dämmerungsautomatik (☾) wählen und öffnen
3.	▲ OK		Dämmerungsautomatik einschalten On = Ein OFF = Aus (Werkseinstellung)





Verzögerungszeit der Astrofunktion einstellen

4.

Tasten



OK

Anzeige im Display

00



Die Dämmerungsautomatik
schließt um (xx) Minuten ...

Verzögerungszeit einstellen

Mit Hilfe der Verzögerungszeit können Sie die Schließzeit der Dämmerungsautomatik um +/- 60 Minuten verändern (Schrittweite = 10 Min.)

...früher od. später

-10	10
-20	20
-30	30
-40	40
-50	50
-60	60

5.

OK

20:40



HINWEIS

Tatsächliche Absenkezeit (inkl. Verzögerung) für den aktuellen Tag bestätigen.

Die späteste Absenkezeit ist 23:59 Uhr.

6.

M

Zurück zur Normalanzeige



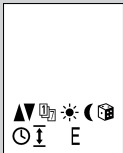
Zufallsautomatik

Diese Einstellung bewirkt eine Verzögerung der eingestellten Schaltzeiten um 0 bis 30 Minuten.

HINWEIS Die Zufallsautomatik gilt nicht für die Dämmerungszeiten.



Zufallsautomatik ein- oder ausschalten

	Tasten	Anzeige im Display	
1.	M		Das Menü öffnen
2.	▲ OK	 	Zufallsautomatik  wählen und öffnen
3.	▲ OK		Zufallsautomatik ein- oder ausschalten On = Ein OFF = Aus (Werkseinstellung)
4.	M		Zurück zur Normalanzeige





Uhrzeit einstellen / Datum eingeben

HINWEIS Wurde bei der Inbetriebnahme **kein** Zeitsignal empfangen, haben Sie die aktuelle Uhrzeit und das Datum bereits während der Grundeinstellungen eingestellt. Sie können Datum und/oder Uhrzeit wie hier gezeigt, jederzeit auch über das Menü einstellen.

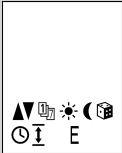
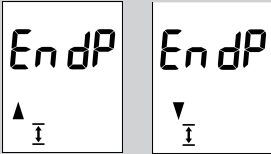
Bei Empfang eines Zeitsignals ist die Änderung der Daten nicht möglich, wohl aber das Ablesen.

	Tasten	Anzeige im Display	
1.			Das Menü öffnen
2.	 		Uhrzeit (🕒) wählen und öffnen
3.a	 /  		Aktuelle Stunde einstellen und bestätigen (z.B. 13:00 Uhr) Danach blinken die Minuten.
3.b	 /  		Aktuelle Minuten einstellen und bestätigen
4.a	 		Analog zur Uhrzeit, Datum (📅) einstellen
4.b	 /   > 		◆ Tag / Monat / Jahr Jede Einstellung mit der  -Taste bestätigen.



Endpunkte einstellen oder korrigieren

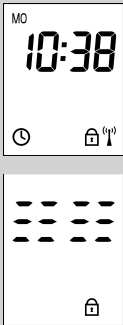
Bei der Inbetriebnahme des Rollotron® Pro haben Sie die Endpunkte bereits eingestellt, s. Seite 17/18. Bei Bedarf können Sie jederzeit die Endpunkte auch im Menü aufrufen und ändern.

	Tasten	Anzeige im Display	
1.			Das Menü öffnen
2.	 		Endpunkte (<u>I</u>) wählen und öffnen
3.	 		Oberen und unteren Endpunkt gemäß Seite 17/18 einstellen oder korrigieren
4.			Zurück zur Normalanzeige





Tastensperre ein- oder ausschalten

	Tasten	Anzeige im Display	
1.	OK + M		Die Tastensperre bietet Schutz vor unbeabsichtigten Einstellungen. Tastensperre (🔒) einschalten Normalanzeige mit aktiver Tastensperre Tastenfolge unbedingt einhalten: 1. OK + 2. M Anzeige nach dem Drücken der M - Taste. Danach blinkt 3 s lang das Schloss-Symbol in der Anzeige. TIP Die manuelle Bedienung und die Auto/Manu Umschaltung ist trotz der Tastensperre jederzeit möglich.
1.a		Automatische Tastensperre	Nach ca. 2 Minuten ohne Eingabe erfolgt eine automatische Tastensperre, falls diese Funktion im Expertenmodus aktiviert wurde, s. Seite 41.
2.	OK + M		Tastensperre(🔒) ausschalten Normalanzeige ohne Tastensperre Tastenfolge unbedingt einhalten: 1. OK + 2. M

E Expertenmodus

Im Expertenmodus stehen Ihnen verschiedene Funktionen (Menüpunkte) zur Verfügung, um den Programmablauf des Rollotron® Pro an Ihre Wünsche anzupassen.

