



**D Betriebsanleitung**  
**DuoFern Connect Aktor ..... 1**

Artikel-Nr. / Item no.: 3500 08 64



... mit dem Kauf des **DuoFern Connect Aktors** haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause RADEMACHER entschieden. Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen.

Dieses Produkt ist unter Aspekten des größten Komforts entstanden. Mit einem kompromisslosen Qualitätsanspruch und nach langen Versuchsreihen sind wir stolz, Ihnen dieses innovative Produkt zu präsentieren.

Dahinter stehen alle hoch qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus dem Hause RADEMACHER.



...beschreibt Ihnen die Montage, den Anschluss und Bedienung des **DuoFern Connect Aktors**.



Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und beachten Sie alle Sicherheitshinweise, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen. Bitte bewahren Sie diese Anleitung auf und übergeben Sie die Anleitung bei einem Besitzerwechsel auch dem Nachbesitzer.

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

i	Sehr geehrte Kunden, .....	2
i	Diese Anleitung... ..	2
1.	Zeichenerklärung .....	4
2.	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	5
3.	Richtige Verwendung.....	6
4.	Falsche Verwendung .....	6
5.	Gesamtansicht.....	7
6.	Kurzbeschreibung.....	8
7.	Funktionsmerkmale .....	9
8.	Beschreibung der einstellbaren Parameter .....	11
9.	Montage / Demontage .....	14
9.1	Montage .....	14
9.2	Demontage .....	14
10.	Elektrischer Anschluss - Sicherheitshinweise.....	15
10.1	Elektrischer Anschluss .....	16
10.2	Anschlussplan .....	17
11.	An- /Abmelden von DuoFern Sendern.....	18
12.	An- /Abmelden via Funkcode .....	19
13.	Einstellungen löschen (Reset).....	20
14.	Technische Daten .....	21
15.	CE-Zeichen und EG-Konformität .....	21
16.	Zubehör .....	22
17.	Garantiebedingungen.....	23
18.	SET-Magnet .....	23

**Lebensgefahr durch Stromschlag**

Dieses Zeichen weist Sie auf Gefahren bei Arbeiten an elektrischen Anschlüssen, Bauteilen etc. hin. Es fordert Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz von Gesundheit und Leben der betroffenen Person.

---

**Hier geht es um Ihre Sicherheit**

Beachten und befolgen Sie bitte alle so gekennzeichneten Hinweise.

---

**HINWEIS/WICHTIG/ACHTUNG**

Sicherheitshinweise auf weitere, für die einwandfreie Funktion, wichtige Inhalte.

---



Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung des an dieser Stelle beschriebenen externen Gerätes (z. B. eines Rohrmotors).



**Bei allen Arbeiten an elektrischen Anlagen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.**

- ◆ Alle Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen (s. Kapitel 10. - 10.2).
- ◆ Führen Sie alle Montage- und Anschlussarbeiten nur im spannungslosen Zustand aus.



**Der Einsatz defekter Geräte kann zur Gefährdung von Personen und zu Sachschäden führen (Stromschlag, Kurzschluss).**

- ◆ Verwenden Sie niemals defekte oder beschädigte Geräte.
- ◆ Prüfen Sie den DuoFern Connect Aktor auf Unversehrtheit.
- ◆ Wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst (s. Seite 24), falls Sie Schäden am Aktor feststellen.

Verwenden Sie den DuoFern Connect Aktor ausschließlich zur Steuerung von:

