

## VOLETRONIC

Motorisierung für Schiebeläden



## Bedienungsanleitung

MONTAGE FACHPERSONAL

Gültig ab 09.2011

D 917.6

---

## Hinweise

Die vorliegende Bedienungsanleitung beschreibt die Inbetriebnahme und Programmierung von EHRET Schiebeladenmotoren VOLETRONIC.

Die fachgerechte Montage des Schiebeladensystems nach der [D915 Montageanleitung EHRET Schiebeläden](#) ist Voraussetzung zur Inbetriebnahme des Schiebeladenmotors VOLETRONIC und Grundlage der vorliegenden Bedienungsanleitung.

Lesen Sie vor Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Halten Sie die vorgegebenen Ablaufschritte ein und berücksichtigen Sie die gegebenen Hinweise und Empfehlungen. Die Kenntnis und das technisch einwandfreie Umsetzen der gegebenen Sicherheitshinweise und Warnungen sind Voraussetzung für den sicherheitstechnisch ordnungsgemäßen Betrieb der EHRET Schiebeläden. Unzureichende Kenntnisse bei der Inbetriebnahme und Benutzung führen zum Verlust jeglicher Haftungsansprüche gegen die EHRET GmbH. Eine Montage bzw. Bedienung unter – auch teilweiser – Abweichung von unseren Montage- und Bedienungsanleitungen führt zum Ausschluss der Mängelgewährleistung.

Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produktes und deshalb immer, also bis zur Entsorgung des Produktes, aufzubewahren. Bei Verkauf dieses Produktes ist diese Bedienungsanleitung mitzugeben.

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an qualifiziertes Fachpersonal. Qualifiziertes Fachpersonal sind Personen, die mit Transport, Aufstellung, Montage, Inbetriebnahme und Betrieb des Produktes vertraut sind und über die ihrer Tätigkeit entsprechenden Qualifikation verfügen. Das Fachpersonal muss die relevanten Normen bzw. Richtlinien kennen und beachten.

Dieses Produkt entspricht den allgemeinen Regeln der Technik. Um eine sichere Inbetriebnahme vorzunehmen, ist ein sicherheitsbewusstes Verhalten notwendig. Beachten Sie deshalb folgende Hinweise.

Sollten Sie etwas aus dieser Bedienungsanleitung nicht eindeutig verstehen, wenden Sie sich unbedingt an das Fachpersonal der EHRET GmbH, 77972 Mahlberg.

---

► *Entfernen Sie nach der Montage die an den Fensterläden aufgeklebten Etiketten!*

---

Bohrgrößen und Befestigungsmaterial sind Empfehlungen, diese können untergrundbedingt abweichend sein!



□ D915 Montageanleitung EHRET Schiebeläden

---

# Inhalt

Hinweise . . . . .	2
Symbol- und Zeichenerklärung . . . . .	4
Sicherheitshinweise . . . . .	4
Elektrische Installation . . . . .	6
Unsachgemäßer Betrieb . . . . .	7
Verhalten bei Stromausfall . . . . .	7
Entsorgung . . . . .	8
<b>CE</b> EG-Konformitätserklärung . . . . .	9
<b>A VOLETRONIC 230 V   Serientasterbedienung</b>	
Produktbeschreibung und Technische Daten . . . . .	10
Anschluss . . . . .	11
Inbetriebnahme . . . . .	13
Laufrichtung einstellen . . . . .	14
Lernfahrt ausführen . . . . .	15
Geschwindigkeit einstellen . . . . .	16
Kraftstufe einstellen . . . . .	17
Impuls-/Totmannbetrieb . . . . .	18
<b>B VOLETRONIC 230 V   Funkfernbedienung</b>	
Produktbeschreibung und Technische Daten . . . . .	20
Anschluss . . . . .	21
Inbetriebnahme . . . . .	22
Mastersender einlernen . . . . .	23
Laufrichtung einstellen . . . . .	24
Lernfahrt ausführen . . . . .	25
Geschwindigkeit einstellen . . . . .	26
Kraft einstellen . . . . .	27
Zusätzlichen Sender einlernen . . . . .	28
Einen Zusätzlichen Sender löschen . . . . .	29
Alle Zusätzlichen Sender löschen . . . . .	30
Gruppensteuerung . . . . .	31
<b>C VOLETRONIC Solar 12 V   Funkfernbedienung</b>	
Produktbeschreibung und Technische Daten . . . . .	34
Anschluss . . . . .	35
Solarpanel auf der Blende montieren . . . . .	36
Akku montieren . . . . .	37
Inbetriebnahme . . . . .	38
Mastersender einlernen . . . . .	40
Laufrichtung einstellen . . . . .	41
Weitere Einstellungen . . . . .	42
Problembhebung . . . . .	43

## Symbol- und Zeichenerklärung

### Warnhinweise

#### **GEFAHR**

- ▶ kennzeichnet eine unmittelbar bevorstehende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

#### **WARNUNG**

- ▶ bedeutet, dass Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

#### **VORSICHT**

- ▶ bedeutet eine möglicherweise bevorstehende Gefahr, die zu leichten Verletzungen oder zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

- ▶ Handlungsanweisungen

## Sicherheitshinweise

- ▶ Die Montage und Inbetriebnahme darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen!

#### **WARNUNG**

**Falsche Montage kann zu schweren Verletzungen und/oder Sachschäden führen.**

- ▶ Befolgen Sie alle Montageanweisungen.

#### **WARNUNG**

- ▶ Berücksichtigen Sie die nachfolgenden Hinweise und Warnungen um Gefahren zu vermeiden und das Produkt zu schützen.

- ▶ Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft.
- ▶ Beachten Sie beim Transport die Vorschriften der Straßenverkehrsordnung.
- ▶ Achten Sie auf eine gut gesicherte Ladung auf dem Transportmittel.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Antriebe bis zur Endmontage und Inbetriebnahme trocken gelagert werden.
- ▶ Sperren Sie die Montagestelle großräumig ab.
- ▶ Beachten Sie uneingeschränkt die Vorschriften der Hersteller von Dübel- und Befestigungsmaterialien.
- ▶ Vor der Montage sind die Montageuntergründe auf Tragfähigkeit zu überprüfen.
- ▶ Bei Unklarheiten der Bauuntergründe wenden Sie sich an Ihren zuständigen Bausachverständigen.
- ▶ Elektroarbeiten dürfen nur von autorisierten Elektro-Fachkräften durchgeführt werden.

- ▶ Die vorgegebenen Anschlusspläne sind zu beachten, da sonst eine Motorbeschädigung möglich ist. Die EHRET GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäße Installation entstehen.
- ▶ Überprüfen Sie vor der Montage das Produkt auf Beschädigungen. Reparaturbedürftige Produkte dürfen nicht verwendet werden.
- ▶ Berühren Sie keine inneren Teile des Produktes, welche durch Beschädigungen offen liegen (z. B. elektrische Kabel/Leitungen) Verständigen Sie in diesem Fall Ihren EHRET-Fachhändler.
- ▶ Beenden Sie sofort die Bedienung Ihres elektrischen Antriebs, wenn Qualm oder Rauch austritt. Verständigen Sie Ihren EHRET-Fachhändler.
- ▶ Unterbinden Sie das Spielen von Kindern mit den Bedienungseinrichtungen der Schiebeladenantriebe.
- ▶ Elektrische/elektronische Geräte sind nicht ausfallsicher. Stellen Sie sicher, dass es bei Stromausfall zu keiner Gefahrensituation für Personen und Produkt kommt.
- ▶ Geräte mit elektrischen Steuerungen können sich jederzeit und ohne vorherige Ankündigungen in Bewegung setzen. Verhindern Sie daraus entstehende Gefahrensituationen für Personen und Produkt.
- ▶ Im Schwenk- und Fahrbereich der Läden dürfen sich im Normalbetrieb keine Personen oder Hindernisse befinden. Halten Sie Personen und Gegenstände fern bis sich die Läden in Endstellung befinden.
- ▶ Greifen Sie beim Öffnen und Schließen der Läden nicht in bewegte Teile oder Schließzonen.
- ▶ Vermeiden Sie, dass Kleidungsstücke oder Körperteile von bewegten Teilen der Anlage erfasst werden können.
- ▶ Trennen Sie bei Wartungsarbeiten die Antriebe von der Netzversorgung.
- ▶ Bei Schneefall, Schnee- oder Eisregen kann es zu Vereisungen am Produkt kommen. Warten Sie mit der Betätigung bis die Vereisung nicht mehr vorliegt und stellen Sie die Automatiksteuerung auf manuell um.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass vor Auftreten einer Windlast die Läden verriegelt sind.
- ▶ Bei Windgeschwindigkeiten ab 62 km/h (stürmischer Wind) dürfen die Läden nicht betätigt werden.
- ▶ Es dürfen keine Zusatzlasten wie Personen oder Gegenstände auf die Läden einwirken.
- ▶ Läden dienen nicht der Absturzsicherung von Personen.

**⚠ WARNUNG**

**Verletzungsgefahr durch das Produktgewicht!**

- ▶ Führen Sie aufgrund des hohen Gewichts der Produkte den Transport und die Montage durch mindestens zwei Personen durch.

- ▶ Transportieren Sie das Produkt vorsichtig um Beschädigungen zu vermeiden.
- ▶ Achten Sie beim Entfernen des Verpackungsmaterials darauf, dass das Produkt nicht beschädigt wird.

**⚠ WARNUNG**

**Erstickungsgefahr durch Verpackungsfolie.**

- ▶ Die Verpackungsfolie darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- ▶ Verwahren Sie die Folie sorgfältig, bis Sie sie der Wiederverwertung zuführen.

- ▶ Führen Sie die Verpackungsmaterialien der Wiederverwertung zu.

## Elektrische Installation

 <b>GEFAHR</b>	
	<b>Lebensgefahr durch Stromschlag</b>
▶ Die Ausführung der Installation darf nur durch geschultes Fachpersonal erfolgen!	

- ▶ Bei der Installation sind alle Anschlüsse, von einer Elektro-Fachkraft anzuschließen. **Bei Entfernung des Hirschmann-Steckers erlischt die Gewährleistung!**
  - ▶ Der Anschluss (Phase L) muss mit einem Leitungsschutzschalter, mit einem Nennstrom von max. 16 A versehen werden.
  - ▶ Der Leitungsschutzschalter muss ein Abschaltvermögen von mindestens 6 kA besitzen.
  - ▶ Die vorgeschriebene Auslösecharakteristik ist B.
  - ▶ Der Leitungsschalter sollte mit einem thermischen Auslöser für Überlastschutz ausgestattet sein, außerdem sollte er einen elektromagnetischen Auslöser als Kurzschlusschutz besitzen.
- ▶ Bei der Installation des Leitungsschutzschalters können gebietsabhängig weitere Anforderungen hinzukommen. Beispielsweise kann es nötig sein, einen Leitungsschutzschalter mit zusätzlicher Trennung der Phase N einzusetzen, um allpolig abzuschalten. Möglicherweise kann es auch nötig sein, im System eine Fehlerstromschrutzeinrichtung unterzubringen. Die Normen und Gesetze des jeweiligen Landes, in Bezug auf die elektrische Fest-Installation, sind zu beachten (z.B. VDE 0100).
  - ▶ Es wird empfohlen, mit einem Leitungsschutzschalter nicht mehr als 15 Antriebe gleichzeitig abzusichern.
  - ▶ Die elektrische Festinstallation muss nach VDE 0100, bzw. den gesetzlichen Vorschriften und Normen des jeweiligen Landes, durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen.
  - ▶ Für die Einhaltung der EVU- bzw. der VDE-Vorschriften sind nach VDE 0022, der Betreiber und der Errichter selbst verantwortlich.

## Unsachgemäßer Betrieb

Wird der Schiebeladen schnell und mit hoher Kraft manuell in seiner Position verschoben, und nicht über eine Bedienung per  AUF- oder  ZU-Taste, so kann ein ordnungsgemäßer Betrieb nicht sichergestellt werden.

Hierbei kann auf den Schiebeladen eine Kraft derart ausgeübt werden, dass die aktuelle mechanische Position des Schiebeladens nicht mehr mit der in der Steuerung vorhandenen Position übereinstimmt.

Dies führt zu Fehlinformationen innerhalb der Steuerung, wodurch die Steuerung nicht mehr korrekt funktioniert.

- ▶ Dieser Zustand wird in der Regel durch eine Auf- und Zufahrt beseitigt.

## Verhalten bei Stromausfall

### WICHTIG

#### Löschung der Referenzposition durch Stromausfall

Stromausfall kann zur Löschung der Referenzposition führen. Beachten Sie nach einem Stromausfall folgende Vorgehensweise:

- ▶ Fahren Sie den oder die Schiebeflügel mittels  AUF- oder  ZU-Taste in Richtung des Motors bis zur Endstellung. In dieser Position erkennt die Steuerung die zum Normalbetrieb erforderliche Referenzposition.

*Sind die Schiebeflügel während des Stromausfalls bereits in dieser Referenzposition, so ist dennoch eine kurze Hin- und Rückfahrbewegung der Schiebeflügel mittels  AUF- oder  ZU-Taste erforderlich!*

- ▶ Danach sind alle Fahrfunktionen wieder gewährleistet.