Die Einstellungen sind nicht zwingend und nur einmalig für die Grundeinstellung auszuführen.

Funktionen im Expertenmodus

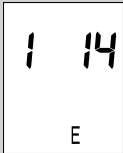
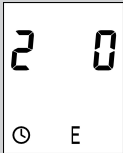
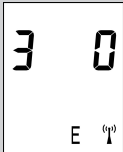
Menüpunkt	Funktion
1 =	Kontrasteinstellung für das Display
2 =	Sommer-/Winterzeitumstellung deaktivieren
3 =	Abschaltung der DCF-Funkuhr
4 =	Anzeige der DCF-Empfangsqualität
5 =	Dämmerungsautomatik, Umschalten zwischen Licht- /Astrosteuerung
6 =	Automatische Tastensperre ein-/ausschalten
OK =	Zurück zur Auswahl der Menüpunkte
Expertenmodus verlassen M =	Zurück zur Normalanzeige



E Beispiel: Expertenmodus aufrufen/Menüpunkte wählen und einstellen

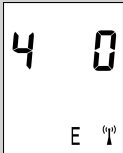
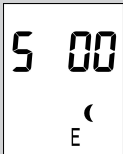
	Tasten	Anzeige im Display	
1.			Das Menü öffnen
2.			Expertenmodus (E) wählen
3.	+ 2 s lang gedrückt halten.		Expertenmodus öffnen Der Menüpunkt blinkt. Tastenfolge unbedingt einhalten: 1. + 2.
4.	/ 		Menüpunkt (1- 6) wählen und bestätigen Danach blinken die Parameter.
5.	/ 		Parameter einstellen und bestätigen Die Menüpunkte blinken wieder.
6.	/ oder 		Nächsten Menüpunkt (1 - 6) auswählen und öffnen oder Expertenmodus verlassen und zurück zur Normalanzeige

E Übersicht aller Menüpunkte und Parameter im Expertenmodus

Menüpunkt	Funktion / Display	Parameter/Kurzerklärung
1	Kontrasteinstellung 	0 bis 20 0 = geringer Kontrast 20 = starker Kontrast 10 = Werkseinstellung
2	Automatische Sommer-/ Winterzeit-Umschaltung 	0 und 1 0 = deaktiviert 1 = aktiviert (Werkseinstellung) Der Rollotron® Pro verfügt über eine abschaltbare, automatische Sommer-/Winterzeit-Umschaltung.
3	Abschaltung der DCF-Funkuhr 	0 und 1 0 = DCF-Funkuhr aus 1 = DCF-Funkuhr ein (Werkseinstellung) 0 einstellen, wenn kein DCF-Signal empfangen werden soll, z. B. wenn Sie Ihren Rollotron® Pro in einer anderen Zeitzone verwenden (ab ca. 1.500 km im Umkreis von Frankfurt).



E Übersicht aller Menüpunkte und Parameter im Expertenmodus

Menüpunkt	Funktion / Display	Parameter/Kurzerklärung
4	Anzeige der DCF-Empfangsqualität 	0 bis 5 (keine Einstellmöglichkeit) 0 = kein Empfang 5 = guter Empfang HINWEIS Es dauert eine kurze Zeit, bis die Anzeige erfolgt.
5	Umschaltung zwischen Licht- und Astrofunktion 	00 bis 255 00 = Lichtsensorfunktion aktiviert * 01 bis 255 = Astrofunktion aktiviert (*) = Werkseinstellung 01 bis 99 = PLZ in Deutschland (die ersten beiden Ziffern) 101 bis 255 = Verschiedene europäische Städte, siehe Tabelle auf Seite 51.

