

WMS Praxishandbuch



Der SonnenLichtManager



Gültig ab 01. Juli 2019
2020426_a

Allgemeine Hinweise

Mit Herausgabe dieser Unterlage verlieren alle früheren entsprechenden Unterlagen ihre Gültigkeit. Änderungen, die der technischen Verbesserung dienen, sind vorbehalten. Text- und Grafikteil dieser Unterlage wurden mit besonderer Sorgfalt erstellt. Für möglicherweise trotzdem vorhandene Fehler und deren Auswirkungen kann keine Haftung übernommen werden.

Rechtliche Hinweise

- ▶ Bedienungsanleitungen, Handbücher und Software sind urheberrechtlich geschützt.
- ▶ Die Rechte an der Software sind in den mitgelieferten Lizenzbestimmungen festgelegt.
- ▶ WAREMA und das WAREMA Logo sind Warenzeichen der WAREMA Renkhoff SE.
- ▶ Alle anderen aufgeführten Marken- oder Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.



VORSICHT

Beachten Sie unbedingt alle in den Anleitungen der WMS Produkte gegebenen Anweisungen und Hinweise.

Kontakt

Technischer Service - Helpline

Tel. +49 9391 20-9333
service@warema.de

© 2019, WAREMA Renkhoff SE

Inhaltsverzeichnis

1	Automatikfunktionen bei WMS Sendern	6
2	Inbetriebnahme mit dem WMS Handsender basic / WMS Wandsender basic	7
2.1	Empfänger einlernen (WMS Hand- / Wandsender basic).....	9
2.2	Sensor einlernen und Sensor zuordnen.....	12
2.2.1	Sensor einlernen.....	12
2.2.2	Sensor zuordnen.....	13
2.3	Windüberwachung parametrieren	15
2.4	Einen Empfänger aus dem Netz löschen.....	17
2.5	Motorendlagen einstellen	19
2.6	Lauf- / Wendezeit lernen.....	21
3	Inbetriebnahme mit dem WMS Handsender plus / WMS Wandsender plus	24
3.1	Empfänger einlernen (WMS Hand- / Wandsender plus).....	26
3.2	Gruppen bilden / Kanal kopieren	29
3.3	Sensor einlernen und Sensor zuordnen.....	32
3.3.1	Sensor einlernen.....	32
3.3.2	Sensor zuordnen.....	33
3.4	Windüberwachung parametrieren	35
3.5	Einen Empfänger aus einem Kanal löschen	37
3.6	Alle Empfänger aus einem Kanal löschen.....	39
3.7	Einen Empfänger / Sensor aus dem Netz löschen.....	41
3.8	Motorendlagen einstellen	43
3.9	Lauf- / Wendezeit lernen.....	45
4	Inbetriebnahme mit dem WMS Handsender comfort	49
4.1	Empfänger einlernen.....	50
4.2	Gruppen bilden	52
4.3	Sensor einlernen	54
4.3.1	Sensor ins Netzwerk aufnehmen.....	54
4.3.2	Sensor einem Kanal zuordnen.....	55
4.4	Kanal kopieren von WMS Handsender comfort 1 auf WMS Handsender comfort 2.....	57
4.5	Einen Empfänger aus Kanal löschen.....	59
4.6	Einen Empfänger aus dem WMS Netz löschen.....	60
4.7	Motorendlagen einstellen	62
4.8	Komfortautomatiken - einschalten / parametrieren / Status abfragen	64
4.9	Szenen	66
4.9.1	Szenen anlegen / Empfänger einer Szene hinzufügen.....	66
4.9.2	Szenenposition lernen / verändern.....	68
4.9.3	Szene abrufen.....	69
4.9.4	Szene löschen.....	69
4.10	Modus 0 - Windüberwachung parametrieren.....	70

Inhaltsverzeichnis

4.11	Modus 1 - Lauf- / Wendezeit lernen.....	72
4.12	Modus 2 - Messwerte anzeigen.....	76
4.13	Modus 3 - Parameter von Empfängern zurücksetzen.....	79
4.14	Modus 4 - Defekte Empfänger suchen und löschen.....	81
4.15	Modus 5 - Defekte Sensoren suchen und löschen.....	84
4.16	Modus 6 - Empfänger / Sensoren durch Eingabe der Seriennummer löschen.....	87
4.17	Modus 7 - Sensorzuordnungen löschen.....	90
4.18	Modus 8 - Empfänger aus einem Kanal löschen.....	92
4.19	Modus 9 - Handsender zurücksetzen (Werkseinstellung).....	94
4.20	Modus 10 - Routing Tabellen löschen.....	96
4.21	Modus 11 - Kanalwechsel.....	98
5	Produkte bedienen	100
5.1	Komfortpositionen lernen.....	103
5.2	Komfortpositionen abrufen.....	103
5.3	Komfortautomatiken ein- / ausschalten.....	104
5.3.1	WMS Hand- / Wandsender basic / plus.....	104
5.3.2	WMS Handsender comfort.....	105
6	Testen.....	106
6.1	Funkverbindung zwischen Sender und Empfänger testen (Sende-LED).....	106
6.2	Funkverbindung zwischen Sensor und Empfänger testen / Sensorzuordnung prüfen.....	107
7	Werkseinstellungen	108
7.1	Sensoren zurücksetzen (Werkseinstellung).....	108
7.2	Handsender zurücksetzen.....	109
7.2.1	WMS Hand-/Wandsender basic / plus.....	109
7.2.2	WMS Handsender comfort.....	109
7.3	Doppelter PowerUp.....	110
8	Fehler	111
8.1	Allgemeine Fehler.....	111
8.2	Fehler an einem WMS Sender.....	112
8.3	Fehler am WMS Funkmotor.....	112
8.4	Fehler an einem WMS Zwischenstecker /	113
8.5	Fehler am Paket für Terrassenmarkisen mit WMS Windsensor.....	114
8.6	Fehler am WMS Windsensor.....	114
8.7	Fehler an einer WMS Wetterstation eco / plus.....	115
8.8	Sonstige Probleme.....	115
9	Werte und Tabellen	116
9.1	Kompatibilitätsliste.....	116
9.2	Parametrierbare Automaten.....	117

Inhaltsverzeichnis

9.3	Anzeige der Grenzwerte beim Einstellen mit den Pfeiltasten des WMS Handsenders comfort	118
9.4	Anzeige der im Empfänger gespeicherten Grenzwerte.....	119
9.5	Anzeige von Messwerten Modus 2	120
10	Glossar	121

Einführung

1 Automatikfunktionen bei WMS Sendern

Die Automatikfunktionen dienen zur automatischen Steuerung von Sonnenschutzprodukten oder sonstigen angeschlossenen Verbrauchern.

Man unterscheidet zwischen Komfortfunktionen und Sicherheitsfunktionen. Letztere sind den Komfortfunktionen übergeordnet, da sie dem Schutz der Behänge dienen.

In den folgenden Kapiteln werden nur die Automaten beschrieben welche auch mit dem WMS Handsender comfort bzw. mit WMS Handsender/Wandsender basic oder WMS Handsender/Wandsender plus eingestellt werden können.

Weitere Informationen zu den Automatikfunktionen können Sie der WMS Applikationsbroschüre entnehmen.

Komfortfunktionen:

- ▶ Sonnenautomatik
- ▶ Dämmerungsautomatik

Sicherheitsfunktionen:

- ▶ Windüberwachung
- ▶ Niederschlagsüberwachung



Die vorliegende Unterlage bezieht sich auf aktuelle WMS Geräte mit einem Produktionsdatum ab 2017.



Videoanleitungen finden Sie auf unserem YouTube Channel  unter <https://www.youtube.com/user/SonnenLichtManager/videos> oder unter:



WMS Hand- / Wandsender basic

2 Inbetriebnahme mit dem WMS Handsender basic / WMS Wandsender basic

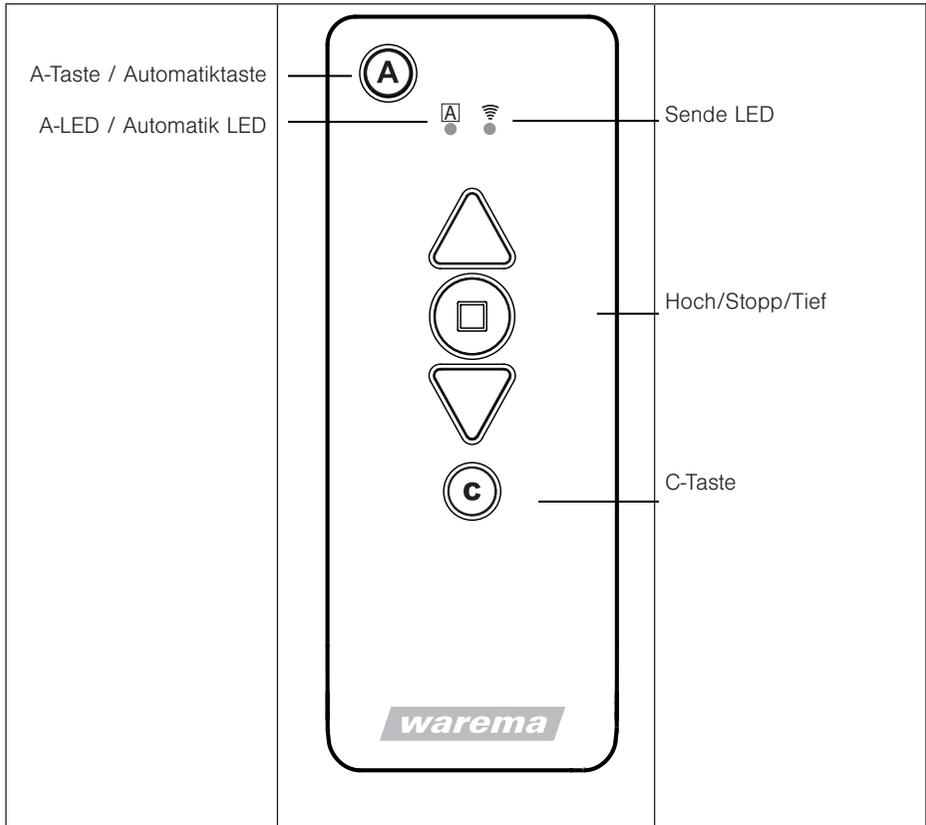


Abb. 1 Bedienfeld des WMS Handsenders basic

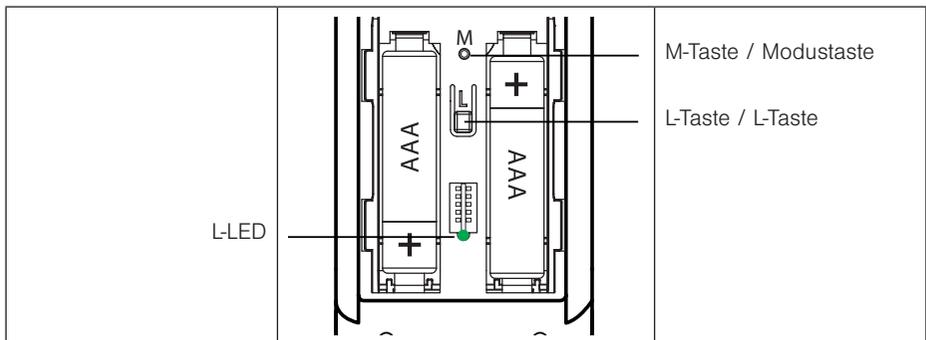


Abb. 2 Rückseite des WMS Handsenders basic
2020426_a•de•2019-07-01

WMS Hand- / Wandsender basic

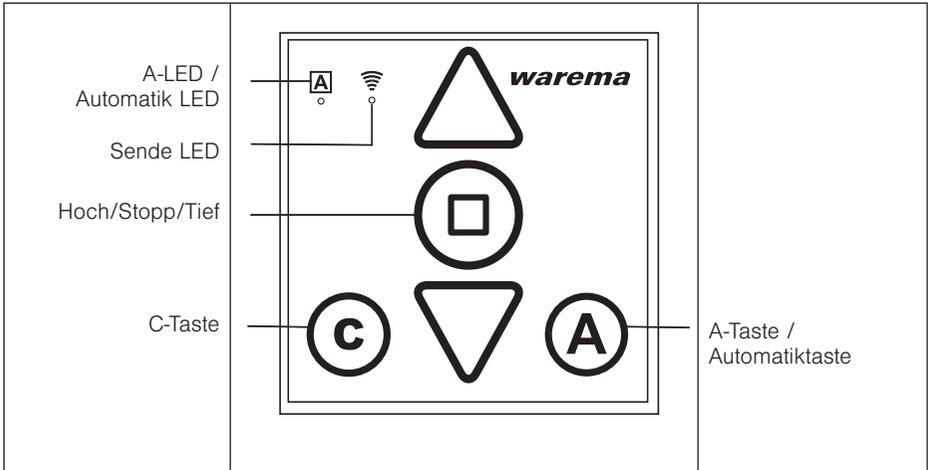


Abb. 3 Bedienfeld des WMS Wandsenders basic

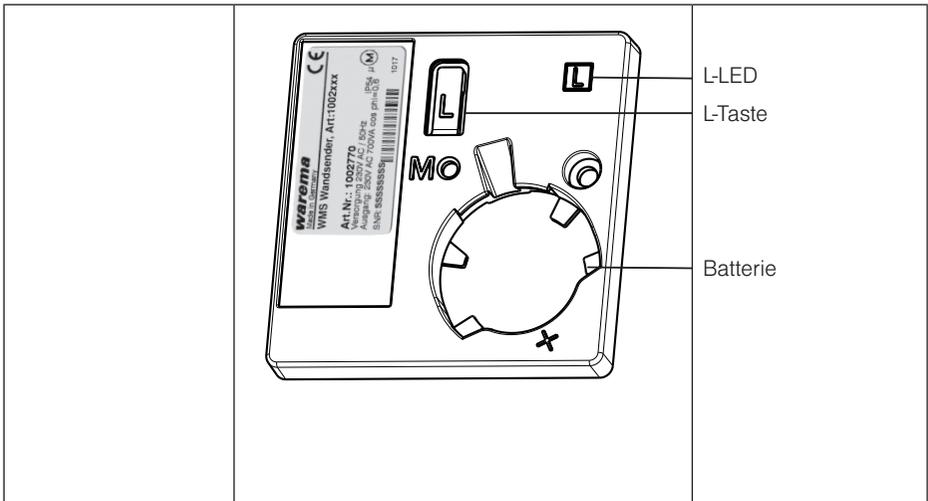


Abb. 4 Rückseite des WMS Wandsenders basic



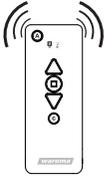
WMS Handsender basic und WMS Wandsender basic gleichen sich in den Funktionen und in der Bedienung. Einzige Unterschiede sind das Gehäuse und somit die Montagesituation sowie das Aussehen der L-Taste und der L-LED auf der Gehäuserückseite.

WMS Hand- / Wandsender basic

2.1 Empfänger einlernen (WMS Hand- / Wandsender basic)



Der erste Empfänger, der in den Handsender eingelernt wird definiert den Kanaltyp entsprechend.
 Wird ein Raffstore als erster Empfänger eingelernt, wird der Kanaltyp als Raffstorekanal definiert und es können nur noch Raffstoren eingelernt werden.

Empfänger einlernen	Sender aufwecken				Sender reagiert
	Scanvorgang starten				L-LED leuchtet grün und Sende LED blinkt.
					Sende LED leuchtet 2 s grün = Zielgerät (Empfänger, Sender oder Sensor) gefunden
					Sende LED leuchtet 2 s orange = Kein Zielgerät gefunden
					Sende LED leuchtet 2 s rot = Zielgerät gefunden, aber noch nicht eingelernt
	L-Taste ca. 5 Sek. drücken				

WMS Hand- / Wandsender basic

Empfänger identifizieren			 <p>Produkt winkt</p>
			 <p>Automatik-LED blinkt grün bei einem Empfänger, bei dem der Produkttyp einstellbar ist. Je nach Blinkhäufigkeit wird der entsprechende Produkttyp angezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 x GRÜN: Markise 2 x GRÜN: Rollladen 3 x GRÜN: Raffstore 4 x GRÜN: Licht 5 x GRÜN: Fenster
Empfänger auswählen	 <p>Pfeiltaste Hoch oder Tief kurz drücken</p>		<p>Empfänger / Produkttyp auswählen</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ HOCH drücken ▶ Blinken erhöht sich um eins ■ TIEF drücken ▶ Blinken verringert sich um eins
Zuordnung abspeichern			<p>Empfänger ist dem entsprechenden Produkttyp zugeordnet</p>
			 <p>Sende LED leuchtet 2 s grün = Zuordnung ist bestätigt</p>

WMS Hand- / Wandsender basic

Scanvorgang fortsetzen			→ Sende LED blinkt grün = Scanvorgang wird so lange automatisch wiederholt, bis keine neuen Geräte mehr gefunden werden
	Keine Aktion = automatisch		→ Sende LED leuchtet 2 s orange = Scan beendet
Vorgang abschließen	 L-Taste kurz drücken		→ Vorgang ist abgeschlossen.



Das Einlernen funktioniert beim WMS Wandsender basic analog.