## Entsorgung

 <b>WICHTIG</b>
<p><b>Entsorgung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die folgenden Hinweise müssen wegen möglicher Umweltschäden genau befolgt werden. Auch wenn die Entsorgung durch ein zugelassenes Fachunternehmen durchgeführt wird, muss der Betreiber eine ordnungsgemäße Durchführung sicherstellen!</li> </ul>

 <b>WICHTIG</b>
<p><b>Entsorgung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entsorgen Sie alle Teile der Maschine so, dass Gesundheits- und Umweltschäden ausgeschlossen sind.</li> </ul>

Einige der Materialien können wiederverwendet werden. Mit der Wiederverwertung einiger Teile oder Rohmaterialien aus gebrauchten Produkten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

- Wenden Sie sich an Ihre örtlichen Behörden, wenn Sie Informationen über Sammelstellen in Ihrer Umgebung benötigen.

### Sondermüll

Wertstoff	Vorkommen
Elektronikschrott	<ul style="list-style-type: none"> <li>elektrische Versorgung</li> <li>Steuerungen</li> <li>Platinen mit elektronischen Bauteilen</li> </ul>

### Wiederverwertbare Wertstoffe

Wertstoff	Vorkommen
Aluminium	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schiebeläden</li> <li>Aufhängungen</li> <li>Führungswinkel</li> <li>Fensterbankabdeckung</li> <li>Beschläge</li> </ul>
Kupfer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kabel</li> <li>Motor</li> </ul>
Kunststoff, Gummi, PVC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Führungen</li> <li>Zubehör</li> <li>Dichtungen</li> <li>Kabel</li> </ul>
Stahl	<ul style="list-style-type: none"> <li>Motor und Komponenten</li> <li>Beschläge</li> <li>Zubehör</li> </ul>

## CE EG-Konformitätserklärung

**Der Hersteller:** EHRET GmbH  
Fensterläden aus Aluminium  
Bahnhofstrasse 14-18  
D-77972 Mahlberg

erklärt, daß das Produkt: **Schiebeladenantrieb VOLETRONIC 230 V**  
**Schiebeladenantrieb VOLETRONIC Solar 12 V**

auf welches sich diese Richtlinie bezieht, den Bestimmungen der

**Richtlinie 1999/05/EG** Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen

entspricht, sowie den folgenden Normen:

<b>EN 301 489-3:2000</b>	Elektromagnetische Verträglichkeit und Funkspektrumangelegenheiten (ERM) Elektromagnetische Verträglichkeit für Funk-einrichtungen und -dienste – Teil 3: Spezifische Bedingungen für Funkgeräte geringer Reichweite (SRD) für den Einsatz auf Fre-quenzen zwischen 9 KHz und 40 GHz
<b>EN 300 220-3:2000</b>	Elektromagnetische Verträglichkeit und Funkspektrumangelegenheiten (ERM) Funkgeräte geringer Reichweite (SRD) Funkgeräte für den Einsatz im Frequenzbereich 25 MHz bis 1000 MHz mit Leistungen bis 500 mW – Teil 3: Harmonisierte EN mit wesentli-chen Anforderungen nach Artikel 3.2 R&TTE Richtlinie
<b>98/37/EG</b>	Maschinenrichtlinie
<b>EN 73/23/EWG</b>	Niederspannungsrichtlinie
<b>EN 60730 +A1 +A2 +A11 +A12 +A13 +A14 +A15</b>	Sicherheitsanforderungen an automatische elektrische Regel und Steuergeräte

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Ralf Gielen  
Leitung Technik

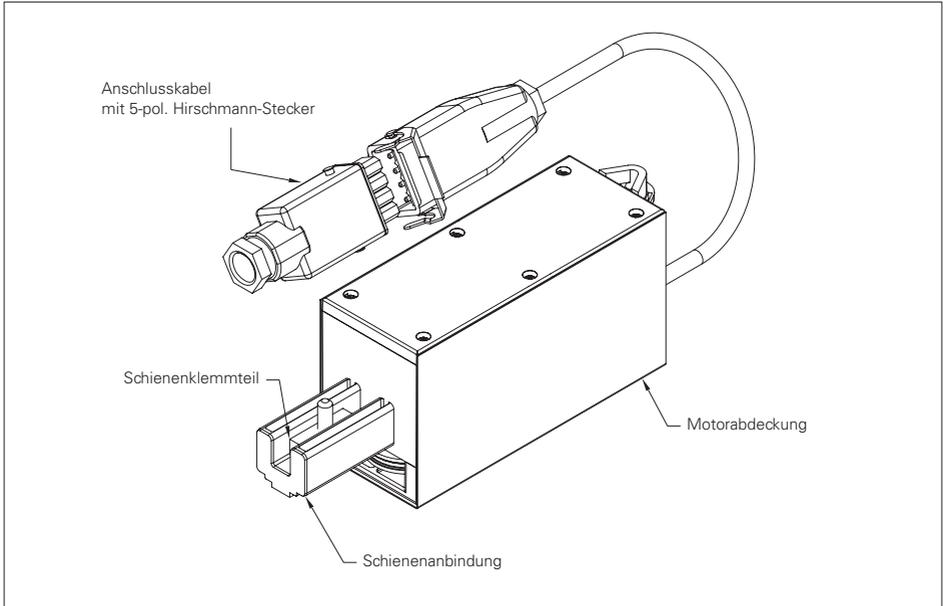
Ort: D-77972 Mahlberg  
Datum: 01.01.2015



EHRET GmbH  
Eberhard Schopferer  
Geschäftsführung

## A VOLETRONIC 230 V | Serientasterbedienung

### Produkteigenschaften

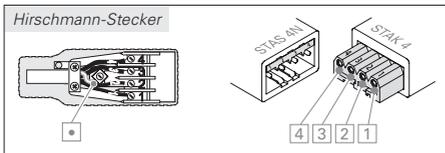
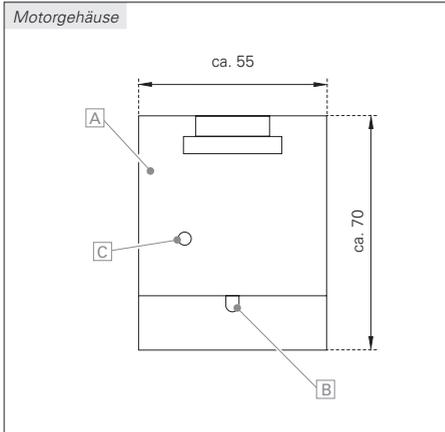


### Technische Daten

<i>Stromversorgung</i>	85 VAC–265 VAC, 50/60 Hz
<i>Standby</i>	< 0,5W
<i>Motorleistung max</i>	ca. 30W
<i>Schutzart</i>	IP54
<i>Temperaturbereich</i>	-20°C bis +60°C
<i>Laufzeit Timeout</i>	
Lernfahrt	ca. 420 sek.
Normalbetrieb	ca. 240 sek.
<i>Geschwindigkeiten</i>	
Stufe 1	ca. 2,5cm/sek.
Stufe 2	ca. 3,5cm/sek
Stufe 3	ca. 4,5cm/sek
Stufe 4	ca. 5,5cm/sek

<i>Dauer Drehmoment</i>	0,42 Nm 100 % ED
<i>Kurzzeitig zulässiges Drehmoment</i>	0,9 Nm < 1 sec
<i>Krafterkennung</i>	internes Drehzahl Messsystem (Tacho)
<i>Motorgetriebe</i>	Übersetzung 111:1
<i>Anschlusskabel</i>	Hirschmann-Stecker, 5-polig

## Anschluss



Der Schiebeladenantrieb VOLETRONIC 230 V mit Serientasterbedienung ist ein Antrieb mit integrierter Steuerung zur Betätigung von Schiebeläden.

- Parametrisierbare Fahrgeschwindigkeit
- In Endstellung elektronische Verriegelung
- Programmierung der Mitnahmeposition von Schleppflügeln und Beschleunigung bzw. Verzögerung der Fahrgeschwindigkeit zu Beginn, am Ende und im Mitnahmebereich.
- Schleichfahrt bei Erreichen der Anfangs- und Endposition

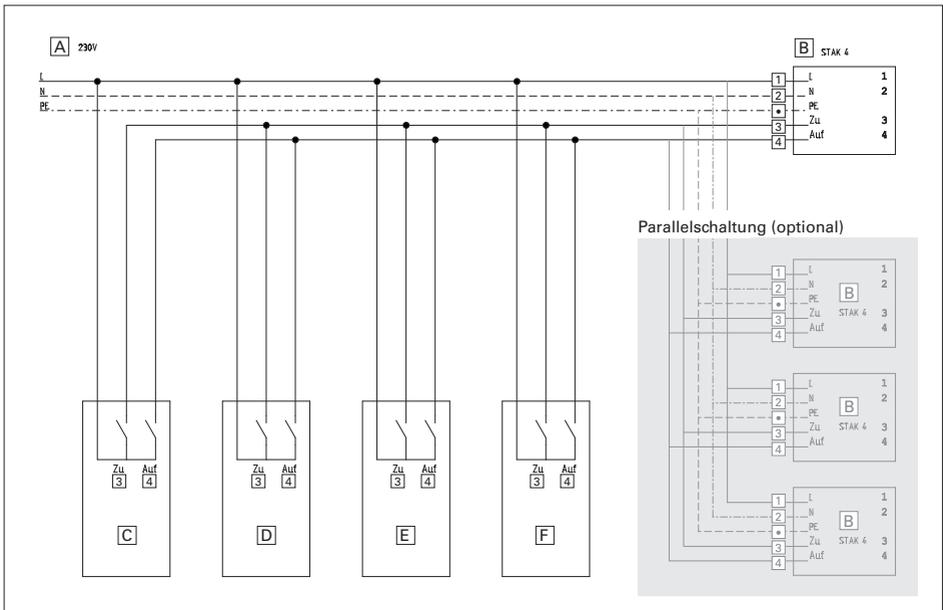
### Motor

- A Motorabdeckung
- B Netzanschluss 230 V mit Hirschmannkuppelung 5-polig. Der Motor verfügt über ein 5-poliges Anschlusskabel mit Hirschmannkuppelung ca. 0,5 m.
- C Kontroll-LED (grün/gelb/rot) am Motorgehäuse seitlich; dient beispielsweise der Überprüfung der Laufrichtung.

### 5-poliger Hirschmann-Stecker

- 1 Schutz Erde (grün/gelb)
- 2 Netzanschluss L-Phase (230 V)
- 3 Netzanschluss N-Nullleiter (230 V)
- 4 Signal ZU-Taste (230 V)
- 5 Signal AUF-Taste (230 V)

## Anschlussplan



### Elektrischer Anschluss

- A** Zuleitung 230 V
  - B** Hirschmann-Kupplung STAK 4
  - C** KNX-Aktor
  - D** Jalousie-Taster oder Schalter
  - E** Schaltuhr
  - F** Sonnen-/Windsteuerung
- Schutzerde (grün/gelb)
  - 1 Netzanschluss L-Phase (230 V)
  - 2 Netzanschluss N-Nullleiter (230 V)
  - 3 Signal ZU-Taste (230 V)
  - 4 Signal AUF-Taste (230 V)

### Parallelschaltung (optional)

- Alle Schiebeladenantriebe VOLETRONIC müssen separat eingelernt worden sein, bevor sie parallel geschaltet werden!
- Es dürfen maximal 15 Antriebe parallel geschaltet werden
- ▶ Lernen Sie zunächst den ersten Antrieb ein und überprüfen diesen auf Funktionalität.
- ▶ Lernen Sie jeden weiteren Antrieb separat ein und überprüfen diese auf Funktionalität
- ▶ Die eingelernten Antriebe wie im Anschlussplan abgebildet parallel schalten.

## Inbetriebnahme

---

### HINWEISE

- Die fachgerechte Montage des Schiebeladenantriebs darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen, nur dann kann die gesamte Funktionalität gewährleistet werden.
- Nach dem ordnungsgemäßen Einbau des Motors im Schiebeladensystem kann die Erstinbetriebnahme erfolgen.

- 
- ▶ Schließen Sie die 5-adrige Hirschmannkuppelung an Serientaster und Stromkreis an.
  - ▶ Überprüfen Sie die Laufrichtung

*Bei korrekt eingestellter Laufrichtung leuchtet die LED-Anzeige am Motor **grün** bei der **↔**Auffahrt und **rot** bei der **↔**Zufahrt. Ist dies nicht der Fall, muss die Laufrichtung geändert werden (s. A Kapitel „Laufrichtung einstellen“, Seite 14).*

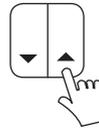
---



---

### SERIENTASTER

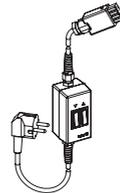
- Um eine unerwünschte Parameteränderung zu vermeiden, ist die Zeit (max. 2 Sek.) zwischen den einzelnen Programmierschritten unbedingt einzuhalten.
- Der oder die *Signaltöne* müssen unbedingt vor dem nächsten Programmierschritt ertönen sein.
- Nach einer Parameteränderung immer die Laufrichtung kontrollieren. Sie wird durch die LED am Antriebsgehäuse mit **grün** für **↔**Auffahrt, **rot** für **↔**Zufahrt und **gelb** bei der Lernfahrt entsprechend angezeigt.




