

## **DE** Schaltaktor smart 1-Kanal

Gebrauchsanleitung zum elektrischen Anschluss und zur Inbetriebnahme

Artikel-Nr. 11941001



<b>1. Diese Anleitung.....</b>	<b>3</b>
1.1 Anwendung dieser Anleitung .....	3
<b>2. Gefahrensymbole .....</b>	<b>4</b>
2.1 Gefahrenstufen und Signalwörter .....	4
2.2 Verwendete Darstellungen und Symbole .....	5
<b>3. Sicherheitshinweise .....</b>	<b>6</b>
3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	6
3.2 Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	7
3.3 Erforderliches Fachwissen des Installateurs .....	8
3.4 Glossar - Begriffserklärung.....	8
<b>4. Lieferumfang .....</b>	<b>9</b>
<b>5. Gesamtansicht und Anschlüsse .....</b>	<b>10</b>
5.1 Bedientasten und Kontrollleuchte .....	11
<b>6. Funktionsbeschreibung .....</b>	<b>12</b>
6.1 Beschreibung der Funktionen und Parameter .....	15
<b>7. Technische Daten.....</b>	<b>17</b>
<b>8. Den Schaltaktor smart 1-Kanal anschließen .....</b>	<b>20</b>
8.1 Sicherheitshinweise zum elektrischen Anschluss .....	20
8.2 Wichtige Hinweise zum elektrischen Anschluss .....	22
8.3 Den Schaltaktor smart 1-Kanal anschließen und montieren .....	23
8.4 Anschlussplan.....	24
8.5 Installationsbeispiel.....	25
<b>9. An-/Abmelden von DuoFern Sendern .....</b>	<b>26</b>
9.1 An-/Abmelden via Funkcode.....	27
<b>10. Einstellungen löschen (Reset) .....</b>	<b>28</b>
<b>11. Demontage .....</b>	<b>28</b>
<b>12. Vereinfachte EU-Konformitätserklärung.....</b>	<b>29</b>

...beschreibt Ihnen die Montage, den elektrischen Anschluss und die Inbetriebnahme des Schaltaktor smart 1-Kanal.

### 1.1 Anwendung dieser Anleitung

- ◆ Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und beachten Sie alle Sicherheitshinweise, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.
- ◆ Lesen Sie auch die Gebrauchsanleitungen des Zubehörs falls vorhanden sowie die Anleitungen des jeweils angeschlossenen Verbrauchers.
- ◆ Diese Anleitung ist Teil des Produkts. Bewahren Sie sie gut erreichbar auf.
- ◆ Fügen Sie diese Anleitung bei Weitergabe des Schaltaktor smart 1-Kanal an Dritte bei.
- ◆ Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung und der Sicherheitshinweise entstehen, erlischt die Garantie. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.



## 2. Gefahrensymbole

DE

In dieser Anleitung verwenden wir folgende Gefahrensymbole:



**Lebensgefahr durch Stromschlag**



**Gefahrenstelle / gefährliche Situation**



### 2.1 Gefahrenstufen und Signalwörter



**GEFAHR!**

Diese Gefährdung wird zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen, sofern sie nicht vermieden wird.



**WARNUNG!**

Diese Gefährdung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen, sofern sie nicht vermieden wird.





**VORSICHT!**

Diese Gefährdung kann zu geringfügigen bis mittelschweren Verletzungen führen, sofern sie nicht vermieden wird.



**ACHTUNG!**

Diese Gefährdung kann zu Sachschäden führen.

Darstellung	Beschreibung
1.	Handlungsabläufe
2.	
◆	Aufzählung
1) oder a)	Listen
	weitere nützliche Informationen
	Lesen Sie die zugehörige Anleitung



### **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 Schaltaktor smart 1-Kanal auf Unversehrtheit.
- ◆ Wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst, falls Sie Schäden feststellen.

## 3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie den Schaltaktor smart 1-Kanal ausschließlich zum Anschluss und zur Steuerung von elektrischen Verbrauchern (z. B. einer Beleuchtung) innerhalb der zulässigen Lastgrenzen, siehe „Technische Daten“.

Der Schaltaktor smart 1-Kanal ist dazu geeignet, Netzspannung oder basisisolierte Kleinspannung (ELV) zu schalten.

