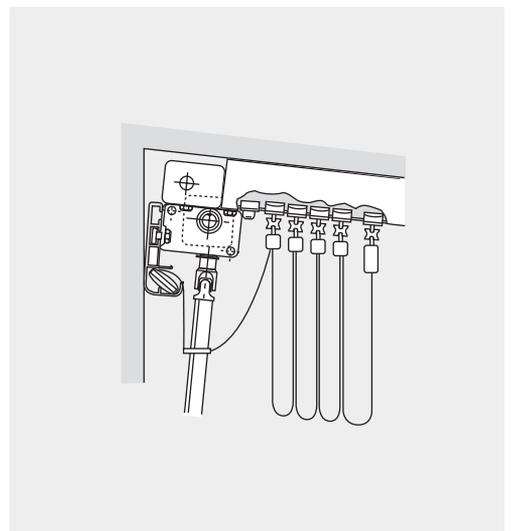
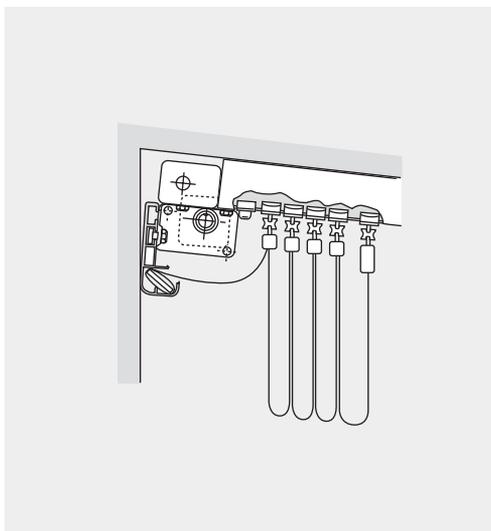
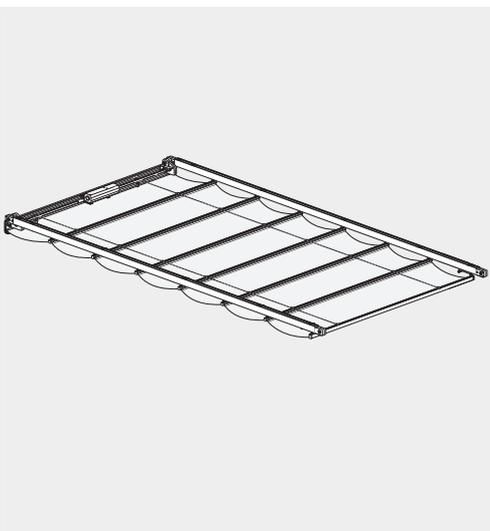


# Montageanleitung

Ausgabe 09.2024

## Innenbeschattung DELTA H



# Inhaltsverzeichnis

Seite

Sicherheitshinweise zur Montage

3 bis 5

---

Montageanleitung

6 bis 14

---

Einstellanleitung für Elero JA-Antriebe

15

---

## Wichtige Sicherheitshinweise zur Montage

### 1. Lesen der Montage- und Bedienungsanleitungen

 Die Montage- und Bedienungsanleitungen müssen vor der Montage gelesen und beachtet werden. Eine Nichtbeachtung entbindet den Hersteller von seiner Haftungspflicht.

#### 1.1. Sicherheits- und Warnhinweise für Montageanleitungen

Sicherheitshinweise sind an verschiedenen Stellen im Text zu finden. Sie sind mit verschiedenen Symbolen und einem Hinweistext gekennzeichnet:

 **Wichtiger Sicherheitshinweis:**  
Mit diesem Warndreieck sind Hinweise gekennzeichnet, die für die Funktion des Produktes wichtig sind und die bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

 **Wichtiger Sicherheitshinweis:**  
Mit diesem Warndreieck sind Hinweise gekennzeichnet, die für die Funktion des Produktes wichtig sind und die bei Nichtbeachtung eine Gefahr durch Stromschlag beschreibt, welche zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

#### 1.2. Qualifikation

Die Montageanleitung richtet sich ausschließlich an den qualifizierten Monteur, der über versierte Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügt:

- Arbeitsschutz, Betriebssicherheit und Unfallverhütungsvorschriften
- Umgang mit Leitern und Gerüsten
- Handhabung und Transport von langen, schweren Bauteilen
- Umgang mit Werkzeugen und Maschinen
- Einbringung von Befestigungsmitteln
- Beurteilung der Bausubstanz
- Inbetriebnahme und Betrieb des Produktes

 Wird über eine dieser Qualifikationen nicht verfügt, muss ein fachkundiges Montageunternehmen mit der Montage des Produktes beauftragt werden.

Elektroarbeiten:

 Die elektrische Festinstallation muss gemäß den nationalen Vorschriften durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen. Die beigefügten Installationshinweise der mitgelieferten Elektrogeräte sind hierbei zu beachten.

### 1.3. Warenannahme

Die Lieferung muß sofort nach Erhalt auf Transportschäden überprüft werden. Außerdem muß der Inhalt der Sendung mit dem Lieferschein verglichen werden.

### 1.4. Transport

 Die zulässigen Achslasten und das zulässige Gesamtgewicht für das Transportmittel dürfen nicht überschritten werden. Durch Zuladung kann sich das Fahrverhalten des Fahrzeugs ändern.

Das Transportgut ist sachgerecht und sicher zu befestigen. Die Verpackung der Beschattung ist vor Nässe zu schützen. Eine aufgeweichte Verpackung kann sich lösen und zu Unfällen führen. Die zum Zwecke der Wareneingangskontrolle geöffnete Verpackung muss für den Weitertransport wieder sachgerecht verschlossen werden.

Die Beschattung ist nach dem Abladen seitenrichtig zum Montageort zu transportieren, so dass diese nicht mehr unter engen Platzverhältnissen gedreht werden muss. Der Hinweis auf dem Beschattungskarton mit Lage- oder Seitenangabe ist zu beachten.

### 1.5. Montage

 Vor Beginn der Montage ist die Unterkonstruktion auf die Tragfähigkeit zu überprüfen.

Wichtig ist, daß die Glashauskonstruktion vor der Montage auf ihre statischen Eigenschaften überprüft wird. Zusätzlich muß gewährleistet sein, daß die Verschraubung der Führungsschienen / Sparrenwinkel direkt mit der tragenden Konstruktion verschraubt werden und auch bei Belastungen keine Verbindung zur Glasleiste besteht, da es sonst zu Spannungsrissen innerhalb der Glasabdeckung kommen kann. Kann dieses nicht gewährt werden, so darf die Montage nicht durchgeführt werden. Im Zweifelsfalle sollte mit dem Hersteller der Glashauskonstruktion Rücksprache genommen werden.

#### Achtung:

Auslieferung ohne Befestigungsmaterial (Zubehör). Das Befestigungsmaterial muss vom Monteur mit der vorhandenen Unterkonstruktion abgestimmt werden. Bei Verwendung des evtl. mitbestellten / mitgelieferten Befestigungsmaterial übernehmen wir nicht gleichzeitig auch die Haftung für eine fachgerechte Montage. Allein der Monteur haftet dafür, dass das Befestigungsmaterial für die jeweilige Unterkonstruktion geeignet ist und dass die Montage fachgerecht ausgeführt wird. Die jeweiligen Montagehinweise des Herstellers der Glashauskonstruktion sind unbedingt zu beachten!

## Wichtige Sicherheitshinweise zur Montage

### 1.6. Befestigungsmittel

 Die Beschattung ist mit der vom Hersteller empfohlenen Art und Anzahl an Spannhebel zu montieren. Dies muss fachgerecht und im vorgeschriebenen Abstand erfolgen.

#### CE Produktkennzeichnung


MHZ Hachtel GmbH & Co. KG Sindelfinger Straße 21, D-70771 Leinfelden-Echterdingen Germany 2017
DIN EN 13120 DELTA H / HB
Anbringung im Innenbereich von Gebäuden und anderen Bauwerken

### 1.7. Aufstiegshilfen

 Aufstiegshilfen dürfen nicht an der Beschattung angelehnt oder befestigt werden. Sie müssen einen festen Stand haben und genügend Halt bieten. Verwenden Sie nur Aufstiegshilfen welche eine ausreichend hohe Tragkraft haben.

### 1.8. Absturzsicherung

 Bei Arbeiten in größeren Höhen besteht Absturzgefahr. Es sind geeignete Absturzsicherungen zu nutzen.

### 1.9. Elektroanschluss

 Die Beschattung darf nur angeschlossen werden, wenn die Angaben des Elektroantriebes mit der Stromquelle übereinstimmen (siehe Bedienungsanleitung). Die beigefügten Montagehinweise der mitgelieferten elektrischen Komponenten sind unbedingt zu beachten.