---

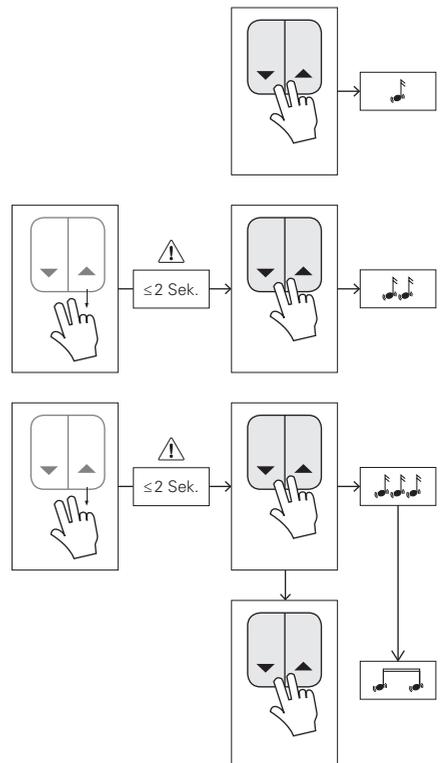
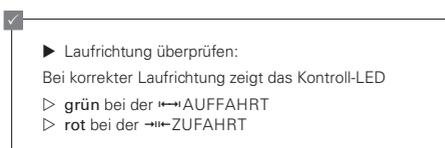
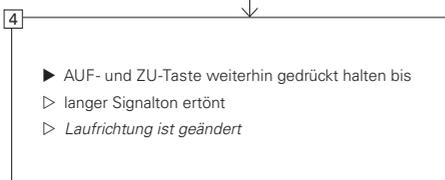
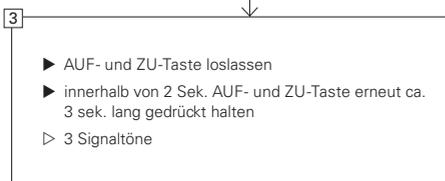
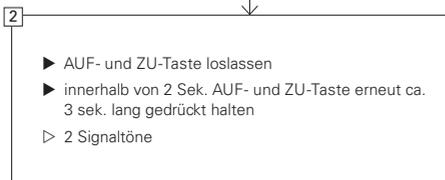
### MOTOR-EINSTELL- UND PRÜFEINHEIT

- Alternativ und optional zum Serientaster *kann* der Motor auch über die Motor-Einstell- und Prüfeinheit V3, 5-adrig (Art.-Nr. 881057) eingelernt werden.
- Steht zum Zeitpunkt der Montage kein Anschluss zu Verfügung, so *muss* die Motor-Einstell- und Prüfeinheit verwendet werden.



## Laufrichtung einstellen

- 1 Halten Sie die  AUF- und  ZU-Taste gleichzeitig ca. 3 Sek. lang gedrückt, bis ein kurzer Signalton ertönt und erloschen ist.
  - 2 Lassen Sie die Tasten nur kurz los, drücken und halten Sie innerhalb von 2 Sekunden erneut beide Tasten gemeinsam bis die folgenden 2 Signaltöne erloschen sind.
  - 3 Tasten wieder kurz loslassen und Vorgang wiederholen.
  - 4 Nach dem ertönen der 3 Signaltöne die Tasten nicht loslassen bis ein langer Signalton ertönt und erloschen ist. Die Laufrichtung ist hiermit geändert.
- Überprüfen Sie die Laufrichtung mittels Kontroll-LED am Motorgehäuse.



## Lernfahrt ausführen

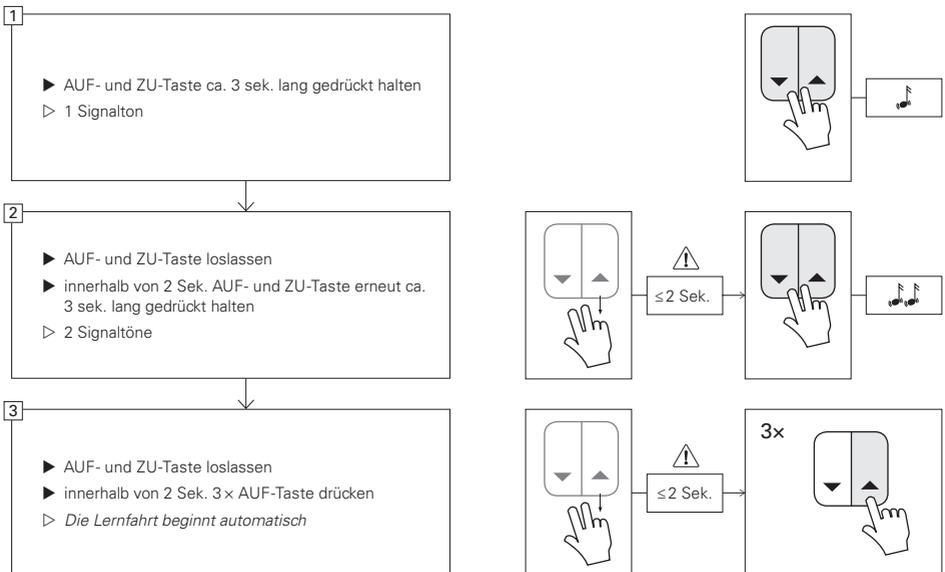
### HINWEISE

#### Anlagen mit Schleppflügeln (Flügel, die nicht mit dem Antriebsseil verbunden sind)

Schleppflügel müssen während der Lernfahrt manuell eingelernt werden:

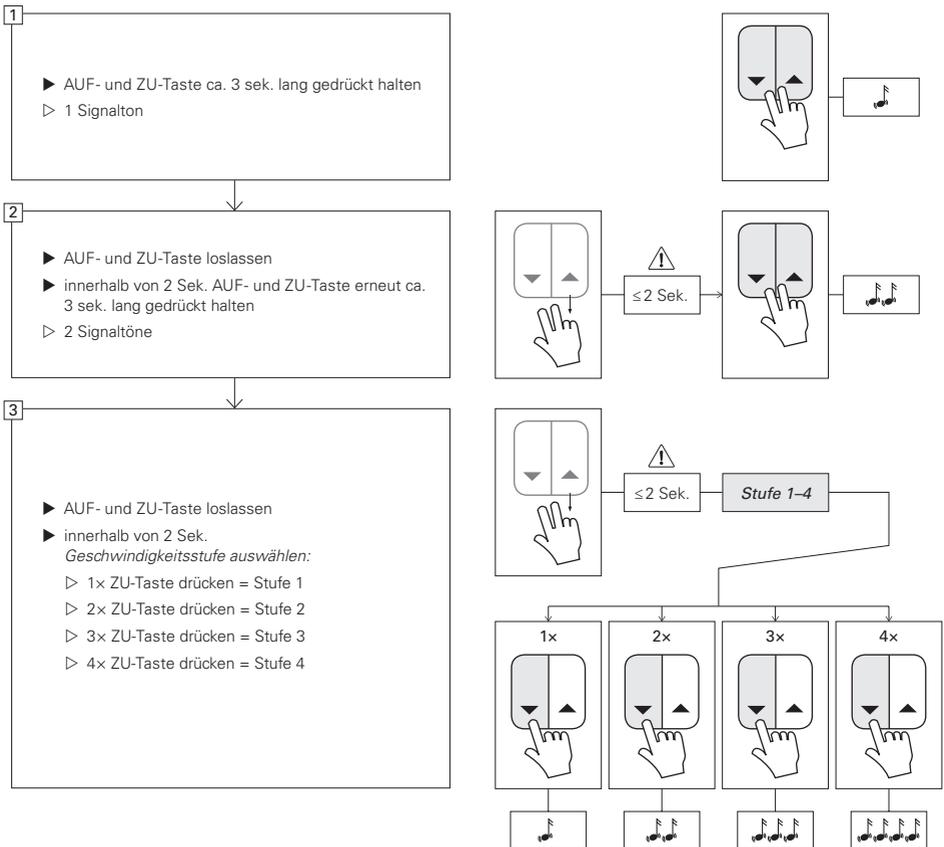
- ▶ Flügel in die Auf-Endposition fahren.
- ▶ Sobald der angetriebene Flügel den Schleppflügel bewegt, gleichzeitig  AUF- und  ZU-Taste kurz betätigen. Ein Signalton bestätigt die Programmierung.
- ▶ Bei Anlagen mit mehreren Schleppflügeln (max. 4) Vorgang entsprechend häufig wiederholen. (Jede manuelle Betätigung eines weiteren Schleppflügels wird mit einem zusätzlichen Signalton quittiert).

- 1 Halten Sie die  AUF- und  ZU-Taste gleichzeitig ca. 3 Sek. lang gedrückt, bis ein kurzer Signalton ertönt und erloschen ist.
  - 2 Tasten nur kurz loslassen, drücken und halten Sie erneut beide Tasten gemeinsam bis die folgenden 2 Signaltöne erloschen sind.
  - 3 Nach dem zweiten Signalton drücken Sie sofort 3× kurz hintereinander die  AUF-Taste. Die Lernfahrt beginnt automatisch (max. 4 Min. 30 Sek).
- LED-Kontrolle: Bei korrekter Lernfahrt leuchtet die LED am Antrieb **gelb** und endet mit zweifachen Signalton.



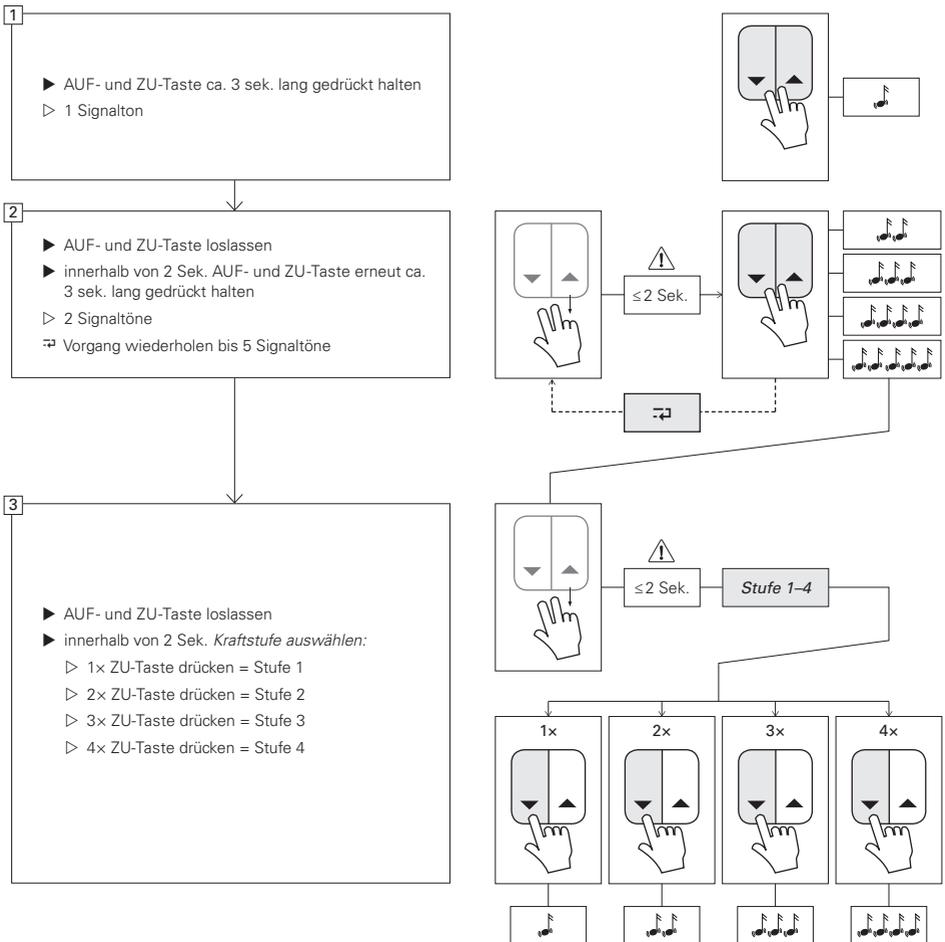
## Geschwindigkeit einstellen

- 1 Halten Sie die ▲ AUF- und ▼ ZU-Taste gleichzeitig ca. 3 Sek. lang gedrückt, bis ein kurzer Signalton ertönt und erloschen ist.
- 2 Tasten nur kurz loslassen, drücken und halten Sie erneut beide Tasten gemeinsam bis die folgenden 2 Signaltöne erloschen sind.
- 3 Tasten loslassen und durch mehrmaliges kurzes Drücken der ▼ ZU-Taste die gewünschte Geschwindigkeitsstufe (max. 4 Stufen) wählen. Die Anzahl der Signaltöne zeigt die entsprechende Geschwindigkeitsstufe an.