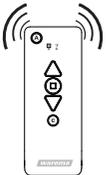
WMS Hand- / Wandsender basic

2.2 Sensor einlernen und Sensor zuordnen

2.2.1 Sensor einlernen



Batterie- oder solarbetriebene Sensoren (siehe Anhang) müssen aufgeweckt werden. Bei fest spannungsversorgten Geräten (z.B. Wetterstation plus) kann direkt mit dem zweiten Schritt „Sender aufwecken“ begonnen werden.

Sensor einlernen	Sensor aufwecken	 T-Taste am Sensor > 5 s drücken	→	 LED 2 LED am Sensor blinkt grün.
	Sender aufwecken	 Stopp-Taste kurz drücken	→	 Sender reagiert
	Scanvorgang starten	 L-Taste ca. 5 Sek. drücken	→	 L-LED leuchtet grün und Sende LED blinkt.
			→	 Sende LED leuchtet 2 s grün = Zielgerät (Empfänger, Sender oder Sensor) gefunden
			→	 Sende LED leuchtet 2 s orange = Kein Zielgerät gefunden
			→	 Sende LED leuchtet 2 s rot = Zielgerät gefunden, aber noch nicht eingelesen

WMS Hand- / Wandsender basic

Sensor identifizieren		→	 LED 2
	A-Taste kurz drücken (beim Wandsender die PluStopp-Taste)		 LED 1 LEDs am Sensor leuchten auf, ggf. vorherigen Schritt wiederholen bis gewünschter Sensor blinkt.
Sensor abspeichern		→	Der Sensor wird ins Netz aufgenommen.
Stopp-Taste kurz drücken			



Das Einlernen funktioniert beim WMS Wandsender basic analog.

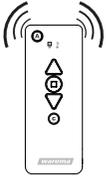


Der WMS Windsensor lässt sich nur via PC-Software einlernen und zuordnen.

2.2.2 Sensor zuordnen



Aktorik, welcher der Sensor zugeordnet werden soll, muss mit Spannung versorgt sein.

Sensor zuordnen	Sensor aufwecken		→	 LED 2 LED am Sensor blinkt grün.
	Sender aufwecken		→	 Sender reagiert
	Vorgang starten		→	 L-LED leuchtet grün
L-Taste am Sender kurz drücken				

WMS Hand- / Wandsender basic

Sensor zuordnen		 LED 2		 LED 2	<p>LED am Sensor blinkt grün.</p>
					<p>Sende LED des Senders leuchtet 2 s grün = Zuordnung erfolgreich</p>
					<p>Die zum Kanal gehörenden Empfänger wippen, z.B. Raffstore</p>
					<p>Sende LED des Senders leuchtet 2 s rot = Zuordnung nicht erfolgreich, Sensoren nicht in Reichweite Vorgang wiederholen.</p>
L-Taste am Sensor kurz drücken					



Das Zuordnen funktioniert beim WMS Wandsender basic analog.

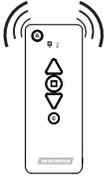
WMS Hand- / Wandsender basic

2.3 Windüberwachung parametrieren



VORSICHT

Wenn Sie die Parameter der Sicherheitsfunktion Wind ändern, achten Sie auf die Windempfindlichkeit Ihres Sonnenschutzproduktes. Eine zu geringe Empfindlichkeit kann schwere Schäden am Produkt bewirken.

Windgrenzwert ändern	Sender aufwecken		→	
	Parametrierung starten		→	
			→	
			→	
	Windgrenzwert ändern		→	
erneut ab-rufen		→		
	Stopp-Taste kurz drücken			Sender reagiert
	Stopp- und L-Taste gleichzeitig 5 s drücken			L-LED leuchtet grün
	Stopp- und L-Taste gleichzeitig 5 s drücken			Automatik-LED blinkt so oft grün, wie die Stufe des eingestellten Windgrenzwertes ist (Stufe 1 → 1 x, Stufe 2 → 2x...)
	Stopp- und L-Taste gleichzeitig 5 s drücken			Automatik-LED blinkt 1 x rot, Windgrenzwert ist Stufe 0 → AUS
	Pfeiltaste Hoch oder Tief kurz drücken			Automatik-LED blinkt grün, neue Stufe wird angezeigt (blinkt entsprechend öfter oder weniger)
	A-Taste			Automatik-LED blinkt grün, Grenzwert wird angezeigt

WMS Hand- / Wandsender basic

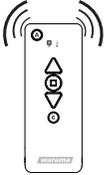
Grenzwert speichern			 Sende LED leuchtet 2 s grün = Zuordnung ist bestätigt
			  Sende LED leuchtet 2 s rot = Fehler bei der Übertragung
Stopp-Taste kurz drücken			



Falls Windgrenzwerte in den Empfängern unterschiedlich sind oder ein Teil der Empfänger keine Windautomatik besitzt, leuchtet die A-LED nach dem Drücken der Stopp und L-Taste für 2 s rot. Der Modus wird direkt verlassen. Windgrenzwerte sind hier nicht veränderbar.

WMS Hand- / Wandsender basic

2.4 Einen Empfänger aus dem Netz löschen

Empfänger aus dem Netz löschen	Sender aufwecken		→	
		Stopp-Taste kurz drücken		Sender reagiert
	Scanvorgang starten		→	
		L-Taste ca. 5 Sek. drücken	→	L-LED leuchtet grün und Sende LED blinkt.
			→	
				Sobald Sende-LED dauerhaft leuchtet (grün, rot oder orange), ist der Scanvorgang beendet.
Empfänger löschen		→		
	Stopp-Taste und C-Taste gleichzeitig kurz drücken	→	Löschbefehl wird an alle eingelernten Empfänger gesendet. Der an Spannung liegende Empfänger winkt, sobald er aus dem WMS Handsender basic und dem Netz gelöscht wird.	
		→		
		→	Sende LED blinkt rot = Die spannungsfrei geschalteten Empfänger werden nicht gelöscht.	

WMS Hand- / Wandsender basic

Scanvorgang fortsetzen			 ... das Produkt, das aus dem WMS Handsender basic gelöscht werden soll winkt.
	Stopp-Taste so oft kurz drücken, bis...		 Sende LED blinkt rot = Die spannungsfrei geschalteten Empfänger werden nicht gelöscht.
Vorgang abschließen			 Vorgang ist abgeschlossen.
	L-Taste kurz drücken		

WMS Hand- / Wandsender basic

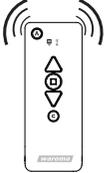
2.5 Motorendlagen einstellen



Beachten Sie beim Motorendlagen lernen grundsätzlich die beiliegende Einstellanleitung Ihres jeweiligen WMS Funkmotortyps.



Es dürfen immer nur an einem Produkt Endlagen gelernt werden. Befinden sich weitere Geräte (WMS Funkmotoren, Zwischenstecker..) in diesem Kanal, schalten Sie diese spannungsfrei.

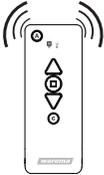
Motorendlagen einstellen	Sender aufwecken	 Stopp-Taste kurz drücken	→	 Sender reagiert
	Motorendlagen lernen starten	 Modustaste kurz drücken	→	 Sende LED blinkt grün
		 A-Taste kurz drücken	→	 Automatik-LED leuchtet kurz grün, Sende LED blinkt weiter grün
	→		 WMS Funkmotor klackzt zweimal, Endlagen aus dem Antrieb gelöscht	
Untere Endlage anfahren	 Pfeiltaste Hoch oder Tief drücken und halten,...	→	 ... bis die Markise die gewünschte untere Endlage erreicht hat.	

WMS Hand- / Wandsender basic

Untere Endlage speichern			 WMS Funkmotor klackt einmal
	A-Taste kurz drücken		 Automatik-LED leuchtet ca. 2 sek grün und Sende LED blinkt weiter grün
Obere Endlage anfahren			 ... bis die Markise die gewünschte obere Endlage erreicht hat.
Obere Endlage speichern			 Markise winkt.
Laufzeit beenden			 Vorgang ist abgeschlossen
	Modustaste kurz drücken		

WMS Hand- / Wandsender basic

2.6 Lauf- / Wendezeit lernen

Laufzeit lernen	Sender aufwecken		→		Sender reagiert
	Laufzeit lernen starten		→		Sende LED blinkt grün
			→		Automatik-LED und Sende LED leuchten ca. 2 sek grün
			→		Automatik-LED erlischt und Sende LED blinkt grün
		Obere Endposition anfahren		→	
			→		... wenn die obere Endposition erreicht ist und das Produkt (Raffstore) eingefahren ist.
			→		Sende LED leuchtet grün, Anfangsposition ist jetzt definiert.

WMS Hand-/Wandsender basic

Laufzeit TIEF lernen		→	 Produkt (z.B. Raffstore) ausfahren, bis die untere Endposition erreicht ist.
		→	... wenn die untere Endposition erreicht ist und das Produkt (Raffstore) ausgefahren ist.
		→	 Sende LED leuchtet grün, Laufzeit TIEF ist jetzt definiert.
Wendezeit lernen bei Raffstoren		→	 ...bis zum maximalen Aufwende- punkt des Raffstores.
Wendezeit speichern bei Raffstoren		→	 Sende-LED leuchtet grün, Wendezeit ist jetzt definiert.

WMS Hand-/Wandsender basic

Laufzeit HOCH lernen	 <p>Pfeiltaste Hoch oder Tief kurz drücken</p>		 <p>Produkt (z.B. Raffstore) einfahren, bis die obere Endposition erreicht ist.</p>
	 <p>Stopp-Taste sofort drücken, ...</p>		<p>... wenn die obere Endposition erreicht ist und das Produkt (Raffstore) eingefahren ist.</p>
	 <p>C-Taste kurz drücken</p>		 <p>Sende LED leuchtet grün, Laufzeit HOCH ist jetzt definiert.</p>
	 <p>Die gelernten Lauf- und Wendezeiten werden auf alle Empfänger im Kanal übertragen. Der Modus wird verlassen.</p>		
Laufzeit lernen beenden	 <p>Modustaste kurz drücken</p>		 <p>Vorgang ist abgeschlossen</p>



Beachten Sie, dass das Lernen und Speichern der Wendezeit nur bei Raffstoren durchgeführt werden muss. Bei anderen Produkten entfallen diese beiden Schritte.

WMS Hand-/Wandsender plus

3 Inbetriebnahme mit dem WMS Handsender plus / WMS Wandsender plus

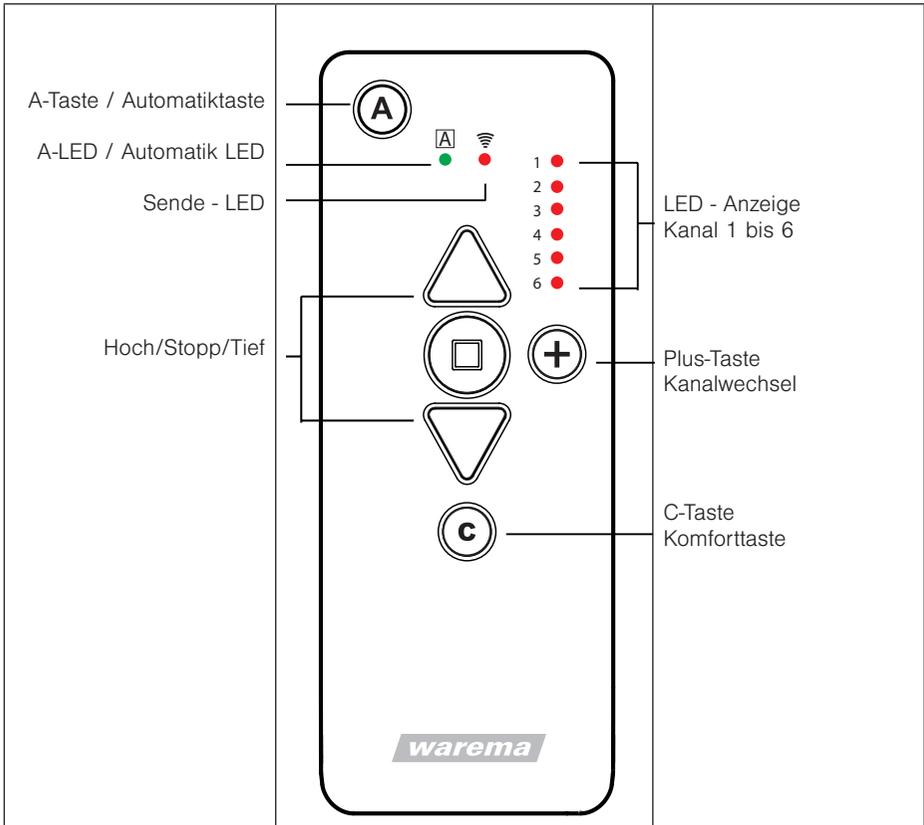


Abb. 5 Bedienfeld des WMS Handsenders plus

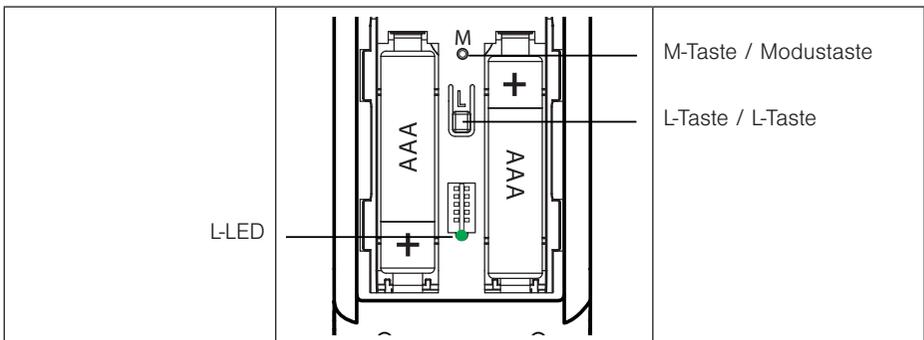


Abb. 6 Rückseite des WMS Handsenders plus

WMS Hand-/Wandsender plus

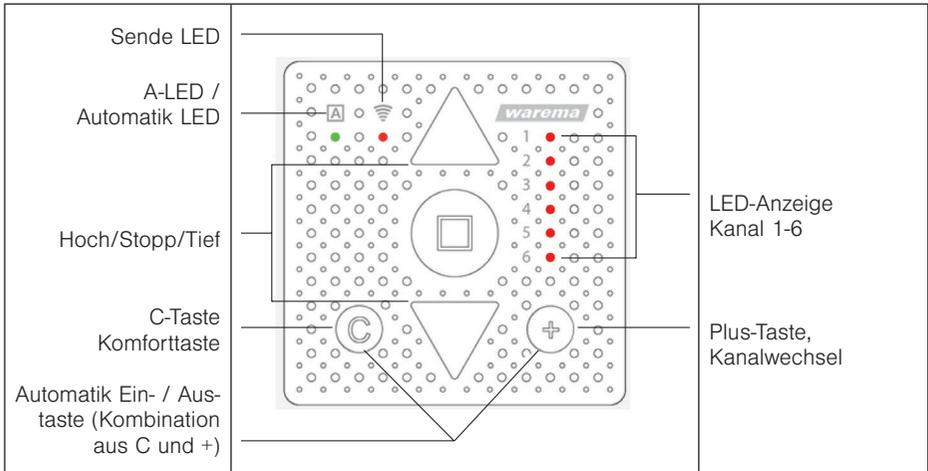


Abb. 7 Bedienfeld des WMS Wandsenders plus

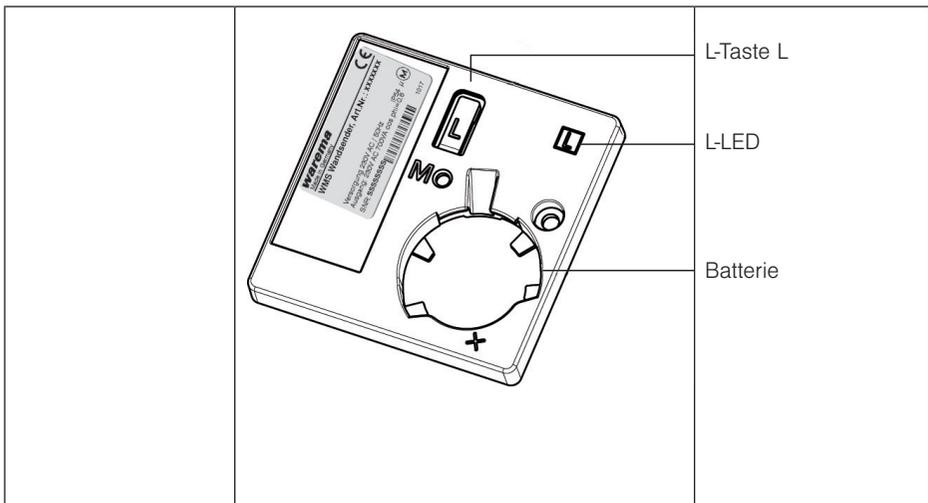


Abb. 8 Rückseite des WMS Wandsenders plus



WMS Handsender plus und WMS Wandsender plus gleichen sich in den Funktionen und in der Bedienung. Einzige Unterschiede sind das Gehäuse und somit die Montagesituation sowie das Aussehen der L-Taste und der L-LED auf der Gehäuserückseite.