- ◆ Rollladen- und Sonnenschutzanlagen
- ◆ Jalousien und Raffstore

#### **Einsatzbedingungen**

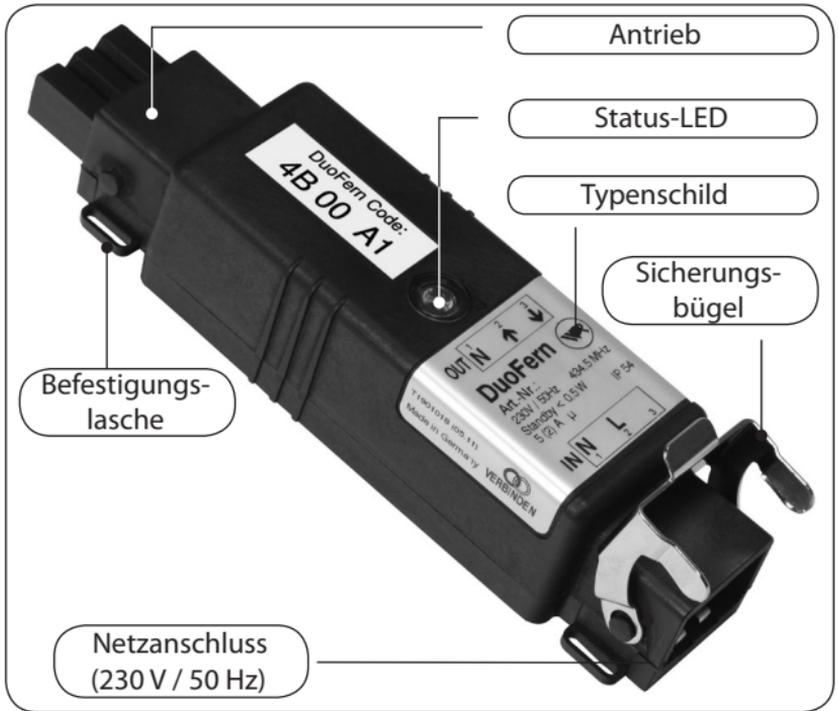
- ◆ Der Einbau und der Betrieb eines DuoFern-Funksystems und seiner Komponenten ist nur für solche Anlagen und Geräte zulässig, bei denen eine Funktionsstörung im Sender oder Empfänger keine Gefahr für Personen oder Sachen ergibt oder bei denen dieses Risiko durch andere Sicherheitseinrichtungen abgedeckt wird.
- ◆ Für den elektrischen Anschluss muss am Einbauort ein 230V/50 Hz Stromanschluss, mit bauseitiger Freischaltvorrichtung (Sicherung) vorhanden sein.

#### **WICHTIG**

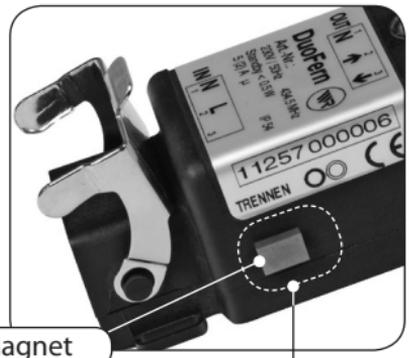
Funkanlagen die auf der gleichen Frequenz senden, können zu Empfangsstörungen führen.



Verwenden Sie das DuoFern Funksystem und seine Komponenten (z. B. den DuoFern Connect Aktor) nie zur Fernsteuerung von Geräten und Anlagen mit erhöhten sicherheitstechnischen Anforderungen oder erhöhter Unfallgefahr. Dies bedarf zusätzlicher Sicherheitseinrichtungen. Beachten Sie die jeweiligen gesetzlichen Regelungen zum Errichten solcher Anlagen.



Verbinden-Fläche /



Trennen-Fläche /

**HINWEIS**

An-/Abmelden von DuoFern Sendern s. Seite 18.

Mit Hilfe des DuoFern Connect Aktors können Sie Antriebe für Jalousien, Raffstore und Rollläden mit der DuoFern Funktechnologie ergänzen.

Der Aktor ist für die Verwendung an Jalousien/Raffstore optimiert. Er kann auf Wunsch in unterschiedlichen Anwendungsszenarien die Lamellen der Jalousie / des Raffstores automatisch wenden. Zudem ist ein Kurzzeit-Befehl (Tipp-Betrieb) integriert mit dem die Lamellen per Handsender komfortabel den persönlichen Wünschen entsprechend justiert werden können.

Sobald Sie den DuoFern Connect Aktor in ein DuoFern Funknetzwerk integrieren, können Sie viele Funktionen der entsprechenden DuoFern Steuergeräte für den angeschlossenen Antrieb nutzen.

### **DuoFern Aktoren und -Sender müssen mit dem DuoFern-Netzwerk verbunden werden.**

Um die Funktionen der entsprechenden DuoFern Steuergeräte (z. B. DuoFern Handsender Standard) nutzen zu können, müssen Sie den DuoFern Connect Aktor mit dem DuoFern Netzwerk verbinden. Verwenden Sie den beiliegenden **SET-Magneten** um den Aktor in den **Verbinden-** bzw. **Trennen-Modus** zu schalten (s. Seite 18).

