

VOLETRONIC io

Motorisierung für Klappläden

A black and white photograph of a two-story house with a tiled roof. The house features several windows and a front door, all of which are covered with light-colored, louvered shutters. A large, dark gray circular graphic is overlaid on the right side of the image, containing the title and technical information.

Montage- und Bedienungsanleitung

MONTAGE FACHPERSONAL
Gültig ab 03.2021

D 641.4

Hinweise

Die vorliegende Montage- und Bedienungsanleitung beschreibt die Inbetriebnahme des EHRET Klappladenantriebs VOLETRONIC io mit Funkfernbedienung.

Lesen Sie vor Inbetriebnahme diese Montage- und 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 des EHRET Klappladenantriebs VOLETRONIC io.

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.

Eine Montage der Fensterläden nach Vorgabe der EHRET Montageanleitung Klappläden ist Voraussetzung zur Inbetriebnahme des EHRET Klappladenantriebs VOLETRONIC io.

Diese Montage- und 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.

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

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 Montage- und Bedienungsanleitung nicht eindeutig verstehen, wenden Sie sich unbedingt an das Fachpersonal der Firma EHRET GmbH, 77972 Mahlberg.

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

Inhalt

Hinweise	2
Symbol- und Zeichenerklärung	4
Sicherheitshinweise	4
CE EG-Konformitätserklärung	6
Montage FAQs	7
Elektrische Installation	7
Entsorgung	8
1 Produktbeschreibung	
Produkteigenschaften und Technische Daten	9
Lieferumfang	10
2 Montageanleitung	
Vorbereitung	12
Montageprofil montieren und Antriebsmodule befestigen	13
Kabelführung und Verkabelung	17
Blende anbringen	18
Flügelarme mit Führungsschienen am Antrieb anbringen	18
Führungsschienen am Flügel anbringen	19
Inbetriebnahme	20
Kupplungsgestänge ablängen und montieren	24
Bandsicherung	25
3 Bedienung	
Öffnen und Schließen	26
Lieblingsposition „my“	26
Hinderniserkennung und Festfrierschutz	27
Modus Neueinstellung aktivieren	28
Priorität der Flügel / Drehrichtung umkehren	28
Schließkraft einstellen	29
Signalisierung der Bewegung (Buzzer-Funktion)	30
Werkseitige Einstellungen wiederherstellen	30
Funkhandsender io Pure (Option)	31
4 Wartung	
Notstrombatterie installieren	32
Werkseitige Einstellungen wiederherstellen	34
Wiederherstellen der Ausgangskonfiguration	34
Bedienoberfläche des Antriebs	35
Liste der Einstellparameter	36
Problembehebung	38
Fehlercodes auf der Bedienoberfläche des Antriebs	39

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).
- ▶ Beenden Sie sofort die Bedienung Ihres elektrischen Antriebs, wenn Qualm oder Rauch austritt.
- ▶ Unterbinden Sie das Spielen von Kindern mit den Bedienungseinrichtungen der Antriebe.
- ▶ 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 bewegten Betrieb 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.

CE EG-Konformitätserklärung

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

erklärt für das Produkt: **EHRET Klappladenantrieb
VOLETRONIC io**

auf welches sich diese Richtlinie bezieht, den Bestimmungen der

2006/42/EC	Maschinenrichtlinie
2014/53/EU	Funkanlagenrichtlinie
2011/65/EU + 2015/863 + 2017/2102	RoHS-Richtlinie

entspricht, sowie den folgenden Normen:

EN 60335-1:2012 + A1:2019 + A11:2014 + A13:2017 + A14:2019 + A2:2019
EN 60335-2-97: 2006 + A11:2008 + A12:2015 + A2:2010
EN 62233: 2008 ; EN 62479:2010
EN 301489-1 V2.2.3:2019 ; EN 301489-3 V2.1.1: 2019; EN 55014-1:2017 ; EN 55014-2:2015;
EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 ; EN IEC 61000-3-2:2019
EN 300220-1 V3.1.1: 2017 ; EN 300220-2 V3.1.1: 2017 ; EN 300220-2 V3.2.1: 2018
EN IEC 63000:2018

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

Ralf Gielen	Ort: D-77972 Mahlberg
Leitung Technik	Datum: 01.03.2021



EHRET GmbH
Eberhard Schopferer
Geschäftsführung

Montage FAQs

Welche Teile sind geliefert worden?

- Klappladenantrieb VOLETRONIC io
- Je nach Schema 1× oder 2× Führungsschiene und Mitnehmerarm
- 1× Klebepuffer, 1× Anschlagpuffer, 2× Unterlage für Anschlagpuffer je Flügel
- Kupplungsset bei gekoppelten Klappläden
- Unterlage für Endstück Klappladenantrieb, paar (optional)

Welche Befestigungsmittel werden eingesetzt?

- Die Befestigungsmittel sind nicht im Lieferumfang enthalten!
- Die Auswahl der Befestigungsmaterialien richtet sich nach den vorhandenen Montageuntergründen, deren Tragfähigkeiten vor der Montage zu prüfen sind. Die Vorgaben der Hersteller von Dübel und Befestigungsmaterialien sind uneingeschränkt einzuhalten.



WARNUNG

Verletzungsgefahr/Sachschäden durch ungeeignete Befestigungsmittel

- Das Befestigungsmaterial ist nach der Tragfähigkeit der Montageuntergründe auszuwählen.

Wie wird der Klappladenantrieb VOLETRONIC io montiert?

- Zunächst wird das Montageprofil ausgerichtet und montiert und die Antriebsmodule eingehängt und befestigt.
- Dann werden die Mitnehmerarme, Führungsschienen und der Anschlagpuffer montiert, wobei während der Montage der Mitnehmerarme der Antrieb angeschlossen und in Betrieb genommen wird und die Priorität der Flügel überprüft wird.
- Bei mehrteiligen Flügeln wird danach das Kupplungsgestänge abgelängt und montiert und schließlich werden bei Verwendung von Expressbändern diese gesichert.

Elektrische Installation



GEFAHR



Lebensgefahr durch Stromschlag

- Die Ausführung der Installation darf nur durch geschultes Fachpersonal erfolgen!

HINWEISE

- Der Anschluss (Phase L) muss mit einem Leitungsschutzschalter, mit einem Nennstrom von max. 6A versehen werden.
- Der Leitungsschutzschalter muss ein Abschaltvermögen von mindestens 6kA 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 Fehlerstromschutzeinrichtung 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 fünf 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.

Entsorgung



WICHTIG

Entsorgung

- 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!

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.

Wiederverwertbare Wertstoffe

Wertstoff	Vorkommen
Aluminium	• Klapppläden • Antriebsgehäuse • Kupplung • Führungsschiene • Beschläge
Kupfer	• Kabel • Motor
Kunststoff, Gummi, PVC	• Führungen • Zubehör • Dichtungen • Kabel
Stahl	• Motor und Komponenten • Kupplung • Mitnehmerarm • Beschläge • Zubehör



WICHTIG

Entsorgung

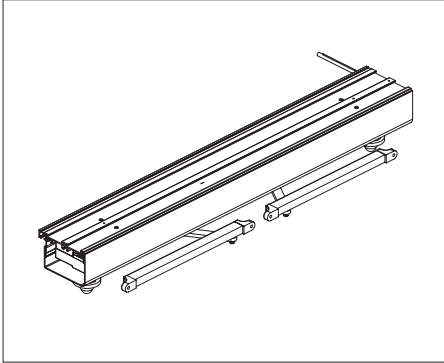
- Entsorgen Sie alle Teile der Maschine gemäß aktuell geltenden rechtlichen Bedingungen, um Gesundheits- und Umweltschäden auszuschliessen.

Sondermüll

Wertstoff	Vorkommen
Elektronikschrott	• elektrische Versorgung • Steuerungen • Platinen mit elektronischen Bauteilen

1 Produktbeschreibung

Produkteigenschaften

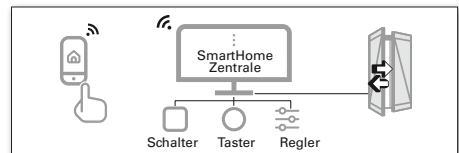


- VOLETRONIC io ist ein Antriebssystem für max. 2 Flügel je Seite zur elektronischen Betätigung von Klappläden.
- Der Antrieb ist mit Tri-Band bidirektional (io-homecontrol®) ausgestattet und ist für alle Typen von Klappläden geeignet.
- Die Bedienung erfolgt über den Wandsender Smooove 1 O/C io, Funkfrequenz 868-870 MHz oder optional über 1- oder 5-Kanal-Handsender (Situo io Pure II) oder Handsender Nina io (bidirektionale Touch-Display Steuerung).
- Die VOLETRONIC io Klappladenantriebe werden geprüft und aufgeladen ausgeliefert.
- Die Antriebe sind auf Montageart, Anschlagschema, Seite des Kabelausgangs, Drehrichtung und Priorität der Flügel, Schließkraft sowie zeitliche Verzögerung bei speziellen Bausituationen (z. B. 90°-Öffnung, Überlapung der Flügel) vorprogrammiert.

Technische Daten

<i>Betriebsspannung</i>	230 V – 50 Hz
<i>Akkubetrieb</i>	Notstromakku (Option) 9,6 V / 1600 mAh bei Stromausfall
<i>Antriebsgehäuse</i>	nach Schema:
<i>(1L/1R, 2)</i>	92 × 66 mm (B × H)
<i>(2L/2R, 3L/3R, 4)</i>	106 × 66 mm (B × H)
<i>Anschlusskabel</i>	3 m, 2-adrig, 0,75 mm ² Kabelausgang an der Fensterseite re./li.
<i>Drehmoment nom.</i>	4 Nm je Motor, Spitzendrehmoment 50 Nm
<i>Drehzahl</i>	1,5 U/min.
<i>Leistungsaufnahme</i>	max. 50 W
<i>Spitzenstrom</i>	1.5 A (elektronisch begrenzt)
<i>Geräuschemission</i>	ca. 48 dB (A)
<i>Abschaltung</i>	Lastabschaltung
<i>Schutzklasse</i>	II
<i>Schutzart</i>	IP 24
<i>Betriebstemperatur</i>	–20° C bis +60° C

SmartHome-Anbindung



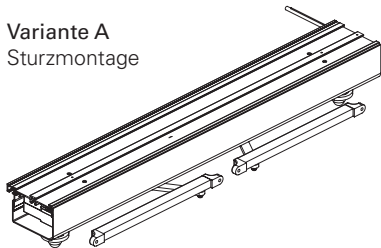
- Die VOLETRONIC io Klappladenantriebe sind für SmartHome-Anbindung geeignet.
- Weil nicht alle Systeme und Produkte miteinander kompatibel sind, sollten schon vor dem Kauf alle Anwendungsbereiche in Betracht gezogen und eine Anfrage an EHRET GmbH gestellt werden.