Beim WMS Wandsender plus entspricht die Tastenkombination der Tasten „C“ und „+“ gleichzeitig kurz gedrückt der „Automatik“ Ein/Aus Taste der anderen WMS Handsender. Bei allen eingelernten Empfängern des aktuell gewählten Kanals werden so die Komfortautomatiken ein- bzw. ausgeschaltet.

WMS Hand-/Wandsender plus

3.1 Empfänger einlernen (WMS Hand- / Wandsender plus)



Schalten Sie Sensoren, Empfänger und Bediengeräte, die nicht eingelernt werden sollen, spannungsfrei.



Der erste Empfänger, der in den Handsender eingelernt wird definiert den Kanaltyp entsprechend.
Wird ein Raffstore als erster Empfänger eingelernt, wird der Kanaltyp als Raffstorekanal definiert und es können nur noch Raffstoren eingelernt werden.



Sollten Kanäle nicht belegt sein, springt die Anzeige über diese hinweg zum nächsten belegten Kanal (z.B. von Kanal 1 zu Kanal 3). Soll Kanal 2 neu belegt werden, drücken Sie die Taste „+“ 5 s lang. Ein kurzer Tastendruck wählt dann den gewünschten Kanal (Kanal-LED blinkt).

Empfänger einlernen	Sender aufwecken		→	
		Stopp-Taste kurz drücken		Sender reagiert
	Kanal wählen		→	
		Kanalwechsellaste mehrmals kurz drücken (bis gewünschter Kanal, hier 2, erreicht ist)		gewählter Kanal leuchtet rot (hier 2)
	Scanvorgang starten		→	
				L-LED leuchtet grün und Sende LED blinkt.
→				
	Sende LED leuchtet 2 s grün = Zielgerät (Empfänger, Sender oder Sensor) gefunden			
	→			
	Sende LED leuchtet 2 s orange = Kein Zielgerät gefunden			

WMS Hand-/Wandsender plus

			
			 <p>Sende LED leuchtet 2 s rot = Zielgerät gefunden, aber noch nicht eingelernt</p>
Empfänger identifizieren			  <p>Produkt winkt</p>
		<p>A-Taste (Wandsender C und +) kurz drücken</p>	  <p>Automatik-LED blinkt grün bei einem Empfänger, bei dem der Produkttyp einstellbar ist. Je nach Blinkhäufigkeit wird der entsprechende Produkttyp angezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 x GRÜN: Markise 2 x GRÜN: Rollladen 3 x GRÜN: Raffstore 4 x GRÜN: Licht 5 x GRÜN: Fenster
Empfänger auswählen	 <p>Pfeiltaste Hoch oder Tief kurz drücken</p>	 <p>Empfänger / Produkttyp auswählen</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ HOCH drücken ▶ Blinken erhöht sich um eins ■ TIEF drücken ▶ Blinken verringert sich um eins 	
Zuordnung abspeichern			 <p>Empfänger ist dem entsprechenden Produkttyp zugeordnet</p>
		<p>Stopp-Taste kurz drücken</p>	  <p>Sende LED leuchtet 2 s grün = Zuordnung ist bestätigt</p>

WMS Hand-/Wandsender plus

Scanvorgang fortsetzen			→ Sende LED blinkt grün = Scanvorgang wird so lange automatisch wiederholt, bis keine neuen Geräte mehr gefunden werden
	Keine Aktion = automatisch		→ Sende LED leuchtet 2 s orange = Scan beendet
Vorgang abschließen	 L-Taste kurz drücken		→ Vorgang ist abgeschlossen.



Das Einlernen funktioniert beim WMS Wandsender plus analog (lediglich müssen anstelle der A-Taste die C- und +-Taste gleichzeitig gedrückt werden).

WMS Hand-/Wandsender plus

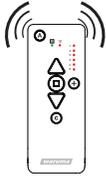
3.2 Gruppen bilden / Kanal kopieren

Gruppenbildung ist nur bei gleichem Produkttyp möglich.

Ursprungskanal = Kanal, welcher kopiert werden soll ,

Zielkanal = Kanal, auf dem die Gruppe gebildet werden soll

Beispiel Kanal 1 + Kanal 2 auf Kanal 3 gruppieren.

Eine Gruppe bilden	Sender aufwecken			
	1. Ursprungskanal auswählen	 Kanalwechsellaste mehrmals kurz drücken (bis gewünschter Ursprungskanal, hier 1, erreicht ist)		 gewählter Kanal leuchtet rot (hier 1)
	1. Kopiervorgang aktivieren	 L-Taste kurz drücken		 L-LED leuchtet grün und Kanal LED 1 leuchtet weiterhin rot.
	Zielkanal wählen	 Zielkanal über Kanalwechsellaste mehrmals kurz drücken (bis neuer Zielkanal, hier 3, erreicht ist)		 Ursprungskanal leuchtet weiterhin rot (hier 1) Kanal LED 3 blinkt, Kanal 3 ist Zielkanal.

WMS Hand-/Wandsender plus

Kopieren und 1. Vorgang abschließen			 Sende LED leuchtet 2 s grün = Zuordnung ist bestätigt
			 Sende LED leuchtet 2 s rot = Kanalzuweisung fehlgeschlagen
			 Kopiervorgang 1 ist abgeschlossen.
2. Ursprungskanal auswählen	 Kanalwechsellaste mehrmals kurz drücken (bis gewünschter Ursprungskanal, hier 2, erreicht ist)		 gewählter Kanal leuchtet rot (hier 2)
2. Kopiervorgang aktivieren	 L-Taste kurz drücken		 L-LED leuchtet grün und Kanal LED 2 leuchtet weiterhin rot.
Zielkanal wählen	 Zielkanal über Kanalwechsellaste mehrmals kurz drücken (bis neuer Zielkanal, hier 3, erreicht ist)		 Ursprungskanal leuchtet weiterhin rot (hier 2) Kanal LED 3 blinkt, Kanal 3 ist Zielkanal.

WMS Hand-/Wandsender plus

Kopieren und 2. Vorgang abschließen				<p>Sende LED leuchtet 2 s grün = Zuordnung ist bestätigt</p>
				<p>Sende LED leuchtet 2 s rot = Kanalzuweisung fehlgeschlagen</p>
				<p>Vorgang ist abgeschlossen.</p>
L-Taste kurz drücken				



Um den Lern-/Kopiervorgang abzubrechen, nehmen Sie bitte kurz die Batterien aus dem Hand-/Wandsender plus. Legen Sie diese anschließend wieder ein (korrekte Position beachten!).



Ein Kanal kann nicht sich selbst zugeordnet werden. In diesem Fall wird der Lernvorgang ohne Auswirkungen abgebrochen. Auf diese Art kann ein Lernvorgang ebenfalls abgebrochen werden, wenn versehentlich der falsche Kanal ausgewählt wurde.



Waren alle Produkte aus Kanal 2 in Kanal 3 bereits eingelernt, werden diese beim Kopieren des Kanals 2 auf Kanal 3 durch erneutes Kopieren gelöscht (siehe Kapitel „3.5 Einen Empfänger aus einem Kanal löschen“ auf Seite 37).

WMS Hand-/Wandsender plus

3.3 Sensor einlernen und Sensor zuordnen

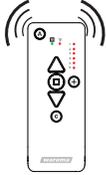
3.3.1 Sensor einlernen



Schalten Sie Sensoren, Empfänger und Bediengeräte, die nicht eingelernt werden sollen, spannungsfrei.



Batterie- oder solarbetriebene Sensoren (siehe Anhang) müssen aufgeweckt werden. Bei fest spannungsversorgten Geräten (z.B. Wetterstation plus) kann direkt mit dem zweiten Schritt „Sender aufwecken“ begonnen werden.

Sensor einlernen	Sensor aufwecken	 T-Taste am Sensor > 5 s drücken	→	 LED 2 LED am Sensor blinkt grün.
	Sender aufwecken	 Stopp-Taste kurz drücken	→	 Sender reagiert
	Scanvorgang starten	 L-Taste am Handsender plus ca. 5 s drücken	→	 L-LED leuchtet grün und Sende LED blinkt grün.
			→	 Sende LED leuchtet 2 s grün = Einlernen ist bestätigt
			→	 Sende LED leuchtet 2 s orange = Kein Zielgerät gefunden
			→	 Sende LED leuchtet 2 s rot = Einlernen fehlgeschlagen

WMS Hand-/Wandsender plus

Sensor identifizieren			 LED 2  LED 1 LEDs am Sensor leuchten auf, ggf. vorherigen Schritt wiederholen bis gewünschter Sensor blinkt.
Sensor abspeichern			Der Sensor wird ins Netz aufgenommen.



Das Einlernen funktioniert beim WMS Wandsender plus analog.

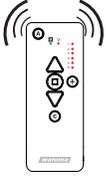


Der WMS Windsensor lässt sich nur via PC-Software einlernen und zuordnen.

3.3.2 Sensor zuordnen



Empfänger, welchen der Sensor zugeordnet werden soll, muss mit Spannung versorgt sein.

Sensor zuordnen	Sensor aufwecken			 LED 2 LED am Sensor blinkt grün.
	Sender aufwecken			 Sender reagiert
	Kanal auswählen			 gewählter Kanal leuchtet rot (hier 6)
	Vorgang starten			 L-LED leuchtet grün

WMS Hand-/Wandsender plus

Sensor zuordnen		 LED 2	LED am Sensor blinkt grün.
			Sende LED des Senders leuchtet 2 s grün = Zuordnung erfolgreich
			Die zum Kanal gehörenden Empfänger winken, z.B. Raffstore
			Sende LED des Senders leuchtet 2 s rot = Zuordnung nicht erfolgreich, Sensoren nicht in Reichweite Vorgang wiederholen.
L-Taste am Sensor kurz drücken			



Das Zuordnen funktioniert beim WMS Wandsender plus analog.

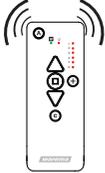
WMS Hand-/Wandsender plus

3.4 Windüberwachung parametrieren



VORSICHT

Wenn Sie die Parameter der Sicherheitsfunktion Wind ändern, achten Sie auf die Windempfindlichkeit Ihres Sonnenschutzproduktes. Eine zu geringe Empfindlichkeit kann schwere Schäden am Produkt bewirken.

Windgrenzwert ändern	Sender aufwecken		→	
	Parametrierung starten		→	
			→	
			→	
	Windgrenzwert ändern		→	
erneut ab-rufen		→		

WMS Hand-/Wandsender plus

Grenzwert speichern		Stopp-Taste kurz drücken	 Sende LED leuchtet 2 s grün = Zuordnung ist bestätigt
			 Sende LED leuchtet 2 s rot = Fehler bei der Übertragung



Falls Windgrenzwerte in den Empfängern unterschiedlich sind oder ein Teil der Empfänger keine Windautomatik besitzt, leuchtet die A-LED nach dem Drücken der Stopp und L-Taste für 2 s rot. Der Modus wird direkt verlassen. Windgrenzwerte sind hier nicht veränderbar.

WMS Hand-/Wandsender plus

3.5 Einen Empfänger aus einem Kanal löschen

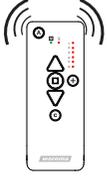
Wird ein Empfänger einem Kanal ein zweites Mal zugeordnet, dann wird er aus dem Kanal gelöscht.

Ursprungskanal = Kanal, welcher unverändert erhalten bleiben soll

Zielkanal = Kanal, aus welchem der Empfänger gelöscht werden soll

- Beispiel**
- Kanal 1 = Empfänger 1 + Empfänger 2
 - Kanal 2 = Empfänger 1
 - Kanal 3 = Empfänger 2

Empfänger 1 soll aus Kanal 1 gelöscht werden

Einen Empfänger aus einem Kanal löschen	Sender aufwecken		→	
	Stopp-Taste kurz drücken			Sender reagiert
	1. Ursprungskanal auswählen		→	
	Kanalwechsellaste mehrmals kurz drücken (bis gewünschter Ursprungskanal, hier 2, erreicht ist)			gewählter Kanal leuchtet rot (hier 2)
Kopiervorgang aktivieren		→		
L-Taste kurz drücken			L-LED leuchtet grün und Kanal LED 2 leuchtet weiterhin rot.	
Zielkanal wählen		→		
Zielkanal über Kanalwechsellaste mehrmals kurz drücken (bis neuer Zielkanal, hier 1, erreicht ist)			Ursprungskanal leuchtet weiterhin rot (hier 2) Kanal LED 1 blinkt, Kanal 1 ist Zielkanal.	

WMS Hand-/Wandsender plus

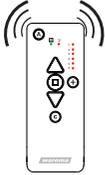
Kopieren und Vorgang abschließen			 Sende LED leuchtet 2 s grün = Zuordnung ist bestätigt
			 Vorgang ist abgeschlossen.

WMS Hand-/Wandsender plus

3.6 Alle Empfänger aus einem Kanal löschen



Aus dem Kanal und somit auch aus dem Netz gelöschte Empfänger können von keinem anderen Gerät im Netz mehr bedient werden.

Alle Empfänger aus einem Kanal löschen	Sender aufwecken		→	
		Stopp-Taste kurz drücken		Sender reagiert
	Kanal auswählen		→	
		Kanalwechsellaste kurz drücken		gewählter Kanal leuchtet rot (hier 6)
	Scanvorgang starten		→	
				L-LED leuchtet grün
	L-Taste 5 s drücken	→	 oder oder	
			Sobald Sende-LED dauerhaft leuchtet (grün, rot oder orange), ist der Scanvorgang beendet.	

WMS Hand-/Wandsender plus

Empfänger löschen	 <p>Stopp-Taste und C-Taste gleichzeitig kurz drücken</p>	 <p>→ Löschbefehl wird an alle im Kanal eingelernten Empfänger gesendet. Produkte winken, sobald sie aus dem WMS Handsender plus gelöscht werden.</p>
		 <p>→ Sende LED leuchtet 2 s grün = Alle Empfänger aus dem Kanal gelöscht.</p>
		 <p>→ Sende LED leuchtet 2 s rot = Ein oder mehrere Empfänger nicht gelöscht.</p>
Löschbefehl wiederholen	 <p>Stopp-Taste so oft erneut kurz drücken, bis...</p>	 <p>→ ... alle Produkte, die aus dem WMS Handsender plus gelöscht werden noch einmal winken.</p>
		 <p>→ ... und Sende LED 2 s grün leuchtet = Alle Empfänger aus dem Kanal gelöscht.</p>
Vorgang abschließen	 <p>L-Taste kurz drücken</p>	 <p>→ Vorgang ist abgeschlossen.</p>

WMS Hand-/Wandsender plus

3.7 Einen Empfänger / Sensor aus dem Netz löschen



Schalten Sie Sensoren, Empfänger und Bediengeräte, die nicht eingelernt werden sollen, spannungsfrei.



Aus dem Netz gelöschte Empfänger können von keinem anderen Gerät im Netz mehr bedient werden.

Empfänger aus dem Netz löschen	Sender aufwecken		→	
		Stopp-Taste kurz drücken		Sender reagiert
	Kanal auswählen		→	
		Kanalwechseltaste kurz drücken		gewählter Kanal leuchtet rot (hier 6)
	Scanvorgang starten		→	
				L-LED leuchtet grün und Sende LED blinkt.
	L-Taste ca. 5 Sek. drücken	→		
			Sobald Sende-LED dauerhaft leuchtet (grün, rot oder orange), ist der Scanvorgang beendet.	

WMS Hand-/Wandsender plus

Empfänger löschen			 <p>Löschbefehl wird an alle eingelernten Empfänger gesendet. Der an Spannung liegende Empfänger winkt, sobald er aus dem WMS Handsender plus und dem Netz gelöscht wird.</p>
	<p>Stopp-Taste und C-Taste gleichzeitig kurz drücken</p>		 <p>Sende LED blinkt rot = Die spannungsfrei geschalteten Empfänger werden nicht gelöscht.</p>
Scanvorgang fortsetzen			 <p>... das Produkt, das aus dem WMS Handsender plus gelöscht werden soll winkt.</p>
	<p>Stopp-Taste so oft kurz drücken, bis...</p>		 <p>Sende LED blinkt rot = Die spannungsfrei geschalteten Empfänger werden nicht gelöscht.</p>
Vorgang abschließen	 <p>L-Taste kurz drücken</p>		 <p>Vorgang ist abgeschlossen.</p>



Aus dem Netz gelöschte Sensoren können von keinem anderen Gerät im Netz mehr bedient werden.

WMS Hand-/Wandsender plus

3.8 Motorendlagen einstellen



Beachten Sie beim Motorendlagen lernen grundsätzlich die beiliegende Einstellanleitung Ihres jeweiligen WMS Funkmotortyps.



Es dürfen immer nur an einem Produkt Endlagen gelernt werden. Befinden sich weitere Geräte (WMS Funkmotoren, Zwischenstecker..) in diesem Kanal, schalten Sie diese spannungsfrei.