 Die Anlage ist nach VDE über einen vorgeschalteten FI-Schutzschalter abzusichern. Bei Bedienung über Schalter sind nur Tastschalter zulässig und diese müssen gegeneinander verriegelt sein. Der Motor darf nicht mit Dauerstrom beaufschlagt werden.

 Für den elektrischen Anschluss dürfen nur Kabel- und Steckverbindungen mit einer Schutzklasse von mind. IP 54 verwendet werden.

### 1.10. Bestimmungsgemäße Verwendung

 Beschattungen dürfen nur für ihren in der Bedienungsanleitung definierten Verwendungszweck eingesetzt werden. Veränderungen, wie An- und Umbauten, die nicht vom Hersteller vorgesehen sind, dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung des Herstellers vorgenommen werden.

Zusätzliche Belastungen der Beschattung durch angehängte Gegenstände oder durch Seilabspannungen können zu Beschädigungen oder zum Absturz der Beschattung führen und sind daher nicht zulässig.

### 1.11. Unkontrollierte Bedienung

 Bei Arbeiten im Fahrbereich der Beschattung muss die automatische Steuerung ausgeschaltet werden. Es besteht Quetsch - und Absturzgefahr.

Zusätzlich muss sichergestellt sein, dass die Anlage nicht unbeabsichtigt manuell bedient werden kann. Hierzu ist die Stromzufuhr zu unterbrechen, z.B. die Sicherung auszuschalten oder die Steckerkupplung am Motor zu trennen. Ebenso muss bei manueller Bedienung die Bedienkurbel ausgehängt und sicher verwahrt werden.

Werden Beschattungen von mehreren Nutzern betrieben, muss eine vorrangig schaltende Verriegelungsvorrichtung (kontrollierte Stromunterbrechung von außen) installiert werden, die jegliches Ein- und Ausfahren der Beschattung unmöglich macht.

### 1.12. Probelauf

 Beim ersten Ausfahren darf sich niemand im Fahrbereich oder unter der Beschattung befinden. Die Befestigungsmittel sind nach dem ersten Ausfahren einer optischen Kontrolle zu unterziehen.

Für Probelläufe niemals Automatiksteuerungen oder Schalter benutzen, bei denen die Beschattung nicht im Blickfeld des Bedieners liegt (Gefahr des unbeabsichtigten Anlaufes). Die Benutzung eines Probekabels zum Motoranschluss wird empfohlen.

Die beiliegenden Montage- und Einstellanleitungen des Motor-, Schalter- und Steuerungsherstellers sind zu beachten.

## Wichtige Sicherheitshinweise zur Montage

### 1.13. Quetsch- und Scherbereiche

 Es bestehen Quetsch- und Scherbereiche im Bereich der Behangschienen, sowie den seitlichen Führungsschienen. Kleidungsstücke bzw. Körperteile können von der Anlage erfasst, gequetscht und mit eingezogen werden. Verletzungsgefahr!

 Wird die Beschattung in einer Höhe unter 2,5 Meter über zugänglichen Verkehrswegen oder anderweitig leicht erreichbaren Bereichen montiert, so darf die Anlage nur durch einen Tastschalter mit Sicht auf die sich bewegenden Teile betätigt werden. Automatische Steuerungen, Funkantriebe mit Rastschaltern, Rastschalter usw. sind in diesem Fall nicht zulässig. Verletzungsgefahr!

Der Tastschalter muss ausserhalb des Eingriffbereiches, aber mit Sicht auf die Behangschienen in einer Höhe von vorzugsweise 1,3 Meter angebracht werden (nationale Bestimmung hinsichtlich behinderten Personen sind zu beachten).

### 1.14. Montage und Demontage

 Während der Montage bzw. Demontage ist der Bereich unter der Beschattung ein Gefahrenbereich und darf nur von Personen betreten werden, die mit den Montagearbeiten betraut sind.

  Sollten Beschädigungen auftreten bzw. festgestellt werden, so sind diese fachgerecht zu reparieren. Reparaturbedürftige Beschattung sind einzufahren und dürfen nicht verwendet werden. Es dürfen nur vom Hersteller freigegebenen Ersatzteile verwendet werden.

 In den öffentlich zugänglichen Bereichen sind die jeweils geltenden gesetzlichen Vorschriften zu beachten.

### 1.15. Übergabe

 Alle Bedienungsanleitungen, sowie die Montage- und Einstellanleitungen der Motor-, Schalter- und Steuerhersteller sind mit einer Einweisung dem Nutzer zu übergeben. Er ist umfassend über die Sicherheits- und Nutzungshinweise der Beschattung aufzuklären. Bei Nichtbeachtung und Fehlbedienung kann es zu Schäden an der Beschattung und zu Unfällen kommen.

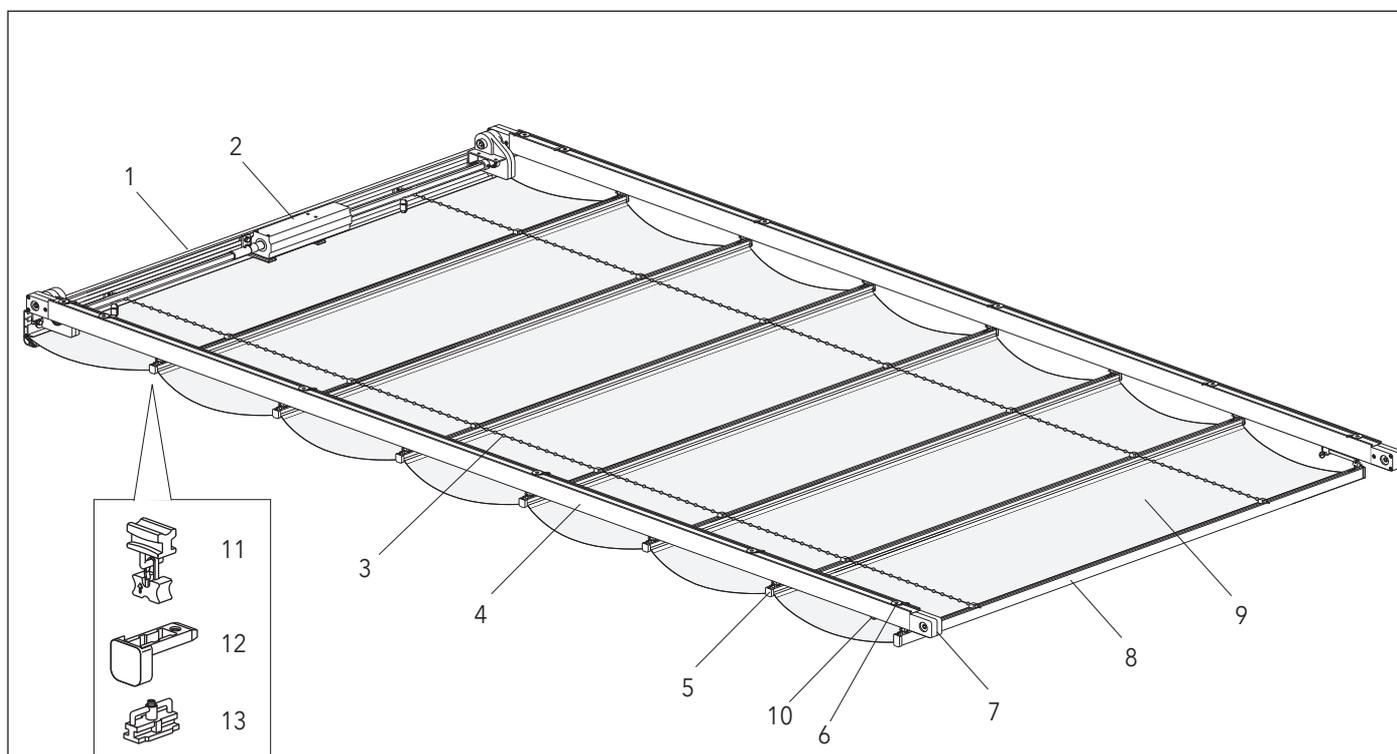
Die Anleitungen sind vom Kunden aufzubewahren und müssen bei einem eventuellen Verkauf der Beschattung an den neuen Besitzer weitergereicht werden.

Empfehlung:

Lassen Sie sich als Monteur die korrekte Ausführung der Montage und der Beschattung, die Montagezeit und das Abnahmegespräch inkl. der Aufklärung zu den Sicherheitshinweisen schriftlich bestätigen.