### **HINWEIS**

Eine ausführliche Beschreibungen der unterschiedlichen Funktionen, Einstellmöglichkeiten und möglichen Kombinationen zum DuoFern System erhalten Sie unter: <http://www.rademacher.de/duofern>.

DuoFern HomePilot®								
DuoFern Umweltsensor								
DuoFern Handzentrale								
* WR ConfigTool mit DuoFern Handzentrale								
RolloTron Comfort DuoFern / Troll Comfort DuoFern								
DuoFern Handsender Standard								
DuoFern Wandtaster								
Funktion	Werte- bereich	Werksein- stellung						
1. Manuelle Bedienung	Auf / Stopp / Ab	-	●	●	●		●	●
2. Direktes Anfahren einer %-Position	0 % - 100 %	-						●
3. Manuellbetrieb ein / aus	ein / aus	aus				●	●	●
4. Zeitautomatik ein / aus	ein / aus	ein				●	●	●
5. Zufallsfunktion	-	-					●	●
6. Morgendämmerungsfunktion	-	-			●		●	●
7. Morgendämmerungsautomatik ein / aus	ein / aus	aus				●	●	●
8. Abenddämmerungsfunktion	-	-			●		●	●
9. Abenddämmerungsautomatik ein / aus	ein / aus	aus				●	●	●
10. Sonnenfunktion	-	-			●			●
11. Sonnenautomatik ein / aus	ein / aus	aus				●	●	●
12. Sonnenposition	0 % -100 %	50 %				●	●	●
13. Windfunktion	-	-						●
14. Windautomatik ein / aus	ein / aus	aus				●	●	●
15. Drehrichtung Wind	Auf / Ab	Auf				●	●	●
16. Regenfunktion	-	-						●
17. Regenautomatik ein / aus	ein / aus	aus				●	●	●
18. Drehrichtung Regen	Auf / Ab	Auf				●	●	●
19. Laufzeit	2 s – 150 s	150 s				●	●	●
20. Lüftungspositionsfunktion ein / aus	ein / aus	aus				●	●	●
21. Lüftungsposition	1 % - 99 %	80 %				●	●	●
22. Drehrichtungsumkehr	ein / aus	aus	●	●		●	●	●
23. Verbindungstest	-	-						●
24. Verbinden mit Funkcode	-	-				●	●	●

DuoFern HomePilot®									
DuoFern Umweltsensor									
DuoFern Handzentrale									
* WR ConfigTool mit DuoFern Handzentrale									
RolloTron Comfort DuoFern / Troll Comfort DuoFern									
DuoFern Handsender Standard									
DuoFern Wandtaster									
Funktion	Werte- bereich	Werkseinstellung							
25. Reset über Funk (3-Stufig)	-	-					●		●
26. Einknopf-Bedienung	-	-							
27. Tipp-Betrieb	-	-	●					●	
28. Jalousiemodus	ein / aus	aus					●	●	●
29. Standard-Lamellenposition **	0-100%	0%					●		●
30. Autom. Wenden nach manuellem Stopp Richtung "Ab" **	ein / aus	ein					●		●
31. Autom. Wenden in Sonnenposition **	ein / aus	aus					●		●
32. Autom. Wenden in Lüftungsposition **	ein / aus	aus					●		●
33. Autom. Wenden nach Anfahren einer %-Position **	ein / aus	ein					●		●
34. Lamellenlaufzeit **	100 ms - 5000 ms	900 ms					●		●
35. Motor Reaktionszeit	0 ms / 160 ms / 480 ms	0 ms (aus)					●		●

\* Die Software „WR ConfigTool“ können Sie von unserer Internetseite [www.rademacher.de](http://www.rademacher.de) herunterladen.

\*\* Steht nur zur Verfügung wenn „Jalousiemodus“ eingeschaltet ist.

Zur Basis-Konfiguration (Installation) des Aktors sind hier die wesentlichen, einstellbaren Parameter beschrieben.

