

# Einbau- und Bedienungsanleitung

## troll 50

S50/C50/C50-3D/C50mini



### Artikel Nummern

- S50 2620
- C50 2625
- C50-3D 2635
- C50mini 2645



## Sehr geehrte Kunden, ...

---

... mit dem Kauf einer Steuerung aus der Produktfamilie Troll 50 haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause Rademacher entschieden. Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen.

Die neue Troll-Generation ist sowohl unter Aspekten des größten Komforts als auch unter Gesichtspunkten der optimalen Passform für alle gängigen Schalterprogramme entstanden. Die einfache Menüführung wird Ihnen die Bedienbarkeit spürbar erleichtern. Mit einem kompromisslosen Qualitätsanspruch und nach langen Versuchsreihen sind wir stolz, Ihnen diese innovativen Produkte zu präsentieren.

Dahinter stehen alle hoch qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus dem Hause RADEMACHER und dafür verbürge ich mich mit meinem Namen.



Ihr

*W. Rademacher*

Wilhelm Rademacher

## Diese Anleitung...

---

...beschreibt Ihnen die Montage, den elektrischen Anschluss und die Bedienung Ihres **Troll 50**.

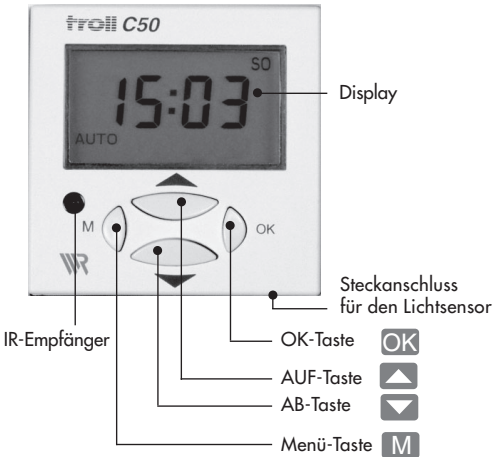


Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und beachten Sie alle Sicherheitshinweise, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.

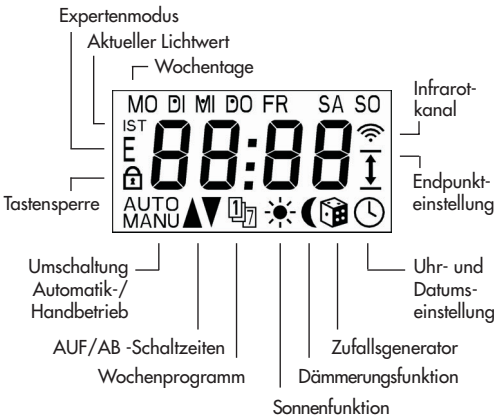
Bitte bewahren Sie diese Anleitung auf und übergeben Sie die Anleitung bei einem Besitzerwechsel auch dem Nachbesitzer.

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

# Gesamtansicht



# Displaysymbole, Kurzbeschreibung



## Zeichenerklärung

---



### **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** So machen wir Sie auf weitere, für die einwandfreie Funktion wichtige, Inhalte aufmerksam.

## Richtige Verwendung

---

**Verwenden Sie den TROLL 50 nur...** ...zur Steuerung von Rollläden/Jalousien bzw. Lamellen durch Anschluss eines Rohrmotors. Der Rohrmotor muss über (mechanische oder elektronische) Endlagenschalter verfügen.

**Verwenden Sie nur Originalteile des Herstellers** Die Rollladensteuerung Troll, der Handsender und Rademacher-Rohrmotoren sind aufeinander abgestimmte Komponenten. Herstellerfremde Bauteile, die Funktionen des Troll ersetzen oder beeinflussen, dürfen nur nach ausdrücklicher Freigabe durch die Rademacher GmbH verwendet werden. Als Hersteller übernehmen wir keine Garantie bei der Verwendung herstellerfremder Bauteile und daraus entstehender Folgeschäden.

- Einsatzbedingungen**
- ◆ Betreiben Sie den Troll nur in trockenen Räumen.
  - ◆ Für den elektrischen Anschluss muss am Einbauort ein 230 V / 50 Hz Stromanschluss mit bauseitiger Freischaltvorrichtung (Sicherung) vorhanden sein.

# Inhalt

---

Gesamtansicht/ Displaysymbole .....	3	- Wendezeit für Jalousie- betrieb einstellen .....	30
Zeichenerklärung .....	4	- Lüftungsstellung und Lichtfunktion .....	30
Richtige Verwendung .....	4	- Umschaltung Lichtsteuer- ung/Astrofunktion .....	31
Allgemeine Sicherheitshinweise .....	6	- Tippbetrieb ein-/ausschalten .....	32
Kurzbeschreibung .....	7	- Automatische Tastensperre ein-/ausschalten .....	32
Funktionsübersicht .....	9	- Totmannbetrieb ein-/ ausschalten .....	33
Wichtige Hinweise vor den Einstellungen .....	10	Expertenmodus verlassen ....	33
Grundeinstellungen .....	11	Einstellungen löschen .....	34
Hinweise zum Aufrufen des Menüs .....	12	- Softwarereset .....	34
- Das Menü aufrufen und eine Funktion öffnen ....	12	- Hardwarereset .....	35
Automatikbetrieb ein-/ausschalten .....	13	Den Troll bedienen .....	36
Standardschaltzeiten AUF/AB einstellen .....	14	- Normalbetrieb .....	36
Wochenprogramm .....	14	- Tippbetrieb .....	36
- Wochenprogramm einstellen .....	15	- Den Troll mit einem externen Auf-/Ab-Taster bedienen .....	37
Sonnenautomatik .....	17	- Kurzbeschreibung Totmannbetrieb .....	37
- Sonnenautomatik einstellen .....	19	Sicherheitshinweise zum elektrischen Anschluss .....	38
Dämmerungsautomatik ....	20	Vor dem elektrischen Anschluss .....	39
- Lichtsteuerung .....	21	Anschlussplan	
- Lichtsteuerung einstellen .....	22	- Troll S50/C50 .....	41/42
- Astrofunktion einstellen ...	23	- Troll C50-3D .....	43
Endpunkteinstellung von WR-Rohrmotoren .....	24	Montageaufbau .....	44
Zufallsautomatik ein-/ausschalten .....	25	Technische Daten .....	45
IR-Handsender, Kanaleinstellung .....	26	- Werkseinstellungen .....	45
Tastensperre einschalten ...	27	- Zeitzonentabelle .....	46
Expertenmodus aufrufen ..	28	- Schalterprogramm- tabelle .....	48
- Kontrasteinstellung .....	29	Zubehör .....	49
- Sommer-/Winterzeitum- stellung deaktivieren ....	29	Garantiebedingungen .....	50
		Kurzanleitung	

## Allgemeine Sicherheitshinweise

---



**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, s. Seite 41/42/43.
- ◆ 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 daher niemals defekte oder beschädigte Geräte.**

Wenden Sie sich in diesem Fall an unseren Kundendienst.

