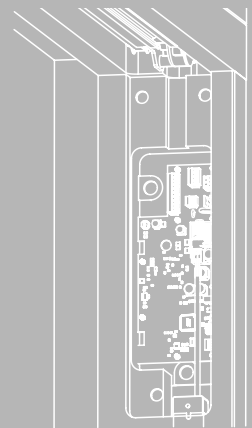
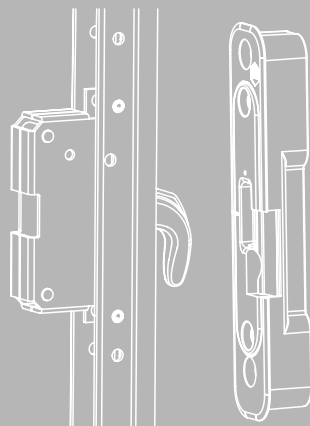
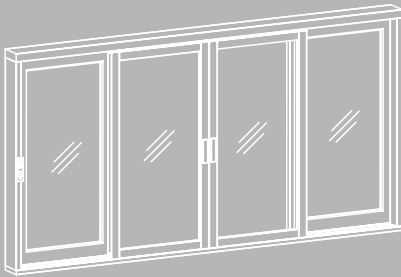


Move HS Comfort Drive

ELEKTROMOTORISCHER HEBE-SCHIEBE-BESCHLAG



MONTAGEANLEITUNG

Move HS Comfort Drive, 24 V DC
Holz / Holz-Alu, verdecktliegend
Schema C

Verwendung ausschließlich für Fachbetrieb!

Originalanleitung

Mitgeltende Dokumente

Abhängig vom Nutzer sowie den verwendeten Komponenten, gelten bei Bedarf die folgenden Dokumente:

- Montageanleitung für Zubehör, Schema A/C
- Montageanleitung Innenbedienung mit Smartphone, Holz/Holz-Alu, Schema A/C
- Montageanleitung Innenbedienung mit Bedientaster, Holz/Holz-Alu, Schema A/C
- Montageanleitung Außenbedienung mit Schlüssel-Taster, Holz/Holz-Alu, Schema A/C
- Montageanleitung Außenbedienung mit Code-Taster/Fingerabdruck-Sensor, Holz/Holz-Alu, Schema A/C
- Wartungs- und Einstellungsanleitung für Fachbetrieb
- Bedienungs- und Wartungsanleitung für Endanwender

Inhaltsverzeichnis

Mitgeltende Dokumente	2
Sicherheits- und Warnhinweise	6
Pflege	9
Wartung/Instandhaltung	10
Zertifikate und Erklärungen	10
Gewährleistung	10
Entsorgung	10
Begriffsklärung	11
Abkürzungen	12
Abweichende Abbildungen	12
Bedienung	12
Manuelle Entriegelung/Verriegelung/Notentriegelung bei defektem Hubantrieb	15
Teileübersicht	17

Inhaltsverzeichnis (Forts.)

Vorbereitende Maßnahmen	20
Vorbereitung des elektrischen Anschlusses	21
Übersicht Flügel-/Rahmen-Ausfräsungen	22
Flügel-Ausfräsung Stromübergang	23
bei Bolzen-/inviso-Getriebe: Flügel-Ausfräsungen/-Bohrungen für Hubantrieb	24
bei Hakengetriebe: Hubantriebfräsung/-bohrung, Hakenkastenfräsung	26
bei Hakengetriebe: Bohrungen für Hubantrieb	27
bei Hakengetriebe: Fräsungen für Schließteile und Bedienübergang	28
bei Bolzen-/inviso-Getriebe: Positionen Riegelbolzen/Schließteile	29
Rahmen-Ausfräsung Kontaktübergabe	30
Platinenfräsungen	31
Fräsungen Antriebseinheiten	32
Vorbereitung zur Montage der oberen Führungsteile	33
Montage Antriebseinheiten	34
Montage der Umlenkungen der Zahnriemen	35
Montage Aufnahme Abdeckblende	36
Montage Zahnriemen	37
Mitnehmer mit Zahnriemen verbinden	38

Inhaltsverzeichnis (Forts.)

Einstellung Zahnriemenspannung	39
Montage Abdeckblende	40
Montage Führungsschiene	41
Montage Platine	42
Montage Magnete	43
Halteplatten an der Abdeckung montieren	43
Möglichkeiten der Kabelführung	44
bei Bolzen-/inviso-Getriebe: Ablängung des Blendprofils	45
Montage Hubantrieb, Blendprofil und Stromübergang	46
Montage Kontaktübergabe	47
Montage Bedienteil	48
Montage Schließteile	49
Montage Laufwagen	50
Schließteile fetten	51
Flügel einhängen (Übersicht)	52
Flügel einsetzen	53
Flügel in gehobene Position bringen	54

Inhaltsverzeichnis (Forts.)

Probelauf vorbereiten	56
Befestigung der Schiebeflügel (Mitnehmer mit Flügel verbinden)	57
Elektrischer Anschluss	58
DIP-Schalter kontrollieren / einstellen	61
Auslösung von „Full-Init“ und „Home-Init“ (Übersicht)	62
Erstinbetriebnahme („Full-Init“)	62
Normal-Betrieb	64
Einlernfahrt („Home-Init“)	65
Sicherheitsfunktionsprüfung „Reversierung“	66
Montage der Abdeckung Elektronik	67
Montage der Abdeckung für die manuelle Ent- / Verriegelung	68
Fertigstellung des Elementes	69
Störungsbehebung nach Fertigstellung des Elementes	69
Demontage Abdeckblende (Vorbereitung zur nachträglichen Zahnriemenspannung)	70
Ablauf Service für Hubantrieb	71
Manipulationsüberwachung	72
Technische Daten	73



Sicherheits- und Warnhinweise

Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, die folgenden Anweisungen zu befolgen. Falsche Montage kann zu schweren Verletzungen führen!

Herstellererklärung / Stand der Technik

Der Antrieb wurde gemäß der anzuwendenden europäischen Richtlinien geprüft und hergestellt. Eine entsprechende Einbauerklärung liegt vor. Sie dürfen die Geräte nur betreiben, wenn für das Gesamtsystem eine Konformitätserklärung vorliegt. Der Antrieb entspricht dem Stand der Technik und erfordert qualifiziertes Fachpersonal bei der Montage, Wartung etc.

Personal

Die fachgerechte Ausführung des elektrischen Anschlusses darf nur durch eine Elektrofachkraft (z. B. nach DIN VDE 1000-10) erfolgen! Der Einbau des Antriebs muss durch Personal erfolgen, welches entsprechend dem Stand und nach anerkannten Regeln der Technik unterwiesen wurde.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- › Elektrischer Anschluss: 24 V DC (Netzteil: 230 V AC).
- › Der Move HS Comfort Drive gehört zur Produktfamilie der Beschläge für Hebeschiebe-Fenster und -Fenstertüren nach EN 13126-16. Das kraftbetätigte (Hebe-) Schiebefenster mit zwei horizontal verschiebbaren Flügelementen dient als Neben-Ein-/Ausgang zwischen zwei voneinander getrennt liegenden Bereichen, zur Verbindung von Außen- und Innenbereichen.
- › Einsatz des Move HS Comfort Drive nur für Flügel mit einem Gewicht von max. 330 kg (integrierter Einklemmschutz).



Bei Flügelgewichten von 330 ... 440 kg müssen, je nach Gefährdungsbeurteilung, zusätzliche Sicherheits-einrichtungen wie z. B. Lichtvorhang, Anwesenheitsmelder oder Schlüsseltaster angebracht werden.

- › Das Komplettlement darf nur senkrecht montiert werden.
- › Zu Wartungszwecken müssen alle Komponenten am (Hebe-) Schiebe-Element frei zugänglich sein.
- › In geschlossener Stellung sind die Flügel abgesenkt und durch Riegelbolzen bzw. Schließhaken verriegelt (abhängig von der Getriebe-Ausführung).
- › Das Hebe-Schiebe-Element findet keine Verwendung als Feuerschutz-, Rauchschutz- oder Rettungstür.
- › Bei Ausführung mit Hubantrieb: bei Energieausfall können die Schiebeflügel mittels Notentriegelung angehoben / abgesenkt und von Hand langsam verschoben werden. Eine Ent- / Verriegelung in geschlossener Stellung wird dadurch möglich. Hierbei ist die Reihenfolge wichtig (siehe Abschnitt „Manuelle Entriegelung/Verriegelung/Notentriegelung“).



Sicherheits- und Warnhinweise (Fortsetzung)

Stimmen Sie benötigtes Befestigungsmaterial mit dem Baukörper und der entsprechenden Belastung ab und ergänzen Sie es, wenn nötig. Ein eventuell mitgeliefertes Befestigungsmaterial entspricht nur einem Teil der Erfordernisse.

Alle nicht dem bestimmungsgemäßen Gebrauch entsprechenden Einsatzfälle oder Änderungen am Antrieb sind ausdrücklich verboten. Bei Nichteinhaltung übernehmen wir keinerlei Haftung für Schäden an Personen oder Material.

Beachten Sie auch die „Vorgaben und Hinweise zum Produkt und zur Haftung (VHBH)“ von der Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.

Aufbewahrung von Dokumenten / Einweisung

Bewahren Sie diese Montageanleitung für den späteren Gebrauch und die Wartung auf. Händigen Sie die Bedienungsanleitung dem Endanwender aus und nehmen Sie eine Einweisung vor.

Installation und Bedienung

Vor der Montage: In der festverlegten Installation ist eine Trennvorrichtung zur Sicherstellung des allpoligen Abschaltens vom Netz vorzusehen.

(Hebe-) Schiebe-Element bzw. Schiebeflügel sowie Sicherheitselemente bzgl. möglicher Schäden überprüfen und schadhafte Komponenten austauschen. Die Unversehrtheit und Leichtgängigkeit der Schiebeflügel sind sicherzustellen.

Alle Arbeiten (Montage, Einstellung usw.) sind in stromlosem Zustand durchzuführen.

Vor dem Einbau der Antriebe muss geprüft werden, ob der geltende Temperaturbereich auf die Umgebung abgestimmt ist.

Zur Befestigung der Teile verwenden Sie ausreichend lange Schrauben, welche bei Kunststoff-Profilen bis in die Stahllarmierung reichen müssen.

Beim Betätigen eines Schlüsselschalters mit Aus-Voreinstellung (TOTMANN-Schalter) dürfen sich keine weiteren Personen im Umfeld des Antriebs aufhalten.



Sicherheits- und Warnhinweise (Fortsetzung)



WARNUNG: Schließen Sie die Antriebe / das Bedienteil nie an 230 V an!

Die Antriebe dürfen nur mit Sicherheitskleinspannung betrieben werden. Andernfalls besteht Lebensgefahr!



Quetsch- und Klemmgefahr!

Zur Vermeidung einer Fehlanwendung ist am Einbauort eine Risikobeurteilung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erforderlich. Schutzmaßnahmen sind nach EN 60335-2-103/2016-05 anzuwenden.



Bei Flügelgewichten von 330 ... 440 kg müssen, je nach Gefährdungsbeurteilung, zusätzliche Sicherheits-einrichtungen wie z. B. Lichtvorhang, Anwesenheits-melder oder Schlüsseltaster angebracht werden.

Einschränkungen der WLAN-Funktion

bei Totmann-Betrieb	bei Normal-Betrieb	
	Flügelgewicht ≤ 330 kg	Flügelgewicht $> 330 \dots 440$ kg
keine Fernbedienung über WLAN möglich	WLAN mit Sichtkontakt zum Schiebeflügel-Element zulässig	WLAN nur mit weiteren Sicherheitseinrichtungen (z. B. Lichtvorhang, Anwesenheitsmelder oder Schlüsseltaster) zulässig



Die Antriebe öffnen und schließen die Schiebeflügel automatisch. Sie stoppen über eine Lastabschaltung. Die Druckkraft reicht dennoch aus, um bei Unachtsamkeit Finger zu quetschen. Greifen Sie bei laufenden Antrieben nicht in den Durchgangsbereich und nicht in die Antriebe! Stellen Sie sicher, dass sich im Bewegungsbereich der Schiebeflügel keine Personen oder Gegenstände befinden.

Verfügt das Schiebeflügel-Element über keine zusätzliche Sicherheitseinrichtung (Lichtvorhang, Anwesenheitsmelder), dann betreiben Sie die Antriebe nur, wenn Sie Sichtkontakt zu beiden Schiebeflügeln haben. Überwachen Sie die Bewegungen der Schiebeflügel, bis diese die jeweilige Endlage erreicht haben.

Passieren Sie den Durchgangsbereich erst, wenn die Schiebeflügel zum Stillstand gekommen sind. Stellen Sie sicher, dass Fernbedienungen nicht in Kinderhände gelangen und nur von Personen benutzt werden, die in die Funktionsweise der ferngesteuerten Schiebeflügel eingewiesen sind. Bei der Bedienung mittels Fernbedienung muss Sichtkontakt zu beiden Schiebeflügeln bestehen. Beachten Sie, dass am Handsender versehentlich eine Taste betätigt werden kann (z. B. in der Hosen- / Handtasche) und es hierbei zu einer ungewollten Bewegung der Schiebeflügel kommen kann. Achten Sie darauf, dass sich beim Einlernen der Schiebeflügel keine Personen oder Gegenstände in deren Bewegungsbereich befinden.



Sicherheits- und Warnhinweise (Fortsetzung)



Verletzungsgefahr, insbesondere für Kinder und Menschen mit Beeinträchtigungen!

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.

Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.



WICHTIGER HINWEIS

Falls Sie die Arbeitsschritte nicht beachten, führt dies zur Zerstörung der Antriebe.

Falsche Handhabung gefährdet das Material. Lassen Sie keine Flüssigkeit ins Geräteinnere gelangen!

Es sind keine Gegenstände und Schmutz auf der Laufschiene zu belassen.

Sicherheit



Bei Verwendung einer Fernbedienung ist nach Inbetriebnahme der werkseitige Zugangscode zur WLAN-Box zu ändern in ein individuelles Passwort mit einem hohen Sicherheitsgrad, zum Beispiel durch Anwendung von Groß- und Kleinschreibung mit Sonderzeichen und Zahlen. Ein WLAN-Netzwerk ist nach WPA 2-Standard ausschließlich passwortgeschützt zu verwenden. Haftung bei Schäden und Manipulationen infolge Integration in freie Netzwerke und/oder bei Verwendung ohne Passwörter oder bei Verwendung von Passwörtern mit einem niedrigen Sicherheitsgrad ist generell ausgenommen.

Prüfung

Überprüfen Sie nach der Installation und nach jeder Veränderung der Anlage alle Funktionen durch Probelauf.



Hinweis:

Benötigen / wünschen Sie Ersatzteile oder Erweiterungen, verwenden Sie lediglich Original-Ersatzteile. Bei Verwendung von Fremdfabrikaten keine Haftung, Gewähr- und Serviceleistungen.

Ein zuverlässiger Betrieb und das Vermeiden von Schäden und Gefahren sind nur bei sorgfältiger Montage / Einstellung nach dieser Anleitung gegeben.

Pflege

Alle Geräte und Kabelanschlüsse auf äußere Beschädigung und Verschmutzung prüfen. Das Bedienteil darf nicht in seiner Funktionstüchtigkeit, z. B. durch bauliche Maßnahmen oder Lagergut, beeinträchtigt werden. Für die Reinigung der Gehäuseteile und des Bedienteils verwenden Sie ein weiches, leicht befeuchtetes Tuch. Um eine Beschädigung der Oberflächen zu vermeiden, verwenden Sie für die Reinigung keine ätzenden Chemikalien, aggressiven Reinigungslösungen oder lösungsmittelhaltigen Mittel. Schützen Sie den Antrieb dauerhaft vor Wasser / Schmutz.

Wartung / Instandhaltung

Die Stromzufuhr zum Antrieb muss allpolig unterbrochen werden, wenn Reinigungs- oder andere Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Die Anlage ist gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten abzusichern. Das (Hebe-)Schiebe-Element und dessen Antrieb(e) müssen mindestens 1x jährlich auf Unversehrtheit überprüft und gewartet werden. Bei Unwucht sowie Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigungen z. B. an Kabeln, Splinten und dem gesamten Beschlag ist der Antrieb nicht mehr zu verwenden, falls Reparaturen oder Einstellungen erforderlich sind. Die Antriebe von Verunreinigungen befreien. Befestigungs- und Klemmschrauben auf festen Sitz prüfen. Die Zahnriemenspannung ist jährlich zu kontrollieren und der Zahnriemen ist ggf. nachzuspannen (s. Abschnitt „Einstellung der Zahnriemenspannung“).

Die zu überprüfenden Teile und zu wartenden Punkte sind der Wartungscheckliste (www.hautau.de) zu entnehmen.

Den Antrieb durch Probelauf testen. Defekte Antriebe dürfen nur in unserem Werk instandgesetzt werden. Es dürfen nur Original-Ersatzteile eingesetzt werden. Die Betriebsbereitschaft ist regelmäßig zu prüfen.

Zertifikate und Erklärungen

HAUTAU erklärt, dass die Antriebe eine unvollständige Maschine im Sinne der europäischen Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) sind. Die Einbauerklärung ist über den QR-Code abrufbar.



Folgende Rechtsvorschriften wurden angewandt:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Die Schutzziele weiterer Rechtsvorschriften wurden eingehalten:

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Gewährleistung

Für die Antriebe gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der Fa. HAUTAU (Internet: www.HAUTAU.de).

Entsorgung



Das Symbol des durchgestrichenen Mülleimers besagt, dass dieses Elektro- bzw. Elektronikgerät am Ende seiner Lebensdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden darf.

Zur Rückgabe stehen in Ihrer Nähe kostenfreie Sammelstellen für Elektroaltgeräte sowie ggf. weitere Annahmestellen für die Wiederverwendung der Geräte zur Verfügung.

Die Adressen erhalten Sie von Ihrer Stadt- bzw. Kommunalverwaltung. Sofern das alte Elektro- bzw. Elektronikgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst für deren Löschung verantwortlich, bevor sie es zurück geben.

Weitere Informationen finden Sie auf www.elektrogesetz.de bzw. für andere Sprachen auf Internetseiten zur WEEE-Richtlinie.

Begriffsklärung

Abb.: **zuerst** nach **rechts** öffnender Flügel / **nachfolgend** nach **links** öffnender Flügel;
für einen **zuerst** nach **links** öffnenden Flügel und **nachfolgend** nach **rechts** öffnenden Flügel müssen die Abbildungen gespiegelt werden

nachfolgender, nach links öffnender Flügel (Bedarfsflügel)

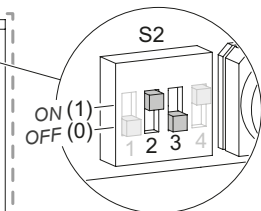
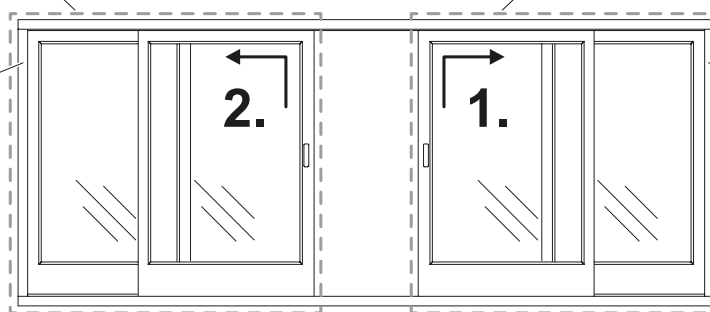
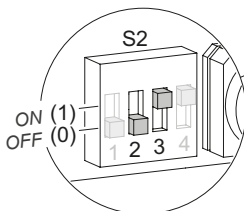
(Schiebeflügel von rechts nach links öffnend,
Antriebsmodul links)

Bolzengetriebe: Flügel mit Riegelbolzen
Hakengetriebe: Flügel mit Schließteilen
inviso-Getriebe: Flügel mit Schließteilen

zuerst nach rechts öffnender Flügel (Gehflügel)

(Schiebeflügel von links nach rechts öffnend,
Antriebsmodul rechts)

Bolzengetriebe: Flügel mit Riegelstellen
Hakengetriebe: Flügel mit Haken
inviso-Getriebe: Flügel mit Riegelbolzen

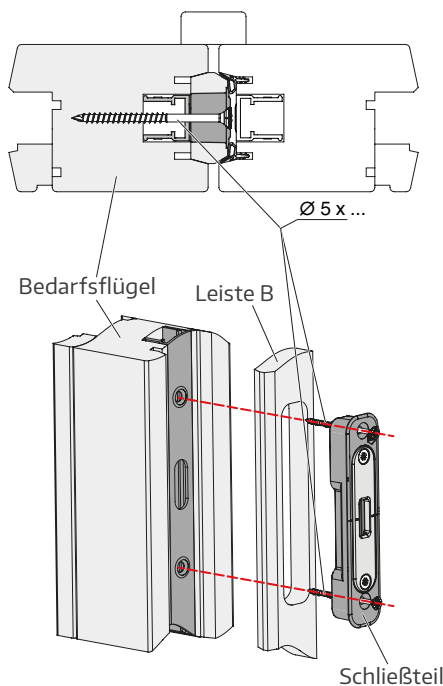


Dieser Flügel kennzeichnet
den Hubantrieb mit der aktiven
Verriegelungsfunktion.
Beim Öffnen ist dieser zuerst
entriegelt und beim Schließen
zuletzt verriegelt.

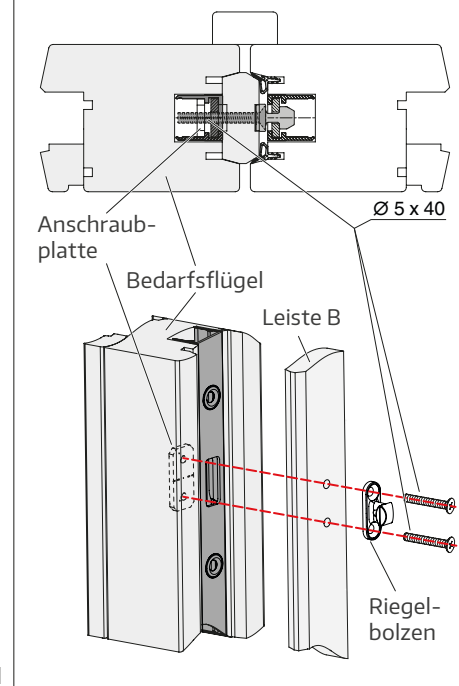
Einstellung DIP-Schalter s. Abschnitt
„DIP-Schalter kontrollieren/einstellen“

Schließteile/Riegelbolzen am Bedarfsflügel beim ...

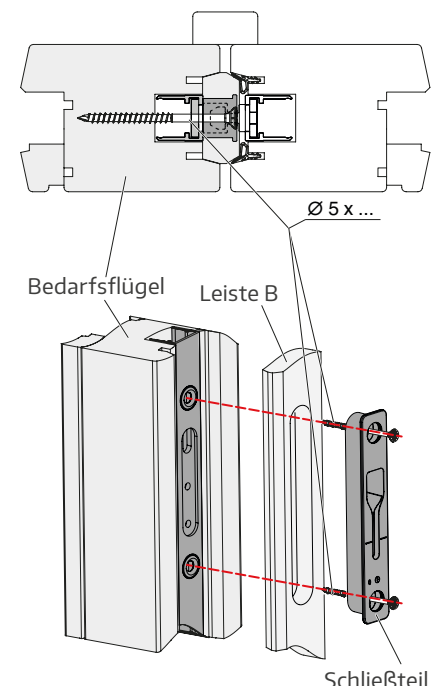
... Hakengetriebe



... Bolzengetriebe



... invisio-Getriebe

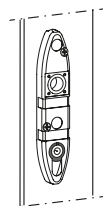


Maßangaben in mm. Abbildungen ohne Angabe eines Maßstabs sind ggf. nicht maßstabsgerecht!

Abkürzungen

DM	Dornmaß
FG	Flügelgewicht
FH	Flügelhöhe
HS	Hebe-Schiebe ...
LH	Länge Hubantrieb
RAB	Rahmenaußenbreite
RH	Rahmenhöhe

Abweichende Abbildungen

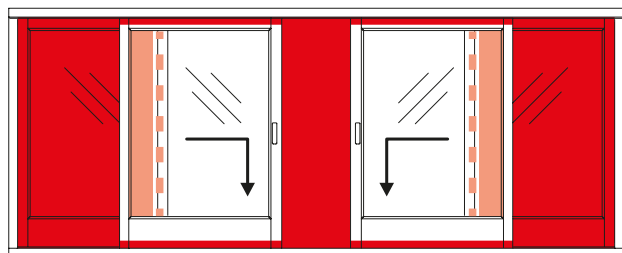


In den nachfolgenden Abbildungen ist der Montageablauf für die Ausführung mit Griffrosetten abgebildet. Diese werden nur bei Standard-Abdeckungen für die manuelle Ent- / Verriegelung benötigt.

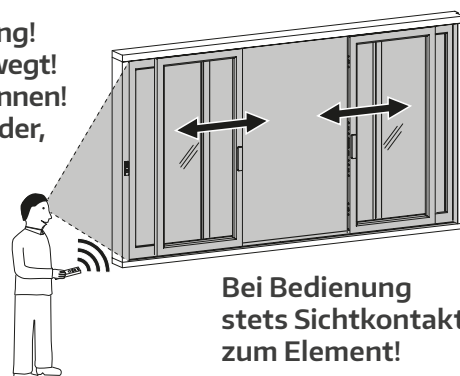
Auch andere Produkt-Varianten können ggf. nicht explizit dargestellt sein, dennoch gelten die jeweils gezeigten Schritte auch für diese. Ist der Unterschied zwischen den Varianten in einem gezeigten Schritt relevant, wird darauf an der entsprechenden Stelle hingewiesen.

Bedienung

WARNUNG!



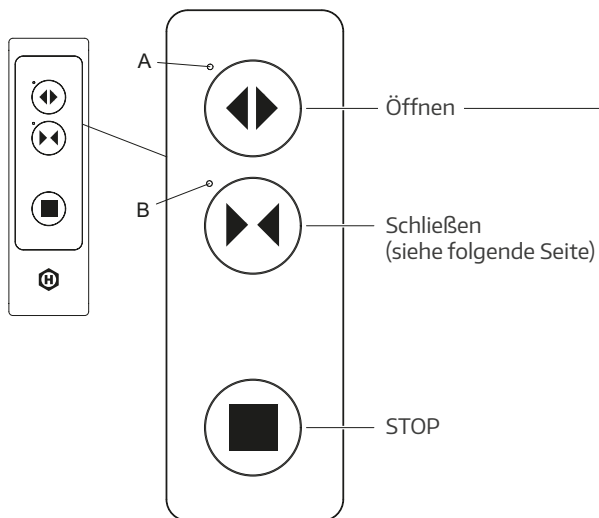
Betreten Sie **keinesfalls** den Durchgangsbereich während der Bedienung!
Verlassen Sie den Durchgangsbereich, sobald sich der Schiebeflügel bewegt!
Fassen Sie nicht in Bereiche, in denen Finger o. a. eingezogen werden können!
Achten Sie darauf, dass sich keine anderen Personen, insbesondere Kinder, sowie keine Gegenstände im Durchgangsbereich oder an anderen kritischen Stellen (■) befinden!
Bei Nichtbeachtung können schwere Körperverletzungen und Sachbeschädigungen die Folge sein!



Bei Bedienung
stets Sichtkontakt
zum Element!

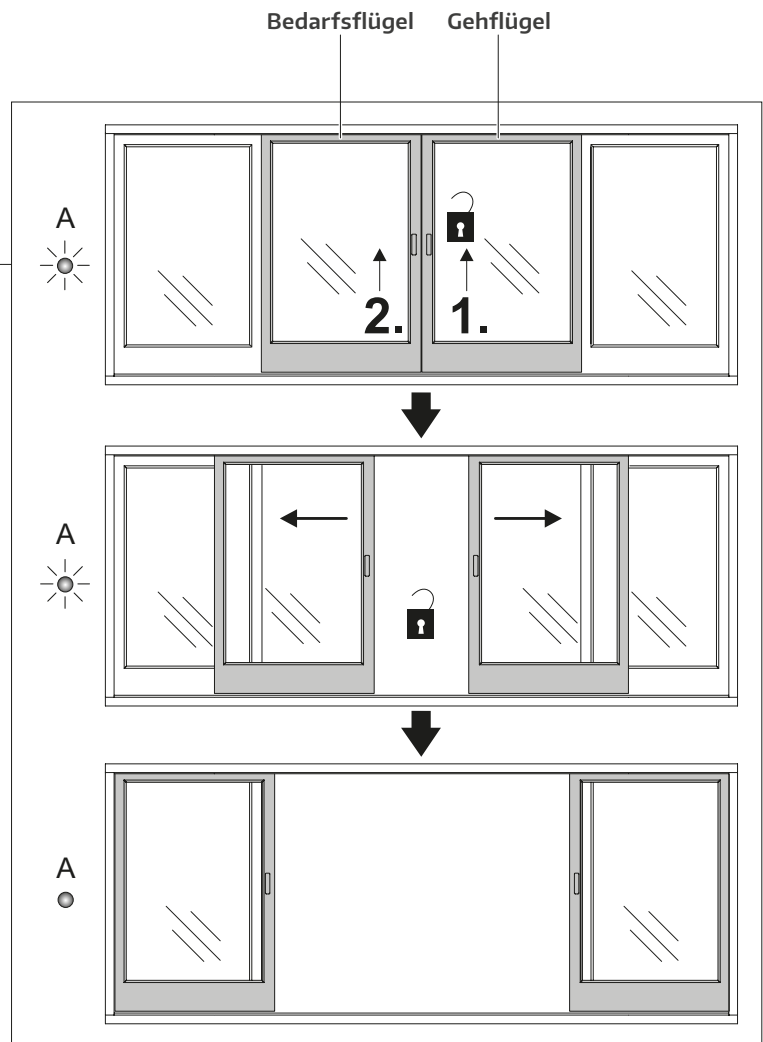
Bedienung (Fortsetzung)

Für weitere Varianten von Bedienelementen siehe separates Dokument.

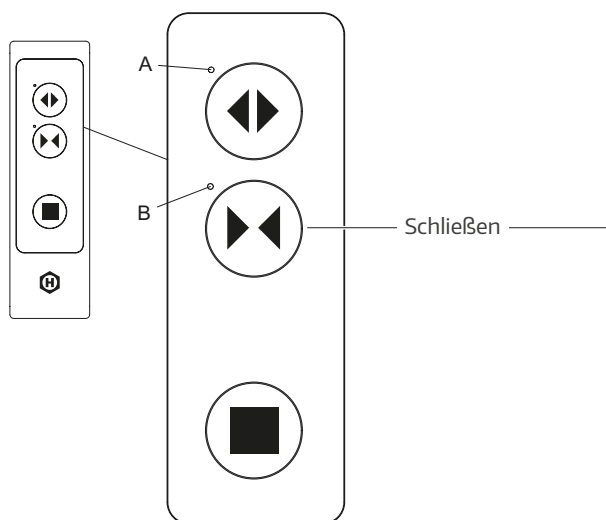


A	Grün leuchtet während der Bewegung des Hub- /Verschiebeantriebs.
B	Gelb leuchtet bei einem Fehler.
B	Während des Initlaufs blitzt Gelb; nach Abschluss des Initlaufs sind die LEDs erloschen.

Beispiel:



Bedienung (Fortsetzung)



Grün leuchtet während der Bewegung des Hub- / Verschiebeantriebs.

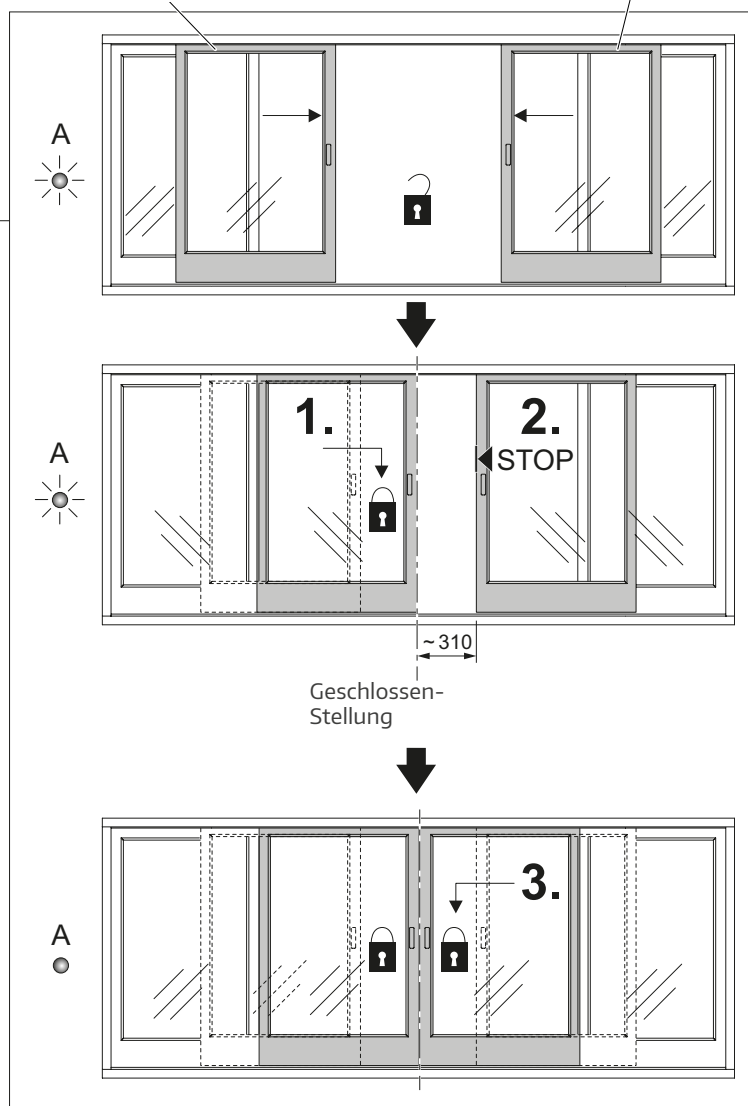


Gelb leuchtet bei einem Fehler.