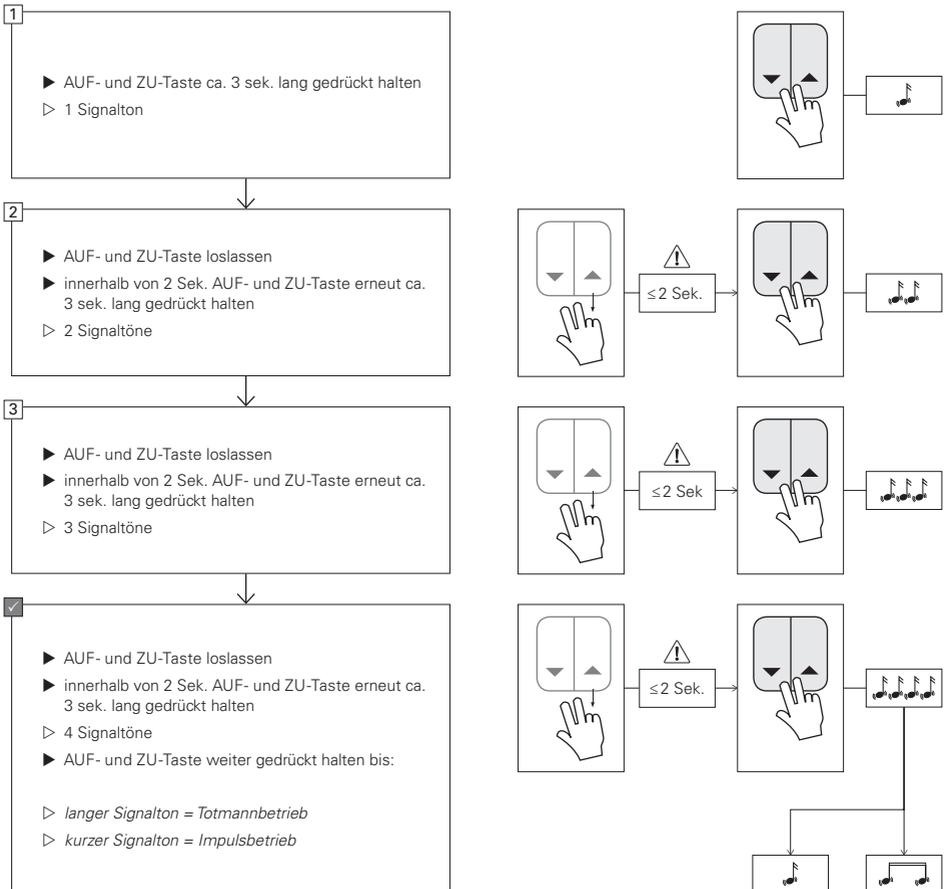
## Kraftstufe einstellen

- 1 Halten Sie die  AUF- und  ZU-Taste gleichzeitig ca. 3 Sek. lang gedrückt, bis ein kurzer Signalton ertönt und erloschen ist.
- 2 Tasten nur kurz loslassen, drücken und halten Sie erneut beide Tasten gemeinsam bis die folgenden 2 Signalöne erloschen sind. Wiederholen Sie diesen Vorgang bis 5 Signalöne ertönen.
- 3 Tasten loslassen und durch mehrmaliges kurzes Drücken der  ZU-Taste die gewünschte Kraftstufe (max. 4 Stufen) wählen. Die Anzahl der Signalöne zeigt die entsprechende Kraftstufe an. Werkseitig ist die Kraftstufe 2 eingestellt.



## Impuls-/Totmannbetrieb

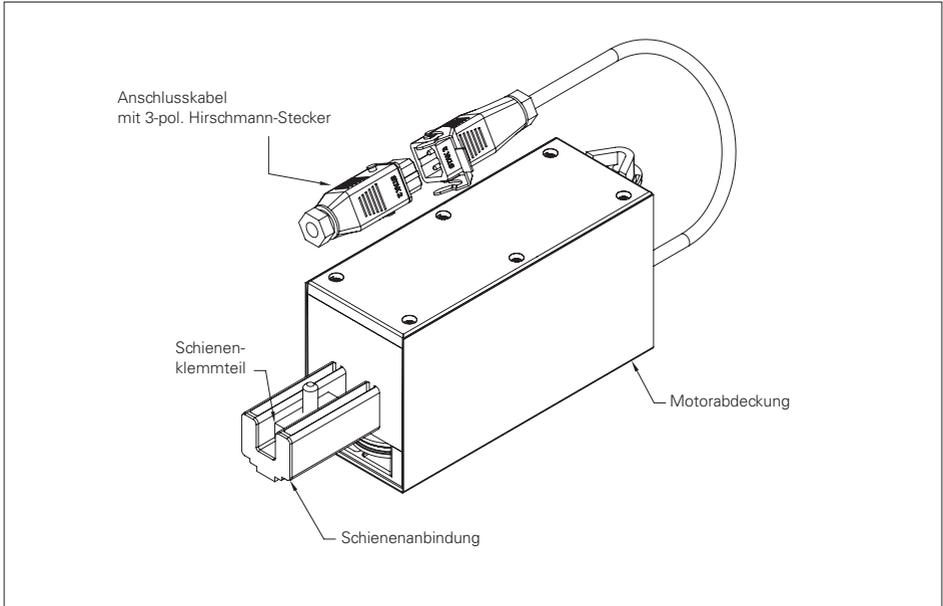
- 1 Halten Sie die  AUF- und  ZU-Taste gleichzeitig ca. 3 Sek. lang gedrückt, bis ein kurzer Signalton ertönt und erloschen ist.
- 2 Innerhalb von 2 Sek.  AUF- und  ZU-Taste erneut drücken bis 2 Signalöne ertönt sind.
- 3 Innerhalb von 2 Sek.  AUF- und  ZU-Taste erneut drücken bis 3 Signalöne ertönt sind.
- Innerhalb von 2 Sek.  AUF- und  ZU-Taste erneut drücken und weiter gedrückt halten nachdem 4 Signalöne ertönt sind, bis ein kurzer Signalton *Impulsbetrieb*, bzw. ein langer Signalton *Totmannbetrieb* bestätigt.





## B VOLETRONIC 230 V | Funkfernbedienung

### Produkteigenschaften

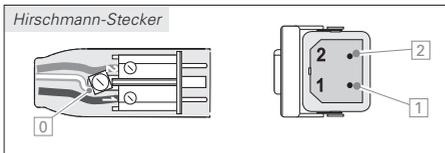
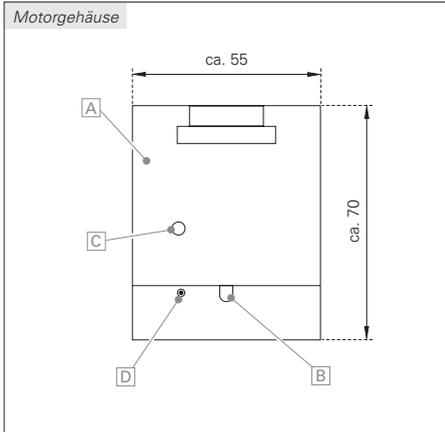


### Technische Daten

<i>Stromversorgung</i>	85 VAC–265 VAC, 50/60 Hz
<i>Standby</i>	< 0,5W
<i>Motorleistung max</i>	ca. 30W
<i>Schutzart</i>	IP54
<i>Temperaturbereich</i>	-20°C bis +60°C
<i>Laufzeit Timeout</i>	
Lernfahrt	ca. 420 sek.
Normalbetrieb	ca. 240 sek.
<i>Geschwindigkeiten</i>	
Stufe 1	ca. 2,5cm/sek.
Stufe 2	ca. 3,5cm/sek
Stufe 3	ca. 4,5cm/sek
Stufe 4	ca. 5,5cm/sek

<i>Dauer Drehmoment</i>	0,42 Nm 100 % ED
<i>Kurzzeitig zulässiges Drehmoment</i>	0,9 Nm < 1 sec
<i>Krafterkennung</i>	internes Drehzahl Messsystem (Tacho)
<i>Motorgetriebe</i>	Übersetzung 111:1
<i>Anschlusskabel</i>	Hirschmann-Stecker, 3-polig
<i>Funkfrequenz</i>	868 MHz RC-01
<i>Funkreichweite</i>	ca. 100m (im Freifeld)

## Anschluss



Der Schiebeladenantrieb VOLETRONIC 230 V mit Funkfernbedienung ist ein Antrieb mit integrierter Steuerung zur Betätigung von Schiebeläden.

- Parametrisierbare Fahrgeschwindigkeit
- In Endstellung elektronische Verriegelung
- Programmierung der Mitnahmepeposition von Schleppflügeln und Beschleunigung bzw. Verzögerung der Fahrgeschwindigkeit zu Beginn, am Ende und im Mitnahmebereich.
- Schleichfahrt bei Erreichen der Anfangs- und Endposition

### Motor

- A Motorabdeckung
- B Netzanschluss 230 V mit Hirschmannkuppung 3-polig. Der Motor verfügt über ein 3-poliges Anschlusskabel mit Hirschmannkuppung.
- C Kontroll-LED (grün/gelb/rot) am Motorgehäuse seitlich; dient beispielsweise der Überprüfung der Laufrichtung.
- D Antenne 868 MHz

### 3-poliger Hirschmann-Stecker

- 0 Schutzerde (grün/gelb)
  - 1 Netzanschluss L-Phase (230 V)
  - 2 Netzanschluss N-Nullleiter (230 V)
- Hirschmann-Stecker muß durch Elektrofachkraft an Stromkreis angeschlossen werden

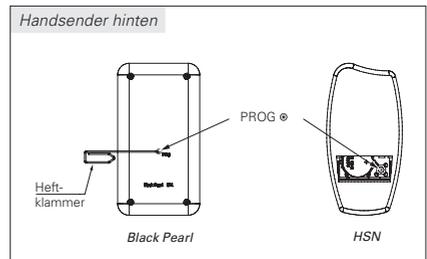
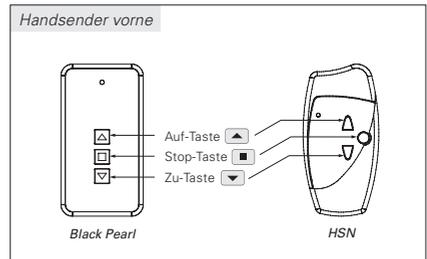
## Inbetriebnahme

### HINWEISE

- Die fachgerechte Montage des Schiebela-  
denantriebs darf nur durch autorisiertes Fach-  
personal erfolgen, nur dann kann die gesam-  
te Funktionalität gewährleistet werden.

### FUNKFERNBEDIENUNG

- Um eine unerwünschte Parameteränderung  
zu vermeiden, ist die Zeit (max. 2 Sek.) zwi-  
schen den einzelnen Programmierschritten  
unbedingt einzuhalten.
- Der oder die *Signaltöne* müssen unbedingt  
vor dem nächsten Programmierschritt erlo-  
schen sein.
- Nach einer Parameteränderung immer die  
Laufrichtung kontrollieren. Sie wird durch die  
LED am Antriebsgehäuse mit **grün** für  
↔Aufahrt, **rot** für →||←Zufahrt und **gelb** bei  
der Lernfahrt entsprechend angezeigt.



## Mastersender einlernen

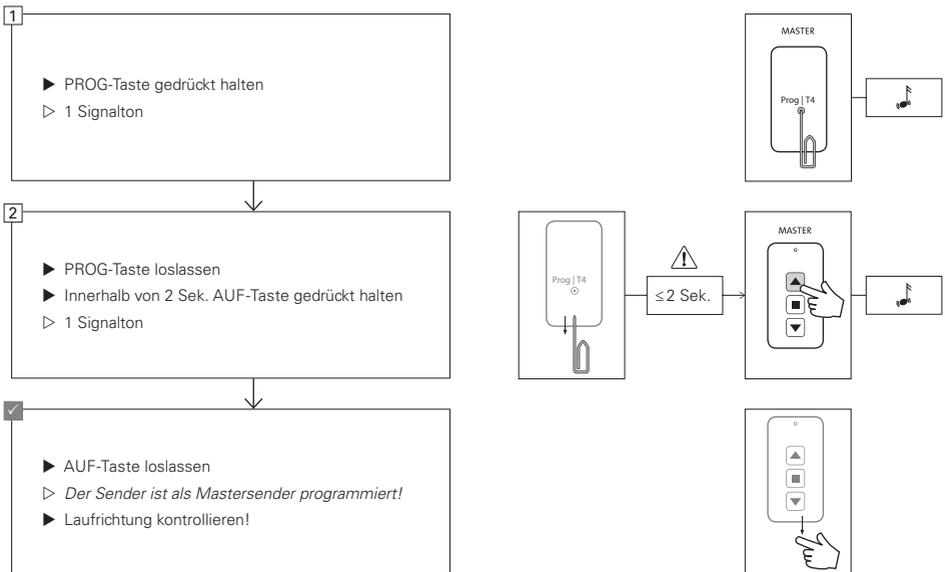
### HINWEISE

- Das Einlernen des Mastersenders in den Motor muss aus kurzer Distanz erfolgen. Alle weiteren Einstellungen lassen sich aus größerer Entfernung vornehmen.
- Parameteränderungen können nur mit dem Mastersender durchgeführt werden. Die Parameteränderungen werden auf die gegebenenfalls zusätzlich eingelernten Sender übertragen.
- Jeder neue, nicht programmierte oder gelöschte Sender kann als Mastersender eingesetzt werden. Der als Mastersender eingelernte Sender gibt beim Betätigen der Prog-Taste ein Signalton ab.

**ACHTUNG:** Werden mehrere Motoren durch eine Sicherung mit Strom versorgt, schalten alle durch die Unterbrechung der Stromzufuhr betroffenen Motoren in den PROGRAMMIERMODUS. Bitte beachten, damit der Mastersender nur auf den/die jeweils gewünschten Motor(en) eingelernt wird!