### **Einsatzbedingungen**

- ◆ Betreiben Sie den Schaltaktor smart 1-Kanal nur in trockenen Räumen.
- ◆ Zum elektrischen Anschluss vor Ort muss ein 230 V/50 Hz Stromanschluss mit bauseitiger Freischaltvorrichtung (Sicherheit) vorhanden sein.
- ◆ Der Einbau und der Betrieb von Funksystemen 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.



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

## 3.2 Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Verwendung des Schaltaktor smart 1-Kanal für einen anderen als den zuvor genannten Anwendungsbereich ist nicht zulässig.

### **Die falsche Verwendung kann zu Personen- oder Sachschaden führen.**



- ◆ Verwenden Sie den Schaltaktor smart 1-Kanal nie:
  - zur Freischaltung des angeschlossenen Verbrauchers
  - zum Schalten von schutzisolierter Kleinspannung (SELV)
- ◆ Verwenden Sie das vorhandene Funksystem (z. B. das DuoFern Funksystem) und seine Komponenten 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.

### **Bei Verwendung des Schaltaktor smart 1-Kanal im Außenbereich oder in feuchten Räumen besteht Lebensgefahr durch Kurzschluss und Stromschlag.**



- ◆ Montieren und betreiben Sie den Schaltaktor smart 1-Kanal nicht im Außenbereich oder in feuchten Räumen.

Elektrischer Anschluss, Montage und Inbetriebnahme des Schaltaktor smart 1-Kanal müssen durch eine ausgebildete Elektrofachkraft nach den Anweisungen in dieser Anleitung erfolgen.

### 3.4 Glossar - Begriffserklärung

#### **DuoFern**

- ◆ HOMEPILOT Funk-Technik zur Steuerung kompatibler Produkte

#### **Gateway premium**

- ◆ Der Gateway premium ist eine zentrale Steuereinheit für HOMEPILOT Funk-Produkte

#### **ELV**

- ◆ Extra Low Voltage = Schutzkleinspannung

#### **SELV**

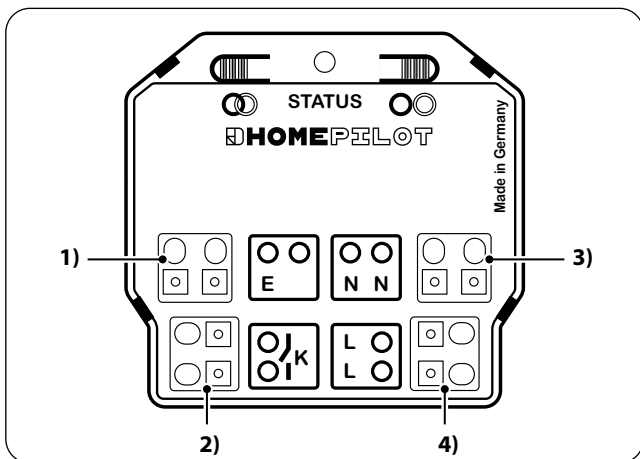
- ◆ Safety Extra Low Voltage = Sicherheitsgetrennte Schutzkleinspannung



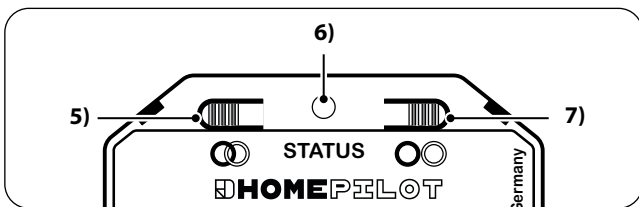




### Lieferumfang

- a) 1 x Schaltaktor smart 1-Kanal inkl. Antenne
- b) 1 x Gebrauchsanleitung



Pos.	Symbol	Beschreibung
1)		<b>Steuereingang 230 V / 50 Hz <math>\sim</math> / (Ein / Aus)</b> <i>Anschluss eines externen Schalters / Tasters zur manuellen Steuerung vor Ort</i>
2)		<b>Relaiskontakt [ K ]</b> <i>Anschluss eines elektrischen Verbrauchers</i>
3)		<b>Neutralleiter [ N ]</b> <i>Anschluss des Neutralleiters</i>
4)		<b>Spannungsversorgung [ L ] 230 V / 50 Hz <math>\sim</math></b> <i>Anschluss der Versorgungsspannung</i>