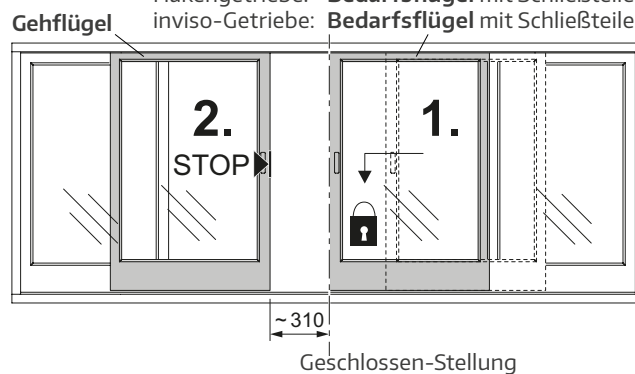
Während des Initiaufs blitzt Gelb; nach Abschluss des Initiaufs sind die LEDs erloschen.

Beispiel:
 Bolzengetriebe: **Gehflügel** mit Riegelstellen
 Hakengetriebe: **Gehflügel** mit Haken
 invisio-Getriebe: **Gehflügel** mit Riegelbolzen



Beispiel:
 Bolzengetriebe: **Bedarfsflügel** mit Riegelbolzen
 Hakengetriebe: **Bedarfsflügel** mit Schließteilen
 invisio-Getriebe: **Bedarfsflügel** mit Schließteilen

Bei einem nach rechts öffnenden Bedarfsflügel wird der Verriegelungsvorgang wie folgt eingeleitet (Abbildungen zur obigen Anordnung gespiegelt):



Manuelle Entriegelung/Verriegelung/Notentriegelung bei defektem Hubantrieb



WICHTIGER HINWEIS (siehe auch Abschnitt „Begriffsklärung“):

Beim Entriegeln ist der Gehflügel immer vor dem Bedarfsflügel zu entriegeln! Beim Verriegeln ist der Bedarfsflügel immer vor dem Gehflügel zu verriegeln! Anderenfalls können Materialschäden die Folge sein.

Falls der Hubantrieb ausfällt, kann der Flügel mit Hilfe der Notentriegelung (Artikel 485040) angehoben und geöffnet werden.



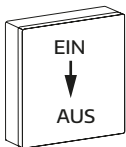
Wichtig: Zuvor sollte jedoch versucht werden, den Flügel mittels des Serviceschalters (Artikel 305882) anzuheben. Hierfür sind die Abschnitte „Ablauf Service für Hubantrieb“ und „Flügel in gehobene Position bringen“ in der Montageanleitung zu beachten.

Hinweis: unabhängig davon, ob der Hubantrieb Kontakt zur rahmenseitigen Stromübergabe hat oder nicht: der Service-/Erstinbetriebnahme-Schalter funktioniert, egal, ob der Flügel in geschlossener oder in geöffneter Position steht.

Funktioniert das Anheben des Flügels nicht mit Hilfe des Service-/Erstinbetriebnahme-Schalters, wird der Flügel wie folgt notentriegelt:

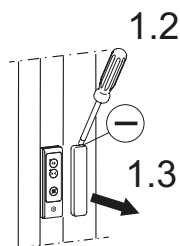
1. Abdeckung abnehmen

Stromzufuhr primär-
seitig vor dem Netzteil
ausschalten

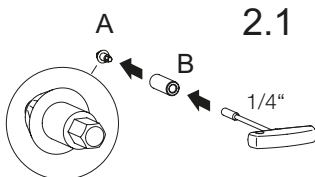


1.1

Sicherungsschrank

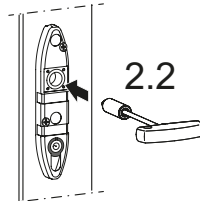


2. Zahnkranz Notentriegelung mit der Führung am Getriebe montieren



2.1

Zahnkranz Notentriegelung A mit der Führung (Hülse) B auf den Steckschlüssel 1/4" aufstecken.



2.2

Steckschlüssel 1/4", Zahnkranz und Führung (Hülse) in die Griffbohrung einsetzen.

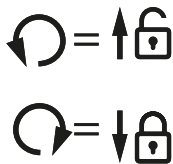
Manuelle Entriegelung/Verriegelung/Notentriegelung bei defektem Hubantrieb (Forts.)



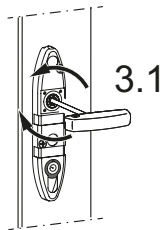
WICHTIG:

Die Drehrichtung ist immer wie hier gezeigt, d. h. **diese Angabe gilt für die linke und für die rechte Ausführung!**

3. Notentriegelung



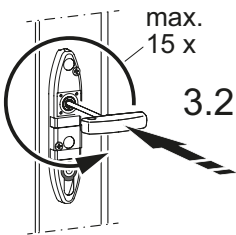
Keinen Akkuschauber verwenden!



3.1

Wichtiger Hinweis:

der Zahnkranz muss vollständig eingesetzt sein. Dies wird durch leichtes Wackeln (Rechts-/Links-drehung) gewährleistet. Sobald man beim Drehen einen Widerstand spürt und ein surrendes Geräusch hört, greift die Notentriegelung.



3.2

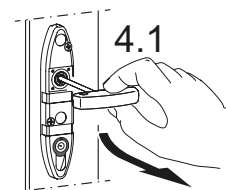
Empfehlung für leichtere Handhabung: Flügel vom Mitnehmer trennen, um nicht gegen den Verschiebemotor anzuschieben. Notentriegelung mit leichtem Druck in Richtung Flügel und mit max. 15 vollen Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn hochdrehen (gilt für nach links und rechts öffnende Flügel), bis sich der Flügel schieben lässt (nach einigen Umdrehungen jeweils testen). Sollte die Notentriegelung „überspringen“, so ist der Druck in Richtung des Flügels zu erhöhen.

4. Demontage Führung (Hülse) und Zahnkranz Notentriegelung

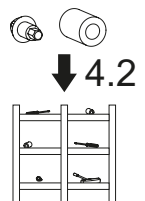


ACHTUNG! Nach der Notentriegelung ist es zwingend erforderlich, die Führung (Hülse) und den Zahnkranz mit dem Steckschlüssel 1/4" aus dem Flügel zu entfernen. Andernfalls kann es zu Schäden am Hubantrieb kommen.

Führung (Hülse) und Zahnkranz sind für einen evtl. weiteren Gebrauch beim Endanwender zu lagern.



4.1

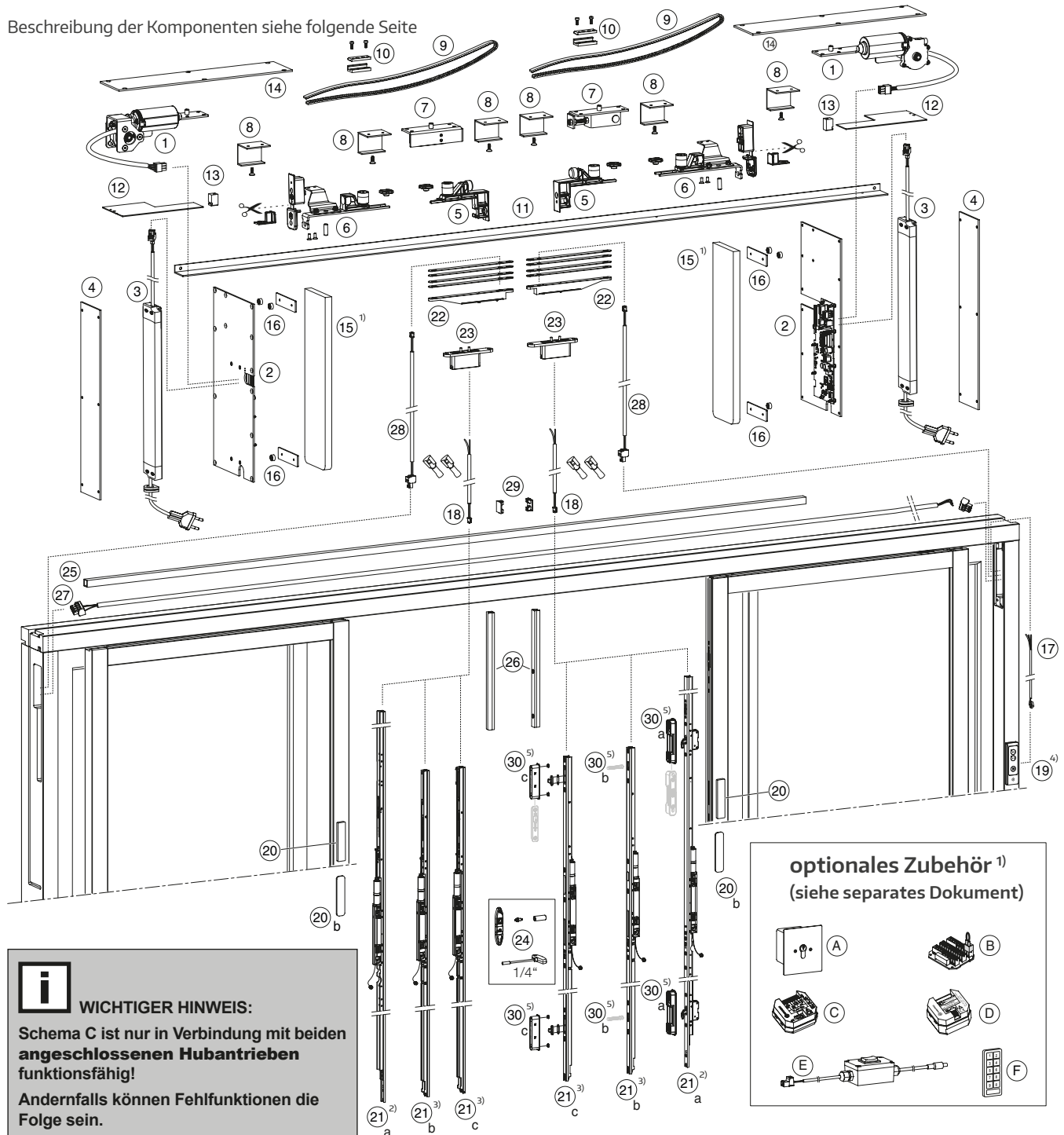


4.2

Endanwender

Teileübersicht

Beschreibung der Komponenten siehe folgende Seite



¹⁾ Nicht im Lieferumfang enthalten.

²⁾ Montage nur mit Laufwagen-Varianten M1 oder M2 möglich (s. folgende Seite).

³⁾ Montage nur mit Laufwagen-Variante H möglich (s. folgende Seite).

⁴⁾ Montageseite frei wählbar; bei 1-Tasten-Bedientaster siehe separates Dokument

⁵⁾ Position der Schließe bzw. Riegelbolzen (abhängig vom Hubantrieb) am Geh- oder Bedarfsflügel (s. Abschnitt „Begriffsklärung“)

Teileübersicht (Fortsetzung)

Beschreibung der Komponenten

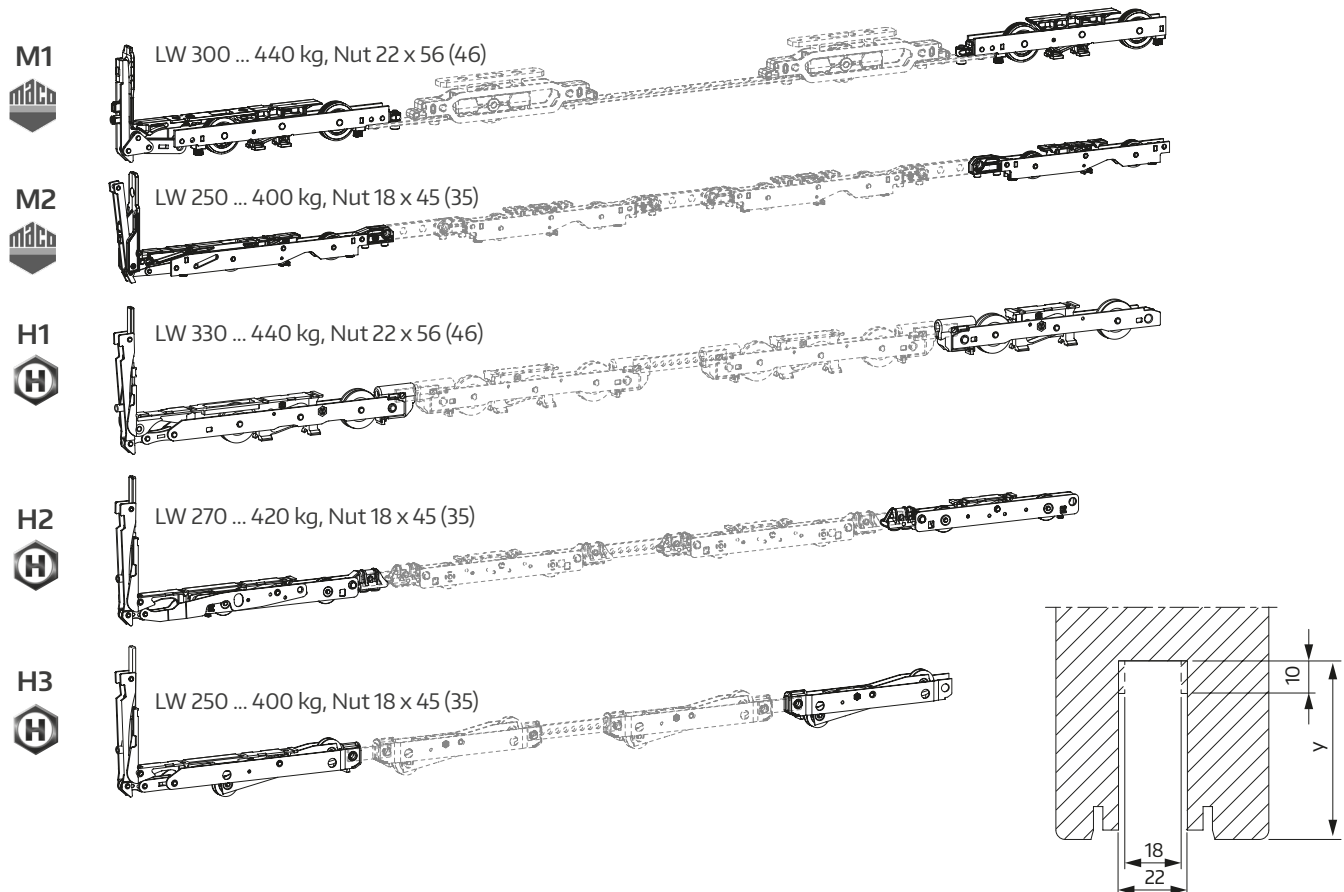
- | | |
|-----------------------------------|---|
| ① Antriebseinheit | ①⑦ Kabel für Bedienteil |
| ② Platine | ①⑧ Kabel für Hubantrieb/Stromübergang |
| ③ Netzteil | ①⑨ Bedienteil |
| ④ Abdeckung Netzteil | ②⑦ Abdeckung manuelle Ent-/Verriegelung (a: Standard; b: Edelstahl) |
| ⑤ Mitnehmeraufnahme | ②⑧ Hubantrieb (a: Hakengetriebe DM 27,5;
b: Bolzengetriebe DM 27,5; c: invisible-Getriebe DM 27,5) |
| ⑥ Mitnehmer | ②⑨ Kontaktübergabe inkl. Unterlegplatten |
| ⑦ Umlenkung Zahnriemen | ②⑩ Stromübergang |
| ⑧ Aufnahme Abdeckung | ②⑪ Set Notentriegelung (Zahnkranz, Führung, Griffrosette, T-Griff) |
| ⑨ Zahnriemen | ②⑫ Kabelkanal für Schiebeflügel (abzulängen, optional) |
| ⑩ Klemmplatten Zahnriemen | ②⑬ Blendprofil |
| ⑪ Abdeckblende | ②⑭ Platinen-Verbindungskabel |
| ⑫ Abdeckung Antriebseinheit unten | ②⑮ Kabel für Kontaktübergabe |
| ⑬ Endstück Abdeckung | ②⑯ Adapterplatine |
| ⑭ Abdeckung Antriebseinheit oben | ②⑰ Schließteil/Riegelbolzen
(a: Hakengetriebe, b: Bolzengetriebe, c: invisible-Getriebe) |
| ⑮ Abdeckung Elektronik | |
| ⑯ Halteplatte und Magnet(e) | |

optionales Zubehör (siehe separates Dokument):

- ① A Schlüsseltaster
- ① B Anschlussbox
- ① C WLAN-Box
- ① D Taster-Box
- ① E Service-/Erstinbetriebnahmeschalter
- ① F Code-Taster

Teileübersicht (Fortsetzung)

Laufwagen-Varianten (nicht im Lieferumfang enthalten)



* = ist anwendbar
 - = nicht anwendbar

Laufwagen- Variante	Flügelgewicht [mm]							Nut		nur in Verbindung mit ...	
	Single				Tandem			Breite x Tiefe y ¹⁾		Haken- getriebe	Bolzen-/ inviso- Getriebe
	≤ 250 kg	≤ 270 kg	≤ 300 kg	≤ 330 kg	≤ 400 kg	≤ 420 kg	≤ 440 kg	22 x 56 (46)	18 x 45 (35)		
M1	*	*	*	-	*	*	*	*	-	DM 27,5	-
M2	*	-	-	-	*	-	-	-	*	DM 27,5	-
H1	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	DM 27,5
H2	*	*	-	-	*	*	-	-	*	-	DM 27,5
H3	*	-	-	-	*	-	-	-	*	-	DM 27,5

¹⁾ Standard-Ausführung mit Laufschiene 15 mm; Wert in Klammern bei Ausführung mit Laufschiene 5 mm

Vorbereitende Maßnahmen



Gefahr von Personen- und Materialschäden!

Bei Nichtbeachtung geltender Normen und Vorschriften können Personen- und Materialschäden die Folge sein.

Sicherstellen der Funktion

Damit die Funktion des Move HS Comfort Drive dauerhaft sichergestellt ist, müssen die Normen und Richtlinien für den Einbau von Fenster- und Türelementen in Gebäuden beachtet werden (z. B. ÖN B 5320, RAL-Leitfaden zur Fenstermontage, SIA 331 bzw. 343, ...)!

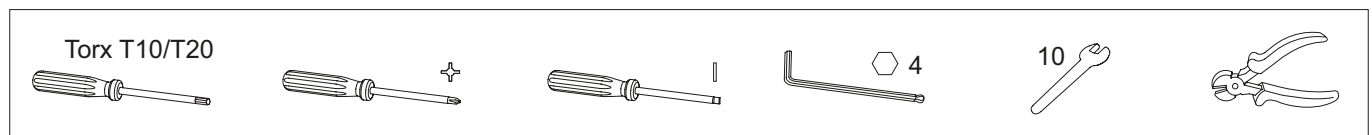
Beachten Sie bei der Verklotzung die Technische Richtlinie Nr. 3 des Glaserhandwerks „Klotzung von Verglasungseinheiten“.

Die Angaben von Anwendungsbereichen, Flügelgewichten und Verarbeitungsrichtlinien der Profilhersteller bzw. Systemgeber sind verbindlich zu beachten!

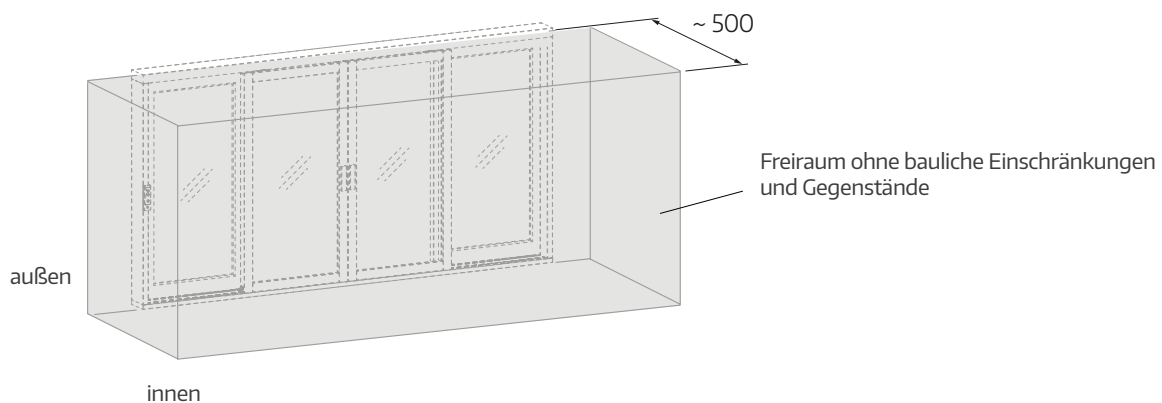
Gewichtsschwerpunkt bzw. Lage der Glasscheibe kann Anwendungsbereiche und max. Gewichte beeinflussen und muss gegebenenfalls angefragt werden!

Prüfen der Voraussetzungen für die Montage

- Alle Verschraubungen am Blendrahmenprofil müssen ausreichend weit in das Holz reichen.
- Teile auf Vollständigkeit prüfen.
- Notwendige Fräsungen sind in der Werkstatt vorzunehmen.
- Benötigtes Werkzeug (dieses muss gemäß Anleitung bereitgestellt sein):

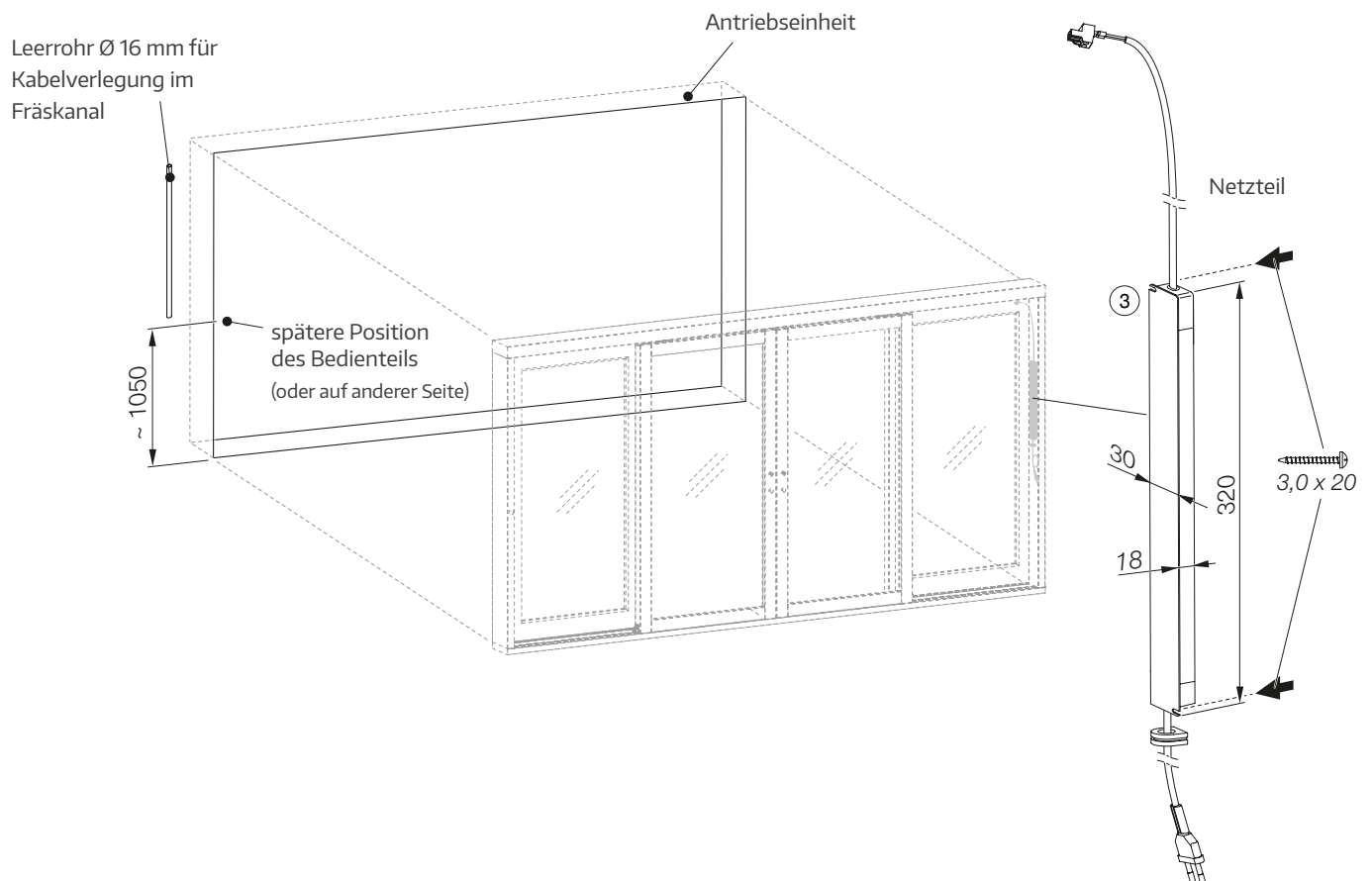


- Ausreichend Freiraum für evtl. Revisions- und Austauscharbeiten vorsehen.



Vorbereitung des elektrischen Anschlusses

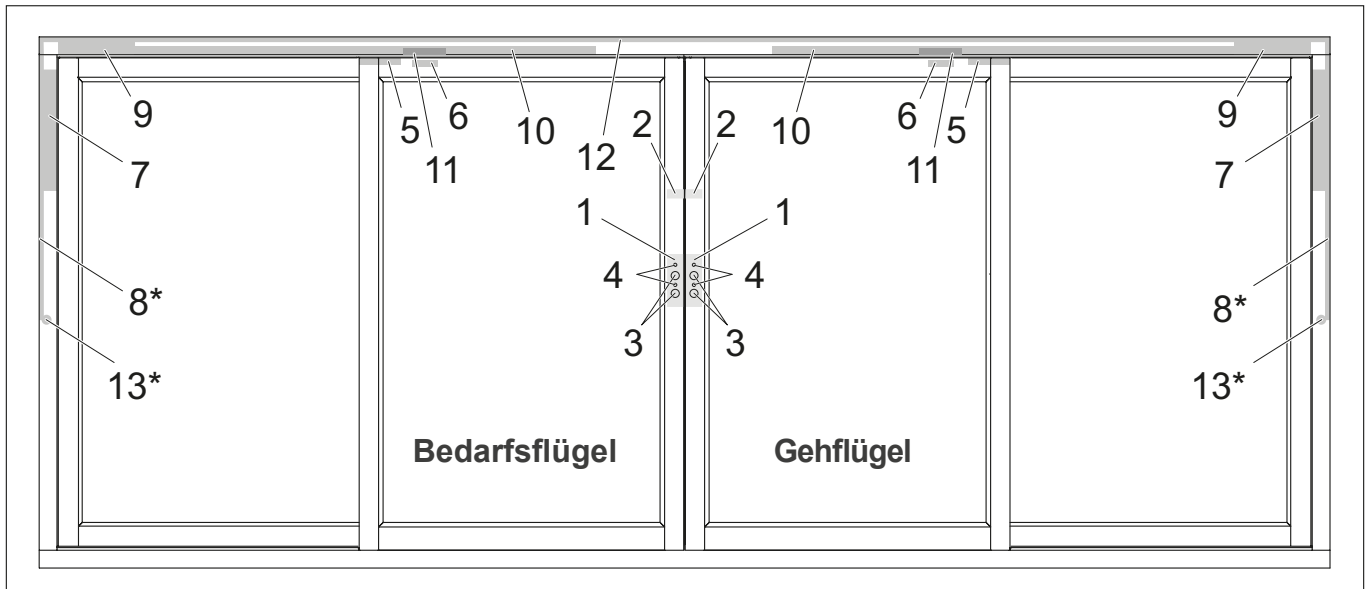
Verbindungsleitung mit Querschnitt 1,5 mm²



Übersicht Flügel-/Rahmen-Ausfräsungen (Details siehe folgende Seiten)

Überblick - Details für die notwendigen Fräsungen: siehe auch separate Zeichnungen

Die Anordnung der Flügel-/Rahmenausfräsungen und Löcher auf der Bedarfsflügel-Seite sind gespiegelt zur Gehflügel-Seite



Flügel-Ausfräsungen/-Löcher für ...

- 1 ... Getriebekasten
- 2 ... Hubantrieb
- 3 ... manuelle Ent-/Verriegelung
- 4 ... Abdeckung manuelle Ent-/Verriegelung
- 5 ... Mitnehmer
- 6 ... Stromübergang

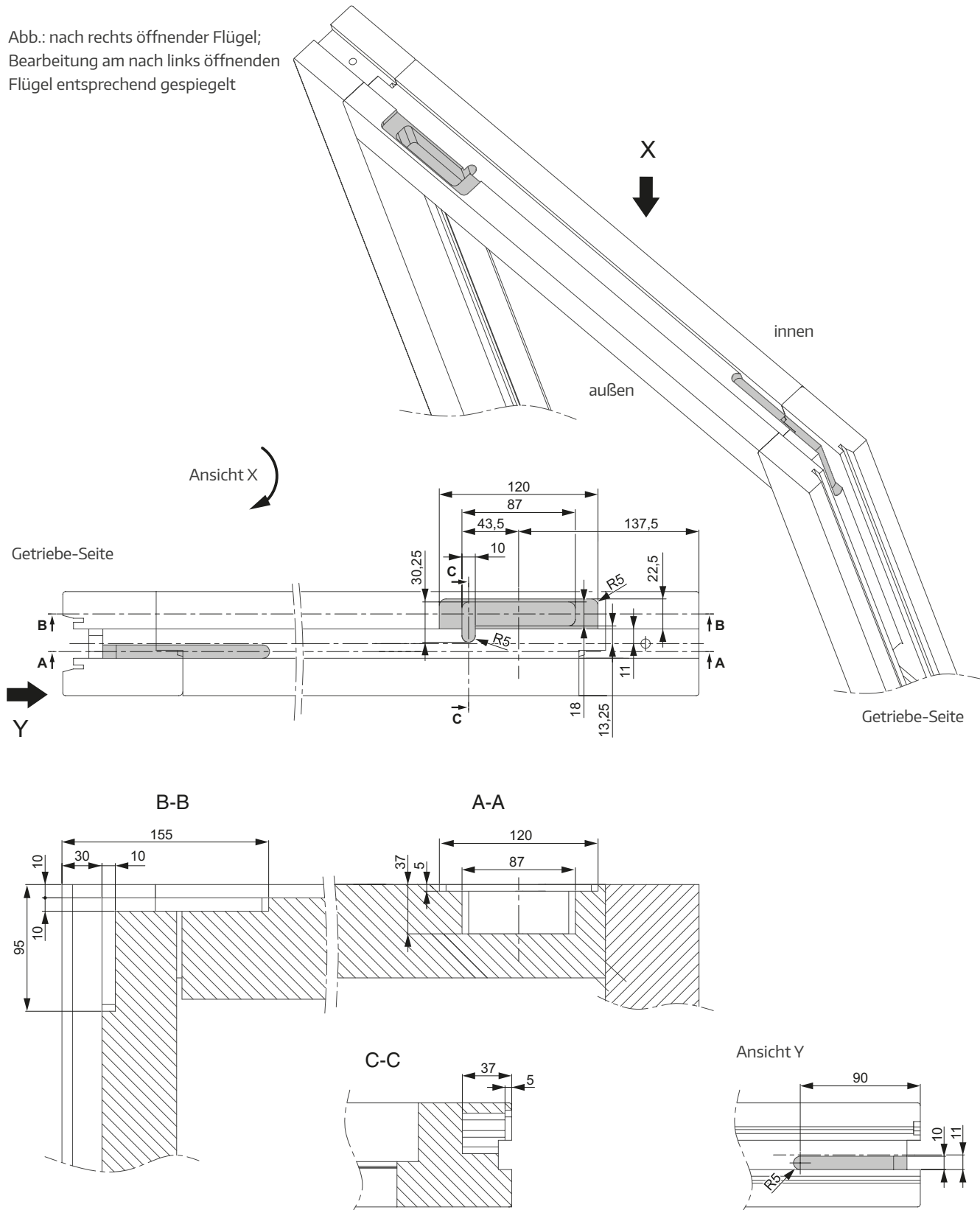
Rahmen-Ausfräsungen/-Löcher für ...

