WAREMA EWFS®

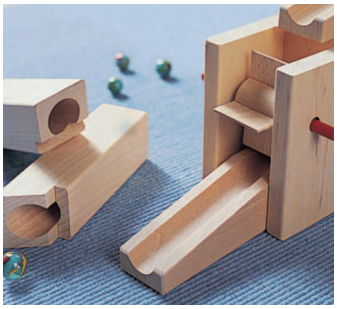
Applikationsbroschüre

Das Einheitliche WAREMA Funksystem











Gültig ab 01. November 2026
warema_816682_alhb_v11

Sonne. Licht. WAREMA.

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.

Kontakt

Kundencenter Steuerungssysteme
Verkauf, Auftragsannahme und Anwendungstechnik

Tel. +49 9391 20-3750 • Fax -3759
steuerungssysteme.international@warema.de

International

Tel. +49 9391 20-3740 • Fax -3749
steuerungssysteme.international@warema.de

Helpline Steuerungssysteme

Tel. +49 9391 20-9317 • Fax -6769
service@warema.de

Vertrieb Gebäudesystemtechnik

Dillberg 33, 97828 Marktheidenfeld
Tel. +49 9391 20-3720 • Fax -3719

© 2016, WAREMA Renkhoff SE

Inhalts-verzeichnis

1 Eigenschaften 7
1.1 Kombinationsmöglichkeiten 7

2 Sicherheitshinweise 11
2.1 Symbol- und Piktogrammerklärung 11
2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 12
2.3 Leser-Zielgruppe 12
2.4 Haftung 12

3 Definition: Sender/Empfänger 13
3.1 Sender 13
3.2 Empfänger 13
3.2.1 In ein Sonnenschutzprodukt eingebaut 13
3.2.2 Einem Antrieb vorgeschaltet 13
3.2.3 Einer Beleuchtungseinrichtung vorgeschaltet 13

4 Wichtige Grundlagen 14
4.1 Sender und Kanäle 14
4.2 Der Lernmodus 14
4.2.1 Power-up Vorgang 14
4.2.2 1-Kanal und 8-Kanal Sender 14
4.2.3 Winken 16
4.2.4 Blinken 16
4.3 Einen Hauptkanal einlernen 17
4.3.1 Einen Hauptkanal löschen? 17
4.4 Einen Nebenkanal einlernen 18
4.4.1 Lernmodus nach dem Einlernen eines Nebenkanales beenden 19
4.4.2 Einen Nebenkanal löschen 19
4.4.3 Alle Nebenkanäle löschen 19
4.5 Einzel- und Gruppenbedienung mit 8-Kanal Handsender 20
4.6 Patentlernen 22
4.6.1 Einzel- und Gruppenbedienung mit 8-Kanal Handsender 24

5 EWFS-Sender 28
5.1 EWFS Handsender 29
5.2 EWFS Wandsender 30
5.3 EWFS Wandsender slim 32
5.4 EWFS Zeitschaltuhr 33
5.4.1 Kanäle EWFS Zeitschaltuhr als Nebenkanal einlernen 34
5.4.2 Fachhändlermenü 35
5.4.3 Master Modus senden 35
5.4.4 Protokollsendedauer 35
5.4.5 Aktuell gemessener Helligkeitswert 36
5.4.6 Auf Werkseinstellung zurücksetzen 36
5.5 EWFS Wetterstation eco 37
5.5.1 EWFS Wetterstation als Nebenkanal einlernen 39
5.5.2 Windüberwachung und Sonnenautomatik einlernen 41
5.5.2.1 Windüberwachung testen 42
5.5.2.2 Sonnenautomatik testen 42
5.5.2.3 Windüberwachung einzeln einlernen 43
5.5.2.4 Sonnenautomatik einzeln einlernen 44
5.5.2.5 Fahrverhalten bei Windalarm 44
5.5.3 Die Heartbeatfunktion der Wetterstation 45
5.5.4 Sonnenautomatik vorübergehend aus/einschalten (Taste A) 45
5.5.5 Sonnenautomatik permanent aus/einschalten 46

5.5.6 Funktion der Sonnenautomatik ... 47
5.6 EWFS Wetterstation plus ... 48
5.6.1 EWFS Wetterstation als Nebenkanal einlernen ... 50
5.6.2 Windüberwachung und Sonnenautomatik einlernen ... 52
5.6.2.1 Windüberwachung testen ... 53
5.6.2.2 Sonnenautomatik testen ... 54
5.6.2.3 Niederschlagsüberwachung testen ... 54
5.6.2.4 Windüberwachung einzeln einlernen ... 55
5.6.2.5 Sonnenautomatik einzeln einlernen ... 56
5.6.2.6 Niederschlagsüberwachung einzeln einlernen ... 57
5.6.2.7 Fahrverhalten bei Windalarm ... 57
5.6.3 Die Heartbeatfunktion der Wetterstation ... 58
5.6.4 Sonnenautomatik vorübergehend aus/einschalten (Taste A) ... 58
5.6.5 Sonnenautomatik permanent aus/einschalten ... 59
5.6.6 Niederschlagsüberwachung aus/einschalten ... 59
5.6.7 Funktion der Sonnenautomatik ... 60

6 EWFS-Empfänger, Sonderfunktionen ... 61
6.1 Rohrmotoren ... 62
6.1.1 Endlagen lernen: Rohrmotoren Typen W-RP, W-MP, W-RP../11SR ... 62
6.1.2 Endlagen lernen: Rohrmotoren Typen W-RT, W-WM, W-MM, W-ZM ... 63
6.1.3 Komfortposition ... 65
6.1.3.1 Komfortposition mit Taste "C" speichern ... 65
6.1.4 Sonnenautomatik ... 65
6.1.4.1 Sonnenautomatik vorübergehend aus/einschalten (Taste A) ... 65
6.1.4.2 Sonnenautomatik permanent aus/einschalten ... 66
6.2 Zwischenstecker Licht ... 67
6.2.1 Zwischenstecker Licht einlernen ... 67
6.3 ISE Komfortsteuerung ... 68
6.3.1 ISE Komfortsteuerung auf Werkseinstellung zurücksetzen ... 68
6.3.2 Komfortposition mit Taste "C" speichern/abrufen ... 68
6.4 Integrierter Windsensor ... 69
6.5 Integrierte Sensorik W6/W8 ... 69
6.5.1 Sonnenautomatik mit Taste "A" vorübergehend aus/einschalten ... 69
6.5.2 Sonnenautomatik permanent aus/einschalten ... 69
6.6 Solar-Rollladen ... 70
6.6.1 Einen Hauptkanal einlernen ... 70
6.6.2 Einen Nebenkanal einlernen ... 71
6.7 Solar-Markise ... 71

7 Praxisbeispiele ... 72
7.1 Empfänger einzeln aussicherbar ... 76
7.1.1 Rollladen mit zwei Handsendern bedienen ... 77
7.1.2 Mehrere Handsender komfortabel einlernen ... 78
7.1.2.1 Einen Nebenkanal wieder löschen ... 79
7.1.2.2 Alle Nebenkanäle wieder löschen ... 80
7.1.2.3 Einen verloren gegangenen Hauptkanal ersetzen ... 81
7.1.3 Einzel- und Gruppenbedienung mit Handsender ... 82
7.1.3.1 Einen Empfänger wieder aus der Gruppe lösen ... 85
7.1.4 Einzel- und Gruppenbedienung mit Handsender und Wetterstation ... 86
7.1.5 Einzel- und Gruppenbedienung mit Handsender und Schaltuhr ... 90
7.1.6 Einzel- und Gruppenbedienung mit Schaltuhr ... 94
7.1.7 Einzel- und Gruppenbedienung mit zwei 8-Kanal Handsendern ... 98
7.2 Empfänger nicht einzeln aussicherbar (Patentlernen) ... 105
7.2.1 Einzel- und Gruppenbedienung mit 8-Kanal Handsender ... 106

7.2.2 Einzel- und Gruppenbedienung mit Handsender und Wetterstation ... 110
7.2.3 Einzel- und Gruppenbedienung mit Handsender und Schaltuhr ... 114
7.2.4 Einzel- und Gruppenbedienung mit Schaltuhr ... 118
7.2.5 Einzel- und Gruppenbedienung mit zwei 8-Kanal Handsendern ... 122
7.3 Bevor Sie den Service in Anspruch nehmen ... 129

8 Eigenschaften von Funkwellen ... 134
8.1 Ausbreitung von Funkwellen im Freien ... 134
8.2 Ausbreitung von Funkwellen in Gebäuden ... 134
8.3 Dämpfung von Funksignalen ... 135
8.4 Dämpfungswerte verschiedener Baustoffe ... 135
8.5 Funkschatten ... 137
8.6 Aktive Störquellen ... 137
8.7 Auswirkungen von Funkwellen auf Mensch und Tier ... 138
8.8 Montagehinweise für EWFS-Produkte ... 138

9 Kompatibilität zu früheren Funkprodukten ... 139
9.1 Hand/Wandsender in Wisotronic HF einlernen ... 139
9.2 Hand/Wandsender in Radiotronic MaC einlernen ... 139
9.3 Sender in Solar-Rollladen einlernen ... 140
9.3.1 Einen Hauptkanal einlernen ... 140
9.3.2 Einen Nebenkanal einlernen ... 140
9.4 Handsender in Markise mit integriertem Windsensor einlernen ... 141
9.4.1 Einen Hauptkanal einlernen ... 141

1 Eigenschaften

Das WAREMA EWFS (Einheitliches WAREMA Funk System) basiert auf der WAREMA RCX® Technologie und zeichnet sich durch eine einheitliche Bedienphilosophie aller funkgesteuerten WAREMA Produkte aus. Alle eingesetzten Geräte sind zueinander vollständig kompatibel und verfügen über folgende Merkmale:

- ► Ein Sender kann eine beliebige Anzahl von Empfängern ansteuern
- ► Ein Empfänger kann von einem Haupt- und von bis zu 15 Nebenkanälen angesteuert werden.
- ► Einfaches Abstimmen von Sender und Empfänger durch Einlernen der Komponenten

Inbetriebnahmefilme finden Sie unter:
http://www.warema.de/inbetriebnahme-funksysteme

1.1 Kombinationsmöglichkeiten

Alle EWFS-Produkte sind untereinander vollständig kompatibel und können beliebig kombiniert werden (wenig sinnvolle Kombinationen ausgenommen, wie z.B. EWFS Zeitschaltuhr an einer Markise). Folgende Tabelle zeigt die Kombinationsmöglichkeiten auf einen Blick:

Sender ► / Empfänger ▼	EWFS Handsender	EWFS Wandsender	EWFS Wandsender slim	EWFS Zeitschaltuhr	EWFS Wetterstation eco/plus
EWFS Rohrmotoren	■	■	■	■	■
EWFS Zwischenstecker PL/FZL	■	■	■	■	■
EWFS Zwischenstecker Licht	■	■	■	■	–
EWFS Haustechnik PL/FZL	■	■	■	■	■
EWFS Piccolo PL/FZL	■	■	■	■	■
EWFS Uniswitch	■	■	■	■	■
Integrierte Sensorik W6/W8	■	■	■	□	–
Solar-Rollladen	■	■	■	■	–
Solar-Markise	■	■	■	■	–
Solar-Raffstore	■	■	■	■	–
Integrierter Windsensor	■	■	■	□	–
ISE Komfortsteuerung	■	■	■	□	–
comfort timer	■	■	■	■	–
Minitronic dialog	■	■	■	■	–
Wisotronic	■	■	■	■	–
climatronic	■	■	■	■	–
KNX EWFS	■	■	■	■	■
LONEWFS	■	■	■	■	–

■ = Kompatibel
– = Nicht kompatibel
□ = Kombination ist nicht sinnvoll

Häufige Anwendungsfälle

► **Nachrüstung einer EWFS Wetterstation bei einer Markise mit WAREMA EWFS Rohrmotor:**
Die Markise ist bereits mit einem EWFS Rohrmotor ausgerüstet und wird über Handsender bedient. Die Wetterstation soll nachgerüstet werden. Nach der Montage der Wetterstation wird diese einfach auf den Antrieb eingelernt. Die Wetterstation wertet dann die Außenhelligkeit sowie die Windgeschwindigkeit an der Markise aus und sendet je nach Einstellung Fahrbefehle an den Markisenantrieb, wobei Wind- und Photogrenzwerte einstellbar sind.

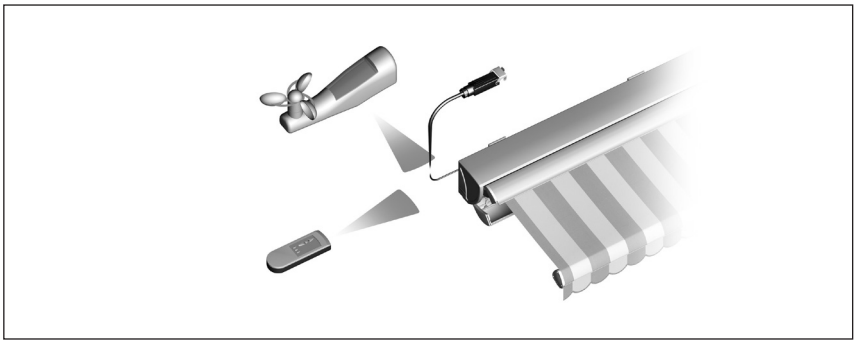


Abb. 1 Die Wetterstation steuert eine Markise mit WAREMA EWFS Rohrmotor

► **Nachrüstung eines Raffstoreantriebes mit einem EWFS Handsender und einer EWFS Wetterstation:**
Der Raffstore ist mit einem herkömmlichen Antrieb ausgerüstet und benötigt zunächst einen Empfänger, z.B. den EWFS Zwischenstecker FZL; dieses Modell verfügt über Funk-Zeitlogikverhalten und eignet sich daher besonders für Lamellenprodukte. Zur manuellen Bedienung wird in diesem Beispiel ein Handsender, zur helligkeits- und windabhängigen Steuerung die Wetterstation eingesetzt.

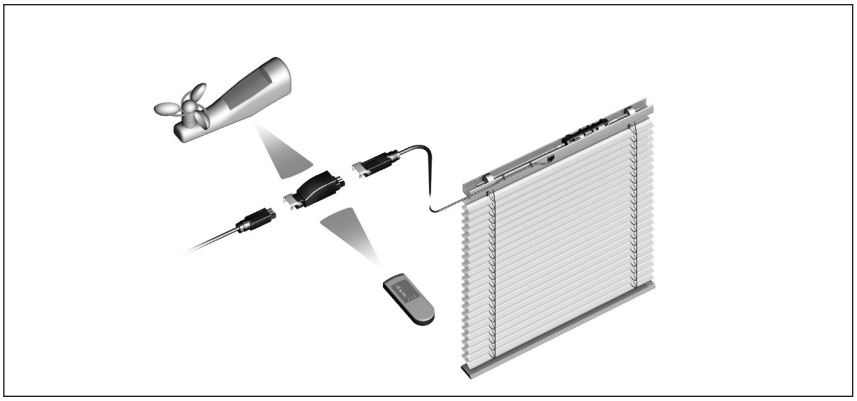


Abb. 2 Die Wetterstation steuert einen Raffstore über EWFS Zwischenstecker FZL

► **Nachrüstung eines Markisenantriebes mit EWFS Handsender und EWFS Wetterstation:**
Die Markise ist mit einem herkömmlichen Antrieb ausgerüstet und benötigt daher zunächst einen Empfänger, z.B. den EWFS Zwischenstecker PL; dieses Modell verfügt über Permanentlogikverhalten und eignet sich deshalb besonders für Stoffprodukte. Zur manuellen Bedienung wird in diesem Beispiel ein Handsender, zur helligkeits- und windabhängigen Steuerung die Wetterstation eingesetzt. Nach der Montage der Wetterstation wird diese einfach auf den Antrieb eingelernt. Die Wetterstation wertet die Außenhelligkeit sowie die Windgeschwindigkeit an der Markise aus und sendet je nach Einstellung Fahrbefehle an den Zwischenstecker, wobei Wind- und Photogrenzwerte einstellbar sind.

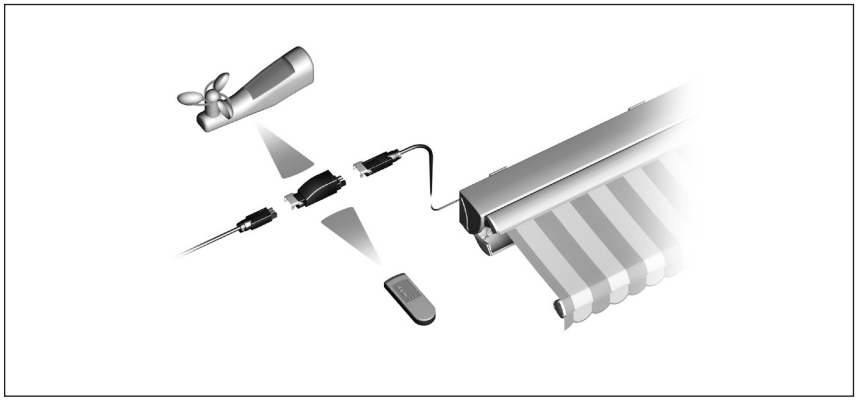


Abb. 3 Die Wetterstation steuert eine Markise über EWFS Zwischenstecker PL

► **Funkfernbedienung von Sonnenschutzantrieben mit Motorsteuereinheiten, verdrahtetes Objekt:**
Der Funk-Empfänger EWFS Uniswitch ermöglicht es, eine beliebige Motorsteuereinheit (MSE) über einen EWFS Handsender zu bedienen und kann einem vorhandenen Bedientaster auf einfache Weise parallel geschaltet werden. Das Fahrverhalten der angeschlossenen Motorsteuereinheit bleibt hierbei genauso erhalten wie eine bereits über die MSE gebildete Gruppe.

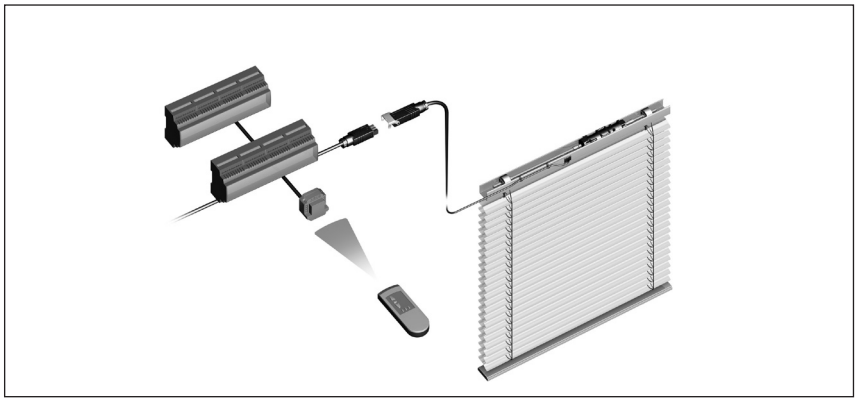


Abb. 4 Der Funk-Empfänger EWFS Uniswitch ermöglicht die Funk-Fernbedienung von Raffstoren über eine Motorsteuereinheit

► **Funk-Fernbedienung eines Rollladens mit 230 V-Motor:**
Hierzu werden der Empfänger EWFS Haustechnik PL, die EWFS Zeitschaltuhr und ein EWFS Handsender verwendet. Der Empfänger übernimmt die Ansteuerung des Motors, die Zeitschaltuhr kann zur komfortablen Automatiksteuerung und der Handsender zur manuellen Bedienung des Rollladens genutzt werden.

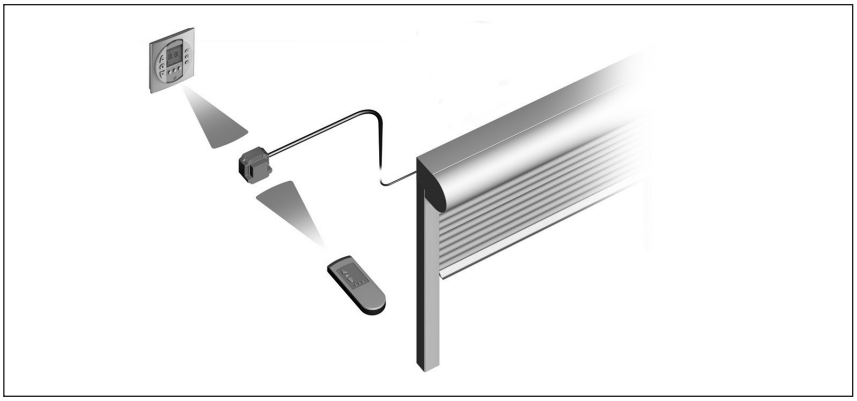


Abb. 5 EWFS Zeitschaltuhr, EWFS Haustechnik PL, EWFS Handsender

2 Sicherheitshinweise

Wir haben die WAREMA EWFS-Produkte unter Beachtung der grundlegenden Sicherheitsanforderungen entwickelt und geprüft.
Trotzdem bestehen Restrisiken!

- Lesen Sie deshalb die Bedienungs- und Installationsanleitungen der Geräte, bevor Sie die Steuerung zum ersten Mal bedienen! Sie helfen Ihnen, alle Funktionen kennenzulernen und optimal zu nutzen.
- **Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise und Warnhinweise in den Anleitungen der EWFS-Produkte!**
- Bewahren Sie die Bedienungsanleitungen der Geräte an einem für alle Benutzer jeder zugänglichen Ort auf!

2.1 Symbol- und Piktogrammerklärung

Die Sicherheitshinweise in dieser Broschüre sind mit Warnsymbolen gekennzeichnet. Sie sind nach dem jeweiligen Gefährdungspotential hierarchisch folgendermaßen abgestuft:



GEFAHR
warnt vor einer **unmittelbar drohenden gefährlichen Situation.**
Die möglichen Folgen **können schwere Verletzungen bis hin zum Tod (Personenschäden), Sach- oder Umweltschäden** sein.



WARNUNG
warnt vor einer **möglichen gefährlichen Situation.**
Die möglichen Folgen können **leichte oder schwere Verletzungen bis hin zum Tod (Personenschäden), Sach- oder Umweltschäden** sein.



VORSICHT
mahnt zu **vorsichtigem Handeln**.
Die möglichen Folgen einer Nichtbeachtung können **Sachschäden** sein.

An der Steuerung selbst, oder an den angeschlossenen Geräten können folgende Piktogramme und Symbole angebracht sein, die Sie auf bestimmte Gefahrenpotentiale aufmerksam machen sollen:



WARNUNG
vor gefährlicher elektrischer Spannung!

HINWEIS Der Begriff **HINWEIS** kennzeichnet wichtige **Hinweise** und hilfreiche **Tipps**.

Beispiel Der Begriff **Beispiel** kennzeichnet ein **Beispiel**.

- Das **Quadrat** kennzeichnet eine **Anweisung** oder eine **Handlungsaufforderung**. Führen Sie diesen Handlungsschritt aus!
- Das **Dreieck** kennzeichnet ein **Ereignis** oder ein **Resultat** einer vorangegangenen Handlung.
- Das **schwarze Dreieck** ist das **Aufzählungszeichen** für Listen oder Auswahlen.

2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die WAREMA EWFS-Geräte wurden zur Steuerung unterschiedlicher Geräte wie Sonnenschutzprodukt-, Beleuchtungs-, Heiz-, Kühl und Lüftungseinrichtungen sowie von Fensterantrieben entwickelt.



WARNUNG
Die Folgen einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung können Personenschäden des Benutzers oder Dritter, sowie Sachschäden an den Geräten selbst, den angeschlossenen Geräten oder den beweglichen mechanischen Teilen der gesamten Anlage sein. Bei Einsatz außerhalb der hier aufgeführten Verwendungszwecke ist die Genehmigung des Herstellers einzuholen!

- Setzen Sie unsere Produkte deshalb nur bestimmungsgemäß ein!

2.3 Leser-Zielgruppe

Diese Anleitung wendet sich an geschultes Fachpersonal.



WARNUNG
Bedienung durch nicht ausreichend qualifizierte und informierte Personen kann schwere Schäden an der Anlage oder sogar Personenschäden verursachen!

- Die Montage und Inbetriebnahme darf deshalb nur durch jeweils entsprechend geschultes Fachpersonal erfolgen! Dieses Personal muss in der Lage sein, Gefahren, die durch die mechanische, elektrische oder elektronische Ausrüstung verursacht werden können, zu erkennen!
- Personen, welche die Geräte in Betrieb nehmen, müssen den Inhalt der vorliegenden Anleitung und der Anleitungen der EWFS-Produkte kennen und verstanden haben!

2.4 Haftung

Bei Nichtbeachtung der in dieser Anleitung gegebenen Produktinformation, bei Einsatz außerhalb des vorgesehenen Verwendungszweckes oder bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch kann der Hersteller die Gewährleistung für Schäden am Produkt ablehnen. Die Haftung für Folgeschäden an Personen oder Sachen ist in diesem Fall ebenfalls ausgeschlossen. Beachten Sie auch die Angaben in der Bedienungsanleitung Ihres Sonnenschutzes. Die automatische oder manuelle Bedienung des Sonnenschutzes bei Vereisung sowie die Nutzung des Sonnenschutzes bei Unwettern kann Schäden verursachen und muss vom Benutzer durch geeignete Vorkehrungen verhindert werden.

3 Definition: Sender/ Empfänger

Im WAREMA EWFS werden Sender und Empfänger unterschieden. Sender sind zum einen die mit den Produkten gelieferten Handsender, hiermit können von Hand Steuerbefehle ausgelöst, Lernfunktionen gestartet oder Parameter geändert werden. Eine andere Art von Sendern sind die EWFS Wetterstation und die EWFS Zeitschaltuhr, welche Fahrbefehle per Funk an die Empfänger übertragen und somit automatisch Steuerbefehle auslösen können.

3.1 Sender

Folgende Sender sind derzeit verfügbar:

- EWFS Handsender 1/8-Kanal
- EWFS Wandsender 1/8-Kanal
- EWFS Wandsender slim
- EWFS Zeitschaltuhr
- EWFS Wetterstation eco/plus

3.2 Empfänger

Empfänger sind entweder fest in ein Sonnenschutzprodukt eingebaut (oder werden diesem als Gerät vorgeschaltet. Der Empfänger erhält die Steuerbefehle vom Sender, aktiviert daraufhin den Antrieb und fährt somit den Sonnenschutz hoch oder tief. Folgende Empfänger sind derzeit verfügbar:

3.2.1 In ein Sonnenschutzprodukt eingebaut

Antriebe mit direkt eingebautem Empfänger:

- EWFS Rohrmotoren W-RP, W-MP, W-RP../11SR oder W-RT, W-WM, W-MM, W-ZM
- Komfort-Steuerung (ISE)
- Integrierter Windsensor
- Integrierte Sensorik W6/W8 für Wintergartenmarkisen
- Solar-Rollladen

3.2.2 Einem Antrieb vorgeschaltet

Dem Antrieb oder einer Motorsteuereinheit (MSE) vorschaltbare Empfänger:

- EWFS Zwischenstecker PL/FZL
- EWFS Haustechnik PL/FZL
- EWFS Piccolo PL/FZL
- EWFS Uniswitch
- KNX EWFS
- LONEWFS
- comfort timer
- Minitronic dialog
- Wisotronic
- climatronic

3.2.3 Einer Beleuchtungseinrichtung vorgeschaltet

Einer Beleuchtung vorschaltbare EWFS-Empfänger:

- EWFS Zwischenstecker Licht

Eine ausführliche Beschreibung der einzelnen Produkte finden Sie in den zugehörigen Benutzer- und Installationsanleitungen.

4 Wichtige Grundlagen

In diesem Kapitel werden die Funktionen der Sender im WAREMA EWFS beschrieben. Ohne diese Kenntnisse werden Sie nicht in der Lage sein, die vielfältigen Funktionen des EWFS zu nutzen. Lesen Sie dieses Kapitel deshalb besonders sorgfältig durch und versuchen Sie, die gezeigten Bespiele nachzuvollziehen!

4.1 Sender und Kanäle

Wenn wir von Sendern sprechen, ist immer das sendende Gerät selbst gemeint (Beispiel: Handsender, Wandsender/-slim, Wetterstation). Das sendende Gerät (der Sender) verfügt entweder über einen oder acht Kanäle. Auf diesen Kanälen werden die Informationen an die Empfänger geschickt: Der 1-Kanal Handsender verfügt über einen, der 8-Kanal Handsender über acht Kanäle. Im folgenden verwenden wir nur noch den Begriff "Kanal".

4.2 Der Lernmodus

Im Anlieferungszustand "kennt" ein Empfänger zunächst einmal keinen Kanal und muss daher lernen, auf welchen Kanal er reagieren soll. Wir nennen diesen Vorgang "Einlernen".

4.2.1 Power-up Vorgang

Zum Einlernen eines Hauptkanales ist es notwendig, einen Empfänger oder eine Gruppe von Empfängern entweder am vorgeschalteten Sicherungsautomaten oder am zugehörigen Steckverbinder spannungslos und nach ca. 5 Sekunden wieder einzuschalten. (Power-up Vorgang). Der Empfänger befindet sich nun für ungefähr eine Minute in Lernbereitschaft. Innerhalb dieser Zeit muss das Einlernen vollzogen werden, ansonsten wird der Lernmodus wieder beendet.

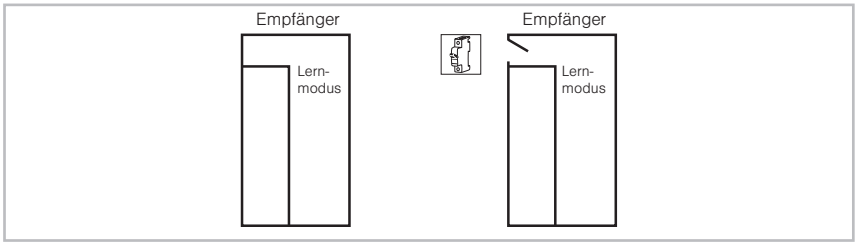


Abb. 6 Ein Empfänger "kennt" noch keinen Kanal (links). Wird der Power-up Vorgang am Empfänger durchgeführt (rechts), so versetzt dies den Empfänger in den Lernmodus. Das "Tor" zum Lernen bleibt ungefähr eine Minute lang "offen".



Power-up: Führen Sie immer dann, wenn Sie dieses Symbol sehen, einen Power-up Vorgang durch!

HINWEIS **Die Empfänger "EWFS Piccolo PL/FZL" und "EWFS Uniswitch" werden mit einer Steuerspannung 24 V DC über eine Steuerleitung betrieben. Der Power-Up Vorgang muss bei diesen Geräten mit der Steuerspannung durchgeführt werden.**

4.2.2 1-Kanal und 8-Kanal Sender

Wenn Sie einen 1-Kanal Sender erstmals in einen Empfänger einlernen, lernt der Empfänger diesen als Hauptkanal. Alle danach eingelernten Kanäle lernt der Empfänger dann als Nebenkanäle.

HINWEIS Ein 1-Kanal Sender verfügt über **einen Kanal**. Wurde dieser als Hauptkanal eingelernt, können Sie nur mit diesem Hauptkanal den Lernmodus für Nebenkanäle starten **ohne** den Power-up Vorgang durchführen zu müssen, und dies ist eine wichtige Voraussetzung zur Gruppenbildung. Merken Sie sich daher, welchen Sender Sie als Hauptkanal eingelernt haben. Auf dem Batteriefach befindet sich zu diesem Zweck ein Aufkleber, den sie beschriften können, z.B. "Hauptkanal für Rollladen 1"!

Die 8-Kanal Sender verfügen über 8 einzelne Kanäle. Auch hier gilt die wichtige Regel: Den ersten Kanal, den Sie in einen Empfänger einlernen, lernt der Empfänger als Hauptkanal, alle anderen Kanäle werden zu Nebenkanälen.

HINWEIS 8-Kanal Sender verfügen jeweils über **acht Kanäle**. Wurde einer dieser Kanäle als Hauptkanal eingelernt, können Sie nur mit diesem Hauptkanal den Lernmodus für Nebenkanäle starten **ohne** den Power-up Vorgang durchführen zu müssen. Merken Sie sich daher, welchen Kanal Sie als Hauptkanal eingelernt haben. Auf dem Batteriefach befindet sich zu diesem Zweck ein Aufkleber, den sie beschriften können, z.B. "Kanal 1 ist Hauptkanal für Rollladen 1"!

Der Kanal, der vom Empfänger nach dem Power-up Vorgang **erstmalig** erkannt wird, wird in diesem Empfänger zum Hauptkanal mit einer besonderen Eigenschaft: Nur dieser **Hauptkanal** kann den Lernmodus für Nebenkanäle später auch ohne Power-up im Empfänger starten:

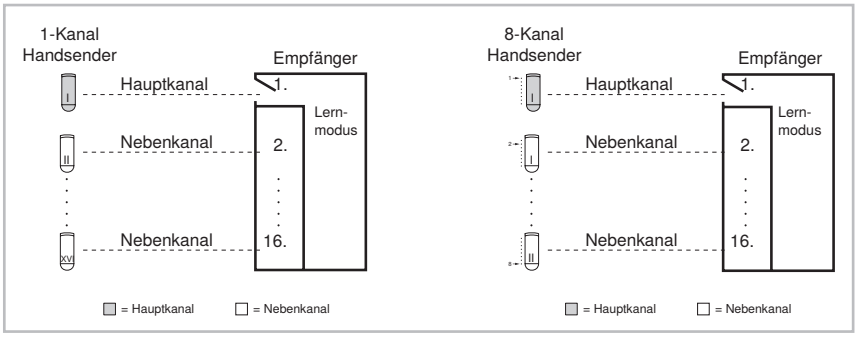


Abb. 7 Der Hauptkanal kann den Lernmodus im Empfänger starten, ohne dass zuvor der Power-up Vorgang durchgeführt werden muss. Ein Empfänger kann einen Hauptkanal und bis zu 15 weitere Nebenkanäle verwalten.

HINWEIS **Nur der Hauptkanal kann den Lernmodus für Nebenkanäle in einem Empfänger ohne den Power-up Vorgang starten. Dies ist eine wichtige Voraussetzung zur Gruppenbildung.**

Sollte der Sender mit dem Hauptkanal einmal verloren gehen, so kann dieser sehr einfach ersetzt werden. Führen Sie im Empfänger den Power-up Vorgang durch und lernen Sie einen neuen Hauptkanal ein. Die Nebenkanäle bleiben hierbei erhalten:

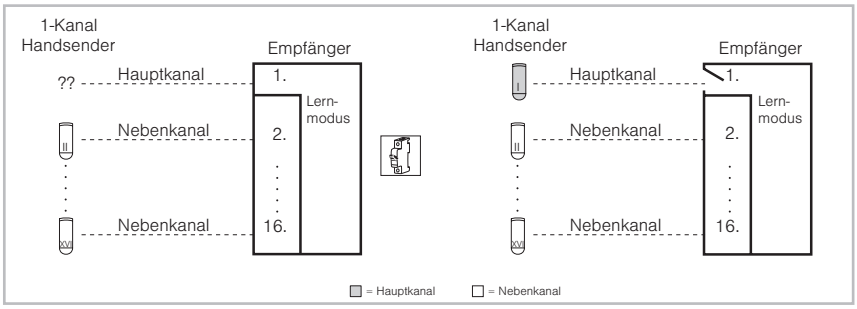


Abb. 8 Sollte der Sender mit dem Hauptkanal einmal verloren gehen, kann dieser einfach ersetzt werden. Sämtliche Nebenkanäle bleiben erhalten und müssen nicht neu eingelernt werden. Ausnahme: Beim Verlust eines 8-Kanal Handsenders, mit dem Haupt- und Nebenkanäle gelernt wurden, müssen auch die Nebenkanäle neu gelernt werden, weil der Handsender mit den Nebenkanälen ja nicht mehr verfügbar ist.

4.2.3 Winken

In einem Empfänger können verschiedene Funktionen durch den Benutzer abgespeichert werden. Da die Empfänger über keine Anzeige verfügen, wird die erfolgreiche Programmierung einer Funktion oder das Einlernen eines Kanals durch "winken" (oder "blinken" bei Ansteuerung von Lampen) des angeschlossenen Produktes angezeigt. Dies geschieht auf folgende Weise:



Nach Betätigung der Lerntaste am Sender: Befindet sich der Sonnenschutz ungefähr in seiner **Mittelstellung**, so führt dieser **drei kurze** Fahrbewegungen aus. Befindet sich der Sonnenschutz in der **oberen** bzw. **unteren Endposition**, werden nur **zwei kurze** Fahrbewegungen ausgeführt. In dieser Anleitung verwenden wir für das Winken das nebenstehende Symbol.

Einmal winken: Drücken Sie die Lerntaste am Sender, warten Sie, bis der angeschlossene Sonnenschutz fährt und lassen Sie die Taste unmittelbar darauf wieder los.

Für bestimmte Funktionen müssen Sie den Sonnenschutz auch zwei- oder sogar dreimal hintereinander winken lassen. Dies ist nur bei einigen Funktionen notwendig und wird an den betreffenden Stellen dieser Anleitung ausführlich beschrieben.

HINWEIS **Nach dem Einlernen eines Hauptkanales wird der Lernmodus automatisch beendet.**

4.2.4 Blinken

Der EWFS Zwischenstecker Licht wird anders eingelernt. Der angeschlossene Verbraucher winkt nicht, sondern blinkt. Näheres hierzu erfahren Sie in *Kapitel 6 ab Seite 61*.

4.3 Einen Hauptkanal einlernen

In einen Empfänger soll ein Kanal eingelernt werden. Wenn Sie am Empfänger den Power-up Vorgang durchführen, lernt der Empfänger den ersten Kanal, den er empfängt, als Hauptkanal:

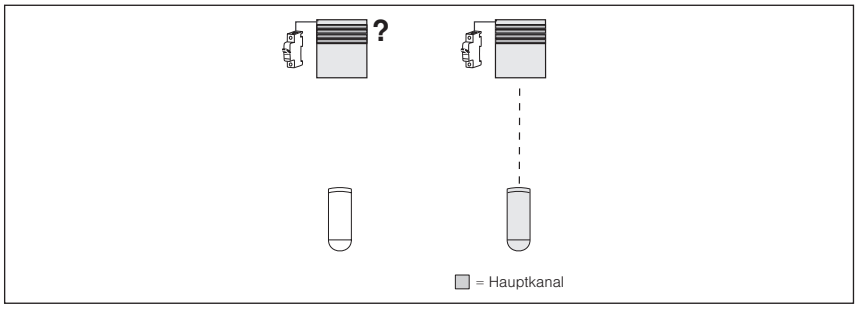
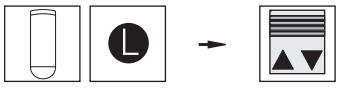


Abb. 9 Ein Empfänger "kennt" noch keinen Kanal (links). Ein Neuer Kanal wird eingelernt und zum Hauptkanal (rechts).

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:



Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang am Empfänger durchführen.



Hauptkanal einlernen: Handsender nehmen, Lerntaste drücken und halten, angeschlossener Sonnenschutz winkt einmal, Taste loslassen.



Lernmodus wird automatisch beendet. Handsender ist nun Hauptkanal im Empfänger.

Ergebnis: Empfänger kennt nun einen Hauptkanal.

HINWEIS Alle nach dem ersten in den Empfänger eingelernten Kanäle lernt der Empfänger als Nebenkanäle. Die Stromunterbrechung muss zum Starten des Lernmodus für Nebenkanäle nicht mehr durchgeführt werden, wenn der Empfänger einen Hauptkanal kennt: Der Lernmodus kann mit diesem Hauptkanal gestartet werden.

4.3.1 Einen Hauptkanal löschen?

HINWEIS Ein Hauptkanal bleibt dauerhaft im Empfänger erhalten und kann nicht gelöscht werden. Sie können den gespeicherten Hauptkanal lediglich mit einem anderen Hauptkanal überschreiben.

4.4 Einen Nebenkanal einlernen

In den Empfänger soll jetzt noch ein Nebenkanal eingelernt werden. Nebenkanäle können dazu genutzt werden:

- Mehreren Personen die Bedienung des Sonnenschutzes mit eigenem Handsender zu ermöglichen.
- Die Bedienung des Sonnenschutzes mit unterschiedlichen Sendern zu ermöglichen beispielsweise Handbedienung mit Handsender, Automatik mit Zeitschaltuhr.
- Eine wichtige Eigenschaft von Nebenkanälen ist jedoch, dass sie das Bilden von Gruppen ermöglichen.

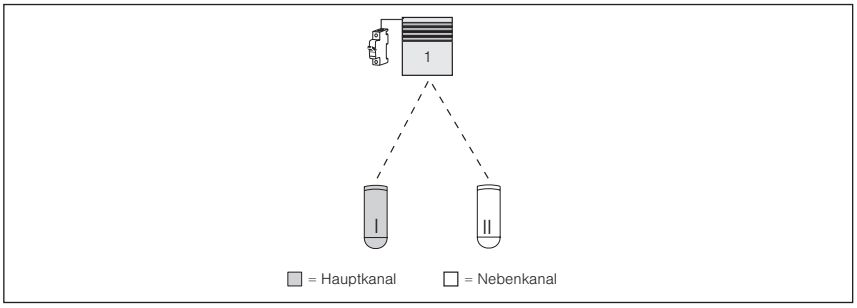


Abb. 10 Einen Empfänger mit Hauptkanal (I) und Nebenkanal (II) bedienen. Um den Lernmodus zu starten benutzen Sie den Handsender mit dem Hauptkanal!

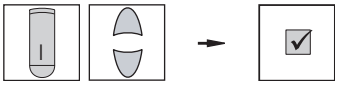
- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:



Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Handsender mit dem soeben eingelernten Hauptkanal (I) nehmen, Lerntaste drücken und halten, Sonnenschutz winkt einmal, Taste loslassen.



Handsender (II) als Nebenkanal einlernen: Handsender (II) nehmen, Lerntaste drücken und halten, Sonnenschutz winkt einmal, Taste loslassen.



Lernmodus beenden: Den Handsender mit dem Hauptkanal (I) nehmen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Der Sonnenschutz kann nun mit beiden Handsendern bedient werden. Handsender (II) wurde zum Nebenkanal.

HINWEIS Nur der Empfänger ist lernfähig, nicht der Sender. Das Einlernen von Nebenkanälen ist der Erste Schritt zur Bildung von Gruppen. Wenn Sie einen Nebenkanal einlernen möchten, dürfen Sie den Power-up Vorgang nicht durchführen, Sie müssen den Lernmodus mit dem Hauptkanal starten!