Lieferumfang

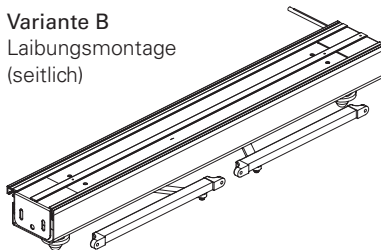
VOLETRONIC io

Motorisierung für Klapppläden

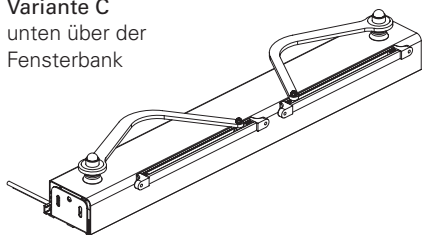
Variante A
Sturzmontage



Variante B
Laibungsmontage
(seitlich)



Variante C
unten über der
Fensterbank

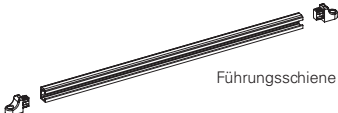


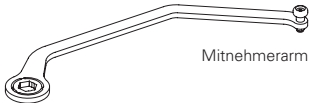
Zubehör je Flügel

1× (1L/1R, 2L/2R); 2× (2, 3L/3R, 4)

M3 × 6 mm   S1

 Unterlegscheibe Ø10,5 mm A2
S2 Sechskantschraube M10 × 20
Abdeckkappe sechskant, SW17

 Führungsschiene

 Mitnehmerarm
2× Ø 4,8  S3 

1× 

Klebpuffer

2× 

Wellendichtungsring

1× 

Anschlagpuffer

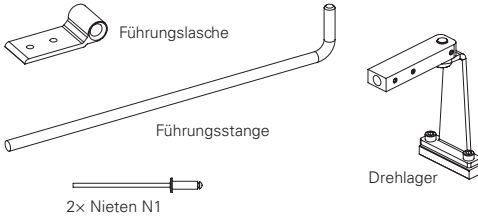
2× 

Unterlage
Anschlagpuffer

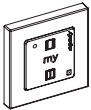
INFO Befestigungsmaterial bauseits (bei allen Varianten)

Kupplung bei mehrteiligen Flügeln

2L/2R, 3L/3R, 4



Bedienung



6440 Wandsender Smooove 1 O/C io Pure Shine, Funksteuerung

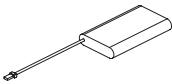


Handsender Situo io Pure II (optional)
6441 1-Kanal
6642 5-Kanal



6643 Handsender Nina io (bidirektionale Touch-Display Steuerung)

Optionen



6406 Notstromakku, 9.6 V / 1600 mAh, (optional)



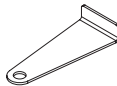
6631 Verlängerungskabel 3m



6220 Unterlage Endstück Antrieb, paar zu verwenden bei Klappplattenmodellen mit überstehenden Lamellen

1x (1L/1R, 2L/2R); 2x (2, 3L/3R, 4):

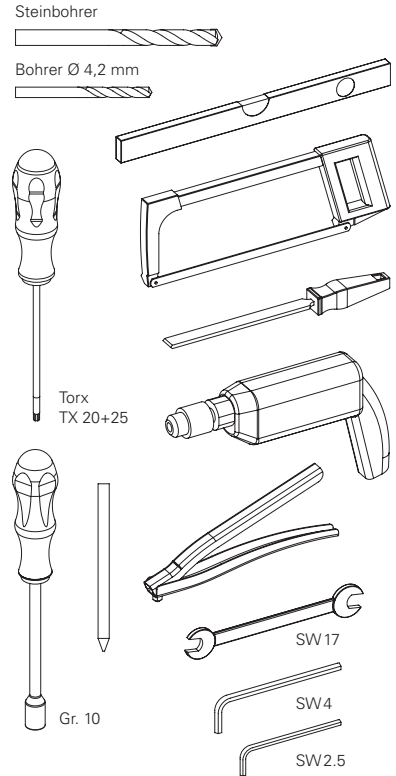
2x Ø 4,8 x 32 mm



6360 Deckschalenabzieher
zur vereinfachten nachträglichen Demontage der Blende

Benötigtes Werkzeug

nicht im Lieferumfang enthalten



2 Montageanleitung

Vorbereitung

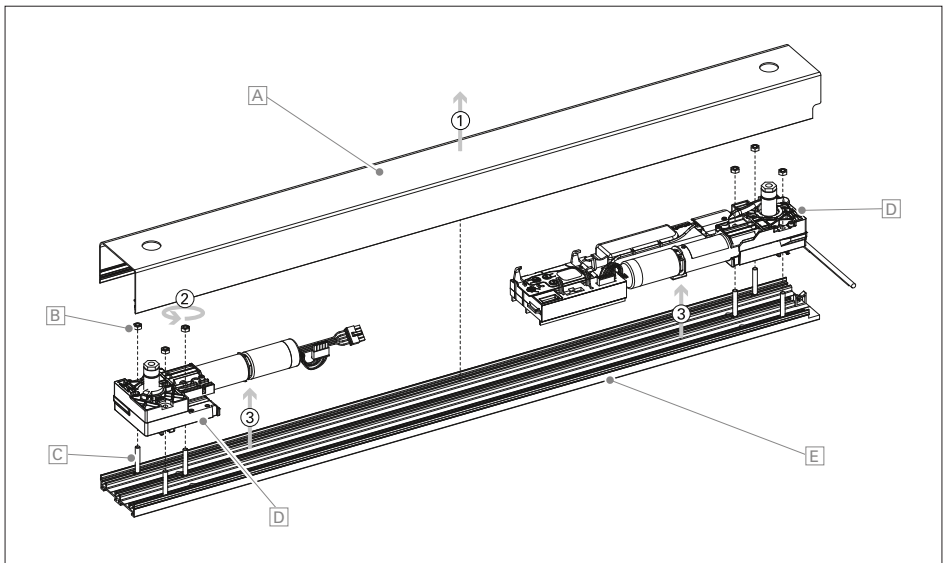
HINWEISE

Stellen Sie vor Montage des Antriebs sicher, dass sich jeder Flügel des Klappladens über den gesamten Schwenkbereich frei bewegen lässt. Der Klappladen darf nicht klemmen oder an seiner direkten Umgebung schleifen (Rahmen, Mauerwerk,...). Der Widerstand des Klappladens darf während der Bewegung ein Drehmoment von 4 Nm nicht übersteigen.

- Bereits bestehende Verriegelungselemente entfernen (z. B. Ladenriegel, Drehstange, etc.)

Blende und Antriebsmodule demontieren

- ① Blende **A** abnehmen
- ② Die 6 Antriebsmutter **B** lösen, die 6 Antriebsschrauben **C** im Montageprofil belassen
- ③ Die 2 Antriebsmodule **D** aus dem Montageprofil **E** herausnehmen



Montageprofil montieren und Antriebsmodule befestigen

WARNUNG

Verletzungsgefahr/ Sachschäden durch ungeeignete Befestigungsmittel

- ▶ Wählen Sie das Befestigungsmaterial nach der Tragfähigkeit der Montageuntergründe aus!

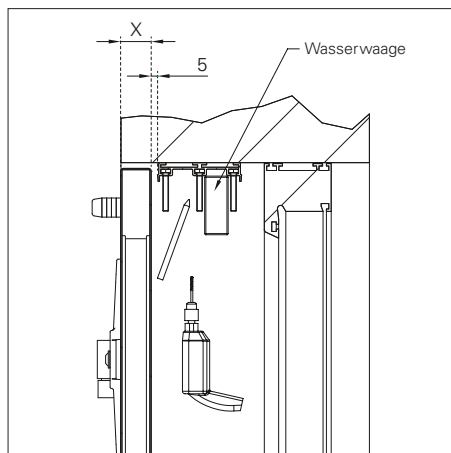
HINWEISE

- Die Wahl der Befestigungsmethode ist abhängig vom Untergrund und untersteht daher ausschließlich Ihrer Verantwortung.
- Beachten Sie, dass der Fenstersturz in der Breite und Tiefe waagrecht sein muss.
- Die verwendeten Dübel müssen einer Kraft von mindestens 40 kg standhalten können. Die Winkel müssen an mindestens zwei Stellen befestigt werden.
- EHRET empfiehlt die Verwendung von Schrauben mit einem Durchmesser von mindestens 6 mm.

Variante A

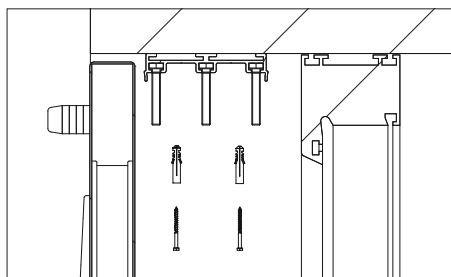
Sturzmontage

- Montageprofil bei geschlossenem Fensterladen positionieren (Maß X + 5 mm) und horizontal ausrichten.



X = Flügelstärke in der Laibung

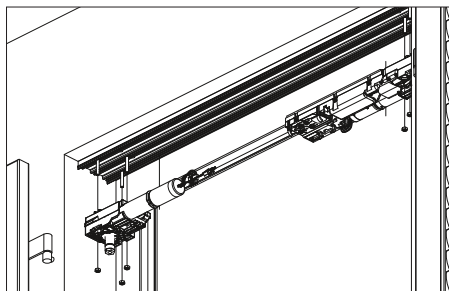
- Befestigungslöcher markieren und bohren
- Montageprofil an mindestens vier Stellen befestigen.



- Setzen Sie das elektromechanische Modul auf der Seite mit dem Eintritt der Spannungsversorgung in den Rahmen ein.
- Antriebsmodule in Montageprofil einsetzen und bis Anschlag (Begrenzungsschraube S1) verschieben und mit den Antriebsmuttern befestigen.

HINWEIS

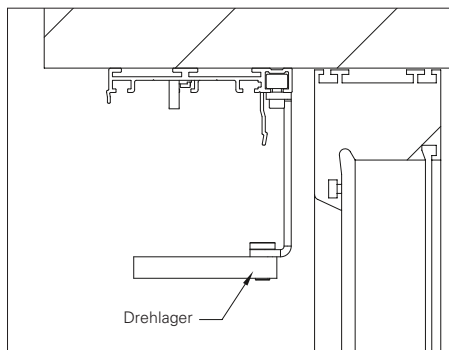
Die Antriebsmuttern nicht überdrehen!



Bei mehrteiligen Flügeln

Schema 2L/2R, 3L/3R, 4

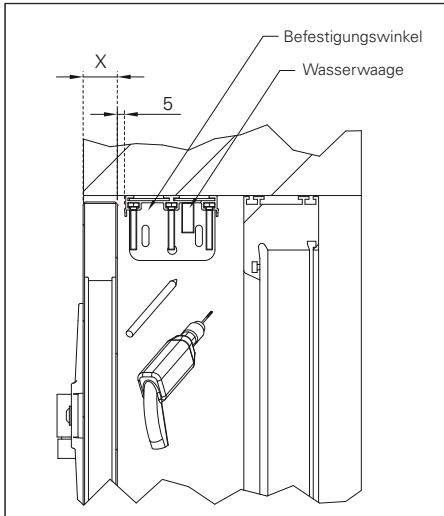
- Bei Kupplung mehrteiliger Flügel Drehlager ins Montageprofil einführen!