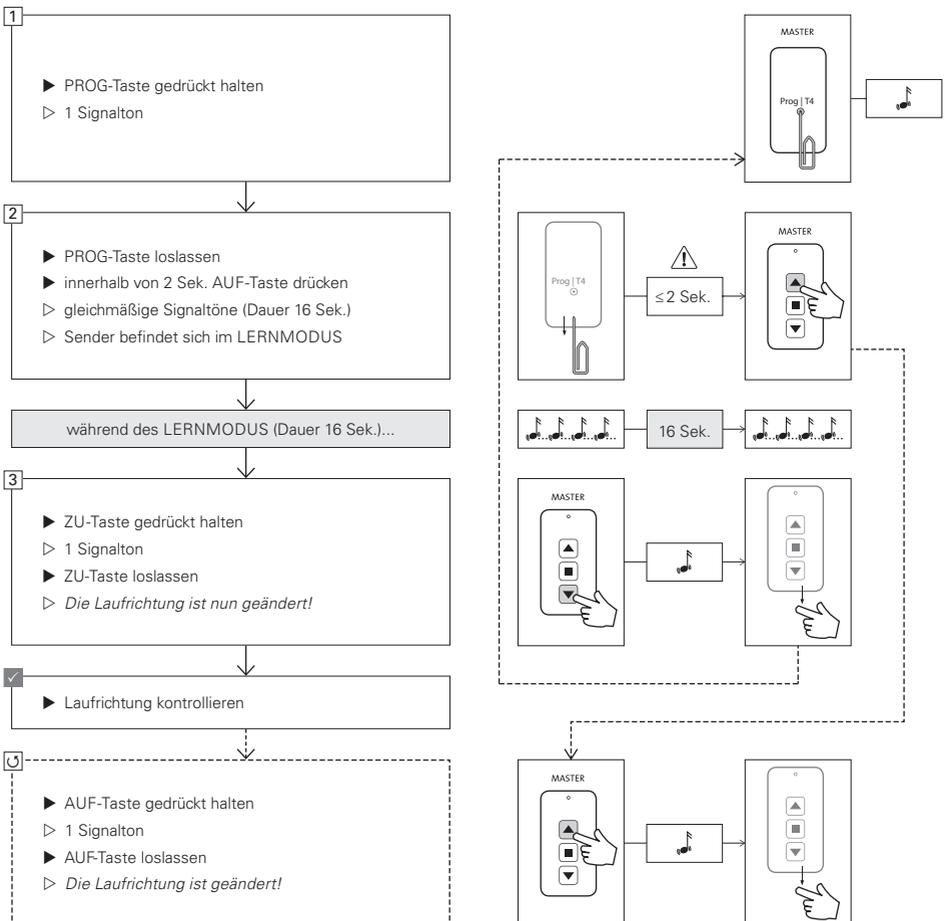
► Die nicht gewünschten Motoren ggf. abklemmen!

- 1 Stromzufuhr ca. 10 Sek. unterbrechen. Den neu einzulernenden Sender mit ca. 1 m Abstand vor den Antrieb halten. Die PROG-Taste<sup>®</sup> mit der Heftklammer gedrückt halten, dabei mit dem Sender in Richtung Antrieb nähern bis ein Signalton ertönt und erloschen ist.
  - 2 PROG-Taste<sup>®</sup> loslassen und innerhalb von 2 Sek. die  AUF-Taste am Sender gedrückt halten bis ein Signalton die korrekte Programmierung bestätigt. Der neue Sender ist nun als *Mastersender* programmiert.
- Laufrichtung kontrollieren und ggf. ändern, siehe  Kapitel „Laufrichtung einstellen“, S. 24.



## Laufrichtung einstellen

- 1 Bei korrekt eingestellter Laufrichtung leuchtet die LED am Antrieb **grün** bei der **←**-Auffahrt und **rot** bei der **→**-Zufahrt. Ist dies nicht der Fall: PROG-Taste  gedrückt halten bis der folgende Signalton erloschen ist.
- 2 PROG-Taste  loslassen und innerhalb von 2 Sek. die  AUF-Taste am Mastersender 1x drücken. Gleichmäßige Signaltöne (Dauer 16 Sek.) bestätigen den Lernmodus.
- 3 Während des Lernmodus die  ZU-Taste drücken bis der folgende Signalton erloschen ist.
- ☑ Laufrichtung kontrollieren! Ist die Laufrichtung weiterhin nicht korrekt eingestellt, Schritt 1+2 wiederholen und dann während des Lernmodus Schritt 3 ausführen.
- 🕒 Während des Lernmodus die  AUF-Taste drücken bis der folgende Signalton erloschen ist.



## Lernfahrt ausführen

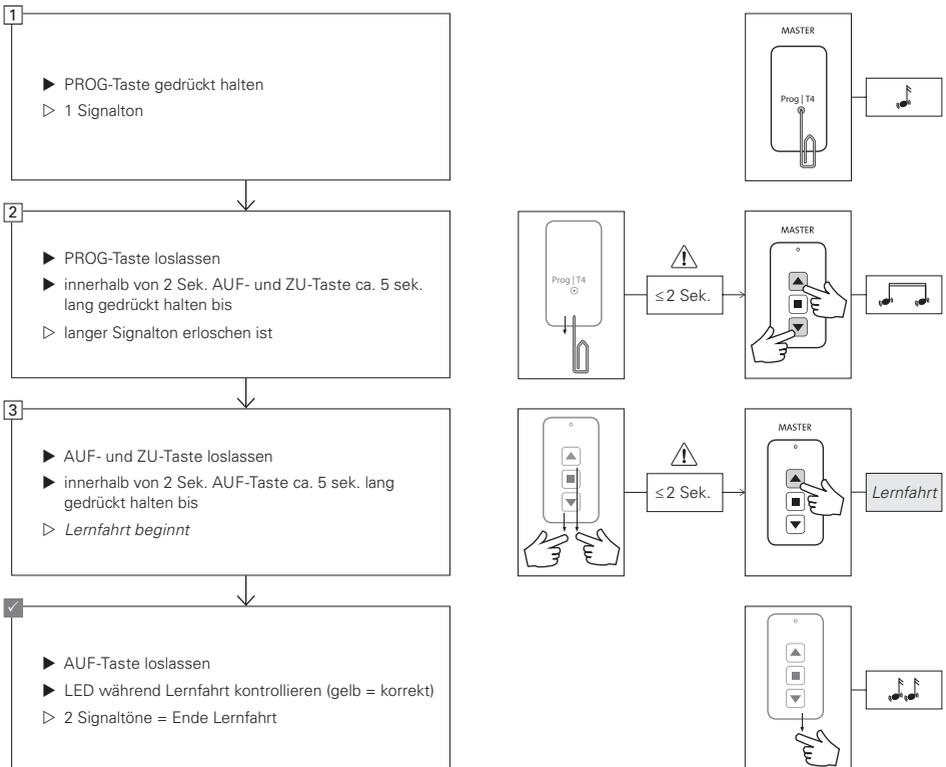
### HINWEISE

#### Anlagen mit Schleppflügeln (Flügel, die nicht mit dem Antriebsseil verbunden sind)

Schleppflügel müssen während der Lernfahrt manuell eingelernt werden:

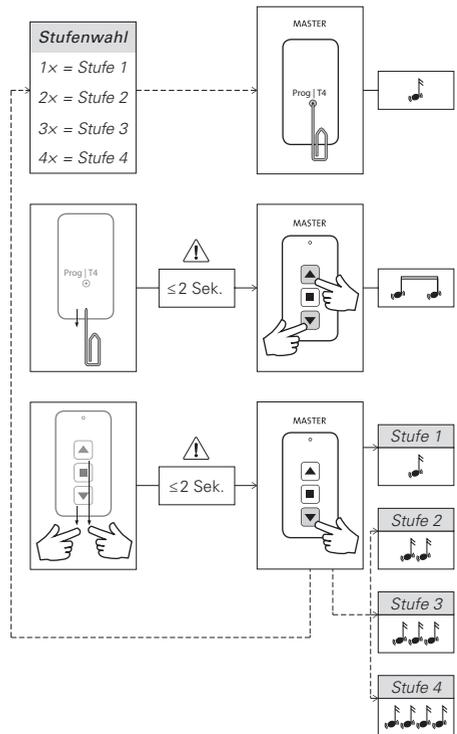
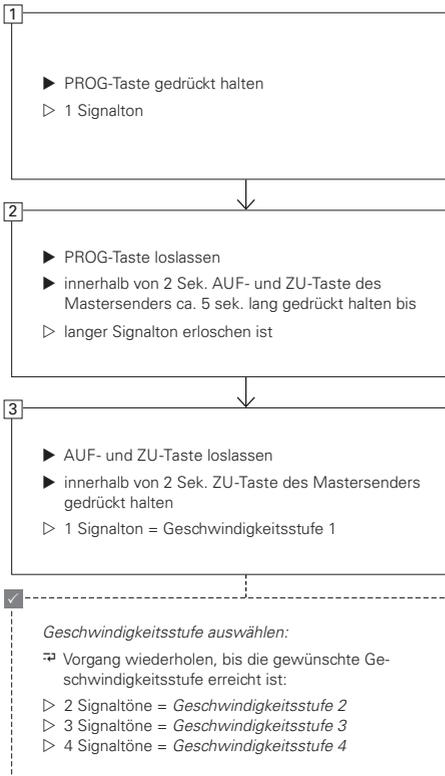
- ▶ Flügel in die Auf-Endposition fahren.
- ▶ Sobald der angetriebene Flügel den Schleppflügel bewegt, gleichzeitig  AUF- und  ZU-Taste kurz betätigen. Ein Signalton bestätigt die Programmierung.
- ▶ Bei Anlagen mit mehreren Schleppflügeln (max. 4) Vorgang entsprechend häufig wiederholen.

- 1 Die PROG-Taste  gedrückt halten bis der folgende Signalton erloschen ist.
  - 2 Die PROG-Taste  loslassen und innerhalb von 2 Sek. die  AUF- und  ZU-Taste am Master sender gedrückt halten (ca. 5 Sek), bis der folgende Signalton erloschen ist.
  - 3 Innerhalb von 2 Sek.  AUF-Taste so lange gedrückt halten bis die Lernfahrt startet.
- LED-Kontrolle: Bei korrekter Lernfahrt leuchtet die LED am Antrieb **gelb** und endet mit zweifachen Signalton.



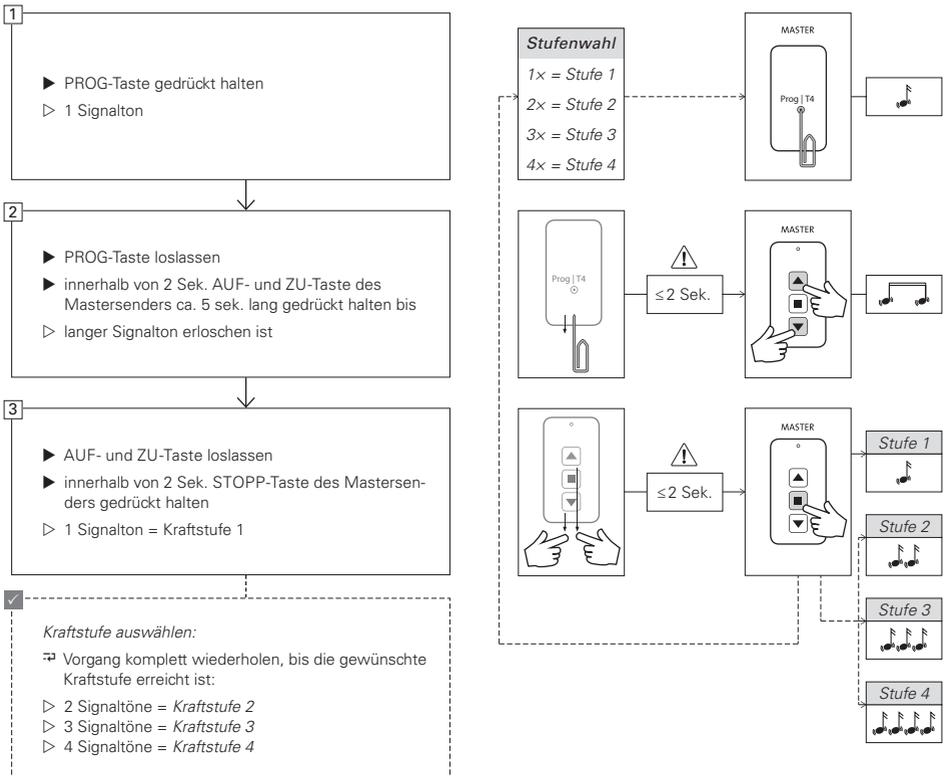
## Geschwindigkeit einstellen

- 1 PROG-Taste  gedrückt halten bis der folgende Signalton erloschen ist.
  - 2 PROG-Taste  loslassen und innerhalb von 2 Sek. die  AUF- und  ZU-Taste am Mastersender gedrückt halten, bis der dauerhafte Signalton erloschen ist.
  - 3 Sofort, innerhalb von 2 Sek. die  ZU-Taste gedrückt halten bis ein Signalton die Geschwindigkeitsstufe quittiert (1 Signalton = 1. Stufe bis 4 Signalöne = 4. Stufe).
- Bis zur gewünschten Geschwindigkeitsstufe muss der komplette Vorgang entsprechend häufig wiederholt werden.