# Kurzbeschreibung

<b>Geräteübersicht</b>	Troll S 50	Standard
Der Troll 50 ist in drei Gerätevarianten erhältlich:	Troll C 50	Comfort
	Troll C 50mini	Comfort
	Troll C50-3D	wie C 50, jedoch in 3-Draht Anschlussstechnik

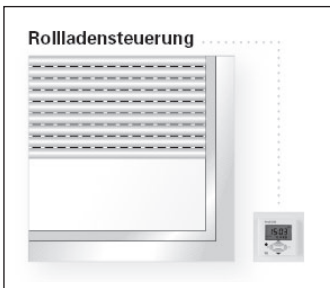
**WICHTIG** Der Troll C50-3D funktioniert nicht zusammen mit Rademacher Rohrmotoren vor dem Baujahr 2000.

**Anwendung** Steuerung von:  
◆ Rollläden, Jalousien, Lamellen

Er passt in alle gängigen Schalterprogramme, die einen Zwischenrahmen für Einbaugeräte mit 50 x 50 mm Öffnung haben (s. Tabelle auf Seite 48).

## Rollladensteuerung

Mit den unterschiedlichen Betriebsarten besteht die Möglichkeit, den Rollladen nach Uhrzeit, Sonne/Dämmerung oder durch Zufallssteuerung zu automatisieren



## Jalousiesteuerung

Komfortable Jalousie- oder Lamellensteuerung, mit integrierter Wendeautomatik.



## Kurzbeschreibung

---

**Menügeführte Einstellung** Die Einstellung auf die individuellen Bedürfnisse erfolgt menügeführt. Das heißt, alle Einstellungen werden einer logischen Reihenfolge abgefragt und im Display angezeigt.

**Das Display informiert Sie ständig über:**

- ◆ Die aktuelle Tageszeit
- ◆ Die eingestellte Betriebsart
- ◆ Die aktivierten Funktionen

# Funktionsübersicht

---

S 50	C 50	3D	Funktionen
●	●	●	Zwangsführung nach Reset
●	●	●	Manuelle Bedienung
●	●	●	AUTO/MANU - Umschaltung
●	●	●	Datums- und Uhrzeiteinstellung
●	●	●	Automatische So./Wi.- zeitumstellung
●	●	●	Standardschaltzeiten für AUF/AB
●	●	●	Kontrasteinstellung
●	●		Endpunkteinstellung für WR-Rohrmotoren
	●	●	Wochenprogramm inklusive: - Werktags-/Wochenendprogramm - Einzeltagesprogramm
	●	●	Sonnenautomatik
	●	●	Dämmerungsautomatik (per Lichtsteuerung)
	●	●	Dämmerungsautomatik (per Astrofunktion)
	●	●	Zufallsautomatik
	●	●	IR-Fernsteuerung und Kanalauswahl
	●	●	Wendeautomatik (für Jalousien)
	●	●	Tippbetrieb (Ein/Aus)
	●	●	Tastensperre
	●	●	Lüftungsstellung; Max. Einschaltzeit des Motors bei Abfahrt (1 - 250 s)
	●	●	Dauerhafte Speicherung aller Einstellungen
●	●		Anschlussmöglichkeit für AUF-/AB-Nebenstelleneingänge
	●		Lichtfunktion (z.B. für Gartenbeleuchtung)
	●		Totmannbetrieb der externen Eingänge

## Wichtige Hinweise vor den Einstellungen

---

### **Endanschläge des Rohrmotors setzen**

Für einen sicheren Betrieb ist es wichtig, dass zuvor die Endanschläge des Rohrmotors eingestellt sind. Das gilt besonders bei einer Neuinstallation von Rohrmotor und Troll.



Setzen Sie unbedingt vor der Inbetriebnahme des Troll 50 den oberen und unteren Endanschlag des zugehörigen Rohrmotors, damit es zu keinen Sachschäden bei einer Fehlbedienung kommt.



Beachten Sie die Herstellerangaben zur Montage und dem elektrischen Anschluss Ihres Rohrmotors.


### **Endpunktein- stellung mit dem Troll 50**


Sie können die Endpunkte eines elektronischen Rademacher Rohrmotors ab Baujahr 2000 auch mit Ihrem Troll 50 (nicht Troll C50-3D) einstellen, s. Seite 24f.

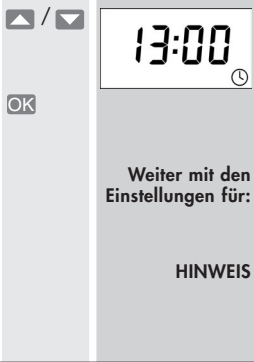
### **Erstinbetrieb- nahme**

Wurde der Troll 50 von einem Fachbetrieb installiert und angeschlossen, können Sie sofort mit den Einstellungen beginnen.

# Grundeinstellungen

- 


1. Anzeige nach dem Einschalten des Stroms. (Bei Erstinstallation)
- 


2. Das Uhrensymbol erscheint und die Stunden blinken.
- 


3. **Aktuelle Stunde einstellen**  
(z.B. 13:00 Uhr.)

Stunde bestätigen. Danach blinken die Minuten.

  - ◆ Minuten
  - ◆ Tag
  - ◆ Monat
  - ◆ Jahr

**HINWEIS** Jede Einstellung mit der **OK**-Taste bestätigen.
- 

4. **Schaltzeit für AUF eingeben**  
(Stunden/Minuten)
- 

5. **Schaltzeit für AB eingeben**  
(Stunden/Minuten)
- 

6. **Die Grundeinstellungen sind beendet**

Die Standardanzeige erscheint.

## Hinweise zum Aufrufen des Menüs






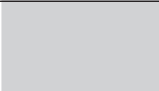
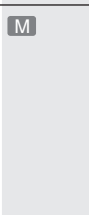

---

**Im Menü sind alle Funktionen aufgeführt** Nach den Grundeinstellungen können Sie das Menü aufrufen, um die einzelnen Funktionen Ihres Troll 50 auszuwählen und nach Ihren Wünschen einzustellen.

