

Für künftige Verwendung aufbewahren!  
Gültig ab 01. Dezember 2017

### Allgemeines



Abb. 1 EWFS-Haustechnik FZL

Der Funk-Empfänger EWFS Haustechnik FZL ist ein elektronisches Steuergerät zur direkten Ansteuerung von 230 VAC Sonnenschutzantrieben und kann Fahrbefehle von EWFS-kompatiblen Sendern empfangen. Die Versorgung von Motor und Empfänger erfolgt über eine gemeinsame Versorgungsleitung. Der Empfänger kann auch mit einer übergeordneten Sonnenschutzzentrale bedient werden. Durch seine kompakte Bauweise kann der Empfänger in einem Unterputz-Abzweigkasten untergebracht werden.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Die EWFS Haustechnik ZL wurde zur Steuerung von Sonnenschutzeinrichtungen entwickelt. Bei Einsatz außerhalb des in dieser Anleitung aufgeführten Verwendungszweckes ist die Genehmigung des Herstellers einzuholen.

### Sicherheitshinweise



#### WARNUNG

Die elektrische Installation muss nach VDE 0100 bzw. den gesetzlichen Vorschriften und Normen des jeweiligen Landes durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen. Diese hat die beigefügten Montagehinweise der mitgelieferten Elektrogeräte zu beachten.



#### WARNUNG

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht möglich ist, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen bzw. muss es außer Betrieb gesetzt werden. Diese Annahme ist berechtigt, wenn

- ▶ das Gehäuse oder die Zuleitungen Beschädigungen aufweisen
- ▶ das Gerät nicht mehr arbeitet.



#### VORSICHT

Betätigen Sie niemals wahllos Tasten auf Ihrem Sender ohne Sichtkontakt zum Sonnenschutz. Kinder dürfen nicht mit diesem Produkt spielen - Fernsteuerungen oder Sender dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen!

Die Reichweite von Funksteuerungen wird durch die gesetzlichen Bestimmungen für Funkanlagen und durch bauliche Gegebenheiten begrenzt. Bei der Projektierung muss auf einen ausreichenden Funkempfang geachtet werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn das Funksignal durch Wände und Decken dringen muss. Die Steuerung sollte nicht in direkter Nähe metallischer Bauteile (Stahlträger, Stahlbeton, Brandschutztüre) installiert werden.

- Prüfen Sie deshalb vor der endgültigen Montage die Funktion des Empfängers.

Starke lokale Sendeanlagen (z. B. Babyphon oder Nachbarsender) können den Empfang stören.

### Funktion

#### FZL (Funk-Zeitlogik):

Dieses Logikverhalten eignet sich vorzugsweise für Lamellenprodukte: Durch kurze Betätigung (ca. 0,6 Sekunden) einer der Tasten "Hoch" oder "Tief" auf dem Sender ist eine Einstellung des Sonnenschutzes in kleinen Schritten möglich. Diese Funktion kann bei Lamellenprodukten zum Wenden der Lamellen genutzt werden. Bleibt die Taste darüber hinaus betätigt, geht die Funk-Zeitlogik in Selbsthaltung. Die Taste kann danach losgelassen werden. Der Sonnenschutz fährt bis zum Ablauf der fest eingestellten Laufzeit von 3 Minuten. Um die Selbsthaltung zu löschen und den Motor zu stoppen, muss die dem Fahrbefehl entgegengesetzte Taste oder die Stopptaste kurz betätigt werden.

## Verwendete Symbole

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

### Symbolerklärung:



**Power-up:** Zum Einlernen 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). Führen Sie immer dann, wenn Sie das Symbol des Sicherungsautomaten sehen, einen Power-up Vorgang durch.



Der Empfänger befindet sich nun für ungefähr eine Minute in Lernbereitschaft. Innerhalb dieser Zeit muss die Lerntaste am Sender gedrückt werden, ansonsten wird der Lernmodus beendet. Drücken Sie immer dann, wenn Sie das Symbol der Lerntaste sehen, die Lerntaste an Ihrem Sender.