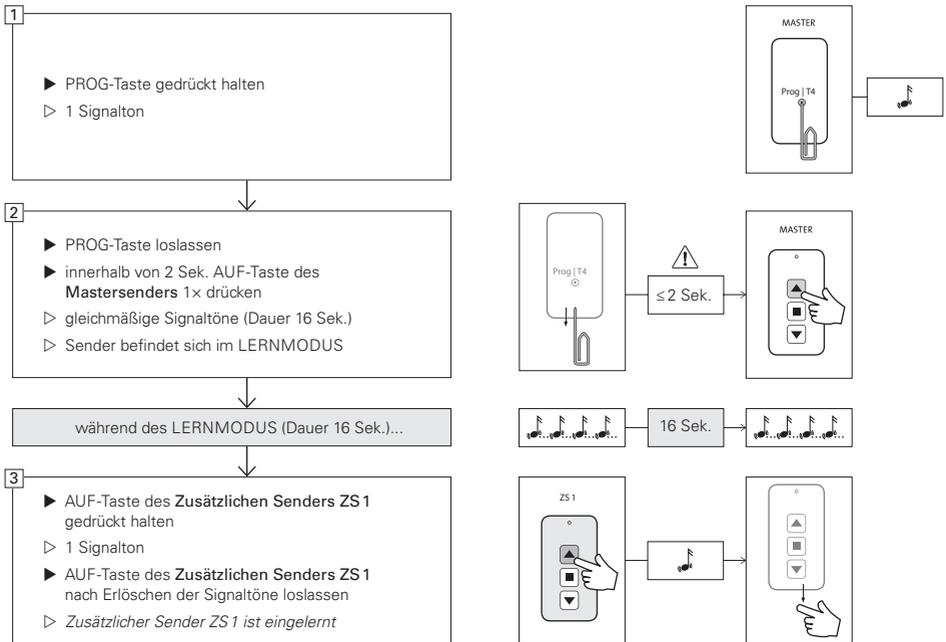
## Kraft einstellen

- 1 PROG-Taste  gedrückt halten bis der folgende Signalton erloschen ist.
  - 2 PROG-Taste  loslassen und innerhalb von 2 Sek. die  AUF- und  ZU-Taste am Mastersender gedrückt halten, bis der dauerhafte Signalton erloschen ist.
  - 3 Sofort, innerhalb von 2 Sek. die  STOPP-Taste gedrückt halten bis ein Signalton die Kraftstufe quittiert (1 Signalton = 1. Stufe bis 4 Signaltöne = 4. Stufe).
-  Bis zur gewünschten Kraftstufe muss der komplette Vorgang entsprechend häufig wiederholt werden.



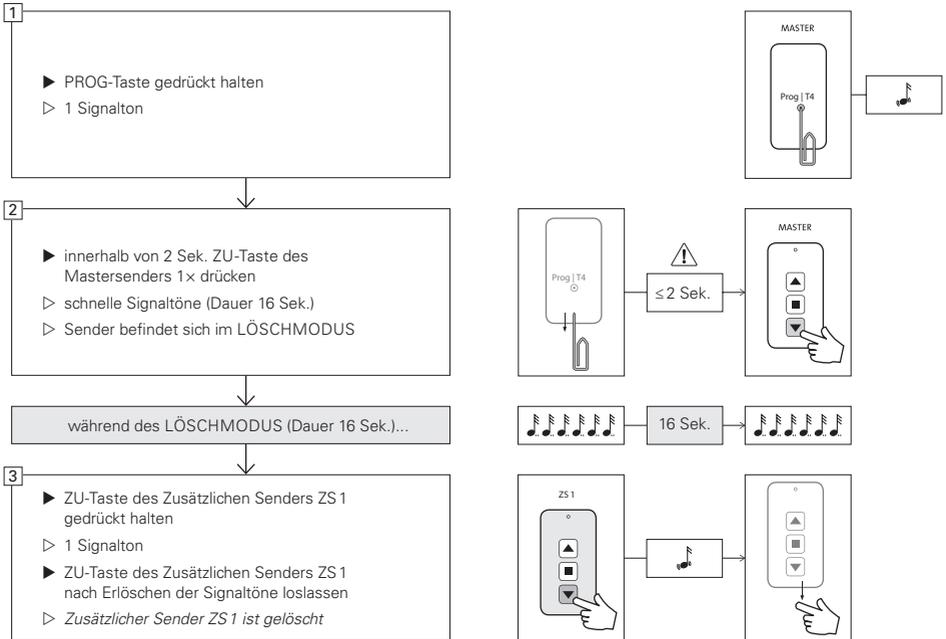
## Zusätzlichen Sender einlernen

- 1 PROG-Taste  gedrückt halten bis der folgende Signalton erloschen ist.
- 2 PROG-Taste  loslassen und innerhalb von 2 Sek. die  AUF-Taste am Mastersender kurz betätigen. Die gleichmäßigen Signaltöne, die etwa 16 Sek. anhalten, bestätigen den Lernmodus.
- 3 Währenddessen die  AUF-Taste des zusätzlichen Senders drücken bis die Signaltöne erloschen sind.



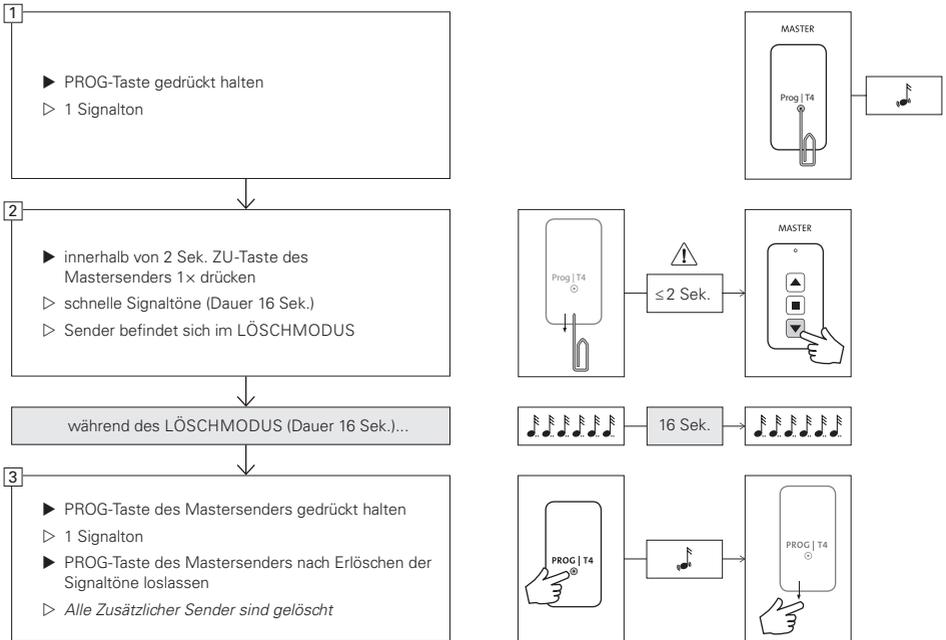
## Einen Zusätzlichen Sender löschen

- 1 PROG-Taste  gedrückt halten bis der folgende Signalton erloschen ist.
- 2 PROG-Taste  loslassen und innerhalb von 2 Sek. die  ZU-Taste am Mastersender betätigen. Die schnellen Signaltöne, die etwa 16 Sek. anhalten, bestätigen den Löschmodus.
- 3 Während des Löschmodus die  ZU-Taste des zusätzlichen Senders drücken bis die Signaltöne erloschen sind.



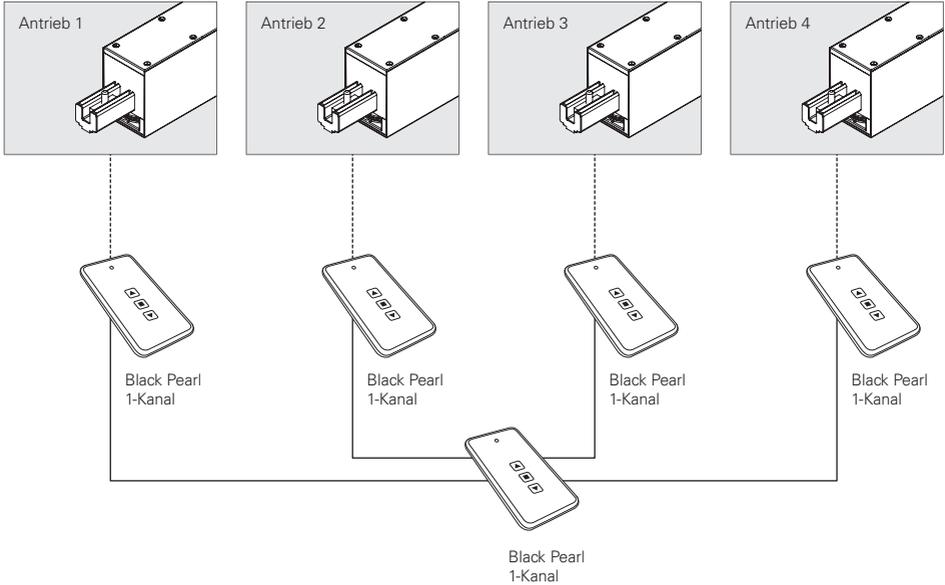
## Alle Zusätzlichen Sender löschen

- 1 PROG-Taste  gedrückt halten bis der folgende Signalton erloschen ist.
- 2 PROG-Taste  loslassen und innerhalb von 2 Sek. die  ZU-Taste am Mastersender betätigen. Die schnellen Signaltöne, die etwa 16 Sek. anhalten, bestätigen den Löschmodus.
- 3 Während des Löschmodus die PROG-Taste  des Mastersenders drücken bis die Signaltöne erloschen sind.



## Gruppensteuerung

### Anwendungsbeispiel 1

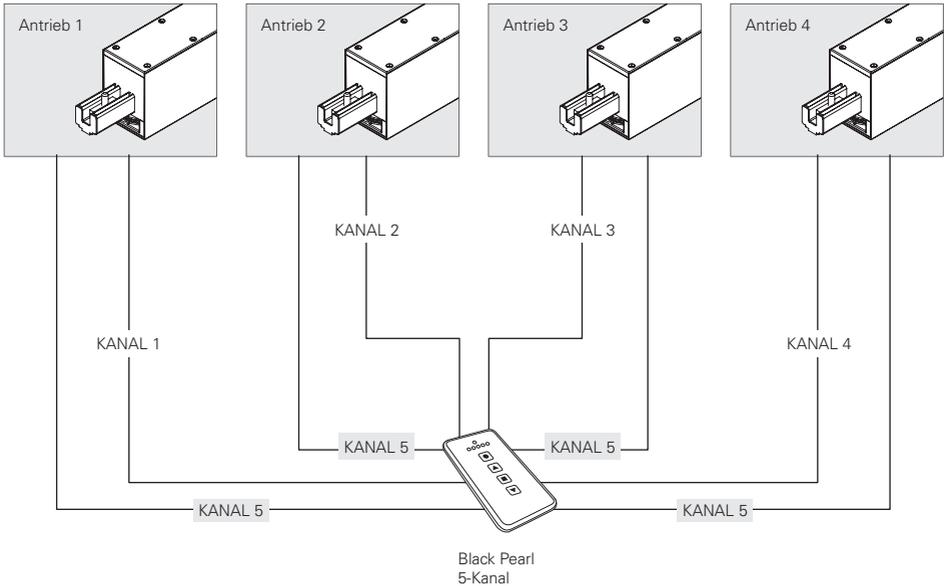


- ▶ Jeder Antrieb mit Funkansteuerung erhält seinen eigenen 1-Kanal-Funkhandsender als Mastersender.

**Achtung:** Nur mit dem Mastersender können sämtliche Einstellungen vorgenommen werden!

- ▶ Zudem wird ein weiterer 1-Kanal-Funkhandsender bei jedem Antrieb als *Zusätzlicher Sender* eingelesen (siehe  Kapitel „Zusätzlichen Sender einlernen“, Seite 28).
- ▷ Mit dem zusätzlichen Funk-Handsender können somit alle Antriebe gleichzeitig angesteuert werden.

## Anwendungsbeispiel 2

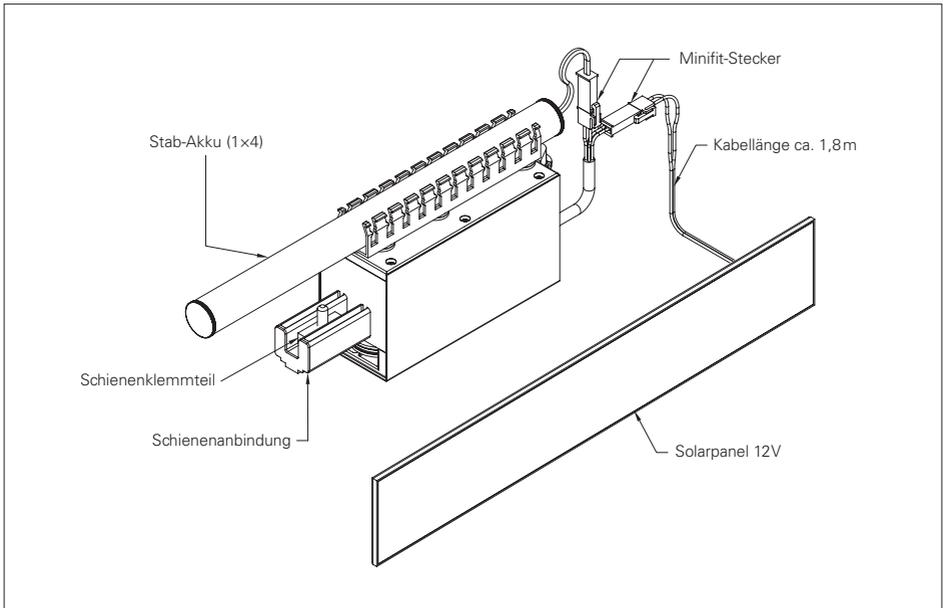


- ▶ Für jeden Antrieb mit Funkansteuerung wird ein eigener Funk-Kanal des Mehrkanal-Funkhandsenders bestimmt. Dieser Kanal übernimmt die Masterfunktion des Antriebs. Die einzelnen Kanäle werden durch unterschiedliches Aufleuchten der LEDs am Mehrkanal-Handsender angezeigt.
- ▶ An diesem Beispiel wurde Kanal 1 für Antrieb 1, Kanal 2 für Antrieb 2, Kanal 3 für Antrieb 3 und Kanal 4 für Antrieb 4 gewählt. Nachdem alle Antriebe eingelernt wurden kann nun Kanal 5 als *Zusätzlicher Sender* für alle Antriebe eingelernt werden.
- ▶ Dabei geht man wie folgt vor: Kanal 1 am Mehrkanal-Handsender anwählen und die Funktion Einlernen eines zusätzlichen Senders (siehe Kapitel „Zusätzlichen Sender einlernen“, Seite 28) aktivieren.
- ▶ Während die gelbe LED am Antrieb blinkt, den Kanal 5 anwählen und durch Betätigen der AUF-Taste den Sender einlernen. Somit ist Antrieb 1 in Kanal 1 und Kanal 5 eingelernt. Anschließend Antrieb 2, 3 und 4 auf diese Art einlernen. So können alle Antriebe über Kanal 5 gleichzeitig angetrieben werden.