Variante B

Laibungsmontage

- Montageprofil mit seitlichen Befestigungswinkeln positionieren (Maß $X + 5$ mm) und mit einer Wasserwaage vertikal und horizontal ausrichten, bohren und befestigen.

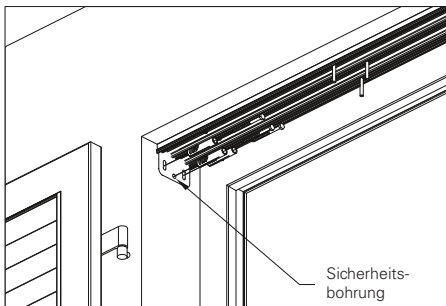


X = Flügelstärke in der Laibung

⚠ VORSICHT

Sachschäden durch Verrutschen des Antriebes aufgrund unzureichender Befestigung

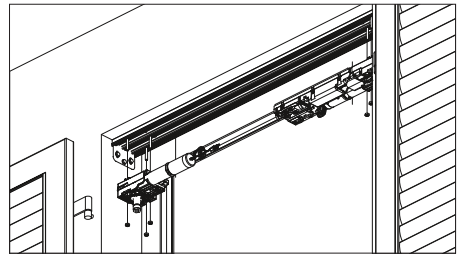
- Sicherheitsbohrung verwenden!



- Setzen Sie das elektromechanische Modul auf der Seite mit dem Eintritt der Spannungsversorgung in den Rahmen ein.
- Antriebsmodule in Montageprofil einsetzen und bis Anschlag (Begrenzungsschraube S1) verschieben und mit den Antriebsschrauben befestigen.

HINWEIS

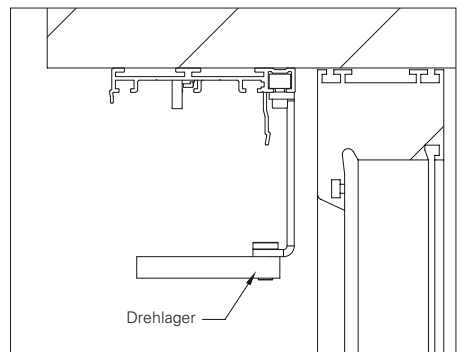
Die Antriebsmuttern nicht überdrehen!



Bei mehrteiligen Flügeln

Schema 2L/2R, 3L/3R, 4

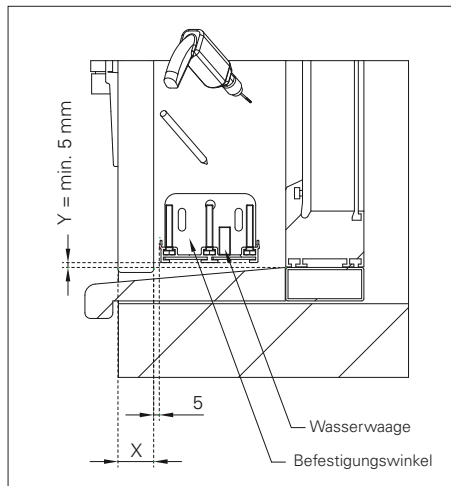
- Bei Kupplung mehrteiliger Flügel Drehlager ins Montageprofil einführen!



Variante C

Montage unten über Fensterbank

- Montageprofil mit seitlichen Befestigungswinkeln unten über der Fensterbank positionieren (Maß $X + 5 \text{ mm}$) und mit einer Wasserwaage vertikal und horizontal ausrichten, bohren und befestigen.



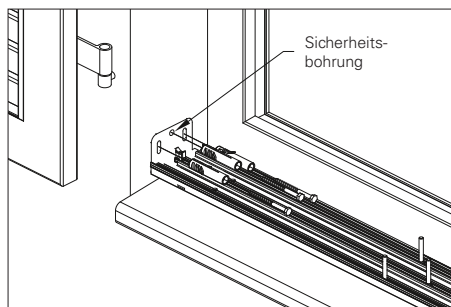
X = Flügelstärke in der Laibung

Y = Luft (Oberkante Fensterbank zu Unterkante Montageprofil), min. 5 mm

⚠ VORSICHT

Sachschäden durch Verrutschen des Antriebes aufgrund unzureichender Befestigung

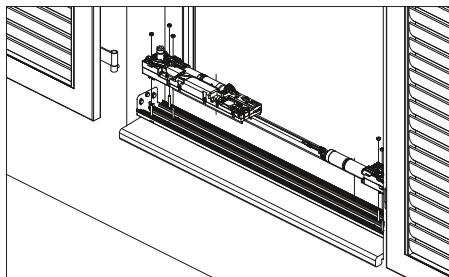
- Sicherheitsbohrung verwenden!



- Setzen Sie das elektromechanische Modul auf der Seite mit dem Eintritt der Spannungsversorgung in den Rahmen ein.
- Antriebsmodule in Montageprofil einsetzen und bis Anschlag (Begrenzungsschraube S1) verschieben und mit den Antriebsschrauben befestigen.

HINWEIS

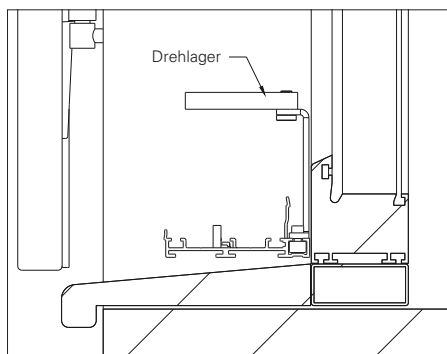
Die Antriebsmuttern nicht überdrehen!



Bei mehrteiligen Flügeln

Schema 2L/2R, 3L/3R, 4

- Bei Kupplung mehrteiliger Flügel Drehlager ins Montageprofil einführen!



Kabelführung

⚠ WARNUNG

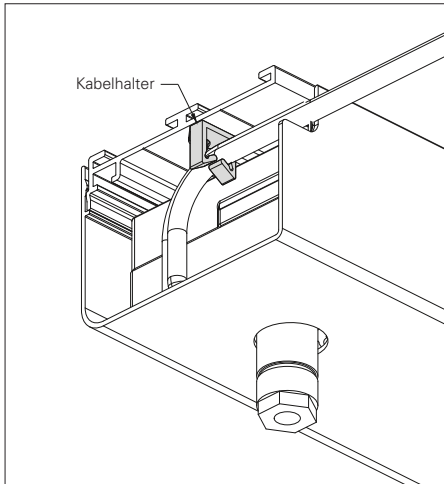
Elektrischer Stromschlag (230 V) durch Beschädigung des Kabels

- ▶ Kabel durch Kabelhalter führen, um die elektrische Sicherheit und die Unversehrtheit des Kabels zu garantieren!

⚠ VORSICHT

Quetschgefahr/Sachschäden durch falsche Kabelführung

- ▶ Das elektromechanische Modul neben dem Eintritt der Spannungsversorgung montieren. Beachten Sie dabei, dass das Netzkabel auf der Fensterseite aus dem Produkt austritt!
- ▶ Netzkabel nicht im Bereich zwischen Antrieb und der roten Kabelmarkierung trennen!



Verkabelung

⚠ WARNUNG

Elektrischer Stromschlag (230 V) durch Beschädigung des Kabels

- ▶ Netzkabel vor dem Kontakt mit dem betätigten Klappladen schützen!

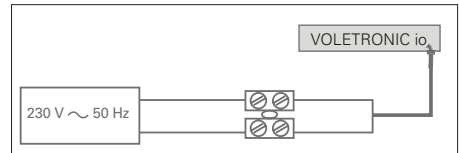
⚠ VORSICHT

Beeinträchtigung der Antenne und der Funkreichweite

- ▶ Den Verlauf der Kabel im Inneren des Produkts nicht ändern!
- ▶ Das Kabel im Inneren des Produkts nicht abschneiden!
- ▶ Schalten Sie vor jeder Betätigung unbedingt die Spannungsversorgung über das Netzkabel aus.



- ▶ Antrieb wie folgt anschließen:



- ▶ Spannungsversorgung einschalten.



Der Klappladenantrieb VOLETRONIC io bestätigt mit *einem Signalton*. Falls nicht, überprüfen Sie erneut den elektrischen Anschluss!

- ▶ Spannungsversorgung nach der Überprüfung des elektrischen Anschlusses wieder abschalten!



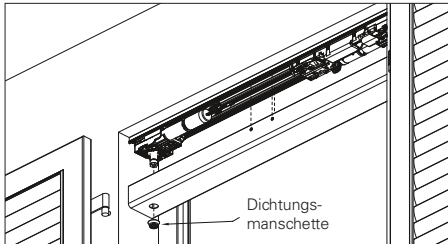
Blende anbringen

⚠ WARNUNG

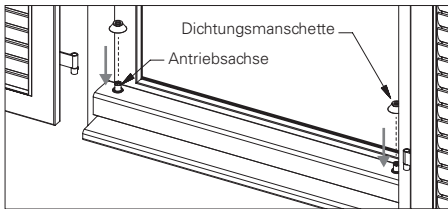
Elektrischer Stromschlag (230 V) durch Beschädigung des Kabels

- ▶ Die Aussparung der Blende zur Seite mit dem Netzkabel positionieren!
- ▶ Das Netzkabel vor Quetschungen durch die Blende des Antriebsgehäuses schützen!

- ▶ Blende parallel halten und festklipsen.
- ▶ Klebepuffer anbringen.



- ▶ Dichtungsmanschetten links und rechts auf Antriebsachse setzen und auf den Blenden-deckel drücken.

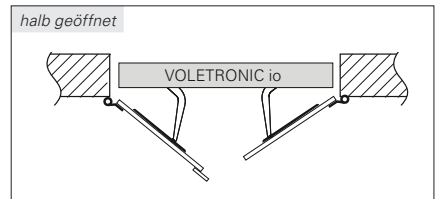


Beispieldarstellung Variante C

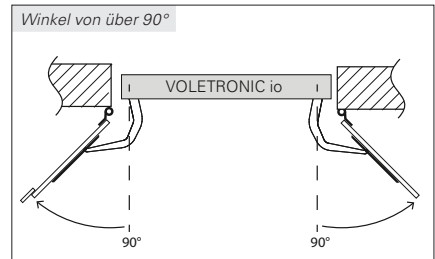
Flügelarme mit Führungsschienen am Antrieb anbringen

HINWEISE

- Die Dreharme müssen gemäß einer dieser beiden Empfehlungen angebracht werden:
a) halb geöffnet, außerhalb der Endlagen, unter Einhaltung der Reihenfolge des abgedeckten Flügels und des Flügels mit Deckleiste

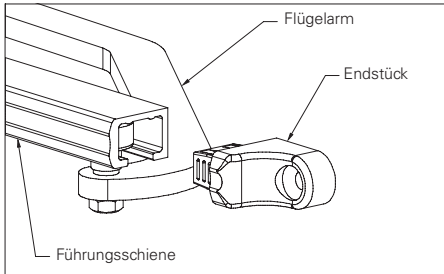


- b) in einem Winkel von über 90°**, außerhalb der offenen Endlage.