### **Laufzeit:**

Hier wird die Zeit eingestellt, die der Antrieb für einen vollständigen Hub des Behangs benötigt. Um diese Zeit zu erfassen, fahren Sie den Behang in die untere Endlage und fahren ihn in die obere Endlage. Erfassen Sie während des Hubs die Zeit möglichst exakt. Um Schwankungen der Laufgeschwindigkeit bei wechselnden Temperaturen zu berücksichtigen, schlagen Sie ca. 1-2 Sekunden auf die gemessene Zeit auf. Die Einstellung der Laufzeit ist erforderlich, um ein gezieltes Anfahren einer bestimmten Position (z.B. mit HomePilot) zu ermöglichen. Je genauer die Zeit erfasst und eingestellt wird, je exakter können gewünschte Zwischenposition (z.B. die Sonnenposition) angefahren werden.

### **Jalousiemodus:**

Ist dieser Modus aktiv, stehen die automatischen Wendefunktionen zur Verfügung. Bei Rollläden und Markisen sollte dieser Modus abgeschaltet sein.

### **Standard-Lamellenposition:**

Mit diesem Parameter wird die Position eingestellt, in der die Lamellen nach dem automatischen Wenden stehen (0% = offen (Richtung „Auf“ gedreht), 100% = geschlossen (Richtung „Ab“ gedreht).

### **Automatisches Wenden nach manuellem Stopp Richtung „Ab“:**

Ist dieser Parameter aktiviert, werden die Lamellen bei jedem manuellem Stopp in Richtung „Ab“ automatisch gewendet und in die eingestellte Standard-Lamellenposition gefahren.

**Automatisches Wenden in Sonnen- bzw. Lüftungsposition:**

Wird der jeweilige Parameter aktiviert, werden die Lamellen nach dem Anfahren der Sonnen- bzw. Lüftungsposition automatisch gewendet und in die eingestellte Standard-Lamellenposition gefahren. Diese Funktion kann für das Anfahren der Sonnen- bzw. Lüftungsposition getrennt eingestellt werden.

**Automatisches Wenden nach Anfahren einer %-Position:**

Ist dieser Parameter aktiviert, werden die Lamellen nach dem Anfahren einer bestimmten %-Position (z. B. mit HomePilot) automatisch gewendet und in die eingestellte Standard-Lamellenposition gefahren.

**Lamellenlaufzeit:**

Die Laufzeit einer vollständigen Lamellenbewegung muss erfasst und eingestellt werden. Dieses ist erforderlich, um aus jeder Position heraus die gewünschte Lamellenposition korrekt anfahren zu können.

Zum Erfassen dieser Position fahren Sie (bei abgeschaltetem Jalousiemodus) die Jalousie / den Raffstore in eine mittlere Position. Dann starten Sie den Motor Richtung „Auf“ und erfassen die Zeit, bis sich der Behang zu heben beginnt. Der mögliche Einstellbereich ist 100 ms - 5000 ms (0,1 s - 5 s).

### **Motor Reaktionszeit (Totzeit)**

Hier können Sie die Reaktionszeit einstellen, die der Motor nach dem Einschalten benötigt um anzufahren. Beachten Sie dazu den Motortyp und die Angaben der jeweiligen Motorhersteller.

Bei Motoren mit mechanischer Endpunkteinstellung ist die Reaktionszeit sehr kurz – in diesem Fall ist die Einstellung „Aus“ (0 ms) empfohlen.

Bei Motoren mit elektronischer Endpunkteinstellung (sogenannte „elektronische Motoren“) kann die Reaktionszeit des Motors einen erheblichen Einfluss auf die Genauigkeit beim Anfahren einer bestimmten Lamellenposition haben.

Wird ein „elektronischer Motor“ verwendet, sollte die Reaktionszeit durch Versuche oder beim Motor-Hersteller ermittelt werden. Bei elektronischen Motoren wird die Einstellung „160 ms“ empfohlen, bei einigen elektronischen Motoren ist evtl. die Einstellung „480 ms“ erforderlich.

Sollten exakte Angaben zur Reaktionszeit des Motors zur Verfügung stehen, kann diese ebenfalls eingestellt werden (individuelle Reaktionszeit).



Der DuoFern Connect Aktor ist zur Aufputzmontage vorgesehen.

### **ACHTUNG**

Um einen optimalen Betrieb zu gewährleisten, sollten Sie den DuoFern Connect Aktor nicht auf einem metallischen Untergrund oder in der Nähe von metallischen Gegenständen montieren.