HINWEIS Ein Nebenkanal kann ein 1-Kanal Sender, ein Kanal eines 8-Kanal Senders, ein Kanal der EWFS Zeitschaltuhr oder eine Wetterstation sein.

HINWEIS WICHTIG! Ein Empfänger kann einen Hauptkanal und bis zu 15 weitere Nebenkanäle, also insgesamt 16 Kanäle verwalten. Wird versucht, noch mehr Kanäle einzulernen, so schlägt das Einlernen fehl.

4.4.1 Lernmodus nach dem Einlernen eines Nebenkanales beenden

Nach dem Einlernen eines **Nebenkanales** muss der Lernmodus manuell beendet werden, es sei denn, Sie möchten noch weitere Nebenkanäle einlernen. Um den Lernmodus zu beenden, haben Sie zwei Möglichkeiten:

- Warten Sie eine Minute, bis der Lernmodus automatisch beendet wird. Sie gehen hierbei jedoch das Risiko ein, dass unbeabsichtigt Fremdkanäle in Ihren Empfänger als Nebenkanal eingelernt werden, denn das Tor zum Einlernen ist ja noch geöffnet. Ihr soeben eingelernter Hauptkanal wird dabei zwar nicht überschrieben, aber Ihr Empfänger "hört" nun auch auf den Fremdkanal und wird später dessen Fahrbefehle ausführen.

  oder

- Beenden Sie den Lernmodus sofort, indem Sie einen Fahrbefehl an den Empfänger schicken. Senden Sie mit dem **Hauptkanal** einen Fahrbefehl. Dies beendet den Lernmodus sofort.



Lernvorgang beenden: Senden Sie immer dann, wenn Sie dieses Symbol sehen, einen Fahrbefehl (Tasten HOCH oder TIEF drücken) mit dem Hauptkanal, um den Lernvorgang zu beenden.

4.4.2 Einen Nebenkanal löschen

Ein Nebenkanal wird aus einem Empfänger gelöscht, indem der gleiche Nebenkanal nochmals eingelernt wird.

4.4.3 Alle Nebenkanäle löschen

H**INWEIS** Um alle Nebenkanäle aus einem Empfänger zu löschen, starten Sie den Lernvorgang mit dem Hauptkanal. Drücken und halten Sie die Lerntaste mindestens für 20 Sekunden fest, bis der Sonnenschutz keine Fahrbewegungen mehr ausführt. (Der Sonnenschutz hat dann das Winken drei mal hintereinander ausgeführt).

H**INWEIS** WICHTIG: Dieser Vorgang wird auch notwendig, wenn der Empfänger keine Kanäle mehr lernen kann, weil die maximale Anzahl von 15 Kanälen bereits erreicht ist.

H**INWEIS** Es ist nicht sinnvoll, einen Kanal in Empfänger (I) als Hauptkanal, und in Empfänger (II) als Nebenkanal einzulernen. Diese Kombination führt zu Verwirrung und ist zu vermeiden!

4.5 Einzel- und Gruppenbedienung mit 8-Kanal Handsender

Situation: Sie möchten zwei Rollladen (Empfänger), mit einem 8-Kanal Handsender (I) folgendermaßen bedienen:

- ► Kanal 1 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Rollladen 1 bedienen (Hauptkanal)
- ► Kanal 2 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Rollladen 2 bedienen (Hauptkanal)
- ► Kanal 3 des 8-Kanal Handsenders (I) soll beide Rollladen gemeinsam bedienen (Nebenkanal)

Jeder Empfänger ist einzeln aussicherbar (Power-up): Entweder Sie schalten die Empfänger am vorgeschalteten Sicherungsautomaten ab, oder Sie unterbrechen die betreffende Steckverbindung. In diesem Fall ist die Gruppenbildung schnell und einfach in drei Schritten durchgeführt:

- ■ Lernen Sie in Empfänger 1 den Kanal 1 als Hauptkanal ein
- ■ Lernen Sie in Empfänger 2 den Kanal 2 als Hauptkanal ein
- ■ Lernen Sie den Kanal 3 als Nebenkanal in beide Empfänger ein

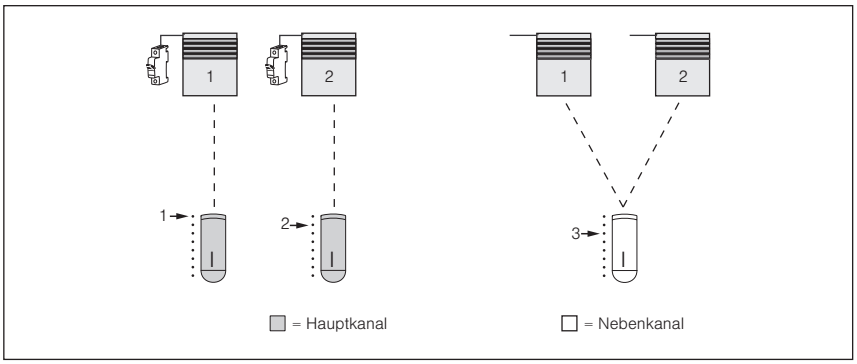


Abb. 11 Zwei Rollladen (getrennt aussicherbar) sollen mit je einem Kanal des 8-Kanal Handsenders (I) einzeln bedient werden. Mit Kanal 3 des gleichen Handsenders sollen beide Rollladen als Gruppe bedient werden.

- ■ Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

Kanal 1 in Rollladen 1 einlernen



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang nur am Rollladen 1 durchführen.



Kanal 1 als Hauptkanal einlernen: Kanal 1 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen.



Lernmodus wird automatisch beendet. Kanal 1 ist nun Hauptkanal für Rollladen 1.

Ergebnis: Rollladen 1 kann nun mit Kanal 1 bedient werden.

Kanal 2 in Rollladen 2 einlernen



Empfänger 2 in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang nur am Rollladen 2 durchführen.



Kanal 2 als Hauptkanal einlernen: Kanal 2 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 2 winkt einmal, Taste loslassen.



Lernmodus wird automatisch beendet. Kanal 2 ist nun Hauptkanal für Rollladen 2.

Ergebnis: Rollladen 2 kann nun mit Kanal 2 bedient werden.

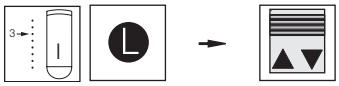
Nun sind die Rollladen getrennt bedienbar, jeder eingelernte Kanal ist Hauptkanal im jeweiligen Empfänger. Wird bei diesem Hauptkanal die Lerntaste gedrückt, dann kann dem jeweiligen Empfänger auch ein Nebenkanal eingelernt werden. Wird nun jedem Empfänger der gleiche Nebenkanal, z.B. Kanal 3 eingelernt, so können später alle Rollladen als Gruppe mit Kanal 3 bedient werden, bleiben aber immer noch über die Hauptkanäle 1 und 2 getrennt bedienbar. Der nächste Schritt besteht also im Einlernen der Nebenkanäle:

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

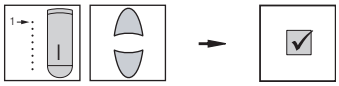
Kanal 3 in Rollladen 1 einlernen



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Kanal 1 wählen, Lerntaste drücken, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen.



Kanal 3 als Nebenkanal einlernen: Kanal 3 wählen. Lerntaste drücken, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 3 ist nun ein Nebenkanal für Rollladen 1.



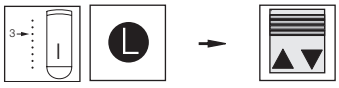
Lernmodus beenden: Kanal 1 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Rollladen 1 kann nun auch mit Kanal 3 bedient werden.

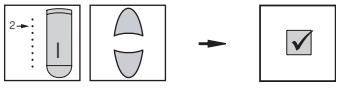
Kanal 3 in Rollladen 2 einlernen



Empfänger 2 in Lernbereitschaft bringen: Kanal 2 wählen, Lerntaste drücken, Rollladen 2 winkt einmal, Taste loslassen.



Kanal 3 als Nebenkanal einlernen: Kanal 3 wählen, Lerntaste drücken, Rollladen 2 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 3 ist nun ein Nebenkanal für Rollladen 2.



Lernmodus beenden: Kanal 2 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Rollladen 2 kann nun auch mit Kanal 3 bedient werden. Jetzt sind beide Rollladen gemeinsam mit Kanal 3 bedienbar!

4.6 Patentlernen

Durch das Patentlernen können Empfängern mit gemeinsamer Zuleitung separate Hauptkanäle eingelernt werden.
Zum Einlernen eines Hauptkanales ist es notwendig, einen Empfänger oder eine Gruppe von Empfängern entweder am vorgeschalteten Sicherungsautomaten oder am zugehörigen Steckverbinder spannungslos und nach ca. 5 Sekunden wieder einzuschalten. (Power-up Vorgang). Angenommen, Sie haben zwei Rollladen und möchten in jeden Empfänger einen Hauptkanal einlernen. Die Empfänger werden jedoch über eine gemeinsame Zuleitung versorgt und können nicht einzeln von der Stromversorgung getrennt werden. Wird nun der Power-up Vorgang an der Sicherung durchgeführt, so werden beide Empfänger in Lernbereitschaft versetzt. Wenn Sie die Lerntaste am Handsender drücken, wird der Handsender als Hauptkanal in beide Empfänger eingelernt. Die Rollladen werden immer gemeinsam fahren und sind nicht getrennt bedienbar. Auch das Lernen von Gruppen ist unmöglich, weil Sie die Empfänger nicht getrennt in den Lernmodus bringen können:

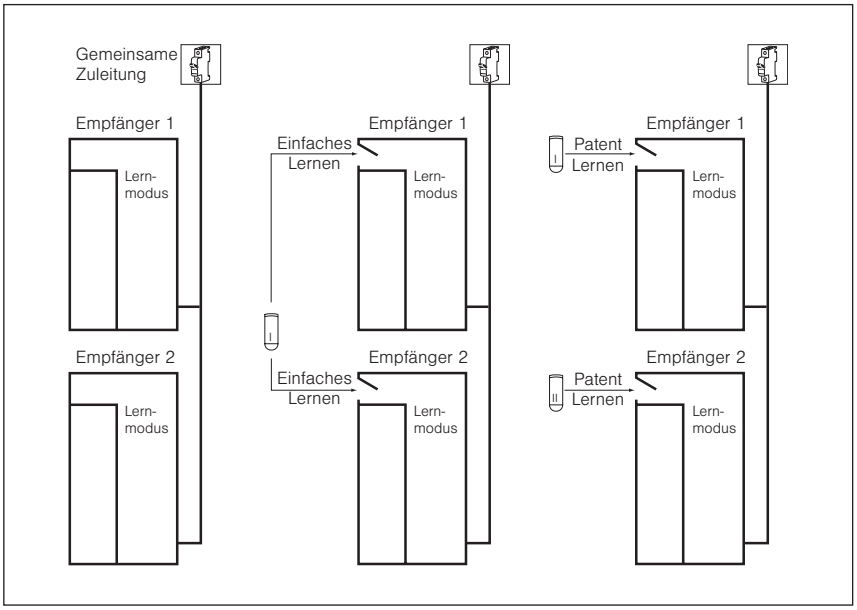


Abb. 12 Zwei oder mehrere Empfänger werden von einer gemeinsamen Zuleitung versorgt (links). Beim Einlernen eines Hauptkanales wird dieser immer in alle Empfänger gleichzeitig eingelernt (Mitte). Um dieses Problem zu umgehen, können Sie das Patentlernen durchführen (rechts).

VORSICHT
Beim Einsatz von WAREMA Rohrmotoren müssen vor dem Patentlernen stets die Endlagen gelernt werden, sonst kann die Anlage beschädigt werden! Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob die Endlagen bereits gelernt wurden, lesen Sie bitte das *Kapitel 6.1 ab Seite 62* oder ziehen Sie besser einen Fachmann zu Rate!

HINWEIS Sind die Hauptkanäle eingelernt, können Sie den Lernvorgang wie gewohnt mit der Lerntaste starten und genau wie bei getrennt aussicherbaren Empfängern Gruppen bilden.

HINWEIS Die Empfänger "EWFS Piccolo PL/FZL" und "EWFS Uniswitch" werden mit einer Steuerspannung 24 V DC über eine Steuerleitung betrieben. Der Power-Up Vorgang muss bei diesen Geräten mit der Steuerspannung durchgeführt werden. Da an eine Steuerleitung meist mehrere Empfänger angeschossen sind, wird empfohlen, das Patentlernen durchzuführen.

Angenommen, Sie möchten Kanal 1 als Hauptkanal in Empfänger 1 und Kanal 2 als Hauptkanal in Empfänger 2 einlernen:

- Führen Sie den Power-up Vorgang an der gemeinsamen Sicherung durch. Jetzt befinden sich beide Empfänger im Lernmodus.
- Wählen Sie Kanal 1.



Patentlernen starten: Die Taste "Stopp" auf dem Handsender drücken und halten, bis der Sonnenschutz winkt.

- Fahren Sie den Sonnenschutz, dem Sie den Hauptkanal 1 zuweisen wollen, ungefähr in die mittlere Position. Benutzen Sie hierzu die Tasten HOCH oder TIEF auf dem Handsender. Konzentrieren Sie sich auf "Ihren" Sonnenschutz und beachten Sie nicht die anderen Behänge. Sobald "Ihr" Sonnenschutz in der Mitte steht, drücken Sie die Taste "Stopp".



Sonnenschutz in mittlere Position fahren: Benutzen Sie hierzu die Tasten HOCH, TIEF und "Stopp". Konzentrieren Sie sich auf "Ihren" Sonnenschutz.

- Jetzt wird das Patentlernen durchgeführt. Fährt "Ihr" Sonnenschutz TIEF, drücken Sie die Taste TIEF. Fährt "Ihr" Sonnenschutz hoch, drücken Sie die Taste HOCH. Achten Sie nicht auf die anderen Behänge!



Patentlernen durchführen: Bestätigen Sie jede Fahrbewegung des Sonnenschutzes mit der entsprechenden Taste HOCH oder TIEF (1 s).

- Nach mehreren Fahrbefehlen fährt "Ihr" Sonnenschutz bis in die untere Endposition. Dies signalisiert, dass das Patentlernen für "Ihren" Sonnenschutz erfolgreich beendet wurde.



Patentlernen erfolgreich beendet: Sonnenschutz fährt in die untere Endposition.

Kanal 1 ist nun Hauptkanal im Empfänger 1. Führen Sie nun das Patentlernen für den Empfänger 2 durch. Gehen Sie genau so vor, wie oben beschrieben. War das Patentlernen erfolgreich, so können Sie den Lernmodus von Empfänger 2 mit Kanal 2 starten.

HINWEIS Fährt der Sonnenschutz nicht nach unten, sondern nach oben, so ist das Patentlernen fehlgeschlagen. Beginnen Sie in diesem Fall von vorne!

4.6.1 Einzel- und Gruppenbedienung mit 8-Kanal Handsender

Wir erläutern das Patentlernen nochmals an einem einfachen Praxisbeispiel. Versuchen Sie, dieses Beispiel nachzuvollziehen!
Situation: Sie möchten drei Rollladen (Empfänger), mit einem 8-Kanal Handsender (I) folgendermaßen bedienen:

- Kanal 1 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Rollladen 1 bedienen (Hauptkanal)
- Kanal 2 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Rollladen 2 bedienen (Hauptkanal)
- Kanal 3 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Rollladen 3 bedienen (Hauptkanal)
- Kanal 4 des 8-Kanal Handsenders (I) soll alle Rollladen gemeinsam bedienen (Nebenkanal)

Die Empfänger sind nicht einzeln aussicherbar, daher müssen Sie das Patentlernen anwenden.

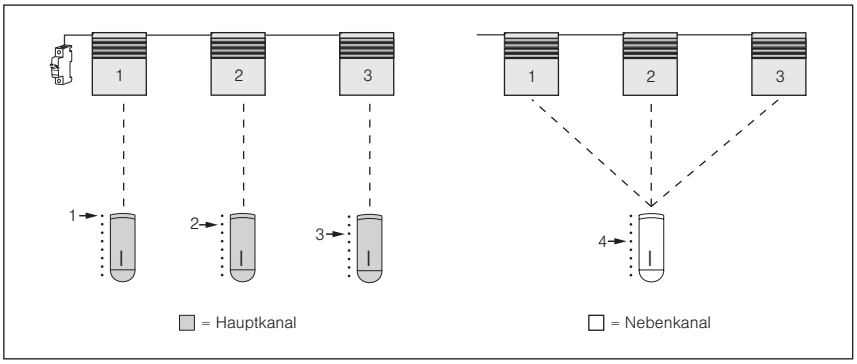


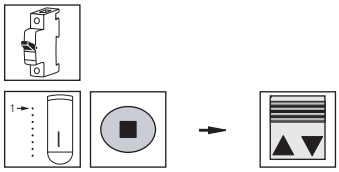
Abb. 13 Drei Rollladen (nur gemeinsam aussicherbar) sollen mit je einem Kanal des 8-Kanal Handsenders (I) einzeln bedient werden. Mit Kanal 4 des gleichen Handsenders sollen alle drei Rollladen als Gruppe bedient werden.

Die Vorgehensweise im Überblick:

- Kanal 1 von Handsender (I) als Hauptkanal in Rollladen 1 einlernen
- Kanal 2 von Handsender (I) als Hauptkanal in Rollladen 2 einlernen
- Kanal 3 von Handsender (I) als Hauptkanal in Rollladen 3 einlernen
- Kanal 4 von Handsender (I) als Nebenkanal jeweils in die Rollladen 1, 2 und 3 einlernen.

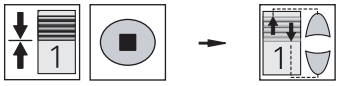
- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

Kanal 1 in Rollladen 1 einlernen



Alle Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang durchführen.

Patentlernen starten: Kanal 1 wählen, Stopptaste drücken und halten, alle Rollladen winken einmal, Taste loslassen.



Patentlernen für Rollladen 1 durchführen: Rollladen 1 mittig fahren, Stopptaste drücken. Rollladen 1 genau beobachten und alle seine Fahrbewegungen mit Taste HOCH oder TIEF bestätigen.



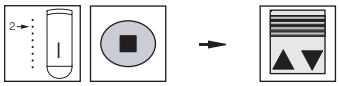
Patentlernen erfolgreich beendet: Rollladen 1 fährt in untere Endposition.

Ergebnis: Kanal 1 ist nun Hauptkanal für Rollladen 1.

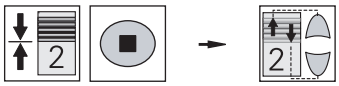
Kanal 2 in Rollladen 2 einlernen



Alle Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang durchführen.



Patentlernen starten: Kanal 2 wählen, Stopptaste drücken und halten, alle Rollladen winken einmal, Taste loslassen.



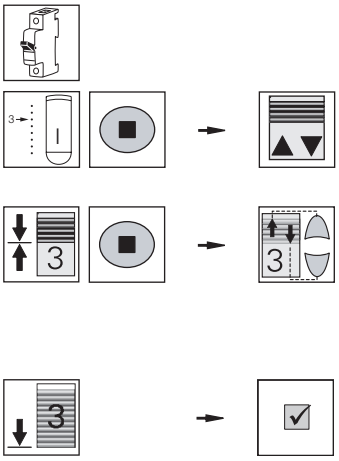
Patentlernen für Rollladen 2 durchführen: Rollladen 2 mittig fahren, Stopptaste drücken. Rollladen 2 genau beobachten und alle seine Fahrbewegungen mit Taste HOCH oder TIEF bestätigen.



Patentlernen erfolgreich beendet: Rollladen 2 fährt in untere Endposition.

Ergebnis: Kanal 2 ist nun Hauptkanal für Rollladen 2.

Kanal 3 in Rollladen 3 einlernen



Alle Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang durchführen.

Patentlernen starten: Kanal 3 wählen, Stopptaste drücken und halten, alle Rollladen winken einmal, Taste loslassen.

Patentlernen für Rollladen 3 durchführen: Rollladen 3 mittig fahren, Stopptaste drücken. Rollladen 3 genau beobachten und alle seine Fahrbewegungen mit Taste HOCH oder TIEF bestätigen.

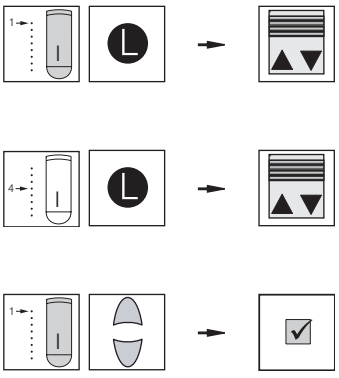
Patentlernen erfolgreich beendet: Rollladen 3 fährt in untere Endposition.

Ergebnis: Kanal 3 ist nun Hauptkanal für Rollladen 3.

Nun sind die Rollladen getrennt bedienbar, jeder eingelernte Kanal ist Hauptkanal im jeweiligen Empfänger. Wird bei diesem Hauptkanal die Lerntaste gedrückt, dann kann dem jeweiligen Empfänger auch ohne den Power-up Vorgang der Lernmodus gestartet und ein Nebenkanal eingelernt werden. Wird nun jedem Empfänger der gleiche Nebenkanal, z.B. Kanal 4 eingelernt, so können später alle Rollladen als Gruppe mit Kanal 4 bedient werden, bleiben aber immer noch über die Hauptkanäle 1, 2 und 3 getrennt bedienbar. Der nächste Schritt besteht also im Einlernen der Nebenkanäle:

Kanal 4 von Handsender (I) in Rollladen 1 einlernen

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:



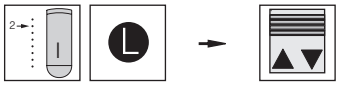
Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Kanal 1 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen.

Kanal 4 als Nebenkanal einlernen: Kanal 4 wählen. Lerntaste drücken und halten, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 4 ist nun ein Nebenkanal für Rollladen 1.

Lernmodus beenden: Kanal 1 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Rollladen 1 kann nun auch mit Kanal 4 bedient werden.

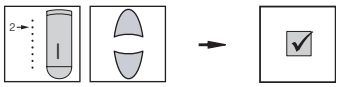
Kanal 4 von Handsender (I) in Rollladen 2 einlernen



Empfänger 2 in Lernbereitschaft bringen: Kanal 2 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 2 winkt einmal, Taste loslassen.



Kanal 4 als Nebenkanal einlernen: Kanal 4 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 2 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 4 ist nun ein Nebenkanal für Rollladen 2.



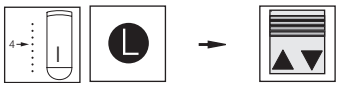
Lernmodus beenden: Kanal 2 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Rollladen 2 kann nun auch mit Kanal 4 bedient werden.

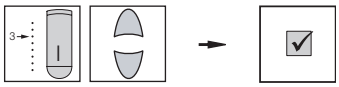
Kanal 4 von Handsender (I) in Rollladen 3 einlernen



Empfänger 3 in Lernbereitschaft bringen: Kanal 3 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 3 winkt einmal, Taste loslassen.



Kanal 4 als Nebenkanal einlernen: Kanal 4 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 3 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 4 ist nun ein Nebenkanal für Rollladen 3.



Lernmodus beenden: Kanal 3 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Rollladen 3 kann nun auch mit Kanal 4 bedient werden.

Nun sind alle drei Rollladen gemeinsam mit Kanal 4 bedienbar!

Die wichtigsten Grundlagen des EWFS wurden in diesem Kapitel erläutert. In den nächsten Kapiteln gehen wir auf die Besonderheiten einzelner EWFS-Produkte ein. In *Kapitel 7 ab Seite 72* finden Sie außerdem leicht nachvollziehbare Praxisbeispiele.

5 EWFS-Sender

In diesem Kapitel stellen wir die verschiedenen Sender im EWFS vor und beschreiben Unterschiede und Sonderfunktionen.
Ohne diese Kenntnisse werden Sie nicht in der Lage sein, die vielfältigen Funktionen des EWFS vollständig zu nutzen. Lesen Sie dieses Kapitel deshalb besonders sorgfältig durch!

Die Angaben in diesem Kapitel ersetzen nicht die zugehörigen Anleitungen!



VORSICHT
Lesen Sie alle den Produkten beiliegenden Anleitungen vor der Installation, Inbetriebnahme und Bedienung aufmerksam durch!

HINWEIS Welche Sender zu welchen Empfängern kompatibel sind, können Sie der Tabelle in *Kapitel 1.1 auf Seite 7* entnehmen:

Die 1- und 8-Kanal Handsender sowie der Wandsender verfügen über den kompletten Funktionsumfang im EWFS. Andere Sender, wie zum Beispiel die Wetterstation verfügen nicht über alle Funktionen, wie folgende Tabelle zeigt:

Sender ► / Funktion ▼	EWFS Handsender	EWFS Wandsender	EWFS Wandsender slim	EWFS Zeitschaltuhr	EWFS Wetterstation eco/plus
Ist als Hauptkanal einlernbar	■	■	■	■	–
Ist als Nebenkanal einlernbar	■	■	■	■	■
Kann Endlagen lernen durchführen	■	■	■	■	–
Kann das Patentlernen starten	■	■	■	■	–
Kann Anlagenparameter ändern und abrufen	■	■	■	■	–
Kann Sonnenautomatik ein/ausschalten	■	■	■	■	–
Kann eine Komfortposition in den Empfänger einlernen und abrufen	■	■	■	■	–
Kann die Werkseinstellungen der ISE Komfortsteuerung wieder herstellen	■	■	■	■	–
■ = Funktion möglich – = Funktion nicht möglich					

5.1 EWFS Handsender

Die EWFS Handsender verfügen über folgende Bedien- und Anzeigeelemente:

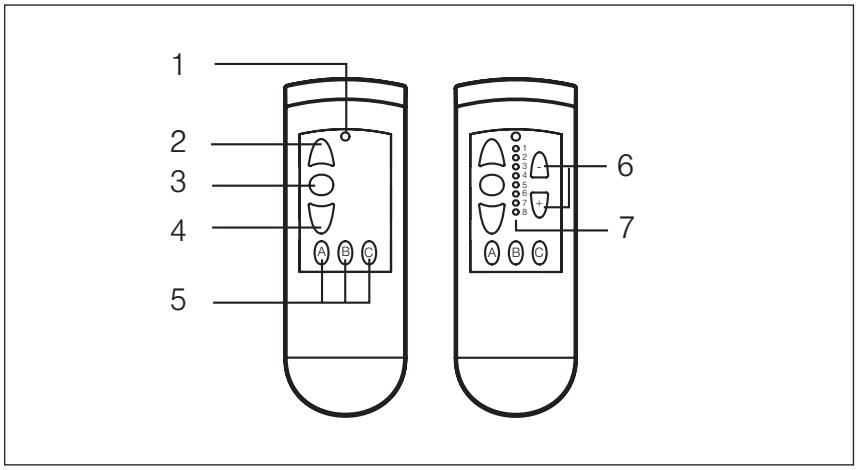


Abb. 14 Bedienfeld EWFS Handsender 1-Kanal (links), Bedienfeld EWFS Handsender 8-Kanal (rechts)

1 **Sende-LED**, leuchtet, wenn ein Fahrbefehl gesendet wird. Wenn die Batterien verbraucht sind blinkt diese LED beim Senden eines Fahrbefehls. Bei völlig entladenen Batterien leuchtet die LED nicht. Wurde die Modustaste (*Abb. 15*) gedrückt, blinkt diese LED.

2 **Taste HOCH**, fährt den Sonnenschutz hoch.

3 **Taste "Stopp"**, stoppt einen Fahrbefehl.

4 **Taste TIEF**, fährt den Sonnenschutz tief.

5 **Funktionstasten**, lösen spezielle Funktionen im Empfänger aus:

Taste "A": Schaltet die Sonnenautomatik ein/aus, startet in Verbindung mit der Modustaste "M" das Endlagenlernen in EWFS Rohrmotoren.

Taste "B": Schaltet die Beleuchtung ein/aus (Markise mit Lichtschiene, EWFS Zwischenstecker Licht)

Taste "C": Komfortposition speichern/abrufen, abhängig vom Empfänger.

6 **Kanaltasten "+"oder "-"** werden zur Kanalwahl benutzt.

7 **Kanalanzeige**, zeigt an, welcher Kanal gewählt wurde. Kanal anwählen: Drücken der Tasten "+" oder "-" wählt einen Kanal aus, dies wird durch Aufleuchten einer Kanal-LED angezeigt. Durch mehrfaches Drücken werden die Kanäle nacheinander gewechselt.

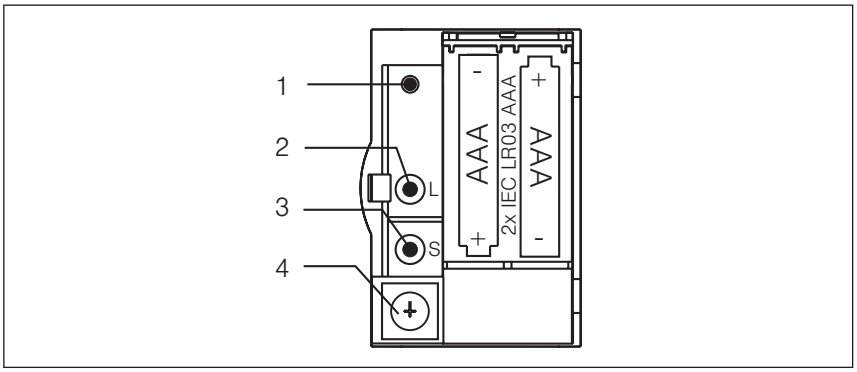


Abb. 15 1- und 8-Kanal Handsender mit geöffnetem Batteriefach

1 **Modustaste "M":** Leitet das Endlagenlernen (EWFS Rohrmotor) sowie das Ändern von Anlagenparametern ein.

2 **Lerntaste "L":** Zum Einlernen des Handsenders.

3 **Speichertaste "S":** Zum Senden von Grenzwerten, abhängig vom Empfänger.

4 **Kodierschalter:** Zum Einstellen von Grenzwerten, abhängig vom Empfänger.

5.2 EWFS Wandsender

Der Funktionsumfang von Hand- und Wandsender ist identisch. Beim Wandsender sind lediglich die Bedienelemente anders angeordnet:

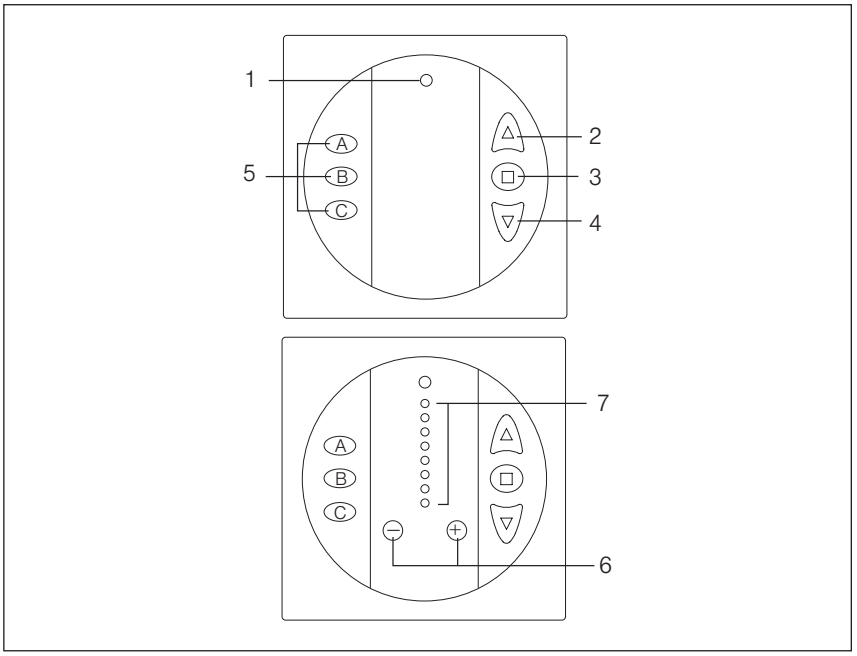


Abb. 16 Bedien- und Anzeigeelemente (Vorderseite)
EWFS Wandsender 1-Kanal (oben),
EWFS Wandsender 8-Kanal (unten)

1 **Sende-LED**, leuchtet, wenn ein Fahrbefehl gesendet wird. Wenn die Batterien verbraucht sind blinkt diese LED beim Senden eines Fahrbefehls. Bei völlig entladenen Batterien leuchtet die LED nicht. Wurde die Modustaste *(Abb. 17)* gedrückt, blinkt diese LED.

2 **Taste HOCH**, fährt den Sonnenschutz hoch.

3 **Taste "Stopp"**, stoppt einen Fahrbefehl.

4 **Taste TIEF**, fährt den Sonnenschutz tief.

5 **Funktionstasten**, lösen spezielle Funktionen im Empfänger aus:

Taste "A": Schaltet die Sonnenautomatik ein/aus, startet in Verbindung mit der Modustaste "M" das Endlagenlernen in EWFS Rohrmotoren.

Taste "B": Schaltet die Beleuchtung ein/aus (Markise mit Lichtschiene, EWFS Zwischenstecker Licht)

Taste "C": Komfortposition speichern/abrufen, abhängig vom Empfänger.

6 **Kanaltasten "+"oder "-"** werden zur Kanalwahl benutzt.

7 **Kanalanzeige**, zeigt an, welcher Kanal gewählt wurde. Kanal anwählen: Drücken der Tasten "+" oder "-" wählt einen Kanal aus, dies wird durch Aufleuchten einer Kanal-LED angezeigt. Durch mehrfaches Drücken werden die Kanäle nacheinander gewechselt.

Die Wandsender verfügen auf ihrer Rückseite (nach Abnehmen des Bedienteiles vom Wandhalter zugänglich) über folgende Bedienelemente:

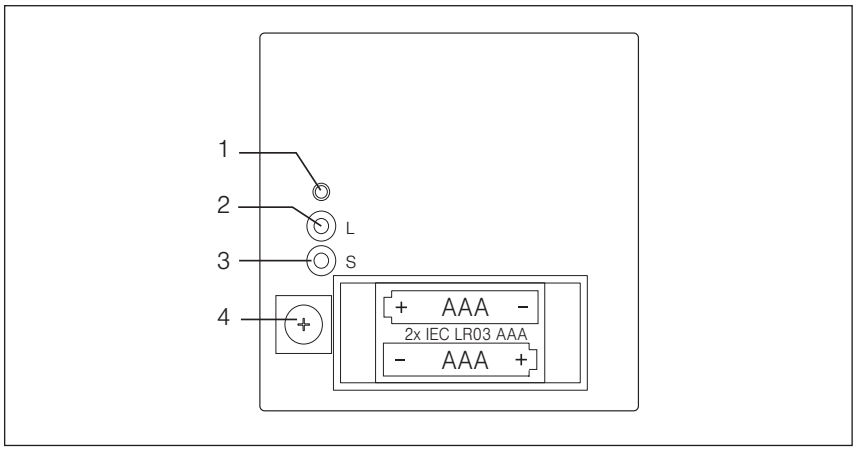


Abb. 17 Bedienelemente auf der Rückseite des Wandsenders.

1 **Modustaste "M":** Leitet das Endlagenlernen (EWFS Rohrmotor) sowie das Ändern von Anlagenparametern ein.

2 **Lerntaste "L":** Zum Einlernen des Wandsenders.

3 **Speichertaste "S":** Zum Senden von Grenzwerten, abhängig vom Empfänger.

4 **Kodierschalter:** Zum Einstellen von Grenzwerten, abhängig vom Empfänger.

5.3 EWFS Wandsender slim

Der Funktionsumfang von Hand- und Wandsender ist identisch. Beim Wandsender sind lediglich die Bedienelemente anders angeordnet:

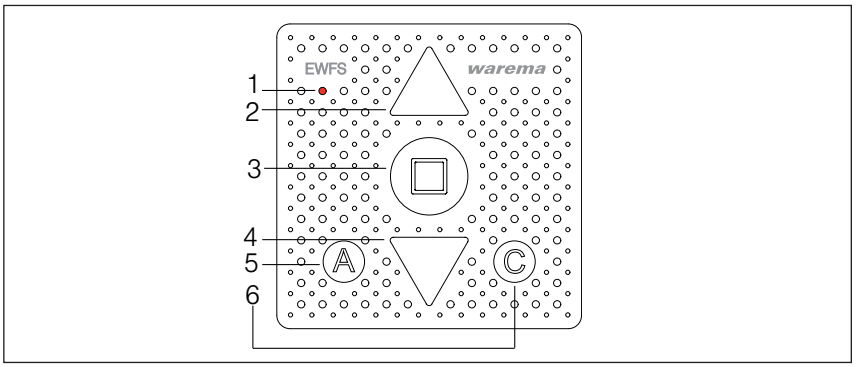


Abb. 18 Bedien- und Anzeigeelemente (Vorderseite) EWFS Wandsender slim

1 **Sende-LED**, leuchtet, wenn ein Fahrbefehl gesendet wird. Wenn die Batterien verbraucht sind blinkt diese LED orange beim Senden eines Fahrbefehls. Bei völlig entladenen Batterien leuchtet die LED nicht.

2 **Taste "Hoch"**, fährt den Sonnenschutz hoch.

3 **Taste "Stopp"**, stoppt einen Fahrbefehl.

4 **Taste "Tief"**, fährt den Sonnenschutz tief.

Funktionstasten, lösen spezielle Funktionen im Empfänger aus:

5 **Taste "A"**: Sonnen **A**utomatik ein- und ausschalten

6 **Taste "C"**: **C**omfortposition speichern und wieder abrufen.

Die Wandsender verfügen auf ihrer Rückseite (nach Abnehmen des Bedienteiles vom Wandhalter zugänglich) über folgende Bedienelemente:

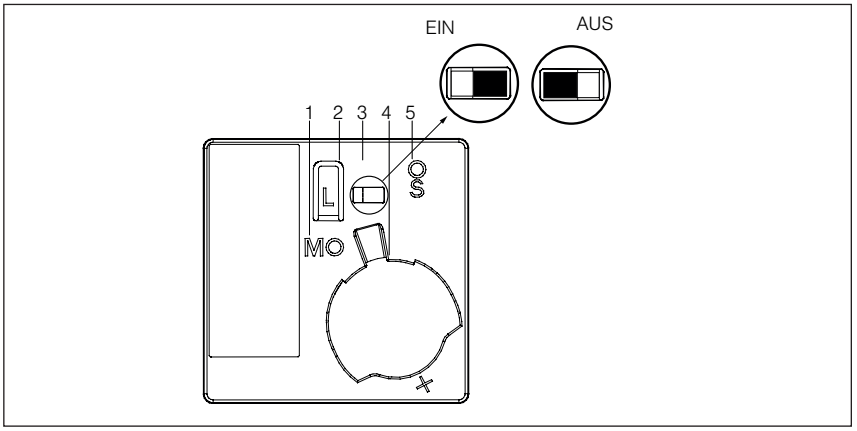


Abb. 19 Rückseite des EWFS Wandsender slim

1 **Modustaste "M"**

2 **Lerntaste "L"**

3 **Schiebeschalter:** Zum dauerhaften Ein- bzw. Ausschalten der Sonnenautomatik /"EIN" / "AUS").

4 **Batterien:** Knopfzelle CR 2032

5 **Speichertaste "S":** Zum Abspeichern von Wind- oder Helligkeitsgrenzwerten, abhängig vom Funktionsumfang des Empfängers.

5.4 EWFS Zeitschaltuhr

Die EWFS Zeitschaltuhr verfügt über folgende Bedien- und Anzeigeelemente:

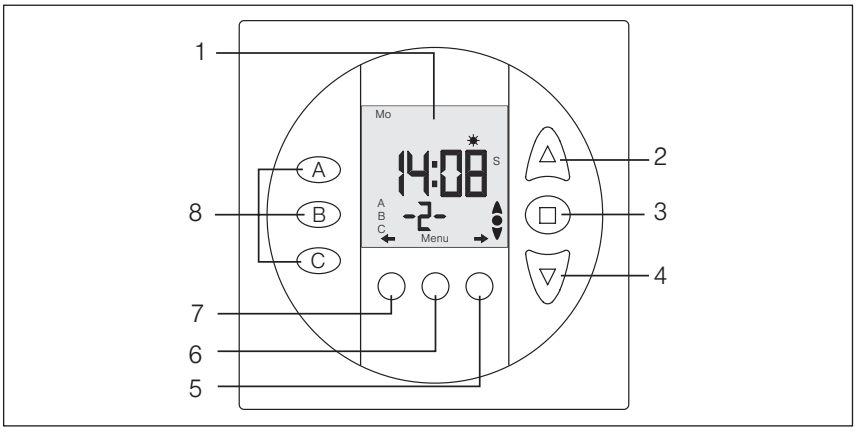


Abb. 20 EWFS Zeitschaltuhr

1 **Display**

2 **Taste HOCH**, fährt den Sonnenschutz hoch.

3 **Taste "Stopp/Set"**, stoppt einen Fahrbefehl, speichert Einstellungen im Einstellmodus.

4 **Taste TIEF**, fährt den Sonnenschutz tief.

5,7 **Kanaltasten "zurück" oder "vor"** werden im Anzeigemodus zur Kanalwahl benutzt. Im Einstellmodus dienen die Tasten zur Navigation in den Menüs.

6 **Taste "Menu"**, öffnet und schließt den Einstellmodus.

8 **Funktionstasten**, lösen spezielle Funktionen im Empfänger aus.

Taste "A": Schaltet die Photoautomatik ein/aus.

Taste "B": Beleuchtung einschalten (Markisen, Lichtschiene, EWFS Zwischenstecker Licht), Parameterliste anzeigen und editieren (ISE Komfortsteuerung).

Taste "C": Komfortposition speichern/abrufen, abhängig vom Empfänger.

5.4.1 Kanäle EWFS Zeitschaltuhr als Nebenkanal einlernen

Die 8 Kanäle der EWFS Zeitschaltuhr können als Haupt- und Nebenkanäle eingelernt werden.

Sie möchten Ihren Rollladen mit einem 1-Kanal Handsender (I) und Kanal 1 der EWFS Zeitschaltuhr unabhängig voneinander bedienen.