Pos.	Symbol	Beschreibung
5)		<b>Verbinden-Taste</b> <i>Anmeldung im DuoFern Funk-Netzwerk bzw. an einem DuoFern Sender</i>
6)	<b>STATUS</b>	<b>Kontrollleuchte - Statusanzeige</b>
	grün	<i>blinkend Verbinden ist aktiv</i>
		<i>konstant leuchtend Verbinden oder Trennen war erfolgreich</i>
		<i>kurzes Aufblitzen Empfang eines Steuerkommandos</i>
	rot	<i>blinkend Trennen ist aktiv</i>
		<i>oder Der Überlastschutz hat den Aktor ausgeschaltet</i>
		<i>permanent leuchtend Verbinden oder Trennen war nicht erfolgreich</i>
7)		<b>Trennen-Taste</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <i>Abmeldung im DuoFern Funk-Netzwerk bzw. an einem DuoFern Sender</i></li> <li>◆ <i>Reset auf den Auslieferungszustand</i></li> </ul>

### **Steuerung von elektrischen Verbrauchern**

Mit dem Schaltaktor smart 1-Kanal können Sie elektrische Verbraucher (z.B. eine Beleuchtung etc.) bis maximal 3600 W anschließen und steuern.

### **Verwendung im DuoFern Netzwerk**

Sie können den Schaltaktor smart 1-Kanal in ein DuoFern Netzwerk einbinden, um die Funktionalität von z.B. DuoFern Sensoren und von DuoFern Sendern wie der Gateway premium zu nutzen.

### **Manuelle Bedienung vor Ort**

Zur manuellen Bedienung vor Ort kann zusätzlich ein externer Schalter/Taster angeschlossen werden.

### **Installation und elektrischer Anschluss**

Der Schaltaktor smart 1-Kanal ist als Unterputzgerät konstruiert. Der elektrische Anschluss erfolgt durch Einklemmen der Anschlussleitung in die vorhandenen Federklemmen.

### **Überlastschutz**

Bei Überlastung erhitzt sich der Schaltaktor smart 1-Kanal und schaltet ab. Dieser Zustand wird durch Blinken der roten LED angezeigt. Ein Einschalten des angeschlossenen Verbrauchers ist nicht möglich. Nach Abkühlen des Aktors ist die normale Funktion wieder gegeben.



Sollte der Überlastschutz regelmäßig auslösen, prüfen Sie, ob der angeschlossene Verbraucher innerhalb der technischen Spezifikation liegt, s. Seite 17 und ob die Leitungsquerschnitte ausreichend sind, s. Seite 21 / 24.





### Licht- / Gerätemodus

Durch Umschalten zwischen dem Licht- und Gerätemodus kann das Verhalten des Schaltaktor smart 1-Kanal geändert werden:

**Die Funktionalität ändert sich wie folgt:**

Schaltbefehl von einem externen DuoFern Sender	Geräte-modus	Licht-modus
AUF	Ein	Aus
STOPP	Aus	Aus
AB	Aus	Ein
Morgendämmerungsfunktion	Ein	Aus
Abenddämmerungsfunktion	Aus	Ein

### Zufallsfunktion (Anwesenheitssimulation)

Der Schaltaktor smart 1-Kanal kann Schaltbefehle der Zufallsfunktion verarbeiten. Wird ein Schaltbefehl empfangen, der durch die Zufallsfunktion verzögert werden soll, so wird die Verarbeitung des Schaltbefehls bis zu 30 Minuten verzögert.

Während der Verzögerungszeit blinkt die Kontrollleuchte am Schaltaktor smart 1-Kanal im Sekundentakt grün auf.



- ◆ Automatische Fahrbefehle der Sonnenautomatik werden **nicht** verzögert.
- ◆ Automatische Schaltzeiten und Dämmerungsbefehle werden verzögert.

**Treppenhausfunktion (ein / aus)**

Bei aktivierter Treppenhausfunktion schaltet der Schaltaktor smart 1-Kanal nach der eingestellten „Treppenhauszeit“ das angesteuerte Gerät wieder aus. Optional kann eine Abschalt-vorwarnung bei > 60 Sekunden und bei ungeraden Werten zugeschaltet werden.