- Grundsätzlich gilt:**
- ◆ Wird eine Funktion im Menü angewählt, blinkt das entsprechende Symbol.
  - ◆ Sie können das Menü immer nur von der Normalanzeige aus öffnen.
  - ◆ Wird eine Funktion geöffnet, befinden Sie sich im Verstellmodus und der einzustellende Wert blinkt.
  - ◆ Ohne Eingabe erfolgt nach einer Minute automatisch der Rücksprung zur Normalanzeige.

## Das Menü aufrufen (M) und eine Funktion öffnen

---

1.			<b>Das Menü aufrufen</b> AUTO/MANU blinkt
2.			<b>Funktion wählen</b> Die gewählte Funktion blinkt
3.			<b>Funktion öffnen</b> z. B. AUTO/MANU oder
3.b			<b>Das Menü oder den Verstellmodus verlassen und zurück zur Normalanzeige.</b>


## Automatikbetrieb (AUTO/MANU)

- 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 noch der manuelle Betrieb möglich.
- ◆ Die Nebstelleneingänge sind gesperrt.

## Automatikbetrieb im Menü ein-/ausschalten

1.			Das Menü ist geöffnet und AUTO/MANU blinkt, siehe oben.
2.			<b>AUTO/MANU öffnen</b>
2.a	 		<b>Automatikbetrieb einschalten</b> AUTO wählen und bestätigen.
2.b	 		<b>Automatikbetrieb ausschalten</b> MANU wählen und bestätigen.

## Automatik im Normalbetrieb ein-/ausschalten

1.a	 1 s lang drücken		<b>Automatikbetrieb einschalten</b>
1.b			<b>Automatikbetrieb ausschalten</b>

## Standardschaltzeiten (▼▲) AUF/AB

---

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

**Deaktivieren der Schaltzeiten** Stellen Sie die entsprechende Funktion auf OFF.



## Standardschaltzeiten AUF/AB einstellen

---

- |    |       |  |   |
|----|-------|--|---|
| 1. |       |  | <b>Das Menü öffnen</b>                                  |
| 2. | <br>  |  | <b>Standardschaltzeiten wählen und öffnen</b>           |
| 3. | /<br> |  | <b>Öffnungszeit (▲) einstellen</b><br>(Stunden/Minuten) |
| 4. | /<br> |  | <b>Schließzeit (▼) einstellen</b><br>(Stunden/Minuten)  |

## Wochenprogramm (1 7)

---

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

Das Wochenprogramm hat 3 Betriebsarten

- ◆ Wochenprogramm OFF (ausschalten)
- ◆ Werktags- /Wochenendprogramm
- ◆ Einzeltagesprogramm

# Wochenprogramm (17)

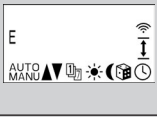



**Werktagsprogramm** Hier können Sie vier Schaltzeiten einstellen:  
1 x Öffnungszeit gültig von Mo. bis Fr.  
1 x Schließzeit gültig von Mo. bis Fr.  
1 x Öffnungszeit für Sa. und So.  
1 x Schließzeit für Sa. und So.

**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), diese können später aber wieder eingeschaltet werden, s. Seite 14.

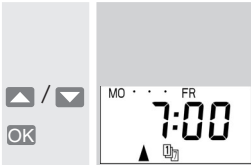
## Wochenprogramm einstellen

1.	M		<b>Das Menü öffnen</b>
2.	▲ OK		<b>Wochenprogramm wählen und öffnen</b>
3.	▲		<b>Betriebsart wählen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Wochenprogramm ausschalten</li></ul> <b>oder</b> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Werktags- / Wochenendprogramm</li></ul> <b>oder</b> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Einzeltagesprogramm</li></ul>
3.a	OK		<b>Betriebsart bestätigen</b>

# Wochenprogramm einstellen

---

4.



**Werktags-/Wochenendprogramm einstellen**

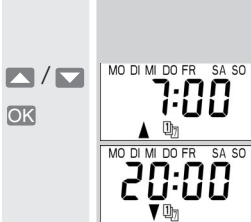
Öffnungszeit für Mo. bis Fr. einstellen

**Weiter mit:**

- ◆ Schließzeit für Mo. bis Fr.
- ◆ Öffnungszeit für Sa. und So.
- ◆ Schließzeit für Sa. und So.

**WICHTIG** Jede Eingabe mit **OK** bestätigen.

4.a



**Einzeltagesprogramm einstellen**

Öffnungs- und Schließzeiten für jeden einzelnen Wochentag von Montag bis Sonntag einstellen.

**WICHTIG** Jede Eingabe mit **OK** bestätigen.

## Sonnenautomatik (☀️)

### Helligkeitsabhängige Steuerung

Die Sonnenautomatik ermöglicht Ihnen, zusammen mit dem Lichtsensor (Art. Nr. 3710), die helligkeitsabhängige Steuerung Ihrer Rollläden bzw. Jalousien. Dazu wird der Lichtsensor an der Fensterscheibe befestigt und über einen Stecker mit dem Troll verbunden.

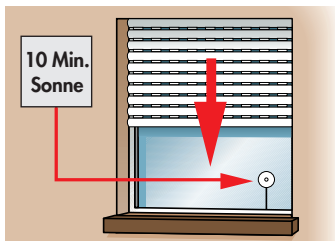
### Lichtsensor anschließen



Lichtsensorstecker

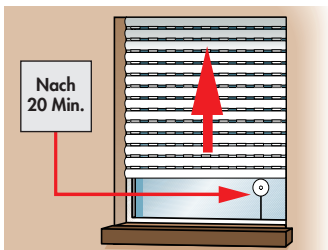
**Funktion** Automatisches Ab- und Auffahren nach Überschreiten eines eingestellten Grenzwertes. Die Endstellung des Rollladens ist durch die Position des Lichtsensors an der Fensterscheibe frei wählbar.

### Automatischer Tieflauf



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

## 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
  - ◆ Betätigen des IR-Handsenders
  - ◆ Bedienung mit einem externen Auf/Ab - Handtaster

# Sonnenautomatik einstellen

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

## Dämmerungsautomatik (☾)

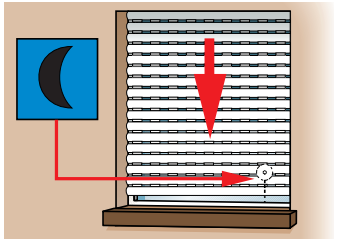
---

Die Dämmerungsautomatik bewirkt ein automatisches Schließen des Rollladens.