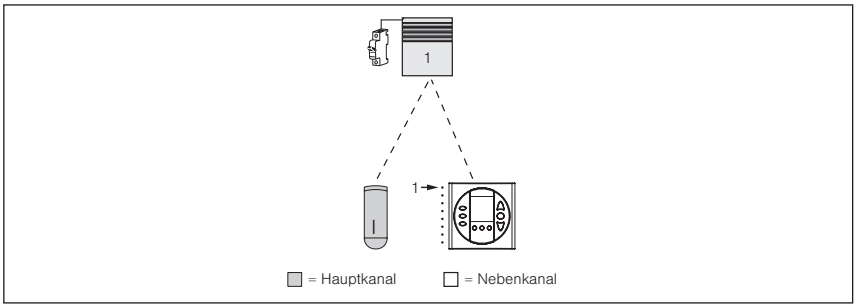


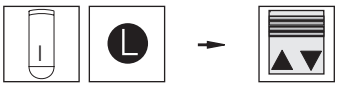
Abb. 21 Einen Rollladen mit Handsender (I) und Kanal 1 der EWFS Zeitschaltuhr bedienen.

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

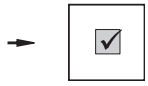
Handsender (I) in Rollladen 1 einlernen



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang am Rollladen 1 durchführen.



Handsender (I) als Hauptkanal einlernen: Handsender (I) nehmen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen



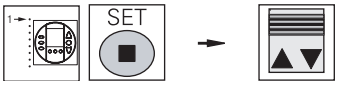
Lernmodus wird automatisch beendet. Handsender (I) ist nun Hauptkanal für Rollladen 1.

Ergebnis: Rollladen 1 kann nun mit Handsender (I) bedient werden.

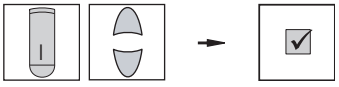
Kanal 1 der Schaltuhr in Rollladen 1 einlernen



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Den Handsender mit dem soeben eingelernten Hauptkanal (I) nehmen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen winkt einmal, Taste loslassen.



Kanal 1 der Schaltuhr als Nebenkanal einlernen: An der Schaltuhr die Taste "Menu" drücken, mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 10 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken, Rollladen winkt einmal, Taste loslassen, die Taste "Menu" drücken.



Lernmodus beenden: Den Handsender mit dem Hauptkanal (I) nehmen, Taste HOCH oder TIEF drücken. Kanal 1 der Schaltuhr ist nun Nebenkanal für Rollladen 1.

Ergebnis: Rollladen 1 kann nun auch mit Kanal 1 der Schaltuhr gesteuert werden.

5.4.2 Fachhändlermenü

Die folgenden Menüs sind nur für geschultes Fachpersonal bestimmt. Das Fachhändlermenü beginnt im Menü 43 mit der Passwortabfrage.

- Geben Sie mit den Tasten ▲ oder ▼ die Zahl [58] ein und bestätigen Sie mit der Taste ●. Drücken Sie die Taste →, und Sie gelangen in das Menü 44. Geben Sie mit den Tasten ▲ oder ▼ die Zahl [58] ein und bestätigen Sie mit der Taste ●.
- ► Der Zugang zu den Fachhändlermenüs 45 bis 69 ist nun für die Dauer von einer Stunde freigegeben. Wenn Sie sich in einem Fachhändlermenü befinden, erscheint das Symbol ⚠ im Display.

HINWEIS Die Menüs 45 bis 52 sind reserviert und derzeit noch ohne Funktion.

5.4.3 Master Modus senden

Dies erfolgt in den Menüs 53 bis 69:

Menü	Funktion
53	Master Modus Kanal 1 senden
54	Master Modus Kanal 2 senden
55	Master Modus Kanal 3 senden
56	Master Modus Kanal 4 senden
57	Master Modus Kanal 5 senden
58	Master Modus Kanal 6 senden
59	Master Modus Kanal 7 senden
60	Master Modus Kanal 8 senden

Das Senden des Master Modus leitet das Endlagen lernen und das Senden von Anlagenparametern ein. Diese Funktion entspricht dem Drücken der Modustaste auf Hand- und Wandsender.

5.4.4 Protokollsendedauer

Bei Reichweitenproblemen oder Störeinflüssen kann für jeden Kanal die Protokollsendedauer individuell zwischen 1 und 60 Protokolle eingestellt werden. Die Werkseinstellung beträgt 5 Protokolle. Wird die Anzahl der gesendeten Protokolle erhöht, so wird die Empfangssicherheit ebenfalls erhöht:

Menü	Funktion	Einstellbereich	Werkseinstellung
61	Protokollsendedauer Kanal 1	1-60	5
62	Protokollsendedauer Kanal 2	1-60	5
63	Protokollsendedauer Kanal 3	1-60	5
64	Protokollsendedauer Kanal 4	1-60	5
65	Protokollsendedauer Kanal 5	1-60	5
66	Protokollsendedauer Kanal 6	1-60	5
67	Protokollsendedauer Kanal 7	1-60	5
68	Protokollsendedauer Kanal 8	1-60	5

HINWEIS Das Erhöhen der Protokollsendedauer verkürzt die Lebensdauer der Batterien erheblich! Nehmen Sie hier keine Änderungen vor, wenn dies nicht unbedingt notwendig ist.

5.4.5 Aktuell gemessener Helligkeitswert

Im Menü 69 kann der aktuell gemessene Helligkeitswert angezeigt werden. Dieses Menü ist nur dann sichtbar, wenn die Funktion "Dämmerungsautomatik per Dämmerungssensor" eingestellt und der Dämmerungssensor korrekt angeschlossen ist. Die folgende Tabelle zeigt die möglichen Anzeigen und daraus resultierende Helligkeitswerte:

Wert	Ungefähr gemessene Helligkeit
uu	Dämmerungsautomatik nicht aktiv oder Sensor nicht oder nicht korrekt angeschlossen
00	0 Lux
01	20 Lux
02	40 Lux
03	60 Lux
04	70 Lux
05	100 Lux
06	120 Lux
07	140 Lux
08	160 Lux
09	180 Lux
10	200 Lux
11	220 Lux
12	240 Lux
13	260 Lux
14	280 Lux
15	300 Lux

5.4.6 Auf Werkseinstellung zurücksetzen

So können die Werkseinstellungen wieder geladen werden:

- Entfernen Sie eine der beiden Batterien aus dem Gerät. Legen Sie die Batterie wieder ein, während Sie die Tasten A und C gleichzeitig gedrückt halten.

▶ Die Uhr wurde auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.

H**INWEIS** In Empfänger eingelernte Kanäle werden hierbei nicht gelöscht und können weiterhin mit der Zeitschaltuhr bedient werden!

5.5 EWFS Wetterstation eco

Die EWFS Wetterstation eco verfügt über folgende Bedienelemente:

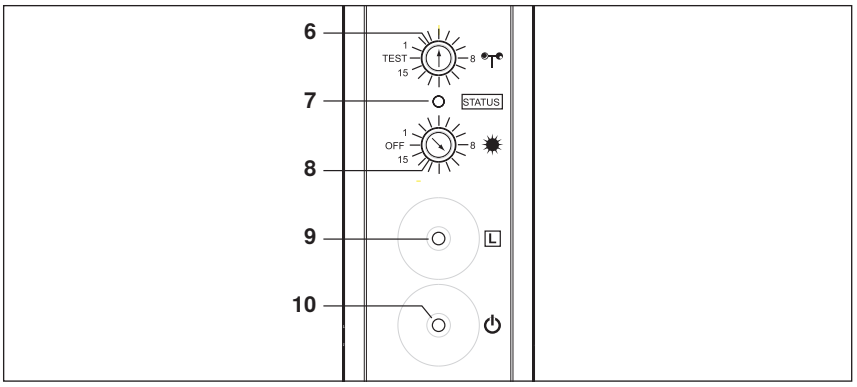


Abb. 22 Bedienelemente, Ansicht von unten, Werkseinstellung

6 **Wind:** An diesem Schalter können Windgrenzwerte vorgewählt werden.

7 STATUS **LED:** Blinkt beim Drücken der Taste L grün (oder rot, wenn die Batteriespannung nicht ausreicht). Blinkt rot (3er Intervall), so lange ein Windalarm aktiv ist.

8 **Helligkeit:** An diesem Schalter können Helligkeitsgrenzwerte vorgewählt werden.

9 L **Lerntaste:** Zum Einlernen der Wetterstation in einen Empfänger. Die Taste muss festgehalten werden, bis der Sonnenschutz einmal winkt. Wird die Taste so lange festgehalten, bis der Sonnenschutz keine Fahrbewegungen mehr ausführt, so werden auch Wind- und Helligkeitsauswertung in den lernbereiten Empfänger eingelernt.

10 **Ein/Aus-Taste:** Zum Ein- oder Ausschalten der Wetterstation die Taste mindestens 5 Sekunden gedrückt halten, bis die Status LED einmal leuchtet (grün = eingeschaltet, rot = ausgeschaltet).



VORSICHT
Das Verändern dieser Einstellungen kann die Sicherheit der Anlage beeinträchtigen oder deren Wirkungsgrad herabsetzen! Wenn Sie sich nicht sicher über die Auswirkungen einer Veränderung sind, ziehen Sie besser einen Fachmann zu Rate.

Windgrenzwerte		Photogrenzwerte	
Schalterstellung "Wind"	**Windgrenzwert (m/s)**	**Schalterstellung "Helligkeit"**	**Helligkeitsgrenz-wert (klx)**
TEST	Test	OFF	Aus
1	2	1	5
2	3,5	2	15
3	6	3	20
4*	7,5*	4	25
5	9	5	30
6	10,5	6	35
7	12	7	40
8	13,5	8	45
9	15	9	50
10	16,5	10*	55*
11	18	11	60
12	19,5	12	65
13	21	13	70
14	22,5	14	80
15	25	15	>90
*= Werkseinstellung			

Nach dem Einlernen sendet die Wetterstation eco wind- bzw. helligkeitsabhängig Fahrbefehle an einen EWFS-Empfänger.

H**INWEIS** Die Wetterstation muss für die Dauer der Inbetriebnahme über den integrierten USB-Anschluss mit Spannung versorgt werden, sonst ist kein störungsfreier Betrieb möglich. Die Wetterstation kann nur als Nebenkanal eingelernt werden!

5.5.1 EWFS Wetterstation als Nebenkanal einlernen

Sie möchten einen Raffstore mit einem 1-Kanal Handsender (I) bedienen und mit der Wetterstation helligkeits- und windabhängig steuern.

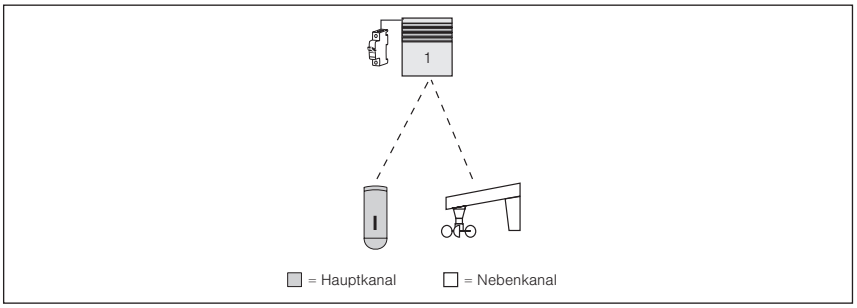


Abb. 23 Einen Raffstore mit Handsender (I) und Wetterstation steuern.

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

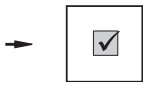
Handsender (I) in Raffstore 1 einlernen



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang am Raffstore 1 durchführen.



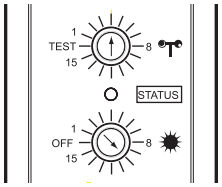
Handsender (I) als Hauptkanal einlernen: Handsender (I) nehmen, Lerntaste drücken und halten, Raffstore 1 winkt einmal, Taste loslassen.



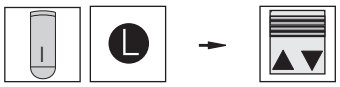
Lernmodus wird automatisch beendet. Handsender (I) ist nun Hauptkanal für Raffstore 1.

Ergebnis: Raffstore 1 kann nun mit Handsender (I) bedient werden.

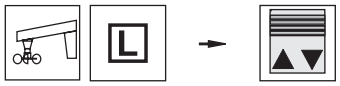
Wetterstation in Raffstore 1 einlernen



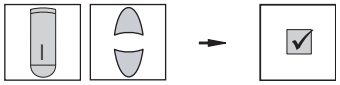
Für diese Funktion dürfen der Windgrenzwert an der Wetterstation nicht auf TEST und der Helligkeitsgrenzwert nicht auf OFF eingestellt sein!



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Den Handsender mit dem soeben eingelernten Hauptkanal (I) nehmen, Lerntaste drücken und halten, Raffstore 1 winkt einmal, Taste loslassen.



Wetterstation als Nebenkanal einlernen: Die Taste L an der Wetterstation drücken und so lange halten, bis der Sonnenschutz keine Fahrbewegungen mehr ausführt (der Raffstore winkt zwei mal). Taste loslassen. Die Wetterstation ist nun ein Nebenkanal für Raffstore 1. Gleichzeitig wurden Wind- und Helligkeitsauswertung eingelernt.



Lernmodus beenden: Den Handsender mit dem Hauptkanal (I) nehmen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Raffstore 1 kann nun auch mit der Wetterstation gesteuert werden.

Die Wetterstation wertet die Daten von Helligkeit und Windgeschwindigkeit aus und steuert dementsprechend den Sonnenschutz.

5.5.2 Windüberwachung und Sonnenautomatik einlernen

Im letzten Anwendungsbeispiel haben Sie sowohl die Windüberwachung als auch die Sonnenautomatik mit einem einzigen Bedienschritt in den Empfänger eingelernt.

Hierfür war der folgende Bedienschritt maßgebend:

- Die Schalter "Helligkeit" und "Wind" wurden in eine beliebige Stellung bewegt, nicht jedoch in die Stellung OFF oder TEST.
- Die Taste [L] an der Wetterstation wurde gedrückt und gehalten, bis der Sonnenschutz keine Fahrbewegung mehr ausführt.

▶ Der Empfänger reagiert nun sowohl auf die Windüberwachung als auch auf die Sonnenautomatik und wurde korrekt eingelernt.

Folgende Abbildung zeigt nochmals die Vorgehensweise:

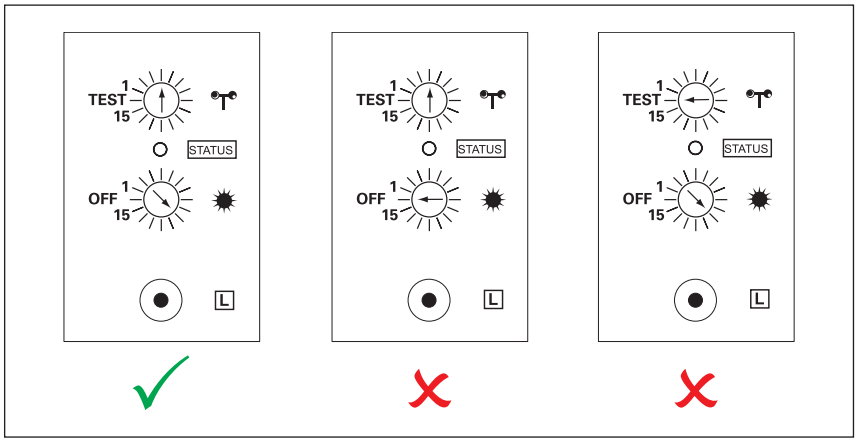


Abb. 24 Schalterstellung der Wetterstation beim Einlernen

Abb. links	Beide Schalter der Wetterstation befinden sich in einer beliebigen Stellung, **nicht jedoch in Stellung TEST und OFF**. Sowohl Windüberwachung als auch Sonnenautomatik werden korrekt eingelernt.
Abb. mitte	Der Schalter "Wind" befindet sich in einer beliebigen Stellung, nicht jedoch auf TEST, der Schalter "Helligkeit" befindet sich in der Stellung OFF. Die Wetterstation wird nicht korrekt eingelernt!
Abb. rechts	Der Schalter "Wind" befindet sich in der Stellung TEST, der Schalter "Helligkeit" befindet sich in einer beliebigen Stellung, nicht jedoch in der Stellung OFF. Die Wetterstation wird nicht korrekt eingelernt!

5.5.2.1 Windüberwachung testen

So können Sie die Funktion der Windüberwachung nach dem Einlernen testen:

- Bewegen Sie den Schalter "Wind" an der Wetterstation in die Stellung TEST. Fahren Sie den Sonnenschutz ein Stück tief und versetzen Sie das Windrad der Wetterstation in eine schnelle Drehbewegung.
- ► Der Sonnenschutz muss jetzt hochfahren, es wurde ein Windalarm ausgelöst. Der Sonnenschutz ist nun für die Dauer von ca. 1 Minute nicht bedienbar (Windalarm).

H**INWEIS** In der TEST-Stellung beträgt die Dauer des Windalarmes nur ca. eine Minute, danach kann wieder bedient werden. Bei allen anderen Einstellungen (siehe Tabelle in *Kapitel 5.5 auf Seite 37*) dauert ein Windalarm ungefähr 10 Minuten.
Die Stellung TEST darf nicht im normalen Betrieb eingestellt bleiben, da die Wetterstation sonst ständig Windalarm sendet (hoher Stromverbrauch).

Fährt der Sonnenschutz nicht hoch, wurde eventuell der Windsensor nicht eingelernt. So können Sie testen, ob der Windsensor korrekt in den Empfänger eingelernt wurde:

- Bewegen Sie den Schalter "Wind" an der Wetterstation in eine beliebige Stellung, nicht jedoch auf TEST. Bewegen Sie den Schalter "Helligkeit" in die Stellung OFF. Fahren Sie den Sonnenschutz ein Stück tief und drücken Sie die Taste [L] an der Wetterstation.
- ► Bei korrekt eingelerntem Windsensor fährt der Sonnenschutz für ca. eine Sekunde tief. Fährt der Sonnenschutz bei diesem Test nicht, wurde der Windsensor nicht eingelernt. Wiederholen Sie den Einlernvorgang wie oben beschrieben.

5.5.2.2 Sonnenautomatik testen

So können Sie die Funktion der Sonnenautomatik nach dem Einlernen testen. Hinweis: es kann nur die Funktion "Sonne tief" getestet werden:

- Fahren Sie den Sonnenschutz manuell in seine Mittelstellung. Bewegen Sie den Schalter "Wind" an der Wetterstation in die Stellung TEST und den Schalter "Helligkeit" in die Stellung "1".
- Lösen Sie einen Windalarm aus: Versetzen Sie das Windrad in eine schnelle Drehbewegung, sobald der Sonnenschutz hoch fährt, halten Sie das Windrad fest.
- ► Nach ein bis zwei Minuten (Ende des Windalarmes) muss der Sonnenschutz tief fahren.

Fährt der Sonnenschutz nicht tief, wurde eventuell der Photosensor nicht eingelernt.

So können Sie testen, ob der Photosensor korrekt in den Empfänger eingelernt wurde:

- Bewegen Sie den Schalter "Helligkeit" an der Wetterstation in eine beliebige Stellung, nicht jedoch auf OFF. Bewegen Sie den Schalter "Wind" in die Stellung TEST. Fahren Sie den Sonnenschutz ein Stück tief und drücken Sie die Taste [L] an der Wetterstation.
- ► Bei korrekt eingelerntem Sonnensensor fährt der Sonnenschutz für ca. eine Sekunde tief. Fährt der Sonnenschutz bei diesem Test nicht, wurde der Sonnensensor nicht eingelernt. Wiederholen Sie den Einlernvorgang wie oben beschrieben.

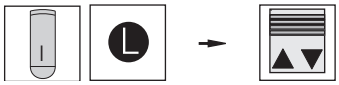
HINWEIS Funktionieren Sonnenautomatik und Windüberwachung trotzdem nicht, so kann die Wetterstation unter Umständen nicht empfangen werden. Prüfen Sie den Montageort, auch im Hinblick auf ausreichendes Tageslicht (Die Wetterstation eco wird von den eingebauten Solarzellen mit Strom versorgt).

VORSICHT
Stellen Sie nach dem Test einen zum Sonnenschutzprodukt passenden Windgrenzwert ein!
Die Informationen zur zulässigen Windlast finden Sie in der Dokumentation Ihres Sonnenschutzproduktes.

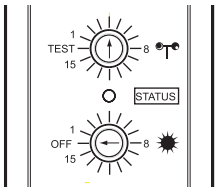
5.5.2.3 Windüberwachung einzeln einlernen

Wenn beim Einlernen der Wetterstation an einem Sonnenschutzprodukt Probleme aufgetreten sind, kann die Windüberwachung auch nachträglich einzeln in das Sonnenschutzprodukt eingelernt werden.

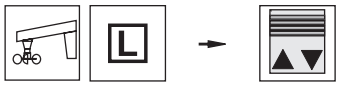
- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:



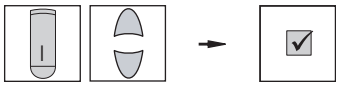
Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Handsender mit dem eingelernten Hauptkanal nehmen, Lerntaste drücken und halten, Sonnenschutzprodukt winkt einmal, Taste loslassen.



Die Schalter an der Wetterstation einstellen: Der Schalter "Wind" befindet sich in einer beliebigen Stellung, nicht jedoch auf TEST, der Schalter "Helligkeit" befindet sich in der Stellung OFF.



Windüberwachung einlernen: Die Taste L an der Wetterstation drücken und so lange halten, bis der Sonnenschutz keine Fahrbewegungen mehr ausführt (das Sonnenschutzprodukt winkt einmal). Taste loslassen. Die Wetterstation ist nun ein Nebenkanal für das Sonnenschutzprodukt. Gleichzeitig wurde die Sonnenautomatik eingelernt.



Lernmodus beenden: Den Handsender mit dem Hauptkanal nehmen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Die Windüberwachung ist nun am Sonnenschutzprodukt eingelernt.

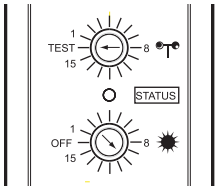
5.5.2.4 Sonnenautomatik einzeln einlernen

Wenn beim Einlernen der Wetterstation an einem Sonnenschutzprodukt Probleme aufgetreten sind, kann die Sonnenautomatik auch nachträglich einzeln in das Sonnenschutzprodukt eingelernt werden.

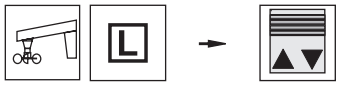
- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:



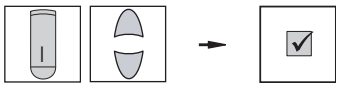
Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Handsender mit dem eingelernten Hauptkanal nehmen, Lerntaste drücken und halten, Sonnenschutzprodukt winkt einmal, Taste loslassen.



Die Schalter an der Wetterstation einstellen: Der Schalter "Wind" befindet sich in der Stellung TEST, der Schalter "Helligkeit" befindet sich in einer beliebigen Stellung, nicht jedoch in der Stellung OFF.



Sonnenautomatik einlernen: Die Taste L an der Wetterstation drücken und so lange halten, bis der Sonnenschutz keine Fahrbewegungen mehr ausführt (das Sonnenschutzprodukt winkt einmal). Taste loslassen. Die Wetterstation ist nun ein Nebenkanal für das Sonnenschutzprodukt. Gleichzeitig wurde die Sonnenautomatik eingelernt.



Lernmodus beenden: Den Handsender mit dem Hauptkanal nehmen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Die Sonnenautomatik ist nun am Sonnenschutzprodukt eingelernt.

5.5.2.5 Fahrverhalten bei Windalarm

Bei einem Windalarm wird der Sonnenschutz zunächst komplett hoch gefahren, dies lässt sich nicht stoppen. Während des Windalarmes ist der Sonnenschutz nicht bedienbar. Wird trotzdem bedient, werden lediglich zwei kurze Fahrbewegungen ausgeführt. Nach Abflauen des Windes und nach Ablauf der Verzögerungszeit von ungefähr 10 Minuten kann wieder normal bedient werden.

5.5.3 Die Heartbeatfunktion der Wetterstation

Die Wetterstation sendet zyklisch einen sogenannten "Heartbeat" an alle Empfänger, in welche die Wetterstation eingelernt wurde. Weil die Wetterstation von einer Solarzelle mit Energie versorgt wird, kann es vorkommen, dass durch ungünstige Einflüsse (längere Dunkelphase oder starke Verschmutzung des Solar-Panels) keine Versorgung mit Sonnenenergie möglich ist. In diesem Fall bleibt der Heartbeat der Wetterstation aus. Bei ungünstigen Montagesituationen kann es ebenfalls vorkommen, dass der Empfänger zeitweise keinen Heartbeat von einer eingelernten Wetterstation empfängt. Dies wird vom Empfänger als Ausfall der Wetterstation erkannt, und der Sonnenschutz wird sicherheitshalber hochgefahren. In dieser Phase kann der Sonnenschutz nicht wie gewohnt bedient werden: Beim manuellen Tief fahren wird die Fahrbewegung nach ca. 5 Sekunden automatisch gestoppt. Ein wiederholter Tastendruck bewirkt die gleiche Reaktion. Das Hochfahren des Sonnenschutzes kann wie gewohnt durchgeführt werden. Dies ist eine Sicherheitsfunktion und kein Fehler.



VORSICHT
Wenn Sie bei Ausfall der Wetterstation das Ausfahren des Sonnenschutzes durch wiederholtes Betätigen der Taste Tief erzwingen, sind die Sicherheitsfunktionen nicht aktiv. Der Sonnenschutz kann beschädigt werden (z.B. durch starken Wind).

HINWEIS Führen Sie gelegentlich eine Reinigung des Gerätes durch, wie in der zugehörigen Bedienungsanleitung beschrieben! Sollte das beschriebene Fahrverhalten häufiger auftreten, überprüfen Sie die Montagesituationen von Wetterstation und Empfängern (mangelnde Sonneneinstrahlung, ungünstige Montageorte oder sonstige Störungseinflüsse).

5.5.4 Sonnenautomatik vorübergehend aus/ einschalten (Taste A)

So können Sie die Sonnenautomatik mit der Taste "A" vorübergehend ausschalten:

- Die Taste "A" drücken und so lange festhalten, bis der Sonnenschutz keine Fahrbewegungen mehr ausführt. Lassen Sie die Taste wieder los.
- ▶ Die Sonnenautomatik ist nun für 12 Stunden abgeschaltet. Nach Ablauf dieser Zeit wird die Sonnenautomatik automatisch wieder aktiviert.

So können Sie die Sonnenautomatik mit der Taste "A" wieder aktivieren:

- Die Taste "A" drücken und halten. Wenn der Sonnenschutz winkt, lassen Sie die Taste wieder los.
- ▶ Die Sonnenautomatik ist wieder aktiv.

HINWEIS Die Sonnenautomatik kann sowohl mit Haupt- als auch mit Nebenkanälen vorübergehend ausgeschaltet werden.

5.5.5 Sonnenautomatik permanent aus/ einschalten

So können Sie die Sonnenautomatik permanent ausschalten:

- Den Sender mit dem Hauptkanal nehmen oder den Hauptkanal wählen. Den Kodierschalter in Stellung "0" bewegen.
- Die Taste "S" drücken und festhalten. Wenn der Sonnenschutz winkt, lassen Sie die Taste wieder los.
- ▶ Die Photoauswertung wurde permanent ausgeschaltet.

H**INWEIS** Für diese Funktion muss der Hauptkanal verwendet werden! Winkt der Sonnenschutz nicht, haben Sie eventuell nicht den Hauptkanal benutzt. Prüfen Sie beim 8-Kanal Hand- oder Wandsender und bei der Zeitschaltuhr, ob der richtige Kanal (Hauptkanal) gewählt wurde.

So können Sie die Sonnenautomatik wieder einschalten:

- Den Sender mit dem Hauptkanal nehmen oder den Hauptkanal wählen. Den Kodierschalter in eine beliebige Stellung, jedoch nicht auf "0" bewegen.
- Die Taste "S" drücken und festhalten. Wenn der Sonnenschutz winkt, lassen Sie die Taste wieder los.
- ▶ Die Photoauswertung wurde wieder eingeschaltet.

H**INWEIS** Für diese Funktion muss der Hauptkanal verwendet werden! Winkt der Sonnenschutz nicht, haben Sie eventuell nicht den Hauptkanal benutzt. Prüfen Sie beim 8-Kanal Hand- oder Wandsender und bei der Zeitschaltuhr, ob der richtige Kanal (Hauptkanal) gewählt wurde.

5.5.6 Funktion der Sonnenautomatik

Überschreitet der Messwert "Helligkeit" den eingestellten Helligkeitsgrenzwert für mindestens fünf Minuten, wird ein Fahrbefehl ausgelöst und der Sonnenschutz wird tief gefahren. Unterschreitet der Messwert "Helligkeit" den eingestellten Grenzwert für mindestens 10 Minuten um 40%, wird der Sonnenschutz wieder hoch gefahren.
Folgende Abbildung zeigt nochmals die Funktionsweise:

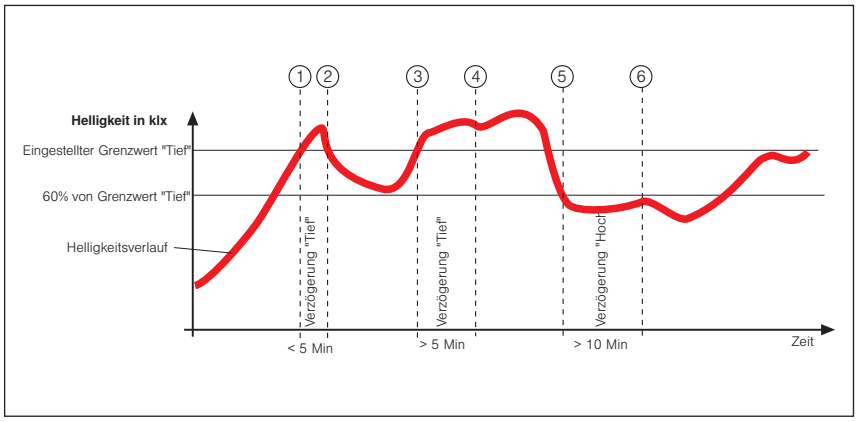


Abb. 25 Funktion der Sonnenautomatik

Die dicke schwarze Kurve stellt den Helligkeitsverlauf dar, die obere waagerechten Linie ist der von Ihnen eingestellten Grenzwert zum tieffahren. Die untere waagerechte Linie entspricht 60% des eingestellten Grenzwertes. Die senkrechten, gestrichelten Linien markieren die Ein- bzw. die Ausschaltverzögerungszeiten.

Funktion der Sonnenautomatik: Die Außenhelligkeit nimmt zu, bis der Punkt ① der Kurve erreicht wird, dort wird der Grenzwert TIEF erreicht. Die Verzögerung TIEF beginnt nun zu laufen, Ihr Sonnenschutz wird deshalb aber noch nicht tief gefahren. Am Punkt ② der Kurve wird der Grenzwert zum tief fahren wieder unterschritten, bevor die Verzögerungszeit TIEF abgelaufen ist. Ihr Sonnenschutz ist oben geblieben. Später nimmt die Helligkeit wieder zu und überschreitet an Punkt ③ abermals den Grenzwert TIEF. Die Verzögerung TIEF beginnt nun wieder zu laufen, Ihr Sonnenschutz wird deshalb aber noch nicht tief gefahren. Am Punkt ④ ist die Verzögerungszeit TIEF jedoch abgelaufen und der Grenzwert immer noch überschritten - jetzt fährt der Sonnenschutz tief.

Nun schiebt sich eine Wolke vor die Sonne, und allmählich wird es dunkler, der Grenzwert HOCH wird an Punkt ⑤ unterschritten. Es passiert zunächst nichts, weil nun zuerst die Verzögerung HOCH gestartet wird - der Sonnenschutz fährt daher noch nicht hoch. Am Punkt ⑥ ist schließlich die Verzögerung HOCH abgelaufen und der Grenzwert HOCH immer noch unterschritten, jetzt fährt der Sonnenschutz wieder hoch. Die Verzögerungszeiten bewirken also eine komfortable Steuerung des Sonnenschutzes. Sie tragen dazu bei, das Reaktionsverhalten der Steuerung zu "beruhigen". Dies hat zur Folge, dass der Sonnenschutz nicht bei jeder Änderung der Helligkeit sofort gefahren wird.

HINWEIS Die Verzögerungszeiten sind fest eingestellt und können nicht verändert werden.

5.6 EWFS Wetterstation plus

Die EWFS Wetterstation plus verfügt über folgende Bedienelemente:

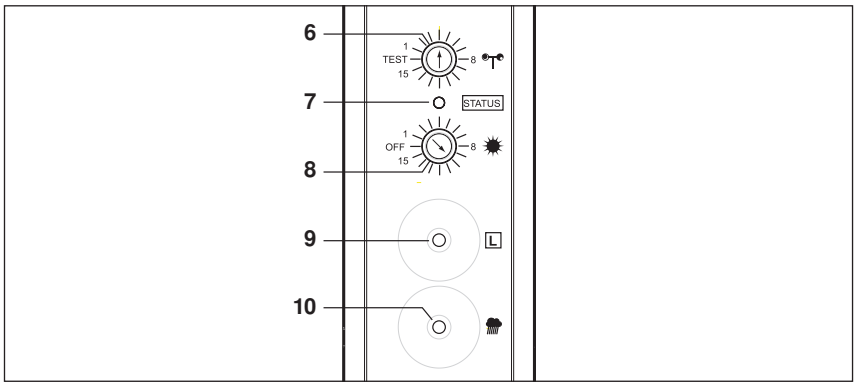


Abb. 26 Bedienelemente, Ansicht von unten, Werkseinstellung

6 **Wind:** An diesem Schalter können Windgrenzwerte vorgewählt werden.

7 STATUS **LED:** Blinkt beim Drücken der Taste L grün. Blinkt rot (3er Intervall), so lange ein Windalarm aktiv ist. Blinkt rot (1er Intervall), so lange ein Niederschlagsalarm aktiv ist. Leuchtet grün, wenn die Niederschlagsüberwachung eingeschaltet ist.

8 **Helligkeit:** An diesem Schalter können Helligkeitsgrenzwerte vorgewählt werden.

9 L **Lerntaste:** Zum Einlernen der Wetterstation in einen Empfänger. Die Taste muss festgehalten werden, bis der Sonnenschutz einmal winkt. Wird die Taste so lange festgehalten, bis der Sonnenschutz keine Fahrbewegungen mehr ausführt, so werden auch Wind- und Helligkeitsauswertung in den lernbereiten Empfänger eingelernt.

10 **Taste Niederschlag:** Zum Ein- oder Ausschalten der Niederschlagsüberwachung die Taste drücken. Die Status LED leuchtet bei eingeschalteter Niederschlagsüberwachung dauerhaft grün.



VORSICHT
Das Verändern dieser Einstellungen kann die Sicherheit der Anlage beeinträchtigen oder deren Wirkungsgrad herabsetzen! Wenn Sie sich nicht sicher über die Auswirkungen einer Veränderung sind, ziehen Sie besser einen Fachmann zu Rate.

Windgrenzwerte		Photogrenzwerte	
Schalterstellung "Wind"	**Windgrenzwert (m/s)**	**Schalterstellung "Helligkeit"**	**Helligkeitsgrenz-wert (klx)**
TEST	Test	OFF	Aus
1	2	1	5
2	3,5	2	15
3	6	3	20
4*	7,5*	4	25
5	9	5	30
6	10,5	6	35
7	12	7	40
8	13,5	8	45
9	15	9	50
10	16,5	10*	55*
11	18	11	60
12	19,5	12	65
13	21	13	70
14	22,5	14	80
15	25	15	>90
*= Werkseinstellung			

Nach dem Einlernen sendet die Wetterstation plus wind-, helligkeits- bzw. niederschlagsabhängig Fahrbefehle an einen EWFS-Empfänger.

HINWEIS Die Wetterstation kann nur als Nebenkanal eingelernt werden!

5.6.1 EWFS Wetterstation als Nebenkanal einlernen

Sie möchten einen Raffstore mit einem 1-Kanal Handsender (I) bedienen und mit der Wetterstation helligkeits-, niederschlags- und windabhängig steuern.

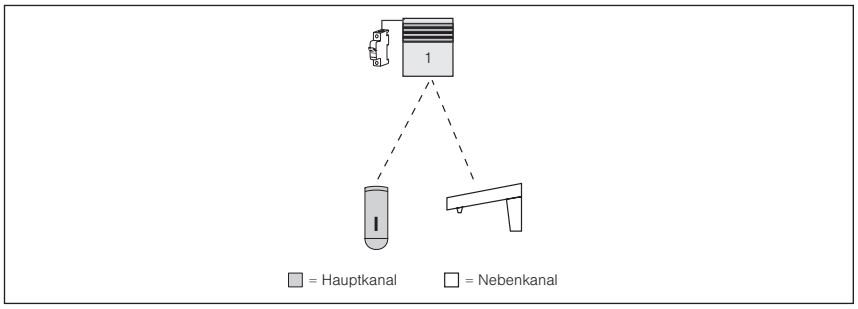


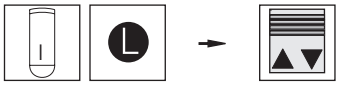
Abb. 27 Einen Raffstore mit Handsender (I) und Wetterstation steuern.

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

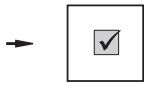
Handsender (I) in Raffstore 1 einlernen



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang am Raffstore 1 durchführen.



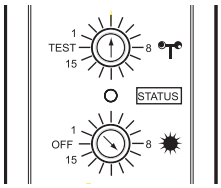
Handsender (I) als Hauptkanal einlernen: Handsender (I) nehmen, Lerntaste drücken und halten, Raffstore 1 winkt einmal, Taste loslassen.



Lernmodus wird automatisch beendet. Handsender (I) ist nun Hauptkanal für Raffstore 1.

Ergebnis: Raffstore 1 kann nun mit Handsender (I) bedient werden.

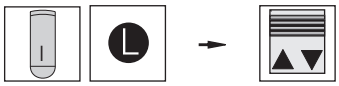
Wetterstation in Raffstore 1 einlernen



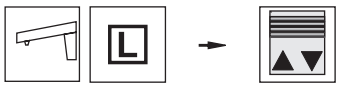
Für diese Funktion dürfen der Windgrenzwert an der Wetterstation nicht auf TEST und der Helligkeitsgrenzwert nicht auf OFF eingestellt sein!



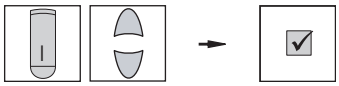
Niederschlagsüberwachung einschalten: Die Taste an der Wetterstation drücken. Die Status LED leuchtet bei eingeschalteter Niederschlagsüberwachung dauerhaft grün.



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Den Handsender mit dem soeben eingelernten Hauptkanal (I) nehmen, Lerntaste drücken und halten, Raffstore 1 winkt einmal, Taste loslassen.



Wetterstation als Nebenkanal einlernen: Die Taste L an der Wetterstation drücken und so lange halten, bis der Sonnenschutz keine Fahrbewegungen mehr ausführt (der Raffstore winkt zwei mal). Taste loslassen. Die Wetterstation ist nun ein Nebenkanal für Raffstore 1. Gleichzeitig wurden Wind-, Niederschlags- und Helligkeitsauswertung eingelernt.



Lernmodus beenden: Den Handsender mit dem Hauptkanal (I) nehmen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Raffstore 1 kann nun auch mit der Wetterstation gesteuert werden.

Die Wetterstation wertet die Daten von Helligkeit, Niederschlag und Windgeschwindigkeit aus und steuert dementsprechend den Sonnenschutz.

5.6.2 Windüberwachung und Sonnenautomatik einlernen

Im letzten Anwendungsbeispiel haben Sie die Windüberwachung, die Niederschlagsüberwachung und die Sonnenautomatik mit einem einzigen Bedienschritt in den Empfänger eingelernt.

Hierfür war der folgende Bedienschritt maßgebend:

- Die Schalter "Helligkeit" und "Wind" wurden in eine beliebige Stellung bewegt, nicht jedoch in die Stellung OFF oder TEST.
- Die Niederschlagsüberwachung wurde mit der Taste eingeschaltet.
- Die Taste L an der Wetterstation wurde gedrückt und gehalten, bis der Sonnenschutz keine Fahrbewegung mehr ausführt.

▸ Der Empfänger reagiert nun auf die Windüberwachung, die Niederschlagsüberwachung und auf die Sonnenautomatik und wurde korrekt eingelernt.

Folgende Abbildung zeigt nochmals die Vorgehensweise:

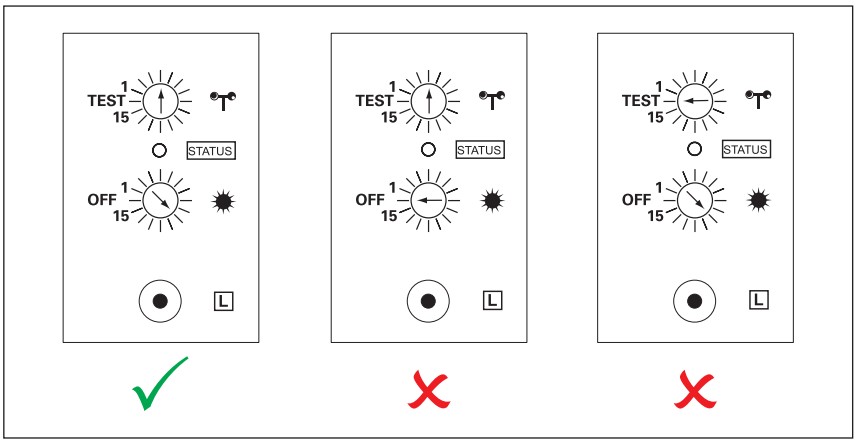


Abb. 28 Schalterstellung der Wetterstation beim Einlernen

Abb. links	Beide Schalter der Wetterstation befinden sich in einer beliebigen Stellung, **nicht jedoch in Stellung TEST und OFF**. Sowohl Windüberwachung als auch Sonnenautomatik werden korrekt eingelernt.
Abb. mitte	Der Schalter "Wind" befindet sich in einer beliebigen Stellung, nicht jedoch auf TEST, der Schalter "Helligkeit" befindet sich in der Stellung OFF. Die Wetterstation wird nicht korrekt eingelernt!
Abb. rechts	Der Schalter "Wind" befindet sich in der Stellung TEST, der Schalter "Helligkeit" befindet sich in einer beliebigen Stellung, nicht jedoch in der Stellung OFF. Die Wetterstation wird nicht korrekt eingelernt!