### 9.1 Montage

1. **Das Netz spannungslos schalten.**
2. **Den DuoFern Connect Aktor gemäß Kapitel 10. - 10.2 anschließen.**
3. **Den DuoFern Connect Aktor montieren.**
4. **Netzspannung wieder einschalten.**
5. **Den DuoFern Connect Aktor im DuoFern Funknetzwerk anmelden, s. Kapitel 11.**



### 9.2 Demontage

1. **Den DuoFern Connect Aktor aus dem DuoFern Funknetzwerk abmelden, s. Kapitel 11.**
2. **Das Netz spannungslos schalten.**
3. **Den DuoFern Connect Aktor abklemmen und demontieren.**
4. **Die Anlage wieder betriebsbereit machen und das Netz wieder einschalten.**

**Es besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.**

Der elektrische Anschluss und alle Arbeiten an elektrischen Anlagen müssen durch eine zugelassene Elektrofachkraft nach den Anschluss-hinweisen in dieser Anleitung erfolgen.

- ◆ Führen Sie alle Montage- und Anschlussarbeiten nur im spannungslosen Zustand aus.
- ◆ Trennen Sie die Zuleitung allpolig vom Netz und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten.
- ◆ Prüfen Sie die Anlage auf Spannungsfreiheit.
- ◆ Vergleichen Sie vor dem Anschluss die Angaben zu Spannung/Frequenz auf dem Typenschild mit denen des örtlichen Netzbetreibers.
- ◆ Falsche Verdrahtung kann zum Kurzschluss und zur Zerstörung des Gerätes führen.
- ◆ Beachten Sie die Reihenfolge der Anschlussbelegung im Anschlussplan auf Seite 17 und auf dem Typenschild.

1. **Schalten Sie die Netzspannung aus und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten.**
2. **Schließen Sie die Adern gemäß den Angaben auf dem Typenschild und gemäß dem Anschlussplan auf Seite 17 an.**



**Das unbeabsichtigte Herausziehen der Anschlusskabel während des Betriebs kann zu lebensgefährlichen Situationen durch Stromschlag oder Kurzschluss führen.**

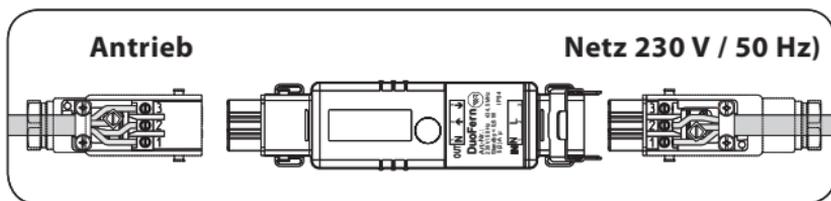
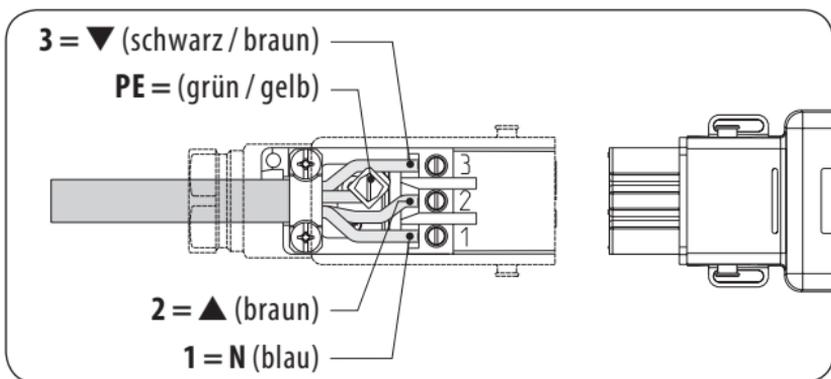
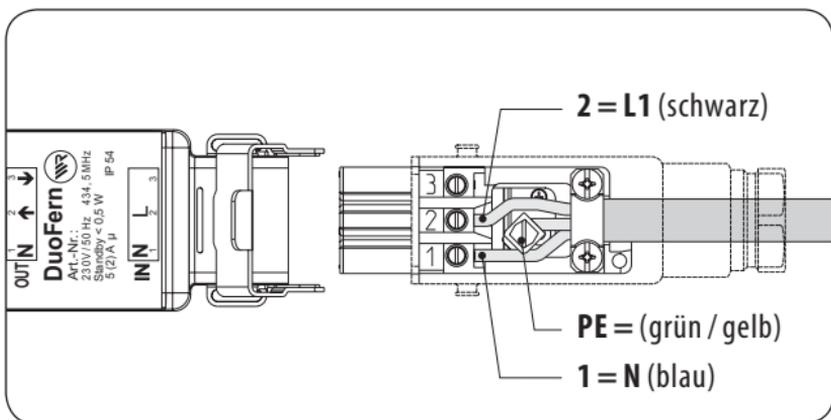
Sichern Sie beide Anschlusskabel mit Hilfe der Zugentlastungen gegen Herausziehen.