Motorendlagen einstellen	Sender aufwecken		→		
		Stopp-Taste kurz drücken		Sender reagiert	
	Kanal wählen		→		
		Kanal über Kanalwechsellaste mehrmals kurz drücken		Kanal leuchtet rot (hier 2)	
	Motorendlagen lernen starten		→		
			Modustaste kurz drücken		Sende LED blinkt grün
			→		
			Automatik-LED leuchtet kurz grün, Sende LED blinkt weiter grün		
		→			
	A-Taste kurz drücken (Plus/Stopptaste bei Wandsender)		WMS Funkmotor klackert zweimal, alte Endlagen aus dem Antrieb gelöscht		

WMS Hand-/Wandsender plus

	Untere Endlage anfahren	 Pfeiltaste Hoch oder Tief drücken und halten		 Sonnenschutz in die untere Endposition fahren
	Untere Endlage speichern	 A-Taste kurz drücken		 WMS Funkmotor klackt einmal
				 Automatik-LED leuchtet ca. 2 sek grün und Sende LED blinkt weiter grün
	Obere Endlage anfahren	 Pfeiltaste Hoch oder Tief drücken und halten,...		 ... bis die Markise die gewünschte obere Endlage erreicht hat.
	Obere Endlage speichern	 A-Taste kurz drücken		 Markise winkt.
Laufzeit beenden	 Modustaste kurz drücken		 Vorgang ist abgeschlossen	

WMS Hand-/Wandsender plus

3.9 Lauf- / Wendezeit lernen



Wenn mehrere Empfänger im gewählten Kanal eingelernt sind, wird immer das erste Gerät im Produktkanal parametrisiert. Beim Verlassen des Modus mit der Modustaste werden die Einstellungen dann **auf alle anderen Geräte im Kanal** übertragen.



Beim Beenden des Vorgangs „Lauf-/Wendezeit lernen“, werden die Lauf- bzw. Wendezeiten auf alle im Kanal befindlichen Empfänger übertragen.

Laufzeitlernen Raffstore auf Kanal 3

Beispiel Kanal 3 = Empfänger 1

Laufzeit lernen	Sender aufwecken		→		Sender reagiert
	Kanal auswählen		→		gewählter Kanal leuchtet rot (hier 3)
	Laufzeit lernen starten		→		Sende LED blinkt grün
			→		Automatik-LED und Sende LED leuchten ca. 2 sek grün
			→		Automatik-LED erlischt und Sende LED blinkt grün
		Stopp-Taste kurz drücken			

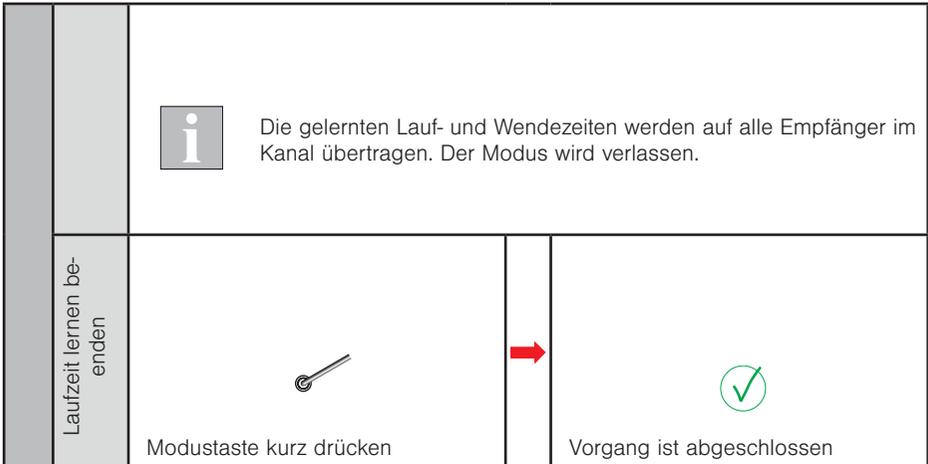
WMS Hand-/Wandsender plus

Obere Endposition anfahren	 Pfeiltaste Hoch oder Tief kurz drücken	→	 Produkt (z.B. Raffstore) einfahren, bis in die obere Endposition erreicht ist.
	 Stopp-Taste sofort drücken...	→	... wenn die obere Endposition erreicht ist und das Produkt (Raffstore) eingefahren ist.
	 C-Taste kurz drücken	→	 Sende LED leuchtet grün, Anfangsposition ist jetzt definiert.
Laufzeit TIEF lernen	 Pfeiltaste Hoch oder Tief kurz drücken	→	 Produkt (z.B. Raffstore) ausfahren, bis die untere Endposition erreicht ist.
	 Stopp-Taste sofort drücken, ...	→	... wenn die untere Endposition erreicht ist und das Produkt (Raffstore) ausgefahren ist.
	 C-Taste kurz drücken	→	 Sende LED leuchtet grün, Laufzeit TIEF ist jetzt definiert.

WMS Hand-/Wandsender plus

Wendezeit lernen bei Raffstoren		→	
	Pfeiltaste Hoch oder Tief mehrmals kurz drücken...		...bis zum maximalen Aufwende- punkt des Raffstores.
Wendezeit speichern bei Raffstoren		→	 Sende-LED leuchtet grün, Wendezeit ist jetzt definiert.
Laufzeit HOCH lernen		→	 Produkt (z.B. Raffstore) einfahren, bis die obere Endposition erreicht ist.
		→	... wenn die obere Endposition er- reicht ist und das Produkt (Raffstore- re) eingefahren ist.
		→	 Sende LED leuchtet grün, Laufzeit HOCH ist jetzt definiert.
	C-Taste kurz drücken		

WMS Hand-/Wandsender plus



Beachten Sie, dass das Lernen und Speichern der Wendezeit nur bei Raffstoren durchgeführt werden muss. Bei anderen Produkten entfallen diese beiden Schritte.

WMS Handsender comfort

4 Inbetriebnahme mit dem WMS Handsender comfort

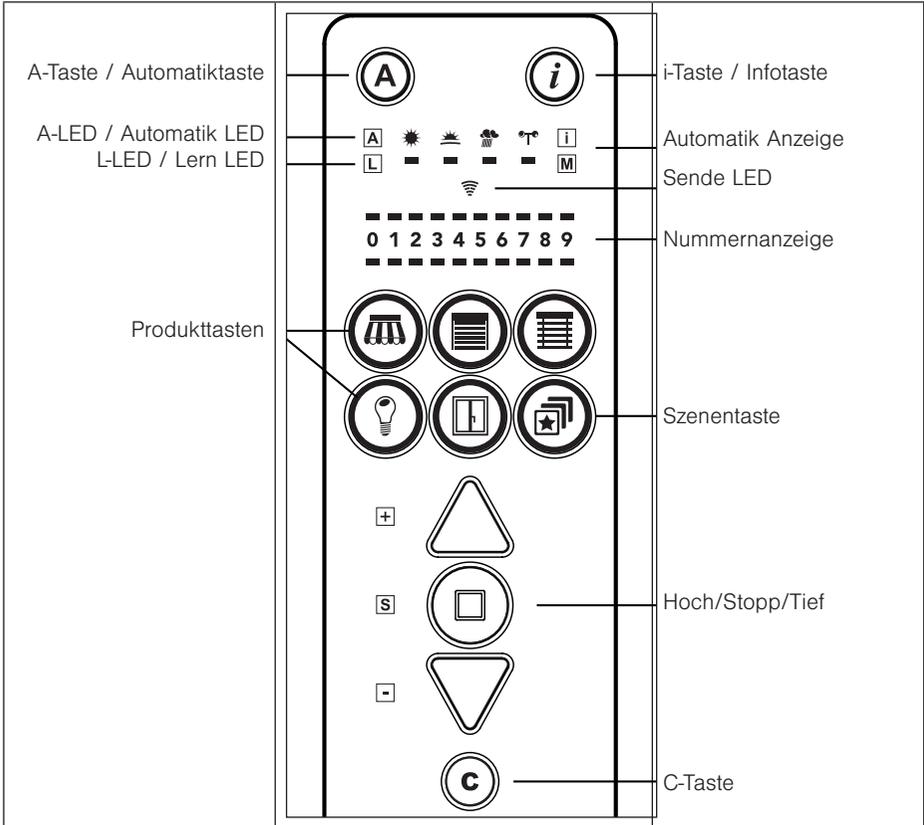


Abb. 9 Bedienfeld des WMS Handsenders comfort

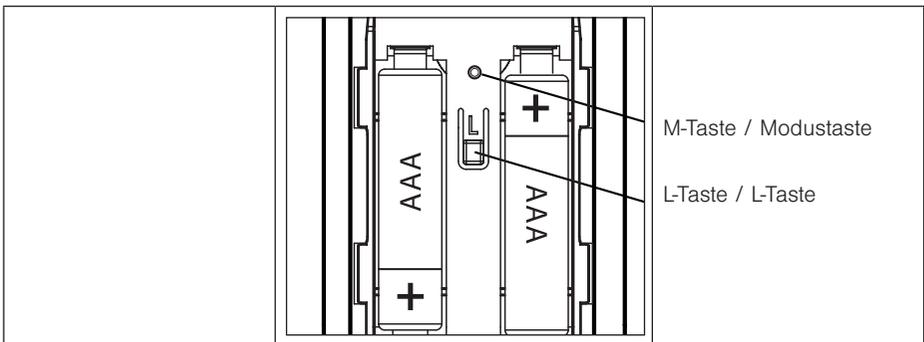


Abb. 10 Rückseite des WMS Handsenders comfort

WMS Handsender comfort

4.1 Empfänger einlernen

Empfänger als Raffstore auf Kanal 1 einlernen

Beispiel Kanal 1 = Empfänger 1

Empfänger einlernen	Sender aufwecken	 Produktttaste drücken	→	 Produktttaste blinkt, z.B. Raffstore.
	Scanvorgang starten	 L-Taste ca. 5 s drücken	→	 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 — — — — — — — — — — L-LED leuchtet grün, Sende LED blinkt, rotes Lauflicht unter der Zahlenreihe 0-9.
	Empfänger auswählen	 Pfeiltaste Hoch oder Tief kurz drücken	→	 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 z.B. LED 1 blinkt. LED rot = neuer Empfänger LED grün = Empfänger gehört bereits zum Netz.
	Empfänger identifizieren	 i-Taste kurz drücken	→	 Produkt winkt, ggf. vorherigen Schritt wiederholen bis gewünschtes Produkt winkt.
	Produkttyp einstellen	 Produktttaste kurz drücken	→	 Produktttaste blinkt, z.B. Raffstore.
	Kanal einstellen	 Produktttaste mehrmals kurz drücken (z.B. 2 x)	→	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 — — — — — — — — — — Kanal 2 ist ausgewählt.

WMS Handsender comfort

	Zuordnung abspeichern	 Stopp-Taste kurz drücken	  L-LED blinkt mehrmals kurz zur Bestätigung LED 1 blinkt grün.
	Vorgang abschließen	 L-Taste kurz drücken	  Vorgang ist abgeschlossen.

WMS Handsender comfort

4.2 Gruppen bilden

Gruppenbildung ist nur bei gleichem Produkttyp möglich.

Ursprungs kanal = Kanal, welcher kopiert werden soll ,

Ziel kanal = Kanal, auf dem die Gruppe gebildet werden soll

Beispiel Kanal 1 + Kanal 2 auf Kanal 0 gruppieren.

Eine Gruppe bilden	Sender aufwecken und Ursprungs kanal auswählen			 Produkt taste blinkt, z.B. Raffstore.
		Produkt taste mehrmals kurz drücken (z.B. 2 x)		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ Kanal 1 ist ausgewählt.
	Kopiervorgang aktivieren			 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ L-LED leuchtet grün und Kanal ziffer blinkt rot.
	Ziel kanal wählen			0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ LED 3 leuchtet, Kanal 3 wäre Ziel kanal.
		Bei Bedarf Produkt taste mehrmals kurz drücken		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ■ □ □ □ □ □ □ □ □ □ LED unter neuem Ziel kanal leuchtet z.B. Kanal 0.
	Zuordnung speichern			0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ■ □ □ □ □ □ □ □ □ □ LED unter neuem Ziel kanal leuchtet z.B. Kanal 0.
	Nächsten Ursprungs kanal wählen			0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ Kanal 1 ist ausgewählt.

WMS Handsender comfort

Kopiervorgang aktivieren	 L-Taste kurz drücken	→	 L-LED leuchtet grün Kanalziffer 1 blinkt rot.
Zielkanal wählen	 Produkttaste mehrmals kurz drücken	→	 LED unter Zielkanal leuchtet z.B. Kanal 0.
Zuordnung abspeichern	 L-Taste kurz drücken	→	 Vorgang ist abgeschlossen.

WMS Handsender comfort

4.3 Sensor einlernen

4.3.1 Sensor ins Netzwerk aufnehmen



Batterie- oder solarbetriebene Sensoren (siehe Anhang) müssen aufgeweckt werden. Bei fest spannungsversorgten Geräten (z.B. Wetterstation plus) kann direkt mit dem zweiten Schritt „Sender aufwecken“ begonnen werden.



Beim Einlernen von Sensoren leuchten keine Produktauswahlstasten.

Sensor einlernen	Sensor aufwecken	 T-Taste am Sensor > 5 s drücken	→	 LED 2 LED am Sensor blinkt grün.
	Sender aufwecken	 Produktstaste drücken	→	 Produktstaste blinkt, z.B. Raffstore.
	Scanvorgang starten	 L-Taste am Sender ca. 5 s drücken	→	 L-LED leuchtet grün und Sende LED blinkt, rotes Lauflicht unter der Zahlenreihe 0-9.
	Sensor auswählen	 Pfeiltaste Hoch oder Tief kurz drücken	→	 z.B. LED  blinkt, LED rot = neues Gerät LED grün = Gerät gehört bereits zum Netz.
	Sensor identifizieren	 i-Taste kurz drücken	→	 LED 2  LED 1 LEDs am Sensor leuchten auf, ggf. vorherigen Schritt wiederholen bis gewünschter Sensor blinkt.
		→	 Sensor-Symbole leuchten ca. 2 s rot	

WMS Handsender comfort

Sensor abspeichern		→	
	Stopp-Taste kurz drücken		Nummernanzeige blinkt grün
Scanvorgang beenden		→	
L-Taste kurz drücken			Vorgang ist abgeschlossen.

4.3.2 Sensor einem Kanal zuordnen



Empfänger, welchen der Sensor zugeordnet werden soll, muss mit Spannung versorgt sein.

Raffstore auf Kanal 1 soll eine Wetterstation zugeordnet werden

Beispiel Kanal 1 = Empfänger 1

Sensor zuordnen	Sensor aufwecken		→	
	T-Taste am Sensor kurz drücken			LED am Sensor blinkt grün.
	Sender aufwecken und Produkttyp einstellen		→	
Produkttyp einstellen	Produkttyp kurz drücken (hier Raffstore)			Produkttyp blinkt, z.B. Raffstore.
Kanal einstellen		→		
Produkttyp mehrmals kurz drücken (z.B. 2 x)				Kanal 1 ist ausgewählt.

WMS Handsender comfort

Vorgang starten		 L-LED leuchtet grün
		 z.B. Nr. 1 und Produkttaste blinkt,
Sensor zuordnen		 LED am Sensor blinkt grün.
		 Sende LED leuchtet grün
		 Produkt winkt, Vorgang abgeschlossen.
		 Sende LED des Senders leuchtet 2 s rot = Zuordnung nicht erfolgreich, Sensoren nicht in Reichweite Vorgang wiederholen.

WMS Handsender comfort

4.4 Kanal kopieren von WMS Handsender comfort 1 auf WMS Handsender comfort 2



Um Kanäle von einem WMS Handsender comfort auf einen zweiten WMS Handsender comfort kopieren zu können, müssen sich beide WMS Handsender comfort im gleichen Netz befinden.

Ursprungs-Sender = Bestehender WMS Handsender comfort,
Ziel-Sender = Weiterer WMS Handsender comfort im Netz

Raffstore auf Kanal 1 mit Empfänger 1 soll auf Sender 2 Raffstore-Kanal 1 kopiert werden.

Beispiel Ursprung: Sender 1: Raffstore Kanal 1 = Empfänger 1
Ziel: Sender 1 und Sender 2: Raffstore Kanal 1 = Empfänger 1

Kanal kopieren von WMS HS 1 auf WMS HS 2	Ursprungs-Sender HS 1 wecken und Auswahl HS 1 starten		➔	+ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 	Wunschkanal wird ausgewählt (hier Kanal 1)
	Kopiermodus starten am HS 1		➔		L-LED leuchtet grün und Produkttaste (hier Raffstore) blinkt.
	L-Taste kurz drücken		➔	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 	Gewählte Kanalnummer blinkt (hier 1).