**Winken:** Nach Betätigung der Lerntaste am Sender führt der angeschlossene Sonnenschutz mehrere Fahrbewegungen aus. 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.

## Hauptkanal einlernen

Sie können entweder einen 1-Kanal Sender oder einen Kanal eines 8 Kanal Senders in einen Empfänger einlernen. Bei einem 8-Kanal Sender müssen Sie lediglich darauf achten, dass Sie vorher den gewünschten Kanal wählen, wie folgendes Beispiel zeigt:

### So lernen Sie Kanal 1 eines 8-Kanal Handsenders in einen Empfänger ein:



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



**Sender einlernen:** Sender nehmen, Kanal 1 auswählen, Lerntaste drücken und halten, Sonnenschutz winkt einmal, Taste loslassen.

**Ergebnis:** Der Empfänger kann nun mit Kanal 1 des Senders bedient werden.

## Eine Gruppe bilden

Sie möchten zwei Raffstoren mit einem 8-Kanal Handsender (I) folgendermaßen bedienen:

- ▶ Kanal 1 soll Raffstore 1 bedienen (Hauptkanal)
- ▶ Kanal 2 soll Raffstore 2 bedienen (Hauptkanal)
- ▶ Kanal 3 soll beide Raffstoren bedienen (Nebkanal).

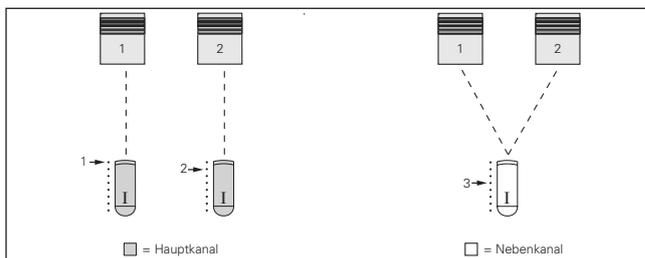


Abb. 2 Gruppe bilden

### 1. Schritt: Hauptkanal einlernen

Bevor Sie eine Gruppe bilden können, muss in jeden Empfänger ein Hauptkanal eingelernt werden. Lernen Sie, wie im Abschnitt "Hauptkanal einlernen" beschrieben, Kanal 1 in Empfänger 1 als Hauptkanal, und Kanal 2 in Empfänger 2 als Hauptkanal ein.

**HINWEIS:** Sollte dies nicht möglich sein, weil für die Empfänger der Power-up Vorgang nicht getrennt durchgeführt werden kann, müssen die Hauptkanäle mittels "Patentlernen" eingelernt werden. Hierzu steht Ihnen die "Applikationsbroschüre" unter der Adresse: <http://www.warema.de> → Produkte → Steuerungssysteme → Funkssysteme zur Verfügung.

### 2. Schritt: Nebkanal einlernen

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 Nebkanal eingelernt werden. Wird nun jedem Empfänger der gleiche Nebkanal, z.B. Kanal 3 eingelernt, so können später beide Raffstoren als Gruppe mit Kanal 3 bedient werden, bleiben aber immer noch über die Hauptkanäle 1 und 2 getrennt bedienbar. Der nächste Schritt besteht nun im Einlernen der Nebkanäle:

#### Raffstore 1 auf Kanal 3 einlernen

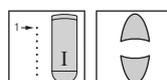


**Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen:**

Kanal 1 wählen, Lerntaste drücken und halten, Raffstore 1 winkt einmal, Taste loslassen.



**Kanal 3 als Nebkanal einlernen:** Kanal 3 wählen. Lerntaste drücken und halten, Raffstore 1 winkt einmal, Taste loslassen. Kanal 3 ist nun ein Nebkanal für Raffstore 1.