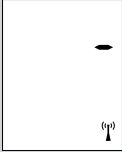
E Übersicht aller Menüpunkte und Parameter im Expertenmodus

Menüpunkt	Funktion / Display	Parameter/Kurzerklärung
6	Automatische Tastensperre  2 Minuten ohne Eingabe	0 und 1 0 = Aus (Werkseinstellung) 1 = Ein Um den Rollotron® Pro gegen unbeabsichtigte Eingaben zu schützen, können Sie eine automatische Tastensperre aktivieren. Ist die automatische Tastensperre eingeschaltet und erfolgt 2 Minuten keine Eingabe, werden die Tasten gesperrt. TIP ◆ Die manuelle Bedienung und die Auto/Manu-Umschaltung ist trotz der Tastensperre jederzeit möglich. ◆ Tastensperre kurzzeitig aufheben: OK + M





Einstellungen löschen / Softwareset / Hardwarereset

	Tasten	Anzeige im Display	
1.	 8 s lang		Softwareset Alle vier Tasten 8 Sekunden lang gleichzeitig drücken.
2.			Es erscheinen kurz nacheinander folgende Anzeigen: ♦ Versionsnummer ♦ Anzeige aller Symbole ♦ Anzeige aus
3.	Tasten loslassen		Alle Einstellungen sind gelöscht. Es gelten wieder die Werkseinstellungen, s. Seite 50. Die Grundeinstellungen ab Seite 16 müssen wiederholen werden.



Hardwarereset

-  2 s lang

Resettaste (s. Seite 3) vorsichtig mit einem dünnen (nicht zu spitzen) Gegenstand drücken.

WICHTIG

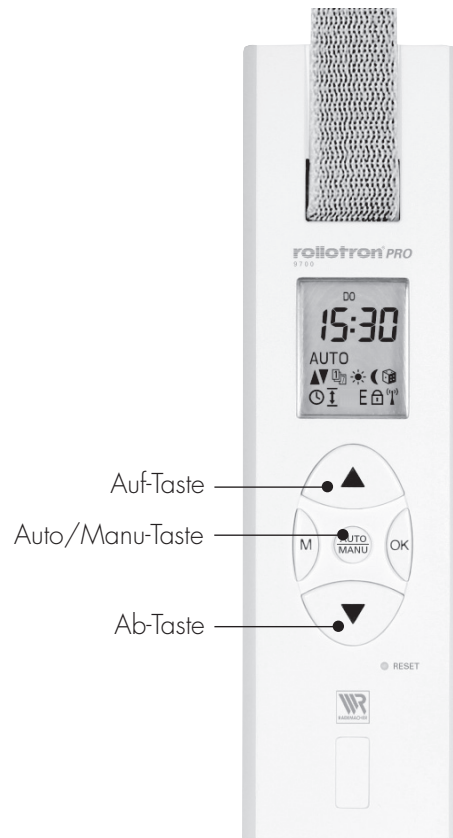
Hardwarereset
 Nach einem Hardwarereset bleiben, bis auf die Uhrzeit und das Datum, alle Einstellungen erhalten.
Nie die Resettaste bei laufendem Motor drücken, sonst verstellen sich die Endpunkte.



Den Rollotron® Pro bedienen/Handbetrieb

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

	Tasten	Beschreibung
1.		Rollladen öffnen der Rollladen fährt bis zum oberen Endanschlag
2.	 oder  oder 	Rollladen stoppen
3.		Rollladen schließen der Rollladen fährt bis zum unteren Endanschlag





Den Rollotron® Pro ausbauen

1. Den Rollladen vollständig schließen
2.  +  +  +  **Endanschläge löschen**
Tasten ca. 8 s drücken
3.  **drücken und halten (eventuell mehrfach)**
4. Das Gurtband mit der Hand soweit wie möglich über die Umlenkrolle vorne aus dem Rollotron® Pro ziehen.
5. Befestigungsschrauben lösen und den Rollotron® Pro aus dem Gurtkasten nehmen
6. Die Gurtbandabdeckung entfernen
7. Kontrollieren Sie die Position des Befestigungshakens, und fahren Sie, wenn nötig, den Haken in die richtige Position um das Gurtband abzunehmen.
 **Es besteht Verletzungsgefahr durch das Wickelrad.**
Fassen Sie nicht bei laufendem Motor in die Montageöffnung.
Ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie in die Montageöffnung fassen.
8. Strom abschalten und die Netzverbindung lösen
 **Es besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.**
Prüfen Sie, ob die Zuleitung spannungslos ist, bevor Sie den Rollotron® Pro abklemmen.
9. Das Gurtband vom Befestigungshaken lösen und vorne aus dem Rollotron® Pro vollständig herausziehen