- 7 ... Platine
- 8 ... Kabel für Bedienteil*
- 9 ... Antriebseinheit
- 10 ... Umlenkungen/Zahnriemen/Abdeckblende
- 11 ... Kontaktübergabe
- 12 ... Kabelkanal/Platinen-Verbindungskabel
- 13 ... Bedienteil oder 1-Tasten-Bedientaster*

*) eine Seite wählbar

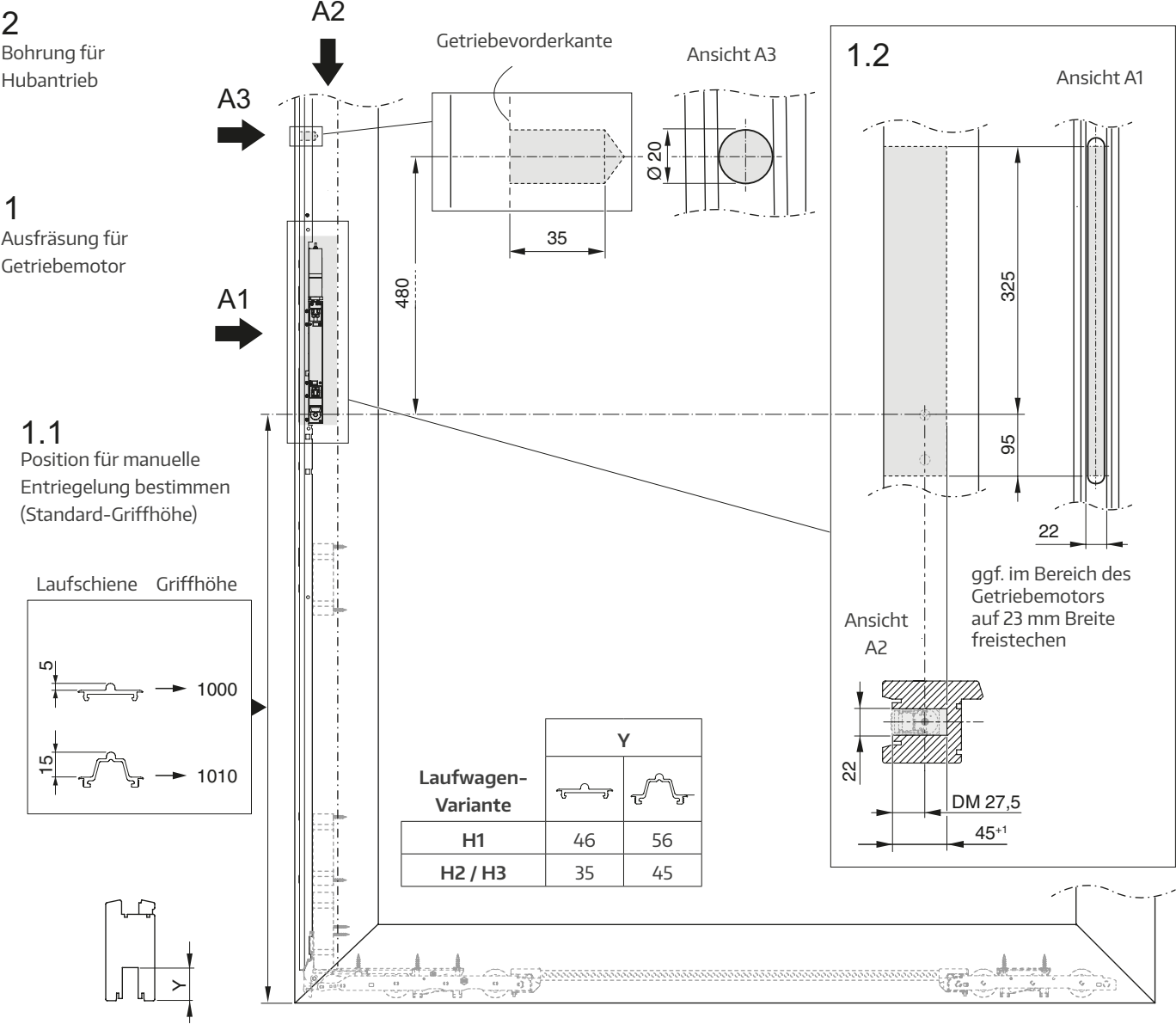
Flügel-Ausfräsung Stromübergang

Abb.: nach rechts öffnender Flügel;
Bearbeitung am nach links öffnenden
Flügel entsprechend gespiegelt



bei Bolzen-/inviso-Getriebe: Flügel-Ausfräsungen/-Bohrungen für Hubantrieb

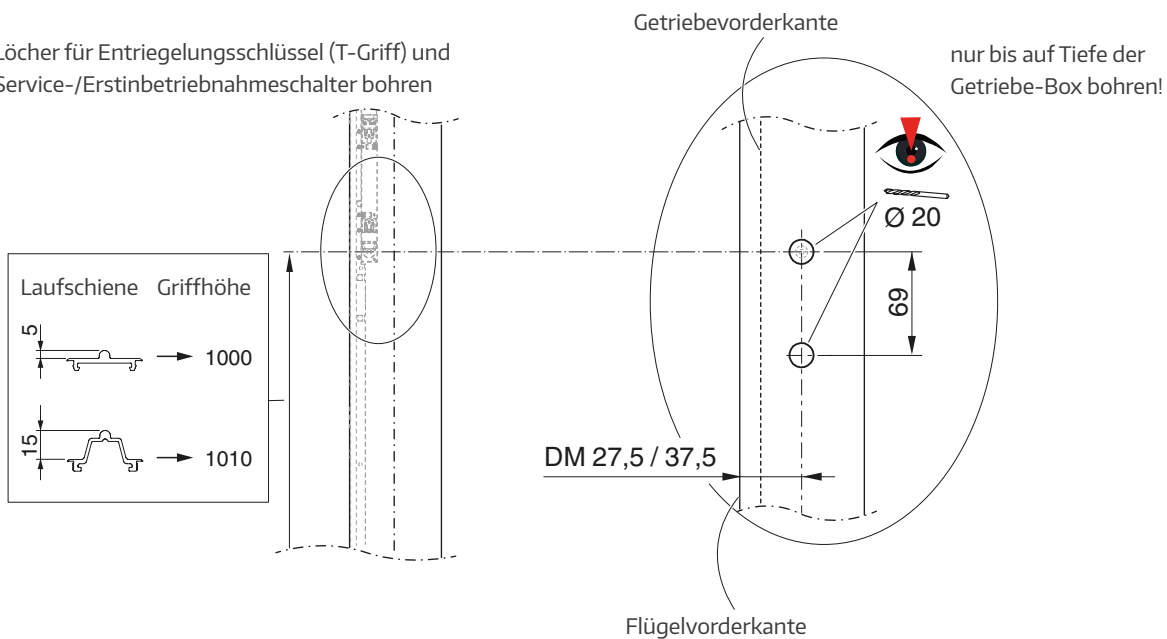
Abb.: nach rechts öffnender Flügel; Bearbeitung am nach links öffnenden Flügel entsprechend gespiegelt



bei Bolzen-/inviso-Getriebe: Flügel-Ausfräsungen/-Bohrungen für Hubantrieb (Forts.)

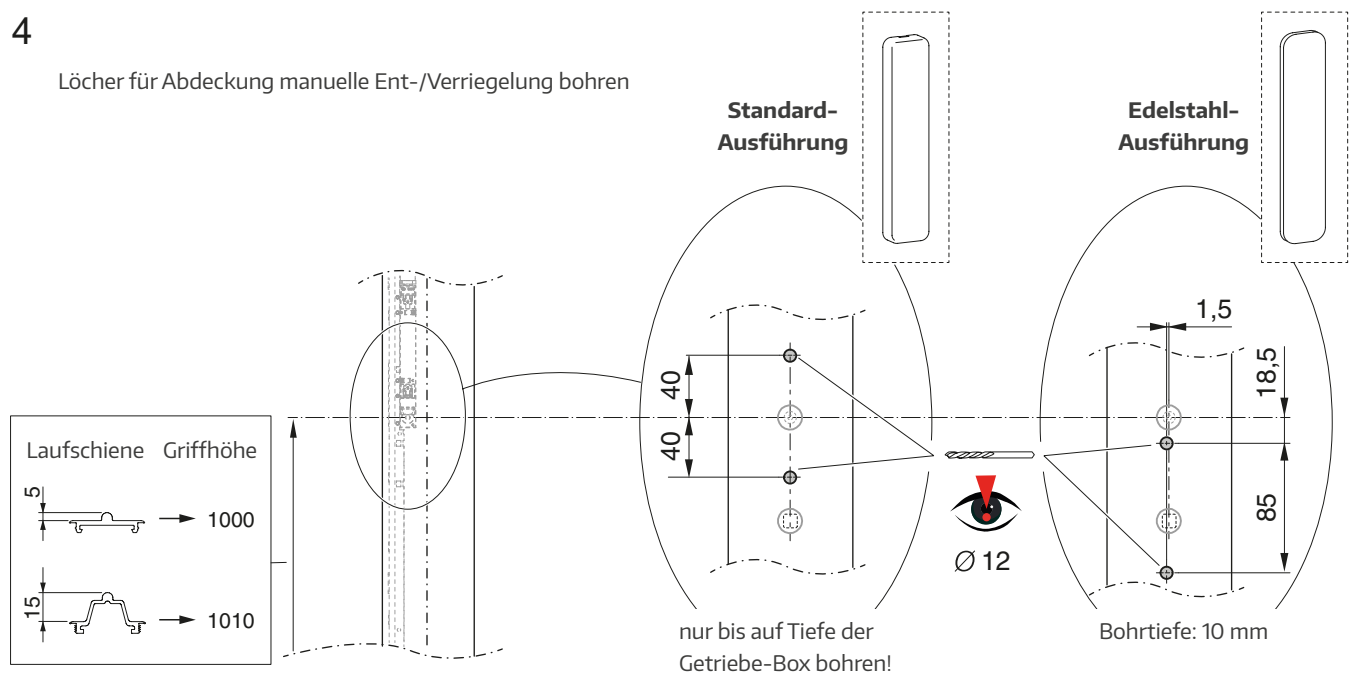
Abb.: nach rechts öffnender Flügel; Bearbeitung am nach links öffnenden Flügel entsprechend gespiegelt

3 Löcher für Entriegelungsschlüssel (T-Griff) und Service-/Erstinbetriebnahmeschalter bohren



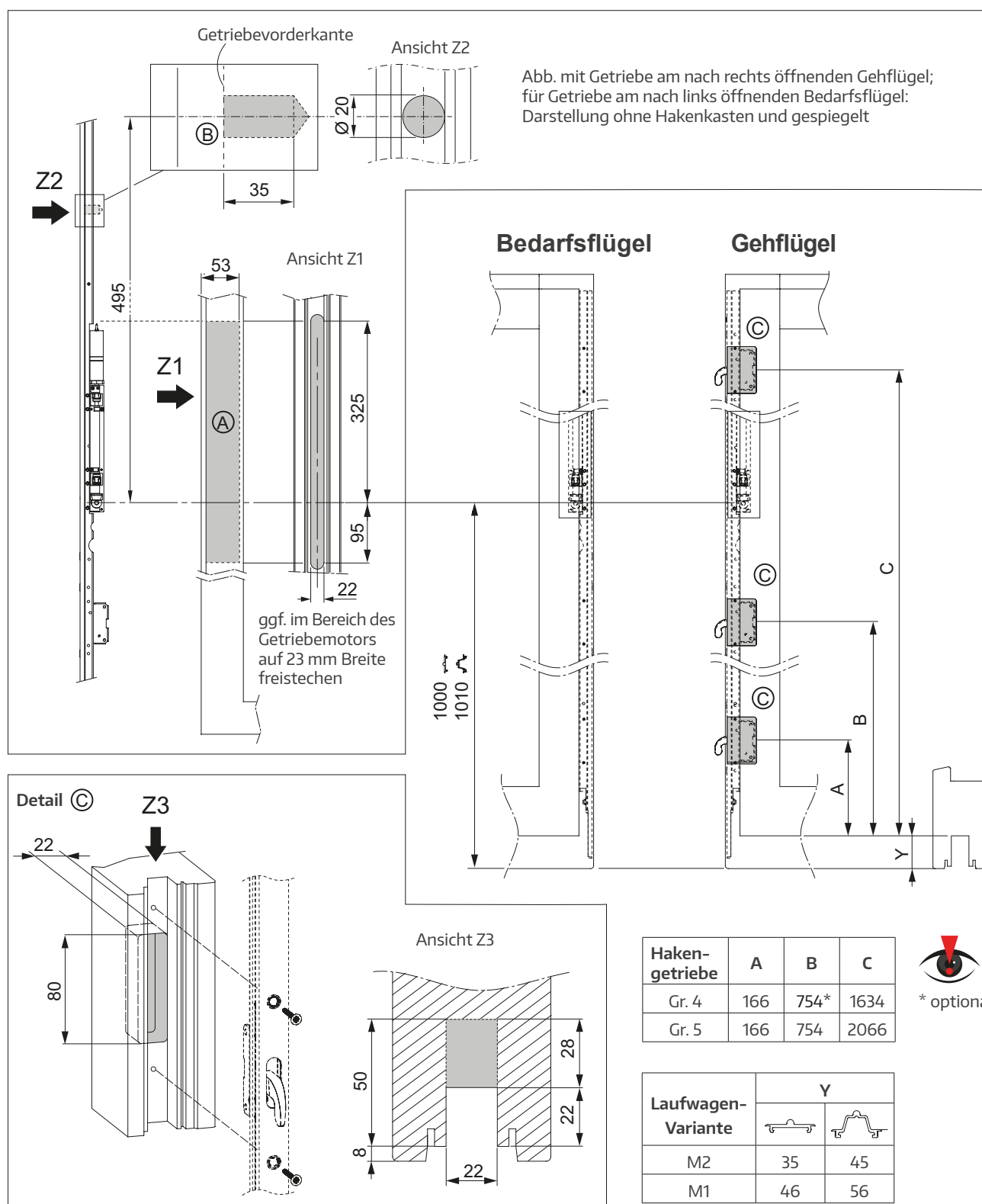
4

Löcher für Abdeckung manuelle Ent-/Verriegelung bohren



bei Hakengetriebe: Hubantriebfräsung/-bohrung [Ⓐ] [Ⓑ], Hakenkastenfräsung [Ⓒ]

Abb. für nach rechts öffnenden Gehflügel / nach links öffnenden Bedarfsflügel;
Bearbeitung am nach links öffnenden Gehflügel / nach rechts öffnenden Bedarfsflügel entsprechend gespiegelt

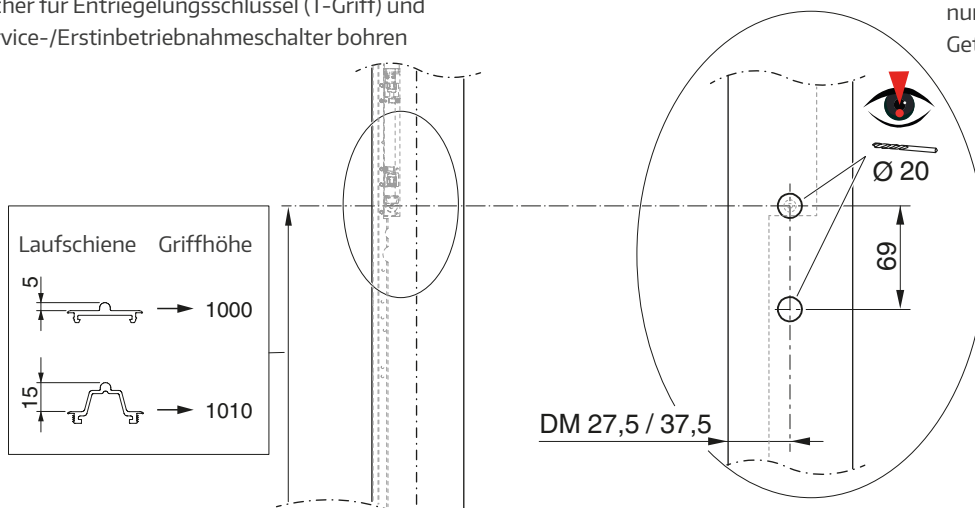


bei Hakengetriebe: Bohrungen für Hubantrieb

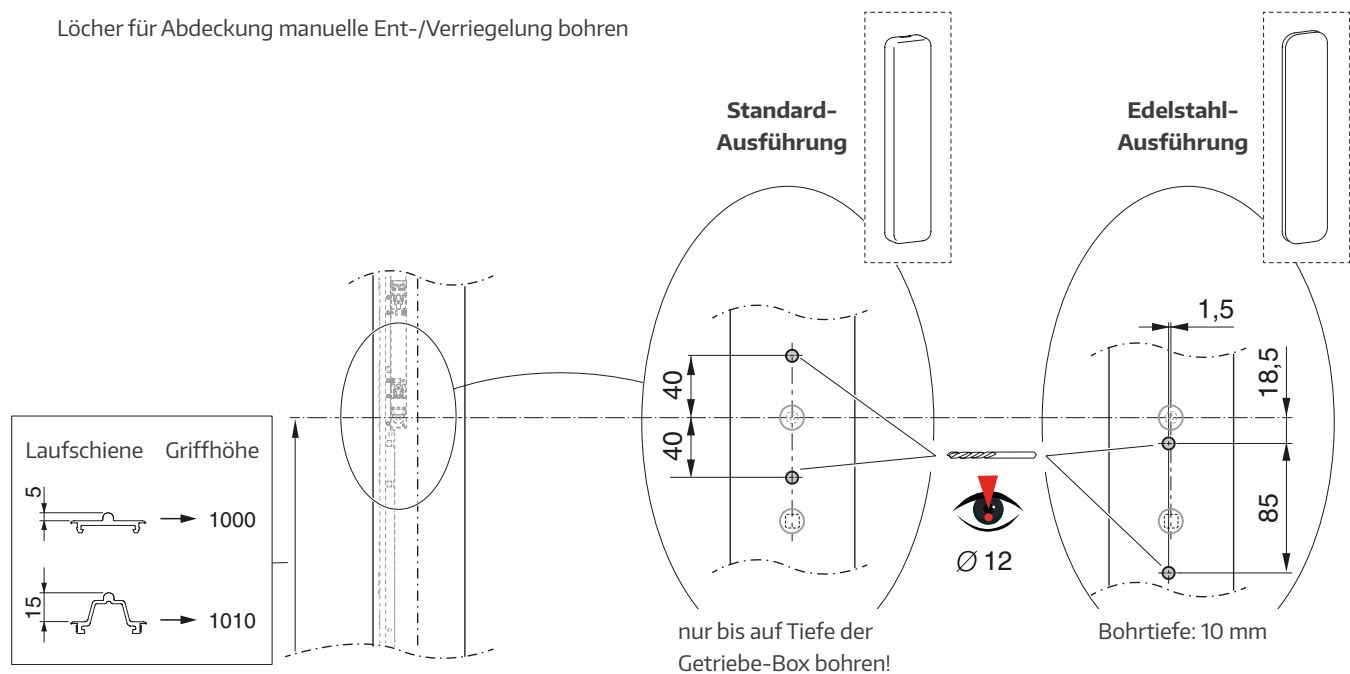
Abb.: nach rechts öffnender Flügel; Bearbeitung am nach links öffnenden Flügel entsprechend

Löcher für Entriegelungsschlüssel (T-Griff) und Service-/Erstinbetriebnahmeschalter bohren

nur bis auf Tiefe der Getriebe-Box bohren

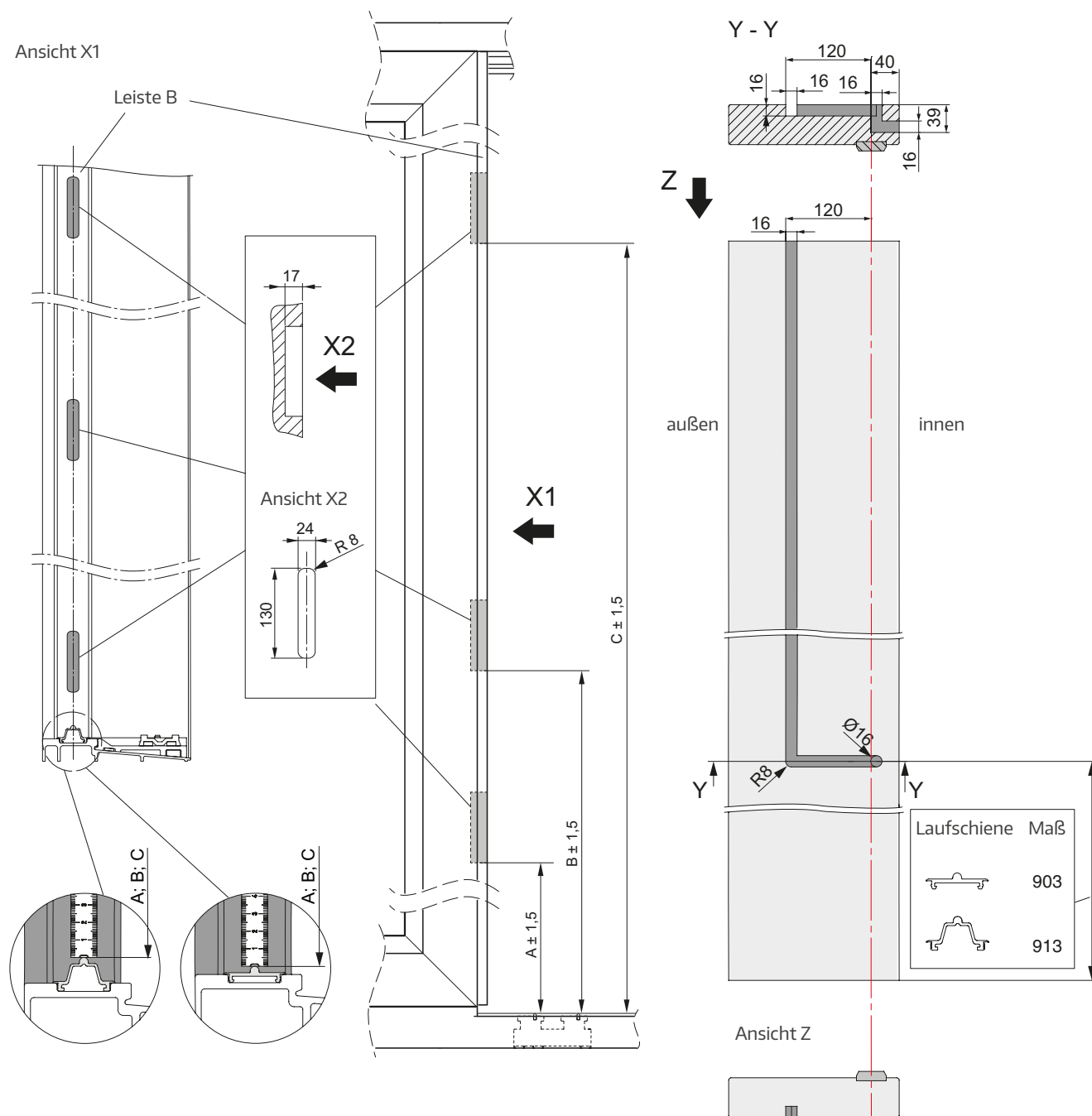


Löcher für Abdeckung manuelle Ent-/Verriegelung bohren



bei Hakengetriebe: Fräsungen für Schließteile und Bedienübergang

Abb.: nach links öffnender Bedarfsflügel; Bearbeitung am nach rechts öffnenden Bedarfsflügel entsprechend gespiegelt



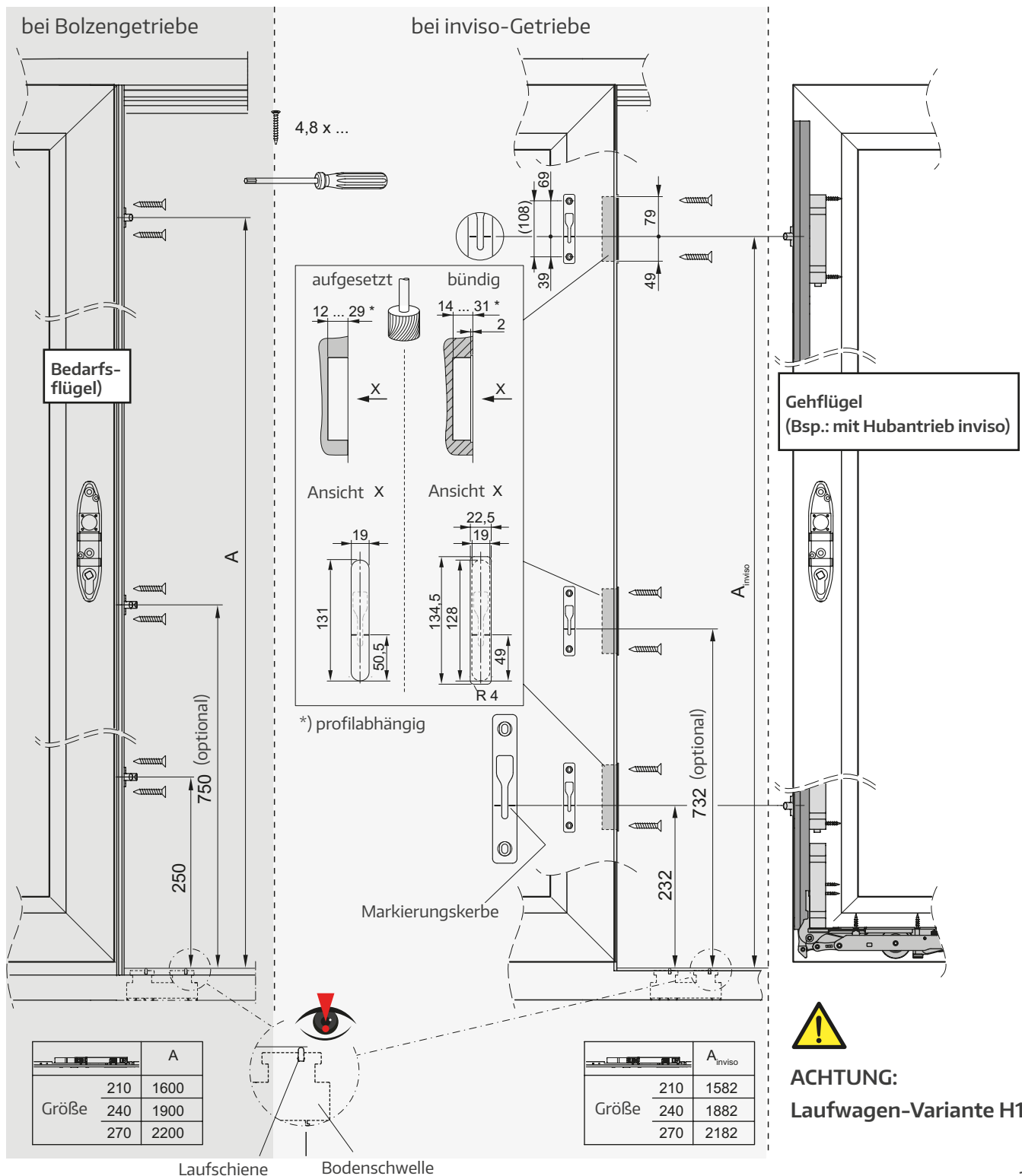
bei Bolzen-/inviso-Getriebe: Positionen Riegelbolzen/Schließteile

Abb.: nach rechts öffnender Gehflügel (Bsp. invisio) und nach links öffnender Bedarfsflügel;

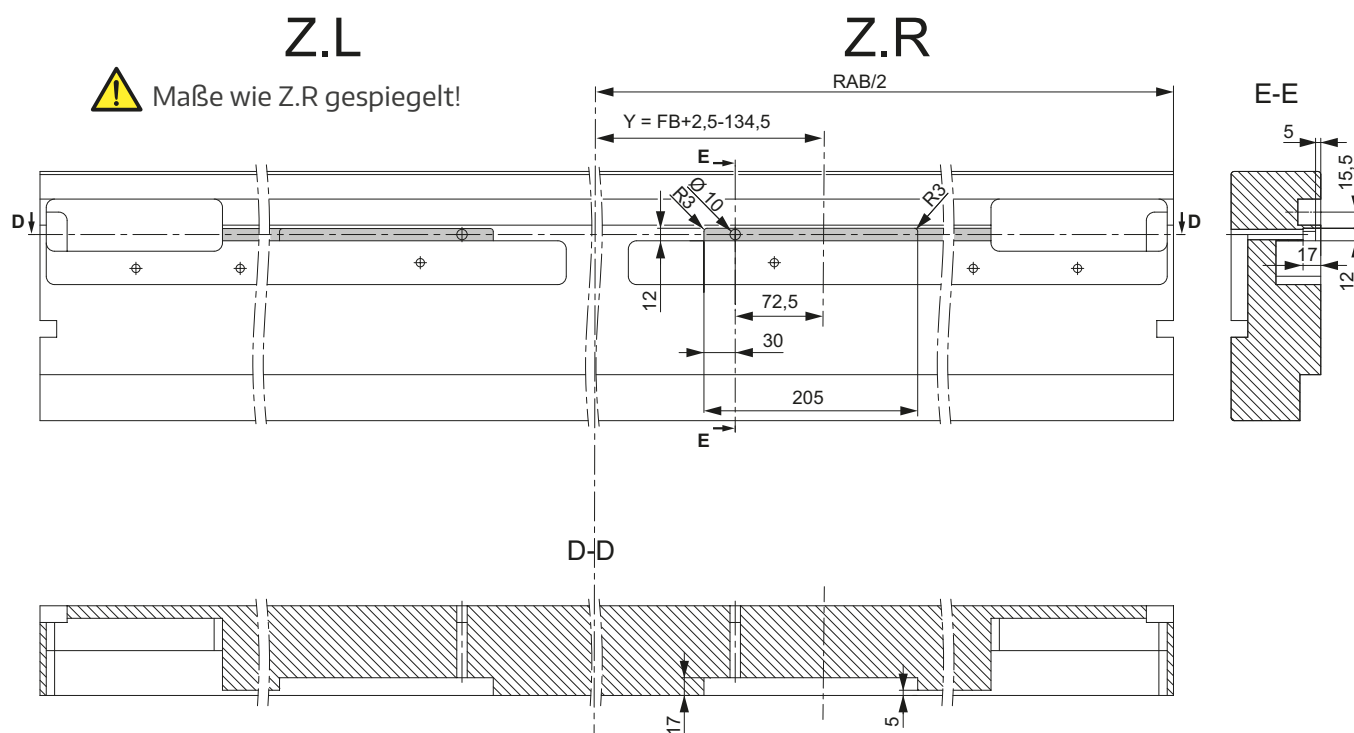
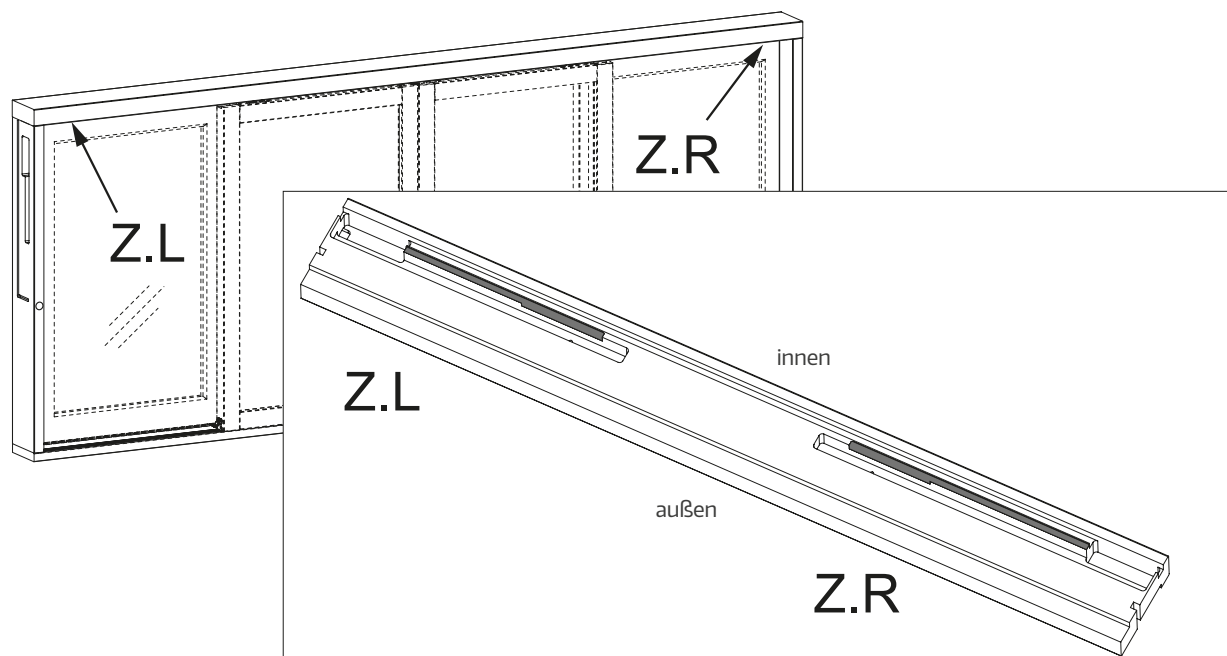
Bearbeitung für einen nach links öffnenden Gehflügel bzw. nach rechts öffnenden Bedarfsflügel entsprechend gespiegelt



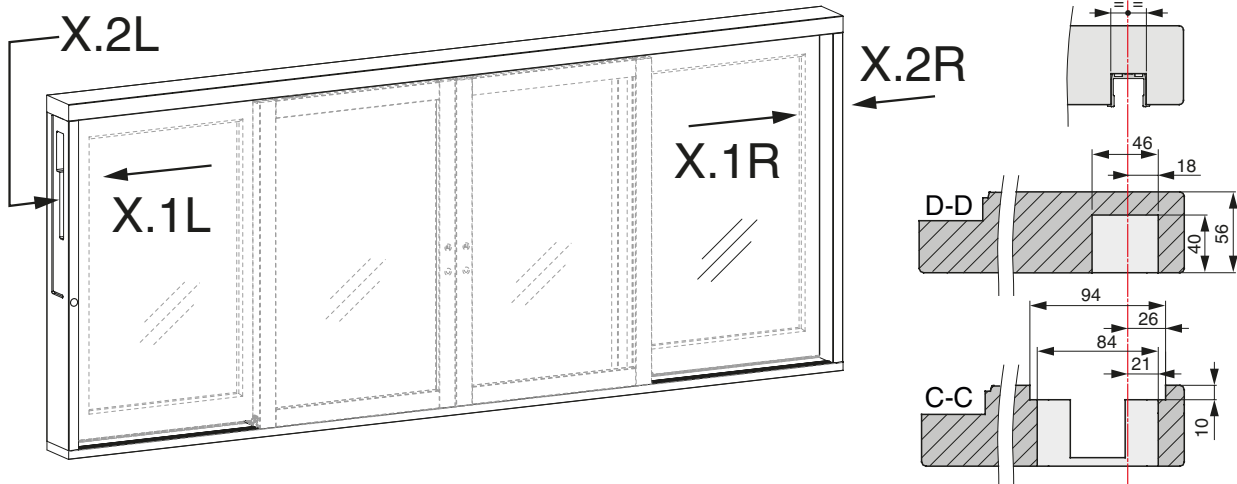
ACHTUNG: Unterschiedliche Positionen der Riegelbolzen beim Bolzengetriebe und Schließteile beim invisio-Getriebe!