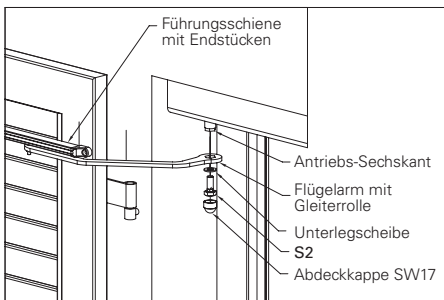


- Beachten Sie, ob es sich um einen linken oder rechten Flügelarm handelt.
- Die Gleiterrolle des Flügelarms muss sich bei der Montage mittig der Führungsschiene befinden.
- Die Fugen der Führungsschienen müssen bei der Montage nach unten zeigen.
- Entfernen Sie alle Gegenstände, die die Bewegung des Klappladens behindern könnten.
- Verwenden Sie keinen Hammer bei der Montage.

- ▶ Flügelarm in Führungsschiene einfädeln und Endstücke auf Führungsschiene stecken.



- ▶ Flügelarm auf den Antriebs-Sechskant setzen und mit der mitgelieferten, sich selbst sichernden Schraube **S2** befestigen.
- ▶ Verwenden Sie die mitgelieferten Unterlegscheiben.
- ▶ Abdeckungen auf Schraube **S2** setzen



Führungsschienen am Flügel anbringen

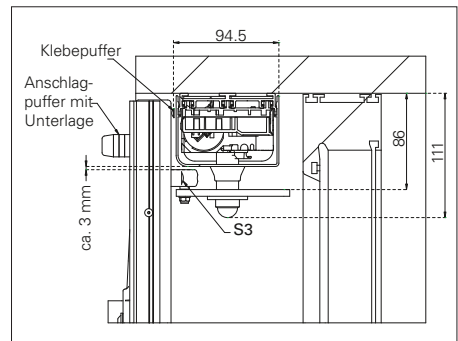
HINWEISE

Beachten Sie bei Falz- oder aufliegender Montage den Randabstand der Führungsschienen.

Verwenden Sie bei Modellen mit überstehenden Lamellen die **6220 Unterlagen für Endstücke Klappladenantrieb** mit den entsprechenden Schrauben **S4**.

Bei Klappläden aus Holz ist bei der Wahl der Schrauben, die ausschließlich der Verantwortung des Installateurs untersteht, darauf zu achten, dass die Gleitführungen nicht abgerissen werden können.

- ▶ Führungsschiene in der Flügelbreite zentrieren und horizontal mithilfe einer Wasserwaage ausrichten.
- ▶ Befestigungslöcher markieren mit Bohrer $\varnothing 4,2$ mm bohren und mit den mitgelieferten Schrauben **S3** befestigen.



- ▶ Anschlagpuffer als Flügelanschlag montieren.

INFO

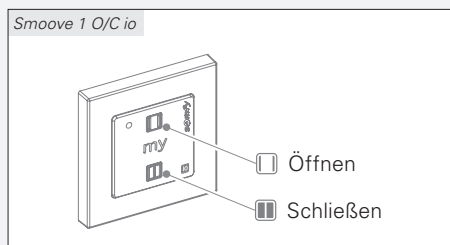
Die Anschlagpuffer können sowohl auf der Flügelaußenseite, im oberen äußeren Eck, als auch auf der Fassade als Anschlag montiert werden.

INBETRIEBNAHME

HINWEISE

Um die Inbetriebnahme erfolgreich durchzuführen, müssen die folgenden Arbeitsschritte der Inbetriebnahme nacheinander und zusammenhängend ausgeführt werden.

Funk-Wandsender



⇒ **FUNK-WANDSENDER AKTIVIEREN**
(S. 20)

⇒ **DREHRICHTUNG UND PRIORITÄT DER FLÜGEL ÜBERPRÜFEN** (S. 21)

⇒ **SELBSTLERNVORGANG** (S. 21)

⇒ **FUNK-WANDSENDER MIT ANTRIEB VERKNÜPFEN** (S. 23)

⇒ **ÜBERPRÜFUNG DES EINWANDFREIEN BETRIEBS** (S. 23)

⇒ **FUNK-WANDSENDER AKTIVIEREN**

⚠ VORSICHT

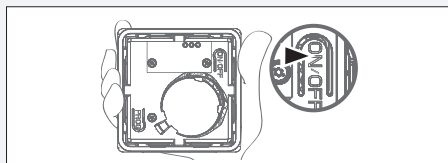
Nicht mit der flachen Hand gegen die empfindliche Seite des Funk-Wandsenders drücken, da sonst unbeabsichtigte Befehle ausgelöst werden können.

- Schalten Sie die Spannungsversorgung des Antriebs ein.

Der Antrieb gibt einen Signalton aus.



- Überprüfen Sie, dass der Funksender eingeschaltet ist (ON/OFF).



- Tasten und **nur so lange** gedrückt halten, bis das Produkt mit einer kurzen Auf-/Zubewegung und einem Signalton die Aktivierung bestätigt.
- Tasten und sofort loslassen!

ACHTUNG!

Werden die Tasten und weiter gedrückt gehalten, nachdem der Antrieb die Aktivierung bestätigt hat, blockiert der Antrieb.



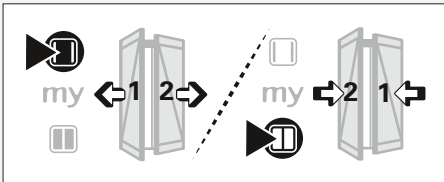
⇒ DREHRICHTUNG UND PRIORITÄT DER FLÜGEL ÜBERPRÜFEN

HINWEISE

Der voreilende Flügel ist der Flügel mit der Deckleiste.

Drehrichtung

- Taste  des Funk-Wandsenders drücken, bis beide Flügel sich bewegen.



- ☑ Wenn die Drehbewegung der Flügel der *Richtung Öffnen* entspricht, ist die Drehrichtung **korrekt**.
- ☒ Wenn die Drehbewegung der Flügel der *Richtung Schließen* entspricht, ist die Drehrichtung **nicht korrekt** und muß geändert werden.

Priorität der Flügel

- ☑ Wenn der Flügel mit Deckleiste vor dem Flügel ohne Deckleiste öffnet und nach diesem schließt, ist die Priorität der Flügel **korrekt**.
- ☒ Wenn der Flügel mit Deckleiste nach dem Flügel ohne Deckleiste öffnet oder vor diesem schließt, ist die Priorität der Flügel **nicht korrekt** und muß geändert werden.

⇒ SELBSTLERNVORGANG

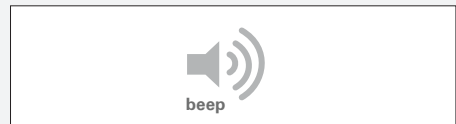
HINWEISE

Der Einlernzyklus ermöglicht die Konfiguration des Antriebs entsprechend seiner Installationsumgebung.

In dieser Phase führt jeder Flügel in der eingestellten Priorität unsynchronisierte Öffnungs- und Schließbewegungen aus, um die optimal auf die Installation abgestimmte Konfiguration zu finden.

Selbstlernvorgang starten

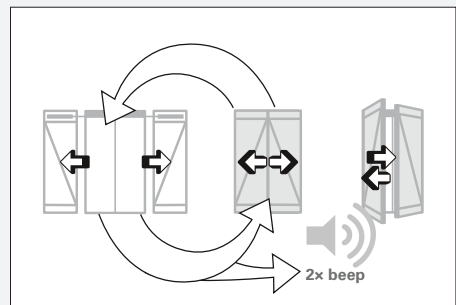
- Halten Sie zum Starten des Selbstlernvorgangs die Tasten  und  für einige Sekunden gedrückt, bis ein Signalton ertönt.



A) positives Feedback des Antriebs ☑

Der Antrieb hat am Ende des Einlernzyklus eine **sinnvolle** Einstellung des Klappladens festgestellt.

Es ertönen zwei Signaltöne und der Flügel mit Deckleiste führt eine kurze Auf-/Zubewegung aus.

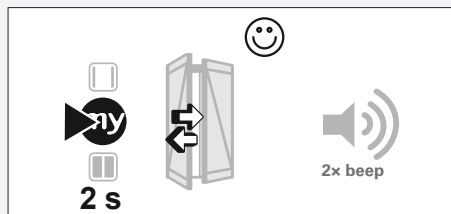


A1) Benutzerbestätigung ✓

Falls die Schritte des Selbstlernvorgangs **fehlerfrei** abgelaufen sind (keine Hindernisse oder unerwarteten Stopps):

- Bestätigen Sie den Selbstlernvorgang durch Drücken der my-Taste  für 2 Sek.

Zwei Signaltöne ertönen und der Antrieb führt eine kurze Auf-/Zubewegung aus.

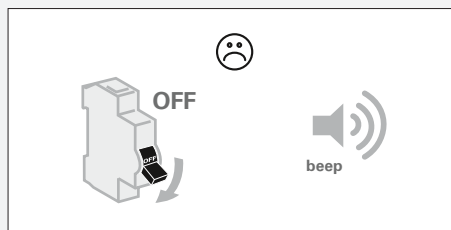


Der Selbstlernvorgang ist erfolgreich ausgeführt.

A2) Benutzerabbruch ☒

Falls die Schritte des Selbstlernvorgangs **nicht fehlerfrei** abgelaufen sind, z.B. falls es zu einem unerwarteten Stopp kam:

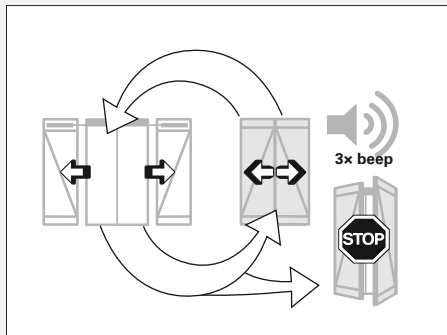
- Schalten Sie die Spannungsversorgung ab, um den Selbstlernmodus des Antriebs zu verlassen.



Die Einstellungen werden nicht gespeichert. Der Selbstlernvorgang muss wiederholt werden.

B) negatives Feedback des Antriebs ☒

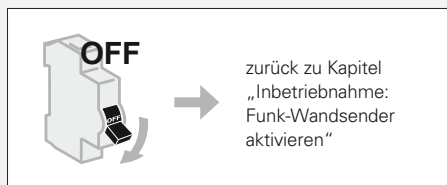
Der Antrieb hat während des Selbstlernvorgangs eine **nicht sinnvolle** Einstellung erkannt. Es ertönen drei Signaltöne und der Antrieb blockiert.



Der Selbstlernvorgang ist gescheitert.

B1) Inbetriebnahme wiederholen

- Spannungsversorgung abschalten
- Wiederholen Sie die **gesamte Inbetriebnahme** ab  Kapitel „Inbetriebnahme“, Seite 20.



Falls das Drehmoment des Antriebs während des Selbstlernvorgangs für die gegebene Installation ungeeignet ist:

- Passen Sie die Maximale Schließkraft über die Bedienoberfläche des Antriebs an (s.  Kapitel „Liste der Einstellparameter“, S. 36.

