



# **WAREMA WMS Rollladenantrieb**

**Typ WMS-RT**

## **Einstellanleitung und Anschlussplan**

**Nur für Fachkräfte**

Gültig ab 8. Dezember 2015  
Dokumenten-Nummer 2006110 [Rev. 3 - de]

## Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Sicherheit.....	3
2	Inbetriebnahme.....	3
2.1	Informationen zu den Endlagen.....	3
2.2	Hilfsmittel für die Inbetriebnahme.....	3
2.3	Probefahrt.....	4
2.4	Motorendlagen einstellen.....	5
3	Handsender auf Produkt einlernen.....	7
4	Antriebsbeschreibung.....	9
4.1	Antriebstyp.....	9
4.2	Funktion des Antriebs.....	9
5	Komfortposition lernen/anfahren.....	10
6	Demontage/Montage steckbare Motorleitung.....	10
7	Anschlussplan.....	11
7.1	Bauseitiger Anschluss mit Klemmen.....	11
7.2	Motoranschluss mit Klemmen.....	11
8	Technische Daten.....	11
9	Mögliche Fehler.....	12

## 1 Hinweise zur Sicherheit



Warnhinweise sind mit diesem Symbol in der Anleitung gekennzeichnet.



- Anleitung vor dem Gebrauch des Produktes durchlesen!
- Sicherheits- und Einstellhinweise beachten!



Die grundlegenden Sicherheitshinweise sind unter [www.warema.de/Sicherheitshinweise](http://www.warema.de/Sicherheitshinweise) abrufbar.

### Zielgruppe

Die Anleitung richtet sich an den Monteur (Inbetriebnahme) und die Elektrofachkraft (Anschlussarbeiten).

### Zulässige Tätigkeiten

Zulässig sind nur Tätigkeiten an dem Produkt, die in dieser Anleitung beschrieben sind. Es dürfen keinerlei sonstige Veränderungen ohne schriftliche Genehmigung von WAREMA vorgenommen werden.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Antrieb ist ausschließlich für den Betrieb nachfolgender Produkte bestimmt.

- ▶ Vorbau-Rollladen
- ▶ Renovierungs-Rollladen
- ▶ Neubau-Aufsetz-Rollladen

## 2 Inbetriebnahme

### 2.1 Informationen zu den Endlagen

#### untere Motorendlage

Der Antrieb hat eine drehmomentgesteuerte Endabschaltung unten.

Der Antrieb realisiert die drehmomentgesteuerte Endabschaltung unten über einen hellblauen Mitnehmer mit Verdrehspiel.

#### obere Motorendlage

Der Antrieb hat eine drehmomentgesteuerte Endabschaltung oben.

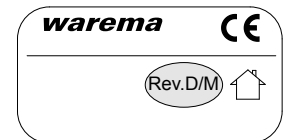
### 2.2 Hilfsmittel für die Inbetriebnahme

Fahrkabel (Raster) Art.-Nr. 634013		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 HOCH-Taste</li> <li>2 TIEF-Taste</li> </ol>
---------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------



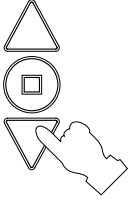
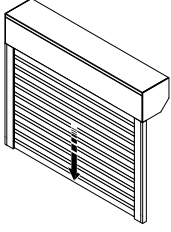
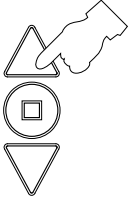
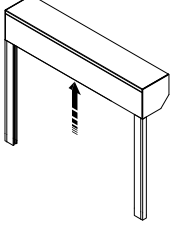

#### INFO

Bei WMS Handsender bis zu einer bestimmten Revision (siehe Etikett auf Rückseite) muss Modus 1 durchgeführt werden (Vorgehen siehe WMS Applikationsbroschüre).



WMS Handsender basic (Vorderseite) - Art.-Nr. 1002953		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Automatikttaste</li> <li>2 Automatik-LED</li> <li>3 HOCH-Taste</li> <li>4 STOPP-Taste</li> <li>5 TIEF-Taste</li> <li>6 Komforttaste</li> <li>7 Sende-LED</li> </ol>
WMS Handsender (Vorderseite) - Art.-Nr. 1002767		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Automatikttaste</li> <li>2 Automatik Anzeige</li> <li>3 Nummernanzeige</li> <li>4 Produkttasten</li> <li>5 HOCH-Taste</li> <li>6 STOPP-Taste</li> <li>7 TIEF-TASTE</li> <li>8 Komforttaste</li> <li>9 Szenentaste</li> <li>10 Sende-LED</li> <li>11 Infotaste</li> </ol>
WMS Handsender (Rückseite)		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Lerntaste</li> <li>2 Modustaste</li> </ol>