Rahmen-Ausfräsung Kontaktübergabe

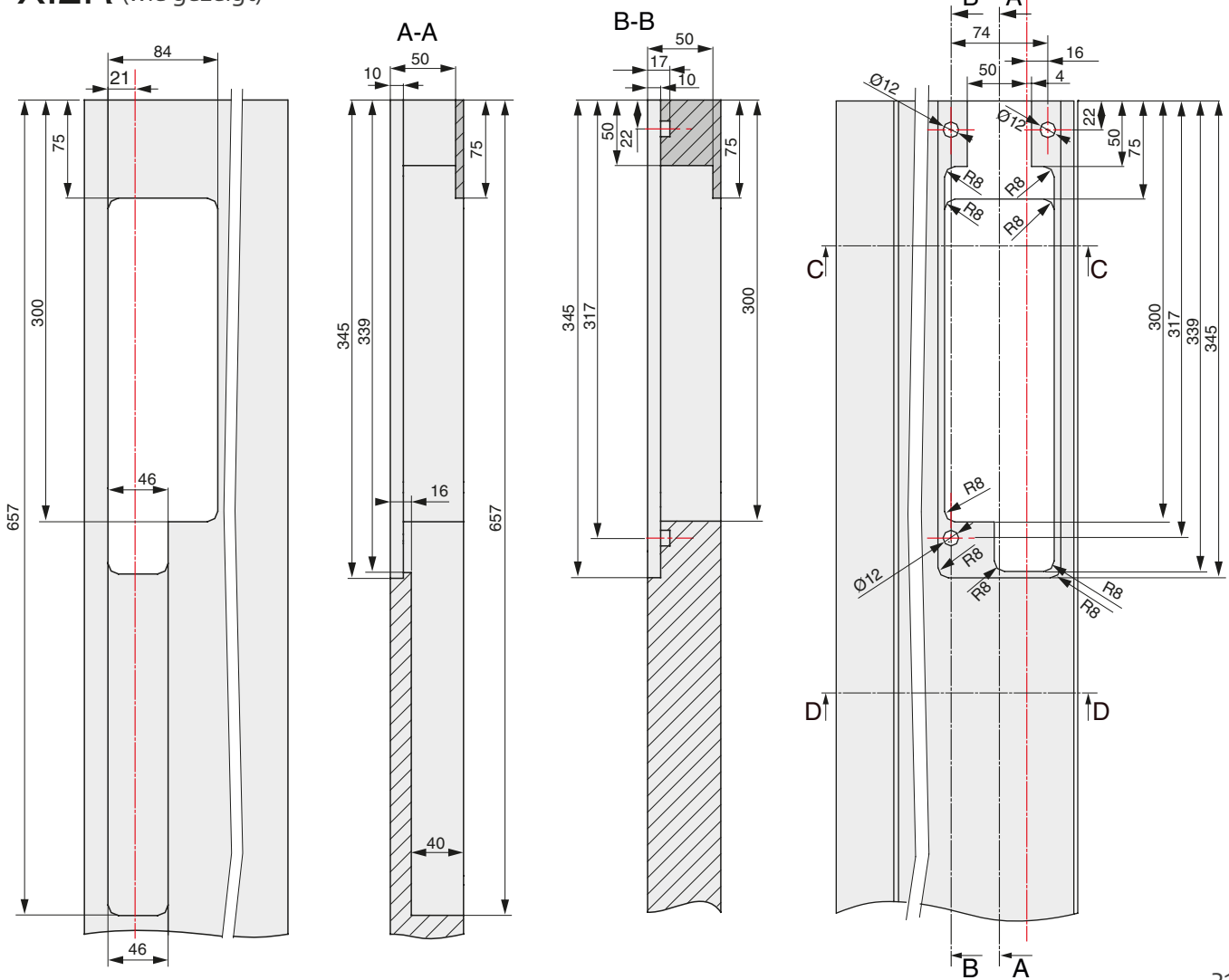


Platinenfräsungen

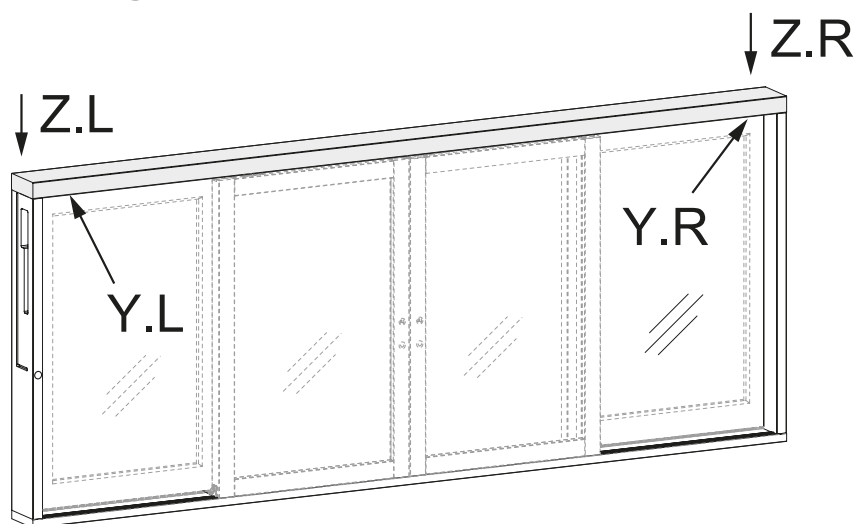


X.2L  gespiegelt!
X.2R (wie gezeigt)

X.1L  gespiegelt!
X.1R (wie gezeigt)

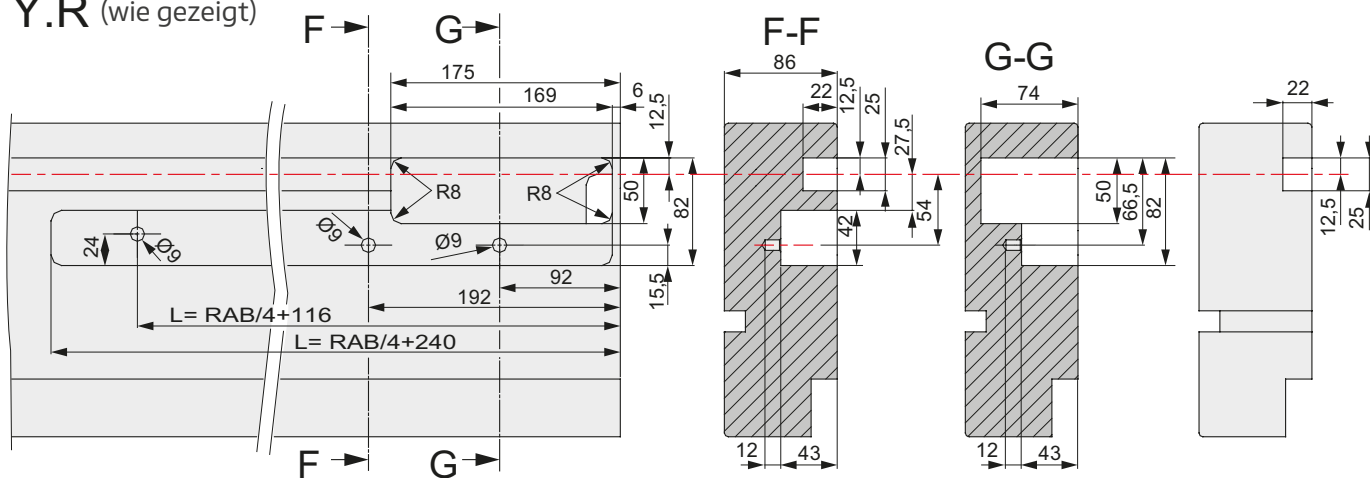


Fräsungen Antriebseinheiten



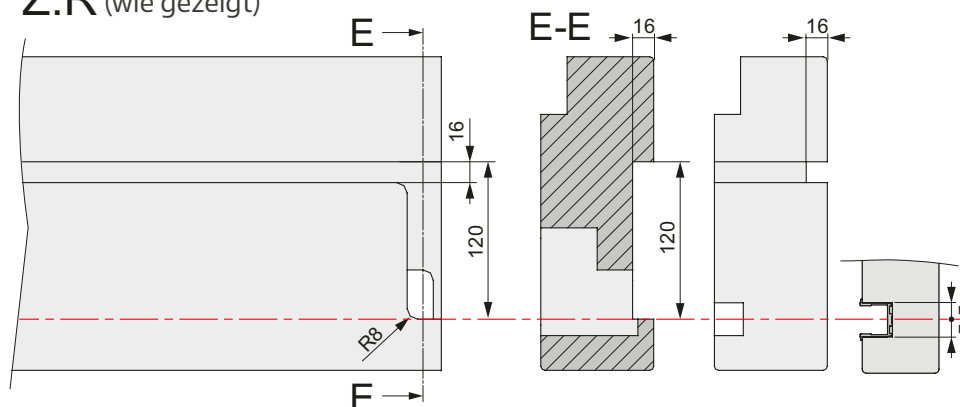
Y.L ⚠ gespiegelt!

Y.R (wie gezeigt)

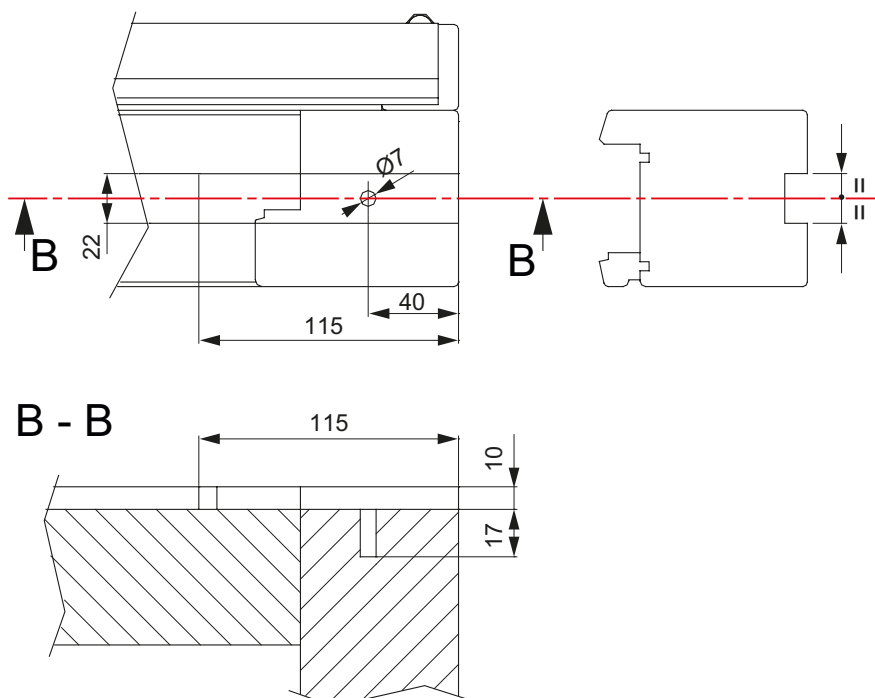
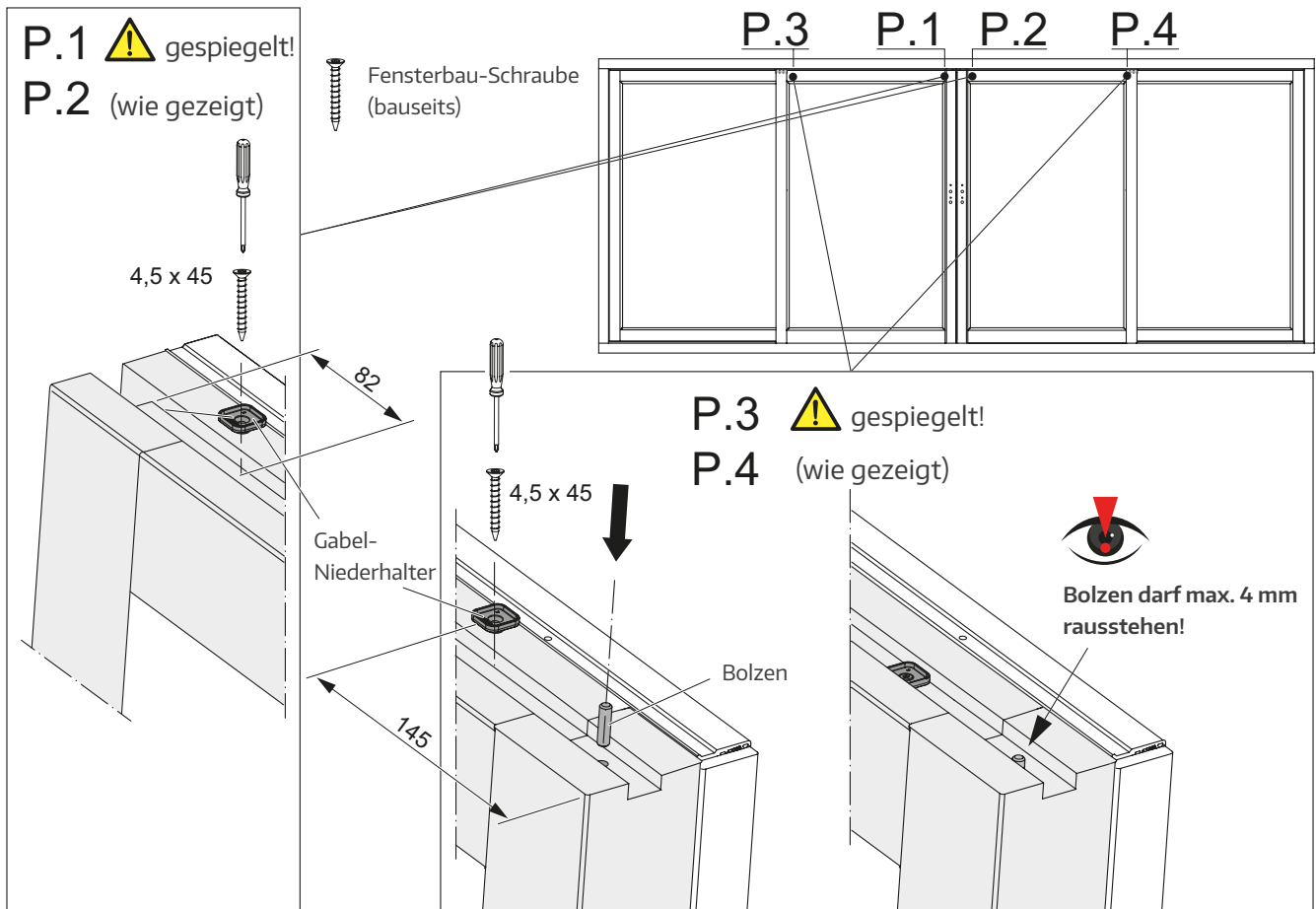


Z.L ⚠ gespiegelt!

Z.R (wie gezeigt)



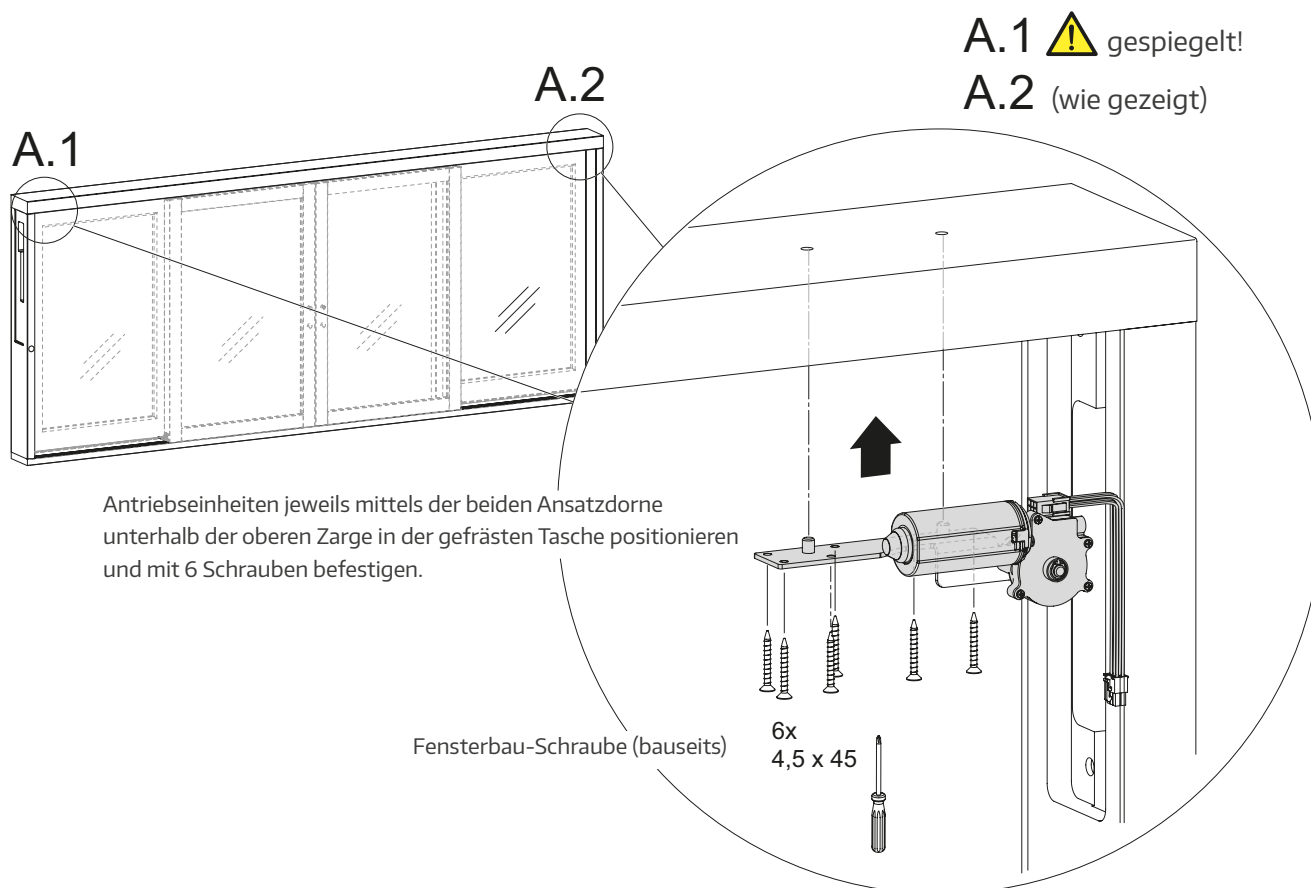
Vorbereitung zur Montage der oberen Führungsteile



Montage Antriebseinheiten



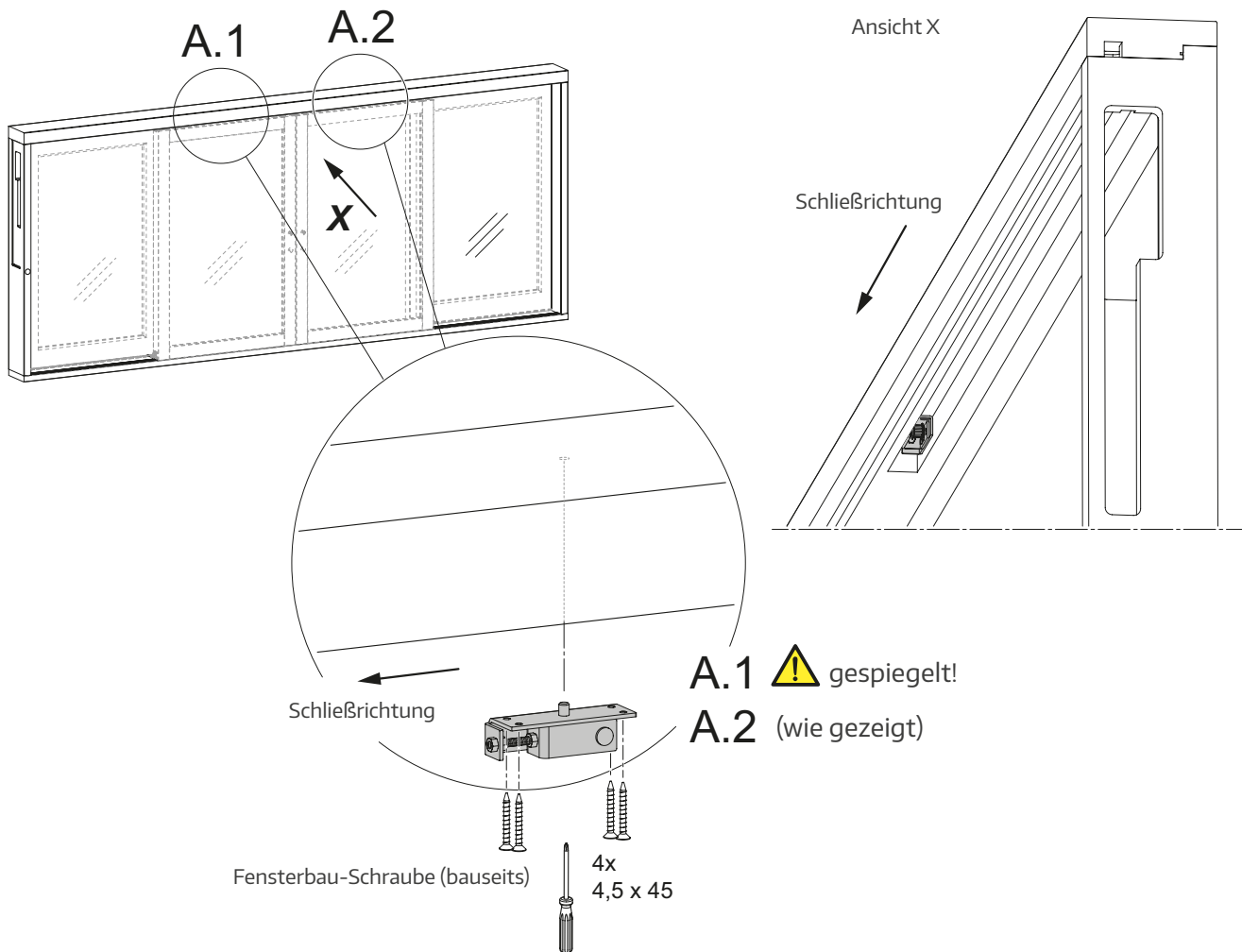
Es wird empfohlen, am losen Stab zu montieren.



Montage der Umlenkungen der Zahnriemen



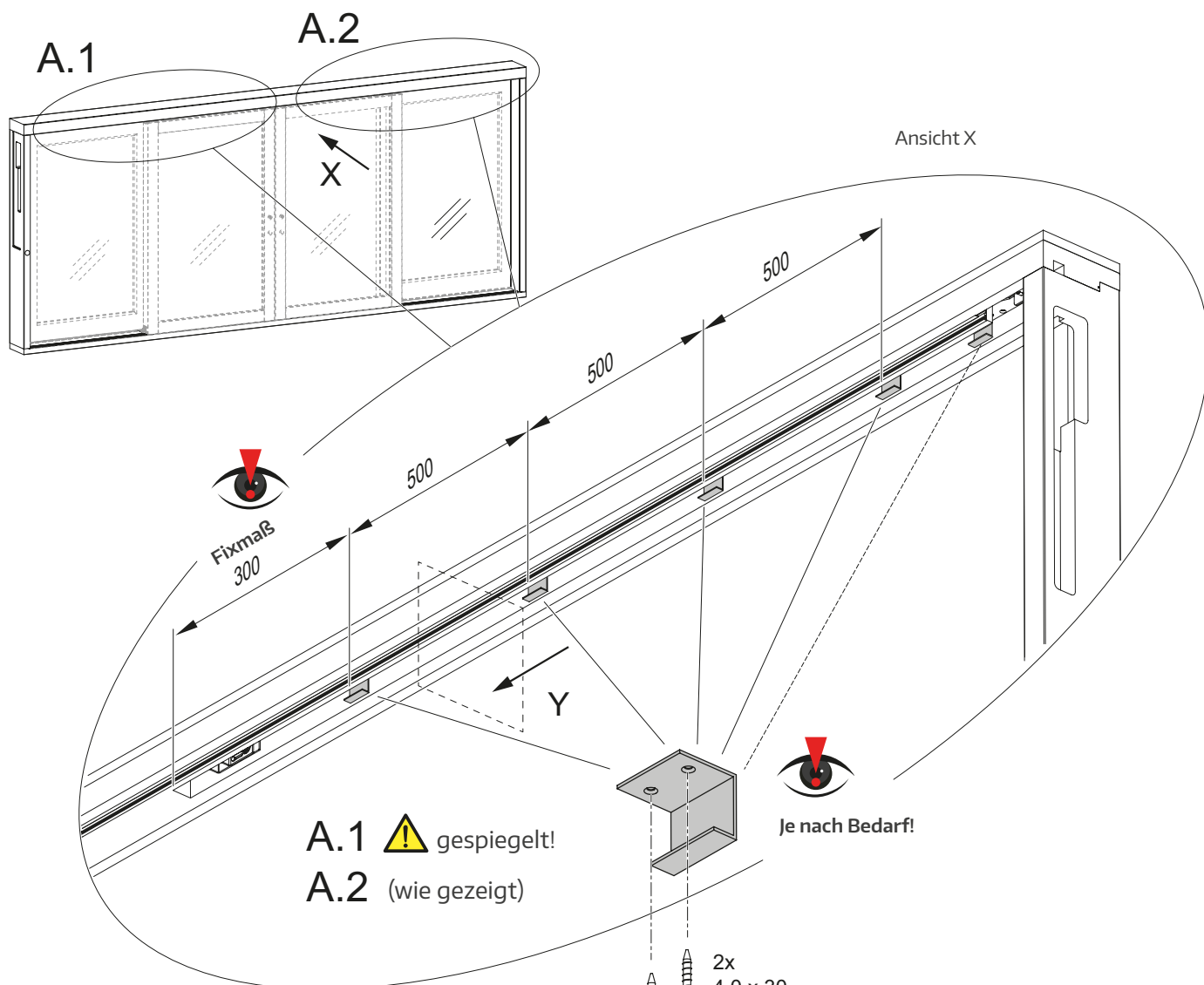
Es wird empfohlen, am losen Stab zu montieren.



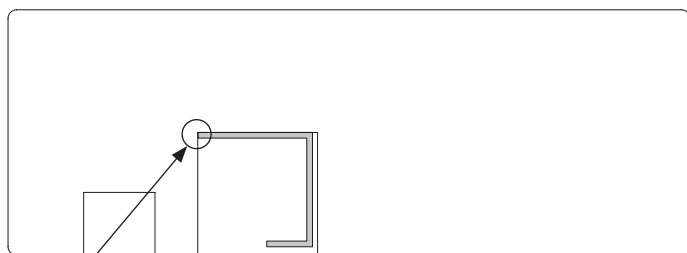
Montage Aufnahme Abdeckblende



Es wird empfohlen, am losen Stab zu montieren.



Schnitt Y (Zarge nur mit Aufnahme Abdeckblende)

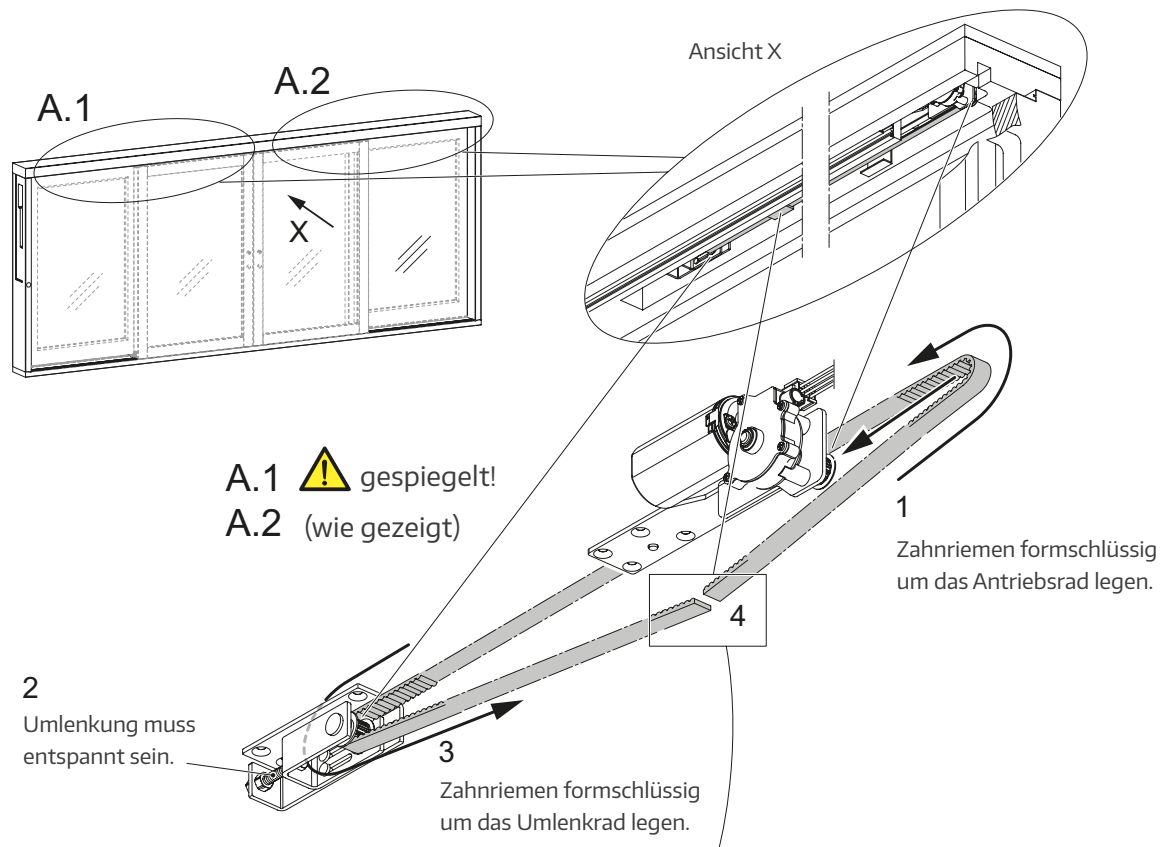


Anschlagen

Montage Zahnriemen

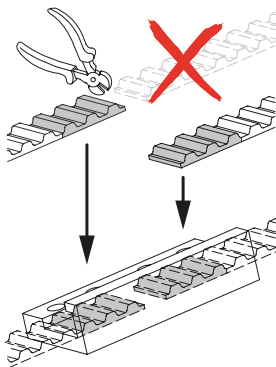


Zahnriemenmontage soll ca. in der Hälfte des jeweiligen Fixteils erfolgen!
(siehe „Mitnehmer mit Zahnriemen verbinden“)



4.1

Zahnriemen so ablängen, dass er in handfestem Zustand an beiden Enden mit jeweils **3 Zähnen** im Klemmteil befestigt werden kann.

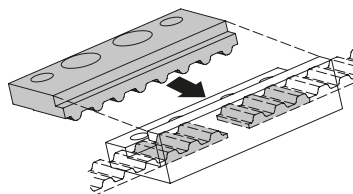


4.2

Obere Klemmplatte wie gezeigt auf der unteren Klemmplatte und den beiden Enden des Zahnriemens positionieren.



Umlenkung demontieren, um die Zahnriemenverbindung zu erleichtern!

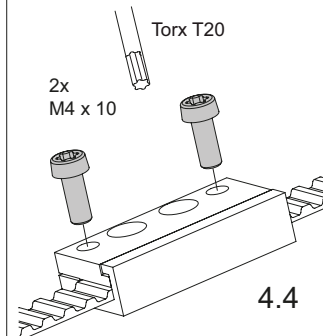


4.3

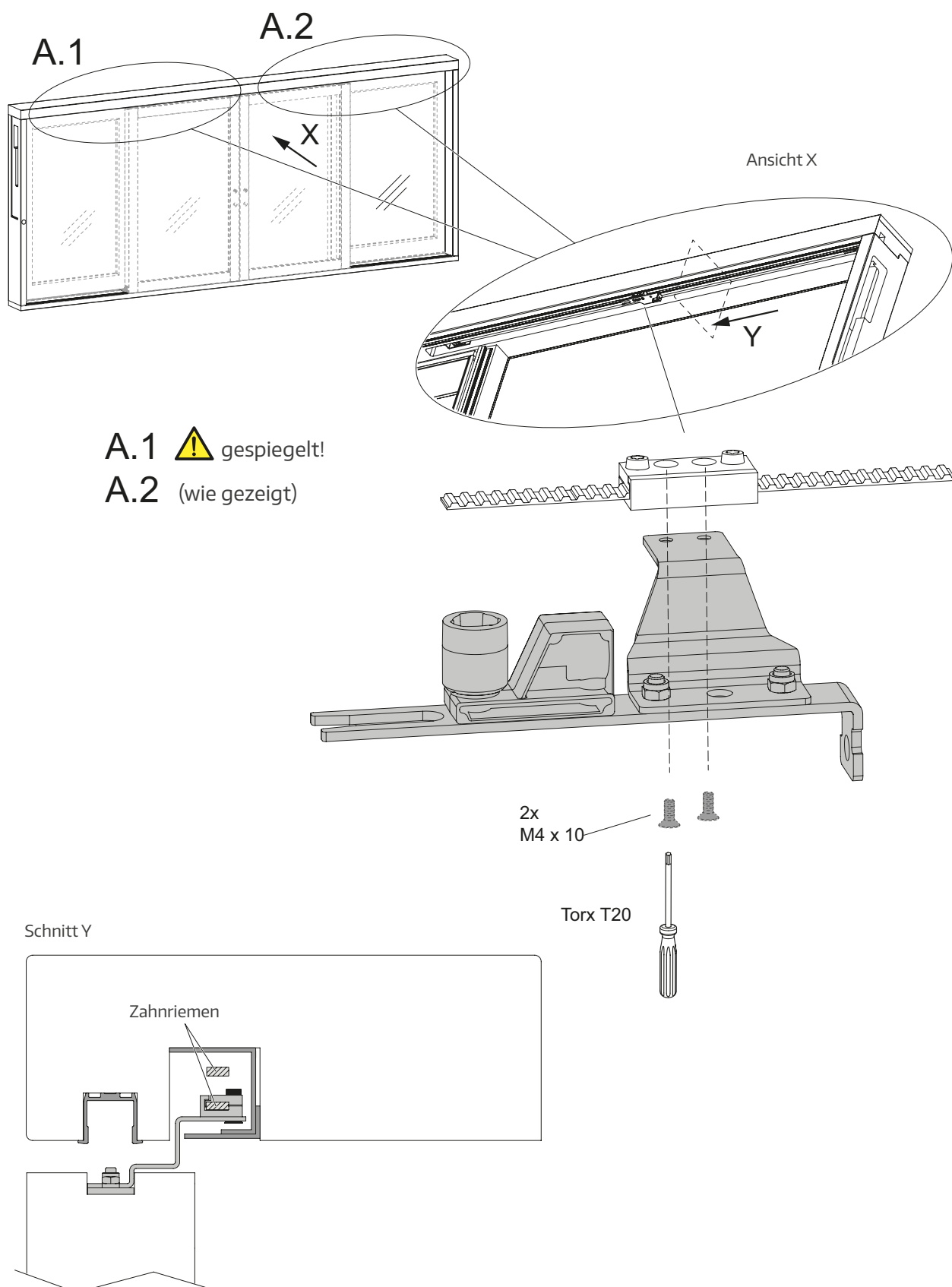
Beide Klemmplatten mit 2 Schrauben M4 x 10 verbinden.

4.4

Umlenkung wieder montieren.