WMS Handsender comfort

Ziel-Sender HS 2 wecken		→	
	Produktttaste drücken		Produktttaste blinkt, z.B. Raffstore
Ziel-Sender(HS 2 wecken und Kanal HS 2 auswählen		→	 + 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 + ■ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
	Produktttaste, auf die kopiert werden soll (hier Raffstore), lange drücken (> 1 s)		Produktttaste (hier Raffstore) blinkt, Kanalziffer und Kanal 0 leuchten rot.
Ziel-Sender(HS 2 wecken und Kanal HS 2 auswählen		→	 + 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 + □ ■ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
	Produktttaste mehrmals drücken		Wunschkanal wird ausgewählt (hier Kanal 1)
Kopiermodus starten HS 2		→	
			L-LED auf HS 2 blinkt grün
Kopiermodus starten HS 2	L-Taste HS 2 kurz drücken	→	 0¹ 2 3 4 5 6 7 8 9 + □ ■ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
			Produktttaste (hier Raffstore) und ausgewählte Kanalnummer 1 blinken
Kopiervorgang beenden	Kopiermodus automatisch beenden	→	 
			L-LED leuchtet kurz (2 s) grün und Produktttaste (hier Raffstore) blinkt.
Kopiervorgang beenden	Kopiermodus automatisch beenden	→	 + 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 + □ ■ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
			Produktttaste (hier Raffstore) blinkt und ausgewählte Kanalnummer 1 leuchtet

WMS Handsender comfort

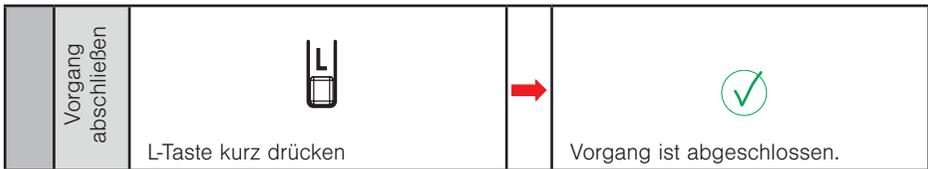
4.6 Einen Empfänger aus dem WMS Netz löschen



Aus dem Netz gelöschte Empfänger können von keinem anderen Gerät im Netz mehr bedient werden.

Empfänger aus dem WMS Netz löschen	Sender aufwecken	 Produkttaaste drücken	→	 Produkttaaste blinkt, z.B. Raffstore.
	Scanvorgang starten	 L-Taste ca. 5 Sek drücken	→	 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ L-LED leuchtet grün und Sendeleuchte blinkt, rotes Lauflicht unter der Zahlenreihe 0-9.
	Empfänger auswählen	 Pfeiltaste Hoch oder Tief kurz drücken	→	 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 z.B. LED 1 blinkt. LED grün = Empfänger gehört bereits zum Netz.
	Empfänger identifizieren	 i-Taste kurz drücken	→	 Produkt winkt, ggf. vorherigen Schritt wiederholen, bis gewünschtes Produkt winkt.
	Empfänger löschen	 Stopp-Taste und C-Taste gleichzeitig kurz drücken	→	 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Lauflicht unter Zahlenreihe leuchtet.
			→	 Produkt winkt.
Löschbefehl bestätigen	 L-Taste kurz drücken	→	 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 LED 1 blinkt rot, Empfänger befindet sich wieder in der Werkseinstellung.	

WMS Handsender comfort



WMS Handsender comfort

4.7 Motorendlagen einstellen



Beachten Sie beim Motorendlagen lernen grundsätzlich die beiliegende Einstellanleitung Ihres jeweiligen WMS Funkmotortyps.



Es dürfen immer nur an einem Produkt Endlagen gelernt werden. Befinden sich weitere Geräte (WMS Funkmotoren, Zwischenstecker..) in diesem Kanal, schalten Sie diese spannungsfrei.

Motorendlagen lernen	Sender aufwecken und Kanal auswählen		→		Produkttaste blinkt, z.B. Markise.
			→	<p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>□ ■ □ □ □ □ □ □ □ □</p>	z.B. Kanal 1 leuchtet rot = LED unter gewünschter Kanalziffer.
	Endlagen lernen starten		→		M-LED blinkt.
	Endlagen löschen		→		Sende-LED leuchtet kurz (2 s) grün und M leuchtet rot.
			→		WMS Funkmotor klackt zweimal, Endlagen aus dem Antrieb gelöscht.
	Untere Endlage anfahren		→		Sonnenschutz in die untere Endposition fahren

WMS Handsender comfort

Untere Endlage speichern		→		
	A-Taste kurz drücken		WMS Funkmotor klackt einmal	
	Obere Endlage anfahren		→	
		Pfeiltaste Hoch oder Tief drücken und halten,...		... bis die Markise die gewünschte obere Endlage erreicht hat.
Obere Endlage speichern		→		
	A-Taste kurz drücken		Markise winkt.	
Endlagen lernen beenden		→		
			Sende-LED leuchtet kurz (2 s) grün und M-LED erlischt.	
	Modustaste kurz drücken	→		
			Vorgang ist abgeschlossen.	

WMS Handsender comfort

4.8 Komfortautomatiken - einschalten / parametrieren / Status abfragen

Bitte beachten Sie, welche Sensoren für die jeweilige Automatik benötigt werden (s. Kap. 9.1 auf Seite 116).

Automatiken parametrieren	Sender aufwecken und Kanal auswählen		→		Produkttaaste blinkt, z.B. Raffstore.
			→	<p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>□ □ □ ■ □ □ □ □ □ □</p>	Kanal 3 ist ausgewählt.
	Infomodus aktivieren		→		<p>Sende-LED leuchtet grün</p> <p>i-LED leuchtet rot</p> <p>Unterstützte Automatiken aus dem ersten Empfänger werden ausgelesen.</p>
			→	<p> + </p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>■ + □ □ □ □ □ □ □ □ □ □</p>	<p>Erste unterstützte Automatik leuchtet (hier z.B. Sonne rot)</p> <p>LEDs über den Ziffern leuchten, (hier 0 rot).</p> <p>rot = Automatik deaktiviert</p> <p>grün = Automatik aktiviert</p>
	Grenzwert wählen		→	<p>■ ■ ■ ■ ■ □ □ □</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>	Grenzwert Stufe 6 ist eingestellt (siehe Tabelle auf Seite 119.)
					Die Parametrierung der Automatiken wird auf alle Empfänger im Kanal übertragen.

WMS Handsender comfort

Grenzwert speichern	 Stopp-Taste kurz drücken		 Sende-LED leuchtet grün.
Automatik auswählen	 i-Taste kurz drücken,		   + 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 nächste unterstützte Automatik leuchtet, LEDs über den Ziffern leuchten, (hier 6 grün) rot = Automatik deaktiviert grün = Automatik aktiviert. Grenzwert Stufe 6 ist eingestellt (siehe TabelleSeite 119.)



Beim Wählen des Grenzwertes für Sonne über die Hoch Stopp Tief -Tasten des WMS Handsender comfort wird der Grenzwert für Wolke automatisch auf 60% des Grenzwertes Sonne eingestellt.



Mit der i-Taste können Sie auch den Status und die aktuellen Grenzwerte aller Ihrer Komfort- und Sicherheitsautomatiken abfragen. Überspringen Sie hierfür die oben aufgeführten Schritte **Grenzwert wählen bis Grenzwert speichern (siehe Tabelle 9.4 auf Seite 119).**

4.9 Szenen

Mit einer Szene können unterschiedliche Empfänger per Tastendruck in eine Position gebracht werden. Die Position bzw. der Schaltzustand der beteiligten Empfänger wird in einer Szene gespeichert und beim Aufrufen der Szene wiederhergestellt.

4.9.1 Szenen anlegen / Empfänger einer Szene hinzufügen



Bei der Bildung einer Szene wird schrittweise ein Produktkanal nach dem anderen zur Szene hinzugefügt. Ein Produktkanal kann auch eine Gruppe von Produkten enthalten. Es wird dann die ganze Gruppe zur Szene hinzugefügt.

Szene anlegen	Sender aufwecken		→		Produkttaste blinkt, z.B. Raffstore.
	Kanal auswählen		→	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ■ □ □ □ □ □ □ □ □ □	zuletzt gewähltes Produkt blinkt, gewählte Kanal LED leuchtet rot, Produkttasten, die bereits belegt sind leuchten rot.
	Empfänger hinzufügen		→		L-LED leuchtet grün.
			→	+ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ■ □ □ □ □ □ □ □ □ □	Gewählte Kanalnummer blinkt rot.
Einen Szenenkanal auswählen - noch keine Szene vorhanden		→	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 □ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	LED unter dem gewünschten Szenenkanal (hier 9) leuchtet.	

WMS Handsender comfort

Einen weiteren Szenenkanal auswählen - es sind bereits Szenen vorhanden Gewünschten Szenenkanal auswählen		→	<p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>□ ■ □ □ □ □ □ □ □ □</p>
	Szenentaste kurz drücken (alle eingelernten Empfänger befinden sich in der gespeicherten Szenenposition)		
Einen weiteren Szenenkanal auswählen - es sind bereits Szenen vorhanden Gewünschten Szenenkanal auswählen		→	<p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■</p>
	Szenentaste lang (> 1 s) drücken		
Empfänger hinzufügen bestätigen		→	
			L-LED blinkt ca. 2 sek grün
		→	
			L-LED leuchtet grün. Vorgang beendet.
		→	
	L-Taste kurz drücken		Vorgang ist abgeschlossen

WMS Handsender comfort

4.9.2 Szenenposition lernen / verändern

Alle Empfänger der Szene in die gewünschte Position bringen.

Szenenposition lernen / verändern	gewünschte Szene auswählen		→	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	Szenenkanal (hier 9) wird ausgewählt
	Position lernen		→		Sende-LED leuchtet grün
			→		Vorgang ist abgeschlossen
		Komforttaste ca. 5 sek drücken			

WMS Handsender comfort

4.9.3 Szene abrufen

Szene abrufen	Szenen identifizieren			 Szenentaste blinkt.
				0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 □ ■ □ □ □ □ □ □ □ ■ z.B. 1 und 9 leuchten = die Kanäle im Nummernfeld, auf denen eine Szene hinterlegt wurde.
	Szene abrufen			 Sende-LED leuchtet grün, Empfänger bestätigt den Befehl.
				 Produkte (z.B. Raffstore...) fahren in die gewünschte Position

4.9.4 Szene löschen

Szene löschen	Szenenkanal auswählen			0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 □ □ □ □ □ □ □ □ □ ■ Szenenkanal (hier 9) wird ausge- wählt.
				0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 □ □ □ □ □ □ □ □ □ ■ Alle Kanalnummern leuchten.
	Szenenkanal löschen			 z.B. Raffstore = normale Produktanzeige, Szene gelöscht.

WMS Handsender comfort

4.10 Modus 0 - Windüberwachung parametrieren

Bitte beachten Sie, welche Sensoren für die jeweilige Automatik benötigt werden (s. Kap. 9 auf Seite 116).

Modus 0 aufrufen	Sender aufwecken und Kanal auswählen		→		Produkttaaste blinkt, z.B. Raffstore.
			→	<p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>□ □ □ ■ □ □ □ □ □ □</p>	Kanal 3 ist ausgewählt.
	Modus 0 wählen		→		M-LED leuchtet.
			→	<p>■ □ □ □ □ □ □ □ □ □</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>	LEDs über der Zahlenreihe leuchten nach und nach rot. Modustaste so lange gedrückt halten, bis der gewünschte Modus gewählt ist.
			→		
	Windüberwachung auswählen		→		Sende-LED leuchtet 2 sek grün Automatikparameter aus dem ersten Empfänger werden ausgelesen
			→		Sonne leuchtet, Sonnensautomatik ist ausgewählt
	Windüberwachung auswählen		→		...M-LED und Wind leuchten, rot = Automatik deaktiviert grün = Automatik aktiviert.
		i-Taste so oft kurz drücken, bis...			

WMS Handsender comfort

Grenzwert wählen	 Pfeiltaste Hoch oder Tief kurz drücken (z.B. 6 x Hoch)		 Grenzwert Stufe 6 ist eingestellt (siehe TabelleSeite 119.)
	 Die Parametrierung der Windüberwachung wird auf alle Empfänger im Kanal übertragen.		
Grenzwert speichern	 Stopp-Taste kurz drücken		 Sende-LED leuchtet grün.
Vorgang abschließen	 M-Taste kurz drücken		 Vorgang ist abgeschlossen.



Beim Wählen des Grenzwertes für Sonne über die Hoch Stopp Tief -Tasten des WMS Handsender comfort wird der Grenzwert für Wolke automatisch auf 60% des Grenzwertes Sonne eingestellt.

WMS Handsender comfort

4.11 Modus 1 - Lauf- / Wendezeit lernen



Wenn mehrere Empfänger im gewählten Kanal eingelernt sind, wird immer das erste Gerät im Produktkanal parametrisiert. Beim Verlassen des Modus mit der Modustaste werden die Einstellungen dann **auf alle anderen Geräte im Kanal** übertragen.

Modus 1 aufrufen	Sender aufwecken und Kanal wählen		→		Produkttaste blinkt, z.B. Raffstore.	
		Produkttaste mehrmals drücken (z.B. Raffstore)	→	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ■ □ □ □ □ □ □ □ □ □	gewählter Kanal leuchtet rot, hier 0	
	Modus wählen			→		M-LED leuchtet.
				→	■ ■ □ □ □ □ □ □ □ □ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	LEDs über der Zahlenreihe leuchten nach und nach rot. Modustaste so lange gedrückt halten, bis der gewünschte Modus gewählt ist.
			→	■ ■ □ □ □ □ □ □ □ □ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	LEDs über der Zahlenreihe leuchten kurz grün, Modus (hier 1) ist aktiviert.	
			→	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ■ □ □ □ □ □ □ □ □ □	Dann wird der zuvor gewählte Kanal angezeigt (hier 0).	

WMS Handsender comfort

Obere Endposition anfahren				Produkt (z.B. Raffstore) einfahren bis die (obere) Endposition erreicht ist.
				...wenn die obere Endposition erreicht ist und das Produkt (Raffstore) eingefahren ist.
				Sende-LED leuchtet grün, Anfangsposition ist jetzt definiert.
Laufzeit TIEF lernen				Produkt (z.B. Raffstore) ausfahren bis die untere Endposition erreicht ist.
				...wenn die untere Endposition erreicht ist und das Produkt (Raffstore) ausgefahren ist.
				Sende-LED leuchtet grün, Laufzeit TIEF ist jetzt definiert.

WMS Handsender comfort

WMS Handsender comfort	Wendezeit lernen bei Raffstoren	 Pfeiltaste Hoch oder Tief mehrmals kurz drücken...		 ...bis zum maximalen Aufwende- punkt des Raffstores.
	Wendezeit speichern bei Raffstoren	 C-Taste kurz drücken		 Sende-LED leuchtet grün, Wendezeit ist jetzt definiert.
	Laufzeit HOCH lernen	 Pfeiltaste Hoch oder Tief kurz drücken		 Produkt (z.B. Raffstore) einfahren bis die (obere) Endposition erreicht ist.
		 Stopp-Taste sofort drücken...		...wenn die obere Endposition er- reicht ist und das Produkt (Raffsto- re) eingefahren ist.
	 C-Taste kurz drücken		 Sende-LED leuchtet grün, Laufzeit HOCH ist jetzt definiert.	

WMS Handsender comfort

	 <p>Die gelernten Lauf- und Wendezeiten werden auf alle Empfänger im Kanal übertragen. Der Modus wird verlassen.</p>	
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Modus verlassen</p>		 <p>M-LED erlischt.</p>
	<p>Modustaste kurz drücken</p>	 <p>Sende-LED blinkt und leuchtet 2s grün = Parameterwert wurde in alle Empfänger des Kanals gespeichert.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Referenzfahrt durchführen</p>	 <p>Pfeiltaste Hoch oder Tief drücken</p>	 <p>Produkt (z.B. Raffstore) in die obere bzw. untere Endposition fahren.</p>  <p>Warten Sie drei Minuten, bevor Sie das Produkt erneut bedienen.</p>



Beachten Sie, dass das Lernen und Speichern der Wendezeit nur bei Raffstoren durchgeführt werden muss. Bei anderen Produkten entfallen diese beiden Schritte.

WMS Handsender comfort

4.12 Modus 2 - Messwerte anzeigen

In diesem Modus können Sie zu Testzwecken die Messwerte von Sensoren im Netz über die LED Anzeigen des WMS Handsender comfort anzeigen lassen.

In gewissem Umfang können die Messwerte für Sonne, Dämmerung, Niederschlag und Wind auf der LED Anzeige dargestellt werden (siehe Tabelle Seite 9.3 auf Seite 118).