**Es gibt zwei Dämmerungsfunktionen** Der Troll C 50 verfügt über zwei Dämmerungsfunktionen:

- ◆ Lichtsteuerung
- ◆ Astrofunktion

**HINWEIS** Im Expertenmodus (s. Seite 28ff) können Sie die gewünschte Dämmerungsfunktion (s. Seite 31 unten) wählen.



**Automatischer Tieflauf** 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.

**HINWEIS** 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.










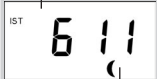



**Beispiel 1** Eingestellte Schließzeit: 23:00 Uhr  
Eintritt der Dämmerung: 20:30 Uhr  
Der Rollladen schließt sich automatisch um: 20:30 Uhr

**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:

- ◆ nach ca. 1 Stunde
- ◆ bei Sonnenschein
- ◆ beim Öffnen des Dämmerungsmenüs

# Lichtsteuerung einstellen

1.			<b>Das Menü öffnen</b>				
2.	 		<b>Dämmerungsautomatik wählen und öffnen</b>				
3.	 		<b>Dämmerungsautomatik einschalten</b>  On = Ein OFF = Aus				
4.	 /   <b>oder</b>	<p>Istwert (1-15)</p>  <p>Grenzwert blinkend</p>	<b>Grenzwert einstellen</b>  <b>Linke Ziffer</b> Aktuell gemessene Helligkeit.  <b>Rechte Ziffer</b> Einstellbarer Grenzwert <table border="1"><tr><td>1</td><td>= sehr dunkel</td></tr><tr><td>15</td><td>= weniger dunkel</td></tr></table>	1	= sehr dunkel	15	= weniger dunkel
1	= sehr dunkel						
15	= weniger dunkel						
4.a	 + 		Übernehmen Sie die Helligkeit (Dämmerung) bei der Ihr Rollladen/Jalousie abgesenkt werden soll, als Grenzwert.				
4.b			<b>Grenzwert bestätigen</b>				

# 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.

## Astrofunktion einstellen










1.		<b>Expertenmodus aufrufen</b> (s. Seite 28)...	<b>...und PLZ-Code für Astrofunktion eingeben, s. Seite 31.</b>																
2.	▲ OK	00 (	<b>Dämmerungsautomatik einschalten</b>																
3.	▲ / ▼ OK	- 00 (  <b>Die Dämmerungsautomatik schließt um (xx) Minuten ...</b> Schrittweite = 10 Min.	<b>Verzögerungszeit einstellen</b> Mit Hilfe der Verzögerungszeit können Sie die Schließzeit der Dämmerungsautomatik um +/- 60 Minuten verändern. <table border="1"><thead><tr><th colspan="2">...früher od. später</th></tr></thead><tbody><tr><td>00</td><td>00</td></tr><tr><td>-10</td><td>10</td></tr><tr><td>-20</td><td>20</td></tr><tr><td>-30</td><td>30</td></tr><tr><td>-40</td><td>40</td></tr><tr><td>-50</td><td>50</td></tr><tr><td>-60</td><td>60</td></tr></tbody></table>	...früher od. später		00	00	-10	10	-20	20	-30	30	-40	40	-50	50	-60	60
...früher od. später																			
00	00																		
-10	10																		
-20	20																		
-30	30																		
-40	40																		
-50	50																		
-60	60																		
4.	OK	20:50 ▼ (	<b>Tatsächliche Absenkezeit (inkl. Verzögerung) für den aktuellen Tag bestätigen.</b>																

## Endpunkteinstellung von WR-Rohrmotoren (↓)




**HINWEIS** Diese Funktion gilt nur für elektronische Rohrmotoren von Rademacher ab Baujahr 2000.

**WICHTIG** Bei parallelgeschalteten Rohrmotoren ist keine Endpunkteinstellung via Troll möglich.

## Endpunkteinstellung (nicht mit Troll C50-3D)

1.			Das Menü öffnen
2.			Endpunktfunktion wählen
3.	 2 s lang gedrückt halten	 Tastfolge unbedingt einhalten:	Endpunktfunktion öffnen 1.  + 2. 
<b>HINWEIS</b> <b>Die Endpunkte werden nur gespeichert, wenn..:</b>			
		◆ ..der Motor min-4 Sek. läuft, bevor der Endpunkt erreicht ist...	◆ ...oder die Einstellung von einem Endpunkt aus vorgenommen wird, der verändert werden soll.
3.a		gedrückt halten Taste loslassen	<b>Oberen Endpunkt einstellen</b> Der Rollladen fährt hoch Sobald der obere Endpunkt erreicht ist. Der obere Endpunkt ist dann gespeichert.

## Endpunkteinstellung (nicht mit Troll C50-3D)









3.b		gedrückt halten  Taste loslassen	<b>Unteren Endpunkt einstellen</b> Der Rollladen fährt runter Sobald der untere Endpunkt erreicht ist.
3.c			<b>Zurück zum Menüfenster</b>

## Zufallsautomatik (🎲)




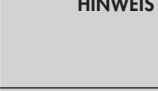
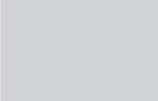
Diese Einstellung bewirkt eine Verzögerung der eingestellten Schaltzeiten um 0 bis 30 Minuten.

**HINWEIS** Die Zufallsautomatik gilt nicht für die Dämmerungszeiten.

## Zufallsautomatik ein- oder ausschalten

1.			<b>Das Menü öffnen</b>
2.	 		<b>Zufallsautomatik wählen und öffnen</b>
3.	 		<b>Zufallsautomatik ein- oder ausschalten</b> On = Ein OFF = Aus



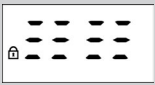

## IR-Handsender, Kanaleinstellung (📶)

1.	M		<b>Das Menü öffnen</b>
2.	▲ OK		<b>IR-Handsender wählen und öffnen</b>
3.a	▲	 	<b>Betriebsart wählen:</b> ALL = Normalbetrieb oder CH = Mehrkanalbetrieb,
3.b	▲ / ▼		<b>Im Mehrkanalbetrieb gewünschten Kanal einstellen.</b> Alternativ können Sie die Kanalnummer mit den Kanaltasten des IR-Senders eingeben.
3.c	OK		<b>Betriebsart bestätigen</b>

## Tastensperre einschalten (🔒)

---

Die Tastensperre bietet Schutz vor unbeabsichtigten Einstellungen.

1.   **Tastensperre ein-/ausschalten**  
Normalanzeige mit aktiver Tastensperre
-  Anzeige nach dem Drücken der **M** - Taste.
-  Danach erscheint 3 s lang folgende Anzeige, das Schloss blinkt.
- 
- 1.a **Automatische Tastensperre** Nach ca. 2 Minuten ohne Eingabe erfolgt eine automatische Tastensperre, falls diese Funktion im Expertenmodus aktiviert wurde, s. Seite 32.