## 2.3 Probefahrt

Probefahrt	untere Endlage	 <p>TIEF-Taste kurz drücken.</p>	→	 <p>Antrieb stoppt in unterer Endlage.</p>
	obere Endlage	 <p>HOCH-Taste kurz drücken.</p>	→	 <p>Antrieb stoppt in oberer Endlage.</p>
		<p>Probefahrt ist abgeschlossen.</p> <p>Nächster Schritt ist entweder "Einstellvorgang starten", wenn Endlagen nicht korrekt angefahren werden oder Antrieb lt. Anschlussplan anschließen.</p>		

2.4 Motorendlagen einstellen














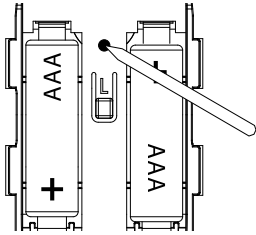









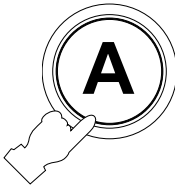
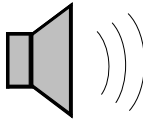
**INFO**

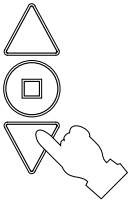
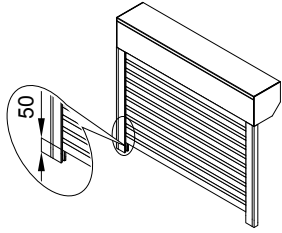

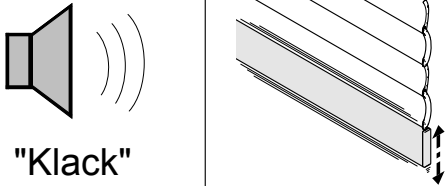
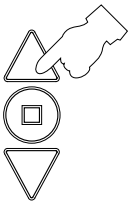
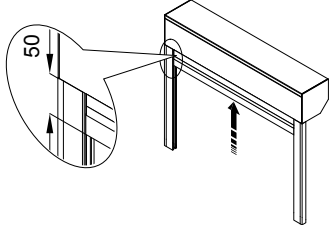
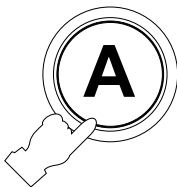
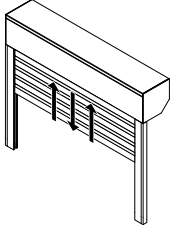
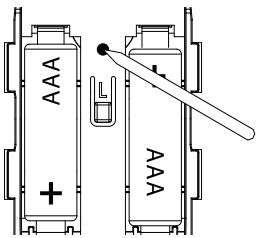



















Zur Inbetriebnahme muss am Antrieb Spannung anliegen. Es sollte allerdings immer nur an einem Produkt Spannung anliegen.

Die Endlagen sind **eingestellt**. Die Endlagen können auch über die WMS-Zentrale (ab Rev. D) oder die PC-Software WMS toolkit (ab Version 2.00) eingestellt werden.

Die Drehrichtung des Antriebs wird erst nach "Endlagen einstellen" automatisch festgelegt ([siehe Seite 9](#)).

Beim "Endlagen einstellen" ist der Antrieb im "Totmann-Betrieb" ([siehe Seite 9](#)).