# MONTAGEANLEITUNG

## Innenbeschattung DELTA H



1. Wandprofil
2. Elektro-Antrieb
3. Kugelmutter
4. Führungsschiene
5. Behangsschiene
6. Spannhebel zur Befestigung
7. Umlenkung
8. Fallschiene
9. Behang
10. Überzugsbügel
11. Gleiter
12. Endkappe
13. Halter

### Achtung:

Lieferung sofort auf Transportschäden überprüfen

Den Inhalt der Sendung mit dem Lieferschein vergleichen.

Überprüfung der Unterkonstruktion:

Wichtig ist, daß die Glashaushauskonstruktion vor der Montage auf ihre statischen Eigenschaften überprüft wird.

MHZ-Beschattungen sind weitgehend wartungsfrei, sollten Störungen an der Anlage auftreten, ist der Fachhandel zu benachrichtigen.

### Benötigtes Werkzeug:

- Schraubendreher 7mm
- Kreuzschlitzschraubendreher
- Steckschlüssel SW 7, 10
- Innensechskantschlüssel Größe 2, 2.5, 3 und 5
- Schere
- Meterstab

### Achtung:

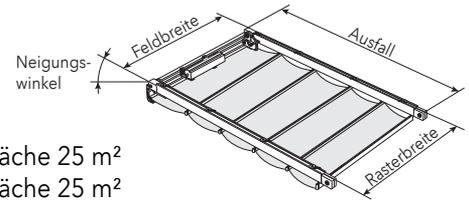
- Für gekoppelten Anlagen bitte Seite 13 beachten

- Für Motoreinstellung bitte Seite 15 beachten.

## Technische Daten

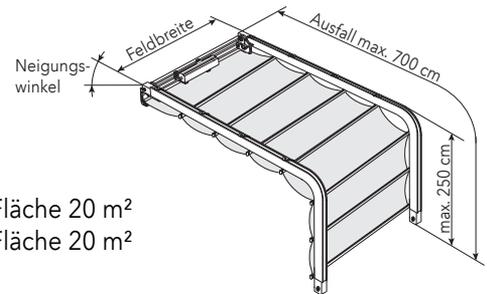
### DELTA H

Feldbreite:	von 65 cm bis 325 cm
Ausfall:	von 125 cm bis 700 cm
Neigungswinkel:	von 0° bis 40°
gekoppelt mit Getriebe:	max. 3 Anlagen, bis max. Gesamtbreite 600 cm, max. Fläche 25 m <sup>2</sup>
gekoppelt mit Motor:	max. 4 Anlagen, bis max. Gesamtbreite 600 cm, max. Fläche 25 m <sup>2</sup>

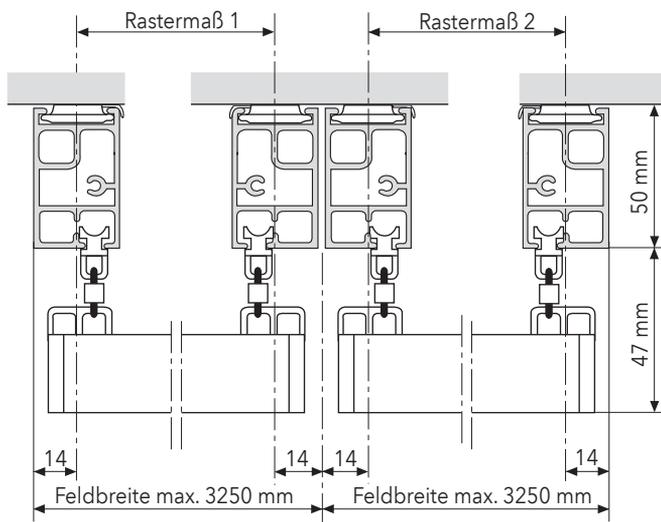


### DELTA HB

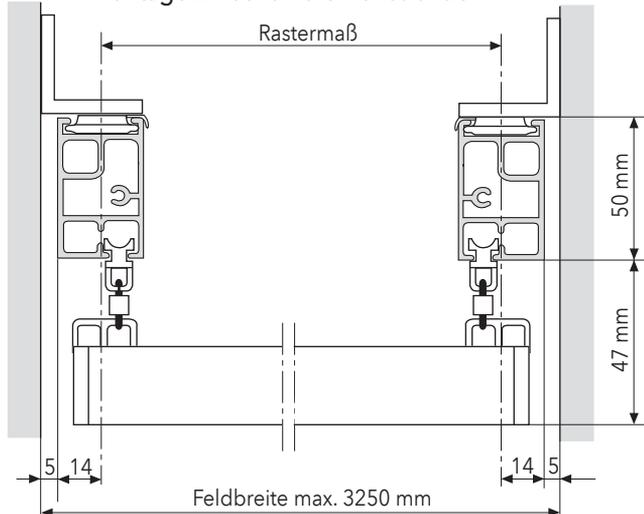
Feldbreite:	von 65 cm bis 325 cm
Ausfall:	von 125 cm bis 700 cm, senkrechte Höhe bis 250 cm
Gesamtausfall:	Ausfall und senkrechte Höhe bis 700 cm
Neigungswinkel:	von 0° bis 40°
gekoppelt mit Getriebe:	max. 2 Anlagen, bis max. Gesamtbreite 400 cm, max. Fläche 20 m <sup>2</sup>
gekoppelt mit Motor:	max. 3 Anlagen, bis max. Gesamtbreite 500 cm, max. Fläche 20 m <sup>2</sup>



### Montage unter die Konstruktion



### Montage zwischen die Konstruktion

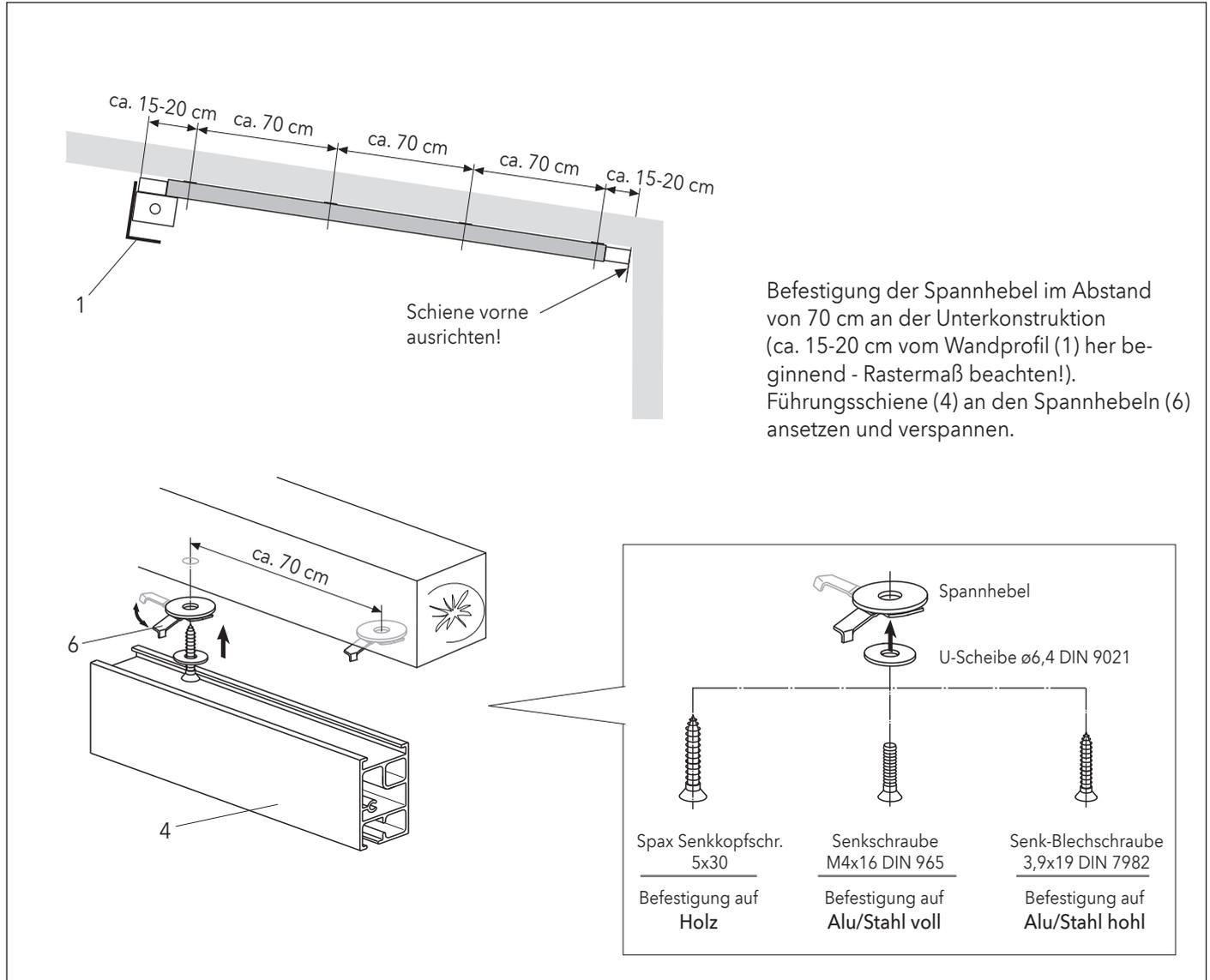


Zur Montage der Führungsschienen das Rastermaß aus den Lieferpapieren entnehmen.  
Bohr- und Schraubenabstände entsprechend den Führungsschienen anzeichnen.