## Expertenmodus (E)

Menüpunkt	Funktionen im Expertenmodus
1 =	Kontrasteinstellung
2 =	Sommer-/Winterzeitumstellung deaktivieren
3 =	Wendezeit für Jalousiebetrieb
4 =	Lüftungsstellung einstellen und Lichtfunktion ein-/ausschalten
5 =	Dämmerungsautomatik; Umschalten zwischen Licht-/Astrosteuerung
6 =	Tippbetrieb ein-/ausschalten
7 =	Automatische Tastensperre ein-/ausschalten
8 =	Totmannbetrieb ein-/ausschalten

### Expertenmodus verlassen



= Zurück zur Auswahl der Menüpunkte



= Zurück zur Normalanzeige

## Expertenmodus (E) aufrufen

1.			<b>Das Menü öffnen</b>
2.			<b>Expertenmodus wählen</b>
2.a	 2 s lang gedrückt halten		<b>Expertenmodus öffnen</b> Tastfolge unbedingt einhalten: 1.  + 2.
2.b	 		<b>Menüpunkt (1-7) wählen und bestätigen</b> Danach blinken die Parameter

## Kontrasteinstellung


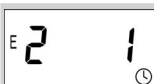


---

1.   **Menüpunkt 1 wählen und bestätigen**
- 
- 2.c   **Kontrast einstellen**  
Parameter 1 - 20  
1 = geringer Kontrast  
20 = starker Kontrast

## Sommer-/Winterzeitumstellung deaktivieren

---

Der Troll verfügt über eine abschaltbare, automatische Sommer-/Winterzeit-Umschaltung. Durch die Eingabe des genauen Datums (s. Seite 11) erfolgt automatisch die Umstellung zwischen Sommer- und Winterzeit.

1.   **Menüpunkt 2 wählen und bestätigen**
- 
2.   **Automatische Sommer-/Winterzeitumschaltung...:**  
0 = ...deaktivieren  
1 = ...aktivieren





## Wendezeit für Jalousiebetrieb einstellen

---

Die Wendeautomatik ist eine Funktion für den Jalousiebetrieb.

Nach dem Schließen der Jalousie wird diese für kurz Zeit zurückgefahren. Während des Zurückfahrens dreht sich die Jalousie, damit eine bessere Beschattung des Raumes erreicht wird.



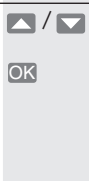

**Zurückfahrzeit = Wendezeit** Die Wendezeit kann zwischen 0,1 und 4 Sekunden eingestellt werden.

-   **Menüpunkt 3 wählen und bestätigen**
-   **Wendezeit verändern**  
0 = Automatik aus  
40 = Wendezeit 4 s

## Lüftungsstellung / Lichtfunktion

---

Sie wollen im Sommer Ihren Rollladen abends nicht ganz schließen, ohne den Endpunkt zu verstellen. Dies können Sie durch Verkürzen der Abfahrtzeit des Rollladens erreichen.

-   **Menüpunkt 4 wählen und bestätigen**
-   **Maximale Einschaltzeit einstellen**  
1 = 1 s  
250 = 250 s



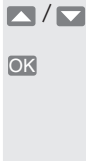
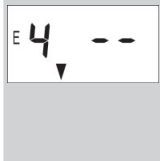
## Lüftungsstellung / Lichtfunktion

---

### Steuerung einer Gartenbeleuchtung






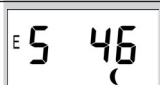
Mit Hilfe der Lichtfunktion können Sie statt eines Rollladenmotors, eine Gartenbeleuchtung anschließen und mit Hilfe der Zeitautomatik ein- bzw. ausschalten.

Zusätzlich können Sie die Lampe mit Hilfe der Dämmerungsautomatik oder manuell mit der Auf- und Abtaste, ein- bzw. ausschalten.

- |    |   |   |   |
|----|---|---|---|
| 1. |  |  | <b>Menüpunkt 4 wählen und bestätigen</b>  |
| 2. |  |  | <b>Lichtfunktion aktivieren und bestätigen</b><br>Bei dieser Einstellung ist die Lichtfunktion aktiviert. |


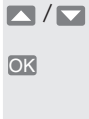
## Umschaltung Lichtsteuerung / Astrofunktion

---

- |     |   |   |  |
|-----|---|---|--|
| 1.  |  |  | <b>Menüpunkt 5 wählen und bestätigen</b>   |
| 2.a |  |  | <b>00 = Lichtsteuerung aktivieren oder</b>   |
| 2.b |  |  | <b>PLZ-Code eingeben und Astrofunktion aktivieren</b>  |
|     |   | 01 bis 99<br>101 bis 255  | PLZ in Deutschland<br>Verschiedene europäische Städte, siehe Zeitzonentabelle auf Seite 46/47. |

## Tippbetrieb ein-/ausschalten

---





-  Menüpunkt 6 wählen und bestätigen
-  Tippbetrieb ein-/ ausschalten  
0 = aus  
1 = ein

## Automatische Tastensperre ein-/ausschalten

---

Um den Troll gegen unbeabsichtigte Eingaben zu schützen können Sie eine automatische Tastensperre aktivieren.



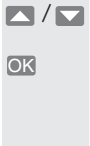

**2 Minuten ohne Eingabe** Ist die automatische Tastensperre eingeschaltet und erfolgt 2 Minuten keine Eingabe, werden die Tasten gesperrt.

-  Menüpunkt 7 wählen und bestätigen
-  Tastensperre ein-/ ausschalten  
0 = aus  
1 = ein

## Totmannbetrieb ein-/ausschalten





---

**Totmannbetrieb für die Nebeneingänge** Mit Hilfe dieser Funktion können Sie den Totmannbetrieb für die Nebeneingänge (s. Seite 37/41) des TROLL ein- bzw. ausschalten.

-   **Menüpunkt 8 wählen und bestätigen**
-   **Totmannbetrieb ein-/ ausschalten**  
0 = aus \*  
1 = ein  
\* = Normalbetrieb

## Expertenmodus (E) verlassen

---

-   **Zurück zum Menü**
-   **Zurück zur Normalanzeige**

## Einstellungen löschen/Reset

---

Der Troll bietet Ihnen zwei Möglichkeiten für einen Reset:

### ◆ Softwarereset





Nach einem Software-Reset sind alle Einstellungen gelöscht und auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

### ◆ Hardwarereset

Nach einem Hardware-Reset bleiben, bis auf die Uhrzeit und das vollständige Datum, alle Einstellungen erhalten.