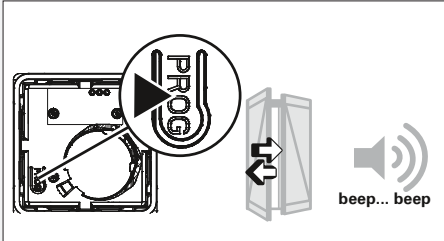
⇒ FUNK-WANDSENDER MIT ANTRIEB VERKNÜPFEN

⚠ VORSICHT

Nicht mit der flachen Hand gegen die empfindliche Seite des Funk-Wandsenders drücken, da sonst unbeabsichtigte Befehle ausgelöst werden können.

- ▶ Drücken Sie kurz die PROG-Taste des Funksenders.

Der Antrieb gibt 2 Signaltöne aus und der Klappladen führt eine Auf-/Zubewegung aus.

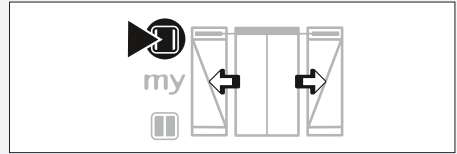


Der Funk-Wandsender ist nun mit dem Antrieb verknüpft.

⇒ ÜBERPRÜFUNG DES EINWANDFREIEN BETRIEBS

Öffnungsvorgang

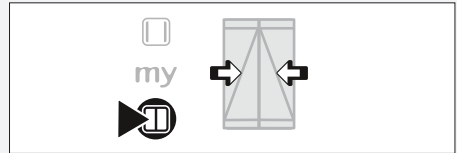
- ▶ Öffnen-Taste (↶) des io-Funksenders kurz drücken.
- ▶ Klappladen vollständig öffnen lassen, bis er automatisch beim Erreichen der Anschläge stoppt.



Schließvorgang

- ▶ Schließen-Taste (↷) des io-Funksenders kurz drücken.

Der Klappladen wird vollständig geschlossen.



Die Inbetriebnahme ist nun abgeschlossen.

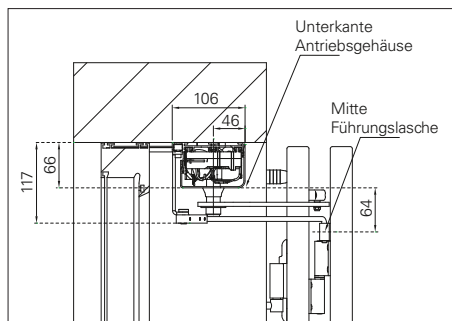
Kupplungsgestänge ablängen und montieren

Bei mehrteiligen Flügeln (2L/2R, 3L/3R, 4)

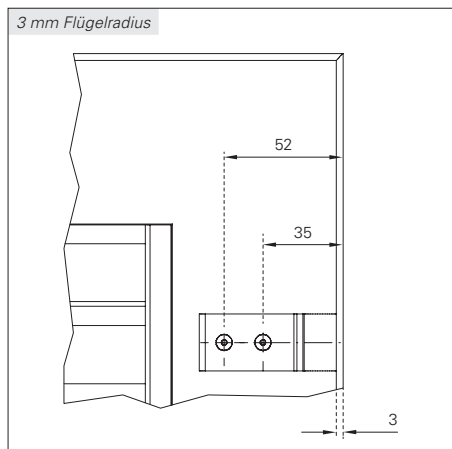
HINWEISE

Beachten Sie bei Falz- oder aufliegender Montage den Randabstand der Führungslasche!

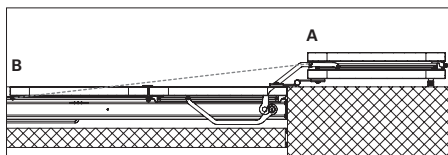
- Führungslasche mit Nieten N1 montieren.



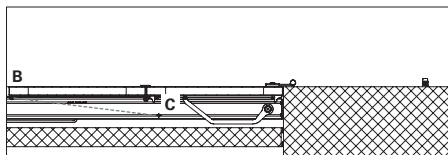
3 mm Flügelradius



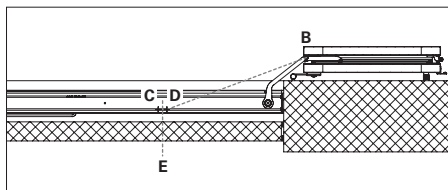
- Den Doppelladen schließen und den Drehpunkt der Führungslasche **B** markieren. Danach den Doppelladen öffnen und die Strecke von **A** nach **B** messen.



- Den Doppelladen schließen und die ermittelte Strecke (von **A** nach **B**) halbieren. Die halbierte Strecke, wie auf der Zeichnung, auf dem Motorengehäuse **C** anzeichnen.



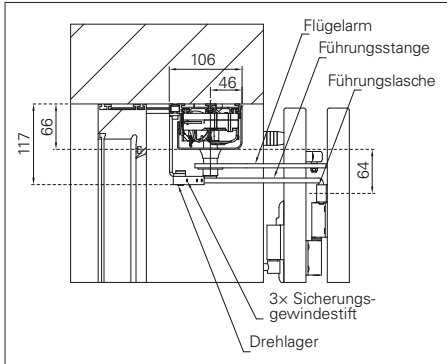
- Den Doppelladen wieder öffnen und wie in der Zeichnung dargestellt, wird wieder die halbe Strecke (von **A** nach **B**) auf dem Motorengehäuse **D** angezeichnet. Zwischen den beiden Punkten **C** und **D** liegt der Drehpunkt **E** des Kupplungsgestänges.



Bandsicherung

nur bei Verwendung von Expressbändern

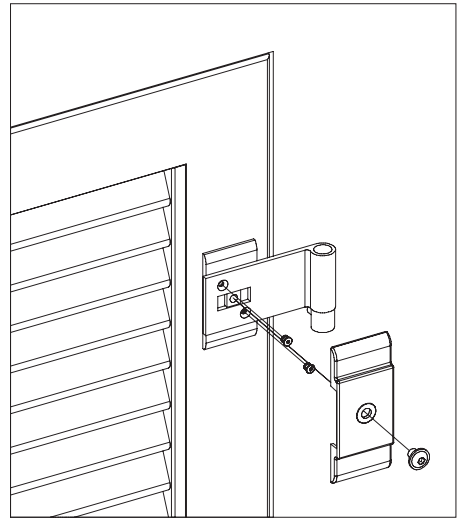
- ▶ Kupplungsgestänge ablängen.
- ▶ Führungsstange in Führungslasche einhängen, Drehlager aufschieben und mit den 3 Sicherungsgewindestiften im Drehlager arretieren.



HINWEISE

Verwendete Expressbänder müssen nach Montage des VOLETRONIC Klapppladenantriebs wie folgt gegen Verschieben gesichert werden:

- ▶ Fensterladen schließen, ausrichten und mit Holzkeile in der Laibung stabilisieren.
- ▶ Bandhalter abnehmen.
- ▶ Nietlöcher anzeichnen, bohren und versenken.
- ▶ Nieten bündig anbringen und Bandhalter wieder montieren.



3 Bedienung

Öffnen und Schließen

- Taste  drücken.

Der Klappladen öffnet und stoppt automatisch, wenn er die Anschläge erreicht.

- Taste  drücken.

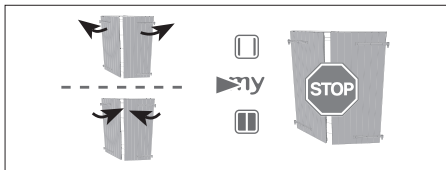
Der Klappladen wird vollständig geschlossen.



Stopp-Funktion

- Taste  drücken, während der Klappladen in Bewegung ist.

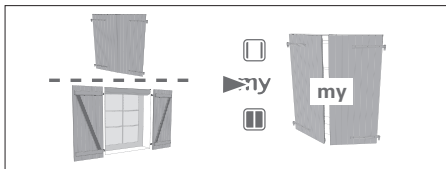
Der Klappladen wird automatisch gestoppt.



Liebingsposition

- Taste  drücken.

Der Klappladen fährt in die Lieblingsposition „my“.



Liebingsposition „my“ einlernen

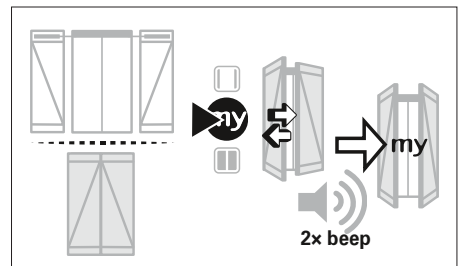
HINWEISE

Dem Klappladenantrieb VOLETRONIC io kann eine *Liebingsposition* „my“ genannte Zwischenposition eingelesen werden, die nicht der Position **offen** oder **geschlossen** entspricht.

EHRET empfiehlt die Wahl einer Position mit einer möglichst geringen Windangriffsfläche, z.B. einer Position, bei der die Klappläden einen Spalt geöffnet sind.

Für Klappläden mit Überdeckung ist die Lieblingsposition „my“ nicht verfügbar.

- Bringen Sie den voreilenden Flügel in die gewünschte Position.
- Taste  5 Sekunden lang drücken bis zwei Signaltöne ertönen und der Klappladen eine Auf-/Zubewegung ausführt.

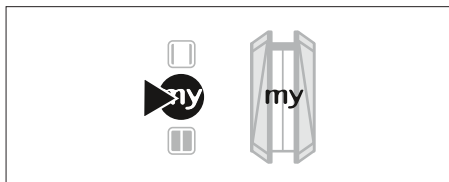


Die Lieblingsposition „my“ ist nun eingelesen.

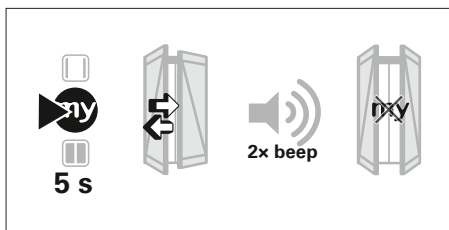
Liebblingsposition „my“ löschen

- Taste **my** kurz drücken

Der Klappladen fährt in die Lieblingsposition.



- Taste **my** 5 sek. lang gedrückt halten bis zwei Signaltöne ertönen und der Klappladen eine Auf-/Zubewegung ausführt.



Die Lieblingsposition „my“ ist nun gelöscht.

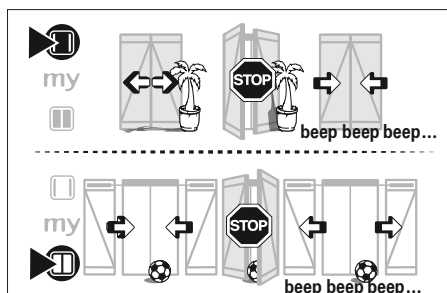
Hinderniserkennung und Festfrierschutz

HINWEISE

Die automatische Hinderniserkennung schützt den VOLETRONIC io vor Beschädigungen und verhindert Unfälle.

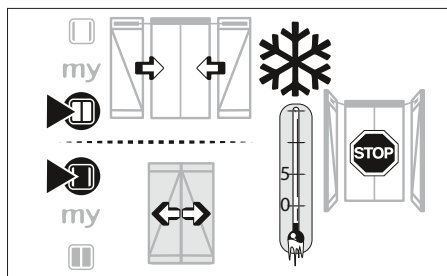
Wenn ein Flügel beim Öffnen oder Schließen auf ein Hindernis stößt, wird der Klappladen automatisch gestoppt und geht in die entgegengesetzte Bewegungsrichtung über, bis er vollständig geöffnet oder geschlossen ist.