Kontrolle	Handsender eingelernt?	 <p>Taste drücken, um Handsender aufzuwecken.</p>	→	<table border="1"> <tr> <th>WMS Handsender:</th> <th>WMS Handsender basic:</th> </tr> <tr> <td>  <p>Leuchtet <b>L</b> rot, ist der Handsender nicht eingelernt. Handsender auf Produkt einlernen (<a href="#">siehe Seite 8</a>).</p> </td> <td>  <p>Blinkt <b>A</b> und  orange, ist der Handsender nicht eingelernt. Handsender auf Produkt einlernen (<a href="#">siehe Seite 7</a>).</p> </td> </tr> </table>	WMS Handsender:	WMS Handsender basic:	 <p>Leuchtet <b>L</b> rot, ist der Handsender nicht eingelernt. Handsender auf Produkt einlernen (<a href="#">siehe Seite 8</a>).</p>	 <p>Blinkt <b>A</b> und  orange, ist der Handsender nicht eingelernt. Handsender auf Produkt einlernen (<a href="#">siehe Seite 7</a>).</p>
	WMS Handsender:	WMS Handsender basic:						
	 <p>Leuchtet <b>L</b> rot, ist der Handsender nicht eingelernt. Handsender auf Produkt einlernen (<a href="#">siehe Seite 8</a>).</p>	 <p>Blinkt <b>A</b> und  orange, ist der Handsender nicht eingelernt. Handsender auf Produkt einlernen (<a href="#">siehe Seite 7</a>).</p>						
Handsender aufwecken	 <p>Taste drücken, um Handsender aufzuwecken.</p>	→						
Einstellvorgang starten	 <p>Modustaste kurz mit einem spitzen Gegenstand drücken.</p>	→	<table border="1"> <tr> <th>WMS Handsender:</th> <th>WMS Handsender basic:</th> </tr> <tr> <td>  <p>Die LED <b>M</b> beginnt zu blinken.</p> </td> <td>  <p>Die Sende-LED  beginnt zu blinken.</p> </td> </tr> </table>	WMS Handsender:	WMS Handsender basic:	 <p>Die LED <b>M</b> beginnt zu blinken.</p>	 <p>Die Sende-LED  beginnt zu blinken.</p>	
WMS Handsender:	WMS Handsender basic:							
 <p>Die LED <b>M</b> beginnt zu blinken.</p>	 <p>Die Sende-LED  beginnt zu blinken.</p>							
Endlagen löschen	 <p>Automatiktaste kurz drücken.</p>	→	 <p><b>"Klack-Klack"</b></p> <p>Antrieb klackt zweimal.</p>					
Endlagen sind gelöscht.								


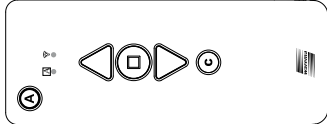








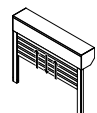









Endlagen Einstellen	Untere Endlage abspeichern	 <p>TIEF-Taste/HOCH-Taste drücken.</p>	 <p>Untere Endlage anfahren.</p>							
		 <p>Automatiktaste kurz drücken.</p>	 <p>"Klack" Antrieb klackt bzw. zuckt kurz.</p>							
	Obere Endlage abspeichern	 <p>HOCH-Taste/TIEF-Taste drücken.</p>	 <p>Obere Endlage anfahren.</p>							
		 <p>Automatiktaste kurz drücken.</p>	 <p>Antrieb winkt.</p>							
	Einstellvorgang beenden	 <p>Modustaste kurz mit einem spitzen Gegenstand drücken.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>WMS Handsender:</th> <th>WMS Handsender basic:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td>Die LED  erlischt und die Sende-LED  leuchtet 2 Sekunden.</td> <td>Die LED  und Sende-LED  leuchten 2 Sekunden.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Erklärung der Farben:                  ► grün = Einstellvorgang war erfolgreich.                  ► rot = Einstellvorgang fehlgeschlagen, kompletten Vorgang wiederholen.</p>		WMS Handsender:	WMS Handsender basic:			Die LED  erlischt und die Sende-LED  leuchtet 2 Sekunden.	Die LED  und Sende-LED  leuchten 2 Sekunden.
			WMS Handsender:	WMS Handsender basic:						
										
Die LED  erlischt und die Sende-LED  leuchtet 2 Sekunden.	Die LED  und Sende-LED  leuchten 2 Sekunden.									
 <p>Endlagen sind eingestellt. Nächster Schritt ist nochmals Probefahrt.</p>										

### 3 Handsender auf Produkt einlernen

WMS-Handsender basic (Art.-Nr. 1002953)


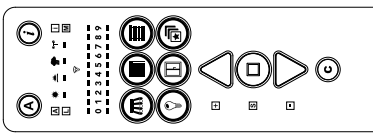











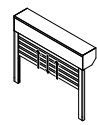









**i** INFO

- ▶ Es können nur gleiche Produkttypen mit einem WMS-Handsender basic bedient werden.
- ▶ Zum Einlernen sollte nur bei einem Empfänger Spannung anliegen.