## Softwarereset

---

- |    |  |   |   |
|----|--|---|---|
| 1. |  |   | <b>Softwarereset</b><br>Alle vier Tasten 8 Sekunden lang gleichzeitig drücken   |
| 2. |  |  | Es erscheinen kurz nacheinander folgende Anzeigen: <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Versionsnummer</li><li>◆ Vollanzeige</li><li>◆ Anzeige aus</li></ul> |
| 3. | Tasten loslassen   |  | Es gelten wieder die Werkseinstellungen.  |

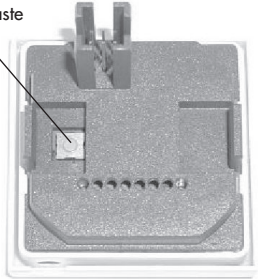
## Hardwarereset

---

Einen Hardwarereset sollten Sie nur dann durchführen, wenn der Trol nicht mehr auf Tastendruck reagiert.

**HINWEIS** Die Resettaste befindet sich auf der Rückseite des Steuerteils. Ziehen Sie das Steuer-  
teil vorsichtig vom Installationsgehäuse, s. Seite 44.

Resettaste





## Den Troll bedienen

---







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

**So können Sie den Troll manuell bedienen:**

- ◆ Mit den  /  - Tasten des Troll
  - Normalbetrieb
  - Tippbetrieb (falls aktiviert, s. Seite 32)
- ◆ Mit einem externen Auf-/Ab-Taster
- ◆ Mit IR-Handsender Art.-Nr. 9490  
Lesen Sie dazu die Bedienungsanleitung des IR-Handsenders.







## Den Troll bedienen/Normalbetrieb

---

1.			Rollladen/Jalousie öffnen
2.	 / 	Taste kurz tippen	Rollladen/Jalousie stoppen
3.			Rollladen/Jalousie schließen
4.	 / 	Taste kurz tippen	Rollladen/Jalousie stoppen

## Den Troll bedienen/Tippbetrieb

---

1.	 / 	Taste tippen  <b>oder</b>	Rollladen/Jalousie öffnet oder schließt und stoppt jeweils beim Loslassen der Taste.
2.a	 / 	Taste 3 s lang drücken	Rollladen/Jalousie öffnet oder schließt jeweils vollständig.
2.b	 / 	Taste tippen	Rollladen/Jalousie stoppt jeweils.

## Den Troll mit einem ext. Auf-/Ab-Taster bedienen

---

Es besteht die Möglichkeit, den Troll mit einem externen Taster oder einer anderen externen Steuerung zu bedienen. Dazu können diese an die Nebenstelleneingänge (s. Seite 41) angeschlossen werden.

**Es gibt zwei Betriebsarten:**

- ◆ Normalbetrieb
- ◆ Totmannbetrieb (nur Troll C 50)

**Parallelschaltung mehrerer Troll am ext. Taster** Bei Bedarf können Sie auch mehrere Troll parallel an einen Handtaster anschließen und diese mit dem Handtaster fernbedienen.

**HINWEIS** Bei „MANU“ ist **keine Bedienung** über externe Taster bzw. Steuerungen möglich.

## Schaltreihenfolge im Normalbetrieb

---

- |    |     |  |  |
|----|-----|--|--|
| 1. | ▲/▼ | Externe Auf-/Abtaste tippen oder ein externes Steuersignal aktivieren. | Rollladen/Jalousie öffnet /schließt / stoppt /Drehrichtungswechsel |
|----|-----|--|--|

## Kurzbeschreibung Totmannbetrieb

---

- |     |     |   |  |
|-----|-----|---|--|
| 1.a | ▲/▼ | Externe Auf-/Abtaste drücken oder ein externes Steuersignal aktivieren. | Rollladen/Jalousie öffnet /schließt solange, wie Sie die Taste gedrückt halten bzw. solange das externe Steuersignal anliegt.<br>Max. Laufzeit = 150 s |
| 1.b | ▲/▼ | Externe Auf-/Abtaste loslassen oder externes Steuersignal unterbrechen. | Rollladen/Jalousie stoppt  |

## 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 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.
- ◆ Beachten Sie die Angaben zum elektrischen Anschluss in der Bedienungsanleitung Ihres Rohrmotors.



**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.

# Vor dem elektrischen Anschluss

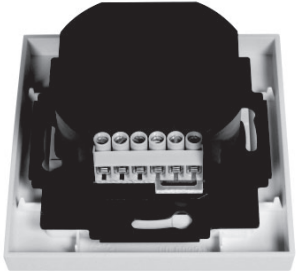
---

## Montage und elektrischer Anschluss des Troll...

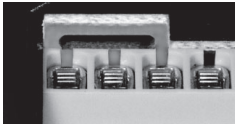
...dürfen nur mit dem beiliegenden Installationsgehäuse erfolgen. Die Anschlussklemmen befinden sich an der Unterseite des Installationsgehäuses.

---

## Installationsgehäuse Troll S50/C50/ C50-3D



## Brücke an den Anschlussklemmen (Ab Werk)



**Funktion** Diese Brücke dient ausschließlich zur Endpunkteinstellung via Troll 50, bei elektronischen Rademacher Rohrmotoren ab Baujahr 2000.

**Brücke intakt lassen ...** ...beim Anschluss eines elektronischen Rademacher Rohrmotors ab Baujahr 2000.

**HINWEIS** Wurde die Brücke versehentlich entfernt, bleiben, bis auf die Endpunkteinstellung, alle Funktionen des Troll 50 erhalten.

**Brücke unbedingt entfernen ...** ...vor dem Anschluss älterer Rademacher-Rohrmotoren oder Rohrmotoren anderer Hersteller (s. auch Seite 41)

## Vor dem elektrischen Anschluss

---

**Endanschläge des Rohrmotors einstellen** Bei elektronischen Rademacher Rohrmotoren ab Baujahr 2000 können Sie die Endanschläge direkt via Troll 50 einstellen.

**HINWEIS Für alle anderen Rademacher Rohrmotoren und für Rohrmotoren anderer Hersteller gilt:**

Zuerst die Endanschläge (zum Beispiel mit einem Schnurschaltersetzgerat von Rademacher) einstellen und dann den Rohrmotor anschließen. Beachten Sie die Angaben der jeweiligen Rohrmotor-Bedienungsanleitung und die Hinweise auf den Seiten 10/24.