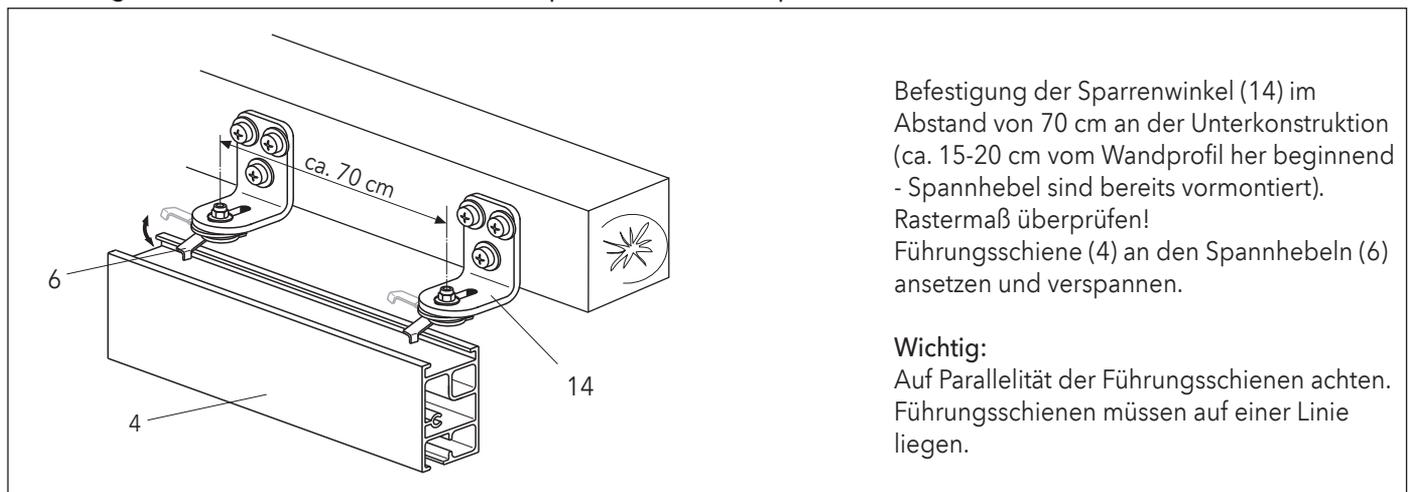
Montagearten:

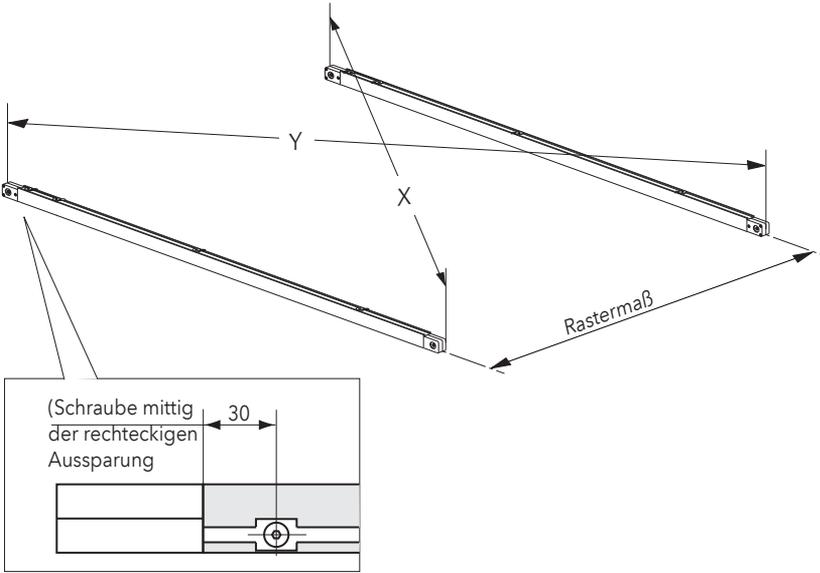
1. Montageart 1 unter die Konstruktion mit Spannhebeln
2. Montageart 2 zwischen die Konstruktion mit Sparrenwinkeln und Spannhebeln

## 1. Montageart 1 unter die Konstruktion mit Spannhebeln



## 2. Montageart 2 zwischen die Konstruktion mit Sparrenwinkeln und Spannhebeln

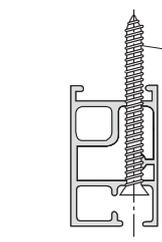




Montierte Führungsschienen diagonal (über Kreuz) und auf Rastermaß ausrichten und sichern.

Mass X = Mass Y

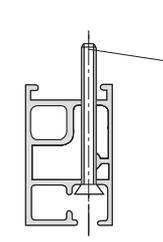
Bei gekoppelten Anlagen bitte Seite 13 beachten!



15

Spax Senkkopfschr. 5x60  
Führungsschiene mit ø5,5 gebohrt

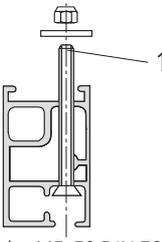
Befestigung auf Holz



15

Senkschraube M5x50 DIN 7991  
Führungsschiene mit ø5,5 gebohrt

Befestigung auf Alu/Stahl voll  
Alu/Stahl hohl



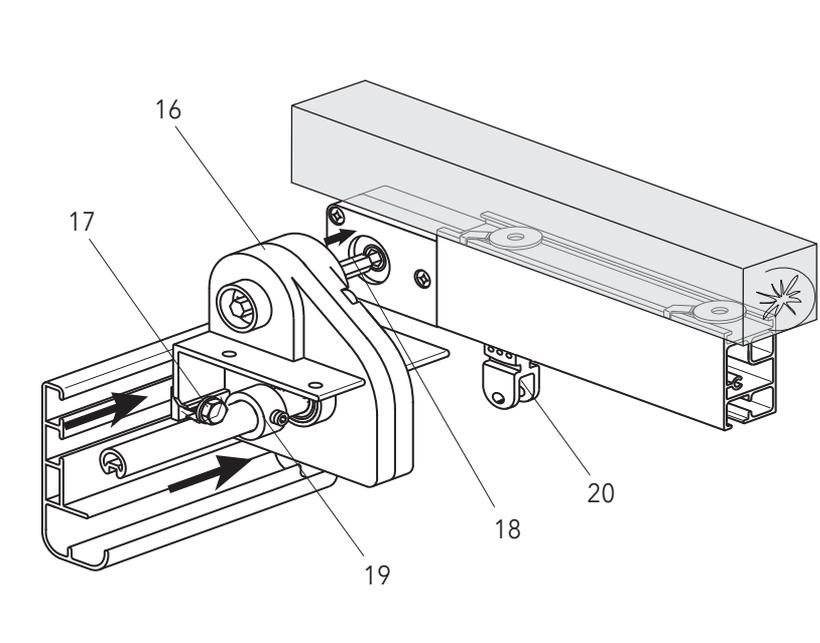
15

Senkschraube M5x50 DIN 7991,  
Skt.-Mutter M5 DIN 985,  
U-Scheibe ø6,4 DIN 9021  
Führungsschiene mit ø5,5 gebohrt