Gurtband entfernen bei Totalausfall

Bei einem Totalausfall des Rollotron® Pro, wenn der Motor nicht mehr läuft, können Sie mit Hilfe der beiliegenden Entriegelungsklammer das Gurtband vollständig aus dem Rollotron® Pro ziehen, ohne es zerschneiden zu müssen.

HINWEIS Lassen Sie das Gerät nach einem Totalausfall vom Rademacher-Service überprüfen.

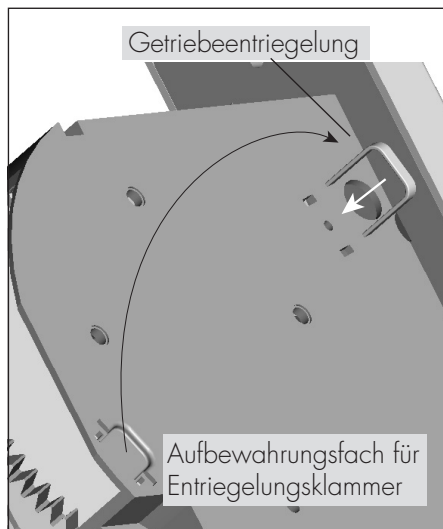
1. Rollotron® Pro ausbauen, s. Seite 44.

2. Strom abschalten und die Netzverbindung lösen.

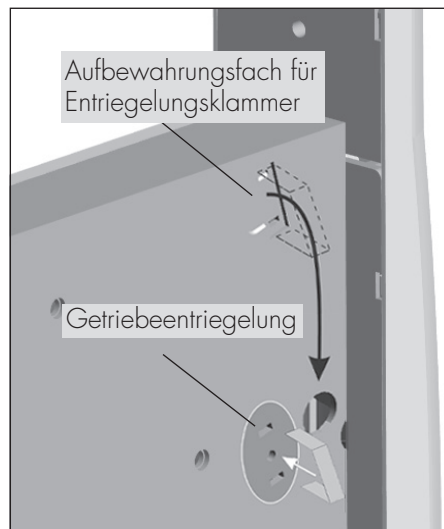
3. Entriegelungsklammer mit leichtem Druck in das Getriebe stecken und festhalten.

4. Das Gurtband vorne aus dem Rollotron® Pro herausziehen und vom Befestigungshaken lösen.

5. Entriegelungsklammer wieder zurückstecken.



Rollotron® Pro comfort
(Artikel-Nr. 9700/9740)



Rollotron® Pro comfort
(Artikel-Nr. 9705)





Nützliche Hinweise

Pflege Sie können den Rollotron® Pro mit einem angefeuchteten Tuch reinigen. Verwenden Sie bitte keine aggressiven oder scheuernden Reinigungsmittel.

Wartung Kontrollieren Sie bitte regelmäßig Ihren Rollotron® Pro und alle Komponenten auf Beschädigung. Lassen Sie beschädigte Teile von Ihrem Fachhändler austauschen.



Was tun, wenn... ?

... der Rollladen an den eingestellten Endanschlägen nicht stehen bleibt?

Mögliche Ursache: Das Gurtband hat sich gedehnt und die Endanschläge haben sich dadurch verändert.

Lösung: Sie müssen die Endanschläge neu einstellen (s. Seite 35).

...der Rollladen nach der Montage nicht ganz hochfährt.

Mögliche Ursache: Die Einstellung des oberen Endanschlags stimmt nicht.

Lösung: Wiederholen Sie die Einstellung des oberen Endanschlags (s. Seite 35).

... kein DCF-Empfang möglich ist und das DCF-Symbol blinkt?

Mögliche Ursache: Sie betreiben den Rollotron® Pro eventuell in einem Keller oder in stark metallischer Umgebung?

Lösung: Versuchen Sie den Empfang durch vorsichtiges Drehen der Stellschraube zu verbessern, s. Seite 16.

TIP!