3. **Verbinden Sie Stecker und Kupplung der beiden Anschlussleitungen mit dem DuoFern Connect Aktor.**
4. **Schalten Sie die Netzspannung wieder ein und prüfen Sie die Anlage auf die richtige Funktion.**



**Das Herausziehen des Steckers oder der Kupplung während des Betriebs, kann eventuell zur Zerstörung des Antriebs oder des DuoFern Connect Aktors führen.**

Sichern Sie den Stecker und die Kupplung unbedingt durch Herunterdrücken des jeweiligen Sicherungsbügels. Die Sicherungsbügel müssen vollständig einrasten.

**Antrieb****Netz (230 V / 50 Hz)**

Damit Sie den DuoFern Connect Aktor mit einem DuoFern Sender steuern können, müssen Sie **jeden** gewünschten DuoFern Sender am Aktor anmelden. Sie können max. 20 DuoFern Sender (z. B. DuoFern Handsender Standard) am Aktor anmelden. Weitere Hinweise zur Anmeldung finden Sie in einer „**Anmeldematrix**“ auf unserer Internetseite unter: **www.rademacher.de**

1. Halten Sie den beiliegenden SET-Magneten (s. Seite 23) an die Verbinden (Anmelden) - oder Trennen (Abmelden) - Fläche des Aktors.

2. Die Status LED blinkt grün, der Antrieb fährt kurz an und ein entsprechendes Signal wird ausgesendet.

#### HINWEIS:

Der An- / Abmeldemodus bleibt 60 Sekunden aktiv.

3. Den gewünschten DuoFern Sender in den Verbinden-Modus (Anmelden) bzw. Trennen-Modus (Abmelden) schalten (lesen Sie dazu die jeweilige Bedienungsanleitung).



#### Verbinden (Anmelden)



#### Trennen (Abmelden)



SET-Magnet (s. Seite 23)

4. Nach erfolgreicher An- / Abmeldung leuchtet die Status-LED konstant grün und der Antrieb fährt zur Bestätigung kurz an.
5. Den nächsten DuoFern Sender an- / abmelden, dazu 1. bis 3. wiederholen oder die An- /Abmeldung beenden.

### HINWEIS

Die Status-LED leuchtet rot, wenn die An-/Abmeldung fehlschlug, zum Beispiel wenn:

- ◆ bereits 20 DuoFern Sender angemeldet sind.
- ◆ versucht wird ein ungeeignetes Gerät (z. B. einen anderen DuoFern Aktor) anzumelden.
- ◆ versucht wird einen DuoFern Sender abzumelden, der gar nicht angemeldet ist.

## 12. An- /Abmelden via Funkcode

Mit Hilfe des Funkcodes können Sie den DuoFern Connect Aktor direkt ansteuern, um zum Beispiel auch nach der Installation weitere DuoFern-Sender am Aktor anzumelden. Der Funkcode ist ab Werk mit einem Etikett und auf dem Aktor aufgeklebt.

### HINWEIS

Zur Nutzung des Funkcodes ist ein entsprechender Sender z.B. eine DuoFern Handzentrale (Art.-Nr. 3481 00 60) oder ein HomePilot (Art.-Nr. 3400 08 19) erforderlich.



Eine detaillierte Beschreibung zur An- und Abmeldung via Funkcode finden Sie in der jeweiligen Bedienungsanleitung der beiden Geräte.

Der Funkcode ist 120 Minuten nach Einschalten der Netzspannung aktiv. Gegebenenfalls muss die Stromzufuhr kurz unterbrochen werden, um den Funkcode zu nutzen.