## C VOLETRONIC Solar 12 V | Funkfernbedienung

### Produkteigenschaften

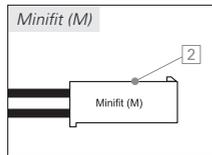
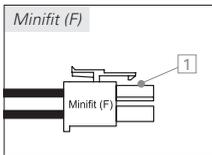
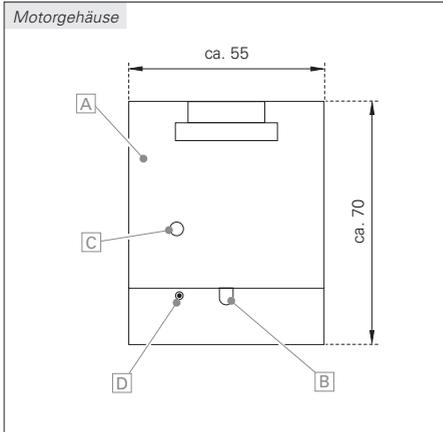


### Technische Daten

<i>Stromversorgung</i>	12 V / DC Solar
<i>Standby</i>	< 0,5W
<i>Motorleistung max</i>	ca. 30W
<i>Schutzart</i>	IP54
<i>Temperaturbereich</i>	-20°C bis +60°C
<i>Laufzeit Timeout</i>	
<i>Lernfahrt</i>	ca. 420 sek.
<i>Normalbetrieb</i>	ca. 240 sek.
<i>Geschwindigkeiten</i>	
Stufe 1	ca. 2,5cm/sek.
Stufe 2	ca. 3,5cm/sek
Stufe 3	ca. 4,5cm/sek
Stufe 4	ca. 5,5cm/sek

<i>Dauer Drehmoment</i>	0,42Nm 100 % ED
<i>Kurzzeitig zulässiges Drehmoment</i>	0,9 Nm < 1 sec
<i>Krafterkennung</i>	internes Drehzahl Messsystem (Tacho)
<i>Motorgetriebe</i>	Übersetzung 111: 1
<i>Akku</i>	LiFePO4-Akku 12,8V 1250mAh
<i>Gangreserve</i>	ca. 100–150 Fahrten
<i>Funkfrequenz</i>	868 MHz RC-01
<i>Funkreichweite</i>	ca. 100m (im Freifeld)

## Anschluss



Der Schiebeladenantrieb VOLETRONIC Solar (12 V) mit Funkfernbedienung ist ein Antrieb mit integrierter Steuerung zur Betätigung von Schiebeläden.

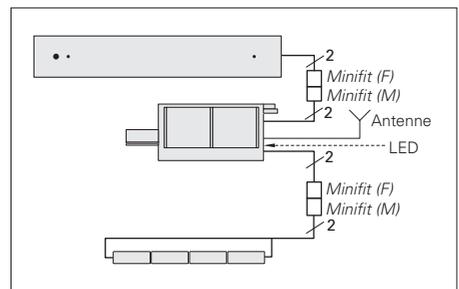
- Parametrisierbare Fahrgeschwindigkeit
- Programmierung der Mitnahmeposition von Schleppflügeln und Beschleunigung bzw. Verzögerung der Fahrgeschwindigkeit zu Beginn, am Ende und im Mitnahmebereich.
- Schleichfahrt bei Erreichen der Anfangs- und Endposition
- Der Motor verfügt über zwei Anschlusskabel mit Minifit-Stecker zur Verbindung mit einem Solarpanel (12 V) und eines Akkus (1x4 im Plexirohr).

### Motor

- A Motorabdeckung
  - B Kabelaustritt Minifit
  - C Kontroll-LED (grün/gelb/rot) am Motorgehäuse seitlich; dient beispielsweise der Überprüfung der Laufrichtung.
  - D Antenne
- 1 Anschlusskabel Motor mit Minifit-Stecker (F) zur Verbindung mit dem Stab-Akku
  - 2 Anschlusskabel Motor mit Minifit-Stecker (M) zur Verbindung mit dem Solarpanel, Kabellänge ca. 1,8m.

### Anschlussreihenfolge

- ▶ Schließen Sie **zuerst** den Akku an
- ▶ Schließen Sie **danach** das Solarpanel an



## Solarpanel auf der Blende montieren

### ⚠ ACHTUNG

- Eine nachträgliche Änderung ist wegen den Befestigungsbohrungen in der Blende nicht möglich!
- Bei Montage des Solarpanels darauf achten, daß die Kabel und Minifit-Stecker nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind!

### HINWEISE

Beachten Sie alle Hinweise, damit die entsprechende Leistung entfaltet werden kann, die Energiebilanz des Solarkonzepts nicht ins Negative kippt und sich der Akku nicht entleert. Dies kann sonst zu einem Funktionsausfall führen, ist jedoch kein technischer Defekt.

Das Solarpanel kann nur Strom erzeugen, wenn Sonnenlicht auf die Sichtseite des Panels trifft.

- Achten Sie darauf, daß das Solarpanel Sichtverbindung zum Himmel hat.
- Achten Sie darauf, daß es nicht durch davorstehende Bäume, Überdachungen oder parkende Fahrzeuge (z.B. LKW) verschattet wird.

In Abhängigkeit von Örtlichkeit, Umwelt- und Natureinflüssen ist es angebracht, das Solarpanel in eigenem Ermessen regelmäßig zu kontrollieren und gegebenenfalls entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

- Schützen Sie das Solarpanel vor Verunreinigungen und Umwelteinflüssen (Reinigung nur mit Wasser und einem weichen Tuch!).
- Schützen Sie das Solarpanel vor Beschädigungen, da es im Wesentlichen nur aus einer Glasscheibe besteht. Schläge von Außen sowie mechanische Verspannungen können zu Rissbildungen (Mikrorisse) führen, die dann zu einer teilweise oder ganzen Zerstörung des Panels führen.

### Richtige Montage:



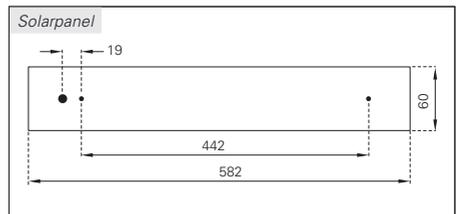
### Falsche Montage:



Elektrische Daten	bedeckt	sonnig
Bei Einstrahlung	10 mW/cm <sup>2</sup>	100 mW/cm <sup>2</sup>
Leerlaufspannung	20 V	24 V
Spannung unter Nennlast	15 V	18 V
Strom bei Nennlast	23 mA	225 mA
Nennleistung	0,35 W	4,0 W

- ▶ Das Panel wird standardmäßig in Antriebsnähe mit einem Randabstand von 100 mm zum Blendenrand montiert.

*Bei Deckenmontage kann das Solarpanel nicht standardmäßig befestigt werden.*



## Akku montieren

### ACHTUNG

Es handelt sich bei den Akkus um empfindliche Bauelemente, die nicht beschädigt werden dürfen. Berücksichtigen Sie dies bitte im Umgang und bei der Montage.

### HINWEISE

Beachten Sie alle Hinweise, damit die entsprechende Leistung entfaltet werden kann, die Energiebilanz des Solarkonzepts nicht ins Negative kippt und sich der Akku nicht entleert. Dies kann sonst zu einem Funktionsausfall führen, ist jedoch kein technischer Defekt.

- Setzen Sie die aufladbaren Akkus nicht direkter Feuchtigkeit oder Sonneneinstrahlung aus.
- Schützen Sie die aufladbaren Akkus vor Spritzwasser.

Ein Kurzschluss zwischen den +/- Ausgangsleitungen führt zur direkten Zerstörung. Wird ein Akku trotz Warnsignal des Antriebs bei niedriger Akkuspannung betrieben, droht ein Defekt durch Tiefentladung.

- Achten Sie darauf, daß keine der Verbindungskabel eingeklemmt sind, da ansonsten ein Kurzschluss und Defekt der Anlage droht.
- Stab-Akku und Standardklemme werden lose geliefert!
- Der Akku sollte innerhalb des Trägergehäuses installiert werden.

#### Richtige Montage:

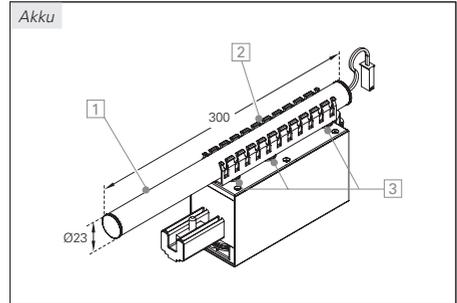


#### Falsche Montage:



- ▶ Standardmontage: Stab-Akku  in die Standardklemme  klemmen und diese per Klett-Pins  auf dem Motorgehäuse befestigen.

*Bei Deckenmontage kann der Akku nicht standardmäßig befestigt werden.*

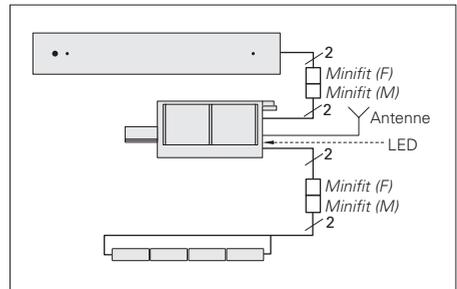


### Akkuwechsel / Demontage

- ▶ Trennen Sie den Akku vom Motor
- ▶ Trennen Sie das Solarpanel vom Motor
- ▶ Verbinden Sie den neuen Akku mit dem Motor
- ▶ Verbinden Sie das Solarpanel mit dem Motor

### Solarkomponenten anschließen

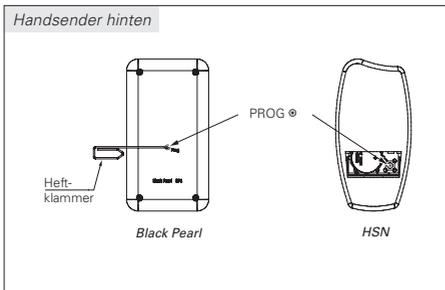
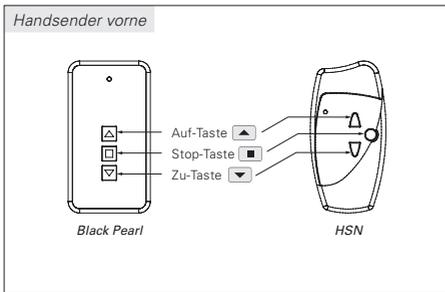
- ▶ Schließen Sie **zuerst** den Akku an
- ▶ Schließen Sie **danach** das Solarpanel an



## Inbetriebnahme

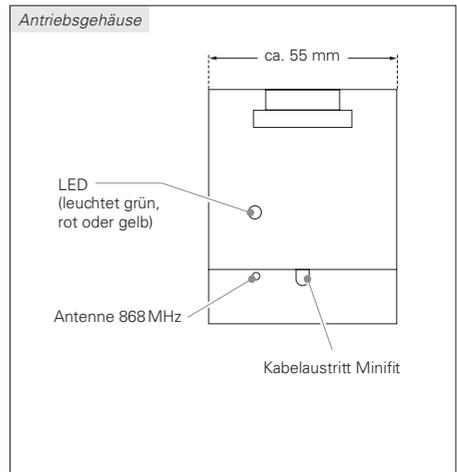
### HINWEISE

- Die fachgerechte Montage des Schiebela-  
denantriebs darf nur durch autorisiertes Fach-  
personal erfolgen, nur dann kann die gesam-  
te Funktionalität gewährleistet werden.
- Sämtliche Kabel und Steckerverbindungen  
müssen so installiert sein, daß sie vor direk-  
ter Sonneneinstrahlung geschützt sind.



### FUNKFERNBEDIENUNG

- ▶ Um eine unerwünschte Parameteränderung  
zu vermeiden, ist die Zeit (max. 2 Sek.) zwi-  
schen den einzelnen Programmierschritten  
unbedingt einzuhalten.
- ▶ Der oder die *Signaltöne* müssen unbedingt  
vor dem nächsten Programmierschritt erlo-  
schen sein.
- ▶ Nach einer Parameteränderung immer die  
Laufrichtung kontrollieren. Sie wird durch die  
LED am Antriebsgehäuse mit **grün** für  
↔Auffahrt, **rot** für →||←Zufahrt und **gelb** bei  
der Lernfahrt entsprechend angezeigt.