Auch andere elektrische Geräte (z.B. Fernseher, Staubsauger, Funkkopfhörer, Ladegeräte etc.) in der Nähe Rollotron® Pro, können den DCF-Empfang stören.

? Was tun, wenn... ?

...der Rollladen beim Herabfahren hängen bleibt?

Mögliche Ursachen:

Es liegt eine Störung im Rollladenkasten vor:

- ◆ Lamellen haben sich verschoben.
- ◆ Der Rollladen schleift im Rollladenkasten am Fensterrahmen, durch fehlende Andruckrollen.
- ◆ Dämmmaterial hat sich gelöst und verkeilt den Rollladen.
- ◆ Der Rollladen ist zu leicht.

Lösung:

Fahren Sie, wenn möglich, mit dem Rollladen in die Gegenrichtung.

- ◆ Öffnen Sie den Rollladenkasten und beseitigen Sie den Fehler.
- ◆ Schmieren Sie schwergängige Stellen, wenn nötig, mit Gleitwachs ein.
- ◆ Ist der Rollladen zu leicht, so beschweren Sie ihn. Schieben Sie dazu z. B. ein passendes Flacheisen in die unterste Lammelle.

...der Rollotron® Pro manuell oder automatisch nicht mehr ordnungsgemäß reagiert?

Lösung:

Führen Sie einen Software-Reset gemäß Seite 42 durch und testen Sie den Rollotron® Pro mit den Werkseinstellungen.

Sollte der Rollotron® Pro nach einem Softwarereset immer noch nicht reagieren, führen Sie bitte einen Hardwarereset (s. Seite 42) durch.





Was tun, wenn... ?

...der Rollladen morgens zur eingestellten Zeit nicht hochfährt?

Mögliche Ursachen:

Die Elektronik hat den Antrieb nach dem Schließen des Rollladens abgeschaltet, da sich die Umlenkrolle nicht mehr bewegt hat. Dies ist dann der Fall, wenn:

- ◆ beim Einstellen des unteren Endanschlags die Ab (▼)-Taste zu lange gedrückt wird. Die Lamellen des Rollladens sind geschlossen, aber das Gurtband wickelt sich weiter ab und liegt nicht mehr straff auf der Umlenkrolle.
- ◆ das Gurtband sich gedehnt hat und der untere Endanschlag dadurch verändert wurde. Auch in diesem Fall liegt das Gurtband nicht mehr straff auf der Umlenkrolle.

Lösung:

Das Gurtband darf zu keinem Zeitpunkt schlaff werden.

- ◆ Stellen Sie den unteren Endanschlag neu ein.
Achten Sie darauf, dass das Gurtband straff über die Umlenkrolle läuft und diese sich beim Tieflauf gleichmäßig mit dreht, solange Sie die Ab (▼)-Taste gedrückt halten.



Technische Daten

Artikelnummer:		9700 / 9705 / 9740
Versorgungsspannung:		230 V/50 Hz
Nennleistung:		ca. 70 W
Standbyleistung:		ca. 2 W
Nennmoment:		ca. 10 Nm (bei Art.-Nr. 9705 ca. 14 Nm)
Kurzzeitbetrieb:		5 Minuten
Nachlaufweg:		< 0,4 U
Schutzklasse:		II (Nur für trockene Räume)
Anzahl der Schaltzeiten:		max. 16
Gangreserve:		ca. 8 Stunden (bei Netzausfall)
Zufallsgenerator:		(+) 0 - 30 Min.
Zulässige Umgebungstemperatur:		0 bis 40 °C
Gehäusematerial:		Recyclingfähiger Kunststoff
Einstellbereiche		
Sonnenempfindlichkeit:		2000 - 20 000 Lux
Dämmerungsempfindlichkeit:		2 - 50 Lux





Technische Daten

Datenerhalt Bei einem Netzausfall läuft für ca. 8 Std. die Uhr weiter (Gangreserve). Alle anderen Daten bleiben dauerhaft gespeichert.