Die Niederschlagsüberwachung wird nur eingelernt, wenn Sie zuvor mit der Taste eingeschaltet wurde (die Status LED leuchtet bei eingeschalteter Niederschlagsüberwachung dauerhaft grün).

5.6.2.1 Windüberwachung testen

So können Sie die Funktion der Windüberwachung nach dem Einlernen testen:

- Bewegen Sie den Schalter "Wind" an der Wetterstation in die Stellung TEST. Fahren Sie den Sonnenschutz ein Stück tief und versetzen Sie das Windrad der Wetterstation in eine schnelle Drehbewegung.

- ► Der Sonnenschutz muss jetzt hochfahren, es wurde ein Windalarm ausgelöst. Der Sonnenschutz ist nun für die Dauer von ca. 1 Minute nicht bedienbar (Windalarm).

HINWEIS In der TEST-Stellung beträgt die Dauer des Windalarmes nur ca. eine Minute, danach kann wieder bedient werden. Bei allen anderen Einstellungen (siehe Tabelle in *Kapitel 5.6 auf Seite 48*) dauert ein Windalarm ungefähr 10 Minuten.
Die Stellung TEST darf nicht im normalen Betrieb eingestellt bleiben, da die Wetterstation sonst ständig Windalarm sendet (hoher Stromverbrauch).

Fährt der Sonnenschutz nicht hoch, wurde eventuell der Windsensor nicht eingelernt. So können Sie testen, ob der Windsensor korrekt in den Empfänger eingelernt wurde:

- Bewegen Sie den Schalter "Wind" an der Wetterstation in eine beliebige Stellung, nicht jedoch auf TEST. Bewegen Sie den Schalter "Helligkeit" in die Stellung OFF. Fahren Sie den Sonnenschutz ein Stück tief und drücken Sie die Taste [L] an der Wetterstation.

- ► Bei korrekt eingelerntem Windsensor fährt der Sonnenschutz für ca. eine Sekunde tief. Fährt der Sonnenschutz bei diesem Test nicht, wurde der Windsensor nicht eingelernt. Wiederholen Sie den Einlernvorgang wie oben beschrieben.

HINWEIS EWFS Rohrmotoren reagieren bei diesem Test nicht auf das Drücken der Taste [L].

5.6.2.2 Sonnenautomatik testen

So können Sie die Funktion der Sonnenautomatik nach dem Einlernen testen.
Hinweis: es kann nur die Funktion "Sonne tief" getestet werden:

- Fahren Sie den Sonnenschutz manuell in seine Mittelstellung. Bewegen Sie den Schalter "Wind" an der Wetterstation in die Stellung TEST und den Schalter "Helligkeit" in die Stellung "1".
- Lösen Sie einen Windalarm aus: Versetzen Sie das Windrad in eine schnelle Drehbewegung, sobald der Sonnenschutz hoch fährt, halten Sie das Windrad fest.
- ▶ Nach ein bis zwei Minuten (Ende des Windalarmes) muss der Sonnenschutz tief fahren.

  Fährt der Sonnenschutz nicht tief, wurde eventuell der Photosensor nicht eingelernt.

  So können Sie testen, ob der Photosensor korrekt in den Empfänger eingelernt wurde:

- Bewegen Sie den Schalter "Helligkeit" an der Wetterstation in eine beliebige Stellung, nicht jedoch auf OFF. Bewegen Sie den Schalter "Wind" in die Stellung TEST. Fahren Sie den Sonnenschutz ein Stück tief und drücken Sie die Taste L an der Wetterstation.
- ▶ Bei korrekt eingelerntem Sonnensensor fährt der Sonnenschutz für ca. eine Sekunde tief. Fährt der Sonnenschutz bei diesem Test nicht, wurde der Sonnensensor nicht eingelernt. Wiederholen Sie den Einlernvorgang wie oben beschrieben.

HINWEIS EWFS Rohrmotoren reagieren bei diesem Test nicht auf das Drücken der Taste L.

5.6.2.3 Niederschlagsüberwachung testen

So können Sie die Funktion der Niederschlagsüberwachung nach dem Einlernen testen.

- Fahren Sie den Sonnenschutz manuell in seine Mittelstellung.
- Feuchten Sie die Sensorfläche des Niederschlagssensors mit etwas Wasser an.
- ▶ Die Status LED blinkt rot. Der Sonnenschutz muss jetzt hoch fahren.

  Fährt der Sonnenschutz bei diesem Test nicht, wurde die Niederschlagsüberwachung nicht eingelernt.

HINWEIS Funktionieren Sonnenautomatik, Niederschlagsüberwachung und Windüberwachung trotzdem nicht, so kann die Wetterstation unter Umständen nicht empfangen werden. Prüfen Sie den Montageort, auch im Hinblick auf die Spannungsversorgung.

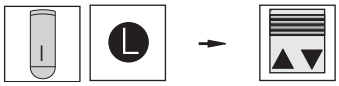


VORSICHT
Stellen Sie nach dem Test einen zum Sonnenschutzprodukt passenden Windgrenzwert ein!
Die Informationen zur zulässigen Windlast finden Sie in der Dokumentation Ihres Sonnenschutzproduktes.

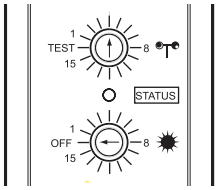
5.6.2.4 Windüberwachung einzeln einlernen

Wenn beim Einlernen der Wetterstation an einem Sonnenschutzprodukt Probleme aufgetreten sind, kann die Windüberwachung auch nachträglich einzeln in das Sonnenschutzprodukt eingelernt werden.

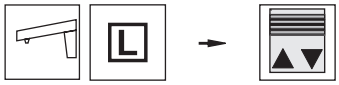
- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:



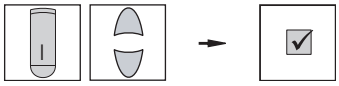
Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Handsender mit dem eingelernten Hauptkanal nehmen, Lerntaste drücken und halten, Sonnenschutzprodukt winkt einmal, Taste loslassen.



Die Schalter an der Wetterstation einstellen: Der Schalter "Wind" befindet sich in einer beliebigen Stellung, nicht jedoch auf TEST, der Schalter "Helligkeit" befindet sich in der Stellung OFF.



Windüberwachung einlernen: Die Taste L an der Wetterstation drücken und so lange halten, bis der Sonnenschutz keine Fahrbewegungen mehr ausführt (das Sonnenschutzprodukt winkt einmal). Taste loslassen. Die Wetterstation ist nun ein Nebenkanal für das Sonnenschutzprodukt. Gleichzeitig wurde die Sonnenautomatik eingelernt.



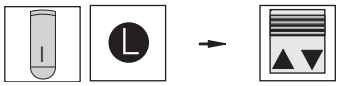
Lernmodus beenden: Den Handsender mit dem Hauptkanal nehmen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Die Windüberwachung ist nun am Sonnenschutzprodukt eingelernt.

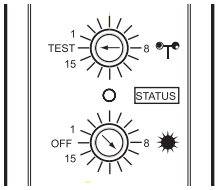
5.6.2.5 Sonnenautomatik einzeln einlernen

Wenn beim Einlernen der Wetterstation an einem Sonnenschutzprodukt Probleme aufgetreten sind, kann die Sonnenautomatik auch nachträglich einzeln in das Sonnenschutzprodukt eingelernt werden.

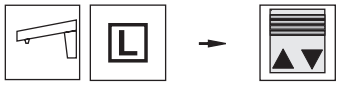
- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:



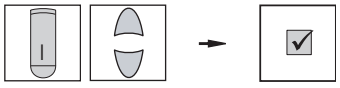
Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Handsender mit dem eingelernten Hauptkanal nehmen, Lerntaste drücken und halten, Sonnenschutzprodukt winkt einmal, Taste loslassen.



Die Schalter an der Wetterstation einstellen: Der Schalter "Wind" befindet sich in der Stellung TEST, der Schalter "Helligkeit" befindet sich in einer beliebigen Stellung, nicht jedoch in der Stellung OFF.



Sonnenautomatik einlernen: Die Taste L an der Wetterstation drücken und so lange halten, bis der Sonnenschutz keine Fahrbewegungen mehr ausführt (das Sonnenschutzprodukt winkt einmal). Taste loslassen. Die Wetterstation ist nun ein Nebenkanal für das Sonnenschutzprodukt. Gleichzeitig wurde die Sonnenautomatik eingelernt.



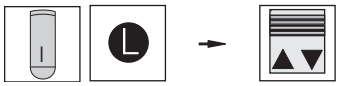
Lernmodus beenden: Den Handsender mit dem Hauptkanal nehmen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Die Sonnenautomatik ist nun am Sonnenschutzprodukt eingelernt.

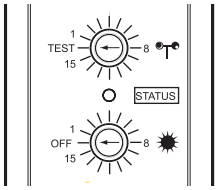
5.6.2.6 Niederschlagsüberwachung einzeln einlernen

Wenn beim Einlernen der Wetterstation an einem Sonnenschutzprodukt Probleme aufgetreten sind, kann die Niederschlagsüberwachung auch nachträglich einzeln in das Sonnenschutzprodukt eingelernt werden.

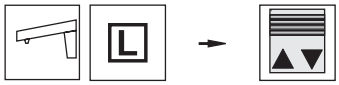
- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:



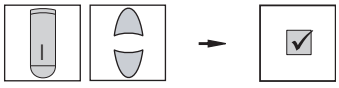
Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Handsender mit dem eingelernten Hauptkanal nehmen, Lerntaste drücken und halten, Sonnenschutzprodukt winkt einmal, Taste loslassen.



Die Schalter an der Wetterstation einstellen: Der Schalter "Wind" befindet sich in der Stellung TEST, der Schalter "Helligkeit" befindet sich in der Stellung OFF, die Niederschlagsüberwachung ist eingeschaltet (LED leuchtet dauerhaft grün).



Sonnenautomatik einlernen: Die Taste L an der Wetterstation drücken und so lange halten, bis der Sonnenschutz keine Fahrbewegungen mehr ausführt (das Sonnenschutzprodukt winkt einmal). Taste loslassen. Die Wetterstation ist nun ein Nebenkanal für das Sonnenschutzprodukt. Gleichzeitig wurde die Niederschlagsüberwachung eingelernt.



Lernmodus beenden: Den Handsender mit dem Hauptkanal nehmen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Die Niederschlagsüberwachung ist nun am Sonnenschutzprodukt eingelernt.

5.6.2.7 Fahrverhalten bei Windalarm

Bei einem Windalarm wird der Sonnenschutz zunächst komplett hoch gefahren, dies lässt sich nicht stoppen. Während des Windalarmes ist der Sonnenschutz nicht bedienbar. Wird trotzdem bedient, werden lediglich zwei kurze Fahrbewegungen ausgeführt. Nach Abflauen des Windes und nach Ablauf der Verzögerungszeit von ungefähr 10 Minuten kann wieder normal bedient werden.

5.6.3 Die Heartbeatfunktion der Wetterstation

Die Wetterstation sendet zyklisch einen sogenannten "Heartbeat" an alle Empfänger, in welche die Wetterstation eingelernt wurde. Weil die Wetterstation von einer Solarzelle mit Energie versorgt wird, kann es vorkommen, dass durch ungünstige Einflüsse (längere Dunkelphase oder starke Verschmutzung des Solar-Panels) keine Versorgung mit Sonnenenergie möglich ist. In diesem Fall bleibt der Heartbeat der Wetterstation aus. Bei ungünstigen Montagesituationen kann es ebenfalls vorkommen, dass der Empfänger zeitweise keinen Heartbeat von einer eingelernten Wetterstation empfängt. Dies wird vom Empfänger als Ausfall der Wetterstation erkannt, und der Sonnenschutz wird sicherheitshalber hochgefahren. In dieser Phase kann der Sonnenschutz nicht wie gewohnt bedient werden: Beim manuellen Tief fahren wird die Fahrbewegung nach ca. 5 Sekunden automatisch gestoppt. Ein wiederholter Tastendruck bewirkt die gleiche Reaktion. Das Hochfahren des Sonnenschutzes kann wie gewohnt durchgeführt werden. Dies ist eine Sicherheitsfunktion und kein Fehler.



VORSICHT
Wenn Sie bei Ausfall der Wetterstation das Ausfahren des Sonnenschutzes durch wiederholtes Betätigen der Taste Tief erzwingen, sind die Sicherheitsfunktionen nicht aktiv. Der Sonnenschutz kann beschädigt werden (z.B. durch starken Wind).

HINWEIS Führen Sie gelegentlich eine Reinigung des Gerätes durch, wie in der zugehörigen Bedienungsanleitung beschrieben! Sollte das beschriebene Fahrverhalten häufiger auftreten, überprüfen Sie die Montagesituationen von Wetterstation und Empfängern (mangelnde Sonneneinstrahlung, ungünstige Montageorte oder sonstige Störungseinflüsse).

5.6.4 Sonnenautomatik vorübergehend aus/ einschalten (Taste A)

So können Sie die Sonnenautomatik mit der Taste "A" vorübergehend ausschalten:

- Die Taste "A" drücken und so lange festhalten, bis der Sonnenschutz keine Fahrbewegungen mehr ausführt. Lassen Sie die Taste wieder los.
- ▶ Die Sonnenautomatik ist nun für 12 Stunden abgeschaltet. Nach Ablauf dieser Zeit wird die Sonnenautomatik automatisch wieder aktiviert.

So können Sie die Sonnenautomatik mit der Taste "A" wieder aktivieren:

- Die Taste "A" drücken und halten. Wenn der Sonnenschutz winkt, lassen Sie die Taste wieder los.
- ▶ Die Sonnenautomatik ist wieder aktiv.

HINWEIS Die Sonnenautomatik kann sowohl mit Haupt- als auch mit Nebenkanälen vorübergehend ausgeschaltet werden.

5.6.5 Sonnenautomatik permanent aus/einschalten

So können Sie die Sonnenautomatik permanent ausschalten:

- Den Sender mit dem Hauptkanal nehmen oder den Hauptkanal wählen. Den Kodierschalter in Stellung "0" bewegen.
- Die Taste "S" drücken und festhalten. Wenn der Sonnenschutz winkt, lassen Sie die Taste wieder los.
- ▶ Die Photoauswertung wurde permanent ausgeschaltet.

H**INWEIS** Für diese Funktion muss der Hauptkanal verwendet werden! Winkt der Sonnenschutz nicht, haben Sie eventuell nicht den Hauptkanal benutzt. Prüfen Sie beim EWFS Hand- oder Wandsender 8-Kanal und bei der EWFS Zeitschaltuhr, ob der richtige Kanal (Hauptkanal) gewählt wurde.

So können Sie die Sonnenautomatik wieder einschalten:

- Den Sender mit dem Hauptkanal nehmen oder den Hauptkanal wählen. Den Kodierschalter in eine beliebige Stellung, jedoch nicht auf "0" bewegen.
- Die Taste "S" drücken und festhalten. Wenn der Sonnenschutz winkt, lassen Sie die Taste wieder los.
- ▶ Die Photoauswertung wurde wieder eingeschaltet.

H**INWEIS** Für diese Funktion muss der Hauptkanal verwendet werden! Winkt der Sonnenschutz nicht, haben Sie eventuell nicht den Hauptkanal benutzt. Prüfen Sie beim EWFS Hand- oder Wandsender 8-Kanal und bei der EWFS Zeitschaltuhr, ob der richtige Kanal (Hauptkanal) gewählt wurde.

5.6.6 Niederschlagsüberwachung aus/einschalten

- Drücken Sie die Taste an der Wetterstation, um die Niederschlagsüberwachung ein- oder auszuschalten. Bei eingeschalteter Niederschlagsüberwachung leuchtet die Status LED dauerhaft grün, bei ausgeschalteter Niederschlagsüberwachung leuchtet die LED nicht.

5.6.7 Funktion der Sonnenautomatik

Überschreitet der Messwert "Helligkeit" den eingestellten Helligkeitsgrenzwert für mindestens fünf Minuten, wird ein Fahrbefehl ausgelöst und der Sonnenschutz wird tief gefahren. Unterschreitet der Messwert "Helligkeit" den eingestellten Grenzwert für mindestens 10 Minuten um 40%, wird der Sonnenschutz wieder hoch gefahren.
Folgende Abbildung zeigt nochmals die Funktionsweise:

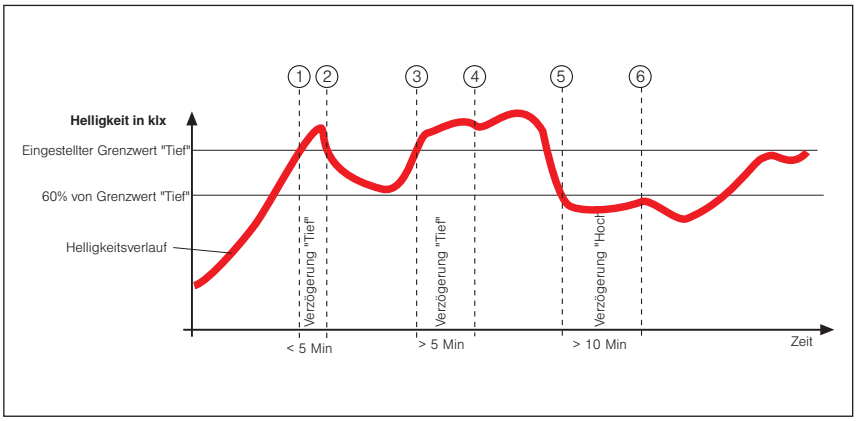


Abb. 29 Funktion der Sonnenautomatik

Die dicke schwarze Kurve stellt den Helligkeitsverlauf dar, die obere waagerechten Linie ist der von Ihnen eingestellten Grenzwert zum tieffahren. Die untere waagerechte Linie entspricht 60% des eingestellten Grenzwertes. Die senkrechten, gestrichelten Linien markieren die Ein- bzw. die Ausschaltverzögerungszeiten.

Funktion der Sonnenautomatik: Die Außenhelligkeit nimmt zu, bis der Punkt ① der Kurve erreicht wird, dort wird der Grenzwert TIEF erreicht. Die Verzögerung TIEF beginnt nun zu laufen, Ihr Sonnenschutz wird deshalb aber noch nicht tief gefahren. Am Punkt ② der Kurve wird der Grenzwert zum tief fahren wieder unterschritten, bevor die Verzögerungszeit TIEF abgelaufen ist. Ihr Sonnenschutz ist oben geblieben. Später nimmt die Helligkeit wieder zu und überschreitet an Punkt ③ abermals den Grenzwert TIEF. Die Verzögerung TIEF beginnt nun wieder zu laufen, Ihr Sonnenschutz wird deshalb aber noch nicht tief gefahren. Am Punkt ④ ist die Verzögerungszeit TIEF jedoch abgelaufen und der Grenzwert immer noch überschritten - jetzt fährt der Sonnenschutz tief.

Nun schiebt sich eine Wolke vor die Sonne, und allmählich wird es dunkler, der Grenzwert HOCH wird an Punkt ⑤ unterschritten. Es passiert zunächst nichts, weil nun zuerst die Verzögerung HOCH gestartet wird - der Sonnenschutz fährt daher noch nicht hoch. Am Punkt ⑥ ist schließlich die Verzögerung HOCH abgelaufen und der Grenzwert HOCH immer noch unterschritten, jetzt fährt der Sonnenschutz wieder hoch. Die Verzögerungszeiten bewirken also eine komfortable Steuerung des Sonnenschutzes. Sie tragen dazu bei, das Reaktionsverhalten der Steuerung zu "beruhigen". Dies hat zur Folge, dass der Sonnenschutz nicht bei jeder Änderung der Helligkeit sofort gefahren wird.

HINWEIS Die Verzögerungszeiten sind fest eingestellt und können nicht verändert werden.

6 EWFS-Empfänger, Sonderfunktionen

In diesem Kapitel stellen wir die verschiedenen Empfänger im EWFS vor und beschreiben Unterschiede und Sonderfunktionen.
Ohne diese Kenntnisse werden Sie nicht in der Lage sein, die vielfältigen Funktionen des EWFS vollständig zu nutzen. Lesen Sie dieses Kapitel deshalb besonders sorgfältig durch!

Die Angaben in diesem Kapitel ersetzen nicht die zugehörigen Anleitungen!



VORSICHT
Lesen Sie alle den Produkten beiliegenden Anleitungen vor der Installation, Inbetriebnahme und Bedienung aufmerksam durch!

HINWEIS Welche Empfänger zu welchen Sendern kompatibel sind, können Sie der Tabelle in *Kapitel 1.1 auf Seite 7* entnehmen:

Folgende Tabelle gibt Ihnen eine Übersicht über die unterstützten Funktionen der einzelnen Empfänger:

Funktion E / **Empfänger** H	Endlagen lernen	Komfortposition speichern	Patentlernen	Licht EIN/AUS	Kompatibel mit Wetterstation	Parameterliste hinterlegt/editierbar	Windgrenzwerte speichern	Photogrenzwerte speichern
EWFS Rohrmotoren	■	■	■	–	■	–	■	■
EWFS Zwischenstecker PL/FZL	–	–	■	–	■	–	■	■
EWFS Zwischenstecker Licht	–	–	–	■	–	–	–	–
EWFS Haustechnik PL/FZL	–	–	■	–	■	–	■	■
EWFS Piccolo PL/FZL	–	–	■	–	■	–	■	■
EWFS Uniswitch	–	–	■	–	■	–	■	■
ISE Komfortsteuerung	■	■	–	■	–	■	■	–
Integrierter Windsensor	–	–	–	–	–	–	■	–
Integrierte Sensorik W6/W8	–	–	■	–	–	–	■	■
Solar-Rollladen	–	–	–	–	–	–	–	–
Solar-Markise	–	–	–	–	–	–	□	–
Solar-Raffstore	–	–	–	–	–	–	–	–

■ = Funktion möglich
□ = nur in Verbindung mit Messwertgeber Wind (Art.-Nr. 640 134)
– = Funktion nicht möglich

6.1 Rohrmotoren

Die EWFS Rohrmotoren werden für Rollladen, Markisen und Rollos eingesetzt. Hauptmerkmal ist die elektronische Endabschaltung, je nach Anwendung positionsgesteuert oder drehmomentgesteuert.. Beim Endlagen lernen wird automatisch die Drehrichtung festgelegt, dadurch sind keine unterschiedlichen Anschlüsse für Rechts- und Linkseinbau mehr notwendig. Es werden zwei Typklassen unterschieden:

- positionsgesteuerte Endabschaltung: W-RP, W-MP, W-RP../11SR
- drehmomentgesteuerte Endabschaltung: W-RT, W-WM, W-MM, W-ZM

VORSICHT
Beim Einsatz von WAREMA EWFS Rohrmotoren müssen vor dem Patentlernen stets die Endlagen gelernt werden, sonst Beschädigung der Anlage möglich! Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob die Endlagen bereits gelernt wurden, ziehen Sie besser einen Fachmann zu Rate!

Zum Lernen der Endlagen ist die Modustaste auf der Rückseite des EWFS Hand-/ Wandsenders erforderlich (siehe *Abb. 30*). Mit der EWFS Zeitschaltuhr müssen Sie den Modusbefehl mit den Menüs 53 bis 60 senden.

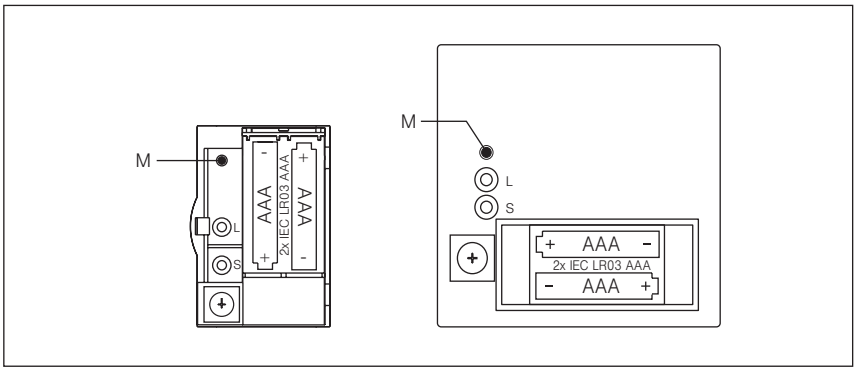


Abb. 30 Modustaste "M" bei EWFS Handsender / EWFS Wandsender

6.1.1 Endlagen lernen: Rohrmotoren Typen W-RP, W-MP, W-RP../11SR

Diese Antriebe verfügen über eine positionsgesteuerte Endabschaltung in der oberen und unteren Endlage, welche über Hand-/ Wandsender oder über die EWFS Zeitschaltuhr eingelernt werden können, ohne dass hierfür die Blende oder der Rollladenkasten geöffnet werden muss. Die Drehrichtung wird vom Antrieb mit dem Abschließen des Endlagenlernens automatisch festgelegt. Drehrichtung, Endlagen und einmal eingelernte Sender bleiben auch bei Stromausfall dauerhaft erhalten und müssen nicht erneut eingelernt werden.

Das Endlagen lernen kann nur mit einem Hauptkanal durchgeführt werden und wird nur von WAREMA EWFS Rohrmotoren unterstützt. Beim Anfahren der Endlagen wird auf "Totmannbetrieb" umgeschaltet. Dies bedeutet, dass der Sonnenschutz nur so lange gefahren wird, wie die Tasten auf dem Sender gedrückt werden, beim Loslassen wird die Fahrbewegung unterbrochen. Dies ermöglicht eine genauere Positionierung des Sonnenschutzes beim Endlagen lernen.

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:
- Die Modustaste "M" (*Abb. 30*) drücken, die Sende-LED beginnt zu blinken. Mit der EWFS Zeitschaltuhr müssen Sie den Modusbefehl mit den Menüs 53 bis 60 senden.

- Die Taste "A" für ca. 2 Sekunden drücken, hiermit wird das Endlagen lernen eingeleitet. Die Quittierung erfolgt durch ein hörbares "Klack-Klack" des Antriebes.

HINWEIS Waren bereits einmal Endlagen eingelernt, so sind diese jetzt gelöscht! Gleichzeitig blinkt die Sende-LED noch schneller.

- Den Sonnenschutz in die untere Endposition fahren. Beim Fahren müssen Sie die Taste gedrückt halten, beim Loslassen wird die Fahrbewegung unterbrochen. Es kann vorkommen, dass ein Antrieb in die falsche Richtung fährt, also nach oben, obwohl Sie die Taste TIEF drücken. Benutzen Sie in diesem Fall die entgegengesetzte Taste, um den Behang tief zu fahren.
- In der unteren Endlage angekommen die Fahrbewegung stoppen und die Taste "A" für ca. 2 Sekunden drücken. Die Quittierung erfolgt durch ein hörbares "Klack" des Antriebes.
- Den Sonnenschutz nun in die obere Endposition fahren. Beim Fahren müssen Sie die Taste gedrückt halten, beim Loslassen wird die Fahrbewegung unterbrochen.
- In der oberen Endlage angekommen, die Fahrbewegung stoppen und die Taste "A" für ca. 2 Sekunden drücken. Der Sonnenschutz quittiert dies durch ein "Winken", wenn die Endlage erfolgreich eingelernt wurde.
- Die Modustaste "M" drücken.
- ▸ Die Sende-LED erlischt, die Endlagen und die Drehrichtung wurden eingelernt.

HINWEIS Wenn Sie die Endlagen mit der EWFS Zeitschaltuhr gelernt haben, verlassen Sie einfach das Einstellmenü. Der Modusbefehl muss nicht erneut gesendet werden.

- Führen Sie jetzt eine vollständige Probefahrt durch, indem Sie den Sonnenschutz zunächst durch Drücken der TIEF-Taste in die untere Endlage fahren und danach durch Drücken der HOCH-Taste in die obere Endlage fahren. Der Sonnenschutz muss während der gesamten Probefahrt störungsfrei und gleichmäßig laufen sowie in beiden Endlagen punktgenau abschalten.

6.1.2 Endlagen lernen: Rohrmotoren Typen W-RT, W-WM, W-MM, W-ZM

Diese Antriebe verfügen über eine drehmomentgesteuerte Endabschaltung in der oberen Endlage und eine positionsgesteuerte Endabschaltung in der unteren Endlage (Ausnahme W-RT: hier drehmomentgesteuerte Endabschaltung in der unteren Endlage), welche über Hand-/ Wandsender oder über die EWFS Zeitschaltuhr eingelernt werden können, ohne dass hierfür die Blende oder der Rollladenkasten geöffnet werden muss. Die Drehrichtung wird vom Antrieb mit dem Abschließen des Endlagenlernens automatisch festgelegt. Drehrichtung, Endlagen und einmal eingelernte Sender bleiben auch bei Stromausfall dauerhaft erhalten und müssen nicht erneut eingelernt werden.

Das Endlagen lernen kann nur mit einem Hauptkanal durchgeführt werden und wird nur von WAREMA EWFS Rohrmotoren unterstützt. Beim Anfahren der Endlagen wird auf "Totmannbetrieb" umgeschaltet. Dies bedeutet, dass der Sonnenschutz nur so lange gefahren wird, wie die Tasten auf dem Sender gedrückt werden, beim Loslassen wird die Fahrbewegung unterbrochen. Dies ermöglicht eine genauere Positionierung des Sonnenschutzes beim Endlagen lernen.

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:
- Die Modustaste "M" (*Abb. 30*) drücken, die Sende-LED beginnt zu blinken. Mit der EWFS Zeitschaltuhr müssen Sie den Modusbefehl mit den Menüs 53 bis 60 senden.

- Die Taste "A" für ca. 2 Sekunden drücken, hiermit wird das Endlagen lernen eingeleitet. Die Quittierung erfolgt durch ein hörbares "Klack-Klack" des Antriebes.

HINWEIS Waren bereits einmal Endlagen eingelernt, so sind diese jetzt gelöscht! Gleichzeitig blinkt die Sende-LED noch schneller.

- Den Sonnenschutz in die untere Endposition fahren. Beim Fahren müssen Sie die Taste gedrückt halten, beim Loslassen wird die Fahrbewegung unterbrochen. Es kann vorkommen, dass ein Antrieb in die falsche Richtung fährt, also nach oben, obwohl Sie die Taste TIEF drücken. Benutzen Sie in diesem Fall die entgegengesetzte Taste um den Behang tief zu fahren.
- In der unteren Endlage angekommen, die Fahrbewegung stoppen und die Taste "A" für ca. 2 Sekunden drücken. Die Quittierung erfolgt durch ein hörbares "Klack" des Antriebes.
- Den Sonnenschutz nun nach oben fahren und ca. 50 mm vor dem Erreichen der oberen Endposition stoppen. Beim Fahren müssen Sie die Taste gedrückt halten, beim Loslassen wird die Fahrbewegung unterbrochen.
- Die Taste "A" für ca. 2 Sekunden drücken.
- ▶ Der Sonnenschutz quittiert dies durch ein "Winken", wenn die Endlage erfolgreich eingelernt wurde.
- Die Modustaste "M" drücken.
- ▶ Die Sende-LED erlischt, die Endlagen und die Drehrichtung wurden eingelernt.

HINWEIS Wenn Sie die Endlagen mit der EWFS Zeitschaltuhr gelernt haben, verlassen Sie einfach das Einstellmenü. Der Modusbefehl muss nicht erneut gesendet werden.

- Jetzt am Sender die HOCH-Taste drücken. Der Schlussstab/ das Ausfallprofil fährt jetzt gegen den Kasten/ die Blende und der Antrieb schaltet drehmomentgesteuert ab.

HINWEIS Wurde das Endlagen lernen gestartet, muss es auch zu Ende geführt werden. Der Vorgang kann nicht abgebrochen werden. Fährt ein Antrieb "ruckelnd" oder in die falsche Richtung und stoppt unerwartet, so ist dies ein sicheres Zeichen dafür, dass die Endlagen nicht eingelernt sind.

- Führen Sie jetzt eine vollständige Probefahrt durch, indem Sie den Sonnenschutz zunächst durch Drücken der TIEF-Taste in die untere Endlage fahren und danach durch Drücken der HOCH-Taste in die obere Endlage fahren. Der Sonnenschutz muss während der gesamten Probefahrt störungsfrei und gleichmäßig laufen sowie in der unteren Endlage punktgenau und in der oberen Endlage drehmomentgesteuert abschalten.

6.1.3 Komfortposition

Das Speichern und Abrufen der Komfortposition erfolgt bei allen WAREMA EWFS Rohrmotoren auf die gleiche Art und Weise:

6.1.3.1 Komfortposition mit Taste "C" speichern

Sicher haben Sie eine bevorzugte Position des Sonnenschutzes, die Sie besonders häufig einstellen. Diese Position kann gespeichert und wieder abgerufen werden. (Taste "C" = Komfortposition).

H**INWEIS** Zuerst müssen die Endlagen gelernt werden, ansonsten ist kein Speichern der Komfortposition möglich.

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:
- Den Sonnenschutz in die gewünschte Position bewegen, anschließend die Taste "C" drücken und halten, bis der Sonnenschutz winkt.
- ► Nun ist die Komfortposition gespeichert, es kann sofort gefahren werden.
- Die Taste "C" kurz drücken, die Komfortposition wird sofort angefahren.

H**INWEIS** Eine Komfortposition kann nicht gelöscht, sondern lediglich mit einer neuen Komfortposition überschrieben werden.

6.1.4 Sonnenautomatik

Das Ein-/ Ausschalten der Sonnenautomatik erfolgt bei allen WAREMA EWFS Rohrmotoren auf die gleiche Art und Weise und ist mit Hand-/ Wandsendern und mit der EWFS Zeitschaltuhr durchführbar:

6.1.4.1 Sonnenautomatik vorübergehend aus/ einschalten (Taste A)

So können Sie die Sonnenautomatik vorübergehend ausschalten:

- Die Taste "A" drücken und so lange festhalten, bis der Sonnenschutz keine Fahrbewegungen mehr ausführt. Lassen Sie die Taste wieder los.
- ► Die Sonnenautomatik ist nun für 12 Stunden abgeschaltet. Nach Ablauf dieser Zeit wird die Sonnenautomatik automatisch wieder aktiviert.

So können Sie die Sonnenautomatik wieder aktivieren:

- Die Taste "A" drücken und halten. Wenn der Sonnenschutz winkt, lassen Sie die Taste wieder los.
- ► Die Sonnenautomatik ist wieder aktiv. War die Automatik bereits aktiv, erfolgt keine Änderung.

H**INWEIS** Die Sonnenautomatik kann sowohl mit Haupt- als auch mit Nebenkanälen geschaltet werden.

6.1.4.2 Sonnenautomatik permanent aus/einschalten

So können Sie die Sonnenautomatik mit Hand- und Wandsender oder mit dem Wandsender slim oder mit der EWFS Zeitschaltuhr permanent ausschalten:

Vorgehensweise beim EWFS Hand- / Wandsender:

- Den Handsender mit dem Hauptkanal nehmen oder den Hauptkanal wählen. Das Batteriefach öffnen und den Kodierschalter in Stellung "0" bewegen.
- Die Taste "S" drücken und festhalten. Wenn der Sonnenschutz winkt, lassen Sie die Taste wieder los.
- ▶ Die Sonnenautomatik wurde ausgeschaltet.

Vorgehensweise beim EWFS Wandsender slim:

- Bringen Sie den Schiebeschalter (Nr. 3 s. *Abb. 19 auf Seite 32*) auf der Rückseite des EWFS Wandsender slim in die Stellung AUS.
- Die Taste "S" drücken und festhalten. Wenn der Sonnenschutz winkt, lassen Sie die Taste wieder los.
- ▶ Die Sonnenautomatik wurde ausgeschaltet.

Vorgehensweise bei der EWFS Zeitschaltuhr:

- Mit der EWFS Zeitschaltuhr müssen Sie, je nach eingelerntem Hauptkanal, mit Menü 18 bis 25 (entspricht Kanal 1 bis 8) den Wert "00" senden.
- ▶ Die Sonnenautomatik wurde ausgeschaltet.

So können Sie, je nach Gerät, die Sonnenautomatik wieder einschalten:

Vorgehensweise beim EWFS Hand- / Wandsender:

- Den EWFS Hand- / Wandsender mit dem Hauptkanal nehmen oder den Hauptkanal wählen. Das Batteriefach des Senders öffnen und den Kodierschalter in eine beliebige Stellung, jedoch nicht auf "0" bewegen.
- Die Taste "S" drücken und festhalten. Wenn der Sonnenschutz winkt, lassen Sie die Taste wieder los.

Vorgehensweise beim EWFS Wandsender slim:

- Beim EWFS Wandsender slim müssen Sie den Schiebeschalter wieder in die Stellung EIN schieben.
- Die Taste "S" drücken und festhalten. Wenn der Sonnenschutz winkt, lassen Sie die Taste wieder los.

Vorgehensweise bei der EWFS Zeitschaltuhr:

- Mit der EWFS Zeitschaltuhr müssen Sie, je nach eingelerntem Hauptkanal, mit Menü 18 bis 25 (entspricht Kanal 1 bis 8) einen beliebigen Wert von "01" bis "15" senden.
- ▶ Die Sonnenautomatik wurde eingeschaltet.

H**INWEIS** Für diese Funktion muss der Hauptkanal verwendet werden! Winkt der Sonnenschutz nicht, haben Sie eventuell nicht den Hauptkanal benutzt. Prüfen Sie beim EWFS Hand-/ Wandsender 8-Kanal und der EWFS Zeitschaltuhr, ob der richtige Kanal (Hauptkanal) gewählt wurde.

6.2 Zwischenstecker Licht

Der Zwischenstecker Licht verfügt nicht über den vollen Funktionsumfang des WAREMA EWFS. Genaueres entnehmen Sie der *Tabelle auf Seite 61*. Im folgenden wird das Einlernen beschrieben, weil der angeschlossene Verbraucher eine Beleuchtungseinrichtung ist und daher nicht "winkt", sondern "blinkt".

HINWEIS Beachten Sie die folgende Abweichung zu anderen EWFS-Produkten: Zum Beenden des Lernvorganges nach dem Einlernen von Nebenkanälen muss die Taste "B" gedrückt werden (andere EWFS-Produkte: Eine der Tasten HOCH oder TIEF drücken).

6.2.1 Zwischenstecker Licht einlernen

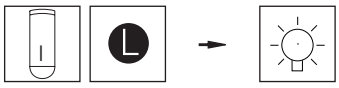
So lernen Sie einen Hauptkanal in den Zwischenstecker ein:

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

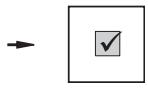
Einen Hauptkanal in den Zwischenstecker einlernen



Zwischenstecker in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang am Zwischenstecker durchführen.



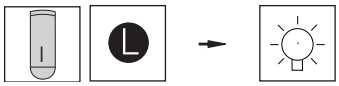
Handsender (I) als Hauptkanal einlernen: Handsender (I) nehmen, Lerntaste drücken und halten, wenn die angeschlossene Lampe leuchtet, Taste sofort loslassen.



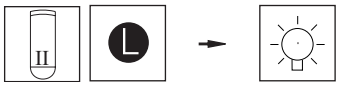
Lernmodus wird automatisch beendet. Handsender (I) ist nun Hauptkanal für den Zwischenstecker.

Ergebnis: Die angeschlossene Lampe kann nun mit Handsender (I) bedient werden.

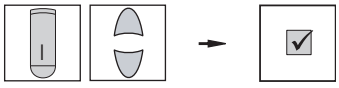
Einen Nebenkanal in den Zwischenstecker einlernen



Zwischenstecker in Lernbereitschaft bringen: Den soeben eingelernten Handsender mit dem Hauptkanal (I) nehmen, Lerntaste drücken und halten, wenn die angeschlossene Lampe leuchtet, Taste sofort loslassen.



Handsender (II) als Nebenkanal einlernen: Handsender (II) nehmen, Lerntaste drücken und halten, wenn die angeschlossene Lampe leuchtet, Taste sofort loslassen. Handsender (II) ist nun ein Nebenkanal für den Zwischenstecker.



Lernmodus beenden: Den Handsender mit dem Hauptkanal (I) nehmen, Taste "B" drücken.

Ergebnis: Die angeschlossene Lampe kann nun auch mit Handsender (II) bedient werden.

HINWEIS Wenn Sie eine Leuchtstofflampe ansteuern, lassen Sie die Taste sofort nach dem ersten Zünden der Lampe los.

HINWEIS Nach dem Einlernen eines Nebenkanales in den Zwischenstecker Licht muss der Lernmodus beendet werden, indem Sie die Taste "B" kurz drücken. Wird über einen Zeitraum von ungefähr drei Minuten keine Taste betätigt, wird der Lernmodus automatisch beendet.

6.3 ISE Komfortsteuerung

An der ISE Komfortsteuerung kann der Windgrenzwert geändert und angezeigt werden. Dieser Vorgang wird in der zugehörigen Installationsanleitung beschrieben. Diese Tätigkeiten dürfen nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

6.3.1 ISE Komfortsteuerung auf Werkseinstellung zurücksetzen

Die Einstellungen des Anlieferungszustandes der Steuerung können folgendermaßen wiederhergestellt werden:

HINWEIS Bei diesem Schritt werden alle eingelernten Nebenkanäle gelöscht, lediglich der Hauptkanal bleibt erhalten!

- Nehmen Sie den Sender mit dem Hauptkanal. Fahren Sie die Markise komplett ein.
- Drücken Sie (mit einem spitzen Gegenstand) kurz die Modustaste "M".
- ▶ Die Sende-LED beginnt zu blinken, dies signalisiert, dass Sie sich im Einstellmodus befinden.
- Drücken Sie die Taste "B" und halten Sie diese so lange fest, bis die Markise keine Fahrbewegungen mehr ausführt. Lassen Sie die Taste wieder los.
- Drücken Sie jetzt die Modustaste "M" nochmals.
- ▶ Die LED erlischt, hiermit ist der Vorgang abgeschlossen.

6.3.2 Komfortposition mit Taste "C" speichern/abrufen

Sicher haben Sie eine bevorzugte Position von Markise und Volant, die Sie besonders häufig einstellen. Diese Position kann gespeichert und wieder abgerufen werden.

Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

- Die Markise und den Volant in die gewünschte Position bewegen, anschließend die Taste "C" drücken und halten, bis die Markise gefahren wird. Lassen Sie die Taste wieder los.
- ▶ Nun ist die Komfortposition gespeichert, es kann sofort gefahren werden.
- Die Taste "C" kurz drücken, die Komfortposition wird sofort angefahren.

HINWEIS Eine Komfortposition kann nicht gelöscht, sondern lediglich mit einer neuen Komfortposition überschrieben werden.