Befestigung auf Sparrenwinkel

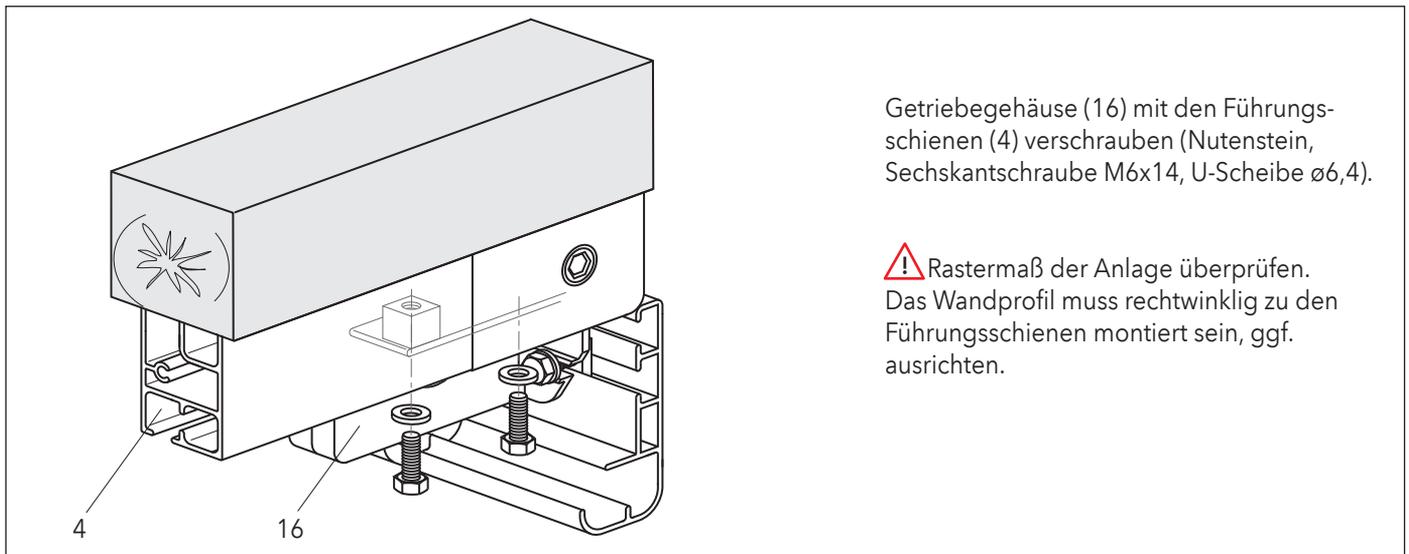
Führungsschienen mit zusätzlichen Sicherungsschrauben (15) durch die hintere Bohrung der Führungsschienen mit der Unterkonstruktion/Sparrenwinkel fest verschrauben.

### 3. Montage Wandprofil

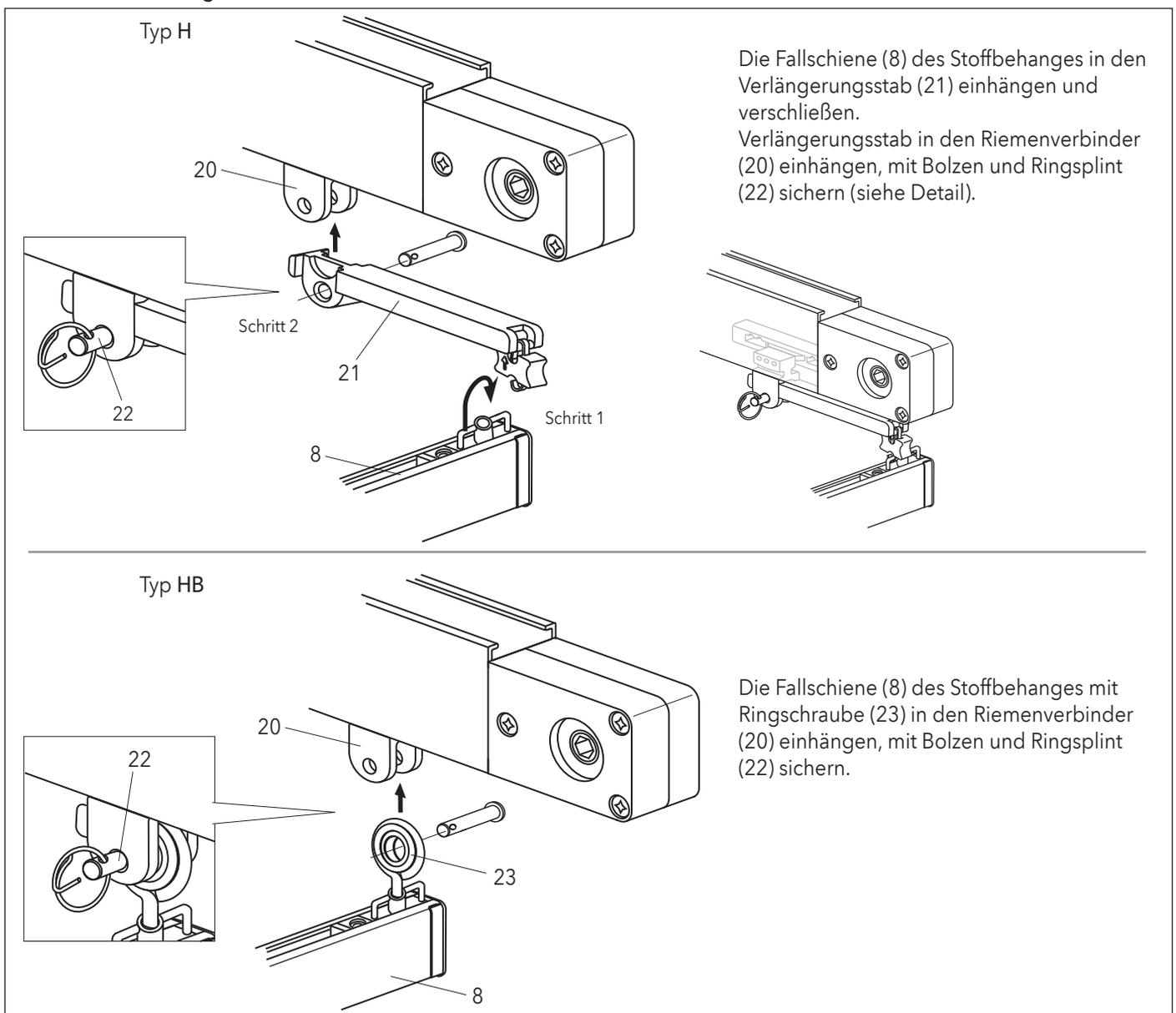


Das Wandprofil mit den beidseitig vormontierten Getriebegehäusen (16) an den Führungsschienen befestigen, indem die Verschraubungen (17) gelöst werden und die vormontierten Sechskantwellen (18) der Getriebegehäuse in die Antriebsendstücke geschoben werden. Anschließend das Wandprofil ausrichten und die Schrauben des Getriebegehäuses wieder anziehen. Stellung (19) auf Antriebswelle bis kurz vor das Getriebegehäuse schieben und mit Gewindestift sichern (Innensechskantschlüssel Größe 3).

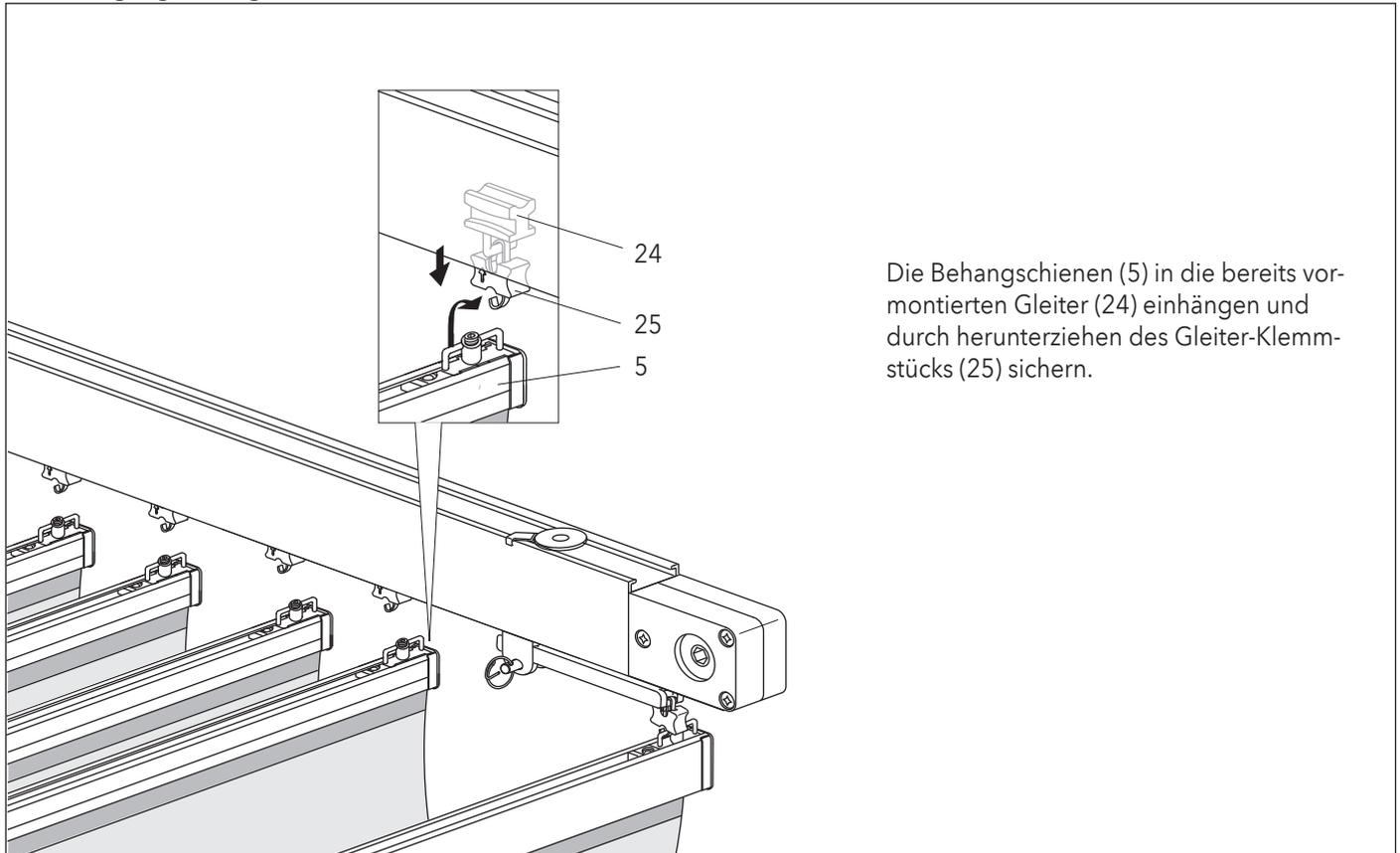
⚠ Bei Montage unbedingt darauf achten, daß die Riemenverbinder (20) links und rechts den gleichen Abstand zum Wandprofil haben.