Modus 2 aufrufen	Sender aufwecken und Kanal wählen		→	 Produkttaste blinkt, z.B. Raffstore.
		Produktstaste mehrmals drücken (z.B. Raffstore)	→	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ■ □ □ □ □ □ □ □ □ □ gewählter Kanal leuchtet rot, hier 0 Der Modus wird zum Parametrieren eines bestimmten Kanals aufgerufen (0).
	Modus wählen		→	 M-LED leuchtet.
			→	■ ■ ■ ■ □ □ □ □ □ □ □ □ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 LEDs über der Zahlenreihe leuchten nach und nach rot. Modustaste so lange gedrückt halten, bis der gewünschte Modus gewählt ist.
			→	■ ■ ■ ■ □ □ □ □ □ □ □ □ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 LEDs über der Zahlenreihe leuchten kurz grün, Modus (hier 2) ist aktiviert.
	L-Taste kurz drücken			

WMS Handsender comfort

Mögliche Fehler			 <p>Die Sensorensymbole leuchten.</p>
			 <p>Sende-LED blinkt grün Handsender liest die Adressen der Sensoren aus dem ersten erreichbaren Empfänger in diesem Kanal aus.</p>
	Fehlermöglichkeit 1:		 <p>Sende-LED und L leuchten 2s rot = Übertragung fehlgeschlagen In die Empfänger dieses Kanals sind keine Sensoren eingelernt Modus wird automatisch verlassen.</p>
	Fehlermöglichkeit 2:		 <p>Sende-LED leuchtet grün und L-LED leuchtet 2s rot = Übertragung fehlgeschlagen Es wurde kein Empfänger dieses Kanals erreicht. Modus wird automatisch verlassen.</p>
			 <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 +</p>  <p>In der oberen LED-Zeile leuchtet für jeden eingelernten Sensor des Kanals eine rote LED (max. 4 Sensoren), z.B. s. Abb. Der Handsender wartet nun auf die Messwertprotokolle dieser Sensoren.</p>

WMS Handsender comfort

Testprotokoll senden			 <p>In der oberen LED-Zeile wechselt die LED für diesen Sensor von rot nach grün Der Sensor sendet ein Testprotokoll mit den aktuellen Messwerten. Je nach Sensor werden bis zu vier Messwerte (z.B. WMS Wetterstation) gesendet.</p>
			
Weitere Messwerte anzeigen			 <p>Weitere Messwerte werden in der unteren LED-Zeile angezeigt, z.B. Sonne, Stufe 2 = 20...29,5 klx (siehe Wertetabelle Seite 118).</p>
Modus beenden			 <p>M-LED erlischt.</p>

WMS Handsender comfort

4.13 Modus 3 - Parameter von Empfängern zurücksetzen

In diesem Modus können Sie die Parameter (z.B. Grenzwerte, Laufzeiten) der Empfänger im ausgewählten Produktkanal auf die Standard-Werte des eingestellten Produkttyps zurücksetzen.

Die Empfänger bleiben weiterhin im Netz, der Produkttyp, Kanäle und Sensorzuordnungen bleiben erhalten.



Bei Markisen mit Volant-Rollo werden die Laufzeiten auch auf die Standard-Werte (60s) zurückgesetzt. Mit dem WMS Handsender comfort können die Laufzeiten nicht wieder auf die korrekten Werte eingestellt werden, hierzu ist eine WMS Zentrale oder ein PC mit WMS Stick und entsprechender Software (WMS studio pro) erforderlich.

Modus 3 aufrufen	Sender aufwecken und Kanal wählen		→		Produktttaste blinkt, z.B. Raffstore.
		Produktttaste mehrmals drücken (z.B. Raffstore)	→	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 	gewählter Kanal leuchtet rot, hier 0.
	Modus wählen		→		M-LED leuchtet.
			→	 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	LEDs über der Zahlenreihe leuchten nach und nach rot. Modustaste so lange gedrückt halten, bis der gewünschte Modus gewählt ist.
			→	 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	LEDs über der Zahlenreihe leuchten kurz grün, Modus (hier 3) ist aktiviert.
			L-Taste kurz drücken	→	 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

WMS Handsender comfort

Empfänger identifizieren		→	
	Infotaste kurz drücken		Empfänger winken.
Parameterwerte zurückstellen		→	 Sende-LED leuchtet grün, Parameterwerte wurden in allen Empfängern des Kanals zurückge- setzt.
		→	 Empfänger winken.
		→	 Der Modus wird automatisch ver- lassen, wenn alle Empfänger des Kanals erreicht wurden. M-LED erlischt.
	Stopp-Taste und C-Taste gleichzei- tig drücken		

WMS Handsender comfort

4.14 Modus 4 - Defekte Empfänger suchen und löschen

In diesem Modus können Sie defekte Empfänger im Netz suchen und aus WMS Handsender und Netz löschen.



Wenn Sie die Seriennummer (siehe 4.7 auf Seite 62 Typenschild) des defekten Empfängers kennen, können Sie diesen auch mit Modus 6 direkt durch Eingabe der Seriennummer löschen.



Prüfen Sie, ob der Empfänger mit Spannung versorgt wird und richtig parametrier ist, bevor Sie ihn aus dem Netz löschen.



Wenn sich mehrere Sender im Netz befinden, müssen Sie diese aufwecken, damit sie ebenfalls den Löschbefehl empfangen können.

Modus 4 aufrufen	Versorgungsspannung abschalten		→	
	Sender aufwecken und Kanal wählen		→	
			→	<p>Produktstaste blinkt, z.B. Raffstore.</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>■ □ □ □ □ □ □ □ □ □</p>
	Modus wählen		→	
			→	<p>M-LED leuchtet.</p> <p>■ ■ ■ ■ ■ □ □ □ □ □</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>
		Modustaste drücken und halten		→

WMS Handsender comfort

		 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	→ LEDs über der Zahlenreihe leuchten kurz grün, Modus (hier 4) ist aktiviert.
		L-Taste kurz drücken	 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
Kommunikation prüfen - Wiederholen bis alle Empfänger im Kanal geprüft sind			→ Empfänger winkt.
		 + 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	→ Kommunikation ist möglich Sende-LED leuchtet grün, LED wechselt von rot nach grün.
		 + 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	→ Kommunikation ist nicht möglich Sende-LED leuchtet rot, LED bleibt rot, KEIN Produkt winkt. Defekter Empfänger identifiziert
Defekte Empfänger löschen			→ Sende-LED blinkt, defekte Empfänger werden aus dem Netz gelöscht.
			→ Alle Netzteilnehmer die erreicht werden winken.
		 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	→ In der unteren LED_Zeile erscheint ein Lauflicht.

WMS Handsender comfort

	Modus beenden	 Modustaste kurz drücken		 M-LED erlischt
--	------------------	--	---	---

WMS Handsender comfort

4.15 Modus 5 - Defekte Sensoren suchen und löschen

In diesem Modus können Sie defekte Sensoren im Netz suchen und aus WMS Handsender und Netz löschen.



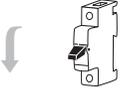
Wenn Sie die Seriennummer (siehe Typenschilder) des defekten Sensors kennen, können Sie diesen auch mit Modus 6 direkt durch Eingabe der Seriennummer löschen.



Prüfen Sie, ob der Sensor mit Spannung versorgt wird und richtig parametrier ist, bevor Sie ihn aus dem Netz löschen.



Wenn sich mehrere Sender im Netz befinden, müssen Sie diese aufwecken, damit sie ebenfalls den Löschbefehl empfangen können.

Modus 5 aufrufen	Versorgungsspannung abschalten		→	Andernfalls Gerät austauschen bevor Sie fortfahren.
	Sender aufwecken und Kanal wählen		→	 Produktstaste blinkt, z.B. Raffstore.
			→	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ■ □ □ □ □ □ □ □ □ □ z.B. Kanal 0 leuchtet rot (hier Kanal, in dem der defekte Sensor Teilnehmer ist) = LED unter gewählter Kanalziffer.
	Modus wählen		→	 M-LED leuchtet.
			→	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □ □ □ □ □ LEDs über der Zahlenreihe leuchten nach und nach rot. Modustaste so lange gedrückt halten, bis der gewünschte Modus gewählt ist.
	Modustaste drücken und halten			

WMS Handsender comfort

Defekten Sensor identifizieren			 <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>	<p>→ LEDs über der Zahlenreihe leuchten kurz grün, Modus (hier 5) ist aktiviert.</p>
			<p>→ Die Sensorensymbole leuchten. Wenn im gewählten Kanal keine Sensoren Teilnehmer sind, wird der Modus automatisch verlassen.</p>	
		 <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>	<p>→ z.B. 1 Sensor in Kanal 1, d.h. in der oberen LED-Zeile werden alle Sensoren im Kanal angezeigt.</p>	
		<p>L-Taste kurz drücken</p>	 <p>LED 2</p>  <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>	<p>→ Kommunikation ist möglich: Produkt winkt und LED 2 an der Wetterstation blinkt grün LED über der Zahlenreihe wechselt von rot nach grün.</p>
				<p>→ Alle dem Sensor zugewiesenen Empfänger winken (z.B. Raffstore).</p>
		<p>T-Taste an einem der Sensoren kurz drücken</p>	 <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>	<p>→ Kommunikation ist nicht möglich LED bleibt rot, KEIN Produkt winkt. Defekter Sensor identifiziert</p>

WMS Handsender comfort

Defekten Sensor löschen		 Sende-LED blinkt, defekte Sensoren werden aus dem Netz gelöscht.
		 Alle Netzteilnehmer die erreicht werden winken
		 In der unteren LED_Zeile erscheint ein Lauflicht.
Löschbefehl erneut senden		 Löschbefehl wird erneut gesendet .
		 Alle Netzteilnehmer die erreicht werden winken.
Modus beenden		 M-LED erlischt.

WMS Handsender comfort

4.16 Modus 6 - Empfänger / Sensoren durch Eingabe der Seriennummer löschen

In diesem Modus können Sie Empfänger / Sensoren im Netz durch Eingabe der Seriennummer aus Handsender und Netz löschen.



Die achtstellige Seriennummer (SNR) finden Sie auf den Typenschildern der WMS Produkte.

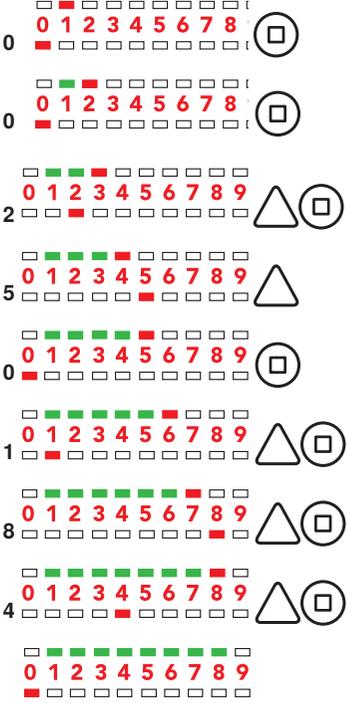


Wenn ein Empfänger, vor dem Löschen über mehrere Bediengeräte ansteuerbar war, müssen diese Bediengeräte beim Schritt „Gerät löschen“ erreichbar sein.

Beispiel Empfänger / Sensor mit der SNR 0 0 2 5 0 1 8 4 soll aus dem Netz und den Bediengeräten gelöscht werden.

Modus 6 aufrufen	Sender aufwecken		→	
		Produkttaste drücken		Produkttaste blinkt, z.B. Raffstore.
	Modus wählen		→	
		Modustaste drücken und halten	→	M-LED leuchtet.
			→	 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
			→	LEDs über der Zahlenreihe leuchten nach und nach rot. Modustaste so lange gedrückt halten, bis der gewünschte Modus gewählt ist.
Anzeige für Zifferneingabe		→	 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	
	L-Taste kurz drücken	→	LEDs über der Zahlenreihe leuchten kurz grün, Modus (hier 6) ist aktiviert	
		→	 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	
		→	Die Zahlenreihe leuchtet. In der oberen LED-Zeile leuchtet die Stelle der Ziffer rot. In der unteren LED-Zeile wird der Zahlenwert angegeben. Die Anzeige startet mit Stelle 1 und Zahlenwert 0.	

WMS Handsender comfort

Wert eingeben - Bestätigung der Ziffer			<p>Anzeigen Plus und Minus leuchten Alle 8 Stellen der Seriennummer werden über die Pfeiltasten eingest- stellt.</p>
	Pfeiltaste Hoch oder Tief drücken		<p>Wert bestätigen Die LED für die „Stelle“ (obere LED-Zeile) wechselt mit jedem Druck der Stopp-Taste zur Bestäti- gung von rot nach grün, die nächste einzugebende Stelle leuchtet rot.</p>
Beispiel:	Eingabe der Seriennummer 00250184	<p>  </p>	<p>  </p>

WMS Handsender comfort

Gerät löschen		  Sende-LED blinkt.
		  Alle Netzteilnehmer die erreicht werden winken.
		  In der unteren LED_Zeile erscheint ein Lauflicht.
Modus beenden	 Modustaste kurz drücken	  M-LED erlischt.

4.17 Modus 7 - Sensorzuordnungen löschen

In diesem Modus können Sie alle Sensorzuordnungen in den Empfängern des ausgewählten Beienkanals löschen.

Modus 7 aufrufen	Sender aufwecken und Kanal wählen			Produkttaste blinkt, z.B. Raffstore.
		Produktstaste mehrmals drücken (z.B. Raffstore)		z.B. Kanal 0 leuchtet rot = LED unter neuer Kanalziffer.
	Modus wählen			M-LED leuchtet.
				LEDs über der Zahlenreihe leuchten nach und nach rot. Modustaste so lange gedrückt halten, bis der gewünschte Modus gewählt ist.
				LEDs über der Zahlenreihe leuchten kurz grün, Modus (hier 7) ist aktiviert
				z.B. Kanal 0 leuchtet rot = LED unter neuer Kanalziffer.
L-Taste kurz drücken		Die Sensorensymbole leuchten.		

WMS Handsender comfort

Sensorzuordnungen in allen Empfängern des Kanals löschen			 <p>Sende-LED leuchtet grün, Sensorzuordnungen wurden aus allen Empfängern des Kanals gelöscht.</p>
			 <p>Sende-LED leuchtet rot, es wurden nicht alle Empfänger erreicht. Führen Sie den Vorgang erneut durch, der Modus wird automatisch verlassen.</p>
			 <p>Die zum Kanal gehörenden Empfänger winken, z.B. Raffstore.</p>
			 <p>Der Modus wird automatisch verlassen, M-LED erlischt.</p>

WMS Handsender comfort

4.18 Modus 8 - Empfänger aus einem Kanal löschen

In diesem Modus können Sie Empfänger aus einem Produktkanal des Handsenders löschen (die Empfänger bleiben weiterhin Netzteilnehmer).



Sollte ein Empfänger in keinem anderen Produkt-/Szenenkanal des WMS Handsender comfort mehr eingelernt sein, so wird er komplett aus dem WMS Handsender comfort gelöscht.

Modus 8 aufrufen	Sender aufwecken und Kanal wählen		→		Produkttaste blinkt, z.B. Raffstore.
		Produktstaste mehrmals drücken (z.B. Raffstore)	→	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 	z.B. Kanal 0 leuchtet rot = LED unter neuer Kanalziffer.
	Modus wählen		→		M-LED leuchtet.
			→	 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	LEDs über der Zahlenreihe leuchten nach und nach rot. Modustaste so lange gedrückt halten, bis der gewünschte Modus gewählt ist.
		Modustaste drücken und halten	→	 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	LEDs über der Zahlenreihe leuchten kurz grün, Modus (hier 8) ist aktiviert
	Empfänger auswählen		→	 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	In der oberen LED_zeile für jeden Empfänger im Kanal eine LED (im Beispiel: 1 Empfänger in Kanal 0) Die erste LED blinkt.
L-Taste kurz drücken			→		Anzeigen Plus und Minus leuchten Wenn mehrere Empfänger im Kanal eingelernt sind.
	Empfänger auswählen		→		

WMS Handsender comfort

Kommunikation mit dem ersten Empfänger im Kanal prüfen			 Empfänger winkt.
	Infotaste kurz drücken		 Kommunikation ist möglich Sende-LED leuchtet grün, LED wechselt von rot nach grün.
Vorgang wiederholen bis alle Empfänger im Kanal geprüft sind			 Sende-LED blinkt, gewählter Empfänger wird aus dem Kanal gelöscht.
	Stopp-Taste und C-Taste gleichzeitig drücken		 Sind mehrere Empfänger in einem Kanal eingelernt, erlischt eine LED in der oberen Zeile. Modus bleibt weiter aktiv, weitere Empfänger können gelöscht werden.
Modus beenden			 M-LED erlischt.

WMS Handsender comfort

4.19 Modus 9 - Handsender zurücksetzen (Werkseinstellung)

In diesem Modus können Sie alle eingelernten Empfänger aus dem WMS Handsender comfort löschen oder den WMS Handsender comfort in den Werkseinstellung zurücksetzen. Wenn Sie diesen Modus nutzen,

- ▶ Stopp-Taste kurz → alle Empfänger im WMS Handsender comfort löschen, Netzzugang bleibt erhalten
- ▶ Stopp und C-Taste gleichzeitig → Werkseinstellung (keine Empfänger mehr eingelernt), Netzzugang wurde gelöscht



Wenn Sie mit einem auf Werkseinstellung zurückgesetzten Handsender wieder Geräte in Betrieb nehmen / scannen möchten, müssen sich diese ebenfalls im Werkzustand befinden. Andernfalls kann der Sender sie nicht finden.

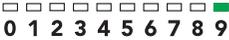
Modus 9 aufrufen	Sender aufwecken		→		
		Produktstaste drücken		Produktstaste blinkt, z.B. Raffstore.	
	Modus wählen			→	
			Modustaste drücken und halten	→	 LEDs über der Zahlenreihe leuchten nach und nach rot. Modustaste so lange gedrückt halten, bis der gewünschte Modus gewählt ist.
				→	 LEDs über der Zahlenreihe leuchten grün, Modus (hier 9) ist aktiviert
			L-Taste kurz drücken	→	 LEDs erlöschen alle, Anzeige M und S leuchten.