Handsender einlernen	Handsender aufwecken	 Taste drücken, um Handsender aufzuwecken.	
	Scanvorgang starten	5 s  Lerntaste ca. 5 Sek. drücken.	→  Sende-LED  blinkt.
		<b>Scanvorgang:</b>  Sende-LED  blinkt 2 Sek. grün = Empfänger ist bekannt, Scan läuft weiter → Sende-LED  blinkt rot = neuer Empfänger erkannt, Scan wird gestoppt, Empfänger einlernen → Sende-LED  blinkt orange = kein Empfänger gefunden, Scan ist fertig	
	Produkt identifizieren	 Automatiktaste kurz drücken.	→  Produkt winkt.
	Produkttyp einstellen	 Pfeiltaste  kurz drücken.	→  Automatik-LED  blinkt. ▶ 1x blinken = Markise ▶ 2x blinken = Rollladen
	Produkttyp abspeichern	 STOPP-Taste kurz drücken.	→  Sende-LED  leuchtet 2 Sek. grün. Zuordnung ist gespeichert.
	Scanvorgang beenden	 Lerntaste kurz drücken.	→  Handsender ist eingelernt.

# Handsender auf Produkt einlernen

## WMS-Handsender (Art.-Nr. 1002767)

Handsender einlernen	Handsender aufwecken	 Taste drücken, um Handsender aufzuwecken.		
	Scanvorgang starten	 5 s Lerntaste ca. 5 Sek. drücken.	➔	 LED  leuchtet grün und Sende-LED  blinkt.
	Empfänger auswählen	 Pfeiltaste  kurz drücken.	➔	 ▶  rot = neuer Empfänger ▶  grün = Empfänger gehört bereits zum Netz LED  blinkt.
	Empfänger identifizieren	 Infotaste-Taste kurz drücken.	➔	 Produkt winkt.
	Produkttyp einstellen	 Produktttaste kurz drücken.	➔	 Produktttaste blinkt.
	Kanal einstellen	 Produktttaste mehrfach kurz drücken (z. B. 2x).	➔	 Kanal 2 ist ausgewählt.
	Zuordnung abspeichern	 STOPP-Taste kurz drücken.	➔	 Nummernanzeige  blinkt grün.
	Vorgang abschließen	 Lerntaste kurz drücken.	➔	 Handsender ist eingelernt.



## 4 Antriebsbeschreibung

### 4.1 Antriebstyp

Der Antrieb ist für 230 V/50 Hz ausgelegt und verfügt über eine elektronische Endabschaltung mit integriertem Funkempfänger. Die Einstellung der Endlagen wird mittels Handsender, Zentrale oder spezieller PC-Software WMS toolkit vorgenommen.

### 4.2 Funktion des Antriebs

#### Endlagen-Einstellmodus

Im Einstellmodus wechselt der Antrieb in den Totmann-Betrieb. Es wird nur solange eine Fahrbewegung ausgeführt, wie eine Taste gedrückt wird.

#### Automatische Drehrichtungszuordnung

Die Drehrichtung des Antriebs wird erst nach Beendigung des Vorgangs "Endlagen einstellen" festgelegt. Die Tastenbelegung der Drehrichtung ist von der Einbauseite des Antriebs abhängig. Fährt der Antrieb nach dem Drücken einer Fahrtaste  $\nabla$  nicht in die gewünschte Richtung, so muss die andere Taste verwendet werden. Nach Beendigung des Vorgangs "Endlagen einstellen" wird die Drehrichtung automatisch angepasst.

#### Endlagen Status Indikator (ESI)

Der Antrieb signalisiert durch einen kurzen Stopp in der Fahrbewegung, dass in der gewählten Fahrtrichtung noch keine Endlage eingelernt ist.

#### Intelligentes Endlagenmanagement (untere und obere Endlage)

Während der ersten Bedienzyklen (i.d.R. 3 Zyklen) prüft der Antrieb die gelernten Endlagenpositionen nochmals nach, korrigierte diese ggf. automatisch und passt sein Abschaltmoment auf die Produktgröße an. Nach Beendigung dieser Vorgänge werden die Endlagen endgültig abgespeichert.

#### Thermoschutz

Die eingesetzten Antriebe sind nicht für Dauerbetrieb geeignet. Der integrierte Thermoschutz schaltet den Antrieb nach ca. 4 Minuten ab. Nach ca. 10 bis 15 Minuten ist der Antrieb wieder betriebsbereit.

#### Blockiererkennung

Tritt eine mechanische Blockierung des Produktes auf, stoppt der Antrieb die Fahrbewegung und fährt anschließend kurz in Gegenrichtung, um die Blockierung frei zu geben.

#### Sensible Hinderniserkennung

Fährt das Produkt in Aus-Richtung auf ein Hindernis auf, so reagiert der Antrieb, durch den hellblauen Mitnehmer mit Verdrehspiel und je nach Position mit einem Stopp oder mit einem Stopp und einer anschließenden Fahrbewegung in Ein-Richtung.