6.4 Integrierter Windsensor

In Markisen mit integriertem Windsensor können Haupt- und Nebenkanäle eingelernt werden wie im Kapitel "Grundlagen" beschrieben. Die Tasten A, B und C der EWFS-Sender sind ohne Funktion.

6.5 Integrierte Sensorik W6/W8

In die Integrierte Sensorik können zusätzliche Sensoren eingelernt werden. Dieser Vorgang wird in der zugehörigen Installationsanleitung beschrieben. Diese Tätigkeiten dürfen nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

6.5.1 Sonnenautomatik mit Taste "A" vorübergehend aus/einschalten

So können Sie die Sonnenautomatik mit der Taste "A" vorübergehend ausschalten:

- Die Taste "A" drücken und so lange festhalten, bis der Sonnenschutz keine Fahrbewegungen mehr ausführt. Lassen Sie die Taste wieder los.
- ▶ Die Sonnenautomatik ist nun für 12 Stunden abgeschaltet. Nach Ablauf dieser Zeit wird die Sonnenautomatik automatisch wieder aktiviert.

So können Sie die Sonnenautomatik mit der Taste "A" wieder aktivieren:

- Die Taste "A" drücken und halten. Wenn der Sonnenschutz winkt, lassen Sie die Taste wieder los.
- ▶ Die Sonnenautomatik ist wieder aktiv.

HINWEIS Die Sonnenautomatik kann sowohl mit Haupt- als auch mit Nebenkanälen geschaltet werden.

6.5.2 Sonnenautomatik permanent aus/einschalten

So können Sie die Sonnenautomatik permanent mit Hand- und Wandsender oder der EWFS Zeitschaltuhr ausschalten:

- Den Handsender mit dem Hauptkanal nehmen oder den Hauptkanal wählen. Das Batteriefach öffnen und den Kodierschalter in Stellung "0" bewegen.
- Die Taste "S" drücken und festhalten. Wenn der Sonnenschutz winkt, lassen Sie die Taste wieder los.
- Mit der EWFS Zeitschaltuhr müssen Sie, je nach eingelerntem Hauptkanal, mit Menü 18 bis 25 (entspricht Kanal 1 bis 8) den Wert "00" senden.
- ▶ Die Sonnenautomatik wurde ausgeschaltet.

HINWEIS Für diese Funktion muss der Hauptkanal verwendet werden! Winkt der Sonnenschutz nicht, haben Sie eventuell nicht den Hauptkanal benutzt. Prüfen Sie beim EWFS Handsender/Wandsender 8-Kanal und der EWFS Zeitschaltuhr, ob der richtige Kanal (Hauptkanal) gewählt wurde

So können Sie die Sonnenautomatik wieder einschalten:

- Den Handsender mit dem Hauptkanal nehmen oder den Hauptkanal wählen. Das Batteriefach des Handsenders öffnen und den Kodierschalter in eine beliebige Stellung, jedoch nicht auf "0" bewegen.
- Die Taste "S" drücken und festhalten. Wenn der Sonnenschutz winkt, lassen Sie die Taste wieder los.
- Mit der EWFS Zeitschaltuhr müssen Sie, je nach eingelerntem Hauptkanal, mit Menü 18 bis 25 (entspricht Kanal 1 bis 8) einen Wert von "01" bis "15" senden. Nähere Informationen zum Grenzwert finden Sie in der Bedienungs- und Installationsanleitung zur Integrierten Sensorik.
- ▶ Die Sonnenautomatik wurde eingeschaltet.

HINWEIS Für diese Funktion muss der Hauptkanal verwendet werden! Winkt der Sonnenschutz nicht, haben Sie eventuell nicht den Hauptkanal benutzt. Prüfen Sie beim EWFS Handsender/Wandsender 8-Kanal und der EWFS Zeitschaltuhr, ob der richtige Kanal (Hauptkanal) gewählt wurde

6.6 Solar-Rollladen

Es können Hand/Wandsender und die EWFS Zeitschaltuhr als Haupt- und Nebenkanal eingelernt werden:

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

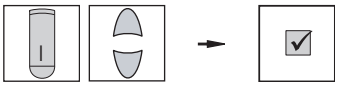
6.6.1 Einen Hauptkanal einlernen



Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang an der eingebauten Feinsicherung des Solar-Rollladens durchführen.



Handsender als Hauptkanal einlernen: Handsender nehmen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen winkt einmal, Taste loslassen.



Lernmodus beenden: Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Der Rollladen erkennt nun den Handsender als Hauptkanal.

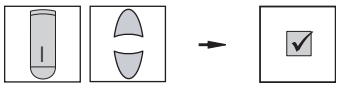
6.6.2 Einen Nebenkanal einlernen



Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Handsender mit dem soeben eingelernten Hauptkanal (I) nehmen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen winkt einmal, Taste loslassen.



Handsender (II) als Nebenkanal einlernen: Handsender (II) nehmen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen winkt einmal, Taste loslassen.



Lernmodus beenden: Den Handsender mit dem Hauptkanal (I) nehmen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Der Rollladen kann nun mit beiden Handsendern bedient werden. Handsender (II) wurde zum Nebenkanal.



VORSICHT
Wenn Sie einen Solarrollladen mit einer Zeitschaltuhr steuern, dürfen - je nach Sonneneinstrahlung - nur einige Fahrbewegungen am Tag ausgeführt werden. Anderenfalls könnte sich der Akku zu schnell entladen und der Rollladen kann nicht mehr gefahren werden.

Die Tasten "A", "B" und "C" der Sender sind beim Solar-Rollladen ohne Funktion.

HINWEIS Wenn Sie einen Solar-Rollladen vor Produktionsdatum November 2003 einsetzten (Merkmal: Die Steuerung besitzt einen Reset-Taster), lesen Sie bitte das *Kapitel 9 ab Seite 139.*

6.7 Solar-Markise

Die Windauswertung der Solar-Markise kann permanent abgeschaltet werden. Lesen Sie hierzu die Installationsanleitung der Solar-Markise. Die Tätigkeiten dürfen nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

7 Praxisbeispiele

In diesem Kapitel werden einige Anwendungsfälle beschrieben, die in der Praxis häufig vorkommen. Schlagen Sie auf den angegebenen Seiten nach, um genaue Informationen zum jeweiligen Praxisbeispiel zu erhalten!

Empfänger getrennt aussicherbar

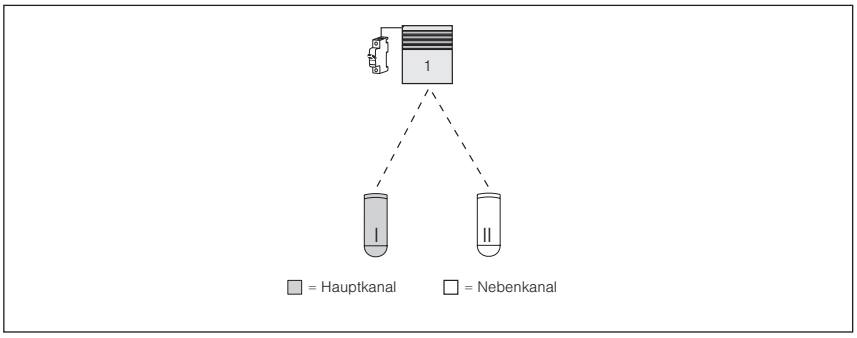


Abb. 31 Ein Rollladen soll mit 1-Kanal Handsender (I) und 1-Kanal Handsender (II) bedient werden. Sie finden dieses Beispiel in *Kapitel 7.1.1 auf Seite 77*.

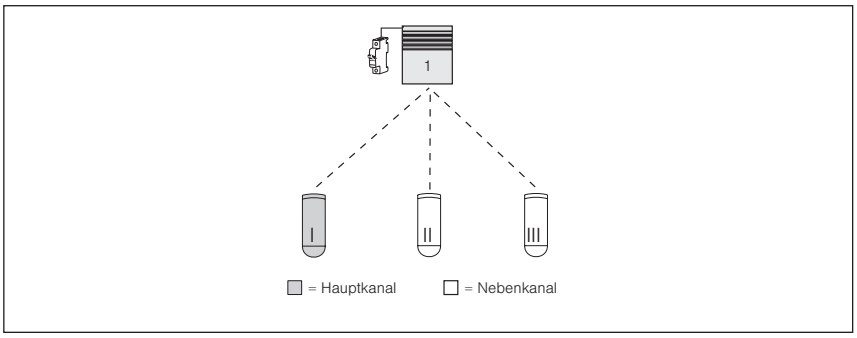


Abb. 32 In diesem Beispiel wird das komfortable Einlernen sowie das Löschen von Nebenkanälen beschrieben: Ein Rollladen soll mit 1-Kanal Handsender (I), 1-Kanal Handsender (II) und 1-Kanal Handsender (III) bedient werden. Anschließend sollen die beiden Nebenkanäle (II) und (III) wieder gelöscht werden. Außerdem wird das Einlernen eines neuen Hauptkanales beschrieben, sollte der Sender mit dem Hauptkanal nicht mehr auffindbar sein. Sie finden dieses Beispiel in *Kapitel 7.1.2 auf Seite 78*.

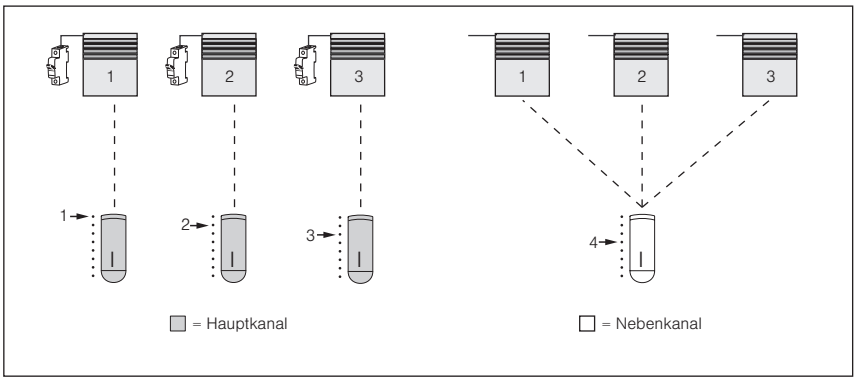


Abb. 33 Drei Rollladen (getrennt aussicherbar) sollen mit je einem Kanal des 8-Kanal Handsenders (I) einzeln bedient werden. Mit Kanal 4 des gleichen Handsenders sollen alle drei Rollladen als Gruppe bedient werden. Außerdem wird das Herauslösen eines Antriebes aus einer Gruppe beschrieben. Sie finden dieses Beispiel in *Kapitel 7.1.3 auf Seite 82*.

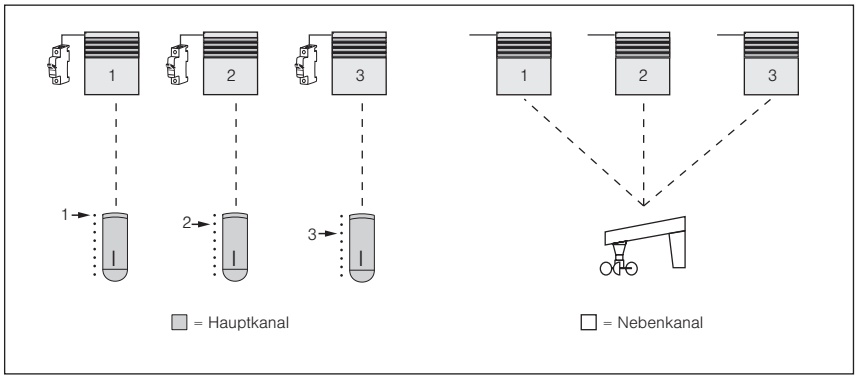


Abb. 34 Drei Raffstoren (getrennt aussicherbar) sollen mit je einem Kanal des 8-Kanal Handsenders (I) einzeln bedient werden. Mit einer EWFS Wetterstation sollen alle drei Raffstoren als Gruppe gesteuert werden. Sie finden dieses Beispiel in *Kapitel 7.1.4 auf Seite 86*.

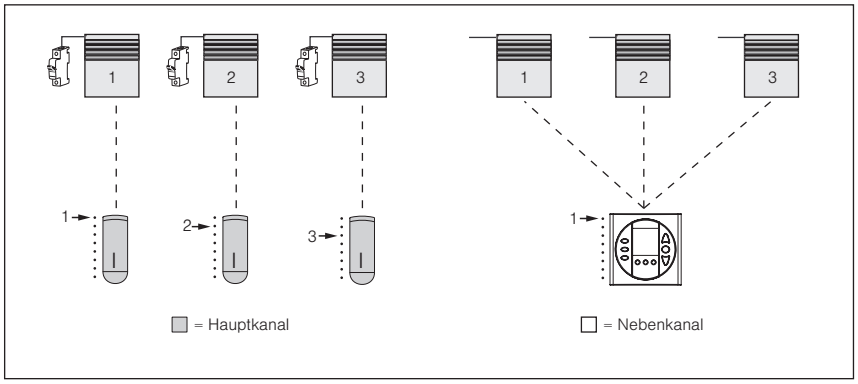


Abb. 35 Drei Raffstoren (getrennt aussicherbar) sollen mit je einem Kanal des 8-Kanal Handsenders (I) einzeln bedient werden. Mit der EWFS Zeitschaltuhr sollen alle drei Raffstoren mit Kanal 1 als Gruppe gesteuert werden. Sie finden dieses Beispiel in *Kapitel 7.1.5 auf Seite 90*.

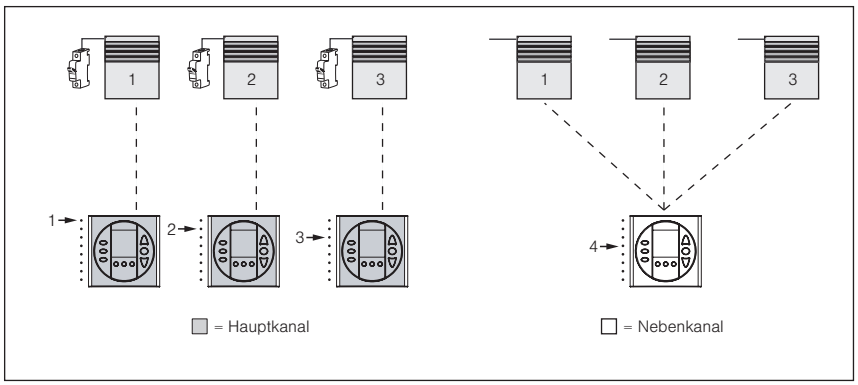


Abb. 36 Drei Raffstoren (getrennt aussicherbar) sollen mit je einem Kanal der EWFS Zeitschaltuhr einzeln bedient werden. Mit Kanal 4 der EWFS Zeitschaltuhr sollen alle drei Raffstoren als Gruppe gesteuert werden. Sie finden dieses Beispiel in *Kapitel 7.1.6 auf Seite 94*.

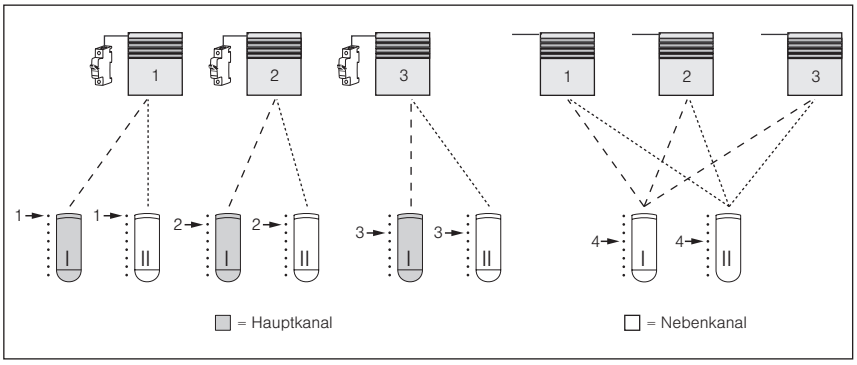


Abb. 37 Drei Rollladen (getrennt aussicherbar) sollen mit je einem Kanal zweier 8-Kanal Handsender (I) und (II) einzeln bedient werden. Mit Kanal 4 der gleichen Handsender sollen alle drei Rollladen als Gruppe bedient werden. Sie finden dieses Beispiel in *Kapitel 7.1.7 auf Seite 98*.

Empfänger gemeinsam aussicherbar (Patentlernen)

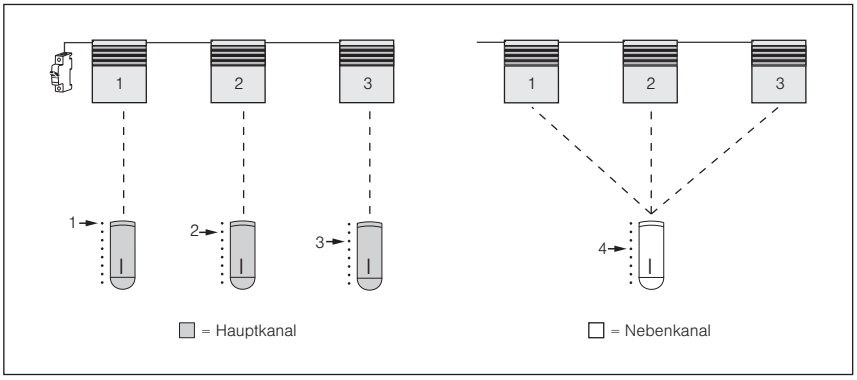


Abb. 38 Drei Rollladen (nur gemeinsam aussicherbar) sollen mit je einem Kanal des 8-Kanal Handsenders (I) einzeln bedient werden. Mit Kanal 4 des gleichen Handsenders sollen alle drei Rollladen als Gruppe bedient werden. Sie finden dieses Beispiel in *Kapitel 7.2.1 auf Seite 106*.

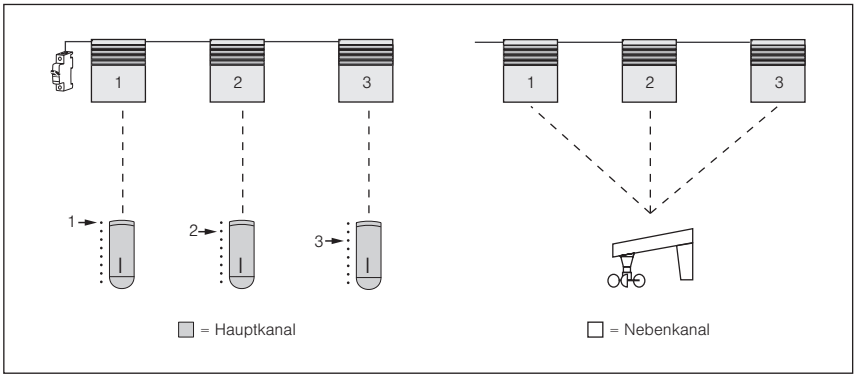


Abb. 39 Drei Raffstoren (nur gemeinsam aussicherbar) sollen mit je einem Kanal des 8-Kanal Handsenders (I) einzeln bedient werden. Mit der EWFS Wetterstation sollen alle drei Raffstoren als Gruppe gesteuert werden. Sie finden dieses Beispiel in *Kapitel 7.2.2 auf Seite 110*.

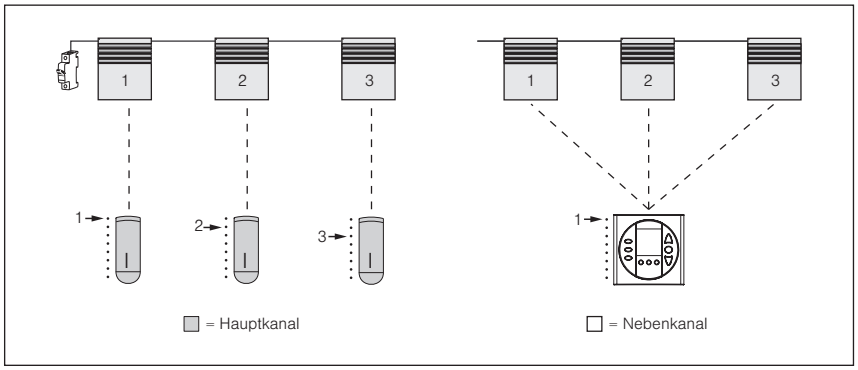


Abb. 40 Drei Raffstoren (nur gemeinsam aussicherbar) sollen mit je einem Kanal des 8-Kanal Handsenders (I) einzeln bedient werden. Mit der EWFS Zeitschaltuhr sollen alle drei Raffstoren als Gruppe mit Kanal 1 gesteuert werden. Sie finden dieses Beispiel in *Kapitel 7.2.3 auf Seite 114*.

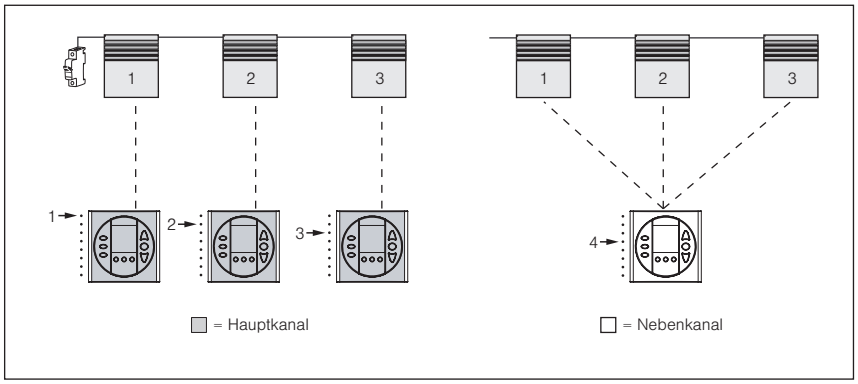


Abb. 41 Drei Raffstoren (nur gemeinsam aussicherbar) sollen mit je einem Kanal der EWFS Zeitschaltuhr einzeln bedient werden. Mit Kanal 4 der EWFS Zeitschaltuhr sollen alle drei Raffstoren als Gruppe gesteuert werden. Sie finden dieses Beispiel in *Kapitel 7.2.4 auf Seite 118*.

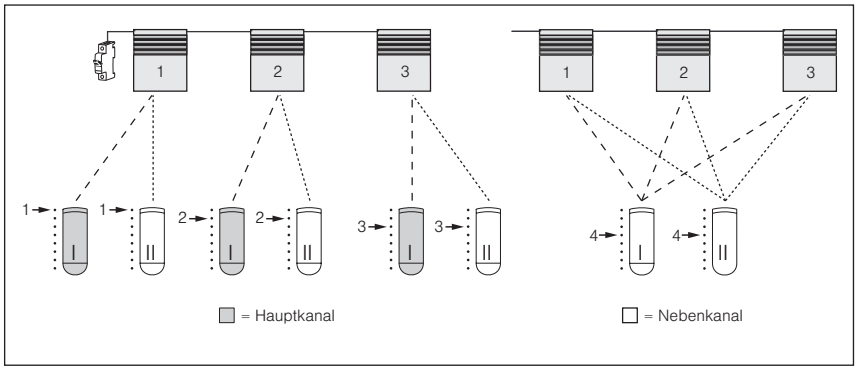


Abb. 42 Drei Rollladen (nur gemeinsam aussicherbar) sollen mit je einem Kanal zweier 8-Kanal Handsender (I) und (II) einzeln bedient werden. Mit Kanal 4 der gleichen Handsender sollen alle drei Rollladen gemeinsam bedient werden. Sie finden dieses Beispiel in *Kapitel 7.2.5 auf Seite 122*.

7.1 Empfänger einzeln aussicherbar

Wir beschreiben im folgenden Steuerungen mit Empfängern, die einzeln ausgesichert (vom Netz genommen) werden können.



Power-up: Zum Einlernen eines Hauptkanales ist es notwendig, einen Empfänger oder eine Gruppe von Empfängern entweder am vorgeschalteten Sicherungsautomaten oder am zugehörigen Steckverbinder spannungslos und nach ca. 5 Sekunden wieder einzuschalten. (Power-up Vorgang). Der Empfänger befindet sich nun für ungefähr eine Minute in Lernbereitschaft. Innerhalb dieser Zeit muss der nächste Schritt vollzogen werden, ansonsten wird der Lernmodus beendet.

HINWEIS Die EWFS-Empfänger "EWFS Piccolo PL/FZL" und "EWFS Uniswitch" werden mit einer Steuerspannung 24 V DC über eine Steuerleitung versorgt. Der Power-Up Vorgang muss bei diesen Geräten mit der Steuerspannung durchgeführt werden. Da an eine Steuerleitung meist mehrere Empfänger angeschossen sind wird empfohlen, grundsätzlich das Patentlernen wie in *Kapitel 7.2 auf Seite 105* beschrieben durchzuführen.

7.1.1 Rollladen mit zwei Handsendern bedienen

Sie möchten Ihren Rollladen mit zwei 1-Kanal Handsendern (I) und (II) unabhängig voneinander bedienen.

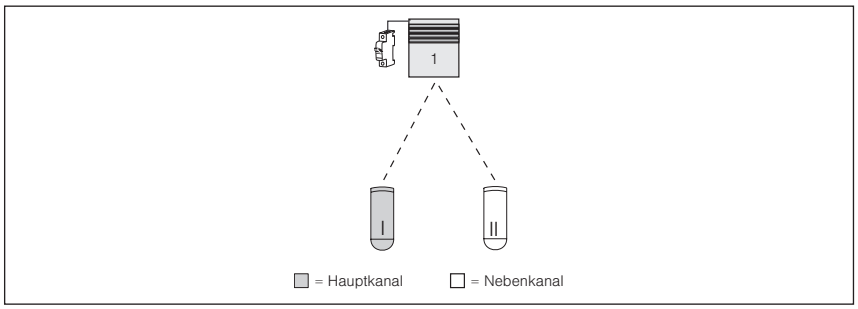


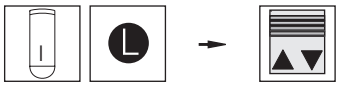
Abb. 43 Einen Rollladen mit Handsender (I) und Handsender (II) bedienen.

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

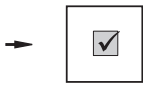
Handsender (I) in Rollladen 1 einlernen



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang am Rollladen 1 durchführen.



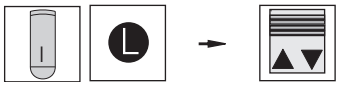
Handsender (I) als Hauptkanal einlernen: Handsender (I) nehmen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen.



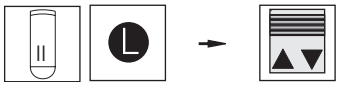
Lernmodus wird automatisch beendet. Handsender (I) ist nun Hauptkanal für Rollladen 1.

Ergebnis: Rollladen 1 kann nun mit Handsender (I) bedient werden.

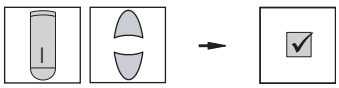
Handsender (II) in Rollladen 1 einlernen



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Den Handsender mit dem soeben eingelernten Hauptkanal (I) nehmen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen.



Handsender (II) als Nebenkanal einlernen: Handsender (II) nehmen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen winkt einmal, Taste loslassen.



Lernmodus beenden: Den Handsender mit dem Hauptkanal (I) nehmen, Taste HOCH oder TIEF drücken. Handsender (II) ist nun Nebenkanal für Rollladen 1.

Ergebnis: Rollladen 1 kann nun mit beiden Handsendern bedient werden.

7.1.2 Mehrere Handsender komfortabel einlernen

Wenn Sie mehrere Nebenkanäle hintereinander einlernen möchten, können Sie Zeit sparen: Lassen Sie das "Tor" zum einlernen weiterer Kanäle offen, indem Sie nach dem einlernen am Sender mit dem Hauptkanal keine Taste HOCH oder TIEF drücken. Lernen sie einfach weitere Nebenkanäle ein. Beachten Sie folgendes Beispiel:

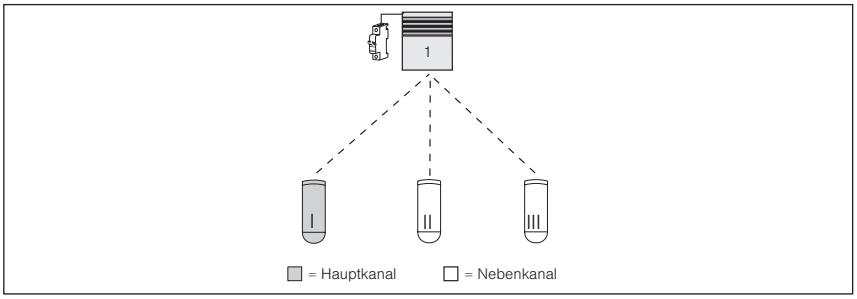


Abb. 44 Ein Rollladen soll mit 1-Kanal Handsender (I), 1-Kanal Handsender (II) und 1-Kanal Handsender (III) bedient werden. Anschließend sollen die beiden Nebenkanäle (II) und (III) wieder gelöscht werden.

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

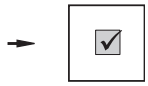
Handsender (I) in Rollladen 1 einlernen



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang am Rollladen 1 durchführen.



Handsender (I) als Hauptkanal einlernen: Handsender (I) nehmen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen.



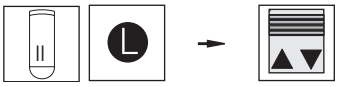
Lernmodus wird automatisch beendet. Handsender (I) ist nun Hauptkanal für Rollladen 1.

Ergebnis: Rollladen 1 kann nun mit Handsender (I) bedient werden.

Handsender (II) in Rollladen 1 einlernen



Empfänger (I) in Lernbereitschaft bringen: Den Handsender mit dem soeben eingelernten Hauptkanal (I) nehmen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen.



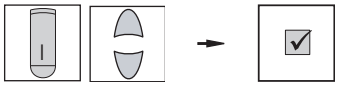
Handsender (II) als Nebenkanal einlernen: Handsender (II) nehmen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen winkt einmal, Taste loslassen.

HINWEIS Das "Tor" zum Einlernen weiterer Kanäle bleibt offen, wenn Sie den Lernmodus nicht durch drücken einer der Tasten HOCH oder TIEF abschließen. Lernen Sie einfach weitere Kanäle ein.

Handsender (III) in Rollladen 1 einlernen



Handsender (III) als Nebenkanal einlernen: Handsender (III) nehmen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen winkt einmal, Taste loslassen.



Lernmodus beenden: Den Handsender mit dem Hauptkanal (I) nehmen, Taste HOCH oder TIEF drücken. Handsender (II) und (III) sind nun Nebenkanäle für Rollladen 1.

Ergebnis: Rollladen 1 kann nun mit drei Handsendern bedient werden.

7.1.2.1 Einen Nebenkanal wieder löschen

Zum Löschen eines Nebenkanales müssen Sie den Lernmodus mit dem Hauptkanal starten! Angenommen, Sie möchten den Nebenkanal (III) wieder löschen.

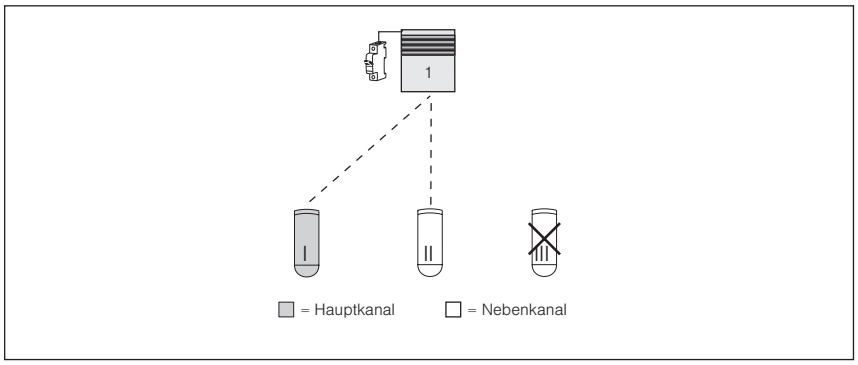


Abb. 45 Nebenkanal (III) soll gelöscht werden.

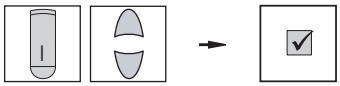
- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Den Handsender mit dem Hauptkanal (I) nehmen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen.



Handsender (III) als Nebenkanal löschen: Handsender (III) nehmen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen winkt einmal, Taste loslassen.



Lernmodus beenden: Den Handsender mit dem Hauptkanal (I) nehmen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Nebenkanal (III) wurde gelöscht.

HINWEIS Wird ein bereits eingelernter Kanal nochmals eingelernt, so wird dieser gelöscht.

7.1.2.2 Alle Nebenkanäle wieder löschen

Zum Löschen aller Nebenkanäle müssen Sie den Lernmodus mit dem Hauptkanal starten! Angenommen, Sie möchten alle eingelernten Nebenkanäle wieder löschen.

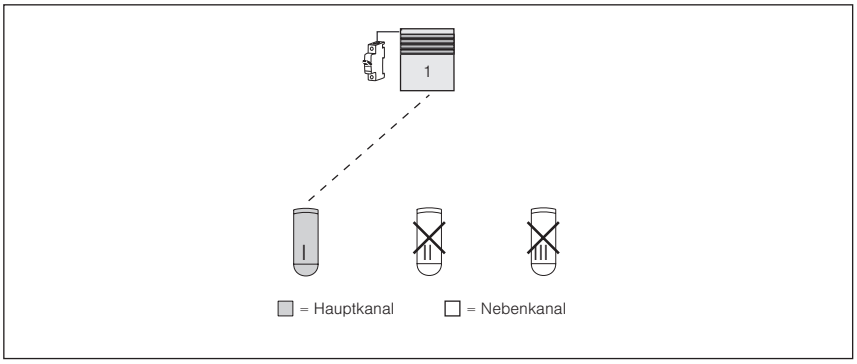
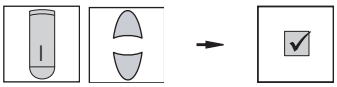


Abb. 46 Alle Nebenkanäle sollen gelöscht werden.

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Den Handsender mit dem Hauptkanal (I) nehmen, Lerntaste drücken und halten, bis der Rollladen keine Fahrbewegungen mehr ausführt!



Lernmodus beenden: Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Alle Nebenkanäle wurden gelöscht.

HINWEIS Der Hauptkanal kann nicht gelöscht werden, dieser bleibt immer im Empfänger gespeichert. Sie können einen Hauptkanal jedoch einfach mit einem neuen Kanal überschreiben, sollte der Sender mit dem Hauptkanal einmal verloren gehen. Hierbei bleiben alle Nebenkanäle, die jemals im Empfänger gespeichert wurden, erhalten.

7.1.2.3 Einen verloren gegangenen Hauptkanal ersetzen

Sie haben einen Hauptkanal und mehrere Nebenkanäle eingelernt, der Sender mit dem Hauptkanal ging verloren. Sie können jedoch einen neuen Hauptkanal einlernen. Beschaffen Sie sich einen neuen 1-Kanal Handsender.

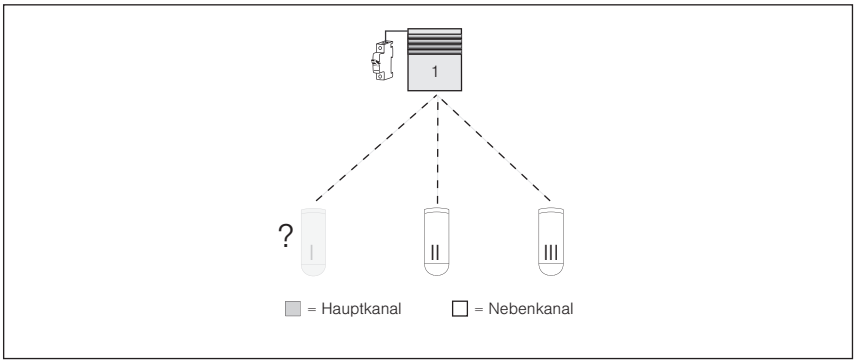


Abb. 47 Ein verloren gegangener Hauptkanal soll ersetzt werden.

Handsender (I) auf Rollladen 1 einlernen

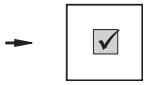
- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang am Rollladen 1 durchführen.



Neuen Handsender (I) als Hauptkanal einlernen: Handsender (I) nehmen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen.



Lernmodus wird automatisch beendet. Der neue Handsender (I) ist nun neuer Hauptkanal für Rollladen 1.

Ergebnis: Handsender (I) ist nun neuer Hauptkanal.

HINWEIS Bei diesem Vorgang bleiben alle Nebenkanäle, die jemals im Empfänger gespeichert wurden, erhalten! Gruppen bleiben ebenfalls erhalten und müssen nicht neu gebildet werden.

HINWEIS Zum Einlernen eines neuen Hauptkanales muss der Empfänger mit dem Power-up Vorgang in Lernbereitschaft gebracht werden.

7.1.3 Einzel- und Gruppenbedienung mit Handsender

Situation: Sie möchten drei Rollladen (Empfänger), mit einem 8-Kanal Handsender (I) folgendermaßen bedienen:

- Kanal 1 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Rollladen 1 bedienen (Hauptkanal)
- Kanal 2 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Rollladen 2 bedienen (Hauptkanal)
- Kanal 3 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Rollladen 3 bedienen (Hauptkanal)
- Kanal 4 des 8-Kanal Handsenders (I) soll alle Rollladen gemeinsam bedienen (Nebenkanal)

Jeder Empfänger ist einzeln aussicherbar

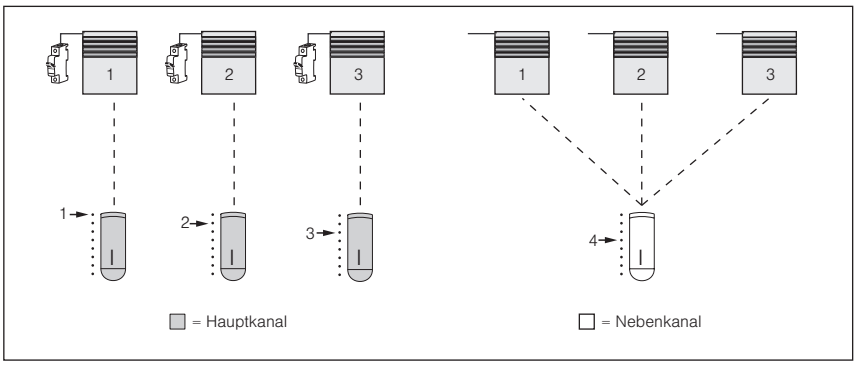


Abb. 48 Drei Rollladen (getrennt aussicherbar) sollen mit je einem Kanal des 8-Kanal Handsenders (I) einzeln bedient werden. Mit Kanal 4 des gleichen Handsenders sollen alle drei Rollladen als Gruppe bedient werden.

Die Vorgehensweise im Überblick:

- Kanal 1 von Handsender (I) als Hauptkanal in Rollladen 1 einlernen
- Kanal 2 von Handsender (I) als Hauptkanal in Rollladen 2 einlernen
- Kanal 3 von Handsender (I) als Hauptkanal in Rollladen 3 einlernen
- Kanal 4 von Handsender (I) als Nebenkanal jeweils in die Rollladen 1, 2 und 3 einlernen

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

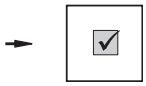
Kanal 1 in Rollladen 1 einlernen



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang nur am Rollladen 1 durchführen.



Kanal 1 als Hauptkanal einlernen: Kanal 1 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen.



Lernmodus wird automatisch beendet. Kanal 1 ist nun Hauptkanal für Rollladen 1.

Ergebnis: Rollladen 1 kann nun mit Kanal 1 bedient werden.

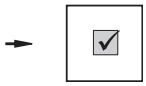
Kanal 2 in Rollladen 2 einlernen



Empfänger 2 in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang nur am Rollladen 2 durchführen.



Kanal 2 als Hauptkanal einlernen: Kanal 2 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 2 winkt einmal, Taste loslassen.



Lernmodus wird automatisch beendet. Kanal 2 ist nun Hauptkanal für Rollladen 2.

Ergebnis: Rollladen 2 kann nun mit Kanal 2 bedient werden.

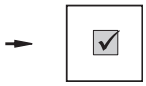
Kanal 3 in Rollladen 3 einlernen



Empfänger 3 in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang nur am Rollladen 3 durchführen.



Kanal 3 als Hauptkanal einlernen: Kanal 3 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 3 winkt einmal, Taste loslassen.



Lernmodus wird automatisch beendet. Kanal 3 ist nun Hauptkanal für Rollladen 3.

Ergebnis: Rollladen 3 kann nun mit Kanal 3 bedient werden.

Nun sind die Rollladen getrennt bedienbar, jeder eingelernte Kanal ist Hauptkanal im jeweiligen Empfänger. Wird bei diesem Hauptkanal die Lerntaste gedrückt, dann kann am jeweiligen Empfänger auch ohne den Power-up Vorgang der Lernmodus gestartet und ein Nebenkanal eingelernt werden. Wird nun jedem Empfänger der gleiche Nebenkanal, z.B. Kanal 4 eingelernt, so können später alle Rollladen als Gruppe mit Kanal 4 bedient werden, bleiben aber immer noch über die Hauptkanäle 1, 2 und 3 getrennt bedienbar. Der nächste Schritt besteht also im Einlernen der Nebenkanäle:

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

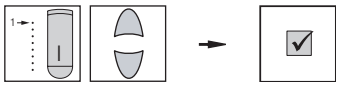
Kanal 4 in Rollladen 1 einlernen



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Kanal 1 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen.



Kanal 4 als Nebenkanal einlernen: Kanal 4 wählen. Lerntaste drücken und halten, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 4 ist nun ein Nebenkanal für Rollladen 1.



Lernmodus beenden: Kanal 1 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Rollladen 1 kann nun auch mit Kanal 4 bedient werden.

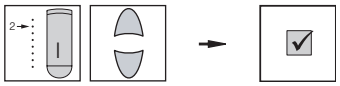
Kanal 4 in Rollladen 2 einlernen



Empfänger 2 in Lernbereitschaft bringen: Kanal 2 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 2 winkt einmal, Taste loslassen.



Kanal 4 als Nebenkanal einlernen: Kanal 4 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 2 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 4 ist nun ein Nebenkanal für Rollladen 2.



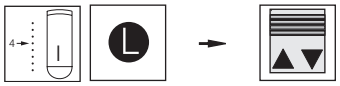
Lernmodus beenden: Kanal 2 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Rollladen 2 kann nun auch mit Kanal 4 bedient werden.