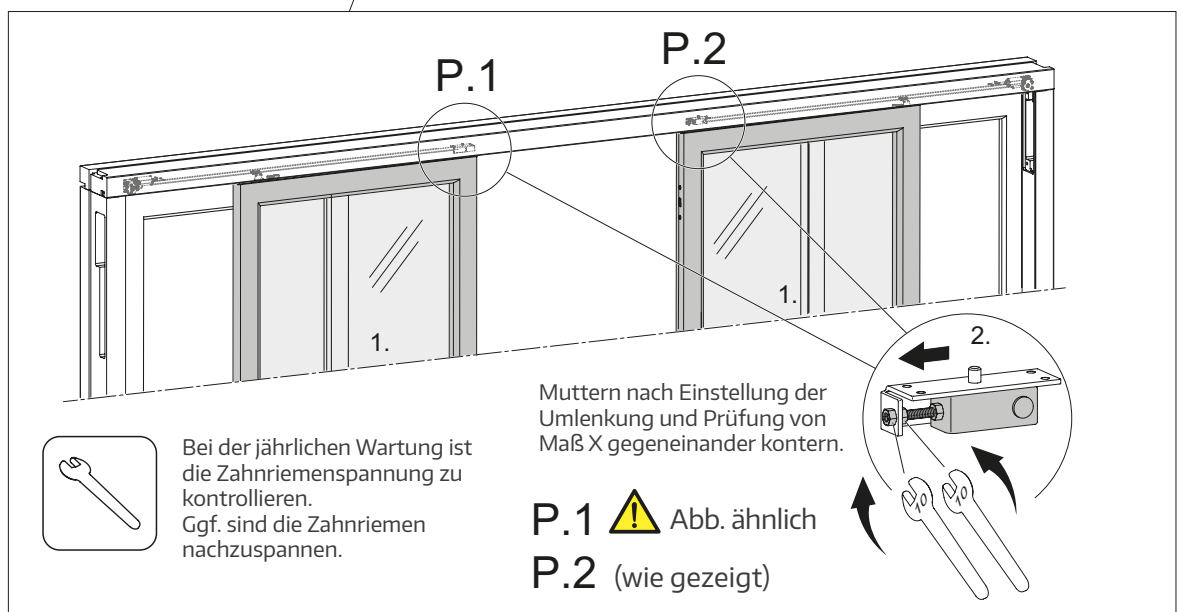
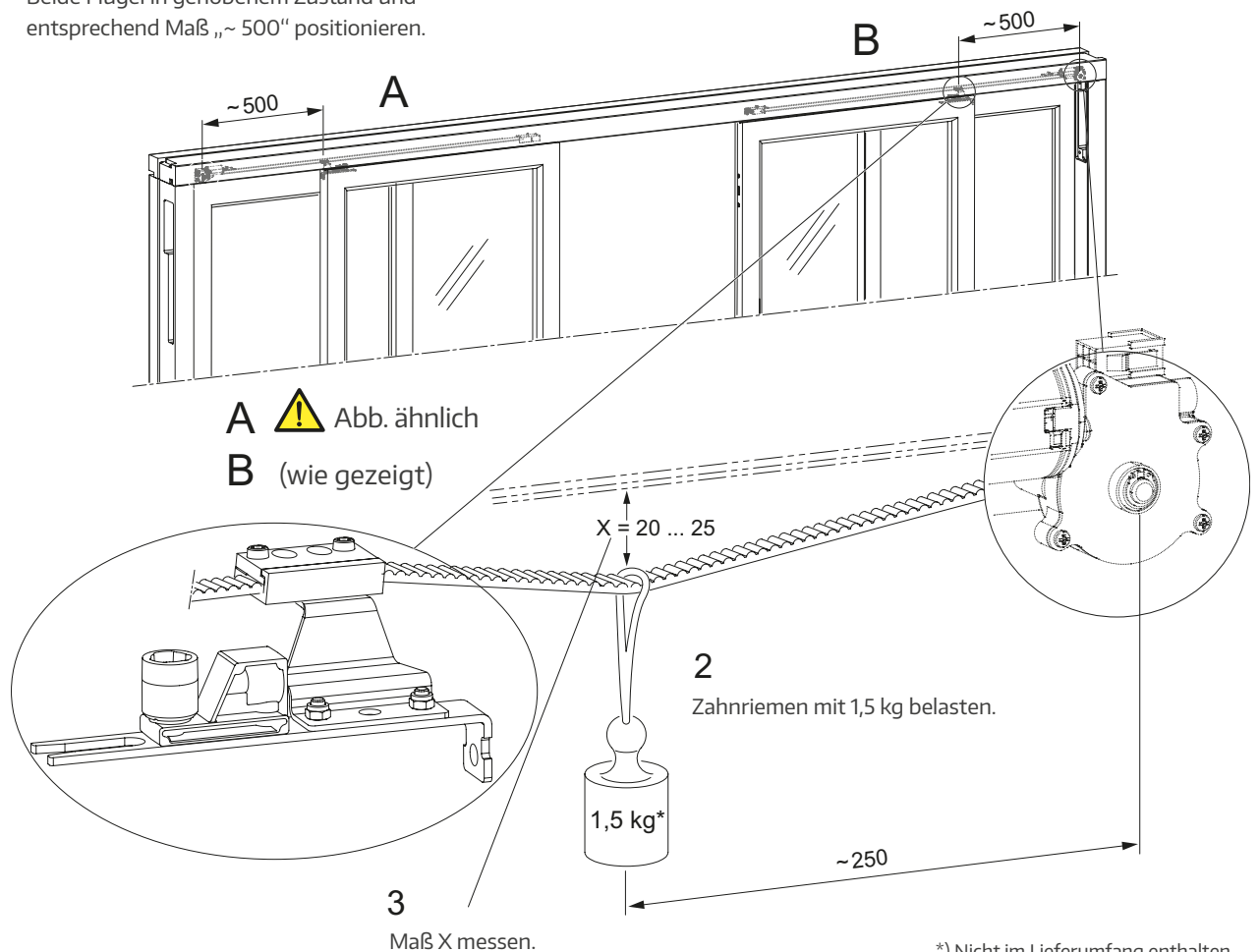
Mitnehmer mit Zahnriemen verbinden



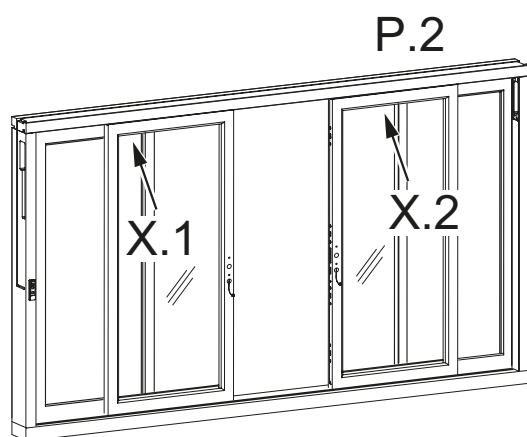
Einstellung Zahnriemenspannung

1

Beide Flügel in gehobenem Zustand und entsprechend Maß „~ 500“ positionieren.

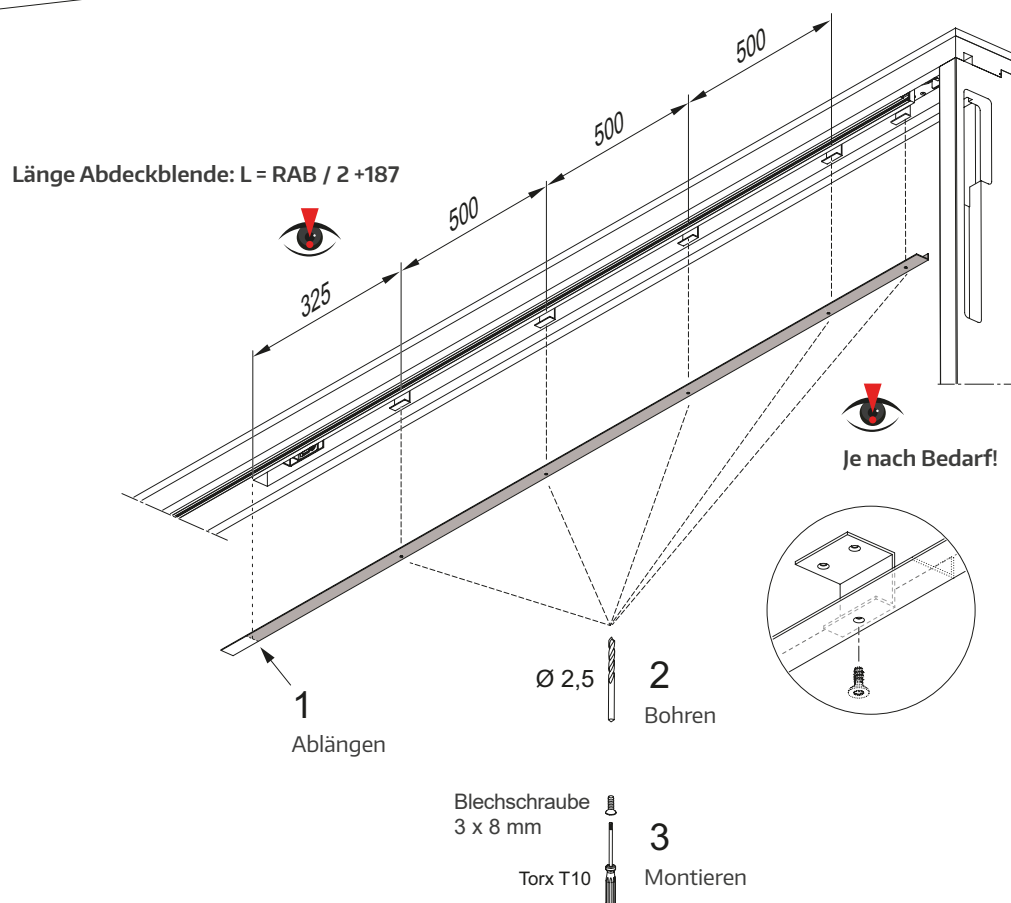


Montage Abdeckblende



X.1  gespiegelt!

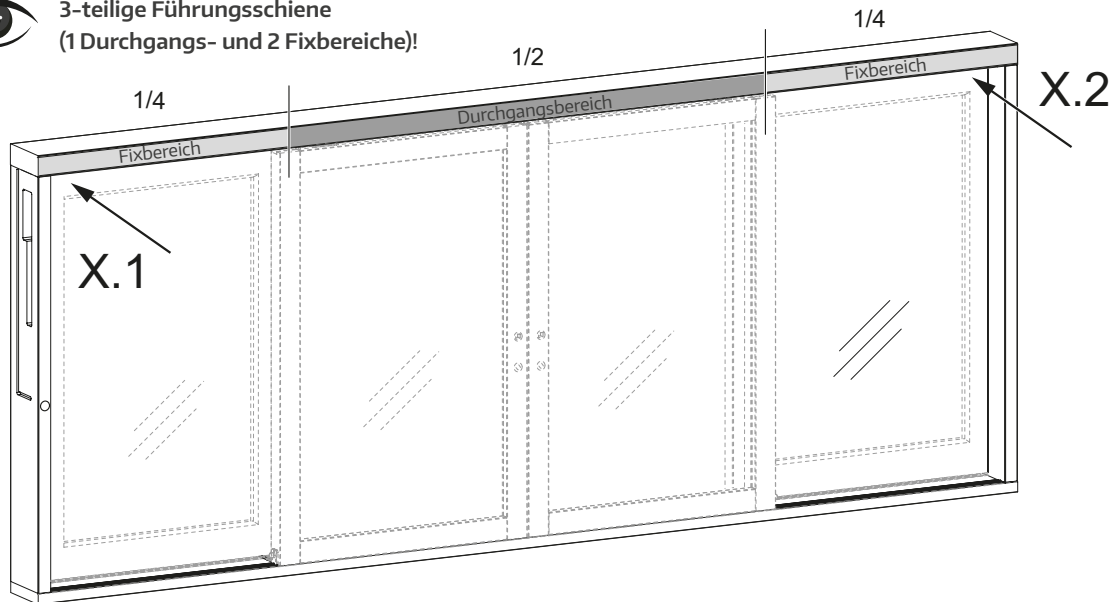
X.2 (wie gezeigt)



Montage Führungsschiene



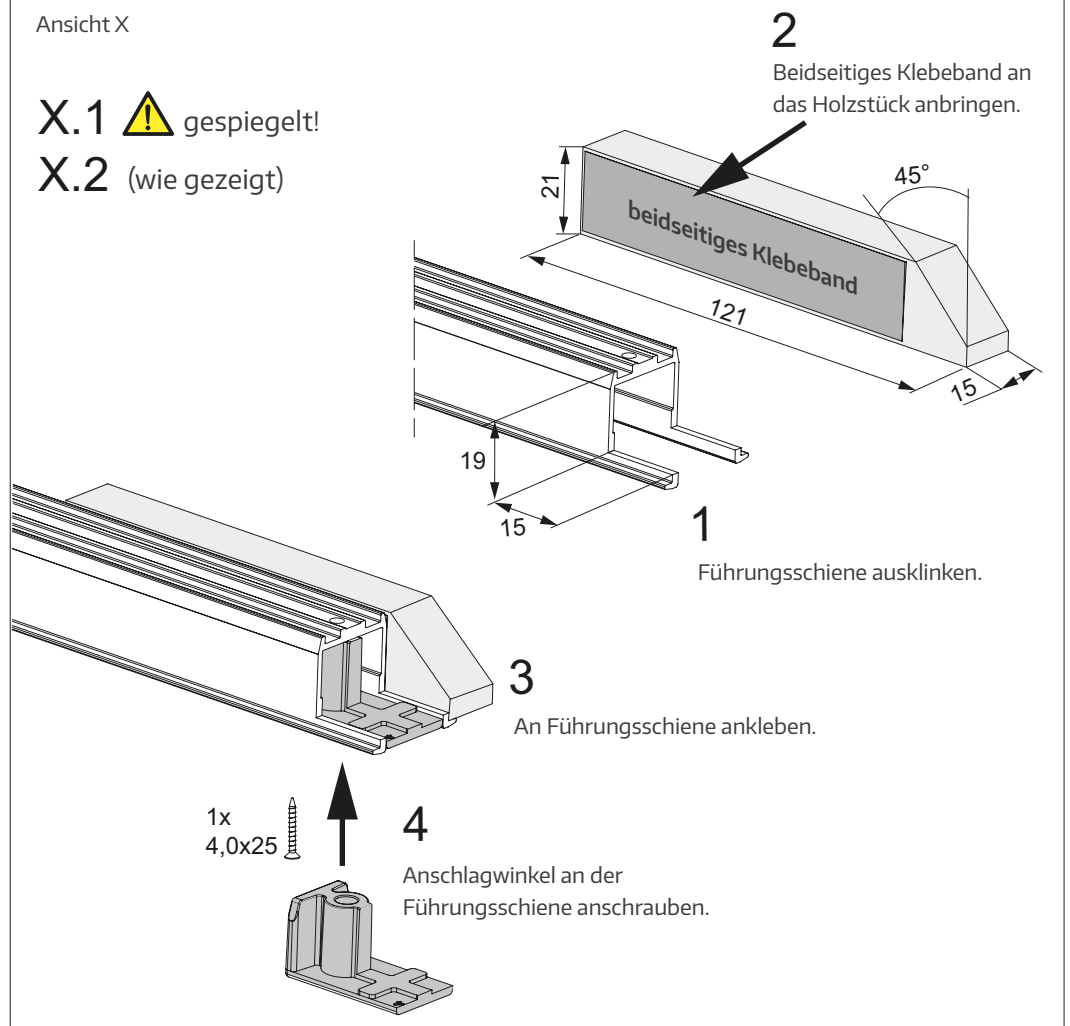
3-teilige Führungsschiene
(1 Durchgangs- und 2 Fixbereiche)!



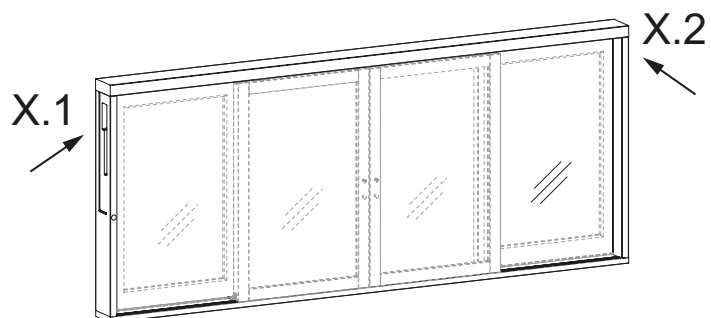
Ansicht X

X.1  gespiegelt!

X.2 (wie gezeigt)



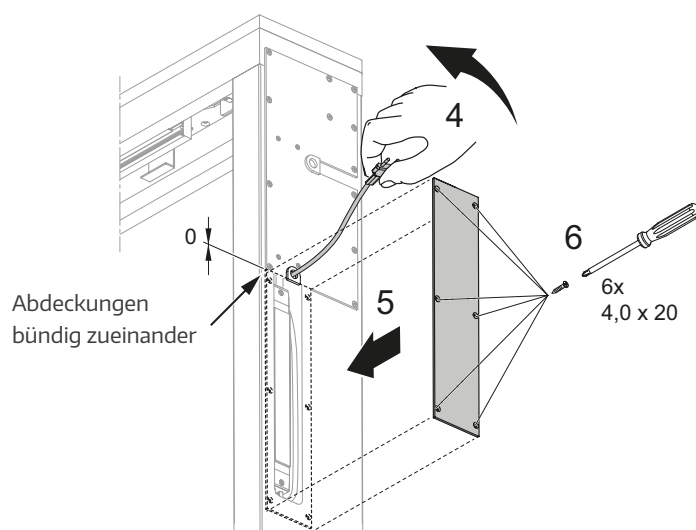
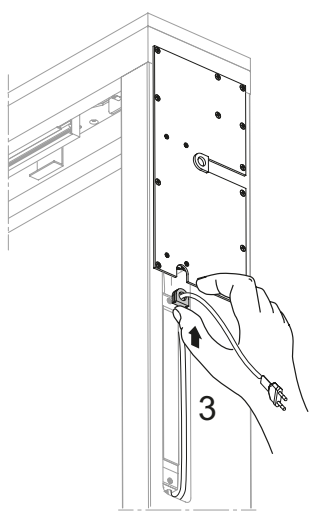
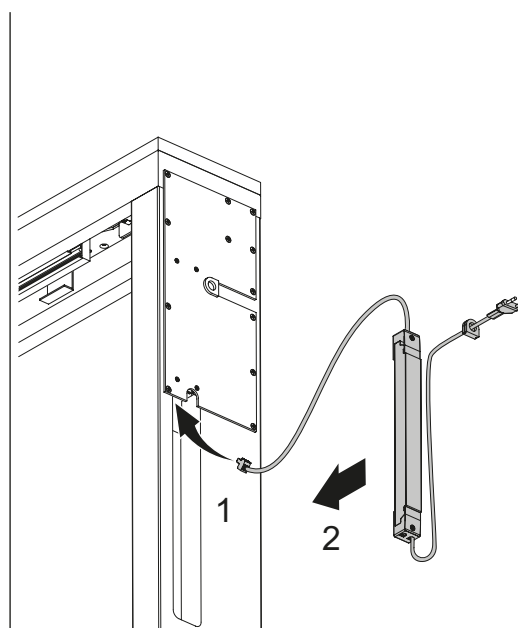
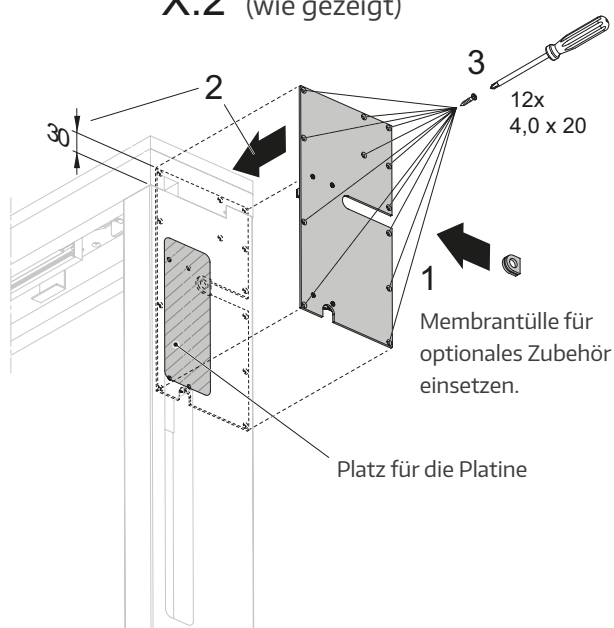
Montage Platine



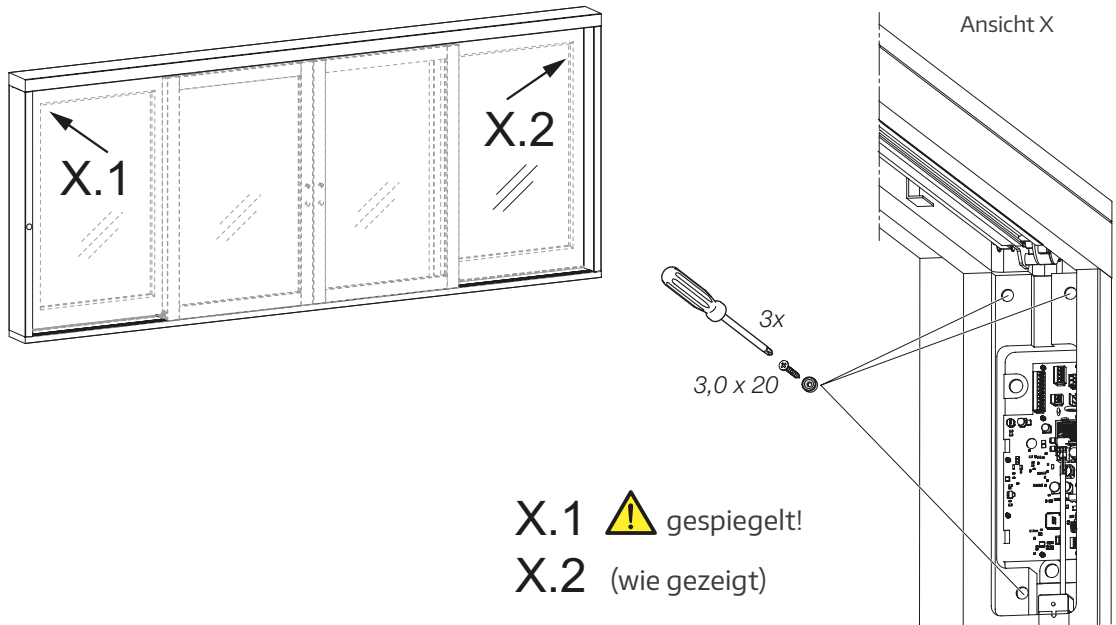
Ansicht X

X.1 ⚠ gespiegelt!

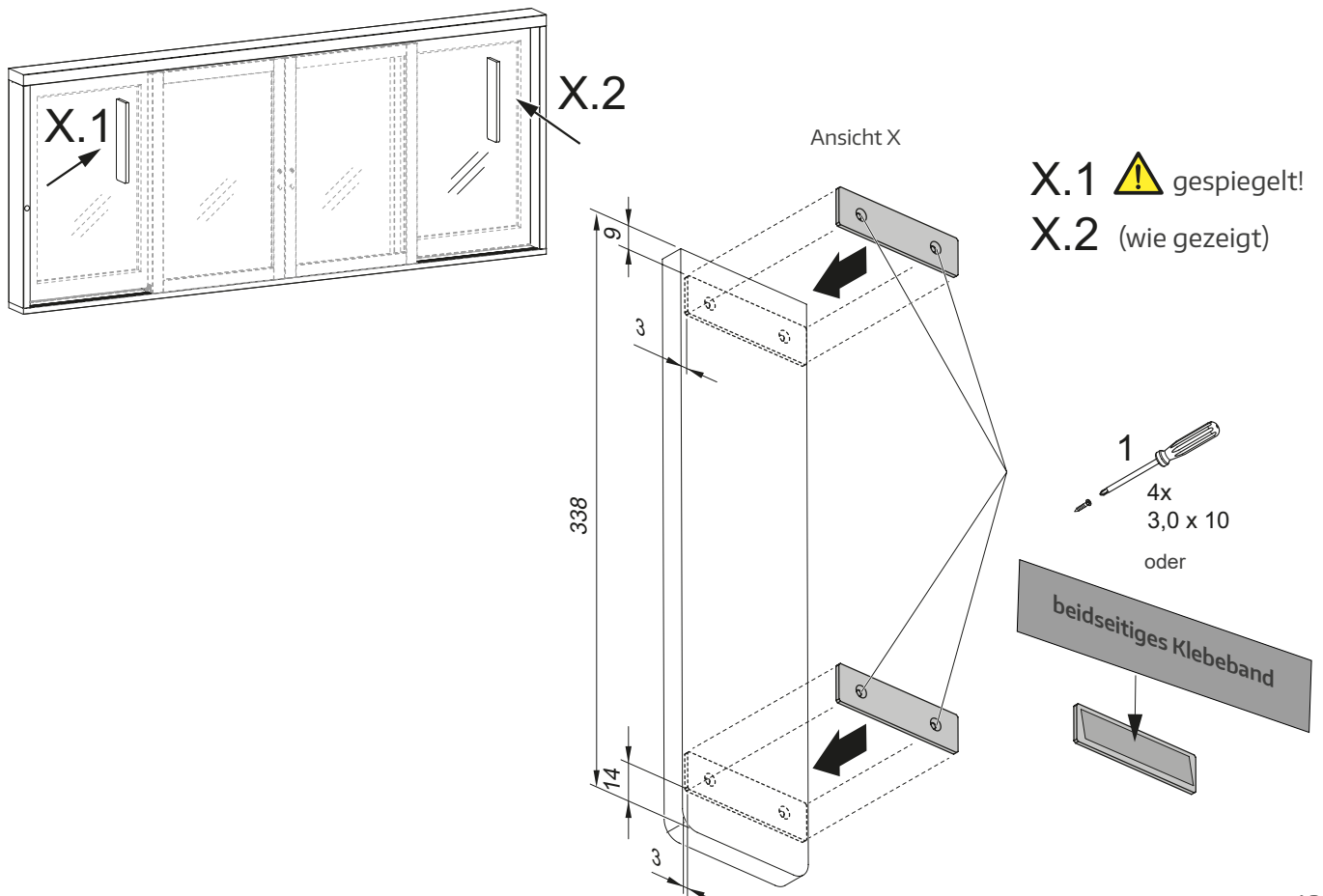
X.2 (wie gezeigt)



Montage Magnete



Halteplatten an der Abdeckung montieren




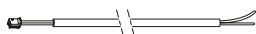
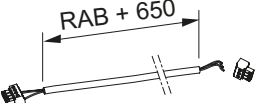
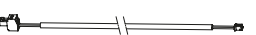
Möglichkeiten der Kabelführung



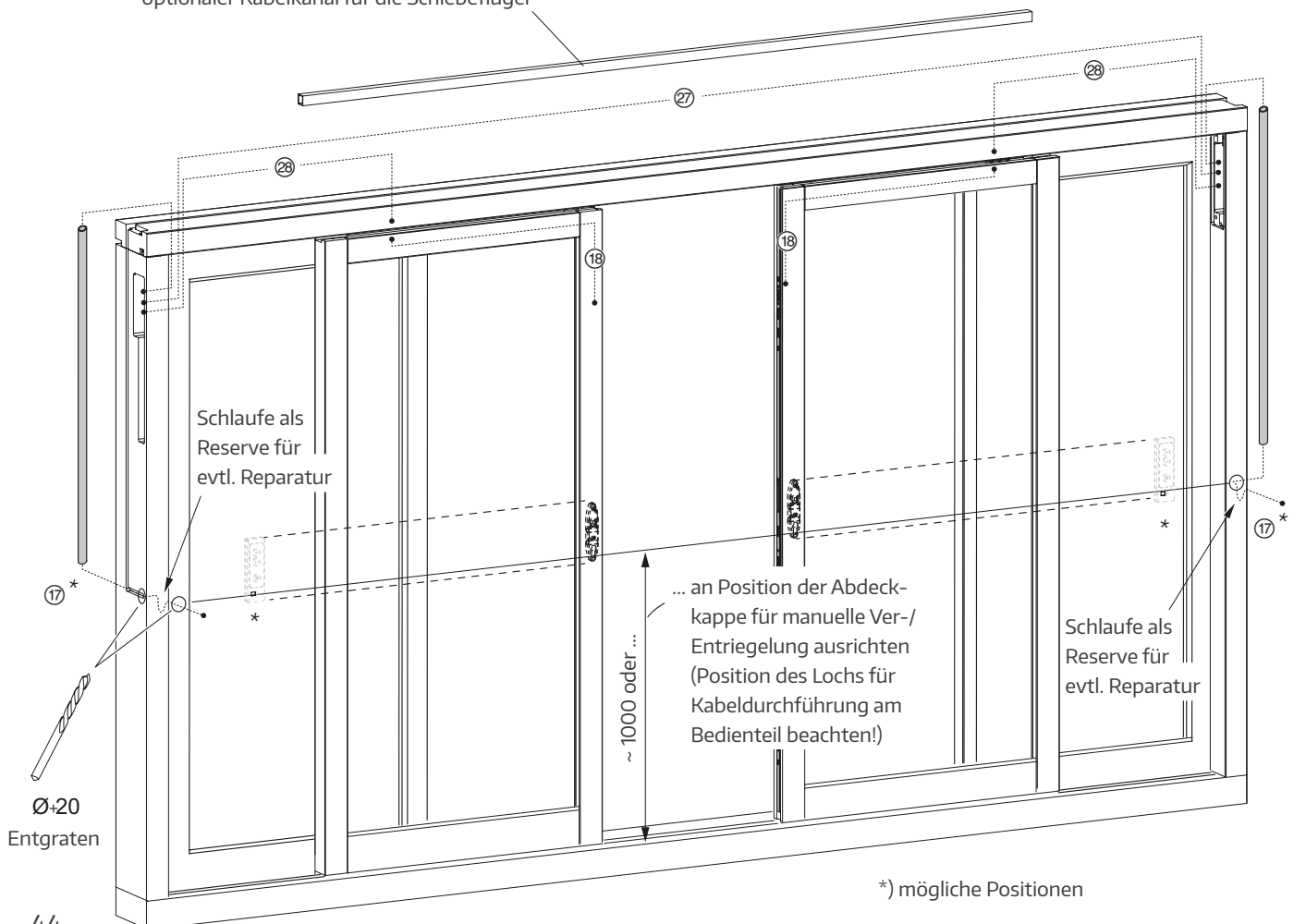
Die Kabel müssen so fixiert sein, dass sie nicht in Berührung mit sich bewegenden Teilen geraten. Die zur Kabeldurchführung zu bohrenden Löcher sind sorgfältig zu entgraten.
Gefahr von Materialschäden!

Kabel nicht an der Zarge befestigen! Hierfür die Fräsungen oder Leerrohre in der Laibung verwenden (nicht im Lieferumfang enthalten).

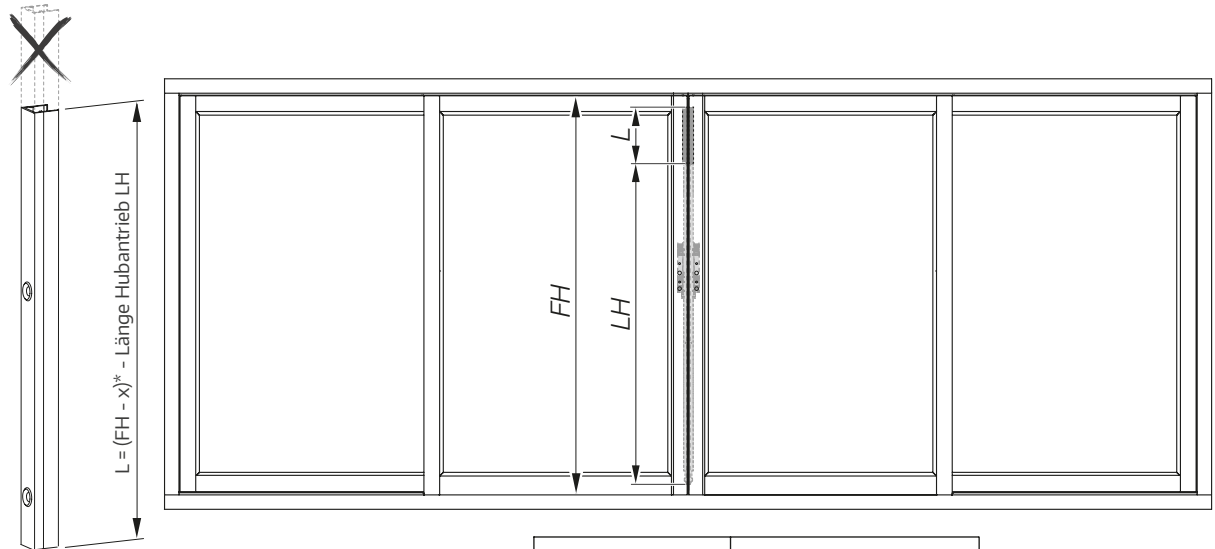
Leitungsverlegung in den Fräsungen, in den Leerrohren bzw. im Kabelkanal (letzteres nur für Kabel am Flügel)


- ⑰  Kabel zum Bedienteil
- ⑱  Kabel für Hubantrieb/Stromübergang
- ⑳  Platinen-Verbindungskabel
- ㉑  Kabel für Kontaktübergabe

optionaler Kabelkanal für die Schiebeflügel



bei Bolzen-/inviso-Getriebe: Ablängung des Blendprofils



		Länge Hubantrieb LH
Größe	210	1625
Größe	240	1925
Größe	270	2225

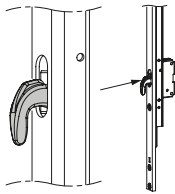
* siehe profilbezogene Montageanleitung

Montage Hubantrieb, Blendprofil und Stromübergang

Lieferzustand:
Motorstellung
"Flügel abgesenkt"



Hakengetriebe



Bolzen-/iviso-Getriebe

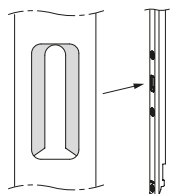
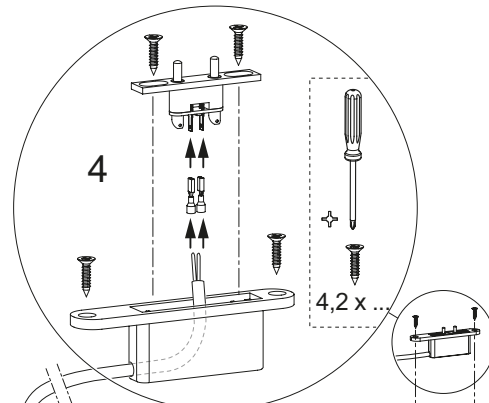


Abb.: nach rechts öffnender Flügel mit Bolzengetriebe;
Bearbeitung am nach links öffnenden Flügel sowie mit
anderen Getriebearten entsprechend

Montage am
liegenden Flügel

2

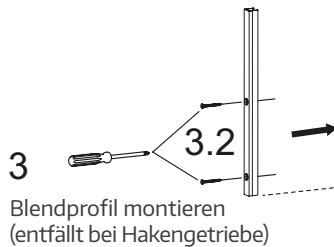
Kabel für Stromübergang
an Hubantrieb anschließen
(mit Schlaufe als Reserve
für evtl. Reparatur)



ACHTUNG:
Wird das Kabel bei der Montage
beschädigt, besteht die Gefahr
des elektrischen Stromschlags!