4. Fallschiene einhängen

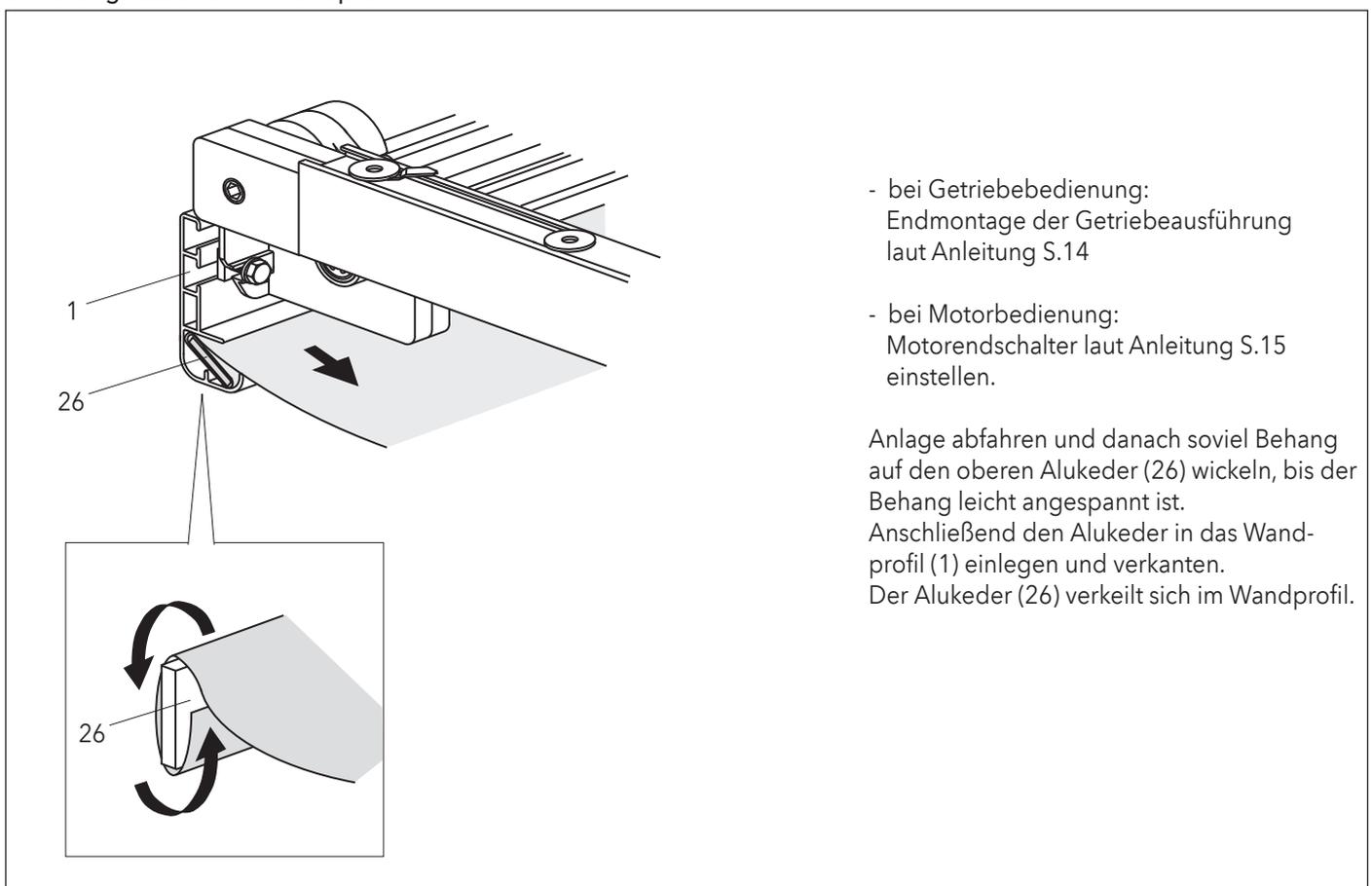


### 5. Befestigung Behangschienen



Die Behangschienen (5) in die bereits vormontierten Gleiter (24) einhängen und durch herunterziehen des Gleiter-Klemmstücks (25) sichern.

### 6. Behang festsetzen im Wandprofil

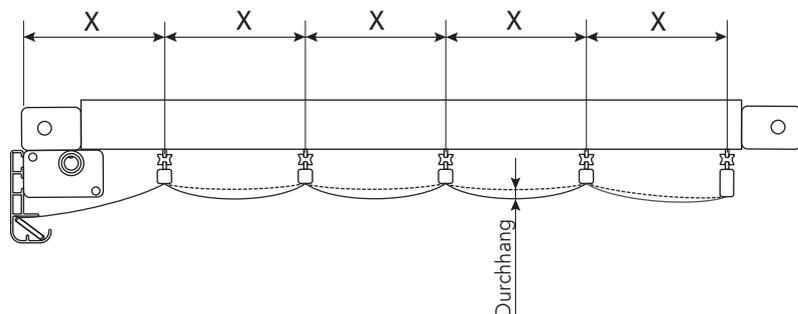
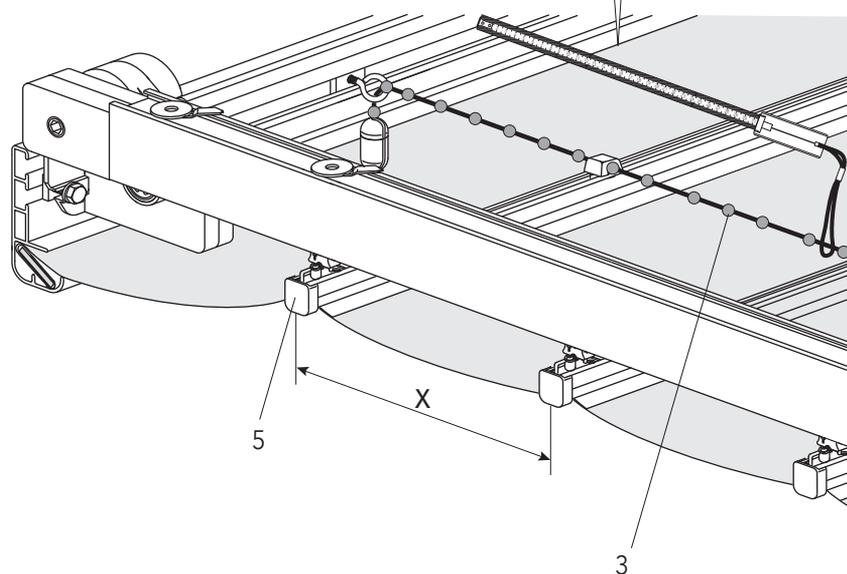
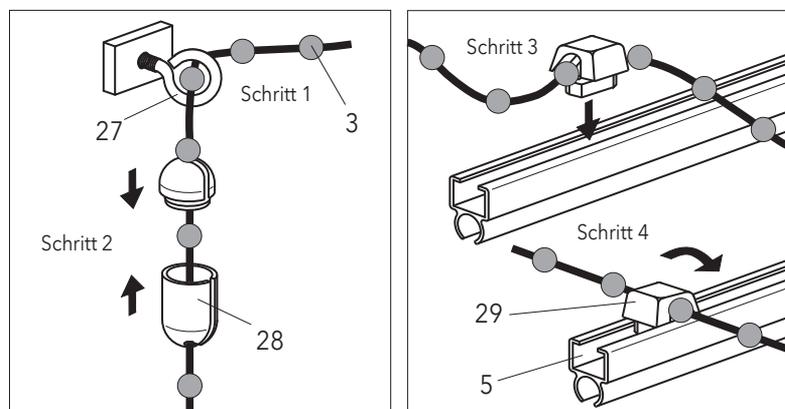


- bei Getriebebedienung:  
Endmontage der Getriebeausführung laut Anleitung S.14

- bei Motorbedienung:  
Motorendschalter laut Anleitung S.15 einstellen.