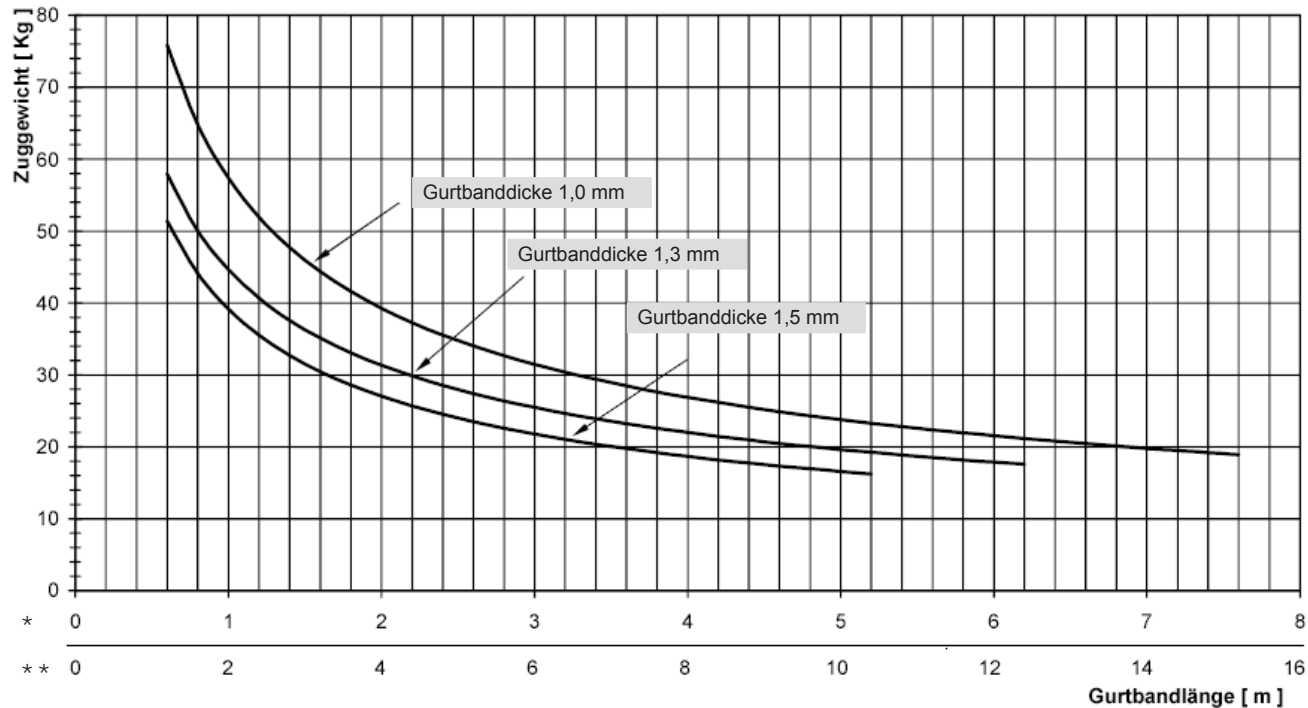
Gangreserve Der Rollotron® Pro hat eine Gangreserve von ca. 8 Stunden.

Werkseinstellungen

Uhr / Datum:	12: 00 Uhr / 01.10.2004
Schaltzeiten Standardprogramm:	AUF = 07:00 Uhr / AB = 20:00 Uhr
Automatik:	Ein
Schaltzeiten Wochenprogramm:	AUF = 07:00 Uhr / AB = 20:00 Uhr
Grenzwert Sonnenautomatik:	43
Grenzwert Dämmerungsautomatik:	7
Zufallsfunktion:	Aus
Wochenprogramm:	Aus