Während des gesamten Freigabe-Manövers gibt der Antrieb Signaltöne aus.



HINWEISE

Der Festfrierschutz funktioniert wie die Erfassung von Hindernissen: Sobald der Antrieb einen Widerstand feststellt, wird er automatisch gestoppt.



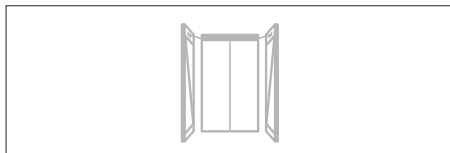
Modus Neueinstellung aktivieren

HINWEISE

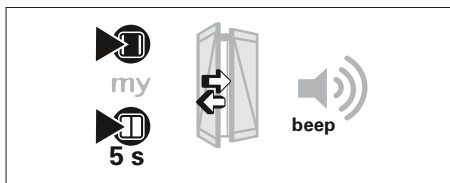
Mit einem io-Funksender lassen sich im *Modus Neueinstellung* nachträglich einige Parameter, wie z.B. Priorität der Flügel, Drehrichtung, Schließkraft, Buzzer-Funktion, vornehmen.

- Der Antrieb kehrt in seinen Ausgangszustand zurück, wenn innerhalb von zwei Minuten seit der letzten Aktion keine Einstellung getätigt wurde oder die Spannungszufuhr unterbrochen wird. Die Einstellungen werden dennoch gespeichert.
- Für alle in diesem Kapitel beschriebenen Neueinstellungen gilt, dass nach erfolgter Anpassung ein erneuter Selbstlernvorgang vorgenommen werden muss.

- Öffnen Sie die Flügel zur Hälfte.



- Halten Sie die Tasten Öffnen und Schließen gleichzeitig fünf Sekunden lang gedrückt, bis das Produkt eine Auf-/Zubewegung ausführt und einen Signalton ausgibt.



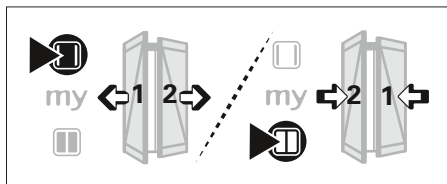
Der Modus Neueinstellung ist nun aktiviert.

Priorität der Flügel umkehren

HINWEISE

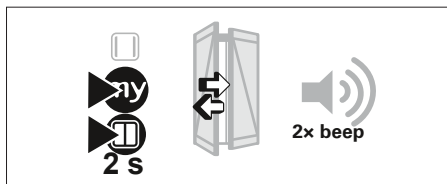
Dieser Schritt ist erforderlich, wenn die Anordnung der Flügel umgekehrt wird.

Der voreilende Flügel ist der Flügel mit der Deckleiste.



Falls nicht der korrekte Flügel als Flügel mit Deckleiste eingestellt ist:

- Modus Neueinstellung aktivieren (s. □ Seite 28).
- Tasten und 2 Sek. lang gedrückt halten bis zwei Signaltöne ertönen und der Flügel mit Deckleiste eine Auf-/Zubewegung ausführt.

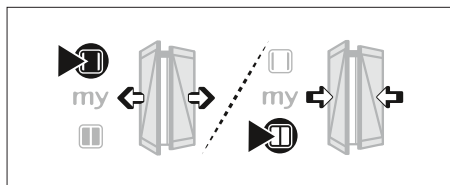


Die Priorität der Flügel ist nun umgekehrt.

Drehrichtung umkehren

HINWEISE

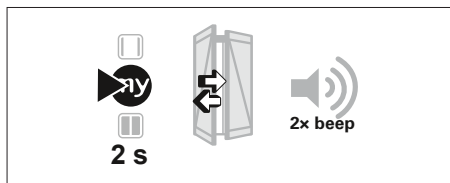
Dieser Schritt ist erforderlich, falls die Drehrichtung des Antriebs nicht mit den gedrückten Tasten des io-Funksenders übereinstimmt.



Falls die Drehrichtung nicht korrekt ist:

- Modus Neueinstellung aktivieren (s. □ Seite 28).
- Taste **my** 2 Sek. lang gedrückt halten.

Der Klappladen bestätigt mit einer *kurzen Auf-/Zubewegung* und *zwei Signaltönen*.



Die Drehrichtung ist nun umgekehrt.

Schließkraft einstellen

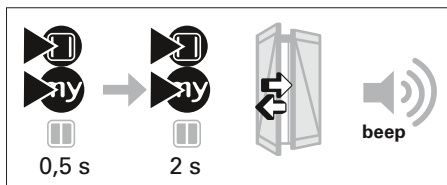
HINWEISE

Werkseitig ist der Antrieb VOLETRONIC io auf die Schließkraft-Stufe 2 eingestellt.

Bei Bedarf (z. B. erhöhtes Gewicht durch mehrteilige große Flügel) kann wie folgt auf eine höhere Schließkraft-Stufe erhöht werden:

- Modus Neueinstellung aktivieren (s. □ Seite 28).
- Öffnen Sie die Flügel zur Hälfte.
- Drücken Sie die Tasten **□** und **my** des Funk-Wandsenders gleichzeitig zunächst einmal kurz und umgehend ein zweites Mal so lange, bis der voreilende Flügel mit einer kurzen Auf-/Zubewegung bestätigt.

Der VOLETRONIC io gibt *einen Signalton* aus und befindet sich für die folgenden 30 Sekunden im *Programmiermodus*.



- Passen Sie die Schließkraft-Stufe an. Die Taste **□** erhöht, die Taste **■** verringert die Schließkraft-Stufe.

Stufe	Töne	Tonfolge
1 (min.)	1 × 2	🔊 🔊 [] usw.
2	2 × 2	🔊 🔊 🔊 🔊 [] usw.
3	3 × 2	🔊 🔊 🔊 🔊 🔊 🔊 [] usw.
4 (max.)	4 × 2	🔊 🔊 🔊 🔊 🔊 🔊 🔊 🔊 [] usw.

- Taste **my** drücken, bis der voreilende Flügel mit einer kurzen Auf-/Zubewegung bestätigt.

Die neue Schließkraft-Stufe ist gespeichert, der VOLETRONIC io gibt zwei Signaltöne aus.

Signalisierung der Bewegung

Buzzer-Funktion

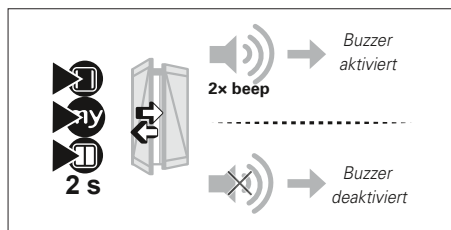
HINWEISE

EHRET empfiehlt, die Buzzer-Funktion zu aktivieren, um Bewegungen des Klappladens zu signalisieren (z. B. für einen Klappladen im Erdgeschoss) und Unfällen vorzubeugen.

- Halten Sie die Tasten ,  und  2 Sek. gedrückt, bis der voreilende Flügel mit einer kurzen Auf-/Zubewegung bestätigt:

A Wenn der VOLETRONIC *einen* Signalton ausgibt, ist der Buzzer **aktiviert**.

B Wenn der VOLETRONIC *keinen* Signalton ausgibt, ist der Buzzer **deaktiviert**.



Werkseitige Einstellungen wiederherstellen

HINWEISE

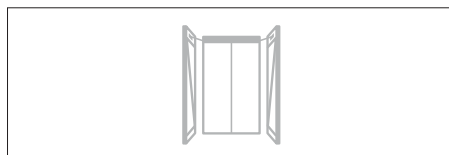
Die Rückkehr in den vorkonfigurierten Modus löscht die Änderungen der Flügelpriorität, der Drehrichtung, der Schließkrafteinstellung, alle Funksender und Sensoren, die Lieblingsposition und deaktiviert den Buzzer. Die Endlagen werden gelöscht.

All diese Parameter werden auf die von Somfy bei der Produktion des Antriebs eingestellten Werte zurückgesetzt.

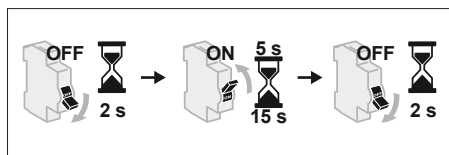
ACHTUNG!

- Wenden Sie die doppelte Spannungsunterbrechung nur für das angetriebene Produkt an, das Sie zurücksetzen möchten!
- Der Antrieb gibt eine Reihe von Signaltönen bei der Spannungsunterbrechung aus und falls keine Änderung innerhalb von zehn Minuten nach der ersten Aktion erfolgen.

- Öffnen Sie die Flügel zur Hälfte.

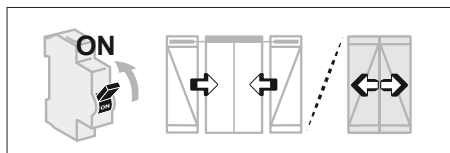


- Schalten Sie die Spannungsversorgung für 2 Sek. aus.
- Schalten Sie die Spannungsversorgung für 5–15 Sek. wieder ein.
- Schalten Sie die Spannungsversorgung erneut für 2 Sek. aus.



- Schalten Sie die Spannungsversorgung wieder ein.

Der Flügel mit Deckleiste führt eine Auf-/Zubewegung aus.

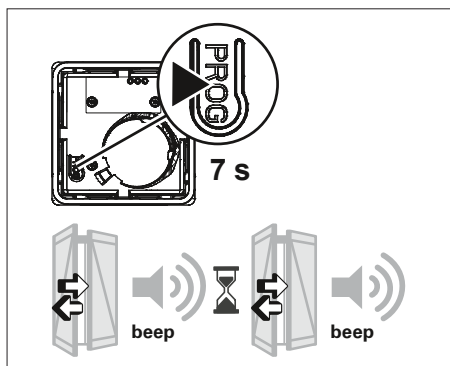


- Halten Sie die Taste PROG des Funksenders 7 Sek. lang gedrückt.

Der Antrieb wird auf die von Somfy empfohlenen Werkseinstellungen zurückgesetzt (vorkonfigurierter Modus).

Der Flügel mit Deckleiste führt nach einer Sekunde eine Auf-/Zubewegung aus und ein Signalton ertönt.

Nach sieben Sekunden folgt eine zweite Auf-/Zubewegung und ein weiterer Signalton.



Nach der zweiten Auf-/Zubewegung ist der vorkonfigurierte Modus wieder aktiv.

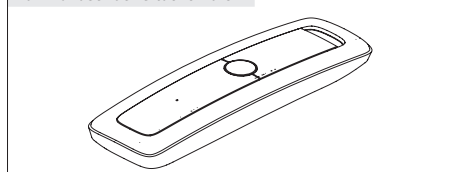
Funkhandsender io Pure

Option

HINWEISE

Der EHRET Klappladenantrieb VOLETRONIC io kann optional auch mittels io-Funkhandsender gesteuert werden.