Anlage abfahren und danach soviel Behang auf den oberen Alukeder (26) wickeln, bis der Behang leicht angespannt ist. Anschließend den Alukeder in das Wandprofil (1) einlegen und verkanten. Der Alukeder (26) verkeilt sich im Wandprofil.

7. Montage Kugelkette



Die Kugelkette (3) wie gezeigt (Schritt 1+2), mit Ringschraube (27) und dem 2-teiligen Kugelkettenschloss (28) im Wandprofil festsetzen.

Anschließend Kugelkettenhalter (29) auf Behangschiene aufsetzen und durch Rechtsdrehung in der Behangschiene (5) festsetzen (Schritt 3+4).

Die eingebaute Kugelkette (3) reguliert den Abstand "X" zwischen den Behangschienen (5) (Stoffabstand).

Ein verringern oder vergrößern des Abstandes der Behangschienen wird durch das versetzen des Kugelkettenhalters auf der Kugelkette erreicht.

Durch Linksdrehen des Kugelkettenhalters kann der Kugelkettenhalter aus der Behangschiene genommen werden.

Nun kann durch das versetzen des Kugelkettenhalters auf der Kugelkette ein anderer Stoffabstand eingestellt werden.

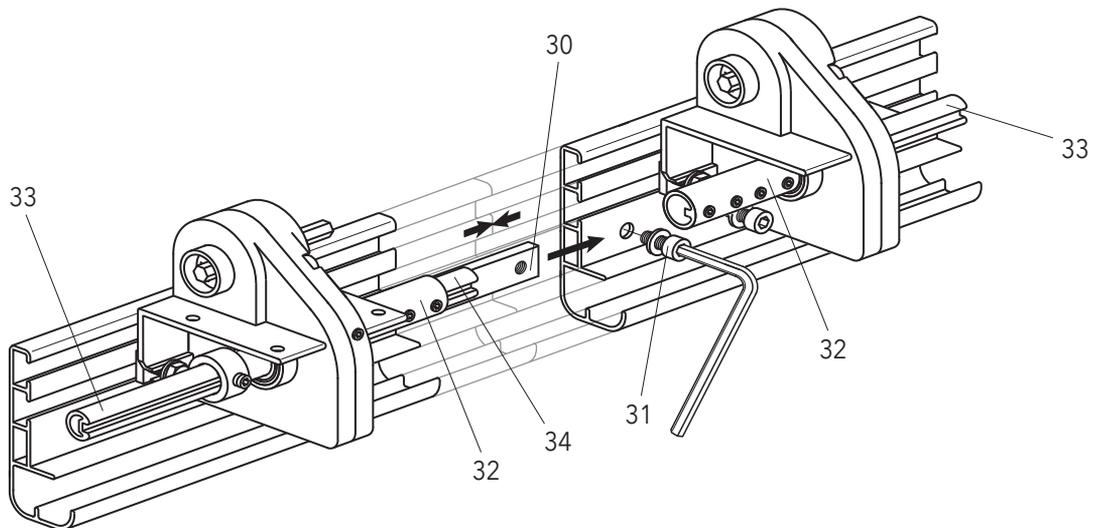
Danach Kugelkettenhalter wieder in die Behangschiene einsetzen und durch Rechtsdrehung festsetzen.

Mit dem vergrößern oder verkleinern des Abstandes "X" kann der Durchhang der Stoffbahnen reguliert werden.

Maß X größer = geringerer Duchhang  
Maß X kleiner = grösserer Duchhang

**Tipp:** Um einen gleichmässigen Abstand der Behangschienen / Maß X zu erhalten, den Abstand mit einem Meterstab ausmessen.

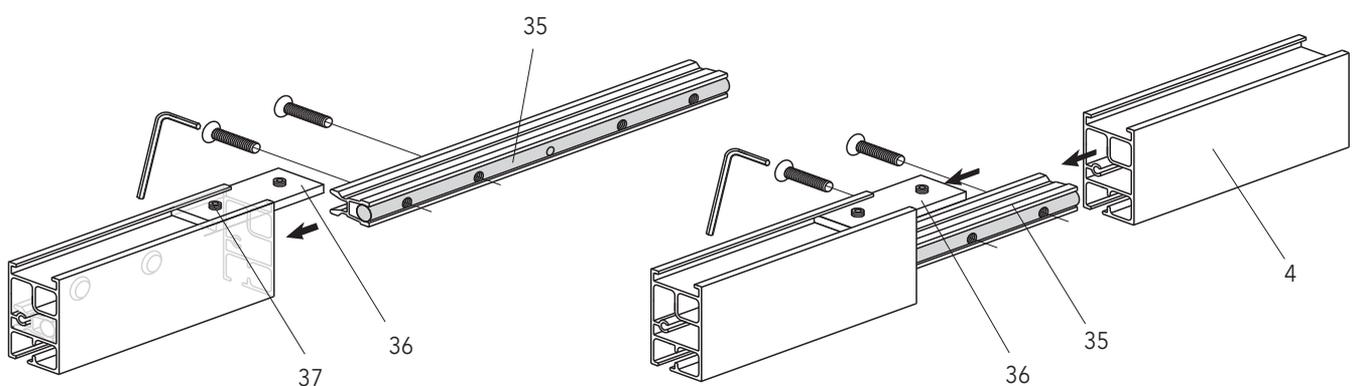
### 8. Kopplung Wandprofil und Führungssachse



Das mit dem Antrieb versehene Feld wie bei Einzelanlagen montieren.  
 Führungsschienen laut Rastermaß an Decke oder Wand befestigen.  
 Wandprofil mit den Führungsschienen des angetriebenen Feldes verschrauben.  
 Kopplungsleiste (30) in die Nut des Wandprofils des angetriebenen Feldes stecken und mit Zylinderschrauben und U-Scheiben (31) verschrauben (Innensechskantschlüssel Gr.5).

Kopplung für Nutrohr  $\varnothing 14$  (32) auf beide Antriebsachsen (33) stecken und verschrauben (Innensechskantschlüssel Gr.2,5).  
 Kopplungsstab (34) ca. 13 cm in Antriebsachse stecken und mit Kopplung für Nutrohr  $\varnothing 14$  verschrauben (Innensechskantschlüssel Gr.2,5).  
 Anschließend das Wandprofil des Zusatzfeldes auf die Kopplungselemente des Grundfeld-Wandprofils aufstecken und mit diesem verschrauben.  
 Dann das zweite Wandprofil mit den Führungsschienen des gekoppelten Feldes verschrauben.