**Lernmodus beenden:** Kanal 1 wählen, Taste "Hoch" oder "Tief" drücken.

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

## Raffstore 2 auf Kanal 3 einlernen



**Ergebnis:** Raffstore 2 kann nun auch mit Kanal 3 bedient werden.

## Nebenzkanal löschen

Wenn Sie einen Fehler gemacht haben und von vorne beginnen möchten, können Sie alle im Empfänger gelernen Nebenzkanäle wieder löschen. Beachten Sie folgendes Beispiel:

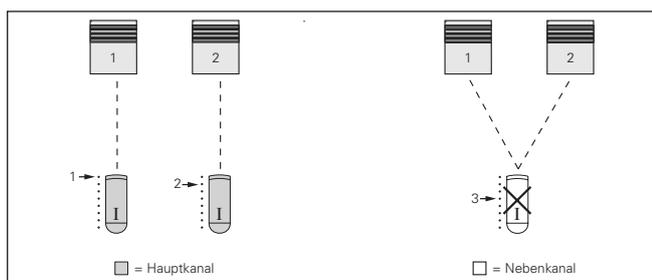
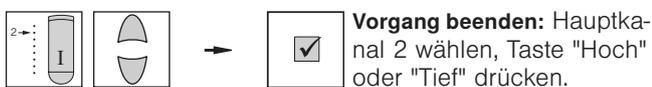
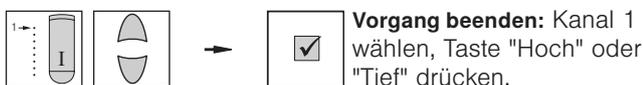


Abb. 3 Nebenzkanäle in Empfänger 1 und 2 sollen gelöscht werden.

- Führen Sie nacheinander die folgenden Bedienschritte mit dem jeweiligen Hauptkanal durch:



**Ergebnis:** Alle Nebenzkanäle in Empfänger 1 und Empfänger 2 wurden gelöscht.

**HINWEIS:** In jeden Empfänger können nur ein Hauptkanal und weitere 15 Nebenzkanäle eingelernt werden. Der Hauptkanal kann nicht gelöscht, sondern lediglich mit einem neuen Kanal überschrieben werden. Wenn Sie einen neuen Hauptkanal einlernen, werden die Nebenzkanäle nicht gelöscht. Die Wetterstation wird wie ein Nebenzkanal eingelernt.

## Heartbeatfunktion

Wird eine Wetterstation in das Gerät eingelernt, wird die Heartbeatfunktion aktiv. Die Wetterstation sendet zyklisch einen sogenannten "Heartbeat" an alle Empfänger, in welche die Wetterstation eingelernt wurde. Fällt zum Beispiel die Energieversorgung der Wetterstation aus, sendet diese keinen Heartbeat. Bei ungünstigen Montagesituationen kann es ebenfalls vorkommen, dass der Empfänger zeitweise keinen Heartbeat von einer eingelernten Wetterstation empfängt. Bleibt das Heartbeatsignal für 24 h aus, wird dies 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).

## Sonderfunktionen

Im WAREMA EWFS sind außerdem vielfältige Sonderfunktionen möglich. Bei Fragen hierzu steht Ihnen zusätzlich die Applikationsbroschüre zur Verfügung, fragen Sie Ihren Fachhändler!

## Die Funktionstasten "A", "B" und "C"

Mit der Funktionstaste "A" des Senders können Sie die Sonnen-Automatik vorübergehend ausschalten, wenn Sie in Ihrer Anlage zusätzlich die EWFS Wetterstation einsetzen.

### Sonnenautomatik vorübergehend ausschalten:

- 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.

### Sonnenautomatik wieder aktivieren:

- Die Taste "A" des Senders 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.

Die Tasten "B" und "C" sind bei diesem Empfänger ohne Funktion.

## Montage

Der Empfänger ist zur Montage in einem Unterputz-Abzweigkasten 80x80 mm vorgesehen. In diesem Kasten sollten nur Leitungen verlegt werden, die der Verkabelung des Empfängers dienen. Der elektrische Anschluss erfolgt nach umseitigem Anschlussplan. Der Anschluss der Leitungen erfolgt mit Federkraftklemmen.