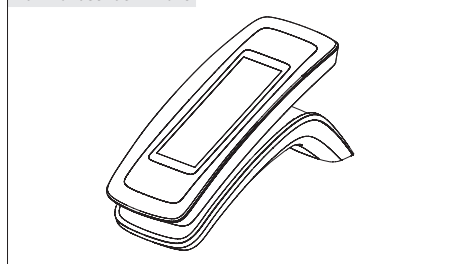
Funkhandsender Situo io Pure II



6441 Situo io Pure II (1-Kanal)

6442 Situo 5 io Pure II (5-Kanal)

Funkhandsender Nina io



6443 Nina io (bidirektionale Touch-Display Steuerung)

Das Hinzufügen/Löschen von io Funkhandsendern wird in der Gebrauchsanweisung des entsprechenden io Funksenders erläutert.

Die Gebrauchsanweisung des jeweiligen Funkhandsenders liegt dem entsprechenden Produkt bei.

-  Gebrauchsanweisung Funkhandsender io Pure lesen.

4 Wartung

Notstrombatterie installieren

⚠ VORSICHT

Explosionsgefahr durch Verwendung falscher Batterietypen

Im Falle der Nutzung einer nicht von EHRET empfohlenen Batterie entfällt die Haftung und Gewährleistungspflicht von EHRET.

- Nutzen Sie ausschließlich die von EHRET empfohlene Batterie Art.-Nr. **6406 Notstrom-akku (optional)**, 9.6 V / 1600 mAh!

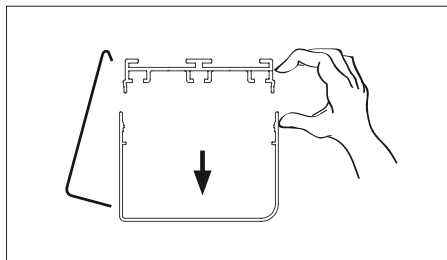
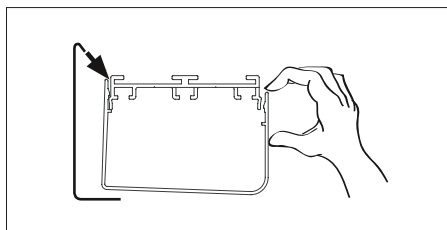
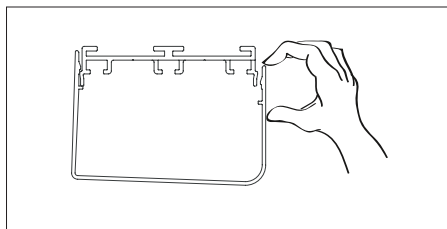
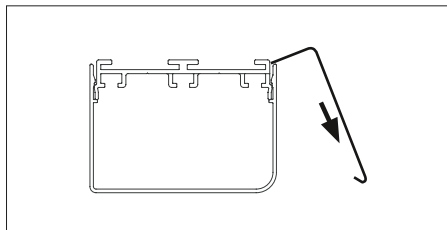
HINWEISE

Die Notstrombatterie muss vom Antrieb erkannt werden, um funktionsfähig zu sein. Sie kann nur bei vorhandener Netzspannung erkannt werden. Wird die Batterie ohne anliegende Netzspannung angeschlossen, ist sie nicht funktionsfähig.

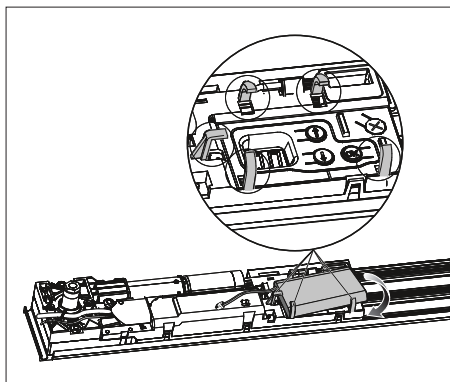
Die Batterie wird funktionsfähig, wenn die Netzspannung mindestens einmal wieder angelegt wurde.

Während der Installation kann sich die Batterie entladen. Sie muss dann über den an der Netzspannung angeschlossenen Antrieb wieder aufgeladen werden. Dies kann bis zu 24 Stunden dauern.

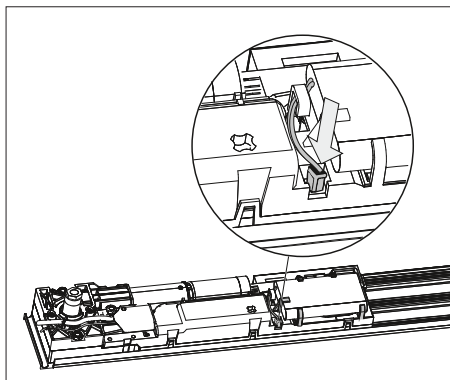
- Blende mithilfe des **6360 Deckschalenabzieher** demontieren.



- ▶ Legen Sie die Batterie ein, indem Sie sie in die 5 dafür vorgesehenen Befestigungshaken auf dem Gehäuse der Platine einsetzen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Batterie sich nicht mehr bewegt.



- ▶ Verbinden Sie die Batterie mit der Platine.

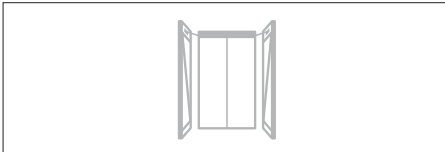


Werkseitige Einstellungen wiederherstellen

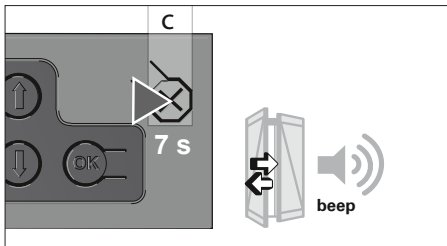
HINWEISE

- Die Rückkehr in den vorkonfigurierten Modus löscht die Änderungen der Flügelpriorität, der Drehrichtung, der Schließkrafteinstellung, alle Funksender und Sensoren, die Lieblingsposition und deaktiviert den Buzzer.
- Die Endlagen werden gelöscht.
- All diese Parameter des Antriebs werden auf den im Lieferzustand von EHRET eingestellten Werte zurückgesetzt.

- Öffnen Sie die Flügel zur Hälfte.



- x-Taste **[c]** auf dem Tastenfeld 7 Sek. lang gedrückt halten, bis der Flügel mit Deckleiste eine Auf-/Zubewegung ausführt und ein Signalton ertönt.



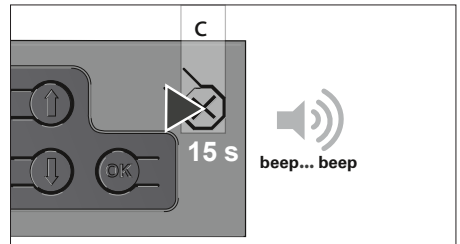
Nach der Auf-/Zubewegung ist der vorkonfigurierte Modus wieder aktiv.

Wiederherstellen der Ausgangskonfiguration

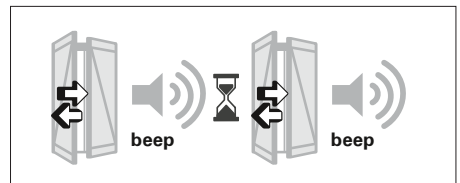
HINWEISE

- Das Wiederherstellen der Ausgangskonfiguration löscht alle Parameter des Antriebs. Dies sind die in Kapitel „Liste der Einstellparameter“, S. 36, genannten Parameter.
- Das Wiederherstellen der Ausgangskonfiguration kann nicht über einen Funksender vorgenommen werden. Um zur Ausgangskonfiguration zurückzukehren, muss das Tastenfeld des Antriebs verwendet werden.

- Um die Ausgangskonfiguration wiederherzustellen, halten Sie die x-Taste **[c]** auf dem Tastenfeld des Antriebs 15 Sek. lang gedrückt, bis zum zweiten Mal eine Serie von Signaltonen ertönt.



- Der Flügel mit Deckleiste führt nach sieben Sekunden eine Auf-/Zubewegung aus und ein Signalton ertönt, nach 15 Sekunden folgt eine zweite Auf-/Zubewegung und ein weiterer Signalton.



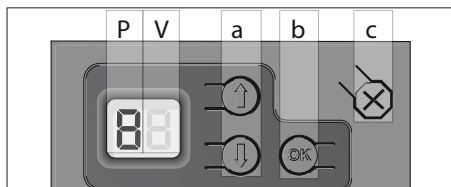
Nach der zweiten Auf-/Zubewegung ist die Ausgangskonfiguration wieder aktiv.

Bedienoberfläche des Antriebs

HINWEISE

Tastenfeld und Display

- Das Tastenfeld am Antriebsmodul ermöglicht die Einstellung einer Reihe von Einstellparametern für den Antrieb.
- Das Display zeigt zwei Ziffern: die Zehnerstelle **P** zeigt den gewählten Parameter und die Einerstelle **V** einen möglichen Parameterwert.

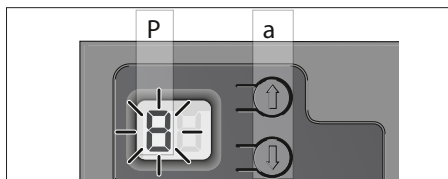


Beschreibung der Tasten

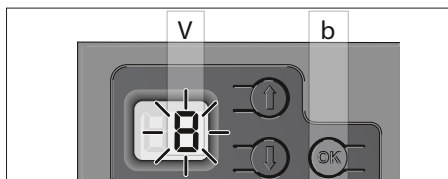
- Das Display kann durch Drücken einer beliebigen Taste aktiviert werden.
- Eine Liste der Parameter und der entsprechenden Werte als Auswahlhilfe finden Sie in Kapitel „Liste der Einstellparameter“, Seite 36.
- Bei jedem beliebigen Schritt können Sie durch Drücken der **Abbrechen**-Taste **c** die aktuellen Änderungen abbrechen.
- Bei Inaktivität geht das Display nach einigen Sekunden in den Ruhezustand über.



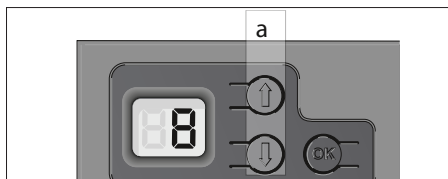
- ▶ Wenn auf dem Display des Tastenfelds der Parametercode **P** blinkt, drücken Sie die Tasten **↑** oder **↓** **a**, um den Parameter auszuwählen.



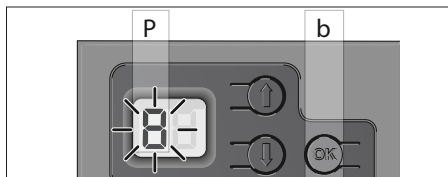
- ▶ Drücken Sie OK **b**, um die Auswahl der Parameters zu bestätigen. Anschließend blinkt der Wert **V**.



- ▶ Drücken Sie die Tasten **↑** oder **↓** **a**, um den Code des entsprechenden Wertes auszuwählen.



- ▶ Drücken Sie OK **b**, um die Auswahl des Wertes zu bestätigen. Anschließend blinkt der Parametercode **P** wieder.