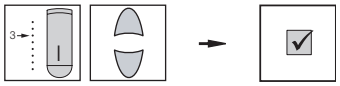
Kanal 4 in Rollladen 3 einlernen



Empfänger 3 in Lernbereitschaft bringen: Kanal 3 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 3 winkt einmal, Taste loslassen.



Kanal 4 als Nebenkanal einlernen: Kanal 4 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 3 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 4 ist nun ein Nebenkanal für Rollladen 3.



Lernmodus beenden: Kanal 3 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Rollladen 3 kann nun auch mit Kanal 4 bedient werden.

Nun sind alle drei Rollladen gemeinsam mit Kanal 4 bedienbar!

7.1.3.1 Einen Empfänger wieder aus der Gruppe lösen

Situation: Rollladen 2 soll wieder aus der Gruppe entfernt werden, so dass dieser bei Gruppenbedienung (mit Kanal 4) nicht gefahren wird:

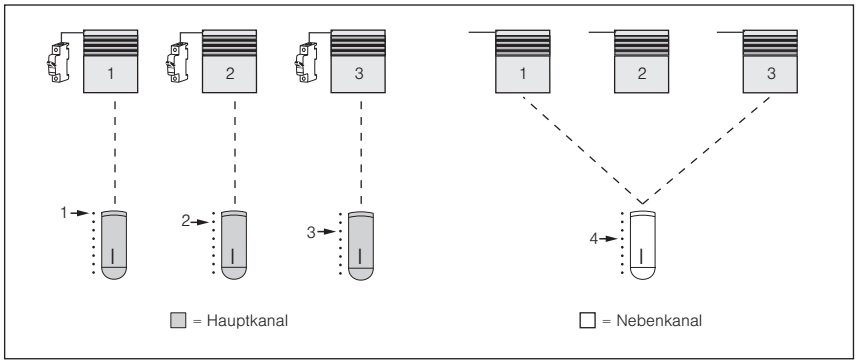


Abb. 49 Rollladen 2 soll aus der Gruppe gelöst werden

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

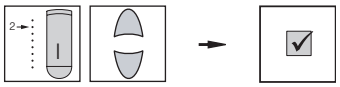
Rollladen 2 aus der Gruppe lösen



Empfänger 2 in Lernbereitschaft bringen: Kanal 2 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 2 winkt einmal, Taste loslassen.



Rollladen aus der Gruppe lösen: Kanal 4 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 2 winkt einmal, Taste loslassen. Der Rollladen wurde aus der Gruppe gelöst.



Lernmodus beenden: Kanal 2 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Rollladen 2 kann nur noch mit Kanal 2 bedient werden.

HINWEIS Wird ein bereits eingelernter Nebenkanal nochmals eingelernt, so wird dieser gelöscht.

7.1.4 Einzel- und Gruppenbedienung mit Handsender und Wetterstation

Situation: Sie möchten drei Raffstoren, mit einem 8-Kanal Handsender (I) und einer EWFS Wetterstation folgendermaßen bedienen:

- Kanal 1 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Raffstore 1 bedienen (Hauptkanal)
- Kanal 2 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Raffstore 2 bedienen (Hauptkanal)
- Kanal 3 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Raffstore 3 bedienen (Hauptkanal)
- Die EWFS Wetterstation soll alle Raffstoren als Gruppe in Abhängigkeit von Wind und Sonne steuern (Nebenkanal)

Jeder Empfänger ist einzeln aussicherbar

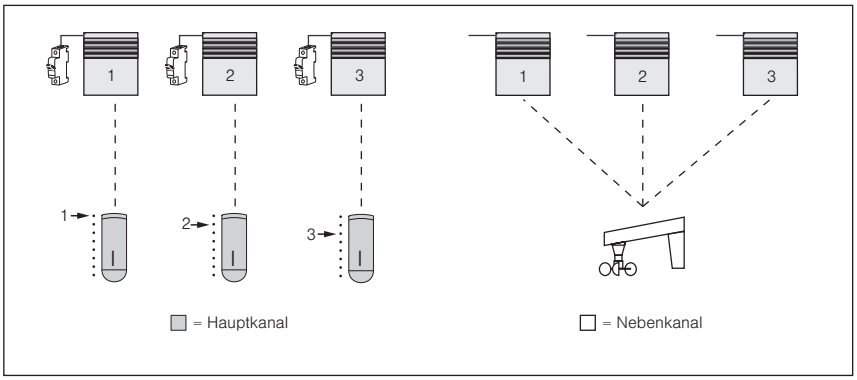


Abb. 50 Drei Raffstoren (getrennt aussicherbar) sollen mit je einem Kanal des 8-Kanal Handsenders (I) einzeln bedient werden. Mit der EWFS Wetterstation sollen alle drei Raffstoren als Gruppe gesteuert werden.

Die Vorgehensweise im Überblick:

Handsender (I)

- Kanal 1 von Handsender (I) als Hauptkanal in Raffstore 1 einlernen
- Kanal 2 von Handsender (I) als Hauptkanal in Raffstore 2 einlernen
- Kanal 3 von Handsender (I) als Hauptkanal in Raffstore 3 einlernen

Wetterstation

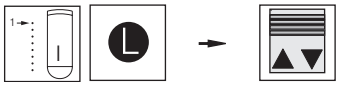
- Die Wetterstation als Nebenkanal jeweils in die Raffstoren 1, 2 und 3 einlernen

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

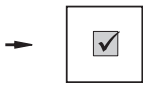
Kanal 1 in Raffstore 1 einlernen



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang nur am Raffstore 1 durchführen.



Kanal 1 als Hauptkanal einlernen: Kanal 1 wählen, Lerntaste drücken und halten, Raffstore 1 winkt einmal, Taste loslassen.



Lernmodus wird automatisch beendet. Kanal 1 ist nun Hauptkanal für Raffstore 1.

Ergebnis: Raffstore 1 kann nun mit Kanal 1 bedient werden.

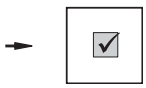
Kanal 2 in Raffstore 2 einlernen



Empfänger 2 in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang nur am Raffstore 2 durchführen.



Kanal 2 als Hauptkanal einlernen: Kanal 2 wählen, Lerntaste drücken und halten, Raffstore 2 winkt einmal, Taste loslassen.



Lernmodus wird automatisch beendet. Kanal 2 ist nun Hauptkanal für Raffstore 2.

Ergebnis: Raffstore 2 kann nun mit Kanal 2 bedient werden.

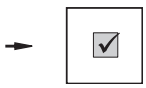
Kanal 3 in Raffstore 3 einlernen



Empfänger 3 in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang nur am Raffstore 3 durchführen.



Kanal 3 als Hauptkanal einlernen: Kanal 3 wählen, Lerntaste drücken und halten, Raffstore 3 winkt einmal, Taste loslassen.



Lernmodus wird automatisch beendet. Kanal 3 ist nun Hauptkanal für Raffstore 3.

Ergebnis: Raffstore 3 kann nun mit Kanal 3 bedient werden.

Nun sind die Raffstoren getrennt bedienbar, jeder eingelernte Kanal ist Hauptkanal im jeweiligen Empfänger. Wird bei diesem Hauptkanal die Lerntaste gedrückt, dann kann am jeweiligen Empfänger auch ohne den Power-up Vorgang der Lernmodus gestartet und ein Nebenkanal eingelernt werden. Wird nun jedem Empfänger der gleiche Nebenkanal - in diesem Fall ist dies die Wetterstation - eingelernt, so können später alle Raffstoren als Gruppe mit der Wetterstation gesteuert werden. Der nächste Schritt besteht also im Einlernen der Wetterstation:

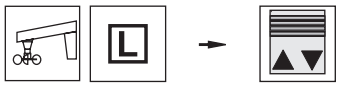
HINWEIS Für die nächsten Bedienschritte dürfen der Windgrenzwert an der Wetterstation nicht auf "TEST" und der Helligkeitsgrenzwert nicht auf "OFF" eingestellt sein!

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

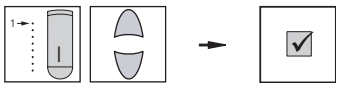
Wetterstation in Raffstore 1 einlernen



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Den Handsender nehmen, Kanal 1 wählen, Lerntaste drücken und halten, Raffstore 1 winkt einmal, Taste loslassen.



Wetterstation als Nebenkanal einlernen: Die Taste L an der Wetterstation drücken und halten, bis der Sonnenschutz keine Fahrbewegungen mehr ausführt. Taste loslassen. Die Wetterstation ist nun ein Nebenkanal für Raffstore 1.



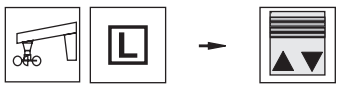
Lernmodus beenden: Den Handsender nehmen, Kanal 1 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Raffstore 1 kann nun auch mit der Wetterstation gesteuert werden.

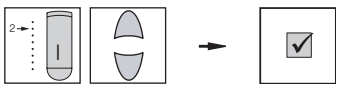
Wetterstation in Raffstore 2 einlernen



Empfänger 2 in Lernbereitschaft bringen: Den Handsender nehmen, Kanal 2 wählen, Lerntaste drücken und halten, Raffstore 2 winkt einmal, Taste loslassen.



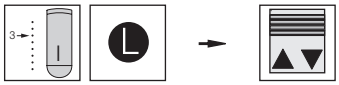
Wetterstation als Nebenkanal einlernen: Die Taste L an der Wetterstation drücken und halten, bis der Sonnenschutz keine Fahrbewegungen mehr ausführt. Taste loslassen. Die Wetterstation ist nun ein Nebenkanal für Raffstore 2.



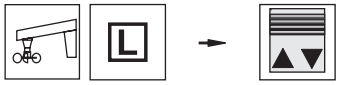
Lernmodus beenden: Den Handsender nehmen, Kanal 2 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Raffstore 2 kann nun auch mit der Wetterstation gesteuert werden.

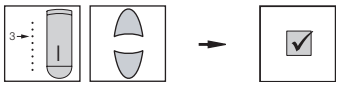
Wetterstation in Raffstore 3 einlernen



Empfänger 3 in Lernbereitschaft bringen: Den Handsender nehmen, Kanal 3 wählen, Lerntaste drücken und halten, Raffstore 3 winkt einmal, Taste loslassen.



Wetterstation als Nebenkanal einlernen: Die Taste L an der Wetterstation drücken und halten, bis der Sonnenschutz keine Fahrbewegungen mehr ausführt. Taste loslassen. Die Wetterstation ist nun ein Nebenkanal für Raffstore 3.



Lernmodus beenden: Den Handsender nehmen, Kanal 3 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Raffstore 3 kann nun auch mit der Wetterstation gesteuert werden.

Nun können alle drei Raffstoren als Gruppe mit der Wetterstation gesteuert werden.

H**INWEIS** An der Wetterstation müssen für den Sonnenschutz geeignete Windgrenzwerte eingestellt werden.



VORSICHT
Das Verändern dieser Einstellungen kann die Sicherheit der Anlage beeinträchtigen oder deren Wirkungsgrad herabsetzen! Wenn Sie sich nicht sicher über die Auswirkungen einer Veränderung sind, ziehen Sie besser einen Fachmann zu Rate.

7.1.5 Einzel- und Gruppenbedienung mit Handsender und Schaltuhr

Situation: Sie möchten drei Raffstoren (Empfänger), mit einem 8-Kanal Handsender (I) und einer EWFS Zeitschaltuhr folgendermaßen bedienen:

- Kanal 1 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Raffstore 1 bedienen (Hauptkanal)
- Kanal 2 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Raffstore 2 bedienen (Hauptkanal)
- Kanal 3 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Raffstore 3 bedienen (Hauptkanal)
- Kanal 1 der Zeitschaltuhr soll alle Raffstoren als Gruppe zeitabhängig steuern (Nebenkanal)

Jeder Empfänger ist einzeln aussicherbar

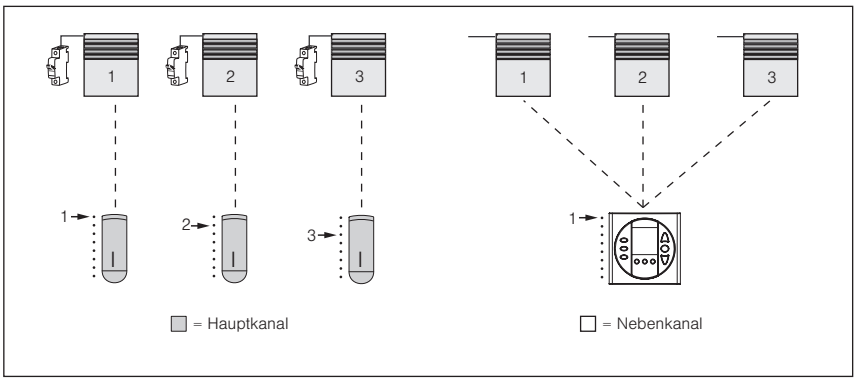


Abb. 51 Drei Raffstoren (getrennt aussicherbar) sollen mit je einem Kanal des 8-Kanal Handsenders (I) einzeln bedient werden. Mit der EWFS Zeitschaltuhr sollen alle drei Raffstoren als Gruppe gesteuert werden.

Die Vorgehensweise im Überblick:

Handsender (I)

- Kanal 1 von Handsender (I) als Hauptkanal in Raffstore 1 einlernen
- Kanal 2 von Handsender (I) als Hauptkanal in Raffstore 2 einlernen
- Kanal 3 von Handsender (I) als Hauptkanal in Raffstore 3 einlernen

Zeitschaltuhr

- Kanal 1 der Zeitschaltuhr als Nebenkanal jeweils in Raffstore 1, 2 und 3 einlernen

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

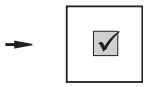
Kanal 1 des Handsenders in Raffstore 1 einlernen



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang nur am Raffstore 1 durchführen.



Kanal 1 als Hauptkanal einlernen: Kanal 1 wählen, Lerntaste drücken und halten, Raffstore 1 winkt einmal, Taste loslassen.



Lernmodus wird automatisch beendet. Kanal 1 ist nun Hauptkanal für Raffstore 1.

Ergebnis: Raffstore 1 kann nun mit Kanal 1 bedient werden.

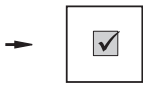
Kanal 2 des Handsenders in Raffstore 2 einlernen



Empfänger 2 in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang nur am Raffstore 2 durchführen.



Kanal 2 als Hauptkanal einlernen: Kanal 2 wählen, Lerntaste drücken und halten, Raffstore 2 winkt einmal, Taste loslassen.



Lernmodus wird automatisch beendet. Kanal 2 ist nun Hauptkanal für Raffstore 2.

Ergebnis: Raffstore 2 kann nun mit Kanal 2 bedient werden.

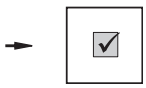
Kanal 3 des Handsenders in Raffstore 3 einlernen



Empfänger 3 in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang nur am Raffstore 3 durchführen.



Kanal 3 als Hauptkanal einlernen: Kanal 3 wählen, Lerntaste drücken und halten, Raffstore 3 winkt einmal, Taste loslassen.



Lernmodus wird automatisch beendet. Kanal 3 ist nun Hauptkanal für Raffstore 3.

Ergebnis: Raffstore 3 kann nun mit Kanal 3 bedient werden.

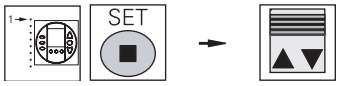
Nun sind die Raffstoren getrennt bedienbar, jeder eingelernte Kanal ist Hauptkanal im jeweiligen Empfänger. Wird bei diesem Hauptkanal die Lerntaste gedrückt, dann kann am jeweiligen Empfänger auch ohne den Power-up Vorgang der Lernmodus gestartet und ein Nebenkanal eingelernt werden. Wird nun jedem Empfänger der gleiche Nebenkanal - in diesem Fall ist dies Kanal 1 der Zeitschaltuhr - eingelernt, so können später alle Raffstoren als Gruppe mit Kanal 1 der Zeitschaltuhr gesteuert werden. Der nächste Schritt besteht also im Einlernen der Zeitschaltuhr.

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

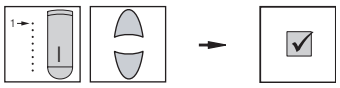
Kanal 1 der Zeitschaltuhr in Raffstore 1 einlernen



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Den Handsender nehmen, Kanal 1 wählen, Lerntaste drücken, Raffstore 1 winkt einmal, Taste loslassen.



Kanal 1 der Schaltuhr als Nebenkanal einlernen: An der Schaltuhr die Taste "Menu" drücken, mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 10 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken und halten, Raffstore 1 winkt einmal, Taste loslassen.



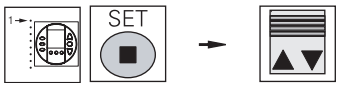
Lernmodus beenden: Den Handsender nehmen, Kanal 1 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Raffstore 1 kann nun auch mit Kanal 1 der Zeitschaltuhr gesteuert werden.

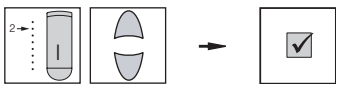
Kanal 1 der Zeitschaltuhr in Raffstore 2 einlernen



Empfänger 2 in Lernbereitschaft bringen: Den Handsender nehmen, Kanal 2 wählen, Lerntaste drücken und halten, Raffstore 2 winkt einmal, Taste loslassen.



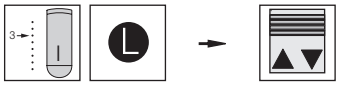
Kanal 1 der Schaltuhr als Nebenkanal einlernen: An der Schaltuhr die Taste "Menu" drücken, mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 10 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken und halten, Raffstore 2 winkt einmal, Taste loslassen.



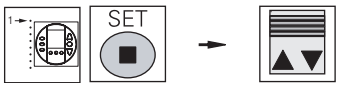
Lernmodus beenden: Den Handsender nehmen, Kanal 2 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Raffstore 2 kann nun auch mit Kanal 1 der Zeitschaltuhr gesteuert werden.

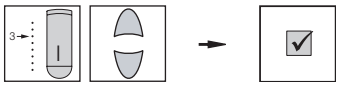
Kanal 1 der Zeitschaltuhr in Raffstore 3 einlernen



Empfänger 3 in Lernbereitschaft bringen: Den Handsender nehmen, Kanal 3 wählen, Lerntaste drücken und halten, Raffstore 3 winkt einmal, Taste loslassen.



Kanal 1 der Schaltuhr als Nebenkanal einlernen: An der Schaltuhr die Taste "Menu" drücken, mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 10 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken und halten, Raffstore 3 winkt einmal, Taste loslassen.



Lernmodus beenden: Den Handsender nehmen, Kanal 3 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Raffstore 3 kann nun auch mit Kanal 1 der Zeitschaltuhr gesteuert werden

Nun können alle drei Raffstoren als Gruppe mit Kanal 1 der Zeitschaltuhr gesteuert werden.

7.1.6 Einzel- und Gruppenbedienung mit Schaltuhr

Situation: Sie möchten drei Raffstoren (Empfänger), mit einer EWFS Zeitschaltuhr folgendermaßen bedienen:

- ► Kanal 1 der EWFS Zeitschaltuhr soll Raffstore 1 bedienen (Hauptkanal)
- ► Kanal 2 der EWFS Zeitschaltuhr soll Raffstore 2 bedienen (Hauptkanal)
- ► Kanal 3 der EWFS Zeitschaltuhr soll Raffstore 3 bedienen (Hauptkanal)
- ► Kanal 4 der EWFS Zeitschaltuhr soll alle Raffstoren als Gruppe steuern (Nebenkanal)

Jeder Empfänger ist einzeln aussicherbar

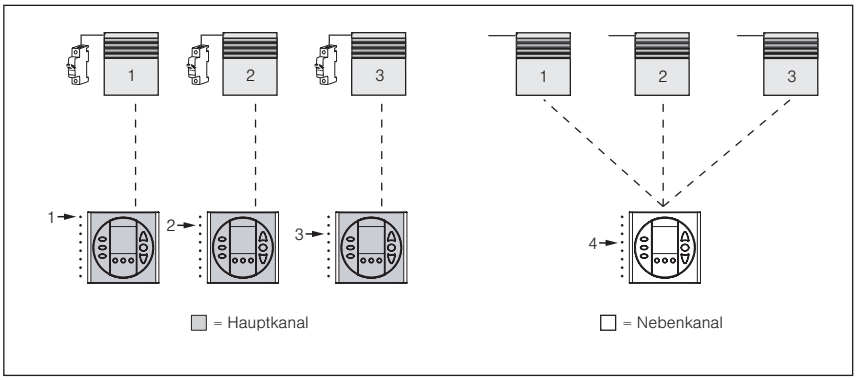


Abb. 52 Drei Raffstoren (getrennt aussicherbar) sollen mit je einem Kanal der EWFS Zeitschaltuhr einzeln bedient werden. Mit Kanal 4 der EWFS Zeitschaltuhr sollen alle drei Raffstoren als Gruppe gesteuert werden.

Die Vorgehensweise im Überblick:

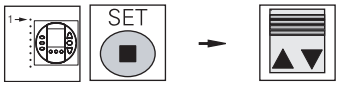
- ► Kanal 1 der Zeitschaltuhr als Hauptkanal in Raffstore 1 einlernen
- ► Kanal 2 der Zeitschaltuhr als Hauptkanal in Raffstore 2 einlernen
- ► Kanal 3 der Zeitschaltuhr als Hauptkanal in Raffstore 3 einlernen
- ► Kanal 4 der Zeitschaltuhr als Nebenkanal jeweils in die Raffstoren 1, 2 und 3 einlernen

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

Kanal 1 der Zeitschaltuhr in Raffstore 1 einlernen



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang nur am Raffstore 1 durchführen.



Kanal 1 der Schaltuhr als Hauptkanal einlernen: An der Schaltuhr die Taste "Menu" drücken, mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 10 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken und halten, Raffstore 1 winkt einmal, Taste loslassen.



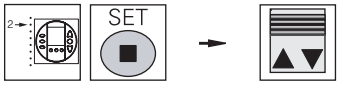
Lernmodus wird automatisch beendet. Kanal 1 der Schaltuhr ist nun Hauptkanal für Raffstore 1.

Ergebnis: Raffstore 1 kann nun mit Kanal 1 bedient werden.

Kanal 2 der Zeitschaltuhr in Raffstore 2 einlernen



Empfänger 2 in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang nur am Raffstore 2 durchführen.



Kanal 2 der Schaltuhr als Hauptkanal einlernen: An der Schaltuhr die Taste "Menu" drücken, mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 11 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken und halten, Raffstore 2 winkt einmal, Taste loslassen.



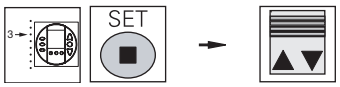
Lernmodus wird automatisch beendet. Kanal 2 ist nun Hauptkanal für Raffstore 2.

Ergebnis: Raffstore 2 kann nun mit Kanal 2 bedient werden.

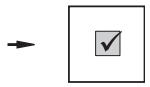
Kanal 3 der Zeitschaltuhr in Raffstore 3 einlernen



Empfänger 3 in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang nur am Raffstore 3 durchführen.



Kanal 3 der Schaltuhr als Hauptkanal einlernen: An der Schaltuhr die Taste "Menu" drücken, mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 12 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken und halten, Raffstore 3 winkt einmal, Taste loslassen.



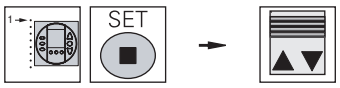
Lernmodus wird automatisch beendet. Kanal 3 ist nun Hauptkanal für Raffstore 3.

Ergebnis: Raffstore 3 kann nun mit Kanal 3 bedient werden.

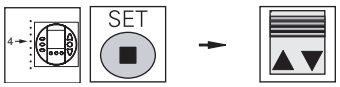
Nun sind die Raffstoren getrennt bedienbar, jeder eingelernte Kanal ist Hauptkanal im jeweiligen Empfänger. Wird bei diesem Hauptkanal die Lerntaste gedrückt, dann kann am jeweiligen Empfänger auch ohne den Power-up Vorgang der Lernmodus gestartet und ein Nebenkanal eingelernt werden. Wird nun jedem Empfänger der gleiche Nebenkanal - in diesem Fall ist dies Kanal 4 der Zeitschaltuhr - eingelernt, so können später alle Raffstoren als Gruppe mit Kanal 4 der Zeitschaltuhr gesteuert werden:

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

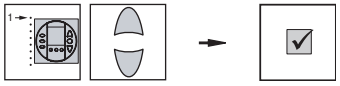
Kanal 4 der Zeitschaltuhr in Raffstore 1 einlernen



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: An der Schaltuhr die Taste "Menu" drücken, mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 10 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken und halten, Raffstore 1 winkt einmal, Taste loslassen.



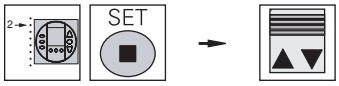
Kanal 4 der Schaltuhr als Nebenkanal einlernen: An der Schaltuhr mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 13 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken und halten, Raffstore 1 winkt einmal, Taste loslassen.



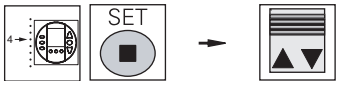
Lernmodus beenden: An der Schaltuhr mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 10 gehen, Taste HOCH oder TIEF drücken. Kanal 4 ist nun Nebenkanal für Raffstore 1.

Ergebnis: Raffstore 1 kann nun auch mit Kanal 4 der Zeitschaltuhr gesteuert werden.

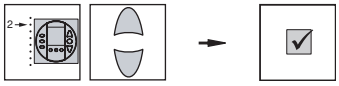
Kanal 4 der Zeitschaltuhr in Raffstore 2 einlernen



Empfänger 2 in Lernbereitschaft bringen: An der Schaltuhr die Taste "Menu" drücken, mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 11 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken und halten, Raffstore 2 winkt einmal, Taste loslassen.



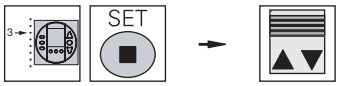
Kanal 4 der Schaltuhr als Nebenkanal einlernen: An der Schaltuhr mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 13 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken und halten, Raffstore 2 winkt einmal, Taste loslassen.



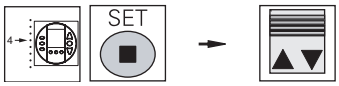
Lernmodus beenden: An der Schaltuhr mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 11 gehen, Taste HOCH oder TIEF drücken. Kanal 4 ist nun Nebenkanal für Raffstore 2.

Ergebnis: Raffstore 2 kann nun auch mit Kanal 4 der Zeitschaltuhr gesteuert werden.

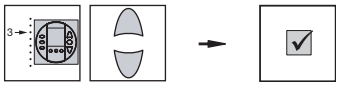
Kanal 4 der Zeitschaltuhr in Raffstore 3 einlernen



Empfänger 3 in Lernbereitschaft bringen: An der Schaltuhr die Taste "Menu" drücken, mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 12 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken und halten, Raffstore 3 winkt einmal, Taste loslassen.



Kanal 4 der Schaltuhr als Nebenkanal einlernen: An der Schaltuhr mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 13 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken und halten, Raffstore 3 winkt einmal, Taste loslassen.



Lernmodus beenden: An der Schaltuhr mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 12 gehen, Taste HOCH oder TIEF drücken. Kanal 4 ist nun Nebenkanal für Raffstore 3.

Ergebnis: Raffstore 3 kann nun auch mit Kanal 4 der Zeitschaltuhr gesteuert werden.

Nun können alle drei Raffstoren als Gruppe mit Kanal 4 der Zeitschaltuhr gesteuert werden.

7.1.7 Einzel- und Gruppenbedienung mit zwei 8-Kanal Handsendern

Situation: Sie möchten drei Rollladen (Empfänger), mit zwei 8-Kanal Handsendern (I) und (II) folgendermaßen bedienen:

- ► Kanal 1 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Rollladen 1 bedienen (Hauptkanal)
- ► Kanal 2 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Rollladen 2 bedienen (Hauptkanal)
- ► Kanal 3 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Rollladen 3 bedienen (Hauptkanal)
- ► Kanal 4 des Handsenders (I) soll alle Rollladen als Gruppe bedienen (Nebenkanal)
- ► Der Handsender (II) soll genau so wie Handsender (I) programmiert werden (Kopie)

Jeder Empfänger ist einzeln aussicherbar

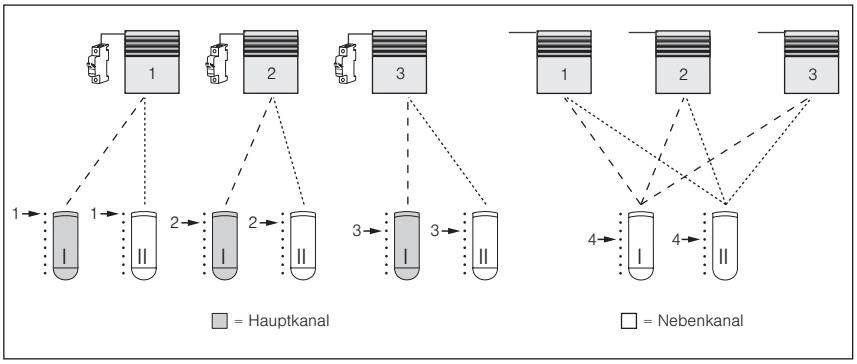


Abb. 53 Drei Rollladen (getrennt aussicherbar) sollen mit zwei 8-Kanal Handsendern bedient werden.

Die Vorgehensweise im Überblick:

Handsender (I)

- ► Kanal 1 von Handsender (I) als Hauptkanal in Rollladen 1 einlernen
- ► Kanal 2 von Handsender (I) als Hauptkanal in Rollladen 2 einlernen
- ► Kanal 3 von Handsender (I) als Hauptkanal in Rollladen 3 einlernen
- ► Kanal 4 von Handsender (I) als Nebenkanal jeweils in Rollladen 1, 2 und 3 einlernen

Handsender (II)

- ► Kanal 1 von Handsender (II) als Nebenkanal in Rollladen 1 einlernen
- ► Kanal 2 von Handsender (II) als Nebenkanal in Rollladen 2 einlernen
- ► Kanal 3 von Handsender (II) als Nebenkanal in Rollladen 3 einlernen
- ► Kanal 4 von Handsender (II) als Nebenkanal jeweils in Rollladen 1, 2 und 3 einlernen

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

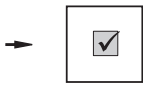
Kanal 1 von Handsender (I) in Rollladen 1 einlernen



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang nur am Rollladen 1 durchführen.



Kanal 1 von Handsender (I) als Hauptkanal einlernen: Kanal 1 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen.



Lernmodus wird automatisch beendet. Kanal 1 ist nun Hauptkanal für Rollladen 1. **Ergebnis:** Rollladen 1 kann nun mit Kanal 1 von Handsender (I) bedient werden.

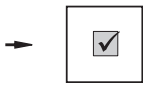
Kanal 2 von Handsender (I) in Rollladen 2 einlernen



Empfänger 2 in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang nur am Rollladen 2 durchführen.



Kanal 2 von Handsender (I) als Hauptkanal einlernen: Kanal 2 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 2 winkt einmal, Taste loslassen.



Lernmodus wird automatisch beendet. Kanal 1 ist nun Hauptkanal für Rollladen 2. **Ergebnis:** Rollladen 2 kann nun mit Kanal 2 von Handsender (I) bedient werden.

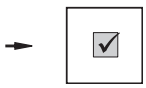
Kanal 3 von Handsender (I) in Rollladen 3 einlernen



Empfänger 3 in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang nur am Rollladen 2 durchführen.



Kanal 3 von Handsender (I) als Hauptkanal einlernen: Kanal 3 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 3 winkt einmal, Taste loslassen.



Lernmodus wird automatisch beendet. Kanal 1 ist nun Hauptkanal für Rollladen 3.

Ergebnis: Rollladen 3 kann nun mit Kanal 3 von Handsender (I) bedient werden.

Nun sind die Rollladen mit den Kanälen 1, 2 und 3 beider Handsender getrennt bedienbar, wobei die Hauptkanäle mit Handsender (I) gelernt wurden, *siehe Abb. 53*. Wird bei einem Hauptkanal die Lerntaste gedrückt, dann kann am jeweiligen Empfänger auch ohne den Power-up Vorgang der Lernmodus gestartet und ein Nebenkanal eingelernt werden. Wird nun jedem Empfänger der gleiche Nebenkanal, z.B. Kanal 4 eingelernt, so können später alle Rollladen als Gruppe mit Kanal 4 bedient werden, bleiben aber immer noch über ihre Hauptkanäle getrennt bedienbar. Der nächste Schritt besteht also im Einlernen von Kanal 4 des Handsenders (I) als Nebenkanal.

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

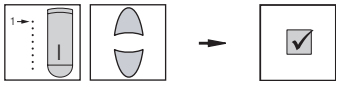
Kanal 4 von Handsender (I) in Rollladen 1 einlernen



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Handsender (I) nehmen, Kanal 1 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen.



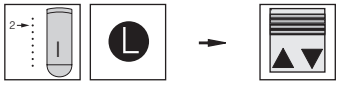
Kanal 4 von Handsender (I) als Nebenkanal einlernen: Kanal 4 wählen. Lerntaste drücken und halten, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 4 von Handsender (I) ist nun ein Nebenkanal für Rollladen 1.



Lernmodus beenden: Kanal 1 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Rollladen 1 kann nun auch mit Kanal 4 von Handsender (I) bedient werden.

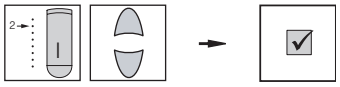
Kanal 4 von Handsender (I) in Rollladen 2 einlernen



Empfänger 2 in Lernbereitschaft bringen: Handsender (I) nehmen, Kanal 2 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 2 winkt einmal, Taste loslassen.



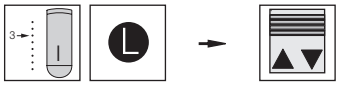
Kanal 4 von Handsender (I) als Nebenkanal einlernen: Kanal 4 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 2 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 4 von Handsender (I) ist nun ein Nebenkanal für Rollladen 2.



Lernmodus beenden: Kanal 2 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Rollladen 2 kann nun auch mit Kanal 4 von Handsender (I) bedient werden.

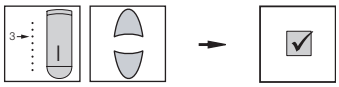
Kanal 4 von Handsender (I) in Rollladen 3 einlernen



Empfänger 3 in Lernbereitschaft bringen: Handsender (I) nehmen, Kanal 3 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 3 winkt einmal, Taste loslassen.



Kanal 4 von Handsender (I) als Nebenkanal einlernen: Kanal 4 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 3 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 4 von Handsender (I) ist nun ein Nebenkanal für Rollladen 3.



Lernmodus beenden: Kanal 3 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Rollladen 3 kann nun auch mit Kanal 4 bedient werden

Nun sind alle drei Rollladen gemeinsam mit Kanal 4 von Handsender (I) bedienbar. Der nächste Schritt besteht im Einlernen der Nebenkanäle für Handsender (II). Hierbei müssen Sie beachten, dass Sie den Lernmodus immer mit dem Hauptkanal starten, in unserem Beispiel liegen die Hauptkanäle auf Handsender (I), *siehe Abb. 53*, links.

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

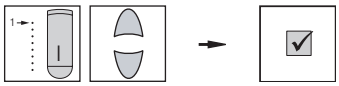
Kanal 1 von Handsender (II) in Rollladen 1 einlernen



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Handsender (I) nehmen, Kanal 1 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen.



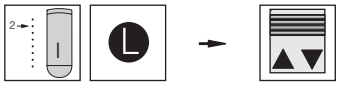
Kanal 1 von Handsender (II) als Nebenkanal einlernen: Handsender (II) nehmen, Kanal 1 wählen. Lerntaste drücken und halten, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 1 von Handsender (II) ist nun ein Nebenkanal für Rollladen 1.



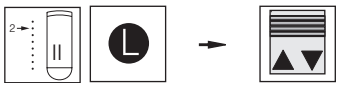
Lernmodus beenden: Handsender (I) nehmen, Kanal 1 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Rollladen 1 kann nun auch mit Kanal 1 von Handsender (II) bedient werden.

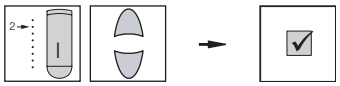
Kanal 2 von Handsender (II) in Rollladen 2 einlernen



Empfänger 2 in Lernbereitschaft bringen: Handsender (I) nehmen, Kanal 2 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 2 winkt einmal, Taste loslassen.



Kanal 2 von Handsender (II) als Nebenkanal einlernen: Handsender (II) nehmen, Kanal 2 wählen. Lerntaste drücken und halten, Rollladen 2 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 2 von Handsender (II) ist nun ein Nebenkanal für Rollladen 2.



Lernmodus beenden: Handsender (I) nehmen, Kanal 2 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Rollladen 2 kann nun auch mit Kanal 2 von Handsender (II) bedient werden.

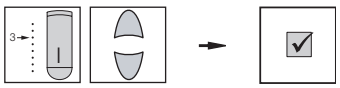
Kanal 3 von Handsender (II) in Rollladen 3 einlernen



Empfänger 3 in Lernbereitschaft bringen: Handsender (I) nehmen, Kanal 3 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 3 winkt einmal, Taste loslassen.



Kanal 3 von Handsender (II) als Nebenkanal einlernen: Handsender (II) nehmen, Kanal 3 wählen. Lerntaste drücken und halten, Rollladen 3 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 3 von Handsender (II) ist nun ein Nebenkanal für Rollladen 3.



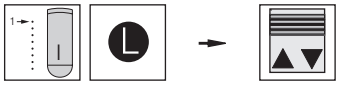
Lernmodus beenden: Handsender (I) nehmen, Kanal 3 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Rollladen 3 kann nun auch mit Kanal 3 von Handsender (II) bedient werden.

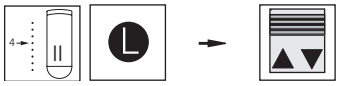
Der letzte Schritt besteht im Einlernen von Kanal 4 des Handsenders (II) als Nebenkanal:

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

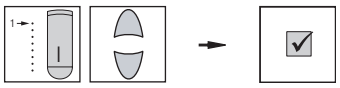
Kanal 4 von Handsender (II) in Rollladen 1 einlernen



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Handsender (I) nehmen, Kanal 1 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen.



Kanal 4 von Handsender (II) als Nebenkanal einlernen: Handsender (II) nehmen, Kanal 4 wählen. Lerntaste drücken und halten, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 4 von Handsender (II) ist nun ein Nebenkanal für Rollladen 1.



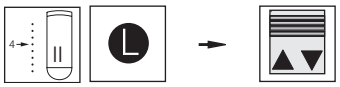
Lernmodus beenden: Handsender (I) nehmen, Kanal 1 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Raffstore 1 kann nun auch mit Kanal 4 von Handsender (II) bedient werden.

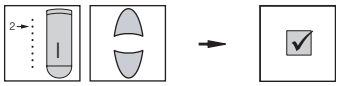
Kanal 4 von Handsender (II) in Rollladen 2 einlernen



Empfänger 2 in Lernbereitschaft bringen: Handsender (I) nehmen, Kanal 2 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 2 winkt einmal, Taste loslassen.



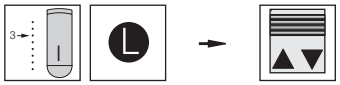
Kanal 4 von Handsender (II) als Nebenkanal einlernen: Handsender (II) nehmen, Kanal 4 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 2 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 4 von Handsender (II) ist nun ein Nebenkanal für Rollladen 2.



Lernmodus beenden: Handsender (I) nehmen, Kanal 2 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Rollladen 2 kann nun auch mit Kanal 4 von Handsender (II) bedient werden.

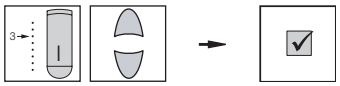
Kanal 4 von Handsender (II) Rollladen 3 einlernen



Empfänger 3 in Lernbereitschaft bringen: Handsender (I) nehmen, Kanal 3 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 3 winkt einmal, Taste loslassen.



Kanal 4 von Handsender (II) als Nebenkanal einlernen: Handsender (II) nehmen, Kanal 4 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 3 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 4 von Handsender (II) ist nun ein Nebenkanal für Rollladen 3.



Lernmodus beenden: Handsender (I) nehmen, Kanal 3 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Rollladen 3 kann nun auch mit Kanal 4 von Handsender (II) bedient werden.

Nun sind alle drei Rollladen gemeinsam mit Kanal 4 von Handsender (II) bedienbar!

7.2 Empfänger nicht einzeln aussicherbar (Patentlernen)

Wenn mehrere Empfänger über einen gemeinsamen Sicherungsautomaten abgesichert sind, so muss das Patentlernen durchgeführt werden, um Gruppen zu bilden.



Power-up: Zum Einlernen eines Hauptkanales ist es notwendig, einen Empfänger oder eine Gruppe von Empfängern entweder am vorgeschalteten Sicherungsautomaten oder am zugehörigen Steckverbinder spannungslos und nach ca. 5 Sekunden wieder einzuschalten. (Power-up Vorgang). Der Empfänger befindet sich nun für ungefähr eine Minute in Lernbereitschaft. Innerhalb dieser Zeit muss der nächste Schritt vollzogen werden, ansonsten wird der Lernmodus beendet.

HINWEIS Die EWFS-Empfänger "EWFS Piccolo PL/FZL" und "EWFS Uniswitch" werden mit einer Steuerspannung 24 V DC über eine Steuerleitung versorgt. Der Power-Up Vorgang muss bei diesen Geräten mit der Steuerspannung durchgeführt werden. Da an eine Steuerleitung meist mehrere Empfänger angeschossen sind wird empfohlen, grundsätzlich das Patentlernen durchzuführen.



VORSICHT
Beim Einsatz von WAREMA EWFS Rohrmotoren müssen vor dem Patentlernen stets die Endlagen gelernt werden, sonst kann die Anlage beschädigt werden! Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob die Endlagen bereits gelernt wurden, ziehen Sie besser einen Fachmann zu Rate!

7.2.1 Einzel- und Gruppenbedienung mit 8-Kanal Handsender

Situation: Sie möchten drei Raffstoren (Empfänger), mit einem 8-Kanal Handsender (I) folgendermaßen bedienen:

- Kanal 1 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Raffstore 1 bedienen (Hauptkanal)
- Kanal 2 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Raffstore 2 bedienen (Hauptkanal)
- Kanal 3 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Raffstore 3 bedienen (Hauptkanal)
- Kanal 4 des 8-Kanal Handsenders (I) soll alle Raffstoren gemeinsam bedienen (Nebenkanal)

Die Empfänger sind nicht einzeln aussicherbar, daher müssen Sie das Patentlernen anwenden.