## Elektrischer Anschluss

Eine bauseitige Schutzeinrichtung (Sicherung) und Trennvorrichtung zum Freischalten der Anlage muss vorhanden sein.

## Inbetriebnahme

Inbetriebnahmefilme finden Sie unter:  
<http://www.warema.de/Produkte/Steuerungssysteme/Funksysteme/>



Die Montage abschließen und die Versorgungsspannung anlegen. Das Gerät ist betriebsbereit.

## Wartung

Innerhalb des Gerätes befinden sich keine zu wartenden Teile.

## 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.

## Entsorgung

Das Gerät muss nach Gebrauch entsprechend den gesetzlichen Vorgaben entsorgt bzw. der Wiederverwertung zugeführt werden.

## Benutzerinformation

Das Gerät ist zum Gebrauch in folgenden Ländern zugelassen:  
A, B, D, DK, E, F, FIN, GB, GR, I, IRL, L, NL, P, S, CH, IS, N.

## Störungssuche

EWFS Haust. FZL	Hilfe bei Störungen	
Art der Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Sende-LED des Senders leuchtet nicht	Batterien falsch gepolt eingelegt oder verbraucht	Batterien korrekt einlegen, Benutzeranleitung des Senders lesen, neue Batterien einlegen
Fahrbefehle des Senders werden nicht ausgeführt	Sender wurde nicht eingelernt	Sender wie in der Anleitung beschrieben einlernen
	Es wurde der falsche Kanal gewählt	Korrekten Kanal wählen, anschließend Fahrbefehl wiederholen
	Störende Umgebungseinflüsse	Abstand Sender / Empfänger verringern
	Empfänger wird nicht mit Netzspannung versorgt	Spannungsversorgung einschalten
Fahrbefehle werden nur sporadisch ausgeführt	Störung durch Fremdsender	Fremdsender abschalten (z.B. Babyphon)
	Zwischen Sender und Empfänger befinden sich Stahlbetondecken oder -wände	Abstand zum Empfänger verringern
Sonnenschutz fährt selbstständig hoch. Sonnenschutz stoppt beim TIEF-Fahren nach 5 Sekunden	Heartbeat aktiv: Seit 24 h keine Kommunikation zu einer eingelernten Wetterstation	Wetterstation auf Funktion prüfen

## Technische Daten

EWFS Haustechnik FZL	min.	typ.	max.	Einheit
<b>Versorgung 230 V AC</b>				
Betriebsspannung	198	230	253	V AC
Stromaufnahme	20		27	mA
<b>Ausgang Antrieb</b>				
Schaltleistung bei 230 V AC / $\cos\phi = 0,6$			700	VA
<b>HF-Empfangsteil</b>				
Empfangsfrequenz ASK (OOK)		433,92		MHz
Reichweite (ungestörte Umgebung)		30		m
<b>Umgebungsbedingungen</b>				
Betriebstemperatur	-20		60	°C
Lagertemperatur	-20		60	°C
Luftfeuchte (nicht kondensierend)	10		85	%F <sub>rel</sub>
<b>Gehäuse</b>				
Abmessungen in mm (BxHxT)	48,5 x 30 x 48,5			
<b>Schutzart / Schutzklasse</b>	IP20 / II			
<b>Sonstiges</b>				
Automatische Wirkungs- weise	Typ 1			
Softwareklasse	A			
Einsatzort	Saubere Umgebungsbedingungen			
Konformitätserklärung	einsehbar unter <a href="http://www.warema.de">www.warema.de</a> 			
Das Gerät erfüllt die EMV-Richtlinien für den Einsatz im Wohn- und Gewerbebereich.				
<b>Artikelnummern</b>				
EWFS Haustechnik FZL	1002 625			
WAREMA Renkhoff SE Hans-Wilhelm-Renkhoff-Straße 2 97828 Marktheidenfeld Deutschland				