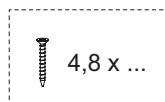
3

Blendprofil montieren
(entfällt bei Hakengetriebe)

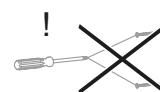


1

Hubantrieb montieren
(Abb.-Beispiel: Bolzengetriebe)



1.4

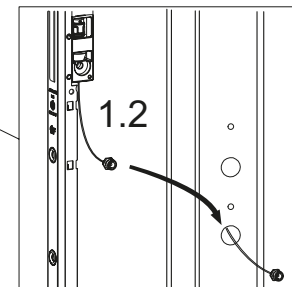
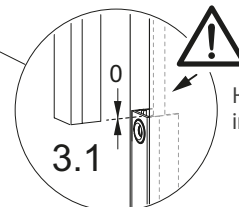


1.4

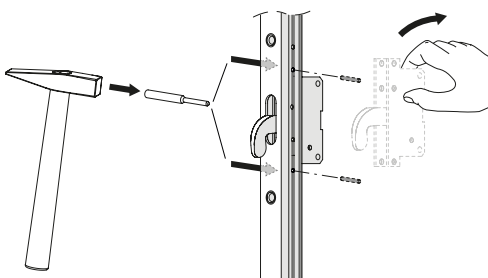
1.4

1.3

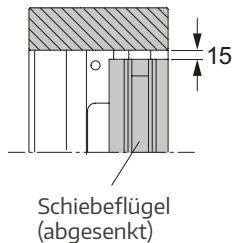
Fräsung für Stromübergang
siehe separate Fräszeichnung



1.1 bei Verwendung des Hakengetriebes am
Bedarfsflügel: Demontage der Hakenkästen

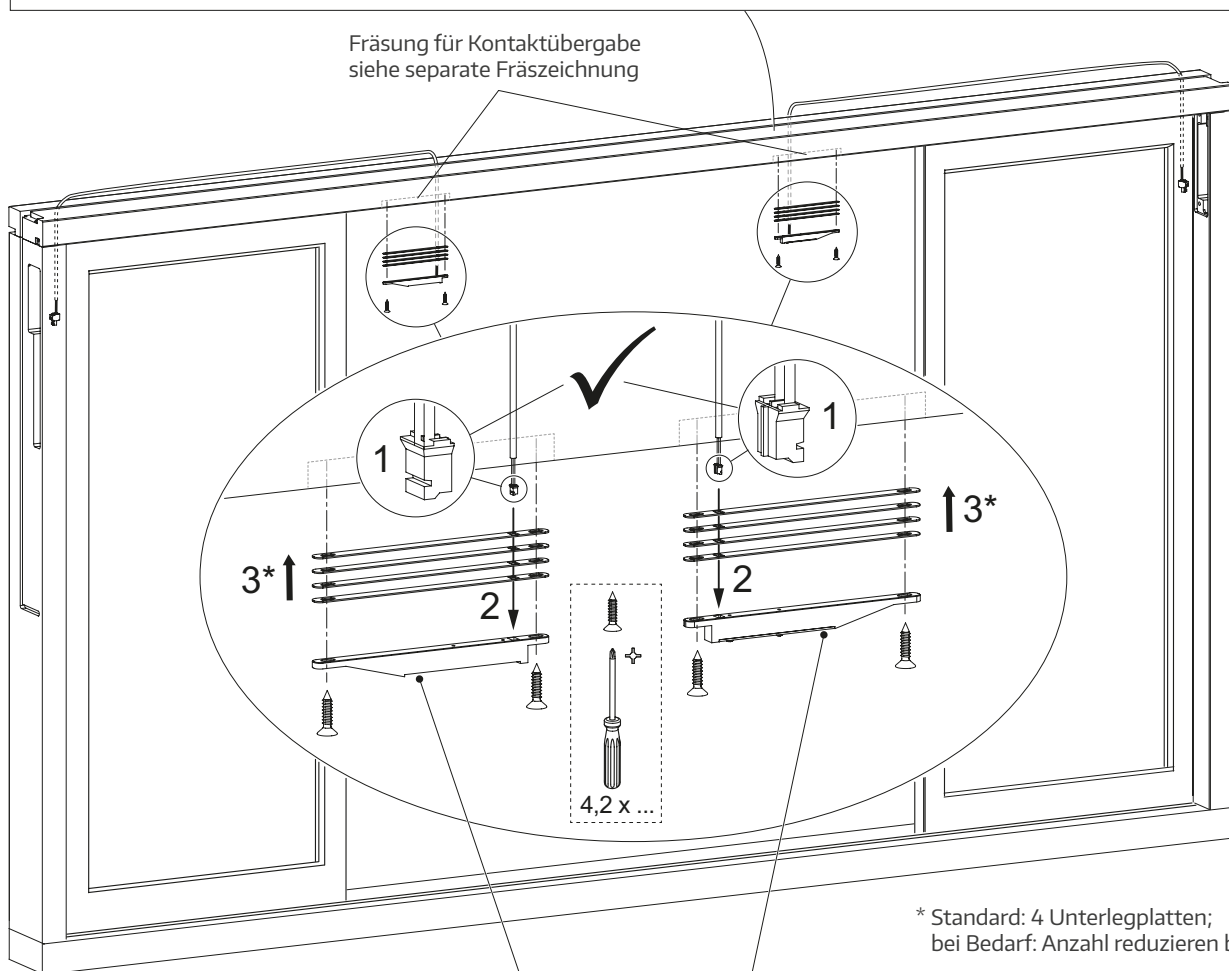


Montage Kontaktübergabe



ACHTUNG:

Der Abstand vom Schiebeflügel zur Zarge oben muss im abgesenkten Zustand 15 mm betragen. Bei weniger als 15 mm kann es zu Materialschäden kommen. Um dies zu verhindern, müssen entsprechend der Differenz zu 15 mm eine oder mehrere Unterlegplatten entfernt werden. Bei mehr als 15 mm muss die Kontaktübergabe mit zusätzlichen Unterlegplatten entsprechend unterfüttert werden.



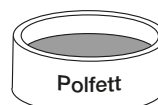
* Standard: 4 Unterlegplatten;
bei Bedarf: Anzahl reduzieren bzw. erhöhen



auf Ausrichtung zum
betreffenden Flügel achten

4

auf Ausrichtung zum
betreffenden Flügel achten

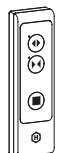


HINWEIS:

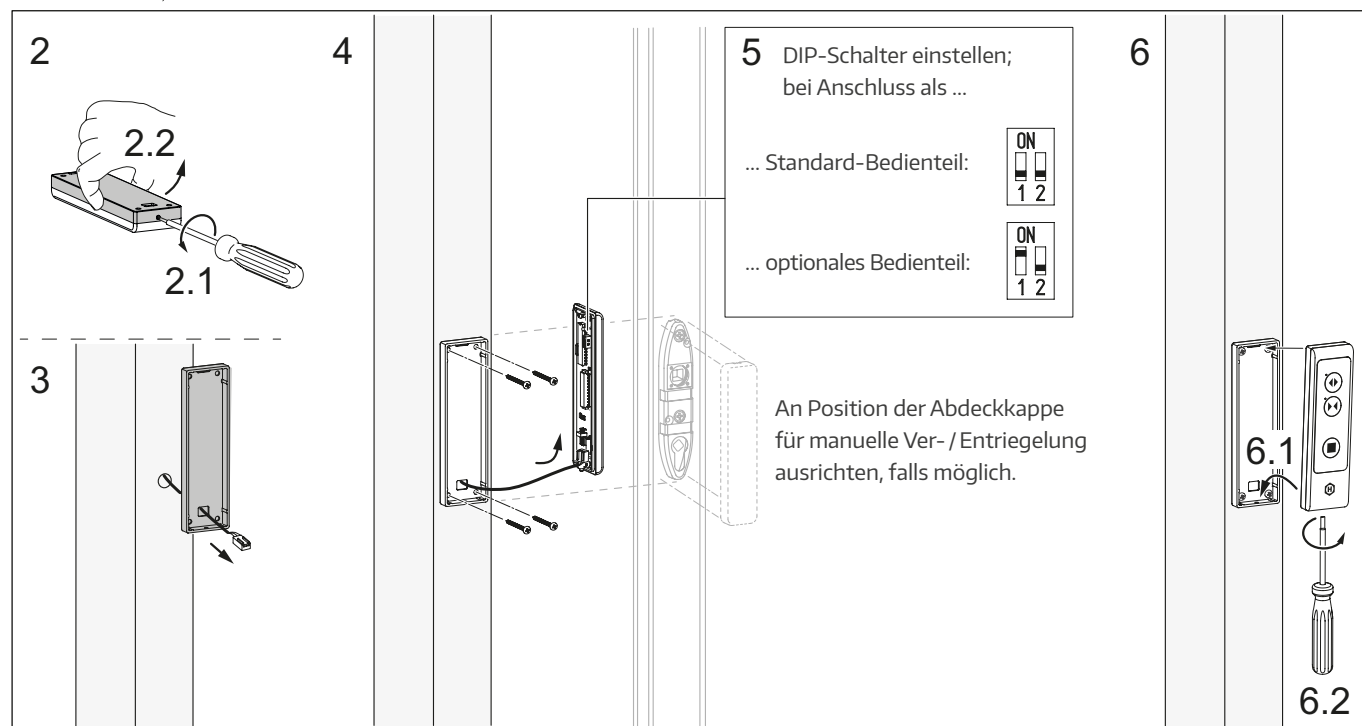
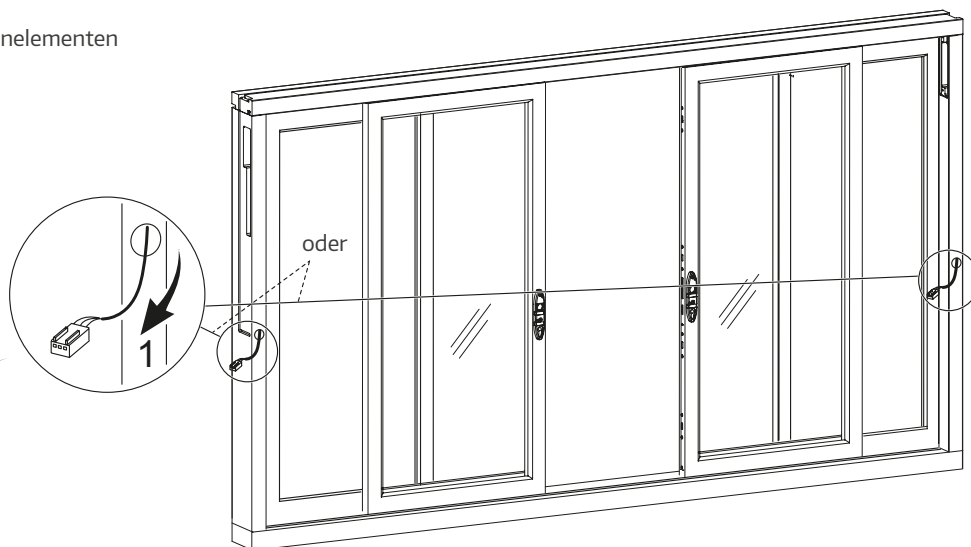
Vor der Inbetriebnahme müssen an der Kontaktübergabe beide Kontaktplatinen und die schrägen Flächen mit Batterie-Polfett bestrichen werden.

Dies ist auch bei der jährlichen Wartung nach vorangegangener Reinigung zu wiederholen.

Montage Bedienteil



für weitere Varianten von Bedienelementen
siehe separates Dokument

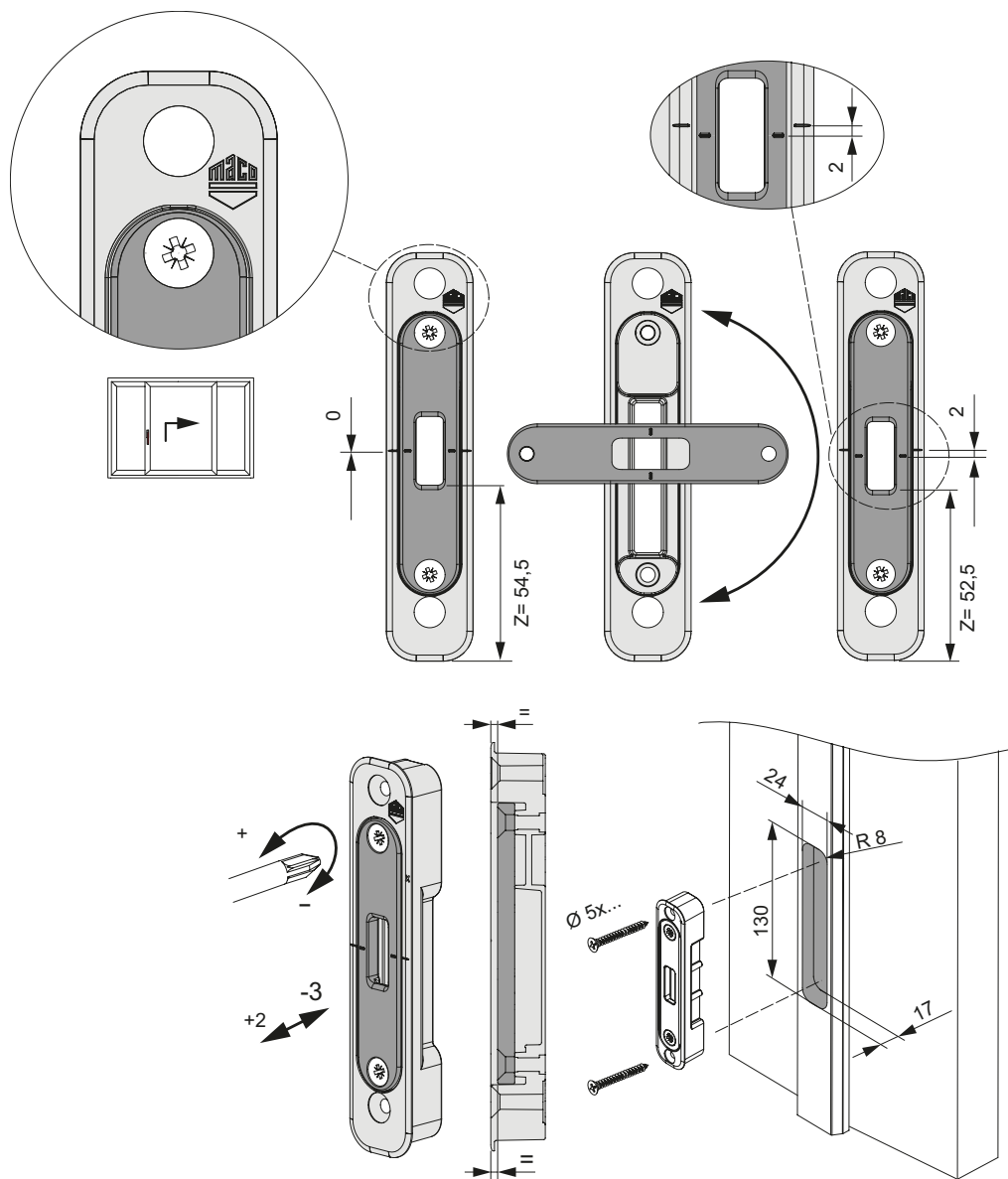


Montage Schließteile

bei Hakengetriebe: Montage Hakenschießteil



Die Einbausituation ist immer so zu wählen, dass das MACO-Logo oben positioniert ist!
Mittels Wenden der Schließplatte kann die Fertigungstoleranz ausgeglichen werden!



bei Bolzen-/inviso-Getriebe: siehe Abschnitt „Positionen Schließteile“

Montage Laufwagen

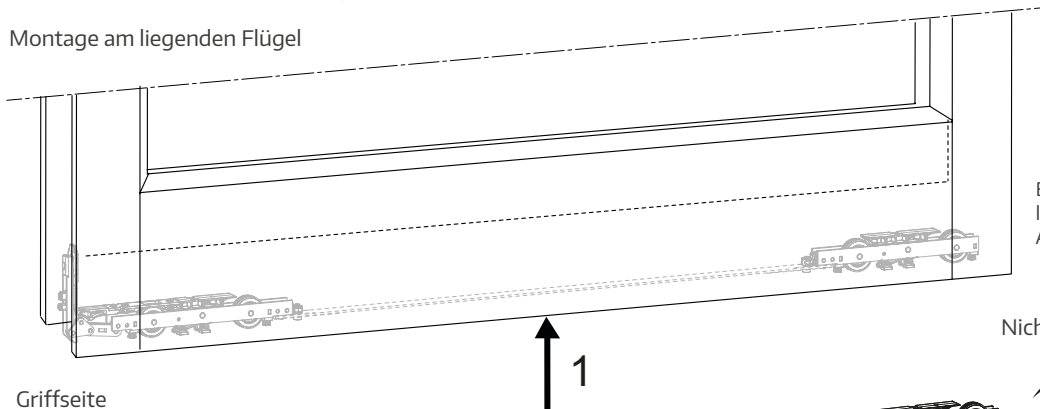


Ab einem Flügelgewicht von 200 kg (Hakengetriebe) bzw. 330 kg (Bolzen-/inviso-Getriebe) sind 2 Zusatzlaufwagen 400 kg bzw. 440 kg zu verwenden!

siehe auch profilbezogene Montageanleitung
refer to profile based mounting instructions

siehe auch „Teileübersicht“ → „Laufwagen-Varianten“

Montage am liegenden Flügel



Beispiel: Schiebeflügel von links nach rechts öffnend, Ansicht von innen

Nicht-Griffseite



Griffseite

M1



M2



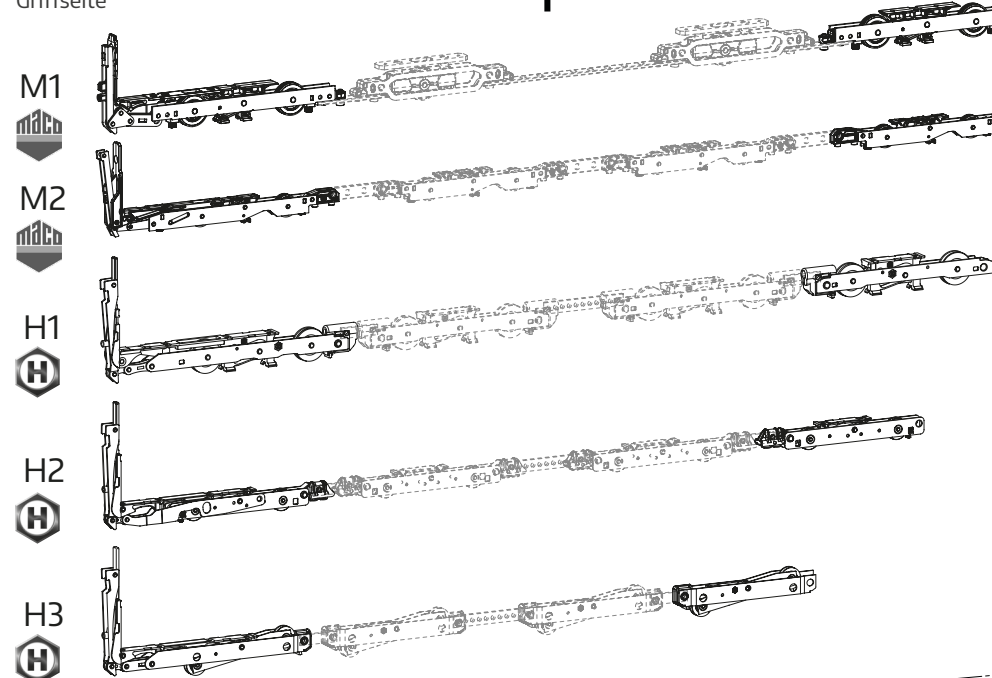
H1



H2



H3



2

Fixierungen der beiden Laufwagen mit dem Hammer und einem geeigneten Schlagholz wie gezeigt lösen. Die Laufwagen müssen sich danach leicht bewegen lassen.

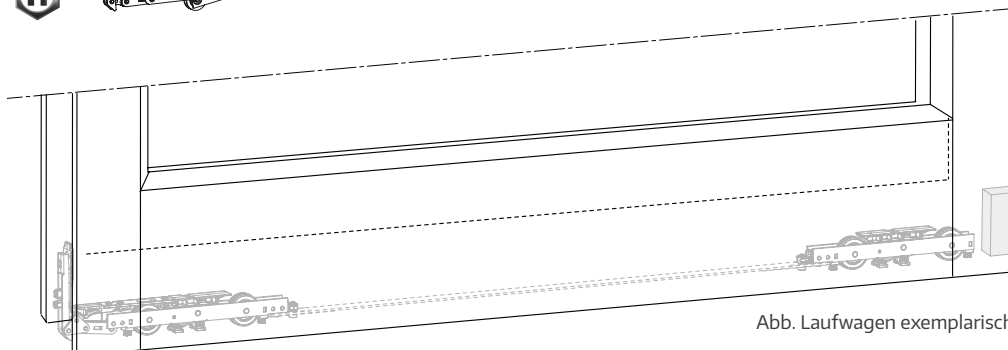
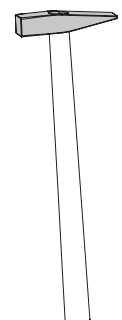


Abb. Laufwagen exemplarisch



ACHTUNG:

Die Fixierungen müssen nach der Montage der Laufwagen gelöst werden. Erfolgt dies zu einem späteren Zeitpunkt (z. B. bei der Erstinbetriebnahme des Hubantriebs), können Materialschäden die Folge sein bzw. der Flügel lässt sich nicht anheben, weil sich die Laufwagen nicht aus ihren Fixierungen gelöst haben.

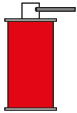


Schließteile fetten



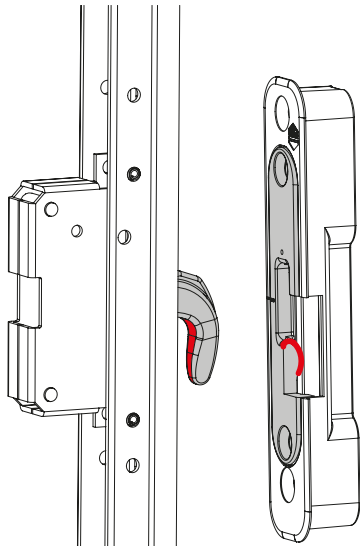
WICHTIG:

Die Haken und Hakenschließteile (Innenseite) sind vor Inbetriebnahme zu fetten!

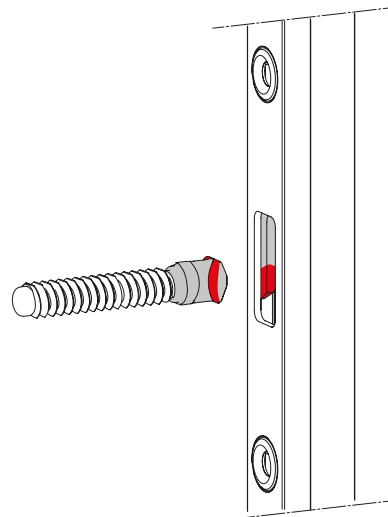


Schmierfette für Beschläge:
Haftschmierstoff mit PTFE in Sprayform,
z. B. OKS 3751 oder gleichwertig.

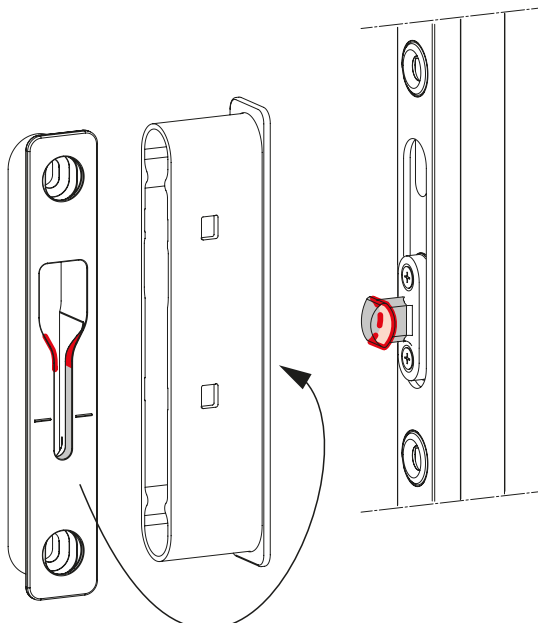
bei Hakengetriebe



bei Bolzengetriebe



bei invisio-Getriebe



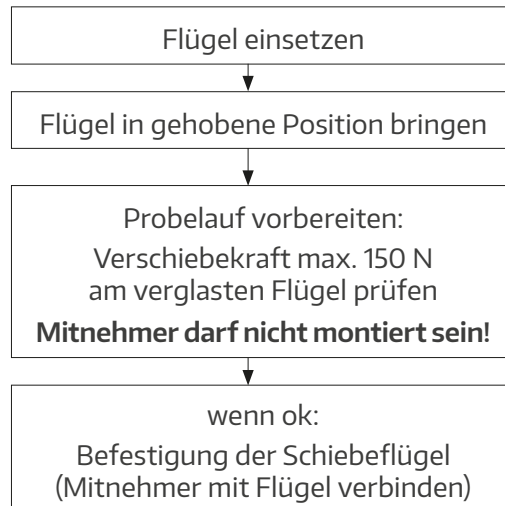
Flügel einhängen

Übersicht



WARNUNG

Diese Abfolge ist unbedingt einzuhalten! Andernfalls kann es zu Materialschäden kommen.



Hohe Flügelgewichte bis max. 440 kg!
Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Verwendung!
Flügel entsprechend des Gewichts ggf. mit mehreren Personen in den Rahmen setzen und in Position halten, bis er durch die Laufschiene und die Führung fixiert ist.

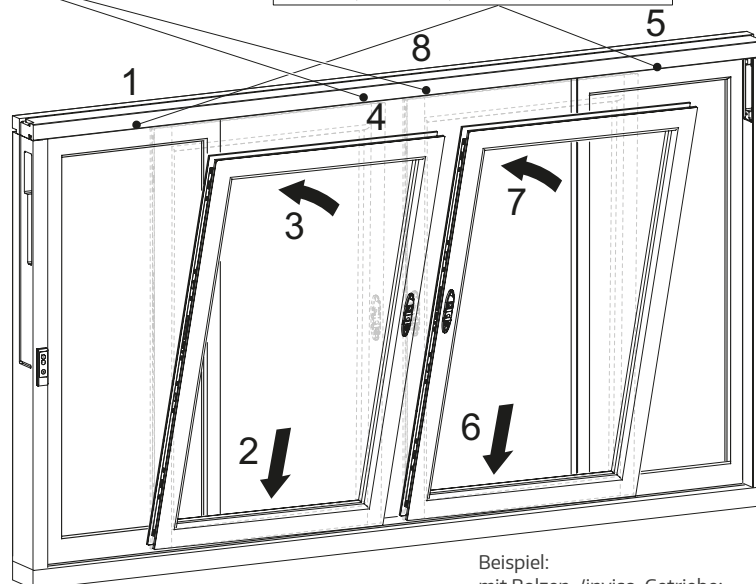
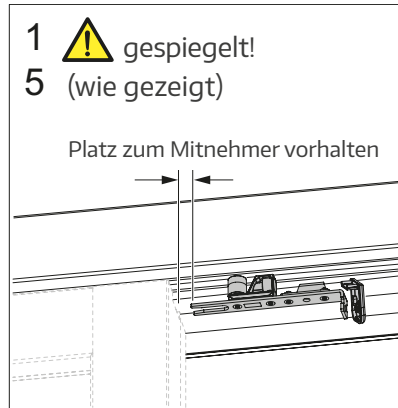
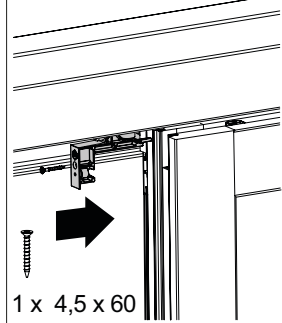
Details siehe folgende Seiten.

Flügel einsetzen

Führung getriebeseitig
einbringen und befestigen

4 ⚠ gespiegelt!

8 (wie gezeigt)



Flügel in gehobene Position bringen

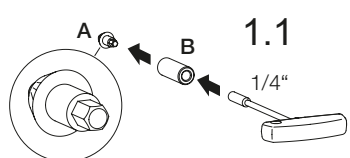
MECHANISCHES Anheben des Flügels/Hubantriebes
(**ohne** Service-/Erstinbetriebnahmeschalter)



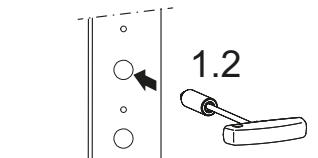
WICHTIG:

Die Drehrichtung ist immer wie hier gezeigt,
d. h. **diese Angabe gilt für die linke und für die rechte Ausführung!**

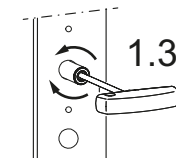
1. Zahnkranz Notentriegelung mit der Führung am Getriebe montieren



1.1
Zahnkranz Notentriegelung A mit der Führung (Hülse) B auf den Steckschlüssel 1/4\"




1.2
Steckschlüssel 1/4\", Zahnkranz und Führung (Hülse) in die Griffbohrung einsetzen.

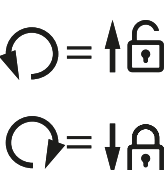


1.3
WICHTIG:
der Zahnkranz muss vollständig eingesetzt sein.
Dies wird durch leichtes Wackeln (Rechts-/Links-drehung) gewährleistet. Sobald man beim Drehen einen Widerstand spürt und ein surrendes Geräusch hört, greift die Notentriegelung.

2. Flügel anheben



Keinen Akkuschauber verwenden!



max. 15 x

EMPFEHLUNG: Flügel ohne Glasgewicht anheben! Andernfalls ist ggf. ein hoher Kraftaufwand nötig.

Notentriegelung mit leichtem Druck in Richtung Flügel und mit max. 15 vollen Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn hochdrehen (gilt für nach links und rechts öffnende Flügel), bis sich der Flügel schieben lässt (nach einigen Umdrehungen jeweils testen). Sollte die Notentriegelung „überspringen“, so ist der Druck in Richtung des Flügels zu erhöhen.

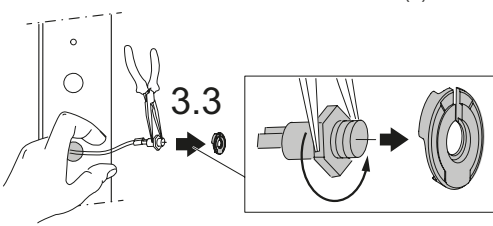
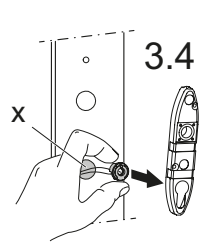
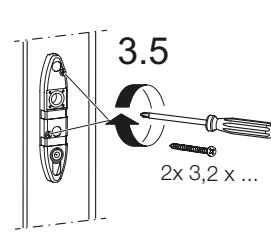
3. Demontage Führung (Hülse) und Zahnkranz Notentriegelung

ACHTUNG!
Nach Anheben des Flügels ist es zwingend erforderlich, die Führung (Hülse) und den Zahnkranz aus dem Flügel zu entfernen. Andernfalls kann es zu Schäden am Hubantrieb bzw. an der Notentriegelung kommen.

Die Führung (Hülse) und den Zahnkranz mit dem Steckschlüssel 1/4\"

VORSICHT!
Kabel dürfen nicht gequetscht werden! Gefahr durch elektrischen Stromschlag!

*) Abbildungen mit Griffrosette; ohne Griffrosette wird die Steckerbuchse im Loch (X) verstaute

4. Schritte 1 ... 3 am anderen Hubantrieb wiederholen und Initialisierung durchführen:

siehe Erstinbetriebnahme („Full-Init“); Hierfür ist die vollständige Verkabelung des Elements Voraussetzung.

Flügel in gehobene Position bringen (Forts.)

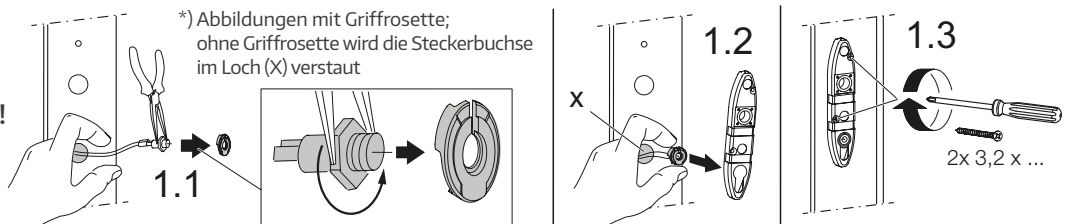
ELEKTRISCHES Anheben des Flügels/Hubantriebes mit Service-/Erstinbetriebnahmeschalter

1. Steckerbuchse für Erstinbetriebnahmeschalter montieren

Steckerbuchse für den Erstinbetriebnahmeschalter in die Kunststoffhalterung* einsetzen und mittels Spitzzange (oder vergleichbarem Werkzeug) festschrauben. Die Kunststoffhalterung mit der Steckerbuchse in die Griffrosette einbauen, die Kabel im Loch (X) verstauen und die Griffrosette aufschrauben.