**Netzanschlüsse [ L / N ]**


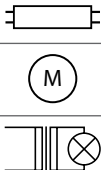
Versorgungsspannung aus dem Netz:	230 V / 50 Hz ~
Leistungsaufnahme:	Standby: < 0,5 W

**Steuereingang [ E ]**

für einen externen manuellen Schalter / Taster vor Ort

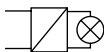
Eingangsspannung:	230 V (Ri = 200 kΩ)
-------------------	---------------------

**Relaisausgang - Lastkontakt [ K ]**

Schaltspannung:	230 V / 50 Hz ~
Maximale Schaltleistung:	ohmsche Last, z.B. Glühlampen
	 16 A / 3600 W
	induktive Lasten wie: Leuchtstofflampen, Motoren, Eisenkern-Transformatoren z.B. für Kleinspannungs-Glühlampen wie Halogenlampen
	 8 A / 1800 W

### Relaisausgang - Lastkontakt [ K ]

Maximale Schaltleistung: kapazitive Lasten wie:  
elektronische Transformatoren,  
AC/DC-Wandler z.B. für Klein-  
spannungs-Glühlampen wie  
Halogenlampen, LED's, etc.



8 A / 1800 W



### Die falsche Verwendung kann zu Personen- oder Sachschaden führen.

- ◆ Kleiner Kontaktabstand ( $\mu$ ) nicht zur Freischaltung geeignet.
- ◆ Verwenden Sie den Schaltaktor smart 1-Kanal nicht zur Freischaltung des angeschlossenen Verbrauchers.

### DuoFern Funktechnik

Sendefrequenz:	434,5 MHz
Sendeleistung:	max. 10 mW
Reichweite:	im Gebäude: ca. 30 m * im Freien: ca. 100 m <i>* je nach Bausubstanz</i>
Maximale Anzahl an DuoFern Geräten:	20

**Allgemeine Angaben**

Zulässige Umgebungstemperatur:	-20 °C bis + 55 °C
Maße (B x H x T):	48,7 x 45,7 x 19,8 mm
Anschlussklemmen:	Federkraft-Anschlussklemmen (0,1 mm <sup>2</sup> - 1,5 mm <sup>2</sup> ) für massive Leiter

Vergleichen Sie vor dem elektrischen Anschluss die Angaben zur Spannung / Frequenz auf dem Typenschild mit denen des örtlichen Stromnetzes.

### 8.1 Sicherheitshinweise zum elektrischen Anschluss



**Es besteht Lebensgefahr durch Stromschlag bei Berührung von elektrischen Komponenten.**

- ◆ Führen Sie alle Anschluss- und Montagearbeiten nur im spannungslosen Zustand aus.
- ◆ Trennen Sie die Zuleitung allpolig vom Netz und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten.
- ◆ Prüfen Sie die Anlage auf Spannungsfreiheit.



**Es besteht Lebensgefahr durch Kurzschluss bei Überlastung des Schaltaktor smart 1-Kanal .**

- ◆ Die maximale Schaltleistung darf nicht überschritten werden, beachten Sie dazu die Angaben in den „Technischen Daten“, s. Seite 18.

---

 **WARNUNG!**

**Es besteht Kurzschluss- und Brandgefahr bei Verwendung falscher Anschlusskabel.**

---

- ◆ Verwenden Sie ausschließlich Anschlussleitungen aus massivem Kupfer mit einem Leitungsquerschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> zum Anschluss des elektrischen Verbrauchers.
- 

---

 **ACHTUNG!**

---

**Eine defekte Antenne kann zu Funktionsstörungen bzw. zum Ausfall des Schaltaktor smart 1-Kanal führen.**

---

- ◆ Die Antennenleitung darf nicht gekürzt und nicht beschädigt werden.
-

### Anschlusshinweise zur Bedienung mit einem externen Schalter/Taster vor Ort

- ◆ Bei Verwendung des Steuereingangs [E] müssen Sie den externen Schalter/Taster und den Schaltaktor smart 1-Kanal an die gleiche Phase [L] anschließen.
- ◆ Die maximale Leitungslänge zum Anschluss eines externen Tasters darf nicht größer als 10 m sein.