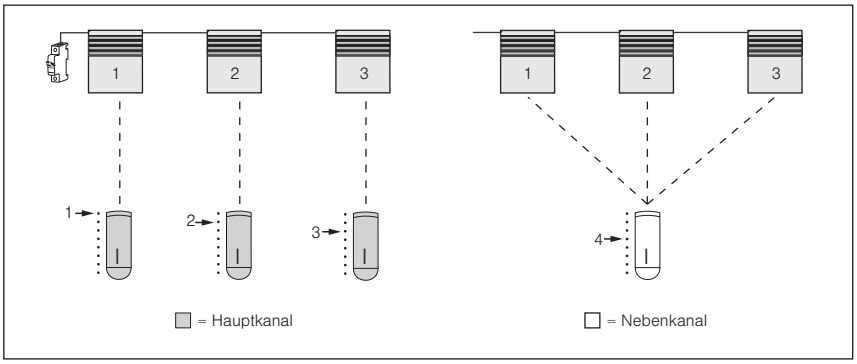


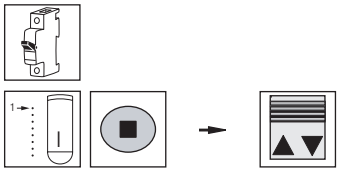
Abb. 54 Drei Raffstoren (nur gemeinsam aussicherbar) sollen mit je einem Kanal des 8-Kanal Handsenders (I) einzeln bedient werden. Mit Kanal 4 des gleichen Handsenders sollen alle drei Raffstoren als Gruppe bedient werden.

Die Vorgehensweise im Überblick:

- Kanal 1 von Handsender (I) als Hauptkanal in Raffstore 1 einlernen
- Kanal 2 von Handsender (I) als Hauptkanal in Raffstore 2 einlernen
- Kanal 3 von Handsender (I) als Hauptkanal in Raffstore 3 einlernen
- Kanal 4 von Handsender (I) als Nebenkanal jeweils in die Raffstoren 1, 2 und 3 einlernen

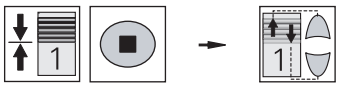
- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

Kanal 1 in Raffstore 1 einlernen



Alle Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang durchführen.

Patentlernen starten: Kanal 1 wählen, Stopptaste drücken und halten, alle Raffstoren winken einmal, Taste loslassen.



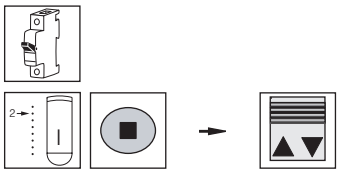
Patentlernen für Raffstore 1 durchführen: Raffstore 1 mittig fahren, Stopptaste drücken. Raffstore 1 genau beobachten und alle seine Fahrbewegungen mit Taste HOCH oder TIEF bestätigen.



Patentlernen erfolgreich beendet: Raffstore 1 fährt in untere Endposition.

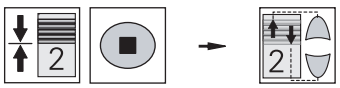
Ergebnis: Kanal 1 ist nun Hauptkanal für Raffstore 1.

Kanal 2 in Raffstore 2 einlernen



Alle Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang durchführen.

Patentlernen starten: Kanal 2 wählen, Stopptaste drücken und halten, alle Raffstoren winken einmal, Taste loslassen.



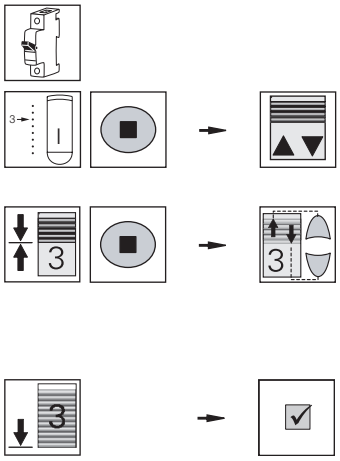
Patentlernen für Raffstore 2 durchführen: Raffstore 2 mittig fahren, Stopptaste drücken. Raffstore 2 genau beobachten und alle seine Fahrbewegungen mit Taste HOCH oder TIEF bestätigen.



Patentlernen erfolgreich beendet: Raffstore 2 fährt in untere Endposition.

Ergebnis: Kanal 2 ist nun Hauptkanal für Raffstore 2.

Kanal 3 in Raffstore 3 einlernen



Alle Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang durchführen.

Patentlernen starten: Kanal 3 wählen, Stopptaste drücken und halten, alle Raffstoren winken einmal, Taste loslassen.

Patentlernen für Raffstore 3 durchführen: Raffstore 3 mittig fahren, Stopptaste drücken. Raffstore 3 genau beobachten und alle seine Fahrbewegungen mit Taste HOCH oder TIEF bestätigen.

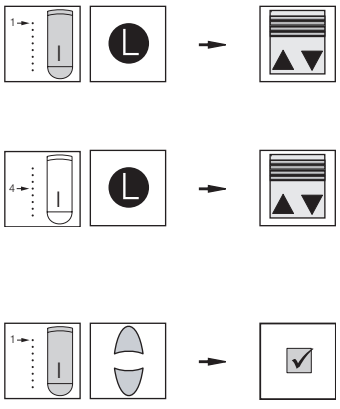
Patentlernen erfolgreich beendet: Raffstore 3 fährt in untere Endposition.

Ergebnis: Kanal 3 ist nun Hauptkanal für Raffstore 3.

Nun sind die Raffstoren getrennt bedienbar, jeder eingelernte Kanal ist Hauptkanal im jeweiligen Empfänger. Wird bei diesem Hauptkanal die Lerntaste gedrückt, dann kann am jeweiligen Empfänger auch ohne den Power-up Vorgang der Lernmodus gestartet und ein Nebenkanal eingelernt werden. Wird nun jedem Empfänger der gleiche Nebenkanal, z.B. Kanal 4 eingelernt, so können später alle Raffstoren als Gruppe mit Kanal 4 bedient werden, bleiben aber immer noch über die Hauptkanäle 1, 2 und 3 getrennt bedienbar. Der nächste Schritt besteht also im Einlernen der Nebenkanäle:

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

Kanal 4 von Handsender (I) in Raffstore 1 einlernen



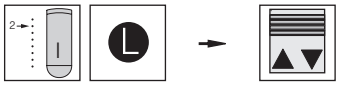
Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Kanal 1 wählen, Lerntaste drücken und halten, Raffstore 1 winkt einmal, Taste loslassen.

Kanal 4 als Nebenkanal einlernen: Kanal 4 wählen. Lerntaste drücken und halten, Raffstore 1 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 4 ist nun ein Nebenkanal für Raffstore 1.

Lernmodus beenden: Kanal 1 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Raffstore 1 kann nun auch mit Kanal 4 bedient werden.

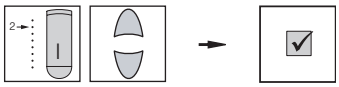
Kanal 4 von Handsender (I) in Raffstore 2 einlernen



Empfänger 2 in Lernbereitschaft bringen: Kanal 2 wählen, Lerntaste drücken und halten, Raffstore 2 winkt einmal, Taste loslassen.



Kanal 4 als Nebenkanal einlernen: Kanal 4 wählen, Lerntaste drücken und halten, Raffstore 2 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 4 ist nun ein Nebenkanal für Raffstore 2.



Lernmodus beenden: Kanal 2 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.
Ergebnis: Raffstore 2 kann nun auch mit Kanal 4 bedient werden.

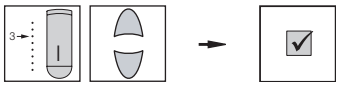
Kanal 4 von Handsender (I) in Raffstore 3 einlernen



Empfänger 3 in Lernbereitschaft bringen: Kanal 3 wählen, Lerntaste drücken und halten, Raffstore 3 winkt einmal, Taste loslassen.



Kanal 4 als Nebenkanal einlernen: Kanal 4 wählen, Lerntaste drücken und halten, Raffstore 3 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 4 ist nun ein Nebenkanal für Raffstore 3.



Lernmodus beenden: Kanal 3 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Raffstore 3 kann nun auch mit Kanal 4 bedient werden.

Nun sind alle drei Raffstoren gemeinsam mit Kanal 4 bedienbar!

7.2.2 Einzel- und Gruppenbedienung mit Handsender und Wetterstation

Situation: Sie möchten drei Raffstoren (Empfänger), mit einem 8-Kanal Handsender (I) und einer EWFS Wetterstation folgendermaßen bedienen:

- Kanal 1 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Raffstore 1 bedienen (Hauptkanal)
- Kanal 2 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Raffstore 2 bedienen (Hauptkanal)
- Kanal 3 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Raffstore 3 bedienen (Hauptkanal)
- Die EWFS Wetterstation soll alle Raffstoren als Gruppe in Abhängigkeit von Wind und Sonne steuern (Nebenkanal)

Die Empfänger sind nicht einzeln aussicherbar, daher müssen Sie das Patentlernen anwenden.

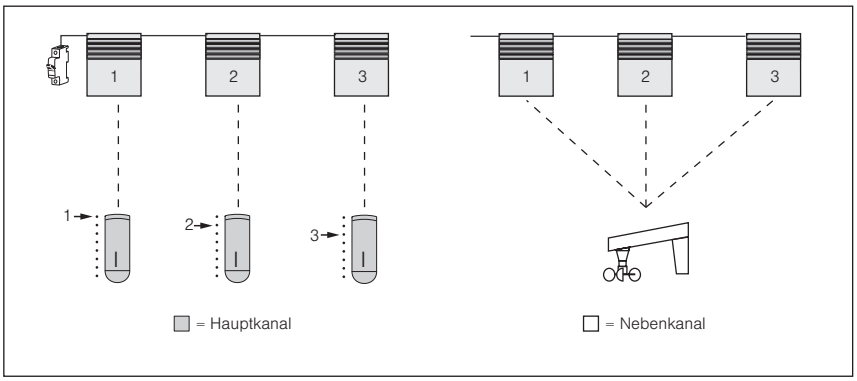


Abb. 55 Drei Raffstoren (nur gemeinsam aussicherbar) sollen mit je einem Kanal des 8-Kanal Handsenders (I) einzeln bedient werden. Mit der EWFS Wetterstation sollen alle drei Raffstoren als Gruppe gesteuert werden.

Die Vorgehensweise im Überblick:

Handsender (I)

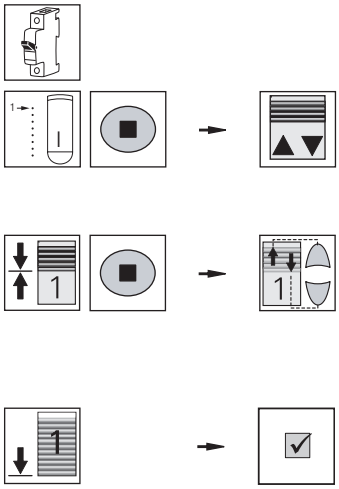
- Kanal 1 von Handsender (I) als Hauptkanal in Raffstore 1 einlernen
- Kanal 2 von Handsender (I) als Hauptkanal in Raffstore 2 einlernen
- Kanal 3 von Handsender (I) als Hauptkanal in Raffstore 3 einlernen

Wetterstation

- Die Wetterstation als Nebenkanal jeweils in die Raffstoren 1, 2 und 3 einlernen

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

Kanal 1 von Handsender (I) in Raffstore 1 einlernen



Alle Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang durchführen.

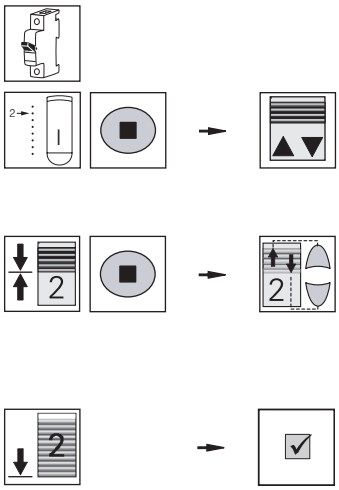
Patentlernen starten: Den Handsender nehmen, Kanal 1 wählen, Stopptaste drücken und halten, alle Raffstoren winken einmal, Taste loslassen.

Patentlernen für Raffstore 1 durchführen: Raffstore 1 mittig fahren, Stopptaste drücken. Raffstore 1 genau beobachten und alle seine Fahrbewegungen mit Taste HOCH oder TIEF bestätigen.

Patentlernen erfolgreich beendet: Raffstore 1 fährt in untere Endposition.

Ergebnis: Kanal 1 ist nun Hauptkanal für Raffstore 1.

Kanal 2 von Handsender (I) in Raffstore 2 einlernen



Alle Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang durchführen.

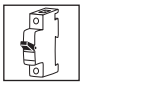
Patentlernen starten: Den Handsender nehmen, Kanal 2 wählen, Stopptaste drücken und halten, alle Raffstoren winken einmal, Taste loslassen.

Patentlernen für Raffstore 2 durchführen: Raffstore 2 mittig fahren, Stopptaste drücken. Raffstore 2 genau beobachten und alle seine Fahrbewegungen mit Taste HOCH oder TIEF bestätigen.

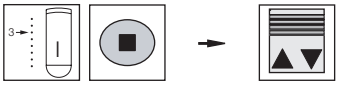
Patentlernen erfolgreich beendet: Raffstore 2 fährt in untere Endposition.

Ergebnis: Kanal 2 ist nun Hauptkanal für Raffstore 2.

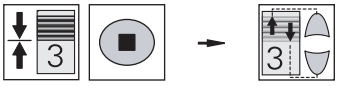
Kanal 3 von Handsender (I) in Raffstore 3 einlernen



Alle Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang durchführen.



Patentlernen starten: Den Handsender nehmen, Kanal 3 wählen, Stopptaste drücken und halten, alle Raffstoren winken einmal, Taste loslassen.



Patentlernen für Raffstore 3 durchführen: Raffstore 1 mittig fahren, Stopptaste drücken. Raffstore 3 genau beobachten und alle seine Fahrbewegungen mit Taste HOCH oder TIEF bestätigen.



Patentlernen erfolgreich beendet: Raffstore 3 fährt in untere Endposition.

Ergebnis: Kanal 3 ist nun Hauptkanal für Raffstore 3.

Nun sind die Raffstoren getrennt bedienbar, jeder eingelernte Kanal ist Hauptkanal im jeweiligen Empfänger. Wird bei diesem Hauptkanal die Lerntaste gedrückt, dann kann am jeweiligen Empfänger auch ohne den Power-up Vorgang der Lernmodus gestartet und ein Nebenkanal eingelernt werden. Wird nun jedem Empfänger der gleiche Nebenkanal - in diesem Fall ist dies die Wetterstation - eingelernt, so können später alle Raffstoren als Gruppe mit der Wetterstation gesteuert werden. Der nächste Schritt besteht also im Einlernen der Wetterstation als Nebenkanal:

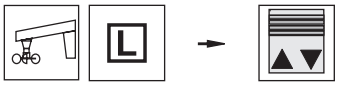
HINWEIS Für diese Funktion dürfen der Windgrenzwert an der Wetterstation nicht auf "TEST" und der Helligkeitsgrenzwert nicht auf "OFF" eingestellt sein!

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

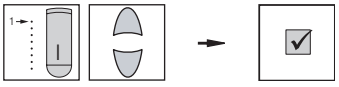
Wetterstation in Raffstore 1 einlernen



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Den Handsender nehmen, Kanal 1 wählen, Lerntaste drücken und halten, Raffstore 1 winkt einmal, Taste loslassen.



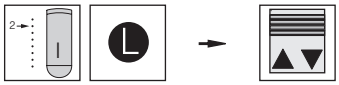
Wetterstation als Nebenkanal einlernen: Die Taste L an der Wetterstation drücken und halten, bis der Sonnenschutz keine Fahrbewegungen mehr ausführt. Taste loslassen. Die Wetterstation ist nun ein Nebenkanal für Raffstore 1.



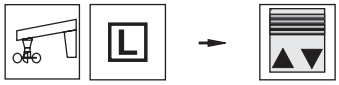
Lernmodus beenden: Den Handsender nehmen, Kanal 1 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Raffstore 1 kann nun auch mit der Wetterstation gesteuert werden.

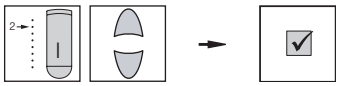
Wetterstation in Raffstore 2 einlernen



Empfänger 2 in Lernbereitschaft bringen: Den Handsender nehmen, Kanal 2 wählen, Lerntaste drücken und halten, Raffstore 2 winkt einmal, Taste loslassen.



Wetterstation als Nebenkanal einlernen: Die Taste L an der Wetterstation drücke und halten, bis der Sonnenschutz keine Fahrbewegungen mehr ausführt. Taste loslassen. Die Wetterstation ist nun ein Nebenkanal für Raffstore 2.



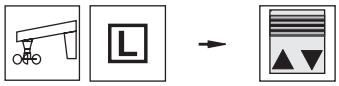
Lernmodus beenden: Den Handsender nehmen Kanal 2 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Raffstore 2 kann nun auch mit der Wetterstation gesteuert werden.

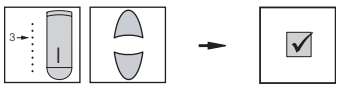
Wetterstation in Raffstore 3 einlernen



Empfänger 3 in Lernbereitschaft bringen: Den Handsender nehmen, Kanal 3 wählen, Lerntaste drücken und halten, Raffstore 3 winkt einmal, Taste loslassen.



Wetterstation als Nebenkanal einlernen: Die Taste L an der Wetterstation drücken und halten, bis der Sonnenschutz keine Fahrbewegungen mehr ausführt. Taste loslassen. Die Wetterstation ist nun ein Nebenkanal für Raffstore 3.



Lernmodus beenden: Den Handsender nehmen Kanal 3 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Raffstore 3 kann nun auch mit der Wetterstation gesteuert werden

Nun können alle drei Raffstoren als Gruppe mit der Wetterstation gesteuert werden.

HINWEIS An der Wetterstation müssen für den Sonnenschutz geeignete Windgrenzwerte eingestellt werden.



VORSICHT
Das Verändern dieser Einstellungen kann die Sicherheit der Anlage beeinträchtigen oder deren Wirkungsgrad herabsetzen! Wenn Sie sich nicht sicher über die Auswirkungen einer Veränderung sind, ziehen Sie besser einen Fachmann zu Rate.

7.2.3 Einzel- und Gruppenbedienung mit Handsender und Schaltuhr

Situation: Sie möchten drei Raffstoren (Empfänger), mit einem 8-Kanal Handsender (I) und einer EWFS Zeitschaltuhr folgendermaßen bedienen:

- Kanal 1 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Raffstore 1 bedienen (Hauptkanal)
- Kanal 2 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Raffstore 2 bedienen (Hauptkanal)
- Kanal 3 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Raffstore 3 bedienen (Hauptkanal)
- Kanal 1 der EWFS Zeitschaltuhr soll alle Raffstoren als Gruppe zeitabhängig steuern (Nebenkanal)

Die Empfänger sind nicht einzeln aussicherbar, daher müssen Sie das Patentlernen anwenden.

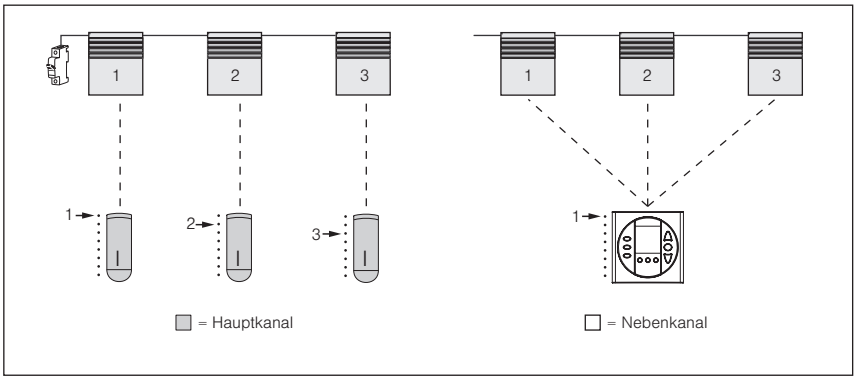


Abb. 56 Drei Raffstoren (nur gemeinsam aussicherbar) sollen mit je einem Kanal eines 8-Kanal Handsenders einzeln bedient werden. Mit Kanal 1 der EWFS Zeitschaltuhr sollen alle drei Raffstoren als Gruppe gesteuert werden.

Die Vorgehensweise im Überblick:

Handsender (I)

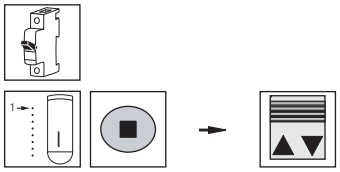
- Kanal 1 von Handsender (I) als Hauptkanal in Raffstore 1 einlernen
- Kanal 2 von Handsender (I) als Hauptkanal in Raffstore 2 einlernen
- Kanal 3 von Handsender (I) als Hauptkanal in Raffstore 3 einlernen

Zeitschaltuhr

- Kanal 1 der Zeitschaltuhr als Nebenkanal jeweils in Raffstore 1, 2 und 3 einlernen

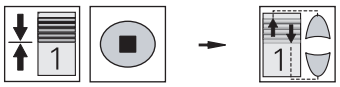
- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

Kanal 1 des Handsenders (I) in Raffstore 1 einlernen



Alle Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang durchführen.

Patentlernen starten: Kanal 1 wählen, Stopptaste drücken und halten, alle Raffstoren winken einmal, Taste loslassen.



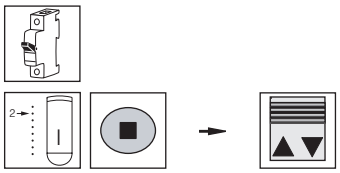
Patentlernen für Raffstore 1 durchführen: Raffstore 1 mittig fahren, Stopptaste drücken. Raffstore 1 genau beobachten und alle seine Fahrbewegungen mit Taste HOCH oder TIEF bestätigen.



Patentlernen erfolgreich beendet: Raffstore 1 fährt in untere Endposition.

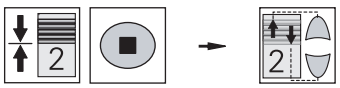
Ergebnis: Kanal 1 ist nun Hauptkanal für Raffstore 1.

Kanal 2 des Handsenders (I) in Raffstore 2 einlernen



Alle Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang durchführen.

Patentlernen starten: Kanal 2 wählen, Stopptaste drücken und halten, alle Raffstoren winken einmal, Taste loslassen.



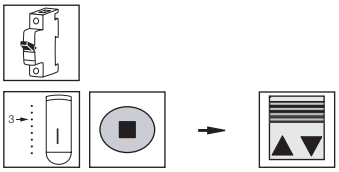
Patentlernen für Raffstore 2 durchführen: Raffstore 2 mittig fahren, Stopptaste drücken. Raffstore 2 genau beobachten und alle seine Fahrbewegungen mit Taste HOCH oder TIEF bestätigen.



Patentlernen erfolgreich beendet: Raffstore 2 fährt in untere Endposition.

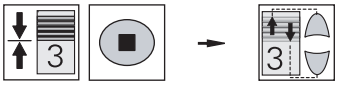
Ergebnis: Kanal 2 ist nun Hauptkanal für Raffstore 2.

Kanal 3 des Handsenders (I) in Raffstore 3 einlernen



Alle Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang durchführen.

Patentlernen starten: Kanal 3 wählen, Stopptaste drücken und halten, alle Raffstoren winken einmal, Taste loslassen.



Patentlernen für Raffstore 3 durchführen: Raffstore 1 mittig fahren, Stopptaste drücken. Raffstore 3 genau beobachten und alle seine Fahrbewegungen mit Taste HOCH oder TIEF bestätigen.



Patentlernen erfolgreich beendet: Raffstore 3 fährt in untere Endposition.

Ergebnis: Kanal 3 ist nun Hauptkanal für Raffstore 3.

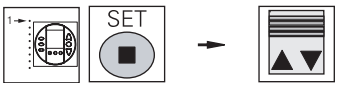
Nun sind die Raffstoren getrennt bedienbar, jeder eingelernte Kanal ist Hauptkanal im jeweiligen Empfänger. Wird bei diesem Hauptkanal die Lerntaste gedrückt, dann kann am jeweiligen Empfänger auch ohne den Power-up Vorgang der Lernmodus gestartet und ein Nebenkanal eingelernt werden. Wird nun jedem Empfänger der gleiche Nebenkanal - in diesem Fall ist dies Kanal 1 der Zeitschaltuhr - eingelernt, so können später alle Raffstoren als Gruppe mit Kanal 1 der Zeitschaltuhr gesteuert werden. Der nächste Schritt besteht also im Einlernen der Zeitschaltuhr.

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

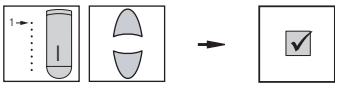
Kanal 1 der Zeitschaltuhr in Raffstore 1 einlernen



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Den Handsender nehmen, Kanal 1 wählen, Lerntaste drücken und halten, Raffstore 1 winkt einmal, Taste loslassen.



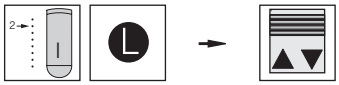
Kanal 1 der Schaltuhr als Nebenkanal einlernen: An der Schaltuhr die Taste "Menu" drücken, mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 10 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken und halten, Raffstore 1 winkt einmal, Taste loslassen.



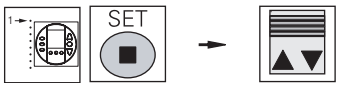
Lernmodus beenden: Den Handsender nehmen, Kanal 1 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Raffstore 1 kann nun auch mit Kanal 1 der Zeitschaltuhr gesteuert werden.

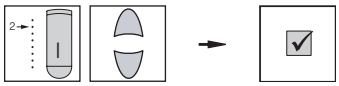
Kanal 1 der Zeitschaltuhr in Raffstore 2 einlernen



Empfänger 2 in Lernbereitschaft bringen: Den Handsender nehmen, Kanal 2 wählen, Lerntaste drücken und halten, Raffstore 2 winkt einmal, Taste loslassen.



Kanal 1 der Schaltuhr als Nebenkanal einlernen: An der Schaltuhr die Taste "Menu" drücken, mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 10 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken und halten, Raffstore 2 winkt einmal, Taste loslassen.



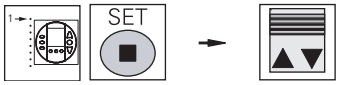
Lernmodus beenden: Den Handsender nehmen, Kanal 2 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Raffstore 2 kann nun auch mit Kanal 1 der Zeitschaltuhr gesteuert werden.

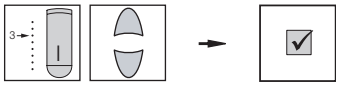
Kanal 1 der Zeitschaltuhr in Raffstore 3 einlernen



Empfänger 3 in Lernbereitschaft bringen: Den Handsender nehmen, Kanal 3 wählen, Lerntaste drücken und halten, Raffstore 3 winkt einmal, Taste loslassen.



Kanal 1 der Schaltuhr als Nebenkanal einlernen: An der Schaltuhr die Taste "Menu" drücken, mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 10 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken und halten, Raffstore 3 winkt einmal, Taste loslassen.



Lernmodus beenden: Den Handsender nehmen, Kanal 3 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Raffstore 3 kann nun auch mit Kanal 1 der Zeitschaltuhr gesteuert werden

Nun können alle drei Raffstoren als Gruppe mit Kanal 1 der Zeitschaltuhr gesteuert werden.

7.2.4 Einzel- und Gruppenbedienung mit Schaltuhr

Situation: Sie möchten drei Raffstoren (Empfänger), mit einer EWFS Zeitschaltuhr folgendermaßen bedienen:

- ► Kanal 1 der EWFS Zeitschaltuhr soll Raffstore 1 bedienen (Hauptkanal)
- ► Kanal 2 der EWFS Zeitschaltuhr soll Raffstore 2 bedienen (Hauptkanal)
- ► Kanal 3 der EWFS Zeitschaltuhr soll Raffstore 3 bedienen (Hauptkanal)
- ► Kanal 4 der EWFS Zeitschaltuhr soll alle Raffstoren als Gruppe steuern (Nebenkanal)

Die Empfänger sind nicht einzeln aussicherbar, daher müssen Sie das Patentlernen anwenden.

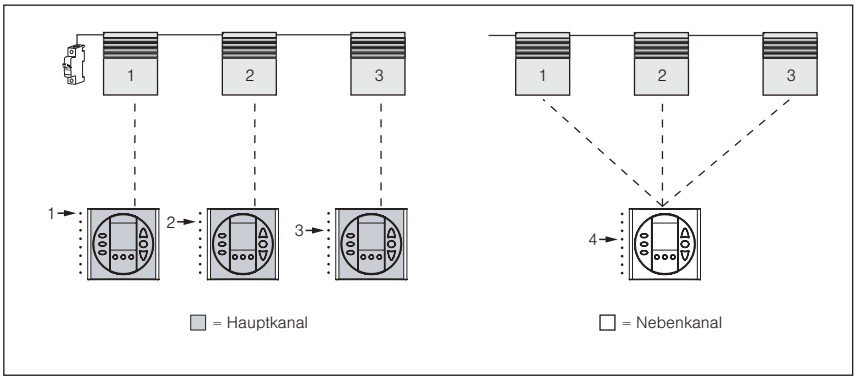


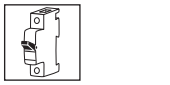
Abb. 57 Drei Raffstoren (nur gemeinsam aussicherbar) sollen mit je einem Kanal der EWFS Zeitschaltuhr einzeln bedient werden. Mit Kanal 4 der EWFS Zeitschaltuhr sollen alle drei Raffstoren als Gruppe gesteuert werden.

Die Vorgehensweise im Überblick:

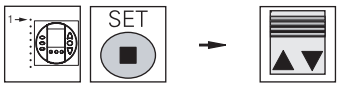
- ► Kanal 1 der Zeitschaltuhr als Hauptkanal in Raffstore 1 einlernen
- ► Kanal 2 der Zeitschaltuhr als Hauptkanal in Raffstore 2 einlernen
- ► Kanal 3 der Zeitschaltuhr als Hauptkanal in Raffstore 3 einlernen
- ► Kanal 4 der Zeitschaltuhr als Nebenkanal jeweils in die Raffstoren 1, 2 und 3 einlernen

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

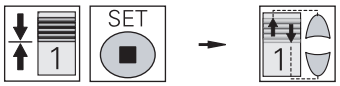
Kanal 1 der Zeitschaltuhr in Raffstore 1 einlernen



Alle Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang durchführen.



Patentlernen starten: An der Schaltuhr mit den Tasten "vor" oder "zurück" Kanal 1 wählen, die Taste "Stopp/Set" drücken und halten, alle Raffstoren winken einmal, Taste loslassen.



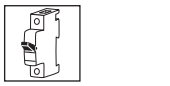
Patentlernen für Raffstore 1 durchführen: Raffstore 1 mittig fahren, Taste "Stopp/Set" drücken. Raffstore 1 genau beobachten und alle seine Fahrbewegungen mit Taste HOCH oder TIEF bestätigen.



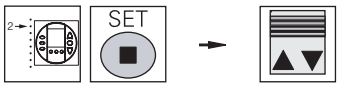
Patentlernen erfolgreich beendet: Raffstore 1 fährt in untere Endposition.

Ergebnis: Kanal 1 ist nun Hauptkanal für Raffstore 1.

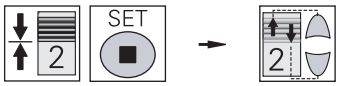
Kanal 2 der Zeitschaltuhr in Raffstore 2 einlernen



Alle Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang durchführen.



Patentlernen starten: An der Schaltuhr mit den Tasten "vor" oder "zurück" Kanal 2 wählen, die Taste "Stopp/Set" drücken und halten, alle Raffstoren winken einmal, Taste loslassen.



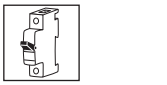
Patentlernen für Raffstore 2 durchführen: Raffstore 2 mittig fahren, Stopptaste drücken. Raffstore 2 genau beobachten und alle seine Fahrbewegungen mit Taste HOCH oder TIEF bestätigen.



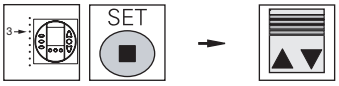
Patentlernen erfolgreich beendet: Raffstore 2 fährt in untere Endposition.

Ergebnis: Kanal 2 ist nun Hauptkanal für Raffstore 2.

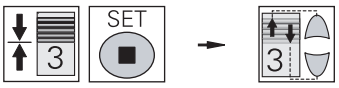
Kanal 3 der Zeitschaltuhr in Raffstore 3 einlernen



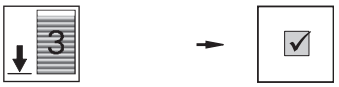
Alle Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang durchführen.



Patentlernen starten: An der Schaltuhr mit den Tasten "vor" oder "zurück" Kanal 3 wählen, die Taste "Stopp/Set" drücken und halten, alle Raffstoren winken einmal, Taste loslassen.



Patentlernen für Raffstore 3 durchführen: Raffstore 3 mittig fahren, Stopptaste drücken. Raffstore 3 genau beobachten und alle seine Fahrbewegungen mit Taste HOCH oder TIEF bestätigen.

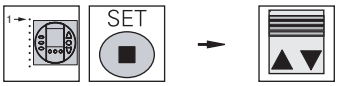


Patentlernen erfolgreich beendet: Raffstore 3 fährt in untere Endposition.

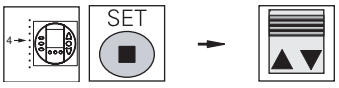
Ergebnis: Kanal 3 ist nun Hauptkanal für Raffstore 3.

Nun sind die Raffstoren getrennt bedienbar, jeder eingelernte Kanal ist Hauptkanal im jeweiligen Empfänger. Wird bei diesem Hauptkanal die Lerntaste gedrückt, dann kann am jeweiligen Empfänger auch ohne den Power-up Vorgang der Lernmodus gestartet und ein Nebenkanal eingelernt werden. Wird nun jedem Empfänger der gleiche Nebenkanal - in diesem Fall ist dies Kanal 4 der Zeitschaltuhr - eingelernt, so können später alle Raffstoren als Gruppe mit Kanal 4 der Zeitschaltuhr gesteuert werden. Der nächste Schritt besteht also im Einlernen von Kanal 4 der Zeitschaltuhr.

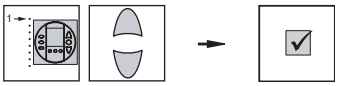
Kanal 4 der Zeitschaltuhr in Raffstore 1 einlernen



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: An der Schaltuhr die Taste "Menu" drücken und halten, mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 10 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken, Raffstore 1 winkt einmal, Taste loslassen.



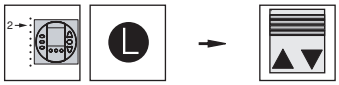
Kanal 4 der Schaltuhr als Nebenkanal einlernen: An der Schaltuhr mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 13 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken und halten, Raffstore 1 winkt einmal, Taste loslassen.



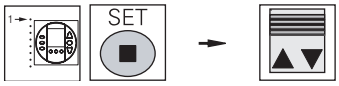
Lernmodus beenden: An der Schaltuhr mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 10 gehen, Taste HOCH oder TIEF drücken. Kanal 4 ist nun Nebenkanal für Raffstore 1.

Ergebnis: Raffstore 1 kann nun mit Kanal 4 der Zeitschaltuhr gesteuert werden.

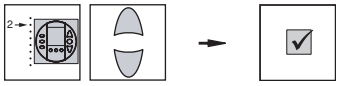
Kanal 4 der Zeitschaltuhr in Raffstore 2 einlernen



Empfänger 2 in Lernbereitschaft bringen: An der Schaltuhr die Taste "Menu" drücken, mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 11 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken und halten, Raffstore 2 winkt einmal, Taste loslassen.



Kanal 4 der Schaltuhr als Nebenkanal einlernen: An der Schaltuhr mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 13 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken, Raffstore 2 winkt einmal, Taste loslassen.



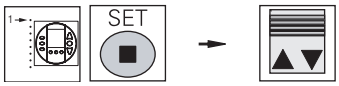
Lernmodus beenden: An der Schaltuhr mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 11 gehen, Taste HOCH oder TIEF drücken. Kanal 4 ist nun Nebenkanal für Raffstore 2.

Ergebnis: Raffstore 2 kann nun auch mit Kanal 4 der Zeitschaltuhr gesteuert werden.

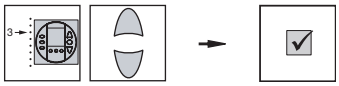
Kanal 4 der Zeitschaltuhr in Raffstore 3 einlernen



Empfänger 3 in Lernbereitschaft bringen: An der Schaltuhr die Taste "Menu" drücken, mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 12 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken und halten, Raffstore 3 winkt einmal, Taste loslassen.



Kanal 4 der Schaltuhr als Nebenkanal einlernen: An der Schaltuhr mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 13 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken, Raffstore 3 winkt einmal, Taste loslassen.



Lernmodus beenden: An der Schaltuhr mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 12 gehen, Taste HOCH oder TIEF drücken. Kanal 4 ist nun Nebenkanal für Raffstore 3.

Ergebnis: Raffstore 3 kann nun mit Kanal 4 der Zeitschaltuhr gesteuert werden

Nun können alle drei Raffstoren als Gruppe mit Kanal 4 der Zeitschaltuhr gesteuert werden.

7.2.5 Einzel- und Gruppenbedienung mit zwei 8-Kanal Handsendern

Situation: Sie möchten drei Rollladen (Empfänger), mit zwei 8-Kanal Handsendern (I) und (II) folgendermaßen bedienen:

- ► Kanal 1 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Rollladen 1 bedienen (Hauptkanal)
- ► Kanal 2 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Rollladen 2 bedienen (Hauptkanal)
- ► Kanal 3 des 8-Kanal Handsenders (I) soll Rollladen 3 bedienen (Hauptkanal)
- ► Kanal 4 des Handsenders (I) soll alle Rollladen als Gruppe bedienen (Nebenkanal)
- ► Der Handsender (II) soll genau so wie Handsender (I) programmiert werden (Kopie)

Die Empfänger sind nicht einzeln aussicherbar, daher müssen Sie das Patentlernen anwenden.

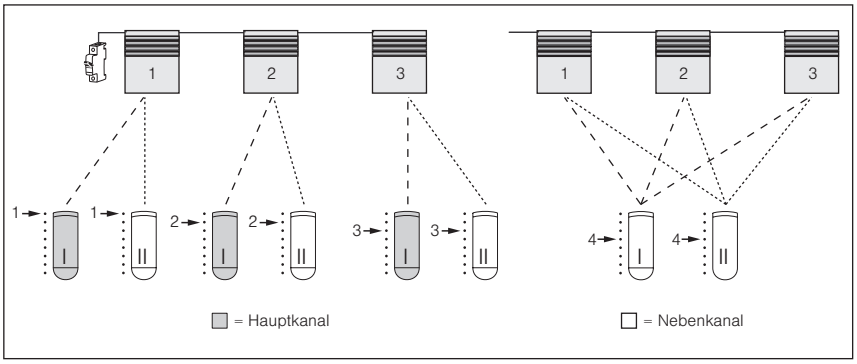


Abb. 58 Drei Rollladen (nur gemeinsam aussicherbar) sollen mit zwei 8-Kanal Handsendern bedient werden.

VORSICHT
Beim Einsatz von WAREMA EWFS Rohrmotoren müssen vor dem Patentlernen stets die Endlagen gelernt werden, sonst Beschädigung der Anlage möglich! Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob die Endlagen bereits gelernt wurden, ziehen Sie besser einen Fachmann zu Rate!

Die Vorgehensweise im Überblick:

Handsender (I)

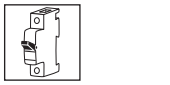
- ► Kanal 1 von Handsender (I) als Hauptkanal in Rollladen 1 einlernen
- ► Kanal 2 von Handsender (I) als Hauptkanal in Rollladen 2 einlernen
- ► Kanal 3 von Handsender (I) als Hauptkanal in Rollladen 3 einlernen
- ► Kanal 4 von Handsender (I) als Nebenkanal jeweils in Rollladen 1, 2 und 3 einlernen

Handsender (II)

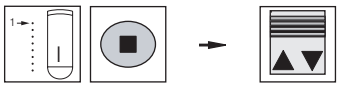
- ► Kanal 1 von Handsender (II) als Nebenkanal in Rollladen 1 einlernen
- ► Kanal 2 von Handsender (II) als Nebenkanal in Rollladen 2 einlernen
- ► Kanal 3 von Handsender (II) als Nebenkanal in Rollladen 3 einlernen
- ► Kanal 4 von Handsender (II) als Nebenkanal jeweils in Rollladen 1, 2 und 3 einlernen

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

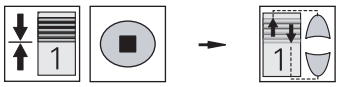
Kanal 1 von Handsender (I) in Rollladen 1 einlernen



Alle Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang durchführen.



Patentlernen starten: Handsender (I) nehmen, Kanal 1 wählen, Stopptaste drücken und halten, alle Rollladen winken einmal, Taste loslassen.



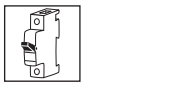
Patentlernen für Rollladen 1 durchführen: Rollladen 1 mittig fahren, Stopptaste drücken. Rollladen 1 genau beobachten und alle seine Fahrbewegungen mit Taste HOCH oder TIEF bestätigen.



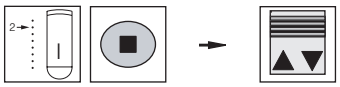
Patentlernen erfolgreich beendet: Rollladen 1 fährt in untere Endposition.

Ergebnis: Kanal 1 von Handsender (I) ist nun Hauptkanal für Rollladen 1.

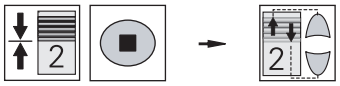
Kanal 2 von Handsender (I) in Rollladen 2 einlernen



Alle Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang durchführen.