Technische Daten/Zugkraftdiagramm



* = Gurtbandlängen für Artikel Nr. 9700/9740

** = Gurtbandlängen für Artikel Nr. 9705



i Zeitzonentabelle

Belgien 101 Antwerpen 102 Brügge 103 Brüssel 104 Lüttich 105 Mechelen 106 Mons 107 Oostende	126 Oulu 127 Tampere 128 Turku 129 Vasa	Lettland 155 Riga	175 Eisenstadt 176 Graz 177 Innsbruck 178 Klagenfurt 179 Landeck 180 Linz 181 Nenzing 182 Salzburg 183 Wien	202 Luzern 203 Zürich	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
Dänemark 108 Aalborg 109 Ringsted 110 Esbjerg 111 Horsens 112 Kolding 113 Kopenhagen. 114 Svendborg 115 Randers	Frankreich 130 Bordeaux 131 Brest 132 Dijon 133 Le Havre 134 Lyon 135 Montepellier 136 Nantes 137 Nice 138 Paris 139 Reims 140 Strasbourg 141 Toulon	Liechtenstein 156 Vaduz	Polen 184 Breslau 185 Bromberg 186 Danzig 187 Kattowitz 188 Krakau 189 Lodz 190 Lublin 191 Posen 192 Stettin 193 Warschau	Schweden 204 Borås 205 Gävle 206 Göteborg 207 Helsingborg 208 Jönköping 209 Östersund 210 Malmö 211 Stockholm 212 Sundsvall 213 Umeå	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
England 116 Aberdeen 117 Birmingham 118 Bristol 119 Glasgow 120 London 121 Manchester 122 Newcastle	Italien 142 Bologna 143 Bozen 144 Florenz 145 Genua 146 Mailand 147 Neapel 148 Palermo 149 Rom 150 Turin 151 Venedig	Litauen 157 Vilnius	Niederlande 159 Amsterdam 160 Eindhoven 161 Enschede 162 Groningen 163 Maastricht 164 Rotterdam 165 Utrecht	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 Llerida 226 León 227 Madrid 228 Murcia 229 Oviedo	
Estland 123 Tallinn		Luxemburg 158 Luxemburg	Portugal 194 Faro 195 Lissabon 196 Porto		
Finnland 124 Helsinki 125 Jyväskylä	Irland 152 Cork	Norwegen 166 Oslo 167 Stavanger 168 Bergen 169 Trondheim	Schweiz 197 Basel 198 Bern 199 Andermatt 200 Chur 201 Lausanne		



Kurzanleitung und Display-Gesamtübersicht



Kurzanleitung

Funktionen aufrufen und einstellen:

- M** Menü aufrufen oder verlassen
- ▲ / ▼** Funktion auswählen
- OK** Funktion bestätigen
- ▲ / ▼** Werte im Einstellmodus verändern
- OK** Eingabe bestätigen/nächster Wert/zurück zum Menü

Tastensperre ein-/ausschalten

1. **OK** + 2. **M**

Kontrast einstellen

M → **E** → **OK** + **M** (3 s) → 1 →

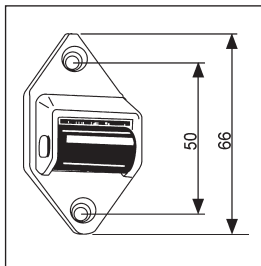
OK → 0 bis 20 → **OK** → **M**



i Displayübersicht und Kurzbedienungsanleitung, Seite bitte umklappen

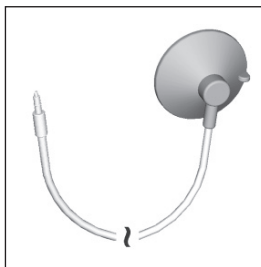
i Zubehör

Umlenkrolle
(Artikel-Nr. 3590/3595)



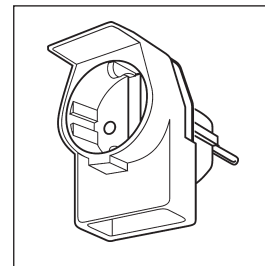
Lichtsensord
(Artikel-Nr. 3710)

Standard = 0,75 m
optional in folgenden
Längen erhältlich:
1,5 m / 3 m
5 m / 10 m



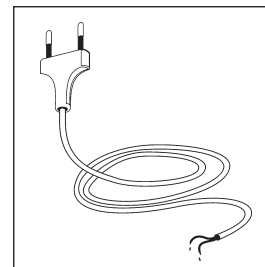
Minikabelkanal 2 m
(Artikel-Nr. 3730)
ohne Abb.

Kombi-Duplexstecker
(Artikel-Nr. 3742 = weiß)
(Artikel-Nr. 3745 = braun)



Netzkabel mit Eurostecker
(Artikel-Nr. 3880)

Lieferumfang = 1,5 m
optional in folgenden
Längen erhältlich:
2 m
3 m
5 m



Ihr Service-Partner



BETTING und BUSS

BETTING und BUSS

Krommerter Weg 54
46414 Rhede

Telefon: 02872-7604

Telefax: 02872-1291

www.betting-und-buss.de

betting.buss@t-online.de