### Abisolierlänge:



Alle Adern müssen auf 9 mm abisoliert werden.

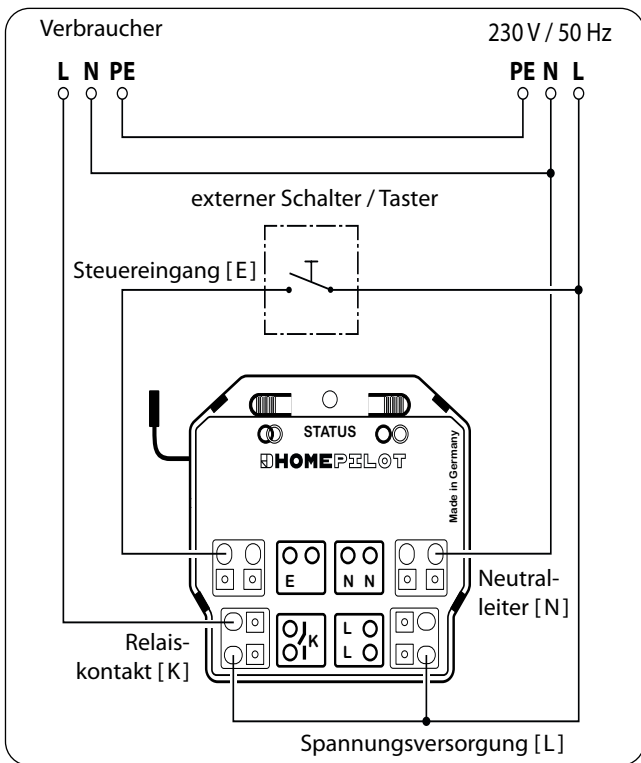


Lesen Sie die Angaben zum elektrischen Anschluss in der Gebrauchsanleitung des verwendeten elektrischen Verbrauchers.

### Weitere Montagehinweise

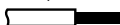
- ◆ Um einen optimalen Betrieb zu gewährleisten, sollten Sie den Schaltaktor smart 1-Kanal nicht auf einem metallischen Untergrund oder in der Nähe von metallischen Gegenständen montieren.
- ◆ Der Schaltaktor smart 1-Kanal ist zur Unterputzmontage vorgesehen. Wir empfehlen die Montage in einer tiefen 58er Unterputzdose oder in einer Elektronikdose.

1. Schalten Sie das Netz stromlos und prüfen Sie, ob die Zuleitungen stromlos sind.
2. Verlegen Sie alle Anschlussleitungen sicher bis in die Unterputzdose des Schaltaktor smart 1-Kanal .
3. Isolieren Sie alle Adern wie oben gefordert ab und schließen Sie sie gemäß dem folgenden Anschlussplan an.
4. Setzen Sie den Schaltaktor smart 1-Kanal in die Unterputzdose ein und verlegen Sie die Anschlussleitungen sowie die Antenne in der Dose.
5. Montieren Sie zum Schluss die Abdeckung der Unterputzdose und schalten Sie den Strom wieder ein.



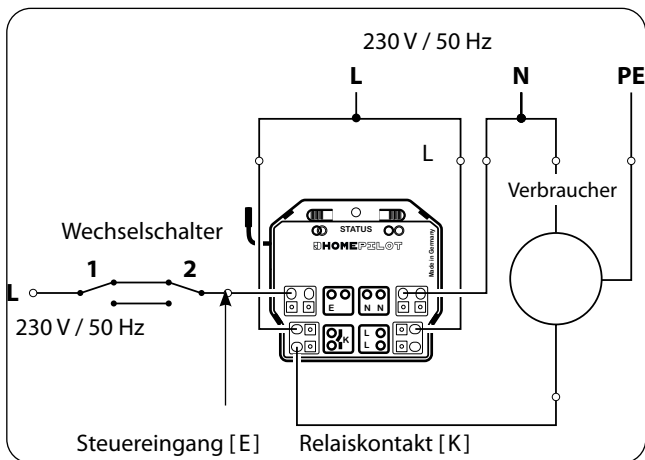
### Erforderliche Anschlussleitung und Leitungsquerschnitt zum Anschluss des elektrischen Verbrauchers:

Ø 1,5 mm<sup>2</sup>



Verwenden Sie ausschließlich eine massive Kupferleitung mit 1,5 mm<sup>2</sup> Leitungsquerschnitt.