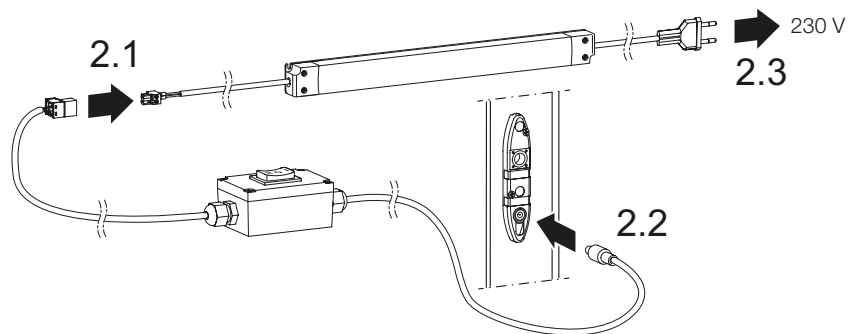


VORSICHT!
 Kabel dürfen nicht
 gequetscht werden!
 Gefahr durch
 elektrischen
 Stromschlag!



2. Erstinbetriebnahmeschalter anschließen

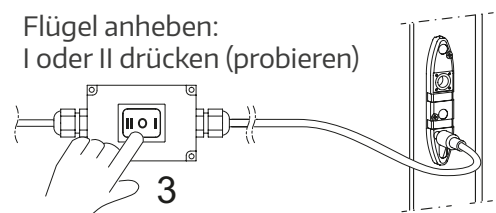
Erstinbetriebnahmeschalter mit dem vorhandenen Netzteil verbinden. Stecker in die Steckerbuchse an der Griffrosette stecken und das Netzteil an 230 V anschließen.



3. Flügel anheben

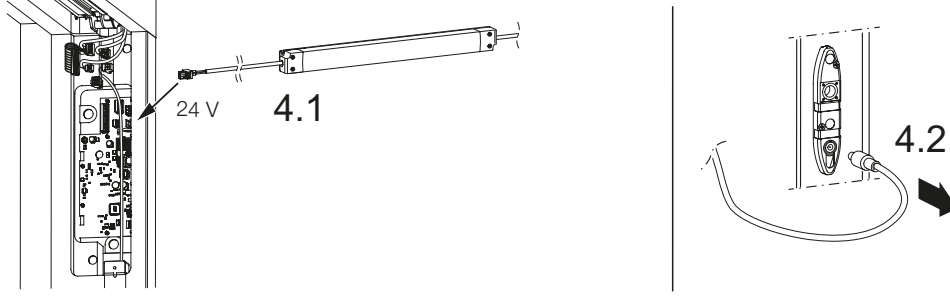
Flügel muss im Element eingebaut sein und alles verschraubt/ befestigt sein.
Falls der Zahnriemen bereits montiert ist, muss sichergestellt sein, dass dieser nicht am Mitnehmer befestigt ist.
 Den Flügel mittels des Erstinbetriebnahmeschalters anheben.

Flügel anheben:
 I oder II drücken (probieren)



4. Anheben der Flügel abschließen

Netzteil wieder an der Hauptplatine des Antriebsmoduls anschließen (siehe „Elektrischer Anschluss“). Stecker des Erstinbetriebnahmeschalters entfernen.

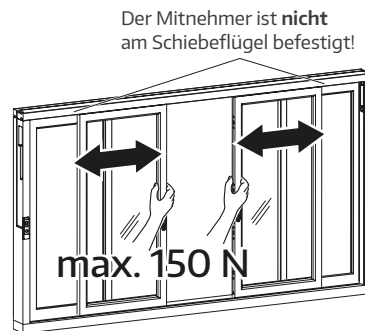


Probelauf vorbereiten



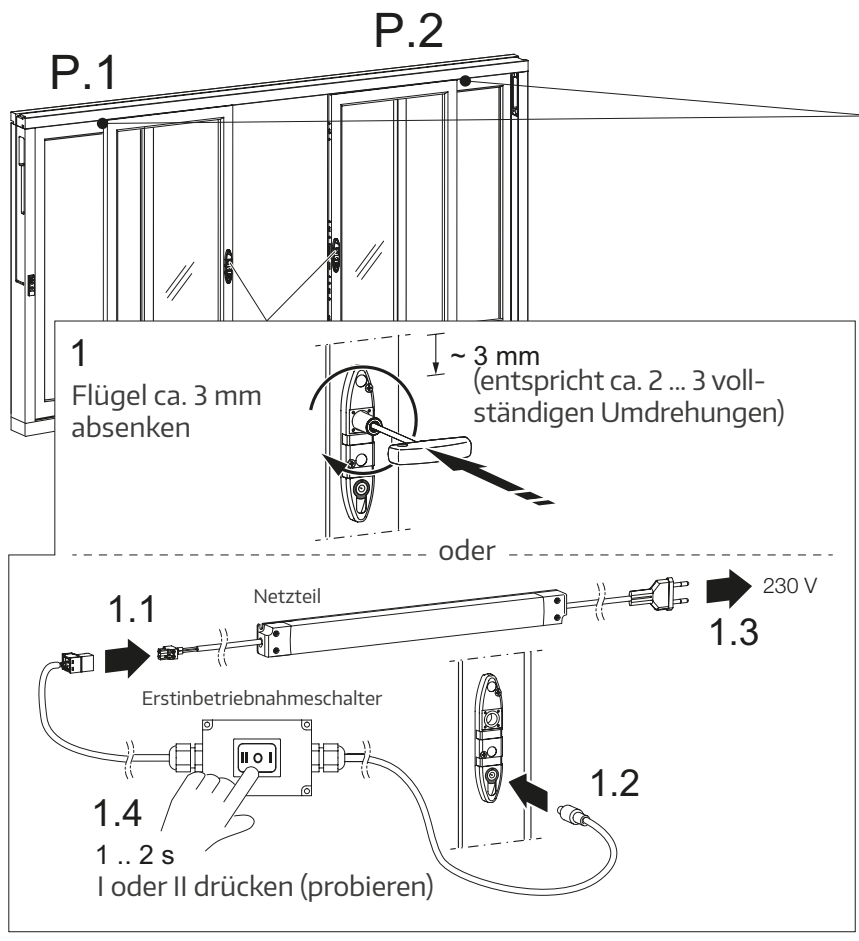
WICHTIGE HINWEISE

Die Schiebeflügel müssen
im angehobenen Zustand
und verglast sein.



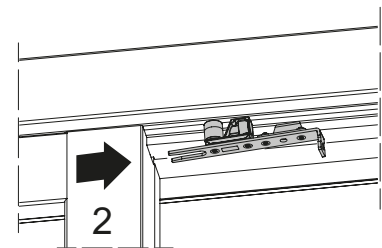
Schiebeflügel per Hand auf
Leichtgängigkeit kontrollieren
(mechanische Bedienkraft: max. 150 N)

Befestigung der Schiebeflügel (Mitnehmer mit Flügel verbinden)



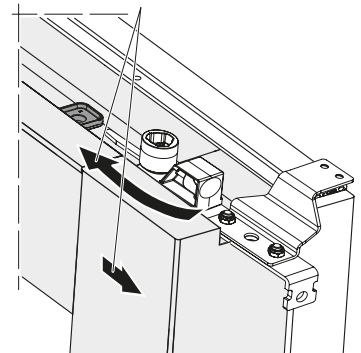
P.1 ⚠ gespiegelt!

P.2 (wie gezeigt)



3

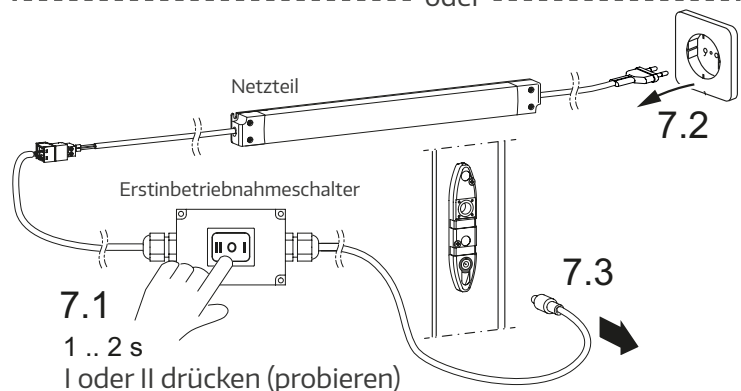
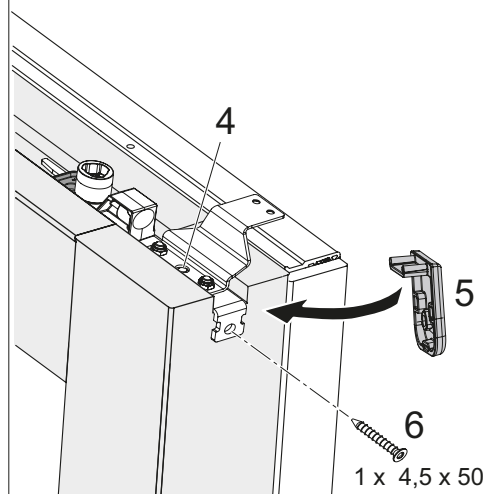
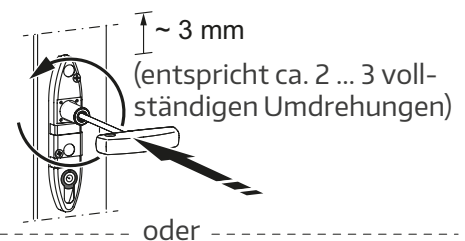
Gabel des Mitnehmers unter den Gabel-Niederhalter der Mitnehmeraufnahme schieben; ggf. den Flügel entsprechend verschieben



Mitnehmerposition über dem Bolzen sichern (4), Abdeckung aufstecken (5) und Mitnehmer am Flügel festschrauben (6)

7

Flügel wieder in die gehobene Position bringen



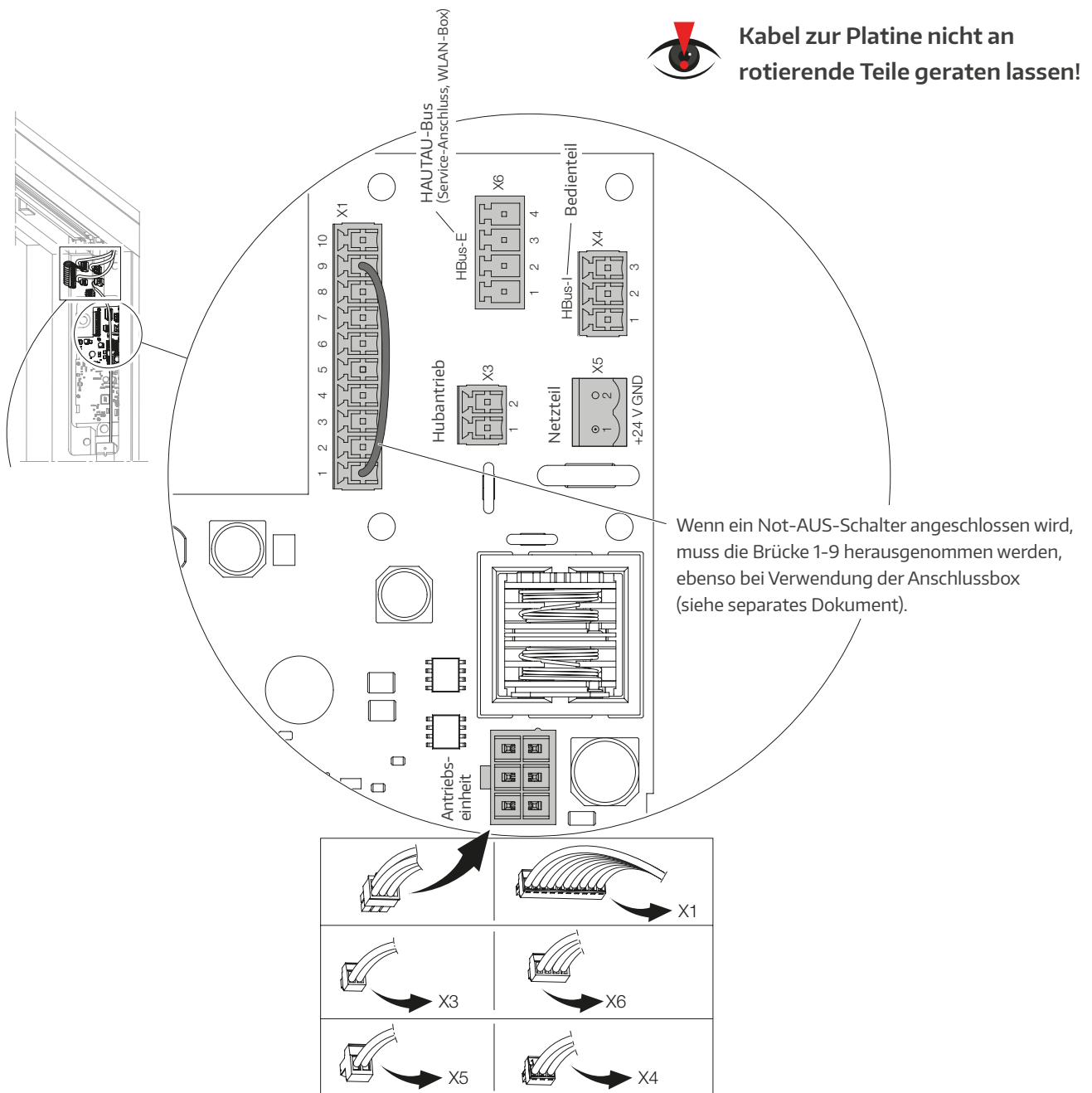
Elektrischer Anschluss



WARNUNG!

Unterbrechen Sie während der Anschlussarbeiten die Stromzufuhr zum Antrieb!
Andernfalls besteht Lebensgefahr durch elektrische Spannung!

Beispiel: Schiebeflügel von links nach rechts öffnend, Antriebsmodul rechts - Ansicht von innen)

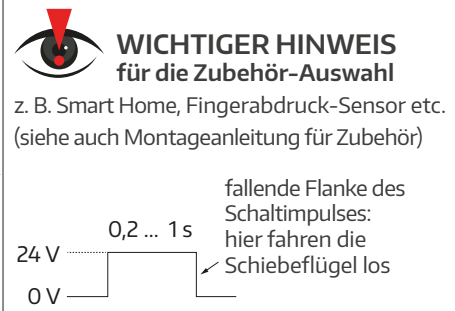


Elektrischer Anschluss (Fortsetzung)

Anschlussbelegung

X1: Anschluss / Erweiterungsanschluss für Anschlussbox

- X1-1 +24 V für ext. Geräte (Lichtvorhang, Fingerabdruck-Sensor etc.)
- X1-2 Test-Signal für Lichtvorhang
- X1-3 Sensor-Signal von Lichtvorhang 2
- X1-4 Sensor-Signal von Lichtvorhang 1
- X1-5 Steuer-Ausgang für Verschlusskontrolle
- X1-6 ext. AUF-Steuereingang (Totmann) oder Schaltimpuls externe Ansteuerung →
- X1-7 ext. ZU-Steuereingang (Totmann)
- X1-8 ext. HAUTAU-Bus
- X1-9 Notaus-Eingang
- X1-10 GND



X3: Anschluss für Hubantrieb

- X3-1 +24V oder GND
- X3-2 GND oder +24V

X4: Anschluss für Bedienteil

- X4-1 +24V (rot)
- X4-2 HAUTAU-Bus (braun)
- X4-3 GND (schwarz)

X5: Stromversorgungs-Anschluss (Netzteil)

- X5-1 +24V
- X5-2 GND

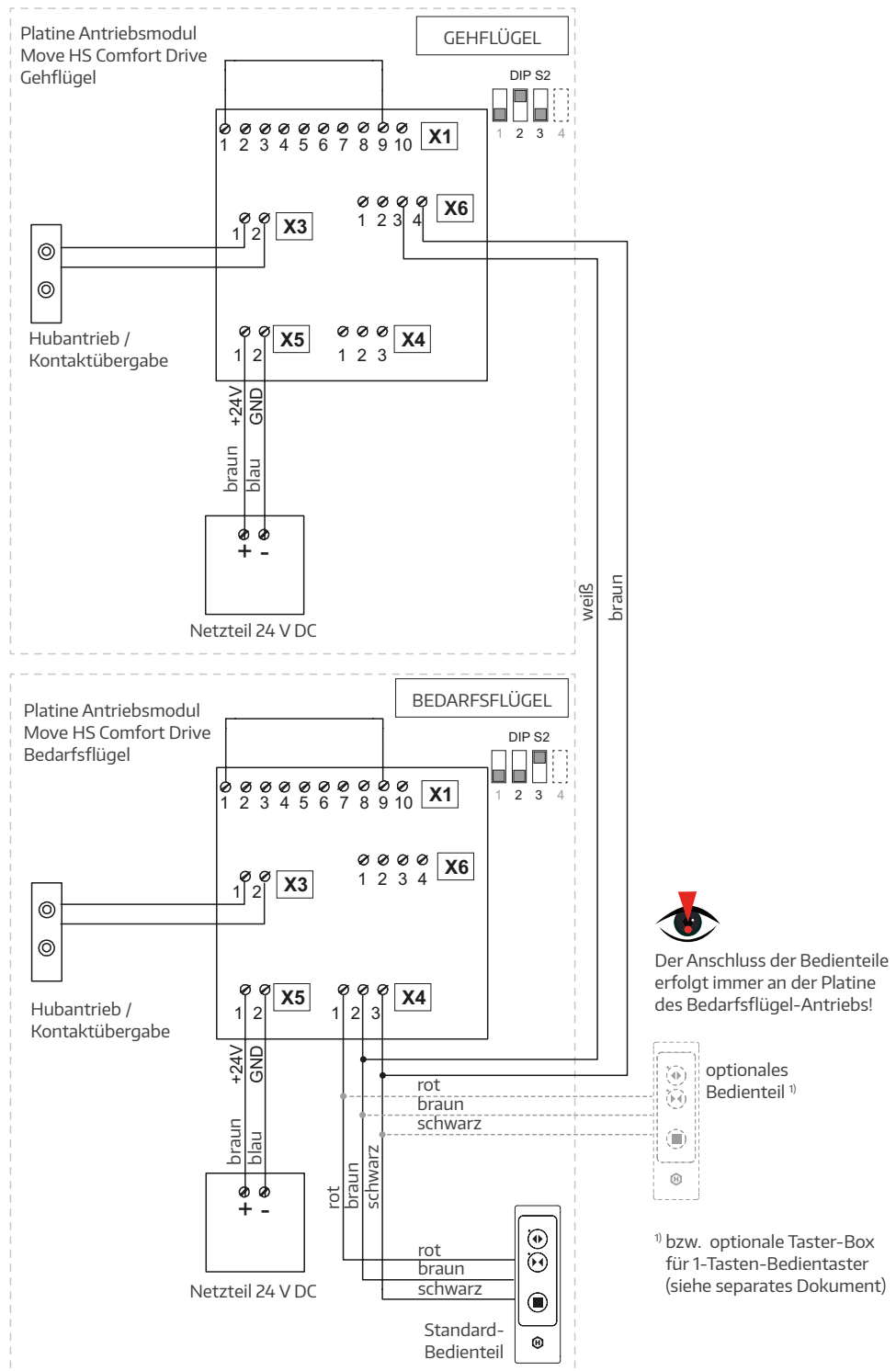
X6: HAUTAU-Bus Service-Anschluss, Anschluss WLAN-Box

- X6-1 +24V
- X6-2 frei
- X6-3 HAUTAU-Bus
- X6-4 GND

Elektrischer Anschluss (Fortsetzung)

Anschlussplan (Beispiel)

mit Bedienteil



DIP-Schalter kontrollieren / einstellen



WICHTIGER HINWEIS: Die Laufrichtung beider Flügel muss vor der Initialisierung geprüft werden! Hierfür muss für beide Systeme, d. h. Gehflügel sowie Bedarfsflügel, die Laufrichtung korrekt eingestellt sein. Dies erfolgt über die DIP-Schalter auf der Platine des jeweiligen Antriebsmoduls. Es muss bestimmt werden, welches System GEHFLÜGEL ist und welches System BEDARFSFLÜGEL. Weitere Einstellungen s. Tabelle.

1

System-Einstellungen (<input type="checkbox"/> = zutreffend)		ON (1)	OFF (0)
1	Flügel von links nach rechts öffnend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Flügel von rechts nach links öffnend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Bedarfsflügel ✓ / Gehflügel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Gehflügel ✓ / Bedarfsflügel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Bedarfsflügel ✓ / Gehflügel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Gehflügel ✓ / Bedarfsflügel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Automatik / optional z. B. mit Smart Home, Fingerabdruck-Sensor (ekey)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Totmann ** / mit Schlüsseltaster	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Auslieferungszustand beider Platinen)

2

Einstellung der DIP-Schalter gemäß Grafik/Tabelle

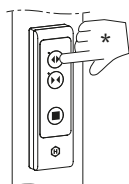
Beispiel: Gehflügel ist der von links nach rechts öffnende Flügel

Beispiel: Gehflügel ist der von rechts nach links öffnende Flügel

beide Flügel jeweils in Mittelposition schieben

**** WICHTIGER HINWEIS:** Jedes System läuft autark. Dies bedeutet, dass die Einstellung TOTMANN-Betrieb an beiden Systemen eingestellt werden muss, wenn dies gewünscht ist. Bei der Erstinbetriebnahme („Full Init“) oder der Einlernfahrt („Home Init“) laufen die Schiebeflügel im AUTOMATIK-Betrieb, danach im TOTMANN-Betrieb.

3



Taste „AUF“ drücken: beide Schiebeflügel müssen Richtung „AUF“ fahren. Die Flügel fahren jeweils ca. 100 mm und halten dann automatisch an. Wenn ein Flügel „ZU“ fährt, muss auf dem entsprechenden S2 die Stellung des DIP-Schalters 1 kontrolliert werden.

*) Bei 1-Tasten-Bedientaster wird die zur Verfügung stehende Taste gedrückt.

4



WICHTIGER HINWEIS: Nach Umstellungen am S2-Schalter, muss das Netzteil mind. 20 Sekunden vom Strom genommen werden.



Auslösung von „Full-Init“ und „Home-Init“ (Übersicht)

„Full-Init“ = Werksreset

„Home-Init“ = Software-Reset



WICHTIGER HINWEIS:

Werksreset und Software-Reset des Move HS Comfort Drive sind nur mit dem Bedienteil und dem Bedientaster/der Taster-Box möglich!
Details bzgl. Voraussetzungen und Ablauf siehe auch folgende Seiten!

Modus	Bedienelement	Art der Initialisierung	Aktion	Rückmeldung
AUTOMATIK-Betrieb (DIP-Schalter 4 auf „ON“)	Bedienteil	Software-Reset („Home-Init“)	STOP-Taste ca. 20 Sek. lang drücken	gelbe + grüne LED
		Werksreset („Full-Init“)	STOP-Taste ca. 30 Sek. lang drücken	gelbe + grüne LED
	Bedientaster mit Taster-Box	Software-Reset („Home-Init“)	Taste ca. 20 Sek. lang drücken	Signalton an Taster-Box
		Werksreset („Full-Init“)	Taste ca. 30 Sek. lang drücken	Signalton an Taster-Box
TOTMANN-Betrieb (DIP-Schalter 4 auf „OFF“)	Bedienteil	Software-Reset („Home-Init“)	STOP-Taste ca. 20 Sek. lang drücken	gelbe + grüne LED
		Werksreset („Full-Init“)	STOP-Taste ca. 30 Sek. lang drücken	gelbe + grüne LED
	Bedientaster mit Taster-Box	Software-Reset („Home-Init“)	Doppelclick + Taste ca. 20 Sek. lang drücken	Signalton an Taster-Box
		Werksreset („Full-Init“)	Doppelclick + Taste ca. 30 Sek. lang drücken	Signalton an Taster-Box
		Initialisierung beenden	ca. 1 Min. warten oder erneuter Doppelclick	-

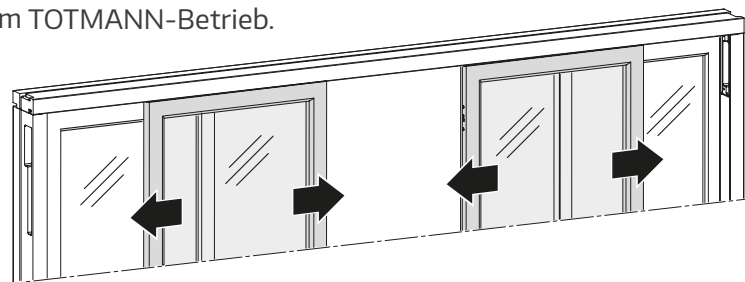
Erstinbetriebnahme („Full-Init“)

Übersicht

(Ablauf siehe folgende Seite)

Bei der Erstinbetriebnahme („Full-Init“ = Werksreset) vollziehen die Flügel jeweils eine vollständige automatische Initialisierung und fahren dabei „ZU“ und „AUF“, um die erforderlichen Parameter zu ermitteln und abzuspeichern. Falls an beiden S2-Schaltern die DIP-Schalter 4 auf TOTMANN eingestellt sind, laufen die Schiebeflügel zunächst im AUTOMATIK-Betrieb, danach im TOTMANN-Betrieb.

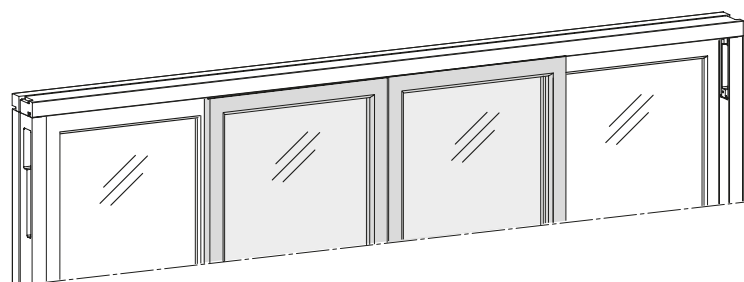
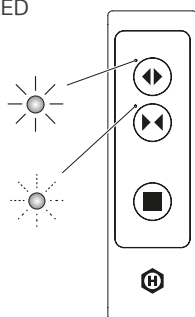
Schiebeflügel schließen und öffnen automatisch während der Initialisierung.



Flügel solange fahren lassen, bis gelbe LED nicht mehr blitzt*.

Grüne LED am Bedienteil leuchtet dauernd, wenn sich die Flügel bewegen.

Gelbe LED am Bedienteil blitzt während der Initialisierung.



Die Flügel bleiben nach der Initialisierung in der Geschlossenstellung stehen.

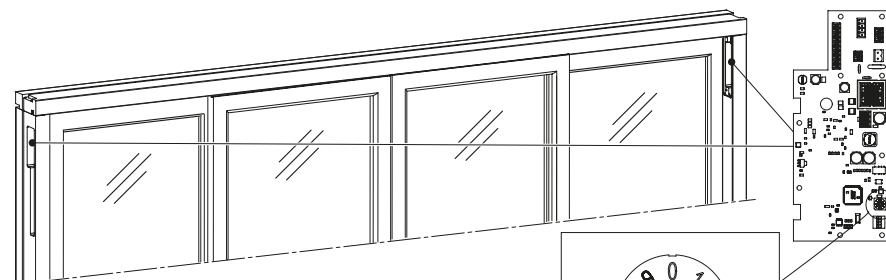
*) bei 1-Tasten-Bedientaster siehe separates Dokument

Erstinbetriebnahme („Full-Init“, Fortsetzung)

Ablauf

Vollständige, automatische Initialisierung

(Der Ablauf kann jederzeit durch „STOP“ unterbrochen werden.)



WICHTIGER HINWEIS:
 An beiden Systemen müssen jeweils die gleichen Einstellungen an den Platinen-Schaltern vorgenommen werden.
 Der Ablauf gilt sowohl für das GEHFLÜGEL- als auch für das BEDARFSFLÜGEL-System.

Am Betriebsartenschalter muss „0“ (Auslieferungszustand) bzw. „3“ (**) eingestellt sein.



ACHTUNG:

Der Einklemmschutz sowie alle anderen Sicherheitseinrichtungen sind deaktiviert!
 Die Flügel fahren mit langsamer Geschwindigkeit.

Flügel müssen geöffnet sein (jeweils ≥ 150 mm) und in angehobener Position.

„AUF“ am Bedienteil drücken. *
ACHTUNG: nur 1x auf „AUF“ drücken!

Flügel fahren ca. 100 mm in „AUF“-Richtung; falls nicht: DIP-Schalter kontrollieren (siehe entspr. Abschnitt).

„ZU“ am Bedienteil drücken. *
Danach erfolgt der Initialisierungslauf komplett eigenständig.

Flügel fahren bis zur Geschlossenstellung zu.

Flügel senken sich ab.

Flügel bleiben für einige Sekunden in abgesenkter Position.

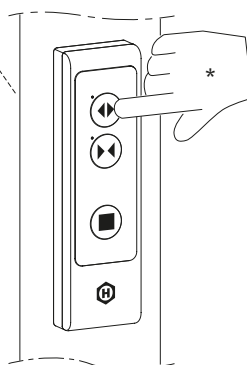
Flügel heben sich eigenständig an. ***

Flügel öffnen langsam vollständig bis zum Ende des Elementes.

Flügel fahren in Richtung „ZU“ bis in die Geschlossenstellung.

Der Einklemmschutz sowie alle anderen Sicherheitseinrichtungen sind aktiviert.

Initialisierung beendet.



*) Bei 1-Tasten-Bedientaster wird die zur Verfügung stehende Taste gedrückt.

**) Reduzierter Stop-Bereich von 10 mm statt ca. 130 mm vor mech. Endposition.

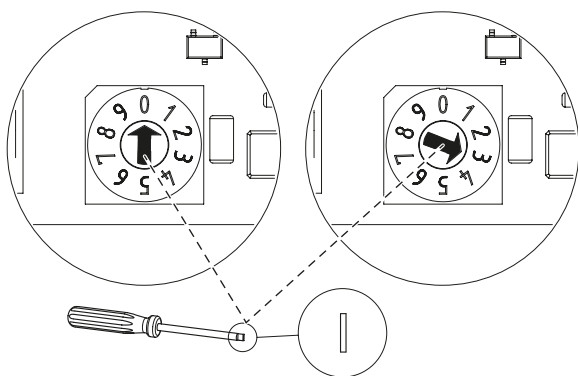
***) Hubantrieb am Gehflügel hebt sich ca. 1 s früher als Hubantrieb am Bedarfsflügel.

Normal-Betrieb



Im Automatik-Modus beim Öffnen stoppen die Flügel ca. 120 mm* vor der mechanischen Endposition.

*) Betriebsartenschalter im Auslieferungszustand ("0").



WICHTIGER HINWEIS:

An beiden Systemen müssen jeweils die gleichen Einstellungen an den Platinen-Schaltern vorgenommen werden. Der Ablauf gilt sowohl für das GEHFLÜGEL- als auch für das BEDARFSFLÜGEL-System.

Wenn der Betriebsartenschalter auf "3" gestellt wird, stoppt der Flügel ca. 10 mm vor der mechanischen Endposition.

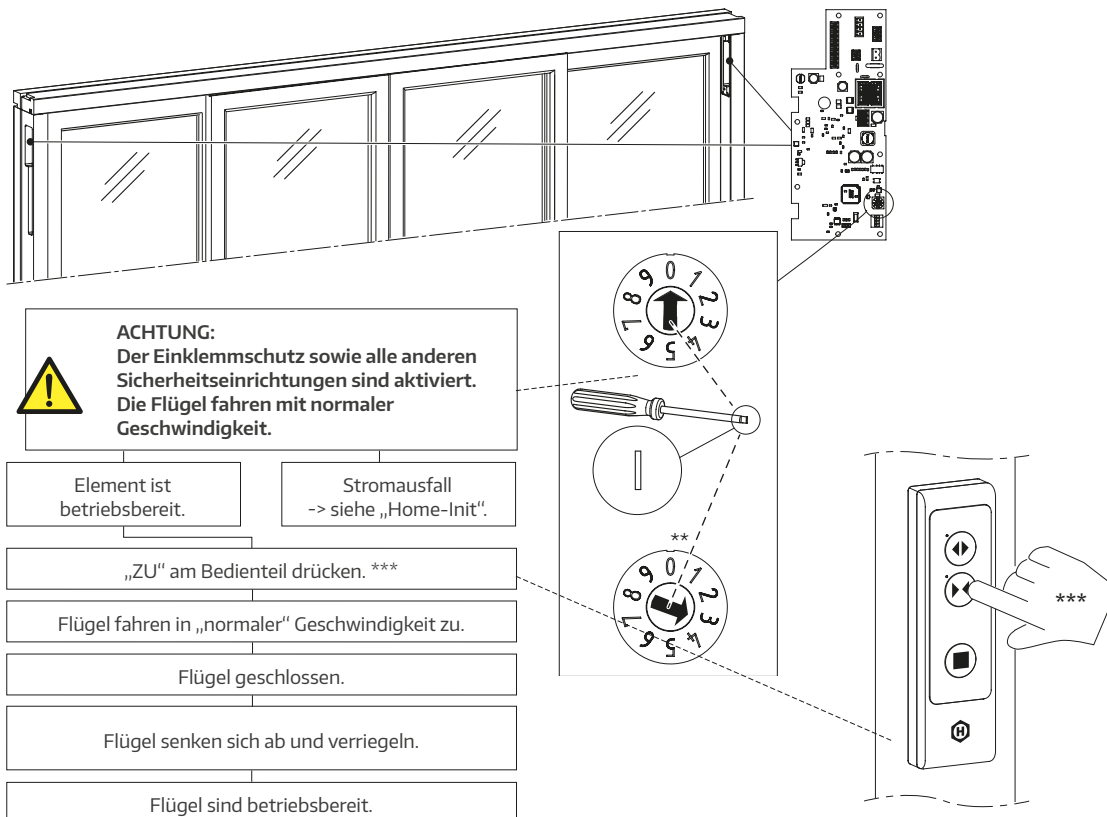


WARNUNG:

Diese Einstellung birgt die Gefahr der Fingerquetschung im Bereich des Mittelstoßes. Seitens des Betreibers sind Maßnahmen zu ergreifen, dies zu verhindern.