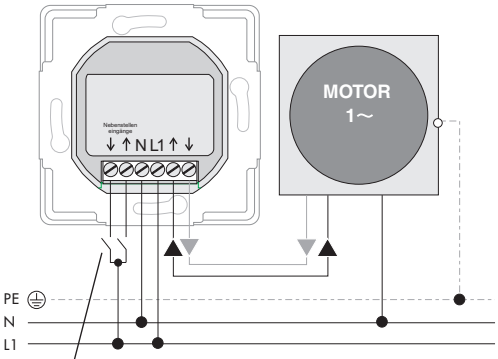
**WICHTIG** Sie müssen unbedingt beide Endanschläge einstellen, sonst kann es zu Funktionsstörungen kommen.

**Sie benötigen zusätzlich:** 1 x 58er Unterputz-Dose nach DIN 49073  
(Wir empfehlen eine tiefe Dose)

1 x Abdeckrahmen

Sie können den Troll in die meisten handelsüblichen Schalter- und Rahmenprogramme integrieren (siehe Schalterprogrammliste auf Seite 48).

## Anschlussplan Troll S50/Troll C50



Nebenstelleneingänge, nur bei Bedarf

**Beachten Sie bitte die folgenden Sicherheitshinweise, falls Sie die werkseitig angebrachten Brücke entfernen müssen.**

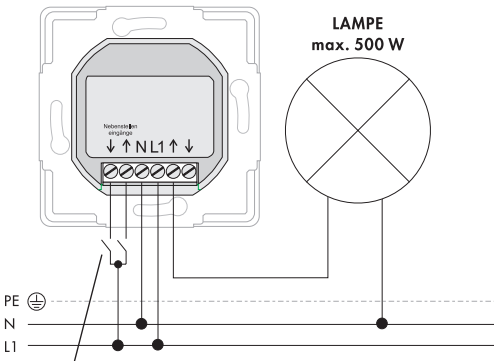
Hinweise, wann die Brücke entfernt werden muss, finden Sie auf Seite 39.



**Beim Entfernen der Brücke besteht Lebensgefahr durch Stromschlag, da an der Brücke die Netzspannung von 230 V/50 Hz anliegt.**

- ◆ Netzspannung ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- ◆ Die Brücke unbedingt vor dem elektrischen Anschluss entfernen.
- ◆ Brücke mit einer kleinen Zange vorsichtig herausschneiden.
- ◆ Es darf keinen elektrischen Kontakt mehr zwischen den Enden der Brücke geben.

## Anschlussplan Troll C50 mit Lampe



Nebenstelleneingänge, nur bei Bedarf

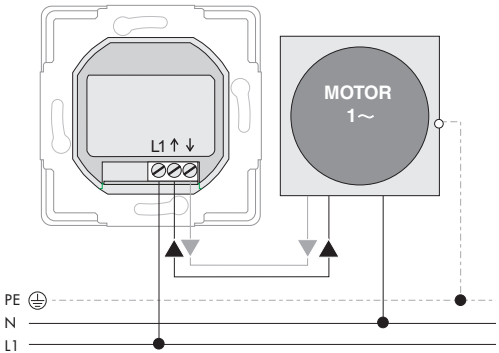
**HINWEIS** Bei Bedarf können Sie statt eines Rohrmotors für Rollläden, z.B. auch eine Gartenlampe an den Troll anschließen und mit Hilfe der Lichtfunktion (s. Seite 31) steuern.

Dazu wird die Lampe an den AUF-Ausgang des Troll und an den N-Leiter angeschlossen.

**ACHTUNG** Die maximale Lampenleistung sollte 500 W nicht überschreiten.

## Anschlussplan Troll C50-3D

---



---

**WICHTIG** Der Troll C50-3D funktioniert nicht zusammen mit Rademacher Rohrmotoren vor dem Baujahr 2000.

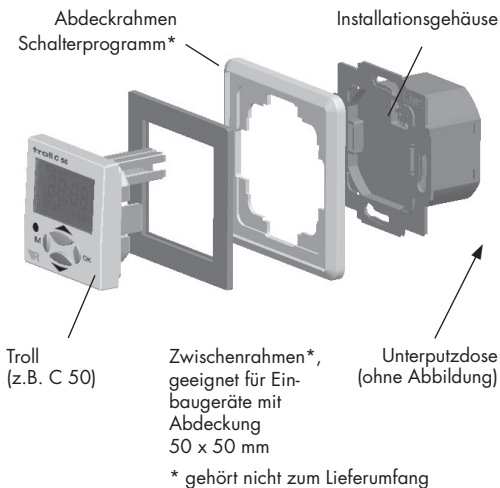
**HINWEIS** Kein Nullleiter erforderlich.

Ein Handschalter kann durch einen Troll C50-3D ersetzt werden, ohne dass der Nullleiter nachgelegt werden muss.

**Betrieb werksfremder Rohrmotoren** Erkundigen Sie sich bitte bei unserem Kundendienst, ob sich Ihr Rohrmotor für den Einsatz mit einem Troll C50-3D eignet.

# Montageaufbau

---



**HINWEIS** Alle Troll 50 - Modelle \*erhalten Sie in den Farben Aluminium und Ultraweiß, mit oder ohne Rahmen!



## Troll C50mini

Ist ausschließlich in Ultraweiß glänzend und ohne Rahmen erhältlich.

## Technische Daten

---

Nennspannung:	230 V/50 Hz
Schaltleistung:	8 (4) A
Schutzklasse:	II
Standby-Leistung:	2 W / Troll C50-3D = 0,2 W
Nebenstelleneingänge:	2 (AUF/AB) / Schaltspannung 230 V
Anschlussquerschnitt:	max. 1,5 mm <sup>2</sup>
Einbauart:	Unterputz
Abmessungen:	55 x 55 x 18 mm (Steuerteil), Troll 50 50 x 50 x 18 mm (Steuerteil), Troll 50mini
Einbautiefe:	34 mm
zul. Umgebungstemperatur:	0 bis 40 °C
Gangreserve der Uhr:	ca. 8 Std. (bei Netzausfall)

<b>Datensicherung:</b>	<b>bei Netzausfall</b>	
	<b>Datenerhalt</b>	<b>Datenverlust &gt; 8 Std.</b>
<b>Troll S50</b>	ca. 8 Std.	Alle Einstellungen
<b>Troll C50/C50-3D</b>	dauerhaft	Uhr/Datum

### Einstellbereiche:

Sonnenempfindlichkeit	2.000 - 20.000 Lux
Dämmerungsempfindlichkeit	2 - 50 Lux
Max. Ab-Einschaltzeit des Motors	1 - 250 s
Wendezeit	0,1 s bis 4 s (Schrittweite 0,1 s)