#### Festfrierschutz

Der Antrieb stoppt selbständig, wenn die Fahrbewegung des Produktes frostbedingt verhindert wird.

#### Statusrückmeldung

Der Antrieb meldet dem Steuerungssystem seinen aktuellen Status zurück, z. B. Thermoschutz hat ausgelöst. Die Statusanzeige ist vom Bediengerät abhängig.

#### Positionsrückmeldung

Der Antrieb meldet dem Steuerungssystem seine aktuelle Position zurück.

#### Komfortposition

Im Antrieb kann eine beliebige Zwischenposition, die sogenannte Komfortposition, abgespeichert und angefahren werden.

#### Intelligente Routingfunktion

Die Reichweite erhöht sich, da die WMS Teilnehmer die Informationen an weiter entfernte Teilnehmer weiterreichen können. Höhe Übertragungssicherheit bei geringer Störfälligkeit.


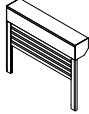








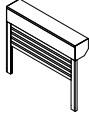
#### Bidirektional

Der Antrieb ist gleichzeitig Sender und Empfänger. Man erhält eine Rückmeldung der ausgeführten Fahrbefehle auf dem WMS Sender.

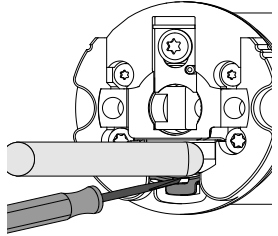
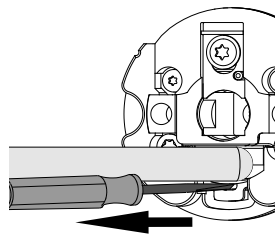
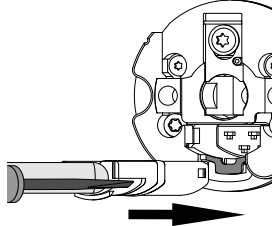

#### 128-Bit-Verschlüsselung

Das WMS Funknetz ist verschlüsselt (128-Bit), jedes Funknetz legt zusätzlich einen separaten Schlüssel für die beteiligten Komponenten fest. Ein Eindringen in das Funknetz oder Bedienen durch Dritte ist somit ausgeschlossen.

## 5 Komfortposition lernen/anfahren

Komfortposition	lernen	 <p>TIEF-Taste/HOCH-Taste drücken.</p>	→	 <p>Gewünschte Position anfahren.</p>
		 <p>5 s Komforttaste  ca. 5 Sek. drücken.</p>	→	 <p>Sende-LED  leuchtet.</p> <p>Erklärung der Farben:   grün = Position gespeichert   rot = Vorgang fehlgeschlagen</p>
	anfahren	 <p>Komforttaste  kurz drücken.</p>	→	 <p>Komfortposition wird angefahren.</p>

## 6 Demontage/Montage steckbare Motorleitung

Steckbare Motorleitung	Demontage	 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verrastung zwischen Rastbügel und Rastnase lösen!</li> </ul>	→	 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Motorleitung zusammen mit Schraubendreher herausziehen!</li> </ul>
	Montage	 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Motorleitung in Motorkopf einstecken, bis Verrastung hörbar einrastet!</li> <li>■ Verrastung kontrollieren!</li> </ul>	→	

## 7 Anschlussplan



Produkt und Leitungen vor dem Anschluss spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

### 7.1 Bauseitiger Anschluss mit Klemmen

bauseitiger Anschluss	bauseitiger Anschluss mit Klemme	
		Leitung (empfohlen H05RR-F 4 G 0,75 sw Typ WAREMA)
		3 nicht belegt
		2 Phase L (schwarz)
		1 Neutralleiter (blau)
		⊕ Schutzleiter (grün-gelb)

### 7.2 Motoranschluss mit Klemmen

Motoranschluss	Motorleitung mit Klemme	
		Motorleitung (H05RR-F 4 G 0,75 sw Typ WAREMA)
		3 braun
		2 schwarz
		1 blau
		⊕ grün-gelb

## 8 Technische Daten



	WMS-RT 8/17	WMS-RT 12/17	WMS-RT 20/17	WMS-RT 30/17
Nenn Drehmoment	8 Nm	12 Nm	20 Nm	30 Nm
Abtriebsdrehzahl	17 U/min			
Netzspannung	230 V/50 Hz			
Stromaufnahme	0,45 A	0,50 A	0,75 A	0,90 A
Leistungsaufnahme	100 W	110 W	160 W	205 W
Schutzart	IP 44			
Schutzklasse	I			
Kurzzeitbetrieb (S2)	4 Min.			
Endschalterbereich	64 Umdrehungen			
Sendefrequenz	2,40-2,48 GHz			
Sendeleistung	< 10 dBm			



#### INFO

Detailliertere technische Daten können bei WAREMA angefordert werden.