Nach Verstellung des Betriebsartenschalters muss ein Werksreset („Full-Init“) mit vollständiger Initialisierung erfolgen (siehe Abschnitt Auslösung von „Full-Init“ und „Home-Init“).

Partielle Initialisierung, z. B. nach Stromausfall



**) Reduzierter Stop-Bereich von 10 mm statt ca. 130 mm vor mech. Endposition.

***) Bei 1-Tasten-Bedientaster wird die zur Verfügung stehende Taste gedrückt.

Einlernfahrt („Home-Init“)

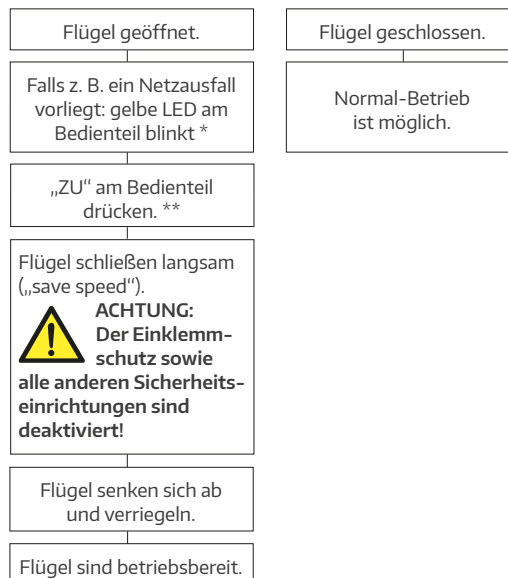
„Home-Init“ = Software-Reset



WICHTIGER HINWEIS:

Der Ablauf gilt sowohl für das Gehflügel- als auch für das Bedarfsflügel-System.

Falls an den S2-Schaltern DIP-Schalter 4 auf TOTMANN eingestellt ist, laufen die Schiebeflügel zunächst im AUTOMATIK-Betrieb, danach im TOTMANN-Betrieb.



*) bzw. Signalton an der Taster-Box bei 1-Tasten-Bedientastatur.

**) Bei 1-Tasten-Bedientaster wird die zur Verfügung stehende Taste gedrückt.

Sicherheitsfunktionsprüfung „Reversierung“

1 ✓

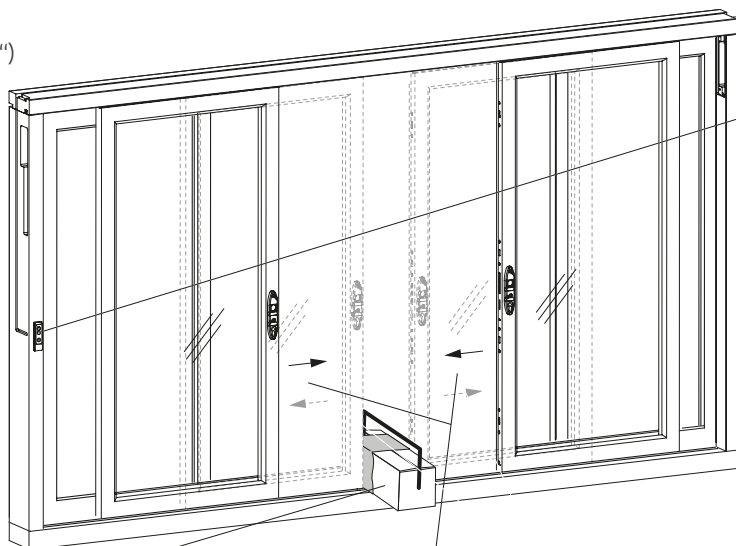
Einlernfahrt („Home-Init“) wurde durchgeführt, Flügel sind geöffnet.

2

Festen Gegenstand (z. B. Werkzeugkoffer) in der Mitte des Elements zwischen den Flügeln positionieren.

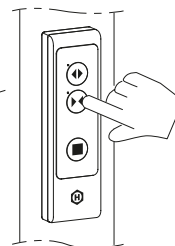


Zur Vermeidung von Kratzern an den Flügeln sollte der Gegenstand mit einem geeigneten Tuch abgedeckt werden.



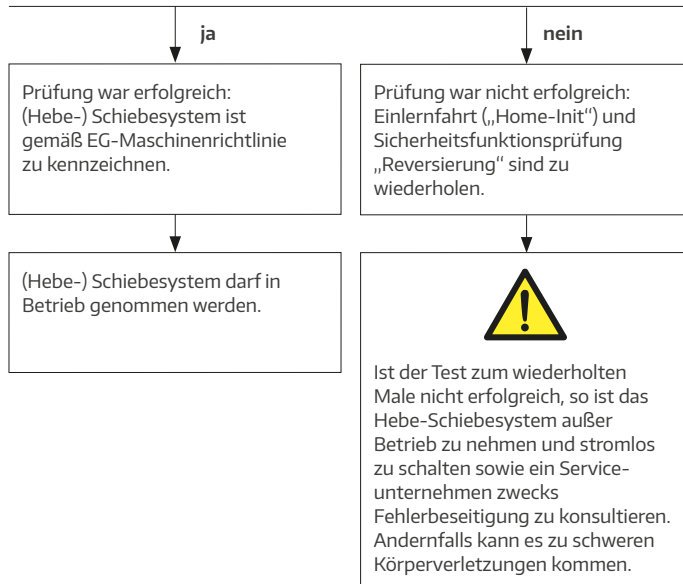
4

Flügel fahren gegen den festen Gegenstand, bleiben stehen und fahren teilweise wieder in Richtung „AUF“.

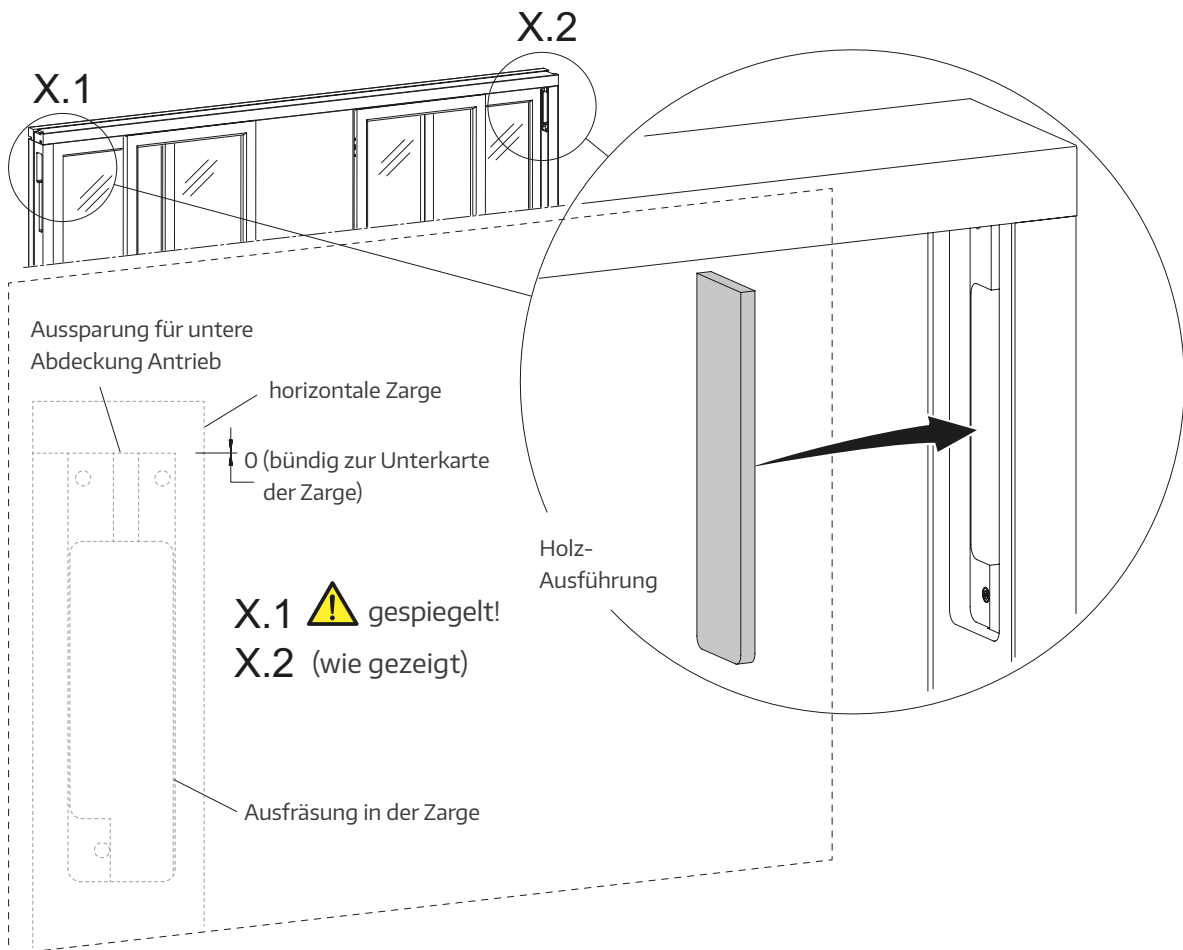


3

„ZU“ am Bedienteil drücken (bei 1-Tasten-Bedientaster wird die zur Verfügung stehende Taste gedrückt).

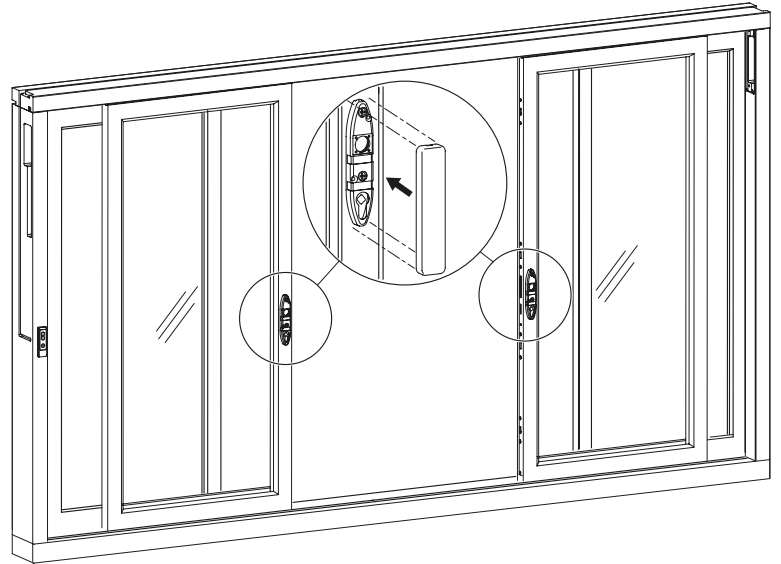


Montage der Abdeckung Elektronik



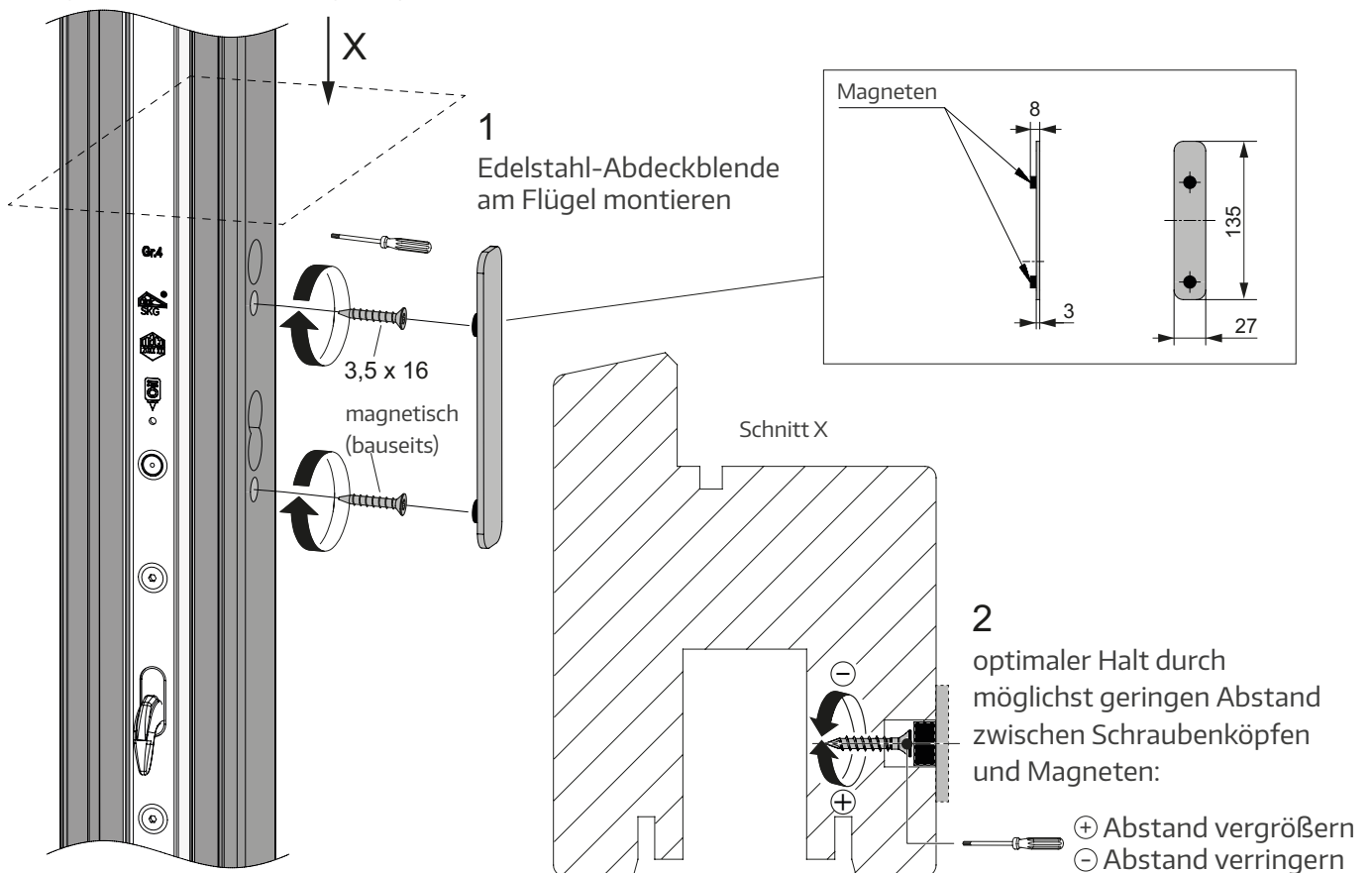
Montage der Abdeckung für die manuelle Ent- / Verriegelung

Standard-Ausführung (optional)

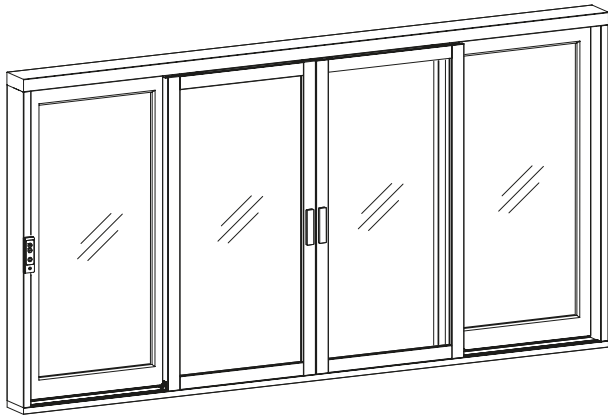


Edelstahl-Abdeckblende (optional)

Abbildung für nach rechts öffnenden Flügel (Ansicht von innen);
Montage am nach links öffnenden Flügel entsprechend



Fertigstellung des Elementes



Herzlichen Glückwunsch!

Sie haben die Montage und den elektrischen Anschluss des Move HS Comfort Drive erfolgreich abgeschlossen.

Nun ist es wichtig, möglichst den ursprünglichen Zustand des Elementes sowie die stets einwandfreie Funktion dieses hochwertigen elektrischen Schiebeflügels zu gewährleisten.

Bei der Übergabe des Systems an den Kunden ist es daher erforderlich, diesen über die notwendigen Maßnahmen zur Wartung, Instandhaltung und Pflege zu unterrichten und ihm die dafür gültigen Informationen zur Verfügung zu stellen.

Störungsbehebung nach Fertigstellung des Elementes

Sollte direkt nach der Fertigstellung eine der folgenden Störungen auftreten, können Sie die entsprechenden Maßnahmen gemäß der Tabelle ergreifen. Falls sich im weiteren Betrieb zusätzliche Störungen ergeben, können diese in einer kontinuierlich aktualisierten Liste auf unserer Homepage nachgelesen werden.

Ereignis	Bedeutung	Aktion
Allgemeine Fehlfunktionen (z. B. ein oder beide Flügel führen unerwartete oder unvollständige Bewegungen aus)	ein/beide Hubantrieb(e) ist/sind nicht angeschlossen	- beide Hubantriebe an die jeweilige Platine anschließen bzw. Anschluss/Verkabelung prüfen
gelbe LED am Bedienteil leuchtet *	Störung	<ul style="list-style-type: none"> › am Bedienteil die (STOP-) Taste drücken („Fehler-Reset“, das Leuchten hört auf *) › (AUF-) Taste drücken: <ul style="list-style-type: none"> wenn normale Fahrt: alles ok; wenn die gelbe LED weiter leuchtet *: <ul style="list-style-type: none"> - Software-Reset durch Drücken der (STOP-) Taste für ca. 20 s („Home-Init“ - beide LEDs leuchten für ca. 3 s * - weiter siehe Abschnitt Einlernfahrt („Home-Init“)); - wird die (STOP-) Taste für ca. 30 s gedrückt, erfolgt ein Werksreset („Full-Init“ - beide LEDs leuchten für ca. 3 s * - weiter siehe Abschnitt Erstinbetriebnahme („Full-Init“))
Stromausfall (Betriebsartenschalter auf „0“ oder „3“)	Störung	<ul style="list-style-type: none"> › wenn Flügel geöffnet: Home-Init ist erforderlich (gelbe LED blitzt *); am Bedienteil die (ZU-) Taste drücken (Flügel fährt ZU und setzt Position auf „0“) › wenn Flügel geschlossen ist: keine Aktion erforderlich, weil der Flügel die Position erkannt hat <p>⚠ ACHTUNG: Während des Home-Init sind alle Sicherheitseinrichtungen deaktiviert!</p>
keine Reaktion nach Drücken der (STOP-) Taste für mindestens 30 s	Störung	<ul style="list-style-type: none"> › Betriebsartenschalter auf „5“ stellen und Netzteil mind. 20 s vom Strom nehmen › Netzteil wieder anschließen › nach ca. 3 s: Betriebsartenschalter auf „0“ stellen - weiter s. Erstinbetriebnahme („Full-Init“)
Antrieb reversiert (Flügel fährt ca. 100 mm zurück)	Flügel gegen Hindernis gefahren	Fehler-Reset durch Drücken der (STOP-) Taste (Leuchten der gelben LED hört auf *)

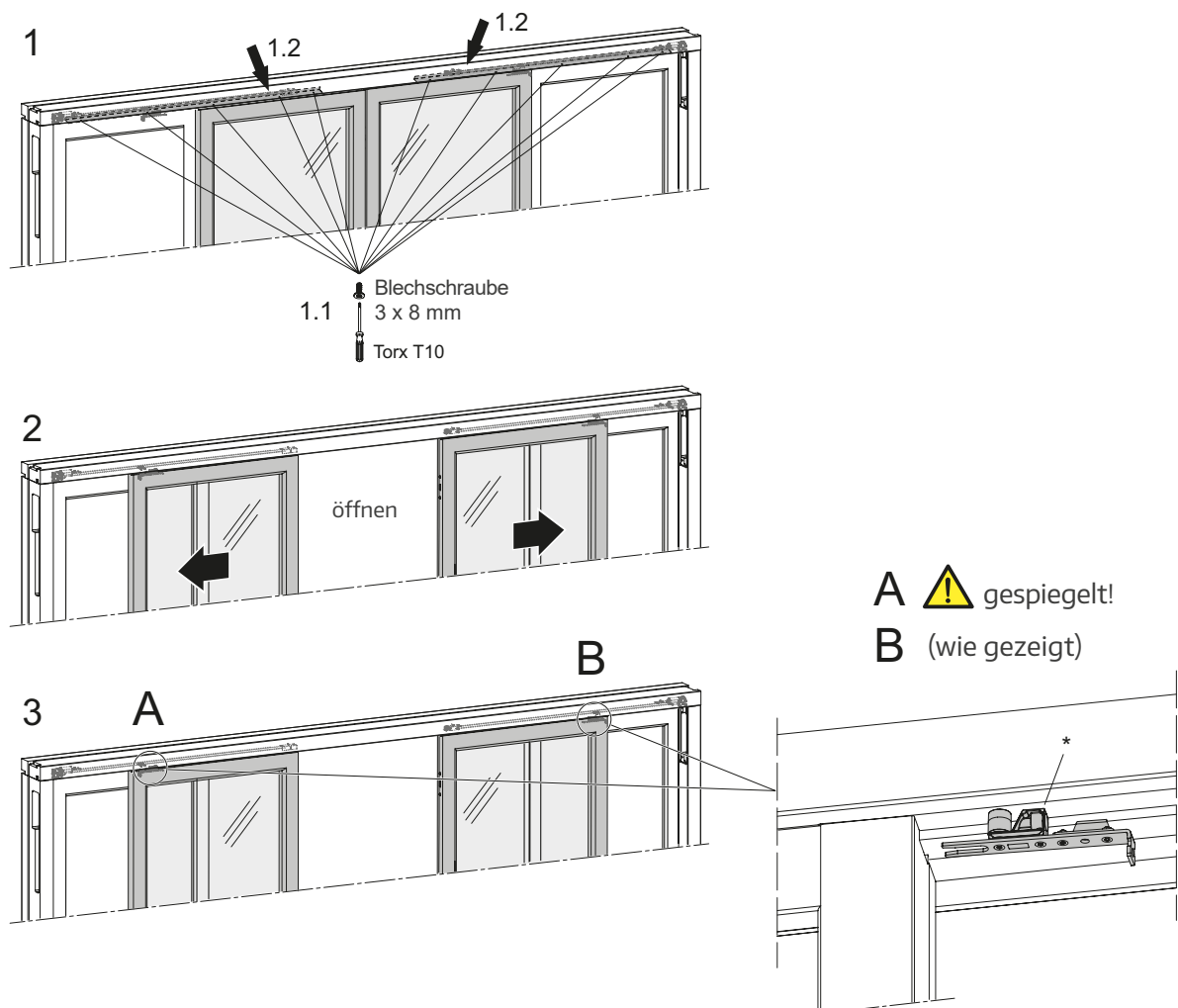
*) bzw. 2x-Signalton-Sequenz bei Bedientaster (an der Taster-Box)

Demontage Abdeckblende (Vorbereitung zur nachträglichen Zahnriemenspannung)

- Schrauben von der Abdeckblende lösen (1.1).
- Abdeckblende auf Flügel ablegen (1.2).
- Hubantrieb entkoppeln und Schiebeflügel bis zur Hälfte des Fixteils öffnen (2).
- Mitnehmer vom Flügel trennen (3*).
- Abdeckblende vom Flügel nehmen.
- Flügel schließen und absenken.

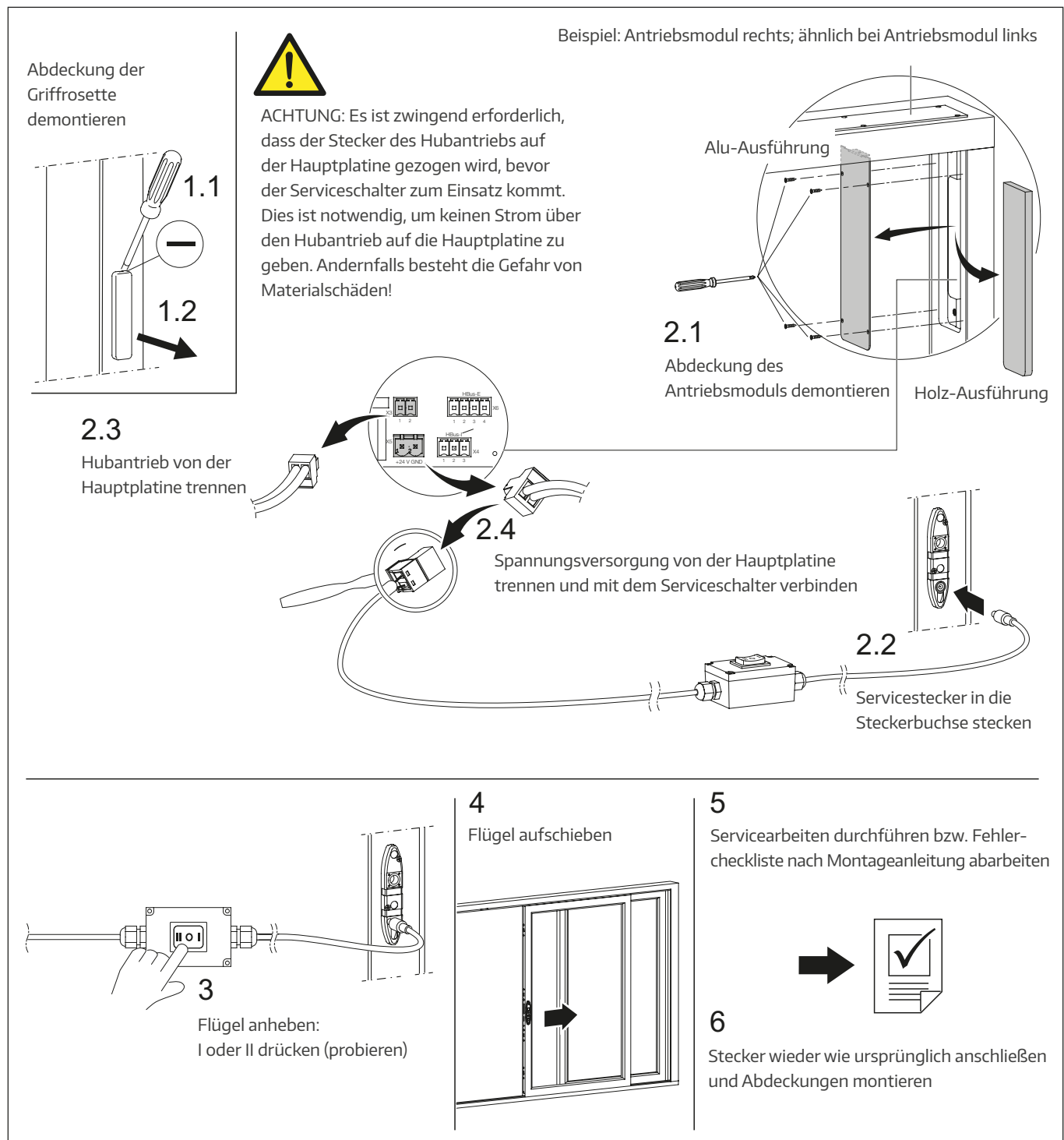
* Details siehe „Befestigung des Schiebeflügels (Mitnehmer mit Flügel verbinden)“
(bei Trennung in umgekehrter Reihenfolge)

Abdeckblende nach Einstellung der Zahnriemenspannung (siehe „Einstellung Zahnriemenspannung“) in umgekehrter Abfolge wieder montieren.



Ablauf Service für Hubantrieb

Im Falle eines Services/Fehlerzustandes kann es vorkommen, dass der Hubantrieb nicht richtig funktioniert, weil z. B. die Kontaktübergabe bzw. die Hauptplatine defekt ist oder die Kontaktübergabe nicht richtig eingebaut bzw. der Stromübergang mit falschem Maß unterfüttert worden ist. Hierbei kann der Service-Mitarbeiter den Hubantrieb mittels des Service-/ Erstinbetriebnahmeschalters anheben und den Flügel öffnen.



Manipulationsüberwachung

Das HS Comfort Drive System überwacht ständig im geschlossenen Zustand mögliche Manipulationsversuche am Hebe-Schiebe-Element.

Sobald das Hebe-Schiebe-Element aus seinem verriegelten Zustand geöffnet wird, entspricht dies einem unbefugten Öffnungsversuch und wird entsprechend signalisiert.

Signalisierung eines unbefugtem Öffnungsversuches

Ein elektrisches Hebe-Schiebe-Element besteht mindestens aus einem Basis-Set mit einer Steuerelektronik. Der Summer auf der Steuerelektronik dient zur akustischen Meldung eines unbefugtem Öffnungsversuches. Die akustische Meldung ertönt 60 Sekunden lang im Intervall von einer Sekunde an und einer Sekunde aus.

Rücksetzung

Nach einer Manipulationserkennung muss der Hubantrieb wieder in die angehobene Stellung gebracht werden (s. Kapitel „Notentriegelung“) und das elektrische Hebe-Schiebe-Element durch einen Werksreset zurückgesetzt werden. Siehe hierzu das Kapitel „Auslösung Full-Init“.

Ohne Rücksetzung versucht das Element bei erneuter Betätigung loszufahren. Dies ist in der Regel nicht möglich, da sich das Element im abgesenkten Zustand befindet und dadurch abschaltet.

Signalisierung am Bedienelement

Zusätzlich zur akustischen Meldung erfolgt bis zum Reset eine optische Meldung am Bedienelement, durch ein Leuchten der gelben Anzeige am Tastelement.

Signalisierung in der Taster-Box

Bei Verwendung der Taster-Box erfolgen 2 kurze Töne als Fehlererkennung, zusätzlich zur akustischen Meldung auf der Steuerelektronik.

Technische Daten

Gesamtsystem

(Hub- und Verschiebeantrieb)

„Move HS Comfort Drive“

Flügelbreite (FB)	720 bis 3235 mm
Flügelhöhe (FH)	
Bolzen-/inviso-Getriebe	1900 bis 2800 mm
Hakengetriebe	1870 bis 2850 mm
Verhältnis FH : FB	max. 2 : 1
Rahmenaußenbreite	max. 6500 mm
Max. Flügelgewicht	
Bolzen-/inviso-Getriebe	DM 27,5: 440 kg
Hakengetriebe	DM 27,5: 440 kg
Gesamtschalldruckpegel LpA	≤ 70 dB(A)
Max. Verschiebekraft des Antriebs	200 N

Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	24 V DC (-10%, +30%)
Zulässiger Spannungsbereich	21,6 bis 31,2 V DC
max. zulässige Welligkeit	≤ 20% bezogen auf die Nennspannung
Stromaufnahme	4 A bei 24 V
Max. Leistungsaufnahme	100 W
Abschaltung in jeder Position (Blockade)	ja, Sicherheitsabschaltung in Richtung AUF und ZU bis 330 kg
Schutzklasse	III Sicherheitskleinspannung SELV

Anschluss und Betrieb

Einschaltdauer	20 Zyklen oder ED 30
Lebensdauer	20.000 Zyklen (Klasse H3 EN 13126-16)
Auslesen von Betriebszuständen	ja
Wartung	jährlich, gemäß allgemeinen Instandhaltungsrichtlinien
Anschluss an WLAN-Box	
Adresse (Auslieferungszustand)	103

Einbau- und Umgebungsbedingungen

Nenntemperatur	20 °C
Umgebungstemperatur	-5 bis +60 °C (Umweltklasse 1 gemäß VdS 2580)
Schutzart	IP 40 nach DIN EN 60529
Umweltbedingungen	nur für trockene Umgebungen; keine Taubildung, keine aggressiven Dämpfe, keine staubigen Umgebungen

Hinweise zur Energieversorgung und Ansteuerung

Schaltnetzteile (SNT) und Trafonetzteile	C-Last geeignet mit Energiereserven für den Einschalt- und Abschaltmoment der Antriebe
Kleinspannung (24 V)	Überspannungskategorie I muss gewährleistet sein

Zulassungen und Nachweise

siehe Abschnitt „Zertifikate und Erklärungen“

Technische Daten (Fortsetzung)

Verschiebeantrieb

Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	24 V DC (-10%, +30%)
Zulässiger Spannungsbereich	21,6 bis 31,2 V DC
max. zulässige Welligkeit	≤ 20% bezogen auf die Nennspannung
Stromaufnahme	4 A bei 24 V
Abschaltung in jeder Position (Blockade)	ja, Sicherheitsabschaltung in Richtung AUF und ZU bis 330 kg

Material und mechanische Eigenschaften

Schalldruckpegel LpA	≤ 70 dB(A)
Verschiebekraft	200 N
max. Flügelgewicht	440 kg
Laufgeschwindigkeit	75 mm/s (Werkseinstellung)
Halogenfrei	nein
Silikonfrei	nein
RoHS konform	ja
Temperaturbereich	-5 bis 60 °C
Schutzart	IP 40 nach DIN EN 60529, im eingebauten Zustand
max. Zyklenzahl:	20

Hubantrieb

Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	24 V DC (-15%, +30%)
Zulässiger Spannungsbereich	20,4 bis 31,2 V DC
max. zulässige Welligkeit	≤ 20% bezogen auf die Nennspannung
Stromaufnahme	2,5 A
Abschaltung AUF / ZU	eingebaute Endschalter
Schutzklasse	III Sicherheitskleinspannung SELV

Material und mechanische Eigenschaften

Schalldruckpegel LpA	≤ 70 dB(A)
Mech. Notentriegelung	ja
Halogenfrei	nein
Silikonfrei	nein
RoHS konform	ja
Hubzeit	ca. 6 s
Max. Flügelgewicht	
Bolzen-/inviso-/Haken-Getriebe	DM 37,5: 330 kg
Bolzen-/inviso-Getriebe	DM 27,5: 440 kg
Hakengetriebe	DM 27,5: 440 kg
Temperaturbereich	-5 bis 60 °C
Schutzart	IP 40 nach DIN EN 60529, im eingebauten Zustand
max. Zyklenzahl:	20

HAUTAU GmbH

Wilhelm-Hautau-Straße 2

D-31691 Helpsen

Tel.: +49 5724 393-0

E-Mail: info@hautau.de

www.hautau.de



Dieses Print-Dokument wird laufend überarbeitet.
Die aktuelle Version finden Sie unter <https://www.maco.eu/assets/759540>
oder scannen Sie den QR-Code.

Erstellt: 08/2023 - Geändert: 21/01/2026AG
Best.-Nr. 759540C
Alle Rechte und Änderungen vorbehalten.