<b>Werkseinstellungen:</b>	Uhr / Datum:	12:00 Uhr / 31.12.2005
	Schaltzeiten	AUF: 07:00 Uhr *
	Standard	AB: 20:00 Uhr *
	programm:	

\* gelten auch für das Wochenprogramm

# Technische Daten/Zeitzonentabelle

---

## Belgien

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

## Dänemark

108	Aalborg
109	Ringsted
110	Esbjerg
111	Horsens
112	Kolding
113	Koppenh.
114	Svendborg
115	Randers

## England

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

## Estland

123	Tallinn
-----	---------

## Finnland

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

## Frankreich

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

## Italien

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

## Irland

152	Cork
153	Dublin
154	Belfast

## Lettland

155	Riga
-----	------

## Liechtenstein

156	Vaduz
-----	-------

## Litauen

157	Vilnius
-----	---------

## Luxemburg

158	Luxemburg
-----	-----------

## Niederlande

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

## Norwegen

166	Oslo
167	Stavanger
168	Bergen
169	Trondheim

## Österreich

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

## Polen

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

## Technische Daten/Zeitzonentabelle

---

<b>Portugal</b>	229	Oviedo
194 Faro	230	Palma
195 Lissabon	231	Pamplona
196 Porto	232	San Sebastián
<b>Schweiz</b>	233	Sevilla
197 Basel	234	Santander
198 Bern	235	Valencia
199 Andermatt	236	Valladolid
200 Chur	237	Vitoria
201 Lausanne	238	Zaragoza
202 Luzern	239	La Palma
203 Zürich	240	Teneriffa
<b>Schweden</b>	241	Grand Canaria
204 Boras	242	Fuerteventura
205 Gävle	<b>Süd-Osteuropa</b>	
206 Goeteborg	243	Athen
207 Helisingborg	244	Belgrad
208 Joenkoeping	245	Bratislava
209 Östersund	246	Bucarest
210 Malmoe	247	Budapest
211 Stockholm	248	Istambul
212 Sundsvall	249	Maribor
213 Umea	250	Prag
<b>Spanien</b>	251	Sarajevo
214 Almería	252	Sofia
215 Alicante	253	Skopje
216 Barcelona	254	Thessaloniki
217 Bilbao	255	Zagreb
218 Badajoz		
219 Burgos		
220 Cáceres		
221 Castellón		
222 Granada		
223 Guadalajara		
224 La Coruña		
225 Lérida		
226 León		
227 Madrid		
228 Murcia		

## Technische Daten/Schalterprogrammtabelle

---

<b>Hersteller</b>	<b>Beispiele geeigneter Schalterprogramme</b>
BERKER	S1 / B1 / B3 / B7 / Modul 2 / Arsys / K1
BUSCH-JAEGER	Busch-Duro 2000 Si / Reflex Si / future alpha exclusive / alpha nea / solo / impuls
GIRA	Standard 55 / System 55 beinhaltet Rahmen der Schalterprogramme Standard 55 / E2 Event / Esprit / Flächenschalter / S-Color System / Edelstahl Programm Serie 20 und 21
JUNG	CD 500 / ST 550 / LS 990 / A 500 / AS 500 / A plus CDplus wie CD 500 jedoch mit Farbringen
MERTEN	M1 / Atelier / Artec / Tracent / Antik Neu M-SMART / M-ARC / M-PLAN
PEHA	Standard / Dialog / Aura
LEGRAND	Creo / Tenara
<b>C50mini</b>	<b>Besonders geeignet für folgende</b>
<b>Hersteller</b>	<b>Schalterprogramme:</b>
BERKER	Arsys / K1
BUSCH-JAEGER	Busch-Duro 2000 Si / Reflex Si / alpha exclusive / alpha nea / solo / impuls
GIRA	Flächenschalter
JUNG	CD 500 / ST 550 / LS 990 / CDplus wie CD 500 jedoch mit Farbringen
MERTEN	M1 / Atelier / Artec / Tracent / Antik Neu
PEHA	Standard / Dialog / Aura
LEGRAND	Creo / Tenara

## Zubehör

---

### Lichtsensord (Art.-Nr. 3710)



### Infrarot- Handsender (Art. 9490)



Alle Troll 50 -  
Modelle erhalten  
Sie in den Farben  
Aluminium und  
Ultraweiß, mit  
oder ohne  
Rahmen!



### Troll C50mini

Ist ausschließlich in Ultraweiß glänzend  
und ohne Rahmen erhältlich.

# Garantiebedingungen

---

Rademacher Geräte-Elektronik GmbH & Co. KG gibt **24 Monate 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.

## Kontaktadresse:

Rademacher Geräte-Elektronik GmbH & Co. KG  
Abteilung Service  
Buschkamp 7  
46414 Rhede

## So erreichen Sie uns:

Tel. 02872/933-174  
Fax 02872/933-253  
E-Mail: [service@rademacher.de](mailto:service@rademacher.de)  
Internet: [www@rademacher.de](http://www@rademacher.de)



**RADEMACHER**  
**GERÄTE-ELEKTRONIK GMBH & CO KG**

Buschkamp 7, 46414 Rhede, Postf. 10 01 07, 46407 Rhede  
Telefon (02872) 933 - 0 • Telefax (02872) 933 - 251  
E-Mail: [info@rademacher.de](mailto:info@rademacher.de) • [www.rademacher.de](http://www.rademacher.de)

## Kurzanleitung der wichtigsten Einstellungen

1.			Das Menü aufrufen
2.	 / 		Funktion wählen und öffnen
3.			Menü od. Verstellmodus verlassen
<b>Standardschaltzeiten AUF-/AB einstellen</b>			
1.	 /  / 		Standardschaltzeiten wählen und öffnen
2.	 /  / 		Öffnungs-/Schließzeit einstellen
<b>Wochentags- /Wochenendschaltzeiten einstellen</b>			
1.	 /  / 		Wochenprogramm wählen und öffnen
2.	 / 		Wochentags-/Wochenendprogramm öffnen
3.	 /  / 		Öffnungs-/Schließzeit für Mo. bis Fr. einstellen
4.	 /  / 		Öffnungs-/Schließzeit für Sa. und So. einstellen
<b>Sonnen-/Dämmerungsautomatik ein-/ausschalten</b>			
1.	 /  / 		Sonnen-/Dämmerungsautom. öffnen
2.	 /  		Sonnen-/Dämmerungsautom. einschalten
3.	 /  / 		Grenzwert einstellen

# Kurzanleitung innenliegend

---