## 9 Mögliche Fehler

Störung: Antrieb fährt nicht		
Ursache	Hinweis	Behebung
Es liegt keine Spannung an.	Am Handsender leuchtet bei Bedienung die Sende-LED  erst grün und dann rot.	Sicherung überprüfen. oder Fahrkabel anschließen und Produkt mit Handsender bedienen.
Thermoschutz des Antriebs ist aktiv.		10 bis 20 Minuten warten, bis der Antrieb abgekühlt ist.
Der Handsender befindet sich außerhalb der Funkreichweite des Antriebs.	Am Handsender leuchtet bei Bedienung die Sende-LED  erst grün und dann rot.	Den Standort verändern und erneut bedienen.
Antrieb ist nicht auf Handsender eingelernt.	Programmierung mittels Bedienungsanleitung kontrollieren.	Programmierung des Senders überprüfen.
Sicherheitsfunktion Wind ist aktiv.	Am WMS Handsender leuchten bei Bedienung alle vier LEDs unter den Wettersymbolen. Am WMS Handsender basic blinkt bei Bedienung die A-LED. Die Zentrale zeigt bei Bedienung eine durchgestrichene Hand.	Verzögerungszeit der Windautomatik abwarten.
Sicherheitsfunktion Eis ist aktiv.	Am WMS Handsender leuchten bei Bedienung alle vier LEDs unter den Wettersymbolen. Am WMS Handsender basic blinkt bei Bedienung die A-LED. Die Zentrale zeigt bei Bedienung eine durchgestrichene Hand.	Eisalarm über eine WMS-Zentrale zurücksetzen. oder Warten, bis der Grenzwert um 3°C überschritten wird.

Störung: Antrieb fährt in Aus-Richtung nur stückweise und in Ein-Richtung normal		
Ursache	Hinweis	Behebung
Sicherheitsfunktion Heartbeat Wind aktiv.	Am WMS Handsender blinkt die LED unter dem Wettersymbol Wind. Am WMS Handsender basic blinkt bei Bedienung die A-LED. Die Zentrale zeigt bei Bedienung eine durchgestrichene Hand.	Kommunikation zwischen Antrieb und Sensoren überprüfen.


**Störung: Antrieb fährt in Aus-Richtung und in Ein-Richtung nur stückweise bzw. im "Totmann-Betrieb"**

	Ursache	Hinweis	Behebung
	Endlagen des Antriebs sind nicht eingestellt.		Endlagen einstellen ( <a href="#">siehe Kapitel 2.4/ Seite 5</a> ).

**Störung: Antrieb lässt sich nicht auf den Sender einlernen**

	Ursache	Hinweis	Behebung
	Antrieb befindet sich in einem anderen WMS-Netzwerk.	Antrieb wird beim Scanvorgang nicht angezeigt.	Antrieb aus dem Netz löschen (siehe Anleitung Handsender).

**Störung: Modus Endlagen einstellen wird nicht gestartet bzw. nicht am gewünschten Antrieb**

	Ursache	Hinweis	Behebung
	Der angewählte Kanal am Handsender bedient mehrere Antriebe gleichzeitig (Gruppenkanal).		Andere Antriebe spannungsfrei schalten.  oder  Antrieb auf einen eigenen Kanal kopieren (siehe Anleitung Handsender).
	Der Handsender befindet sich außerhalb der Funkreichweite des Antriebs.	Am Handsender leuchtet bei Bedienung die Sende-LED  erst grün und dann rot.	Den Standort verändern und erneut bedienen.
	Der Softwarestand des Handsenders ist zu alt.	Keine Reaktion auf kurzen Tastendruck der Modustaste.	Softwarestand des Handsender überprüfen ( <a href="#">siehe Seite 3</a> ).



WAREMA Renkhoff SE - Hans-Wilhelm-Renkhoff-Straße 2 - 97828 Marktheidenfeld - Deutschland  
[www.warema.de](http://www.warema.de) - [info@warema.de](mailto:info@warema.de)