1. Halten Sie den beiliegenden SET-Magneten solange auf die „Trennen“-Fläche, bis die Status-LED konstant rot leuchtet.
2. Alle Einstellungen werden gelöscht und auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
3. Alle angemeldeten DuoFern Sender werden automatisch abgemeldet.
4. Danach befindet sich der DuoFern Connect Aktor wieder im Auslieferungszustand.

Versorgungsspannung:	230 V / 50 Hz
Stand-by Leistung:	< 0,5 W
Schaltleistung:	max. 5 A ohmsche Last max. 2 A induktive Last
Ausgang:	1 x Rohrmotor
Reichweite:	
- im Gebäude:	ca. 30 m (je nach Bausubstanz)
- im Freien:	ca. 100 m
Sendefrequenz:	434,5 MHz
Maximale Anzahl:	
- DuoFern Sender:	20
Zulässige Umgebungstemperatur:	- 25 °C bis + 55°C
Schutzart:	IP54
Maße:	123,5 x 33,5 x 26,5 mm (L x B x H)

**15. CE-Zeichen und EG-Konformität**

Das vorliegende Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien.

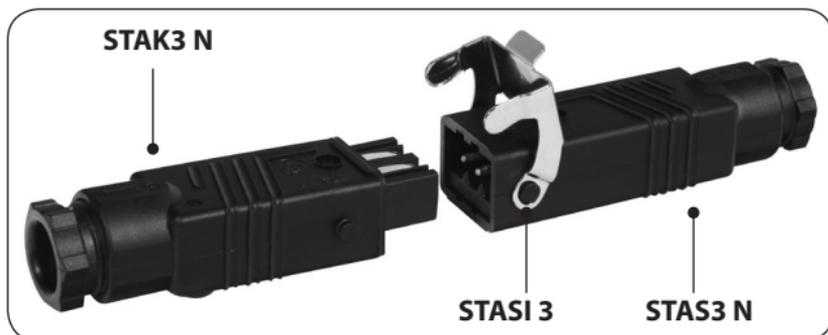


**1999/5/EG R&TTE Richtlinie**

Die Konformität wurde nachgewiesen. Die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.

RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH & Co. KG  
Buschkamp 7  
46414 Rhede

### Steckverbindung (IP54, max 16 A)



	Farbe	Art.-Nr.
Kupplung STAK3 N:	(schwarz)	7000 00 83
Stecker STAS3 N, inkl. Sicherungsbügel	(schwarz)	7000 00 84
Sicherungsbügel STASI 3	---	7000 00 85

RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH & Co. KG gibt eine 24 monatige Garantie für Neugeräte, die entsprechend der Einbauanleitung montiert wurden. Von der Garantie abgedeckt sind alle Konstruktionsfehler, Materialfehler und Fabrikationsfehler.

### **Ausgenommen von der Garantie sind:**

- ◆ Fehlerhafter Einbau oder Installation
- ◆ Nichtbeachtung der Einbau- und Bedienungsanleitung
- ◆ Unsachgemäße Bedienung oder Beanspruchung
- ◆ Äußere Einwirkungen wie Stöße, Schläge oder Witterung
- ◆ Reparaturen und Abänderungen von dritten, nicht autorisierten Stellen
- ◆ Verwendung ungeeigneter Zubehörteile
- ◆ Schäden durch unzulässige Überspannungen (z. B. Blitzeinschlag)
- ◆ Funktionsstörungen durch Funkfrequenzüberlagerungen und sonstige Funkstörungen

Innerhalb der Garantiezeit auftretende Mängel beseitigt RADEMACHER kostenlos entweder durch Reparatur oder durch Ersatz der betreffenden Teile oder durch Lieferung eines gleichwertigen oder neuen Ersatzgerätes. Durch Ersatzlieferung oder Reparatur aus Garantiegründen tritt keine generelle Verlängerung der ursprünglichen Garantiezeit ein.

**RADEMACHER**

Geräte-Elektronik GmbH & Co. KG

Buschkamp 7

46414 Rhede (Deutschland)

info@rademacher.de

**www.rademacher.de**

Service:

Hotline 01807 933-171\*

Telefax +49 2872 933-253

service@rademacher.de

\* 30 Sekunden kostenlos, danach 14 ct/Minute aus dem dt. Festnetz  
bzw. max. 42 ct/Minute aus dem dt. Mobilfunknetz.