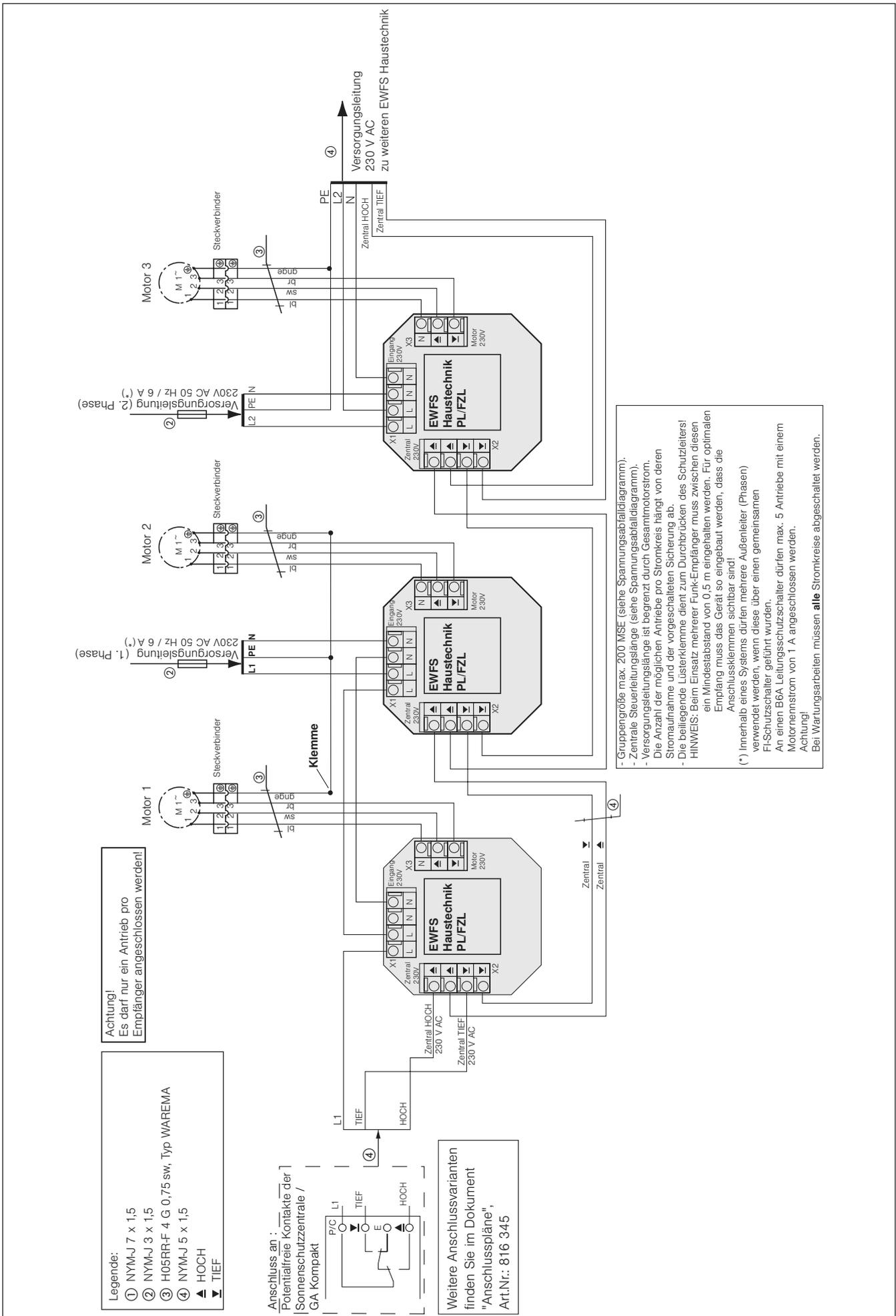


Abb. 4 Anschlussplan