---

## ERSTINBETRIEBNAHME

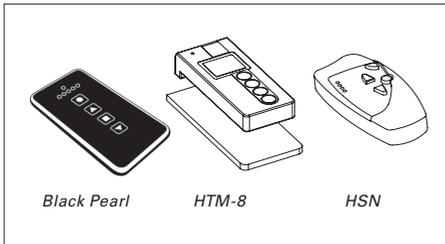
- Nach dem ordnungsgemäßen Einbau des Motors im Schiebeladensystem kann nun die Erstinbetriebnahme erfolgen. Dabei müssen die folgenden 3 Punkte ausgeführt werden:

### 1. Mastersender einlernen S. 40

Voraussetzung für die Inbetriebnahme des VOLETRONIC Solar ist das Einlernen eines Mastersenders. Nur mit dem Mastersender lassen sich sämtliche Einstellungen vornehmen.

Außer dem n-Kanal-Funkhandsender können sämtliche Funkhandsender als Mastersender eingesetzt werden. Bei Mehrkanal-Funkhandsendern kann jeder Kanal als Mastersender für einen Antrieb eingesetzt werden.

**Achtung:** Jeder Antrieb muss auf einen separaten Funkkanal eingelernt werden! Der erste eingelernte Sender wird zum Mastersender.



### 2. Solarpanel/Akku kontrollieren

- ▶ Blende auf das Trägerprofil setzen und Solarpanel mit dem Motor verbinden.
- ▶  AUF- und  ZU-Taste gleichzeitig drücken.

Die Kontroll-LED am Antrieb zeigt zwei Leuchtsignale hintereinander an:

*Das 1. Signal meldet den **Solarzustand**:*

**gelb** = Akku wird geladen, genügend Sonne, Panel angeschlossen;

**rot** = keine Sonne, Akku wird nicht geladen, Panel ist nicht korrekt angeschlossen

*Das 2. Signal meldet den **Akkuzustand**:*

**grün** = Akku voll

**gelb** = Akku fast leer

**rot** = Akku leer, keine Fahrt möglich

### 3. Laufrichtung überprüfen S. 41

Bei korrekt eingestellter Laufrichtung leuchtet die LED-Anzeige am Motor **grün** bei der  Auffahrt und **rot** bei der  Zufahrt.

Ist dies nicht der Fall, muss die Laufrichtung geändert werden (siehe  Kapitel „Laufrichtung einstellen“, Seite 41).

## Mastersender einlernen

### HINWEISE

- Das Einlernen des Mastersenders in den Motor muss aus kurzer Distanz erfolgen. Alle weiteren Einstellungen lassen sich aus größerer Entfernung vornehmen.
- Parameteränderungen können nur mit dem Mastersender durchgeführt werden. Die Parameteränderungen werden auf die gegebenenfalls zusätzlich eingelernten Sender übertragen.
- Jeder neue, nicht programmierte oder gelöschte Sender kann als Mastersender eingesetzt werden. Der als Mastersender eingelernte Sender gibt beim Betätigen der Prog-Taste einen Signalton ab.

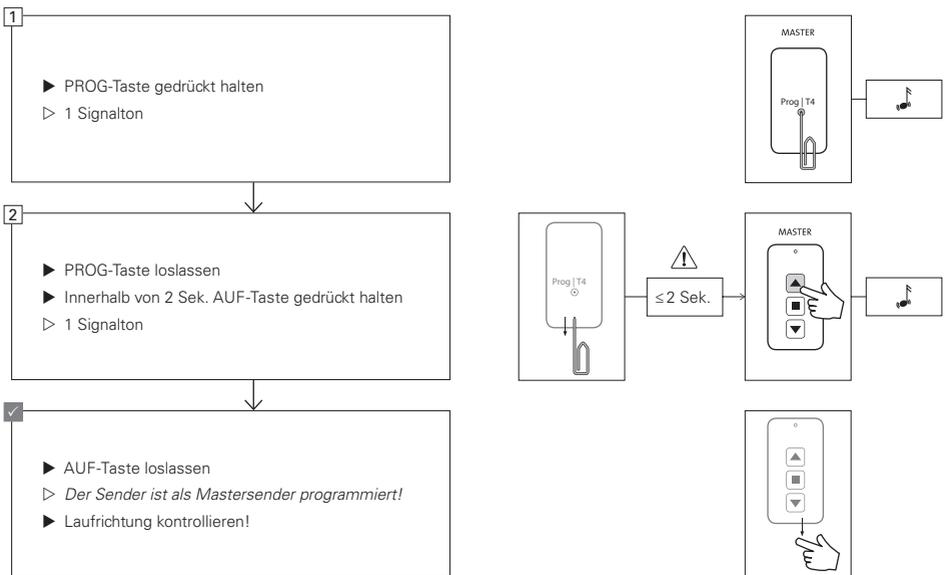
► Um die Steuerung in den Bereitschafts-Modus zu bringen, muß das Solar-Panel vom Antrieb und der Akku vom Motor getrennt werden.

► Nach ca. 10 Sekunden den Akku mit dem Motor wieder verbinden.

1 Den neu einzulernenden Sender mit ca. 1 m Abstand vor den Antrieb halten. Die PROG-Taste<sup>®</sup> mit der Heftklammer drücken und halten. Dabei mit dem Sender in Richtung Antrieb nähern bis ein Signalton ertönt und erloschen ist.

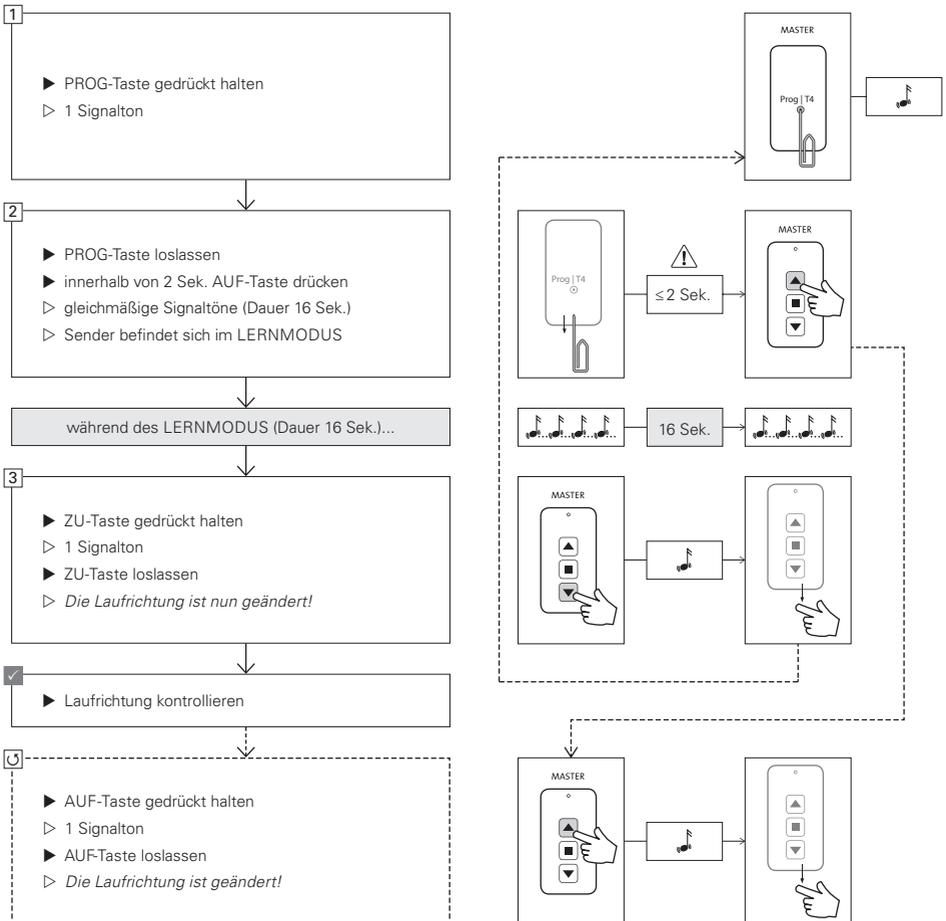
2 PROG-Taste<sup>®</sup> loslassen und innerhalb von 2 Sek. die  AUF-Taste am Sender drücken und halten bis ein Signalton die korrekte Programmierung bestätigt. Der neue Sender ist nun als Mastersender programmiert.

Laufrichtung kontrollieren und ggf. ändern (siehe  Kapitel „Laufrichtung einstellen“, Seite 41).



## Laufrichtung einstellen

- 1 Bei korrekt eingestellter Laufrichtung leuchtet die LED am Antrieb **grün** bei der **←**-Auffahrt und **rot** bei der **→**-Zufahrt. Ist dies nicht der Fall: PROG-Taste  gedrückt halten bis der folgende Signalton erloschen ist.
- 2 PROG-Taste  loslassen und innerhalb von 2 Sek. die  AUF-Taste am Mastersender 1x drücken. Gleichmäßige Signaltöne (Dauer 16 Sek.) bestätigen den Lernmodus.
- 3 Während des Lernmodus die  ZU-Taste drücken bis der folgende Signalton erloschen ist.
- Laufrichtung kontrollieren! Ist die Laufrichtung weiterhin nicht korrekt eingestellt, Schritt 1+2 wiederholen und dann während des Lernmodus Schritt 3 ausführen.
-  Während des Lernmodus die  AUF-Taste drücken bis der folgende Signalton erloschen ist.



## Weitere Einstellungen

---

### HINWEISE

Der Schiebeladenantrieb VOLETRONIC Solar 12 V mit Funkfernbedienung wird auf dieselbe Art und Weise betrieben und programmiert, wie der Schiebeladenantrieb VOLETRONIC 230 V mit Funkfernbedienung.

- ▶ Weitere Einstellungsmöglichkeiten ihrer Funkfernbedienung entnehmen Sie bitte dem  Kapitel „ VOLETRONIC 230 V | Funkfernbedienung“; ab S. 25:

Lernfahrt ausführen.....		S. 25
Geschwindigkeit einstellen .....		S. 26
Kraft einstellen .....		S. 27
Zusätzlichen Sender einlernen.....		S. 28
Zusätzliche Sender löschen .....		S. 29
Gruppensteuerung .....		S. 31

---

## Problembhebung

Problem	Mögliche Ursachen	Lösungen
Flügel bewegen sich nicht, das Seil rutscht durch	Seilspannung zu schwach	▶ Seilspannung erhöhen
Feder schlägt am Motor oder an der Umlenkrolle an	Feder befindet sich nicht an der richtigen Position	▶ Feder auf Motorseite positionieren (siehe □ 915 Montageanleitung Schiebeläden, □ S. 37)
Flügel laufen unregelmäßig (mal schnell, mal langsam)	Lernfahrt nicht durchgeführt	▶ Lernfahrt durchführen (siehe □ S. 14)
Bei der Lernfahrt bleibt der Flügel stehen	Flügel schleift an der Führung	▶ Laufweg auf Leichtgängigkeit überprüfen
Flügel reduzieren nicht die Geschwindigkeit, wenn diese an den Endpunkt kommen	Lernfahrt nicht durchgeführt	▶ Lernfahrt durchführen (siehe □ S. 14)
Motorführungsflügel nimmt mit einem Ruck den Schlepplügel mit	Mitnahmefunktion wurde nicht eingelernt	▶ Bei der Lernfahrt Mitnahmeposition einlernen (siehe □ S. 14)
Trotz angeschlossenen Motor am Strom, funktioniert dieser nicht	Stromzufuhr ist irgendwo unterbrochen	▶ Prüfen, ob sich der Flügel von Hand verschieben lässt (der Flügel lässt sich nur von Hand bewegen, wenn keine Spannung anliegt)
Fehlendes Einlernsignal (Piepton beim Betätigen der beiden Schalter, nur bei Variante 230 V)	Lautsprecher defekt	▶ Über die LED am Motor die Lernfahrt durchführen (visuelles statt akustisches Signal)
Flügel laufen nur bei gedrückt gehaltenem Schalter	Totmannbetrieb ist noch eingestellt	▶ Auf Impulsbetrieb umstellen (siehe □ S. 18)
Motor läuft in die verkehrte Richtung	Verkabelung am Gegenstück Hirschmannstecker, Zuleitung oder Hausanschluß falsch herum gepolt	▶ Drehrichtung über LED überprüfen, ggf. Drehrichtung oder Verkabelung ändern (siehe □ S. 41)
Motor läuft nicht trotz mehrfacher Betätigung der Fernbedienung	Batterie in der Fernbedienung leer	▶ Batterie austauschen
Solarantrieb funktioniert nicht mehr	Akku defekt	▶ Akku austauschen

## Funkprobleme erkennen

- Sofern keine Störungen durch Fremdfunk vorliegen muss sich die Anlage überwiegend im Standby-Betrieb befinden. Stromverbrauch ca. 140-160  $\mu$ A.
- Sind Funksignale vorhanden dann ist der Empfänger der Anlage aktiv. Idealerweise nur dann wenn der Sender betätigt wird. Stromverbrauch 7-9 mA. Bei laufendem Motor kann der Strom bis zu mehreren hundert mA ansteigen.
- **Achtung!** Nach der Inbetriebnahme befindet sich die Anlage für 1 Minute bzw. bis zum ersten Funkempfang im Einlernmodus. Hierbei ist der Empfänger aktiviert. Der Stromverbrauch in der ersten Minute ist 7-9 mA.

## **EHRET GmbH**

Fensterläden aus Aluminium

Bahnhofstrasse 14-18

D-77972 Mahlberg

Tel. + 49 (0) 78 22/439-0

Fax + 49 (0) 78 22/439-116

[www.ehret.com](http://www.ehret.com)