Liste der Einstellparameter

Parameter		Anzeige P	Beschreibung Parameter	Anzeige V	Werte
Änderung der Drehrichtung des Antriebs.		0	Ermöglicht die Änderung der Drehrichtung des Antriebs. Bei Änderung dieses Parameters muss ein Selbstlernvorgang der Endlagen gestartet werden.	0 1	Standardrichtung Entgegengesetzte Richtung
Flügel mit Deckleiste		1	Ermöglicht, den Flügel mit Deckleiste umzuwählen (rechts/links). Bei Änderung dieses Parameters muss ein Selbstlernvorgang der Endlagen gestartet werden.	0 1	<i>Elektromechanische Seite.</i> Der Flügel mit Deckleiste befindet sich auf der mit der Platine ausgestatteten Seite des Antriebs. <i>Mechanische Seite.</i> Der Flügel mit Deckleiste befindet sich auf der Seite des Antriebs ohne Platine.
Auswahl der Anzahl der zu aktivierenden Antriebe.		2	Ermöglicht, die Einstellung der Motorenanzahl auf 1 oder 2 zu erzwingen oder den Antrieb die Anzahl während des Selbstlernvorgangs selbst festlegen zu lassen. Bei Änderung dieses Parameters muss ein Selbstlernvorgang der Endlagen gestartet werden.	0 1 2	Automatisch. 1 Antrieb. 2 Antriebe.
Art der Überdeckung	Identifikationsnummer der Überdeckung.	3	Diese Parameter dienen zur Steuerung von Klappläden mit Überdeckung. Wenn diese Parameter nicht ab Werk eingestellt wurden, können sie erst nach einem „Reset“ des Antriebs in den vorkonfigurierten Modus geändert werden. Eine Änderung dieser Parameter macht eine Wiederholung des gesamten Einstell- und Einlernvorgangs erforderlich.	0 1 bis F	Keine Überdeckung. Identifikationsnr. der Überdeckung.
	Öffnungsverzögerung des Flügels mit Deckleiste.	4		0 bis J	Von Null bis neunzehn Sekunden (in Ein-Sekunden-Schritten)
	Öffnungsverzögerung des abgedeckten Flügels.	5		0 bis J	Von Null bis neunzehn Sekunden (in Ein-Sekunden-Schritten)
	Schließverzögerung des Flügels mit Deckleiste.	6		0 bis J	Von Null bis neunzehn Sekunden (in Ein-Sekunden-Schritten)
	Schließverzögerung des abgedeckten Flügels.	7		0 bis J	Von Null bis neunzehn Sekunden (in Ein-Sekunden-Schritten)
Maximale Schließkraft		8	Ermöglicht die Erhöhung oder Verminderung des Antriebsdrehmoments. Eine Änderung dieses Parameters erfordert ein Nachstellen in der offenen Endlage nach Inbetriebnahme des Antriebs.	1 bis 4	
Frei		9	nicht belegt		Nicht belegt

Parameter	Anzeige P	Beschreibung Parameter	Anzeige V	Werte
Aktivierung/Deaktivierung des Handquetschschutzes	R	Eine Änderung dieses Parameters erfordert ein Nachstellen in der offenen Endlage nach Inbetriebnahme des Antriebs.	0 1	Deaktiviert. Aktiviert.
Aktivierung/Deaktivierung des Buzzers	b	Eine Änderung dieses Parameters erfordert ein Nachstellen in der offenen Endlage nach Inbetriebnahme des Antriebs.	0 1	Deaktiviert. Aktiviert.
Mit / Ohne Batterie	[-		0 1	Am Produkt ist keine Notstrombatterie vorhanden. Die Notstrombatterie wurde erkannt.
Ladestand der Notstrombatterie	d		0 1 2 3	Batterie nicht vorhanden oder beschädigt oder Ladestand unzureichend für den Betrieb des Antriebs. Batterieladung schwach. Batterie funktionsfähig. Batterie voll geladen.
Reserve ERROR-Code	E		0 bis 1	Fehlercode zum Produktstatus. Wenn während der letzten Betätigung ein Fehler eingetreten ist, erscheint ein Fehlercode.

- Je nach Zustand des Antriebs (Nutzermodus oder Einstellmodus) ist die Veränderung einiger Parameter im aktuellen Zustand nicht möglich.
- Blinkt der Parameter auf dem Display, kann er verändert werden. Wird der Parameter auf dem Display dauerhaft angezeigt, kann er im aktuellen Modus nicht verändert werden.

Problembehebung

Problem	Mögliche Ursachen	Lösungen
Der Antrieb gibt während der Bewegung Signaltöne aus.	Bei installierter Notstrombatterie weisen die Signaltöne auf eine Unterbrechung der Spannungsversorgung hin.	► Stellen Sie sicher, dass das Produkt an die Spannungsversorgung angeschlossen ist.
	Der Buzzer wurde für alle Bewegungen aktiviert.	► Deaktivieren Sie den Buzzer.
	Der Antrieb hat ein zu hohes Drehmoment aufgrund eines Hindernisses auf dem Flügelweg erkannt und führt ein Manöver aus, um das Hindernis freizugeben. Dies wird durch Signaltöne angezeigt.	► Nach Abschluss dieses Freigabe-Manövers geht der Antrieb wieder in Normalbetrieb über.
Der Funksender funktioniert nicht.	Die Batterie des Funksenders ist leer.	► Wechseln Sie die Batterie des Funksenders aus. Bitte führen Sie die verbrauchte Batterie der Wiederverwertung zu.
	Der Antrieb ist nicht mit einer Notstrombatterie ausgestattet und es liegt keine Spannungsversorgung mit 230 V an.	► Schalten Sie die Spannungsversorgung wieder ein und legen Sie eine Notstrombatterie ein (optional). Ziehen Sie das Einlegen einer Notstrombatterie in Betracht, falls dies zu oft auftritt.
	Der Funksender wurde nicht eingelernt.	► s. Kapitel „Inbetriebnahme“, Seite 20.
	Die Spannungsversorgung des Antriebs über das Netzteil ist unterbrochen und die Notstrombatterie ist leer, nicht an den Antrieb angeschlossen oder beschädigt.	► Überprüfen Sie das Vorhandensein der Netzspannung, den Anschluss der Batterie und ihren Ladezustand. <i>Die Notstrombatterie muss vom Antrieb erkannt werden, um funktionsfähig zu sein. Sie kann nur bei vorhandener Netzspannung erkannt werden. Wird die Batterie ohne anliegende Netzspannung angeschlossen, ist sie nicht funktionsfähig. Die Batterie wird funktionsfähig, wenn die Netzspannung mindestens einmal wieder angelegt wurde.</i>
	Der Funksender ist deaktiviert (OFF).	► Aktivieren Sie den Funksender (ON).
Der Klappladen schlägt hart auf, wenn er die Wand erreicht.	Hinter dem Laden befinden sich keine Stoßdämpfer.	► Bringen Sie die dafür vorgesehenen Anschläge an.
Der Laden verformt sich durch die Kraft des Drehrarms.	Die Schließkraft ist zu hoch.	► Stellen Sie die Schließkraft ein.
	Der teilbare Anschlag ist falsch positioniert.	► Korrigieren Sie die Position des teilbaren Anschlags.
Das Öffnen des Klappladens wird aktiviert und sofort wieder gestoppt.	Die Priorität der Flügel ist falsch eingestellt.	► Kehren Sie die Priorität der Flügel um.
	Das Öffnen wird durch den Riegel blockiert.	► Öffnen Sie den Riegel.
	Das gekrüpfte Band des Flügels ist zu flexibel.	► Installieren Sie eine Verstrebung, um unerwünschte Bewegungen zwischen Laden und Band zu verhindern.
Der Flügel mit Deckleiste wird vom zweiten Flügel überdeckt.	Die Priorität der Flügel ist falsch eingestellt.	► Kehren Sie die Priorität der Flügel um.
	Die Drehrichtung ist falsch eingestellt.	► Kehren Sie die Drehrichtung um.
Der Klappladen schließt sich beim Befehl „Öffnen“ und umgekehrt.	Die Einstellungen sind falsch.	► Führen Sie eine Neueinstellung durch.

Problem	Mögliche Ursachen	Lösungen
Die Flügel kreuzen sich.	Die Einstellungen sind falsch.	► Führen Sie eine Neueinstellung durch.
Der Klappladen quietscht.	Die Rollen bewegen sich nicht mehr korrekt in den Gleitführungen.	► Schmieren Sie die Innenseite der Gleitführungen leicht.
Der Antrieb gibt einen Signalton aus und stoppt in einer mittleren Position.	Die freie Bewegung des Klappladen wird behindert (Hindernis, Klemmen, Bewegung der Rolle in der Gleitführung, schlechte Ausrichtung des Antriebs, der Dreharme oder der Gleitführungen,...).	► Stellen Sie sicher, daß der Klappladen sich frei bewegen kann.
Ein Flügel ist geschlossen, der andere offen.	An den verschiedenen Flügel wurden Krafteinwirkungen festgestellt und der Antrieb hat eine für Antrieb und Klappladen sichere Position eingenommen.	► Geben Sie den Befehl zum Öffnen. Bevor der Klappladen nicht wieder in eine vollständig geöffnete Position gebracht wurde, wird kein anderer Befehl akzeptiert.

Fehlercodes auf der Bedienoberfläche des Antriebs

Bezeichnung	Anzeige	Ursache	Lösungen
Fehler 00: kein Fehler	E 0	kein Fehler	–
Fehler 01: Strommessung	E 1	Fehler bei interner Strommessung. Infolge dieses Defektes wird der Motor blockiert.	► Um das Gerät in seinen Normalzustand zurückzusetzen, muss die Spannungsversorgung >10 Sek. unterbrochen werden. ► Danach die Stromversorgung wiederherstellen und einen Selbstlernvorgang starten.
Fehler 02: Motor	E 2	Antriebsstrom des Mehrphasenmotors Fehler (Motor, Motorsteuerung, Positionssensor,...).	
Fehler 03: Synchronisation der Flügel	E 3	Ein Überanstrengung verlangsamt einen Flügel (z.B. durch Wind) und verringert den Versatz zwischen beiden Flügeln.	
Fehler 04: Dreh- geschwindigkeit	E 4	Drehgeschwindigkeit wird über-/ oder unterschritten. Interner Fehler, es besteht das Risiko einer überhöhten Geschwindigkeit.	
Fehler 05: Selbstlernvor- gang	E 5	Durch einen Fehler ist die Positionsüberwachung der Flügel nicht mehr definiert.	► Die Durchführung eines Selbstlernvorgangs ist notwendig, um die Endlagen erneut zu bestimmen.
Fehler 06: Schliessbewe- gung verboten	E 6	Nach Benutzung der Bedienoberfläche oder nach mehreren Hinderniserkennungen, kann der Motor eine vollständige Öffnung.	► Führen Sie eine vollständige Öffnung bis zum Erreichen der Endlagen durch.
Fehler 07: Simul- tanüberlastung	E 7	Es bestand eine Simultanüberlastung beider Motoren. Um ihre Anlage zu schützen, führt der Motor selbständig eine Entlastungsfahrt durch.	► Bitte lassen Sie den Motor seine Entlastungsfahrt vollständig durchführen.

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