Patentlernen starten: Handsender (I) nehmen, Kanal 2 wählen, Stopptaste drücken und halten, alle Rollladen winken einmal, Taste loslassen.



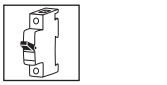
Patentlernen für Rollladen 2 durchführen: Rollladen 2 mittig fahren, Stopptaste drücken. Rollladen 2 genau beobachten und alle seine Fahrbewegungen mit Taste HOCH oder TIEF bestätigen.



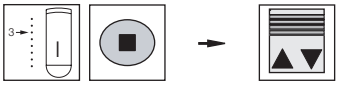
Patentlernen erfolgreich beendet: Rollladen 2 fährt in untere Endposition.

Ergebnis: Kanal 2 von Handsender (I) ist nun Hauptkanal für Rollladen 2.

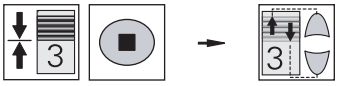
Kanal 3 von Handsender (I) in Rollladen 3 einlernen



Alle Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang durchführen.



Patentlernen starten: Handsender (I) nehmen, Kanal 3 wählen, Stopptaste drücken und halten, alle Rollladen winken einmal, Taste loslassen.



Patentlernen für Rollladen 3 durchführen: Rollladen 1 mittig fahren, Stopptaste drücken. Rollladen 3 genau beobachten und alle seine Fahrbewegungen mit Taste HOCH oder TIEF bestätigen.



Patentlernen erfolgreich beendet: Rollladen 3 fährt in untere Endposition.

Ergebnis: Kanal 3 von Handsender (I) ist nun Hauptkanal für Rollladen 3.

Nun sind die Rollladen mit den Kanälen 1, 2 und 3 von Handsender (I) getrennt bedienbar, und die Kanäle 1, 2 und 3 sind Hauptkanal im jeweiligen Empfänger. Wird bei einem Hauptkanal die Lerntaste gedrückt, dann kann am jeweiligen Empfänger auch ohne den Power-up Vorgang der Lernmodus gestartet und ein Nebenkanal eingelernt werden. Wird nun jedem Empfänger der gleiche Nebenkanal, z.B. Kanal 4 von Handsender (I) eingelernt, so können später alle Rollladen als Gruppe mit Kanal 4 bedient werden, bleiben aber immer noch über ihre Hauptkanäle getrennt bedienbar. Der nächste Schritt besteht also im Einlernen von Kanal 4 des Handsenders (I) als Nebenkanal:

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

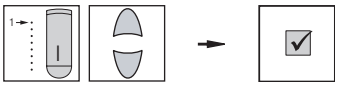
Kanal 4 von Handsender (I) in Rollladen 1 einlernen



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Handsender (I) nehmen, Kanal 1 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen.



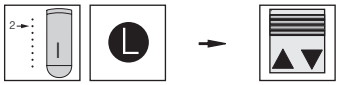
Kanal 4 von Handsender (I) als Nebenkanal einlernen: Kanal 4 wählen. Lerntaste drücken und halten, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 4 von Handsender (I) ist nun ein Nebenkanal für Rollladen 1.



Lernmodus beenden: Kanal 1 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Rollladen 1 kann nun auch mit Kanal 4 von Handsender (I) bedient werden.

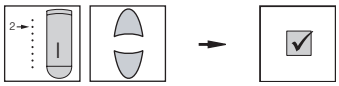
Kanal 4 von Handsender (I) in Rollladen 2 einlernen



Empfänger 2 in Lernbereitschaft bringen: Handsender (I) nehmen, Kanal 2 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 2 winkt einmal, Taste loslassen.

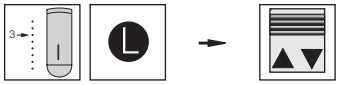


Kanal 4 von Handsender (I) als Nebenkanal einlernen: Kanal 4 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 2 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 4 von Handsender (I) ist nun ein Nebenkanal für Rollladen 2.

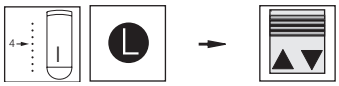


Lernmodus beenden: Kanal 2 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.
Ergebnis: Rollladen 2 kann nun auch mit Kanal 4 von Handsender (I) bedient werden.

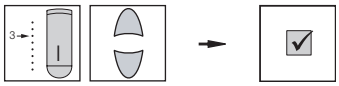
Kanal 4 von Handsender (I) in Rollladen 3 einlernen



Empfänger 3 in Lernbereitschaft bringen: Handsender (I) nehmen, Kanal 3 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 3 winkt einmal, Taste loslassen.



Kanal 4 von Handsender (I) als Nebenkanal einlernen: Kanal 4 wählen, Lerntaste drücken, Rollladen 3 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 4 von Handsender (I) ist nun ein Nebenkanal für Rollladen 3.



Lernmodus beenden: Kanal 3 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Rollladen 3 kann nun auch mit Kanal 4 von Handsender (I) bedient werden.

Nun sind alle drei Rollladen gemeinsam mit Kanal 4 von Handsender (I) bedienbar. Der nächste Schritt besteht im Einlernen der Nebenkanäle für Handsender (II). Hierbei müssen Sie beachten, dass Sie den Lernmodus immer mit dem Hauptkanal starten, in unserem Beispiel liegen die Hauptkanäle auf Handsender (I), *siehe Abb. 58* links.

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

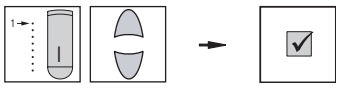
Kanal 1 von Handsender (II) in Rollladen 1 einlernen



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Handsender (I) nehmen, Kanal 1 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen.



Kanal 1 von Handsender (II) als Nebenkanal einlernen: Handsender (II) nehmen, Kanal 1 wählen. Lerntaste drücken und halten, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 1 von Handsender (II) ist nun ein Nebenkanal für Rollladen 1.



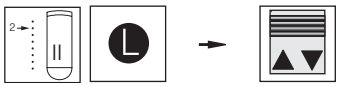
Lernmodus beenden: Handsender (I) nehmen, Kanal 1 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Rollladen 1 kann nun auch mit Kanal 1 von Handsender (II) bedient werden.

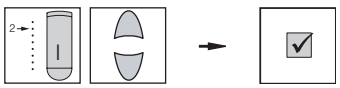
Kanal 2 von Handsender (II) in Rollladen 2 einlernen



Empfänger 2 in Lernbereitschaft bringen: Handsender (I) nehmen, Kanal 2 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 2 winkt einmal, Taste loslassen.



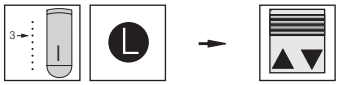
Kanal 2 von Handsender (II) als Nebenkanal einlernen: Handsender (II) nehmen, Kanal 2 wählen. Lerntaste drücken und halten, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 2 von Handsender (II) ist nun ein Nebenkanal für Rollladen 2.



Lernmodus beenden: Handsender (I) nehmen, Kanal 2 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Rollladen 2 kann nun auch mit Kanal 2 von Handsender (II) bedient werden.

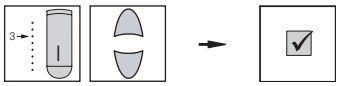
Kanal 3 von Handsender (II) in Rollladen 3 einlernen



Empfänger 3 in Lernbereitschaft bringen: Handsender (I) nehmen, Kanal 3 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 3 winkt einmal, Taste loslassen.



Kanal 3 von Handsender (II) als Nebenkanal einlernen: Handsender (II) nehmen, Kanal 3 wählen. Lerntaste drücken und halten, Rollladen 3 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 3 von Handsender (II) ist nun ein Nebenkanal für Rollladen 3.



Lernmodus beenden: Handsender (I) nehmen, Kanal 3 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Rollladen 3 kann nun auch mit Kanal 3 von Handsender (II) bedient werden.

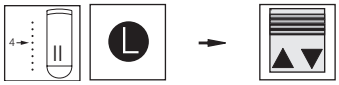
Der letzte Schritt besteht im Einlernen von Kanal 4 des Handsenders (II) als Nebenkanal:

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

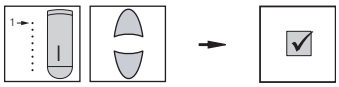
Kanal 4 von Handsender (II) in Rollladen 1 einlernen



Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen: Handsender (I) nehmen, Kanal 1 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen.

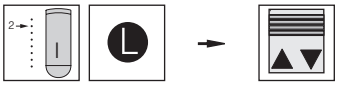


Kanal 4 von Handsender (II) als Nebenkanal einlernen: Handsender (II) nehmen, Kanal 4 wählen. Lerntaste drücken und halten, Rollladen 1 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 4 von Handsender (II) ist nun ein Nebenkanal für Rollladen 1.



Lernmodus beenden: Handsender (I) nehmen, Kanal 1 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.
Ergebnis: Rollladen 1 kann nun auch mit Kanal 4 von Handsender (II) bedient werden.

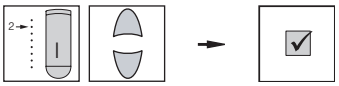
Kanal 4 von Handsender (II) in Rollladen 2 einlernen



Empfänger 2 in Lernbereitschaft bringen: Handsender (I) nehmen, Kanal 2 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 2 winkt einmal, Taste loslassen.



Kanal 4 von Handsender (II) als Nebenkanal einlernen: Handsender (II) nehmen, Kanal 4 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 2 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 4 von Handsender (II) ist nun ein Nebenkanal für Rollladen 2.



Lernmodus beenden: Handsender (I) nehmen, Kanal 2 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Rollladen 2 kann nun auch mit Kanal 4 von Handsender (II) bedient werden.

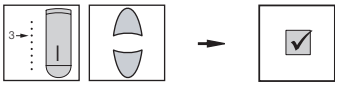
Kanal 4 von Handsender (II) Rollladen 3 einlernen



Empfänger 3 in Lernbereitschaft bringen: Handsender (I) nehmen, Kanal 3 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 3 winkt einmal, Taste loslassen.



Kanal 4 von Handsender (II) als Nebenkanal einlernen: Handsender (II) nehmen, Kanal 4 wählen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen 3 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 4 von Handsender (II) ist nun ein Nebenkanal für Rollladen 3.



Lernmodus beenden: Handsender (I) nehmen, Kanal 3 wählen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Rollladen 3 kann nun auch mit Kanal 4 von Handsender (II) bedient werden.

Nun sind alle drei Rollladen gemeinsam mit Kanal 4 von Handsender (II) bedienbar!

7.3 Bevor Sie den Service in Anspruch nehmen

Wir haben im folgenden einige häufig gestellte Fragen mit Lösungsvorschlägen zusammengestellt. Oftmals liegen lediglich Bedienungsfehler vor und die Probleme können von Ihnen selbst behoben werden.

Was ist ein Power-Up Vorgang und wozu wird dieser benötigt?

Zum Einlernen eines Hauptkanales ist es notwendig, einen Empfänger oder eine Gruppe von Empfängern entweder am vorgeschalteten Sicherungsautomaten oder am zugehörigen Steckverbinder spannungslos und nach ca. 5 Sekunden wieder einzuschalten. (Power-up Vorgang). Der Empfänger befindet sich nun für ungefähr eine Minute in Lernbereitschaft. Innerhalb dieser Zeit muss das Einlernen vollzogen werden, ansonsten wird der Lernmodus beendet.

Über welche besonderen Eigenschaften verfügt ein Hauptkanal?

Nur der Hauptkanal kann den Lernmodus in einem Empfänger ohne Power-up Vorgang starten. Dies ist eine wichtige Voraussetzung zur Gruppenbildung.

Was ist ein Hauptkanal?

Der Kanal, der vom Empfänger nach dem Power-up Vorgang erstmalig erkannt wird, wird in diesem Empfänger zum Hauptkanal mit einer besonderen Eigenschaft: Nur dieser Hauptkanal kann den Lernmodus später auch ohne Power-up im Empfänger starten. Dies ist eine wichtige Voraussetzung zur Gruppenbildung.

Mein Handsender mit dem Hauptkanal ging verloren. Wie kann ich einen neuen Hauptkanal einlernen?

Sollte der Sender mit dem Hauptkanal einmal verloren gehen, so kann dieser sehr einfach ersetzt werden. Führen Sie im Empfänger den Power-up Vorgang durch und lernen Sie einen neuen Hauptkanal ein. Die Nebenkanäle bleiben hierbei im Empfänger gespeichert.

Wie kann ein Hauptkanal gelöscht werden?

Ein Hauptkanal bleibt dauerhaft im Empfänger erhalten und kann nicht gelöscht werden. Sie können den gespeicherten Hauptkanal lediglich mit einem anderen Hauptkanal überschreiben.

Muss der Lernmodus nach dem Einlernen eines Hauptkanales beendet werden?

Nein, nach dem einlernen eines Hauptkanales wird der Lernmodus automatisch beendet

Muss der Lernmodus nach dem einlernen eines Nebenkanales manuell beendet werden?

Nach dem Einlernen eines Nebenkanales muss der Lernmodus manuell durch das Auslösen einer Fahrbewegung beendet werden. Der Lernvorgang muss immer mit dem Hauptkanal beendet werden. Nach einer Minute wird der Lernmodus automatisch beendet.

Wie viele Kanäle können in einen Empfänger eingelernt werden?

Ein Empfänger kann einen Hauptkanal und bis zu 15 weitere Nebenkanäle verwalten.

Ist es sinnvoll, einen Kanal in Empfänger (A) als Hauptkanal und in Empfänger (B) als Nebenkanal einzulernen?

Nein, dies ist zu vermeiden.

In einen Empfänger kann nichts mehr eingelernt werden. Beim Drücken der Lerntaste winkt der Sonnenschutz nicht, auch dann nicht, wenn ich diese 20 Sekunden lang gedrückt halte. Was könnte die Ursache sein?

Ein Empfänger kann einen Hauptkanal und bis zu 15 weitere Nebenkanäle verwalten. Ist die Anzahl von 15 Nebenkanälen erreicht, kann nichts mehr eingelernt werden. Um alle Nebenkanäle wieder aus einem Empfänger zu löschen, starten Sie den Lernvorgang mit dem Hauptkanal. Drücken und halten Sie die Lerntaste für mindestens 20 Sekunden fest, bis der Sonnenschutz keine Fahrbewegungen mehr ausführt. Nun sind alle Nebenkanäle gelöscht, und Sie können die 15 Nebenkanäle neu einlernen.

Ich habe versehentlich einen Nebenkanal eingelernt. Wie kann ich diesen wieder löschen?

Ein Nebenkanal wird aus einem Empfänger wieder gelöscht, indem der gleiche Nebenkanal nochmals eingelernt wird.

Ich möchte einen Empfänger mit der Lerntaste eines Senders in Lernbereitschaft versetzen, dies funktioniert jedoch nicht. Was könnte die Ursache sein?

Sie haben nicht den Hauptkanal verwendet. Nur der Hauptkanal kann den Lernmodus starten, ohne dass Sie den Power-up Vorgang durchführen müssen.

Oder: Der Empfänger "kennt" noch keinen Hauptkanal. In diesem Fall müssen Sie den Lernvorgang mit dem Power-up Vorgang starten.

Die Empfänger "EWFS Piccolo PL/FZL" und "EWFS Uniswitch" lassen sich nicht einlernen, obwohl der Power-up Vorgang am Sicherungsautomaten durchgeführt wurde.

Die EWFS-Empfänger "EWFS Piccolo PL/FZL" und "EWFS Uniswitch" werden mit einer Steuerspannung 24 V DC über eine Steuerleitung betrieben. Der Power-Up Vorgang muss bei diesen Geräten mit der Steuerspannung durchgeführt werden. Fragen Sie hierzu Ihren Fachhändler.

Meine Rollladen werden über eine gemeinsame Zuleitung versorgt, die Rollladenkästen sind bereits geschlossen. Dadurch ist kein Power-up Vorgang an einzelnen Rollladen möglich. Kann ich die Rollladen trotzdem getrennt einlernen?

Durch das Patentlernen können Empfängern mit gemeinsamer Zuleitung separate Hauptkanäle eingelernt werden. Sind die Hauptkanäle eingelernt, können Sie den Lernvorgang wie gewohnt mit der Lerntaste am Sender starten und genau wie bei getrennt aussicherbaren Empfängern Gruppen bilden.

Die EWFS Wetterstation lässt sich nicht einlernen. Was könnte die Ursache sein?

Die Wetterstation eco muss für die Dauer der Inbetriebnahme über den integrierten USB-Anschluss mit Spannung versorgt werden, sonst ist kein störungsfreier Betrieb möglich. Die Wetterstation kann nur als Nebenkanal eingelernt werden!

Warum funktionieren die Tasten "A", "B" oder "C" auf meinem Hand- oder Wandsender nicht?

Diese Tasten lösen spezielle Funktionen im Empfänger aus. Diese Funktionen werden nicht von allen Empfängern unterstützt. Lesen Sie die Benutzeranleitungen der Empfänger nach, welche Funktionen möglich sind!

Beim Einsatz einer EWFS Wetterstation: Sonnenautomatik und Windüberwachung funktionieren nicht.

Funktionieren Sonnenautomatik und Windüberwachung nicht, so kann die Wetterstation unter Umständen nicht empfangen werden. Prüfen Sie den Montageort, auch im Hinblick auf ausreichendes Tageslicht (Wetterstation wird von Solarzellen mit Strom versorgt). Wichtig: Beim Einlernen dürfen der Windgrenzwert an der Wetterstation nicht auf "TEST" und der Helligkeitsgrenzwert nicht auf "OFF" eingestellt sein!

Beim Einsatz einer EWFS Wetterstation: Warum kann der Sonnenschutz nur noch schrittweise per Handsender gefahren werden?

Die Wetterstation sendet zyklisch einen sogenannten "Heartbeatimpuls" an alle Empfänger, in welche die Wetterstation eingelernt wurde. Weil die Wetterstation eco von einer Solarzelle mit Energie versorgt wird, kann es vorkommen, dass durch ungünstige Einflüsse (längere Dunkelphase oder starke Verschmutzung des Solarpanels) keine Versorgung mit Sonnenenergie möglich ist. In diesem Fall bleiben die Heartbeatimpulse der Wetterstation aus. Bei der Wetterstation plus tritt dies auf, wenn die Spannungsversorgung der Wetterstation ausgefallen ist. Bei ungünstigen Montagesituationen kann es ebenfalls vorkommen, dass der Empfänger zeitweise keine Heartbeatimpulse von einer eingelernten Wetterstation empfängt. Dies wird vom Empfänger als Ausfall der Wetterstation erkannt, und der Sonnenschutz wird sicherheitshalber hochgefahren. In dieser Phase kann der Sonnenschutz nicht wie gewohnt bedient werden: Beim manuellen Tief fahren wird die Fahrbewegung nach ca. 5 Sekunden automatisch gestoppt. Ein wiederholter Tastendruck bewirkt die gleiche Reaktion. Das Hochfahren des Sonnenschutzes kann wie gewohnt durchgeführt werden. Dies ist eine Sicherheitsfunktion und kein Fehler. Führen Sie gelegentlich eine Reinigung des Gerätes durch, wie in der zugehörigen Benutzeranleitung beschrieben! Sollte das beschriebene Fahrverhalten häufiger auftreten, überprüfen Sie die Montagesituationen von Wetterstation und Empfängern (mangelnde Sonneneinstrahlung, ungünstige Montageorte oder sonstige Störungseinflüsse).

Beim Einsatz einer EWFS Wetterstation: Mein Sonnenschutz fährt unvermittelt ein und lässt sich nicht mehr ausfahren.

Bei einem Windalarm wird der Sonnenschutz zunächst komplett hoch gefahren, dies lässt sich auch mit einem Handsender nicht stoppen. Während des Windalarmes ist der Sonnenschutz nicht bedienbar. Wird trotzdem bedient, werden lediglich zwei kurze Fahrbewegungen ausgeführt. Nach Abflauen des Windes und nach Ablauf der Verzögerungszeit von ungefähr 10 Minuten kann wieder normal bedient werden.

Beim Einsatz einer EWFS Wetterstation: Meine Markise fährt zu häufig ein und aus. Ich möchte die Sonnenautomatik daher vorübergehend ausschalten.

So können Sie die Sonnenautomatik vorübergehend ausschalten: Den korrekten Kanal wählen, die Taste "A" des Senders drücken und so lange festhalten, bis der Sonnenschutz keine Fahrbewegungen mehr ausführt. Lassen Sie die Taste wieder los. Die Sonnenautomatik ist nun für 12 Stunden abgeschaltet. Nach Ablauf dieser Zeit wird die Sonnenautomatik automatisch wieder aktiviert.

Beim Einsatz einer EWFS Wetterstation: Meine Markise fährt bei Sonnenschein nicht aus. Was könnte die Ursache sein?

Angenommen, die Markise ist durch die Sonnenautomatik in Tief-Position gefahren und der Benutzer fährt die Markise mittels Handsender hoch oder in eine mittlere Stellung. Dann fährt die Markise erst wieder durch die Sonnenautomatik in Tief-Position, wenn der Grenzwert "hoch (Wolke)" zwischenzeitlich für mehr als 10 Minuten ohne Unterbrechungen unterschritten wurde (aus einer mittleren Stellung fährt sie dann zuerst hoch) **und** im Anschluss der Helligkeitsgrenzwert "tief (Sonne)" für mehr als 5 Minuten ohne Unterbrechungen überschritten wird.

Eventuell haben Sie die Sonnenautomatik nicht in den Empfänger eingelernt. Lesen Sie hierzu *Kapitel 7.1.4 auf Seite 86 und Kapitel 7.2.2 auf Seite 110*.

Beim Einsatz einer EWFS Wetterstation: Ich möchte die Sonnenautomatik nicht nutzen. Wie kann ich diese dauerhaft ausschalten?

Sie können die Sonnenautomatik mit dem Hand- oder Wandsender permanent ausschalten: Den Sender mit dem Hauptkanal nehmen oder den Hauptkanal wählen. Das Batteriefach des Senders öffnen und den Kodierschalter in Stellung "0" bewegen. Die Taste "S" drücken und festhalten. Wenn der Sonnenschutz winkt, lassen Sie die Taste wieder los. Die Sonnenautomatik wurde permanent ausgeschaltet. Für diese Funktion muss der Hauptkanal verwendet werden! Winkt der Sonnenschutz nicht, haben Sie eventuell nicht den Hauptkanal benutzt. Prüfen Sie beim 8-Kanal Hand- oder Wandsender, ob der richtige Kanal (Hauptkanal) gewählt wurde.

Beim Einsatz einer EWFS Wetterstation: Die Sonnenautomatik funktioniert nicht mehr. Was könnte die Ursache sein?

Sie haben die Sonnenautomatik permanent ausgeschaltet. So können Sie die Sonnenautomatik mit dem Hand- oder Wandsender wieder einschalten: Den Hauptkanal wählen. Das Batteriefach des Hand- oder Wandsenders öffnen und den Kodierschalter in eine beliebige Stellung, jedoch nicht auf "0" bewegen. Die Taste "S" drücken und festhalten. Wenn der Sonnenschutz winkt, lassen Sie die Taste wieder los. Die Photoauswertung wurde wieder eingeschaltet. Für diese Funktion muss der Hauptkanal verwendet werden! Winkt der Sonnenschutz nicht, haben Sie eventuell nicht den Hauptkanal benutzt. Prüfen Sie beim 8-Kanal Hand- oder Wandsender, ob der richtige Kanal (Hauptkanal) gewählt wurde.

Beim Einsatz einer EWFS Wetterstation: Kann ich die Verzögerungszeiten der Sonnenautomatik ändern?

Die Verzögerungszeiten sind fest eingestellt und können nicht verändert werden.

Meine Rollladen fahren in die falsche Richtung oder stoppen nicht in der oberen / unteren Endlage. Was kann ich tun?

Die Endlagen sind nicht korrekt eingelernt. Verständigen Sie Ihren Fachhändler!

Ich kann in meine Rollladen keine Komfortposition einlernen / abrufen

Wenn EWFS Rohrmotoren eingebaut sind: Zuerst müssen die Endlagen gelernt werden, ansonsten ist kein Speichern der Komfortposition möglich. Verständigen Sie Ihren Fachhändler!

Oder: Ihr Rollladenantrieb unterstützt keine Komfortpositionen.

Kann ich eine Komfortposition wieder löschen?

Eine Komfortposition kann nicht gelöscht, sondern lediglich mit einer neuen Komfortposition überschrieben werden.

8 Eigenschaften von Funkwellen

8.1 Ausbreitung von Funkwellen im Freien

Im Freien können sich Funkwellen nahezu ungestört ausbreiten. Im WAREMA EWFS werden dort Reichweiten von bis zu 350 m erreicht

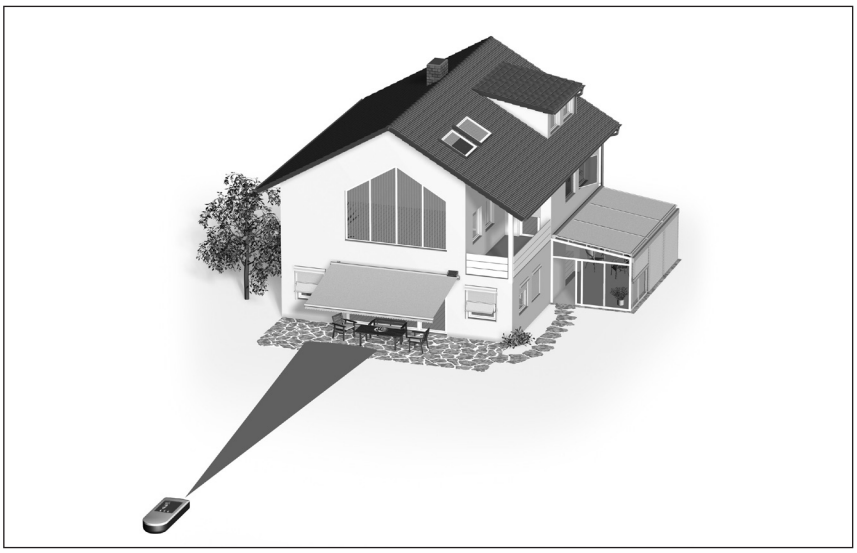


Abb. 59 Reichweite im Freien

8.2 Ausbreitung von Funkwellen in Gebäuden

Natürlich können diese Reichweiten innerhalb eines Gebäudes nicht erzielt werden. Im Gegensatz zu Infrarotwellen können Funkwellen Decken, Wände, Möbel und andere Gegenstände durchdringen *(Abb. 60)*.



Abb. 60 Ausbreitung von Funkwellen in Gebäuden

8.3 Dämpfung von Funksignalen

Allerdings dämpfen solche Hindernisse das Funksignal zum Teil erheblich und reduzieren so die Reichweite. In der Praxis müssen solche Beeinflussungen berücksichtigt werden, die Reichweite in Gebäuden beträgt bis zu 25m auf einer Etage. Damit eine einwandfreie Funktion gewährleistet ist, können die Funkkomponenten nicht an beliebigen Orten installiert werden, hinzu kommen noch weitere Faktoren: Wenn Zwischenwände mit aluminiumkaschierter Mineralwolle gedämmt sind, wirkt das Metall abschirmend auf Funkwellen. Der gleiche Effekt tritt auch auf bei Materialien wie Tapeten oder ähnliches., die metallische Anteile enthalten. Bei der Montage von Sendern und Empfängern sollte ferner ein Mindestabstand von 0,2 m zu Stahlträgern oder Wänden aus Metall eingehalten werden. Berücksichtigen Sie gegebenenfalls zusätzliche Dämpfungen durch Möbel. Der Abstand zweier Empfänger sollte mindestens 0,5 m betragen.

8.4 Dämpfungswerte verschiedener Baustoffe

Die folgende Tabelle enthält Richtwerte für die Ermittlung der Dämpfung durch die von Funkwellen durchdrungenen Bauteile:

Baustoff	Materialstärke in mm	Dämpfung in dB
Menschlicher Körper (ca. 80% Wasser)		> 30
Holz (z.B. Ständerwände)		10
Gips, Gipskarton (Leichtbauwände)		3
Glas (Wärmeschutzverglasung)		> 35
Leichtbeton (Hohlblockstein)	300	18
Porenbeton (Ytong, Hebel), beidseitig verputzt	300	10
Ziegelstein (Hochlochziegel), beidseitig verputzt	300	10
Geschossdecken (Stahlbeton)	200	20
Metallgitter (Drahtgewebe für Putz)	50x50	15
Metallblech (Fassadenverkleidung)		> 45

Wie sich die Dämpfung auf die Reichweite auswirkt, verdeutlicht die folgende Grafik:

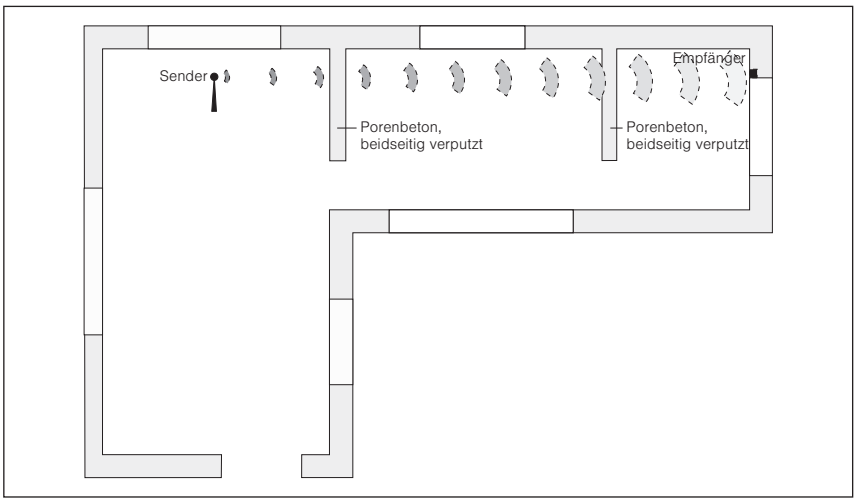


Abb. 61 Dämpfung von Funkwellen

Die Funkwellen müssen in diesem Beispiel nacheinander zwei beidseitig verputzte Wände aus Porenbeton durchdringen. Sie können anhand obiger Tabelle leicht bestimmen, wie das Signal abgeschwächt wird; addieren Sie die Dämpfungswerte (10+10 dB = 20 dB) und ermitteln Sie die theoretisch erzielbare Reichweite anhand der folgenden Tabelle:

Dämpfung in dB	Theoretisch erzielbare Reichweite (in m)
0	350 (im Freifeld)
6	175
12	87
18	43
24	21
30	10
36	5
42	2

Die Standorte von Sender und Empfänger sollten nach Möglichkeit so gewählt werden, dass die Funkverbindung nicht schräg durch dämpfendes Mauerwerk oder sonstige Hindernisse verläuft. Besonders beim Einlernen von Sendern sollte der Abstand von Sender zu Empfänger nicht größer als 5m sein.

8.5 Funkschatten

Metallische Gebäudeteile oder Möbel (z.B. Schaltschrank, Metalltür, Stahlträger) schirmen die elektromagnetischen Wellen ab und auf ihrer Rückseite entsteht ein sogenannter Funkschatten, in dem kein Direktempfang möglich ist. Oft wird durch Reflexion an anderen Flächen doch noch ein Empfang ermöglicht, auf der sicheren Seite ist jedoch derjenige, der solche kritischen Montageorte meidet.

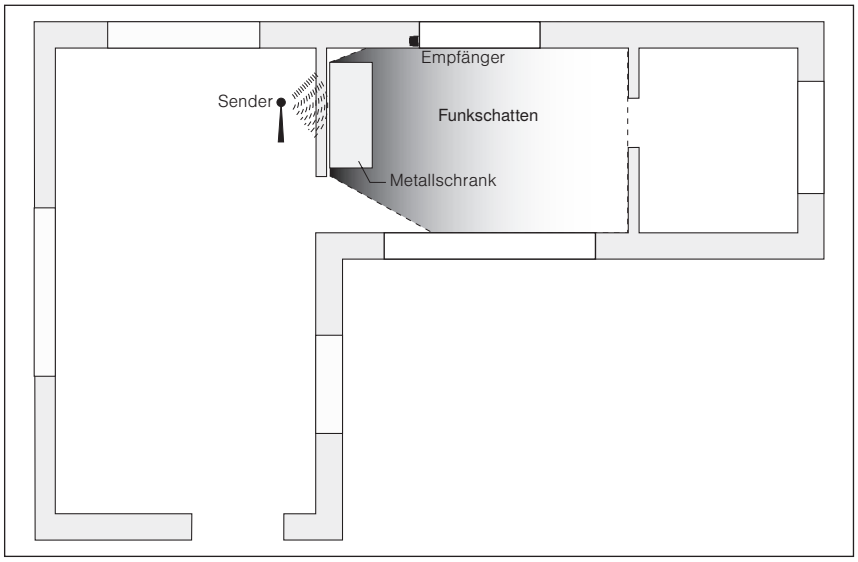


Abb. 62 Bildung von Funkschatten

HINWEIS Da sich für solche Dämpfungen nur schwer Richtwerte angeben lassen, wird empfohlen, in schwierigen Montagesituationen die Komponenten vor der endgültigen Installation provisorisch zu befestigen und die Funktion zu testen.

8.6 Aktive Störquellen

Andere Funkanwendungen, welche im 433 MHz Band senden, können die Empfindlichkeit des Empfängers beeinflussen, wodurch die Reichweite verringert wird. Schnurlose DECT-Telefone und Handys stören die Übertragung unseres EWFS nicht.

8.7 Auswirkungen von Funkwellen auf Mensch und Tier

Aussagen, denen zu Folge sich elektromagnetische Strahlung hoher Frequenz negativ auf den menschlichen Organismus auswirken, sind in der Wissenschaft heftig umstritten. In diesem Zusammenhang muss vor allem die Strahlungsleistung von Funksendern, die direkt auf den Organismus einwirken, betrachtet werden. Deshalb soll hier der Vergleich zum Alltagsgegenstand "Handy“ gezogen werden. Handys haben typischerweise eine Sendeleistung von ca. 2 Watt (D-Netz) oder ca. 1 Watt (E-Netz). Da sich Handys im Stand-by-Modus auf die Aussendung eines stark eingeschränkten Signalisierungsverkehrs zur Positionsbestimmung beschränken, ergeben sich relevante Auswirkungen nur in jenen Zeitabschnitten, in denen ein Gespräch geführt wird.
Das WAREMA EWFS dagegen arbeitet mit Spitzenleistungen von max. 10 mW, was einer gemittelten Strahlungsleistung von nur noch 1 mW entspricht. Da in der Regel weder eine Funkfernbedienung, eine EWFS Wetterstation noch die EWFS Zeitschaltuhr direkt am Körper betrieben werden, bewirkt die Signaldämpfung, die bereits durch einen Körperabstand von nur 1 m erzeugt wird, eine weitere Reduzierung der Strahlungsleistung um den Faktor 40. Die Strahlung wirkt außerdem nur während der Betätigung des Senders, also für sehr kurze Zeit. Zum Vergleich sei hier noch ein weiteres Funkbetriebenes Kommunikationsgerät mit seinen Eigenschaften aufgeführt, das DECT-Schnurlostelefon: Die Informationen werden digital und periodisch gepulst (100Hz) mit einer Sendeleistung von 250 mW übertragen. Die Basisstationen senden ständig, unabhängig davon, ob telefoniert wird oder nicht. (Frequenz: 1880 bis 1900 MHz).

8.8 Montagehinweise für EWFS-Produkte

Kommen in einer Anlage mehrere EWFS-Empfänger zum Einsatz, so ist darauf zu achten, dass zwischen den Empfängern ein Mindestabstand von 0,5m eingehalten wird.
Bei Montage von Zwischensteckern hinter einer Metallverblendung: Montieren Sie den Zwischenstecker immer so, dass die gewölbte Gehäuseseite zur Öffnung der Verblendung zeigt. Dies garantiert den bestmöglichen Funkempfang.

9 Kompatibilität zu früheren Funkprodukten

Im Folgenden werden WAREMA Funkprodukte beschrieben, die entweder keinen oder lediglich eingeschränkten EWFS-Funktionsumfang bieten. Sollten Sie hierzu Fragen haben, steht Ihnen unsere Hotline gerne zur Verfügung.

9.1 Hand/Wandsender in Wisotronic HF einlernen

Die Wisotronic HF lässt sich mit EWFS Hand- und Wandsender bedienen. Wenn Sie den EWFS Hand-/Wandsender in die Wisotronic HF einlernen möchten, müssen Sie zunächst die Adresse ausfindig machen, auf welcher die Wisotronic empfängt. Lesen Sie hierzu die Bedienungsanleitungen des ursprünglichen Handsenders und die Bedienungsanleitung der Wisotronic HF. Einlernen: Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

- Begeben Sie sich in die Nähe der Wisotronic HF.
- Bei 8-Kanal Hand-/Wandsender: Wählen Sie am Hand-/Wandsender den einzulernenden Kanal aus.
- Die Modustaste "M“ des Handsenders drücken und festhalten. Die Sende-LED beginnt schnell zu blinken.
- Angenommen, die Wisotronic HF ist auf die Adresse 4 eingestellt: Die Stopptaste des Handsenders (entsprechend der Adresse 4) vier mal kurz drücken und die Modustaste "M“ wieder loslassen. Die LED erlischt.
- Die Wisotronic HF kann nun Fahrbefehle vom EWFS Handsender empfangen.

  Die Tasten A, B und C sowie die Taste "Stopp" des Hand-/Wandsenders sind ohne Funktion, eine Fahrbewegung wird durch drücken der Gegentaste gestoppt.

9.2 Hand/Wandsender in Radiotronic MaC einlernen

Die Radiotronic MaC lässt sich mit EWFS Hand- und Wandsender bedienen. Lesen Sie hierzu die Bedienungsanleitungen der Radiotronic MaC. Einlernen: Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:

- Drücken Sie die Taste "PROG" in der Radiotronic länger als 2,5 Sekunden, bis die rote LED in der Radiotronic leuchtet.
- Bei 8-Kanal Hand-/Wandsender: Wählen Sie am Hand-/Wandsender den einzulernenden Kanal aus. Wenn Sie einen 1-Kanal Handsender verwenden, entfällt dieser Schritt.
- Drücken Sie am Hand-/Wandsender eine der Tasten HOCH oder TIEF, bis die LED in der Radiotronic wieder verlischt. Lassen Sie die Taste sofort los. Der Sender wurde erkannt.
- Die Radiotronic kann nun Fahrbefehle vom EWFS Handsender empfangen.

  Durch Betätigung der Taste "C" auf dem Handsender wird eine eventuell angeschlossene Leuchte ein- oder ausgeschaltet. Näheres entnehmen Sie der Bedienungsanleitung der Radiotronic. Die Tasten "A" und "B" sowie die Taste "Stopp" des Hand-/Wandsenders sind ohne Funktion, eine Fahrbewegung wird durch Drücken der Gegentaste gestoppt.

9.3 Sender in Solar-Rollladen einlernen

Der Solar-Rollladen bis Produktionsdatum Oktober 2003 (Merkmal: Der Empfänger verfügt über eine Reset-Taste) lässt sich mit EWFS Sendern bedienen. Bis zu 8 Kanäle werden unterstützt. Es können Haupt- und Nebenkanäle eingelernt werden:

9.3.1 Einen Hauptkanal einlernen

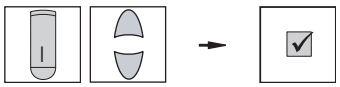
- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:



Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang an der eingebauten Feinsicherung des Solar-Rollladens durchführen.



Handsender als Hauptkanal einlernen: Handsender nehmen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen winkt einmal, Taste loslassen.



Lernmodus beenden: Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Der Rollladen erkennt nun den Handsender als Hauptkanal.

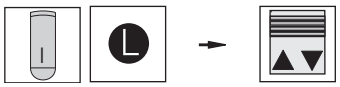
9.3.2 Einen Nebenkanal einlernen

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:



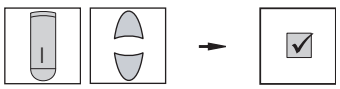
Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den soeben eingelernten Handsender mit dem Hauptkanal (I) nehmen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen winkt einmal, Taste loslassen.

Handsender (II) als Nebenkanal einlernen: Handsender (II) nehmen, Modustaste "M" drücken und halten, bis die Sende-LED blinkt. Lerntaste drücken und halten, Rollladen winkt einmal, Taste loslassen.



Den Handsender mit dem Hauptkanal (I) nehmen, Lerntaste drücken und halten, Rollladen winkt einmal, Taste loslassen.

Modustaste "M" drücken und halten, bis die Sende-LED verlischt.



Lernmodus beenden: Den Handsender mit dem Hauptkanal (I) nehmen, Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Der Rollladen kann nun mit beiden Handsendern bedient werden. Handsender (II) wurde zum Nebenkanal.

9.4 Handsender in Markise mit integriertem Windsensor einlernen

Der Integrierte Windsensor (Merkmal: Handsender mit Taste "Select") lässt sich mit EWFS Hand- und Wandsender bedienen. Hierbei wird die Taste "Select" durch die Taste "C" des EWFS Handsenders ersetzt.
Die Tasten A, und B sowie die Taste "Stopp" des Hand/Wandsenders sind ohne Funktion, eine Fahrbewegung wird durch drücken der Gegentaste gestoppt.

9.4.1 Einen Hauptkanal einlernen

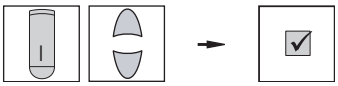
- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte durch:



Empfänger in Lernbereitschaft bringen: Den Power-up Vorgang an der Markise durchführen.



Handsender als Hauptkanal einlernen: Handsender nehmen, nacheinander die Tasten C / HOCH / TIEF / C / HOCH / TIEF / C drücken.



Lernmodus beenden: Taste HOCH oder TIEF drücken.

Ergebnis: Die Markise erkennt nun den Handsender als Hauptkanal.

Bei diesem Vorgang kommt es auf das richtige "Timing" an. Lesen Sie hierzu auch die Bedienungsanleitung zum Integrierten Windsensor.

HINWEIS Bei den oben genannten Geräten ist die Stopptaste des EWFS Handsenders ohne Funktion. Das Stoppen der Fahrbewegungen erfolgt durch Gegentasten, wie dies in den Anleitungen der Steuerung beschrieben wird!

Notizen

Notizen

WAREMA Renkhoff SE
Hans-Wilhelm-Renkhoff-Straße 2
97828 Marktheidenfeld/Main

http://www.warema.de

info@warema.de