WMS Handsender comfort

Alle Empfänger löschen		 <p>M-LED erlischt, alle Empfänger werden aus dem Handsender gelöscht. Der Modus wird automatisch verlassen.</p>
		 <p>L-LED leuchtet 5 s rot, Handsender bleibt weiterhin Teilnehmer im Netz.</p>
Handsender in die Werkseinstellung zurücksetzen	 + 	 <p>M-LED erlischt, alle Empfänger werden aus dem Handsender gelöscht. Auch die Netz-ID wird aus dem Handsender gelöscht. Der Modus wird automatisch verlassen.</p>
		 <p>L-LED leuchtet 1 Minute rot, Der Handsender wurde in den Werkseinstellung zurückgesetzt.</p>

WMS Handsender comfort

4.20 Modus 10 - Routing Tabellen löschen

Modus 10 aufrufen	Sender aufwecken	 Produktttaste drücken	→	 Produktttaste blinkt, z.B. Raffstore.
	Modus wählen		→	 M-LED leuchtet.
			→	 LEDs über der Zahlenreihe leuchten nach und nach rot. Modustaste so lange gedrückt halten, bis nur noch die LED über der Ziffer 9 leuchtet. Die LEDs beginnen nun von rechts nach links zu laufen Nun ist Modus 10 erreicht (9 + 1 = 10).
		→	 LEDs über der Zahlenreihe leuchten grün, Modus (hier 10) ist aktiviert.	
		→	 LEDs erlöschen alle, Anzeige M und S leuchten.	
		 L-Taste kurz drücken		

WMS Handsender comfort

Routingtabellen in den Empfängern löschen	 + 	 Sende-LED blinkt, alle Empfänger aus dem Kanal gelöscht.	
		 + Alle Netzteilnehmer die erreicht werden winken.	
	 In der unteren LED_Zeile erscheint ein Lauflicht.		
Modus beenden			 M-LED erlischt.

WMS Handsender comfort

4.21 Modus 11 - Kanalwechsel

In diesem Modus können Sie den Funkkanal aller aktiven Netzteilnehmer wechseln. Dies kann erforderlich sein, wenn z.B. Fremdsender die Kommunikation der WMS Produkte stören. Der Kanal kann von 11 bis 26 eingestellt werden (Werkseinstellung ist Kanal 17).



Damit der Kanal eines Netzes gewechselt werden kann, müssen die Geräte aktiv sein. Das heißt, Sie müssen alle Netzteilnehmer aufwecken. Der Modus Kanalwechsel bleibt am Handsender aktiv, bis Sie ihn wieder beenden. Sie können die Netzteilnehmer deshalb auch nacheinander wecken und den Befehl beliebig oft senden.

Modus 11 aufrufen	Sender aufwecken	 Produkttaste drücken		 Produkttaste blinkt, z.B. Raffstore.
	Modus wählen	 Modustaste drücken und halten		 M-LED leuchtet.
				 LEDs über der Zahlenreihe leuchten nach und nach rot. Modustaste so lange gedrückt halten, bis nur noch die LED über der Ziffer 9 leuchtet. Die LEDs beginnen nun von rechts nach links zu laufen. Nun ist Modus 11 erreicht ($9 + 2 = 11$).
				 LEDs über der Zahlenreihe leuchten kurz grün, Modus (hier 11) ist aktiviert.
				 Dann leuchten alle Zahlen und der aktuelle Kanal wird angezeigt. Obere LED Reihe = Zehnerstelle, Untere LED Reihe = Einerstelle.
		 L-Taste kurz drücken		

WMS Handsender comfort

Kanal ändern			Anzeigen Plus und Minus leuchten.
			z.B. neuer Kanal = 21, an den LED-Zeilen ist sichtbar, wie sich der Wert verändert.
Kanal ändern			Sende-LED blinkt, gewählter Empfänger wird aus dem Kanal gelöscht.
			Alle Netzteilnehmer die erreicht werden winken, z.B. Raffstore, Markise.
			In der unteren LED_Zeile erscheint ein Lauflicht.
Modus beenden			M-LED erlischt.

Produkte bedienen

5 Produkte bedienen



Wird die Funktionstaste [TIEF] während der Tieffahrt erneut gedrückt, fährt das Sonnenschutzprodukt in jedem Fall auf 100% (untere Endposition), der Wert "Position TIEF" wird ignoriert.

Bedienen Produkte	Raffstore 				Raffstore fährt in die gedrückte Richtung z.B. hoch (obere Endposition).
					Raffstore wendet die Lamellen schrittweise z.B. auf (oder zu).
					Produkt stoppt
	Rollladen 				Rollladen fährt in die gedrückte Richtung z.B. hoch (obere Endposition).
					Produkt stoppt
					Produkt stoppt

Produkte bedienen

OHNE Volant-Rollo-Antrieb 			 Markise fährt in die gedrückte Richtung z.B. hoch / ein (obere Endposition).
			Produkt stoppt
MIT Volant-Rollo-Antrieb 			 Markise fährt in die gedrückte Richtung z.B. hoch / ein (obere Endposition).
			Volant-Rollo fährt komplett in die gedrückte Richtung z.B. hoch / ein (obere Endposition), dann fährt die Markise komplett in die gedrückte Richtung hier ebenfalls hoch / ein
			 Volant-Rollo fährt in die gedrückte Richtung z.B. hoch / ein (obere Endposition), Markisenposition ändert sich nicht.
			Produkt stoppt

Produkte bedienen

 Fenster	 Pfeiltaste Hoch oder Tief drücken		 Fenster in die gewünschte Position bringen z.B. schließen.
	 Taste Stopp drücken oder Tastendruck in Gegenrichtung		Produkt stoppt
 Licht	 Pfeiltaste Hoch oder Tief drücken		 Licht in den gewünschten Zustand versetzen z.B. einschalten.
	 Taste Stopp drücken oder Tastendruck in Gegenrichtung		Produkt umschalten (EIN→AUS, AUS→EIN)



Für Produkte, die über WMS bedient werden z.B. Lamaxa, dimmbare LEDs, Senkrecht-Markisen etc.) verwenden Sie bitte die zugehörigen Bedienungsanleitungen.

Produkte bedienen

5.1 Komfortpositionen lernen

Für jeden Empfänger im Netz kann eine Komfortposition gespeichert werden. Mit einem Tastendruck wird diese Komfortposition automatisch wiederhergestellt.

Komfortpositionen lernen	Produkt auswählen	gewünschtes Produkt auswählen		
	Wunschposition anfahren	 gewünschte Position anfahren		
	Komfortposition speichern	 C-Taste mindestens 5 s drücken	  Sende-LED leuchtet 2 s grün: Komfortposition gespeichert.	
  Vorgang ist abgeschlossen.				

5.2 Komfortpositionen abrufen

Komfortpositionen abrufen	Produkt auswählen	gewünschtes Produkt auswählen		
	gespeicherte Komfortposition abrufen	 C-Taste kurz drücken	  Sende-LED leuchtet 2 s grün.	
  Produkt wird in die gespeicherte Position gefahren.				



Wenn sich das Produkt bereits in Komfortposition befindet oder keine Komfortposition gespeichert wurde, reagiert das Produkt nicht auf das Drücken der Komforttaste. Nach einem Stromausfall führen einige Produkte vor dem Anfahren der Komfortposition eine automatische Referenzfahrt durch.

Produkte bedienen

5.3 Komfortautomatiken ein- / ausschalten

5.3.1 WMS Hand- / Wandsender basic / plus



Beim Hand- / Wandsender basic entfällt der Schritt „Kanal auswählen“.

Komfortautomatiken ein- / ausschalten	Sender aufwecken		→	
		Stopp-Taste kurz drücken		Sender reagiert
	Kanal auswählen		→	
		Kanalwechsellaste mehrmals kurz drücken (bis gewünschter Kanal, hier 1, erreicht ist)		gewählter Kanal leuchtet rot (hier 1)
	Automatik schalten		→	
				Automatik-LED leuchtet grün und Sende-LED leuchtet grün: Automatik EIN
	A-Taste kurz drücken	→		
			Automatik-LED leuchtet rot und Sende-LED leuchtet grün: Automatik AUS	



Der WMS Hand- /Wandsender basic / plus merkt sich immer den zuletzt gesendeten Befehl. Wird die Automatiktaste dann erneut gedrückt, sendet der WMS Hand- /Wandsender basic / plus den Gegenbefehl (EIN - AUS - EIN - ...).



Der gewählte Zustand der Komfortautomatiken wird beim WMS Hand- /Wandsender basic / plus auf die gesamten **im Kanal** gespeicherten Empfänger übertragen.

Produkte bedienen

5.3.2 WMS Handsender comfort

Die Komfortautomatiken für Sonne ☀️ und Dämmerung 🌄 können gemeinsam für alle zum Funknetz gehörenden Empfänger ein- und ausgeschaltet werden.

Komfortautomatiken ein- / ausschalten	Sender aufwecken	 Produkttaste drücken		 Produkttaste blinkt, z.B. Raffstore.	
	Automatik schalten				 A-LED leuchtet rot und Sende-LED blinkt grün
					 Automatiksymbole z.B. Sonne und Dämmerung leuchten rot, LED darunter zeigt Schaltbefehl: Sonne rot = Automatik AUS Sonne grün = Automatik EIN
					 Sende-LED leuchtet 2 s grün: Automatiken in allen Empfängern werden eingeschaltet.
					 Sende-LED leuchtet 2 s rot: Automatiken in allen Empfängern werden ausgeschaltet.
	A-Taste kurz drücken				



Der WMS Handsender comfort merkt sich immer den zuletzt gesendeten Befehl. Wird die Automatik taste dann erneut gedrückt, sendet der WMS Handsender comfort den Gegenbefehl (EIN - AUS - EIN - ...).

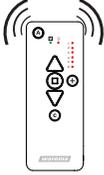


Der gewählte Zustand der Komfortautomatiken wird beim WMS Handsender comfort auf die gesamten **im Bediengerät** gespeicherten Empfänger übertragen.

Testen

6 Testen

6.1 Funkverbindung zwischen Sender und Empfänger testen (Sende-LED)

Funkverbindung testen	Sender aufwecken			 Sender reagiert (hier z.B. WMS Handsender plus)
	Kanal / Produkt auswählen	gewünschten Kanal / Produkt auswählen		
	Funkbefehl senden			 Sende-LED leuchtet grün, Funkverbindung besteht
				 Sende-LED blinkt kurz grün und euchtet dann rot, es konnten nicht alle Empfänger erreicht werden.

Testen

6.2 Funkverbindung zwischen Sensor und Empfänger testen / Sensorzuordnung prüfen

Sensor testen	Kommunikation prüfen - Wiederholen bis alle Sensoren im Kanal geprüft sind			 LED 2 blinkt grün
				 Die Empfänger, die dem Sensor zugeordnet sind, winken.
				 Ein oder mehrere Teilnehmer winken nicht: <ul style="list-style-type: none">▶ Funkverbindung besteht, aber Sensorzuordnung ist fehlerhaft▶ Funkverbindung zum Teilnehmer gestört

Werkseinstellungen

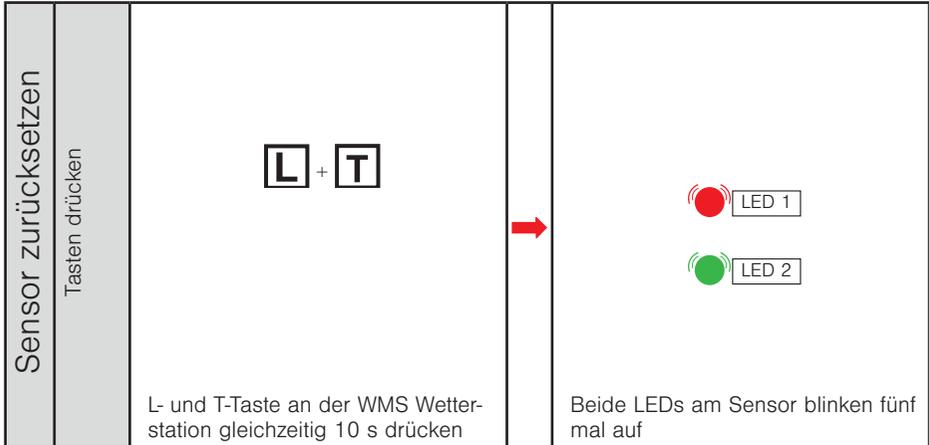
7 Werkseinstellungen

7.1 Sensoren zurücksetzen (Werkseinstellung)

Alle Sensoren können auf die folgende Weise in die Werkseinstellung zurückgesetzt werden:



Zum Zurücksetzen des WMS Windsensor sowie des WMS Sensor IS3 gehen Sie wie in den zugehörigen Bedienungsanleitungen vor.



Werkseinstellungen

7.2 Handsender zurücksetzen

7.2.1 WMS Hand-/Wandsender basic / plus

Sender auf Werkseinstellung	Zurücksetzen aktivieren				L-LED leuchtet grün und Sende LED blinkt kurz grün.
					Automatik-LED und Sende LED blinken rot
	Zurücksetzen				Automatik-LED und Sende LED blinken orange und L-LED erlischt
					Vorgang ist abgeschlossen.
		L-Taste 10 s drücken			
		Stopp-Taste und C-Taste gleichzeitig kurz drücken			

7.2.2 WMS Handsender comfort

WMS Handsender comfort zurücksetzen mit Modus 9, siehe Kapitel 4.19 auf Seite 94.

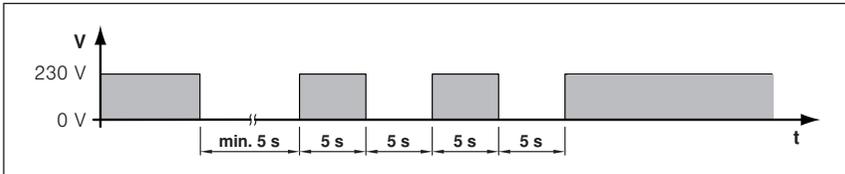
Werkseinstellungen

7.3 Doppelter PowerUp

Der Empfänger verhält sich eine Minute lang so, als wäre er in der Werkseinstellung. Innerhalb dieser Zeit kann er gescannt und in ein Netz aufgenommen und einem Produkt zugeordnet werden.



Der Empfänger geht wieder in den Zustand vor dem PowerUp, wenn er nicht innerhalb dieser Minute in ein Netz eingelernt wird (er bleibt weiter in seinem bisherigen Netz eingelernt und behält seine Parametrierung).



Die Empfänger sind danach nicht in der Werkseinstellung. Wenn Sie einen Empfänger in die Werkseinstellung bringen wollen, müssen Sie diesen beim Scannen aus dem Netz löschen.

Anwendungsfälle:

z.B. bei Modus 9 Handsender zurücksetzen (Werkseinstellung)

Fehler

8 Fehler

8.1 Allgemeine Fehler

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Markise lässt sich nicht bedienen	Sicherheitsfunktion, (z.B. Windalarm aktiv)	Ende des Alarms (Dauer Windalarm = 10 Minuten) abwarten
	Der Infomodus wurde aufgerufen (I leuchtet)	Taste  so oft drücken, bis das Symbol  erlischt
	Keine Netzspannung	Haussicherungen prüfen
	Antriebe der Markise durch häufiges Bedienen überhitzt	Antriebe mindestens 10 Minuten abkühlen lassen
Markise lässt sich noch bedienen, fährt aber nur in Etappen	Batterien im Handsender oder Windsensor erschöpft	Batterien wechseln (s. Windsensoranleitung Art.-Nr. 890176)
Beim Anfahren einer Komfortposition stoppt die Markise, abhängig von der Fahrtrichtung, an unterschiedlicher Stelle (beim Einfahren fährt die Markise ein Stück über die Komfortposition hinaus)	Die Markise wurde ausgefahren, ohne dass die Stopp-Taste gedrückt wurde. Beim Einfahren wird die Komfortposition dann aus dem Parameter Laufzeit und nicht nur aus der tatsächlichen Laufzeit der Markise berechnet	Lernen der exakten Laufzeit nur über eine WMS Zentrale oder einen PC mit WMS Stick und entsprechender Software (die tatsächliche Laufzeit der Markise ist geringer als die Standard-Laufzeit für diesen Markisentyp)
Unkontrollierte oder unlogische Fahrbewegungen der angeschlossenen Markise	Fehlerhafte Inbetriebnahme (z.B. Parameter nicht optimal eingestellt)	Inbetriebnahme erneut durchführen (s. z.B. Kap. 4 auf Seite 49 oder Art.-Nr. 890348) oder Parameter anpassen.