### Installation mit Wechselschaltern

Wir empfehlen, eine Wechselschaltung durch mehrere parallel geschaltete Taster zu ersetzen.

Weitere Schaltungsbeispiele finden Sie auf unserer Internetseite:

[www.homepilot-smarthome.com](http://www.homepilot-smarthome.com)

Damit Sie den Schaltaktor smart 1-Kanal mit einem DuoFern Sender bedienen können, müssen Sie jeden gewünschten Sender am Schaltaktor smart 1-Kanal anmelden. Sie können max. 20 DuoFern Sender (z. B. Fernbedienung smart 6 Gruppen) anmelden.

1. Den gewünschten DuoFern Sender in den An-/ bzw. Abmelde-  
modus schalten (s. jeweilige Gebrauchsanleitung).
2. Drücken Sie die „Verbinden (Anmelden)-Taste [  ] oder die „Trennen (Abmelden)-Taste“ [  ] des Schaltaktor smart 1-Kanal .
3. Der Schaltaktor smart 1-Kanal sendet danach ein An- bzw. Abmeldesignal aus.  
Der An-/ bzw. Abmeldemodus bleibt 120 Sekunden aktiv.
4. Nach erfolgreicher An-/Abmeldung leuchtet die STATUS-LED konstant grün.
5. Den nächsten DuoFern Sender an-/abmelden, dazu die Punkte 1. bis 3. wiederholen oder die An-/Abmeldung beenden.

### Beachten Sie die STATUS-LED

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

- ◆ schon 20 DuoFern Sender angemeldet sind.
- ◆ ein ungeeignetes Gerät (z. B. anderer HOMEPILOT Funkaktoren) angemeldet wird.
- ◆ versucht wird, einen DuoFern Sender abzumelden, der gar nicht angemeldet ist.

Mit Hilfe des Funkcodes können Sie den Schaltaktor smart 1-Kanal direkt ansteuern, um zum Beispiel auch nach der Installation weitere DuoFern-Sender mit dem Aktor zu verbinden. Den Funkcode finden Sie auf dem beiliegenden Etikett und auf der Rückseite des Schaltaktor smart 1-Kanal .




Bitte beachten Sie, dass die Verwendung des Funkcodes auf 120 Minuten nach dem Einschalten der Netzspannung begrenzt ist



Eine detaillierte Beschreibung zur Aktivierung der Funkcode Funktion finden Sie in der Gebrauchsanleitung der Gateway premium.

Um den Schaltaktor smart 1-Kanal auf den Auslieferungszustand zurückzusetzen, müssen Sie einen Reset durchführen.

1.  Drücken Sie die Trennen-Taste ca. 5 Sekunden lang, bis die STATUS-LED konstant rot leuchtet.
2. Alle Einstellungen werden gelöscht und auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt und die angemeldeten DuoFern Sender werden automatisch abgemeldet.
3. Danach befindet sich der Schaltaktor smart 1-Kanal wieder im Auslieferungszustand.



**GEFAHR!**

**Es besteht Lebensgefahr durch Stromschlag bei Berührung von elektrischen Komponenten.**

- ◆ Trennen Sie die Zuleitung allpolig vom Netz und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten. Prüfen Sie die Anlage auf Spannungsfreiheit.
1. Melden Sie das DuoFern Steuergerät aus dem DuoFern Netzwerk ab.
  2. Schalten Sie das Netz stromlos und öffnen Sie die Unterputzdose.
  3. Klemmen Sie den Schaltaktor smart 1-Kanal ab und nehmen Sie es vollständig aus der Unterputzdose.



Hiermit erklärt die RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH, dass der Schaltaktor smart 1-Kanal der Richtlinie **2014/53/EU (Funkanlagenrichtlinie)** entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

[www.homepilot-smarthome.com](http://www.homepilot-smarthome.com)

### **Garantiebedingungen**

---

Informationen zu Garantiebedingungen liegen dem Produkt bei.





**DELTA DORE**  
**RADEMACHER GmbH**  
Buschkamp 7  
46414 Rhede

Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen unverbindlich.