Fehler

8.2 Fehler an einem WMS Sender

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Handsender: Sende-LED leuchtet rot, erst zweiter oder dritter Versuch erfolgreich	Reichweitenproblem	Von einer anderen Position bedienen
Handsender: Sende-LED leuchtet rot	Entfernung zum Empfänger zu groß oder Abschattung durch Metallgegenstände oder Stahlbeton	Abstand zum Empfänger verringern
	Sender im Netz, aber kein/e Empfänger zugeordnet	Empfänger zuordnen
Handsender: keine Anzeige	Batterien erschöpft, verpolt oder fehlen	Batterien wechseln
Handsender: Sende-LED gelb	Batterien bald erschöpft	Batterien wechseln

8.3 Fehler am WMS Funkmotor

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Markise fährt in die entgegengesetzte Richtung	Endlagen nicht oder nicht korrekt eingestellt	Endlagen gemäß Anleitung einstellen.
Motor überfährt die Motorendlage bzw. erreicht die ursprünglichen Motorendlagen nicht mehr.	Endlage nicht oder falsch eingestellt.	Motorendlagen neu einstellen.
Motor stoppt kurz vor Erreichen der oberen Endlage.	Mechanik des Trägerproduktes schwergängig, daher schaltet der Motor zu früh ab.	Sichtprüfung Einlaufbereich und Wellenlagerung gegebenfalls Motorendlagen (neu) einstellen
Motor bleibt beim Motorendlagen einstellen öfter stehen.	Funksignal wurde unterbrochen oder Taste wurde losgelassen.	Durch erneuten Befehl vom Handsender weiterfahren.
	Software des Handsenders veraltet.	Motor durch mehrmaliges Betätigen der Fahrtasten in gewünschte Endlage fahren. Abhilfe: aktuellen Handsender verwenden.
Motor fährt in beide Richtungen nur kleine Schritte (ca. 10 cm)	keine Endlagen eingestellt	Motorendlagen einstellen.

Fehler

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Motor fährt in TIEF/ AUS-Richtung in ca. 30 cm Schritten, aber in HOCH/ EIN-Richtung komplett am Handsender blinkt  rot.	Keine Funkverbindung zum Windsensor vorhanden.	Spannung / Batterien des Windsensors überprüfen.

8.4 Fehler an einem WMS Zwischenstecker /

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Markise fährt nach dem Drücken der Szenen- oder Komforttaste zunächst kom- plett ein und dann erst in die gewünschte Position	Die Versorgungsspannung am WMS Zwischenstecker war kurzzeitig ausgefallen (der Zwischenstecker kennt die Position der Markise nicht mehr)	Die Markise führt einmalig eine automatische Referenz- fahrt durch (keine Maßnah- me erforderlich)
Die eingefahrene Markise fährt nach dem Drücken der Szenen- oder Komforttaste erst nach einer Verzögerung von 1-2 Minuten in die ge- wünschte Position	Die Versorgungsspannung am WMS Zwischenstecker war kurzzeitig ausgefallen (der Zwischenstecker kennt die Position der Markise nicht mehr)	Die Markise führt einmalig eine automatische Referenz- fahrt durch (keine Maßnah- me erforderlich)
Markise mit Volant-Rollo fährt nach dem 2 x kurz Drücken der Taste  meh- rere Sekunden verzögert los.	Bei komplett eingefahrenem Volant prüft der WMS Zwi- schenstecker zunächst die Position des Volant-Rollos, bevor die Markise fährt.	Keine Maßnahme erforder- lich
Unkontrollierte oder unlogi- sche Fahrbewegungen der angeschlossenen Markise	WMS Zwischenstecker für Markise und Volant-Rollo vertauscht	Montage der WMS Kompo- nenten überprüfen
Markise führt keine Fahrbe- wegungen aus	Markise hat keine Spannung	Steckverbindungen prüfen
Generell nur kleine Reich- weiten möglich	WMS Zwischenstecker an durch Metall oder Leitun- gen abgeschirmter Stelle montiert	WMS Zwischenstecker an anderer Stelle montieren

Fehler

8.5 Fehler am Paket für Terrassenmarkisen mit WMS Windsensor

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Markise fährt nur zu 10% aus, am Handsender wird beim Senden Windalarm angezeigt	Keine Antwort vom Windsensor, Batterien des Windsensors erschöpft, verpolt oder keine eingelegt	Batterien prüfen und ggf. wechseln (s. z.B. Windsensoranleitung Art.-Nr. 890176)
	Keine Antwort vom Windsensor, Zwischenstecker und Windsensor sind nicht aufeinander programmiert	Programmierung der Komponenten durch den Fachhändler überprüfen lassen (s. Zwischenstecker identifizieren s. Art.-Nr. 890348)
Markise fährt unvermittelt ein und lässt sich anschließend nur zu 10% wieder ausfahren, am Handsender wird beim Senden Windalarm angezeigt.	Keine Antwort vom Windsensor, Batterien des Windsensors erschöpft	Batterien prüfen und ggf. wechseln (s. Windsensoranleitung Art.-Nr. 890176)
Markise fährt beim Rütteltest nicht ein oder eine andere Markise fährt statt dessen ein	Bei Anlagen mit mehreren Markisen wurden die Windsensoren vertauscht	Windsensoren an die richtigen Markisen montieren, Zuordnung prüfen (s. Zwischenstecker identifizieren s. Art.-Nr. 890348)

8.6 Fehler am WMS Windsensor

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Windsensor: keine Anzeige	Batterien erschöpft, verpolt oder fehlen	Batterien wechseln
Windsensor: nach dem Batteriewechsel wird beim Drücken der Taste  immer noch „Batterien erschöpft“ gemeldet	Batterie-tauschen-Modus wurde vor dem Batteriewechsel nicht aktiviert (der Windsensor kann dann den Batteriewechsel nicht erkennen)	Batterie-tauschen-Modus nachträglich aktivieren und wieder beenden (s. Windsensoranleitung Art.-Nr. 890176)
	Die eingelegten Batterien sind ebenfalls erschöpft	Neue Batterien einlegen
Windsensor: rote LED leuchtet dauerhaft	Batterie-tauschen-Modus noch aktiv	Beliebige Taste am Windsensor drücken

Fehler

8.7 Fehler an einer WMS Wetterstation eco / plus

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Produkt fährt nicht, Heartbeat wird angezeigt	Wetterstation, die an einer Sicherheitsfunktion beteiligt ist, ist ausgefallen	Wetterstation prüfen

8.8 Sonstige Probleme

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
 <p>Die Anzeige der Automaten des WMS Handsenders leuchten rot</p>	Thermoschutz	10 bis 15 Minuten warten, anschließend erneut versuchen.
	Eisalarm (dies gilt nur in Verbindung mit einer WMS Wetterstation plus)	Sicherheitsfunktion Eisalarm wurde ausgelöst - Eisalarm manuell zurücksetzen
Der einzige zum Netz gehörende Sender ist defekt oder ging verloren	–	Doppelten Power-up bei allen beteiligten Netzteilnehmern durchführen und diese in den neuen Sender einlernen
Eine Komfortposition soll wieder gelöscht werden	–	Eine Komfortposition kann nicht gelöscht, sondern lediglich mit einer neuen Komfortposition überschrieben werden. Sie können z.B. das Produkt ganz einfahren und dies als neue Komfortposition speichern.

Anhang

9 Werte und Tabellen

9.1 Kompatibilitätsliste

Kompatibilitätsliste	Windüberwachung	Sonnenautomatik	Temperaturautomatik	temperaturgesteuerte Sonnenautomatik	Dämmungsautomatik	Niederschlagsüberwachung	Eisüberwachung	Zeitschaltuhr (Systemzeitgeber)
Sensoren								
WMS Wetterstation eco	•	•		(•)*	•			
WMS Wetterstation plus	•	•		(•)*	•	•	•	
WMS Photosensor		•		(•)*	•			
WMS Temperatursensor			•	(•)*				
WMS Splitter	•	•		(•)*	•	•	•	•
WMS Sensor IS3**	•	•		(•)*	•	•		
WMS Windsensor**	•							
Empfänger								
WMS Zwischenstecker	•	•	•	•	•	•	•	•
WMS Zwischenstecker power	•	•	•	•	•	•	•	•
WMS Aktor	•	•	•	•	•	•	•	•
WMS Aktor 24 V UP	•	•	•	•	•	•	•	•
WMS Aktor PF	•	•	•	•	•	•	•	•
WMS Steckdose	•	•	•	•	•	•	•	•
WMS Rohrmotor	•	•	•	•	•	•	•	•
WMS Dimmer (LED)	•	•	•	•	•	•	•	•
WMS Aktor smart	•	•	•	•	•	•	•	•
WMS Dimmer smart					•			

Anhang

9.2 Parametrierbare Automaten

Automatik, die parametrierbar ist	Windüberwachung	Sonnenautomatik	Temperaturautomatik	temperaturgesteuerte Sonnenautomatik	Dämmerungsautomatik	Niederschlagsüberwachung	Eisüberwachung	Zeitschaltuhr (Systemzeitgeber)
Bediengerät								
WMS Hand-sender comfort	●	●			●	●		
WMS Hand-sender basic / Wandsender basic	●							
WMS Hand-sender plus / Wandsender plus	●							
WMS WebControl	●	●			●	●		●
WMS Zentrale	●	●	●	●	●	●	●	●
WMS studio pro	●	●	●	●	●	●	●	●

(*) temperaturgesteuerte Sonnenautomatik erfordert grundsätzlich eine Kombination aus Sensoren, die einen Photo- und einen Innentemperaturwert liefern können (z.B. WMS Temperatursensor und WMS Wetterstation plus)

** Beim WMS Windsensor und beim WMS Sensor IS3 steht die Windüberwachung nur produktgebunden zur Verfügung.
Bei den Wetterstationen plus und eco ist die Windüberwachung systemweit verfügbar.

Anhang

9.3 Anzeige der Grenzwerte beim Einstellen mit den Pfeiltasten des WMS Handsenders comfort

Im Modus 0 entspricht die Darstellung der oberen LED-Reihe den Werten in folgender Tabelle. Diese Werte werden beim Speichern in die Empfänger geschrieben.

Anzeige beim Einstellen von Grenzwerten				
Stufe	Photo (klx)	Dämmerung (lx)	Niederschlag (mm/h)	Wind (m/s)
0	AUS	AUS	AUS	AUS
1	10	16	20	5
2	15	30	40	6
3	20	46	60	7
4	25	60	80	8
5	30	80	100	9
6	35	100	120	10
7	40	150	140	11
8	45	200	160	12
9	50	400	180	13

Beispiel Leuchtet für den Grenzwert Photo die erste LED (Stufe 0), dann ist die Sonnenautomatik ausgeschaltet. Ändern Sie den Wert, bis 7 LEDs leuchten (Stufe 6), dann wird beim Drücken der Taste **S** der Grenzwert 35 klx in die Empfänger des gewählten Kanals gespeichert.

Anhang

9.4 Anzeige der im Empfänger gespeicherten Grenzwerte



Die Grenzwerte werden aus dem ersten Empfänger im Kanal ausgelesen.

Anzeige der aus dem Empfänger ausgelesenen Messwerte				
Stufe	Photo (klx)	Dämmerung (lx)	Niederschlag (mm/h)	Wind (m/s)
0	AUS	AUS	AUS	AUS
1	3...12,5	2...22	1...30	0,0...5,5
2	13...17,5	24...36	31...50	6,0...6,5
3	18...22,5	38...52	51...70	7,0...7,5
4	23...27,5	54...70	71...90	8,0...8,5
5	28...32,5	72...90	91...110	9,0...9,5
6	33...37,5	92...126	111...130	10,0...10,5
7	38...42,5	128...174	131...150	11,0...11,5
8	43...47,5	176...300	151...170	12,0...12,5
9	48...100	302...500	171...200	13,0...25,0

Beispiel

Leuchtet für den Grenzwert Wind die erste LED (Stufe 0), dann ist die Windautomatik ausgeschaltet. Leuchten 5 LEDs (Stufe 4), so liegt der im Empfänger eingestellte Grenzwert im Bereich von 8,0 bis 8,5 m/s.



Die Werte für Wind (letzte Spalte) sind nur dann gültig, wenn es sich um Produkte OHNE Windsensor handelt.

Anhang

9.5 Anzeige von Messwerten Modus 2



Im Modus 2 (siehe Kapitel 4.12 auf Seite 76) rechnet der WMS Handsender comfort die aus dem Empfänger ausgelesenen Messwerte für die Darstellung über die 10 LEDs der oberen LED-Reihe um. Die dargestellten Messwerte entsprechen den Messwerten im Empfänger deshalb nur näherungsweise. Bei maximalem Messwert leuchten alle 10 LEDs.

Stufe	Photo (klx)	Dämmerung (lx)	Niederschlag (mm/h)	Wind (m/s)
0	0...9,5	0...48	0...19	0,0...2,0
1	10...19,5	50...98	20...39	2,5...4,5
2	20...29,5	100...148	40...59	5,0...7,0
3	30...39,5	150...198	60...79	7,5...9,5
4	40...49,5	200...248	80...99	10,0...12,0
5	50...59,5	250...298	100...119	12,5...14,5
6	60...69,5	300...348	120...139	15,0...17,0
7	70...79,5	350...398	140...159	17,5...19,5
8	80...89,5	400...448	160...179	20,0...22,0
9	90...100	450...500	180...200	22,5...25,0

Auflösung der Anzeige pro LED:

Messwert	Auflösung
Photo	10 klx
Dämmerung	50 lx
Niederschlag	20 mm/h
Wind	2,5 m/s

Beispiel Leuchtet für den Messwert-Typ Wind die erste LED (Stufe 0), so handelt es sich um einen Windwert von 0 bis 2,0 m/s.
Leuchten 2 LEDs (Stufe 1), so liegt der Windwert im Bereich 2,5 bis 4,5 m/s.

Anhang

10 Glossar

A

Automatik / Automatikfunktion

ermöglicht die selbstständige Steuerung der Empfänger (siehe Kapitel)

B

Bidirektional

Datenübertragung zwischen zwei Geräten erfolgt in beide Richtungen

E

Empfänger

erhält Steuerbefehle vom Sender oder Messwerte der Sensoren und führt entsprechende Schaltbefehle aus

Endlagen

Obere bzw. untere Endposition die ein Motor anfahren kann, mechanisch oder elektrisch eingestellt

F

Funkkanal

Frequenz bzw. Frequenzbereich, auf dem ein Funksignal übertragen wird

G

Gruppe

Gruppierung von mehreren Empfängern auf einem Kanal des Senders zur gleichzeitigen Bedienung

H

Haltezeit

Sperrung der Automaten für einen gewissen Zeitraum, wird immer nach der manuellen Bedienung ausgelöst

K

Kanal

Sender haben 1-200 Kanäle, einem Kanal können ein oder mehrere Empfänger (maximal 10) zugeordnet werden, um sie zu bedienen

Komfortfunktion

Automatik zur Steuerung nach Sonne, Dämmerung, Temperatur oder Zeit, siehe Kapitel 1 auf Seite 6

Komfortposition

individuelle Zwischenposition, die über einen Tastendruck (C-Taste am Sender) aufgerufen werden kann

L

Laufzeit

Zeit, die das Sonnenschutzprodukt benötigt, um vollständig Hoch bzw. tief zu fahren, siehe Kapitel 2.6 auf Seite 21

Glossar

M

Manuelle Bedienung

Steuerbefehle, die durch den Nutzer an einem Sender ausgelöst werden

Messwerte

vom Sensor erfasste Daten zu Windgeschwindigkeit, Helligkeit, Temperatur und Niederschlag

N

Netz / Netzwerk

Mehrere WMS Geräte bilden bei der Inbetriebnahme ein eigenständiges, verschlüsseltes Netz und kommunizieren nur noch untereinander und nicht mehr mit anderen WMS Geräten, welche sich in einem anderen Netz befinden

P

Parameter

Einstellungswert, der die Funktion des Gerätes vorgibt, Einstellungen werden direkt im Empfänger gespeichert

Produktparameter

Einstellungswert, der die Funktion des angeschlossenen Produktes (z. B. Sonnenschutz) vorgibt

Produkttyp

bestimmt die Funktionalität des Produkts, das am Empfänger angeschlossen ist

R

Routing

Funkbefehle oder Messwerte werden zwischen den Empfängern mehrfach weitergereicht um möglichst alle Geräte zu erreichen

S

Sender

Bedieneinheit, um Steuerbefehle auszulösen, 1-200 Kanäle

Sensor

Messeinheit zur Erfassung von Messwerten und Übertragung an die Empfänger, siehe Kapitel

Sicherheitsfunktion

Automatik zum Schutz des Produktes vor Wind, Eis und Niederschlag, siehe Kapitel 1 auf Seite 6

Systemzeitgeber

Bestimmter Sendertyp (WMS WebControl oder WMS Zentrale), der den Empfängern die aktuelle Uhrzeit zur Verfügung stellt und diese synchronisiert

Szenen

vordefinierte Positionen, die direkt im Empfänger gespeichert sind und für mehrere Empfänger gleichzeitig aufgerufen werden können

V

Verschlüsselung

Alle Geräte in einem WMS Netz erhalten eine eindeutige Netzkenung und einen Netzschlüssel, die Kommunikation zwischen den Geräten ist nur mit dieser Kenung möglich, somit ist gewährleistet, dass keine fremden Geräte in das Netz eingreifen können

Z

Zeitschaltpunkt

Parameter der Automatik Zeitschaltuhr, gibt vor, um welche Uhrzeit ein bestimmter Schalt- / Fahrbefehl ausgeführt werden soll

WAREMA Renkhoff SE

Hans-Wilhelm-Renkhoff-Straße 2 • 97828 Markttheidenfeld • Deutschland
www.warema.de • info@warema.de

Druckfehler, Abweichungen und
Änderungen vorbehalten.