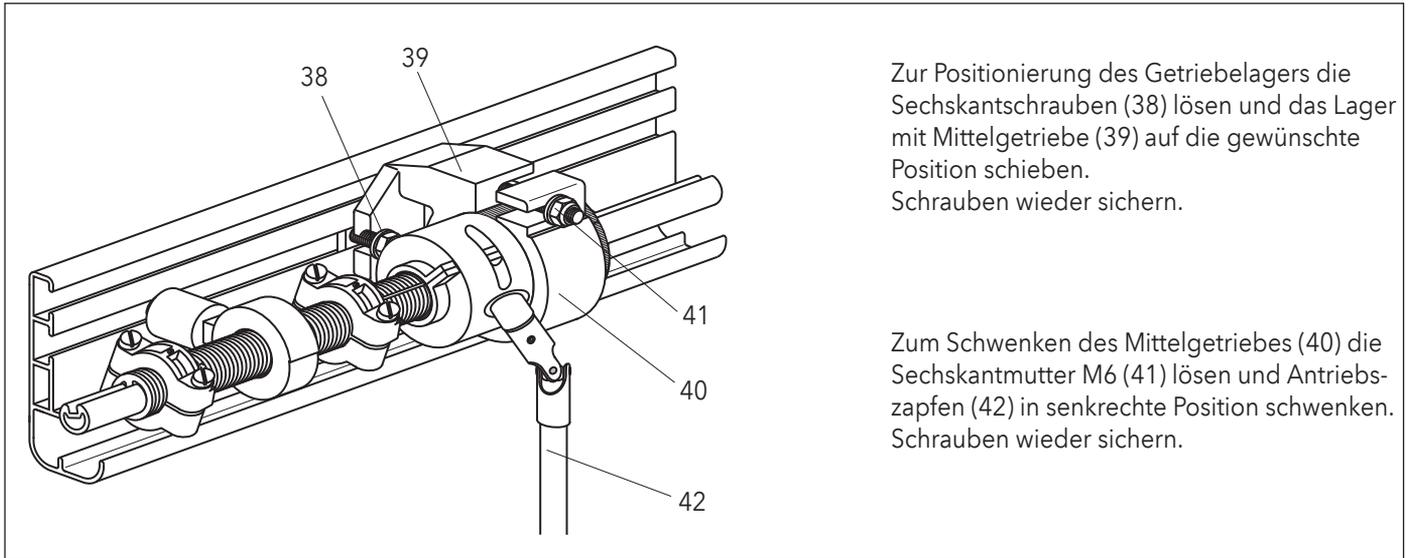
### 9. Kopplung Führungsschiene



Kopplung mit Verbindungsstab (35) in die vorgesehenen Aussparungen der Führungsschienen stecken und mit dieser verschrauben (Innensechskantschlüssel Gr.3).  
 Lasche (36) ca. 3 cm in die obere Nut der Führungsschiene stecken und mit Gewindestift M5x6 (37) sichern (Innensechskantschlüssel Gr.2,5).

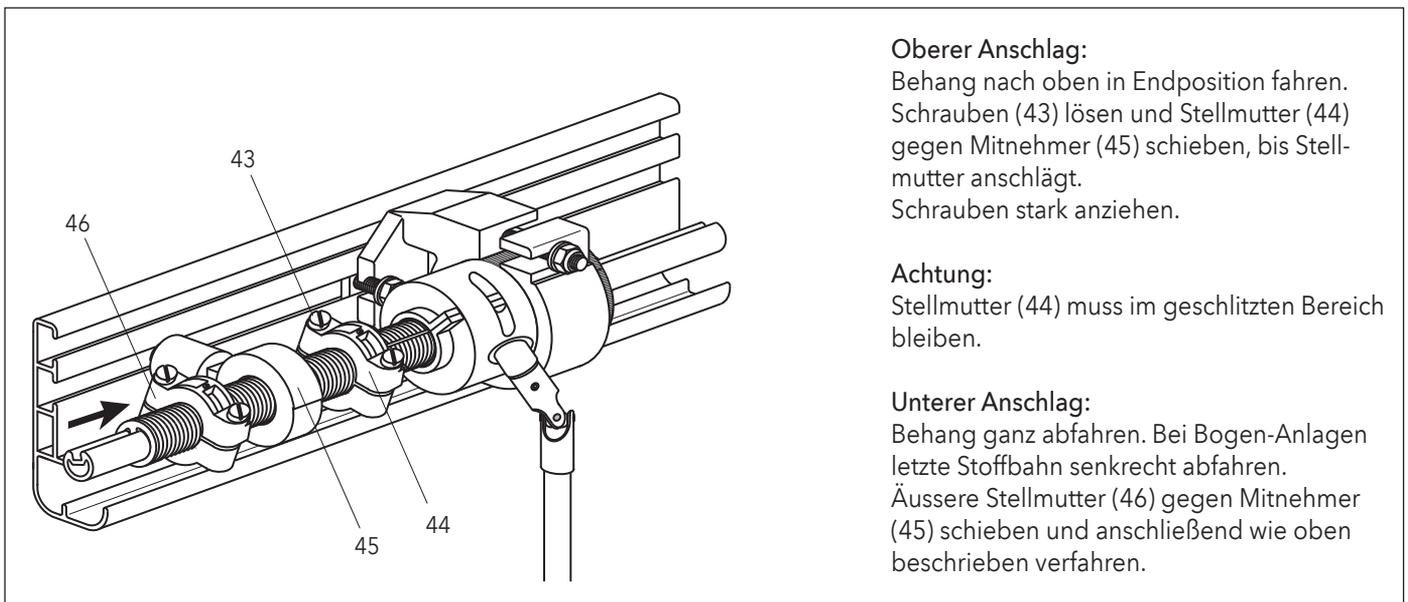
Die zu koppelnde Führungsschiene (4) auf die Kopplungselemente der anderen Führungsschiene schieben und verschrauben.

10. Montage und Einstellung Mittelgetriebe



Zur Positionierung des Getriebelagers die Sechskantschrauben (38) lösen und das Lager mit Mittelgetriebe (39) auf die gewünschte Position schieben. Schrauben wieder sichern.

Zum Schwenken des Mittelgetriebes (40) die Sechskantmutter M6 (41) lösen und Antriebszapfen (42) in senkrechte Position schwenken. Schrauben wieder sichern.



**Oberer Anschlag:**

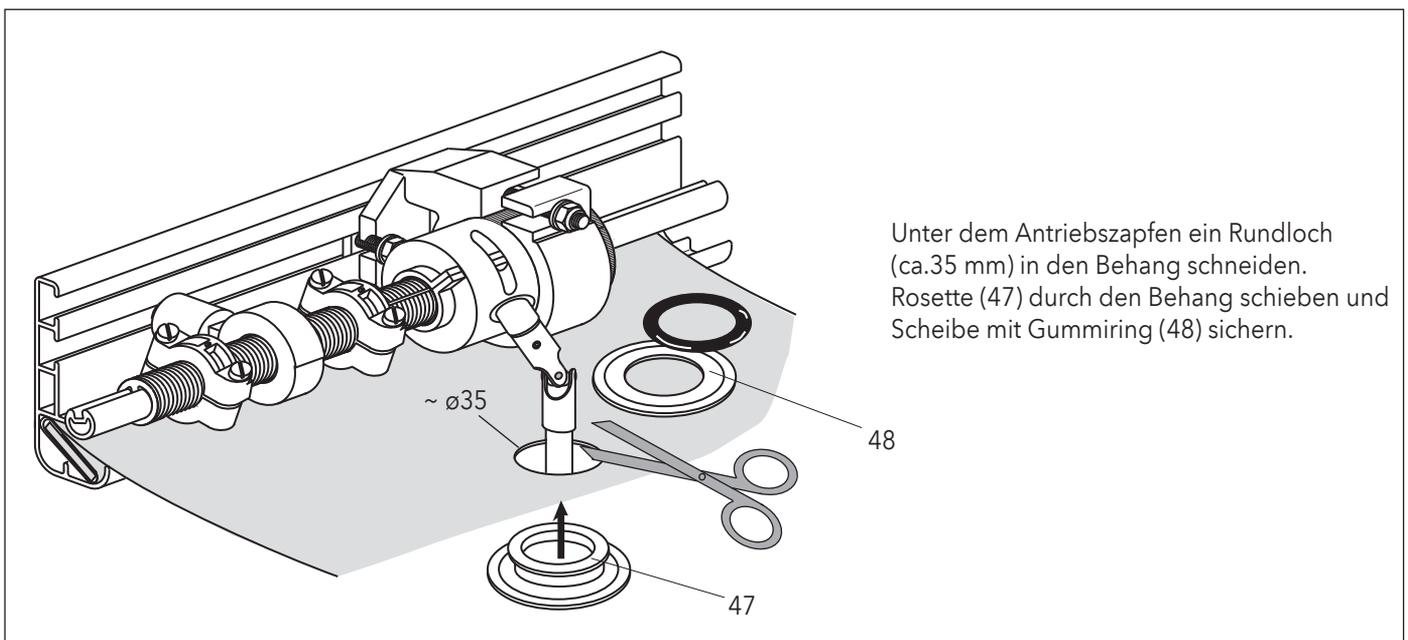
Behang nach oben in Endposition fahren. Schrauben (43) lösen und Stellmutter (44) gegen Mitnehmer (45) schieben, bis Stellmutter anschlägt. Schrauben stark anziehen.

**Achtung:**

Stellmutter (44) muss im geschlitzten Bereich bleiben.

**Unterer Anschlag:**

Behang ganz abfahren. Bei Bogen-Anlagen letzte Stoffbahn senkrecht abfahren. Äussere Stellmutter (46) gegen Mitnehmer (45) schieben und anschließend wie oben beschrieben verfahren.



Unter dem Antriebszapfen ein Rundloch (ca.35 mm) in den Behang schneiden. Rosette (47) durch den Behang schieben und Scheibe mit Gummiring (48) sichern.

## 11. Elektrische Anschlußanweisung

### A. Hinweis für den Elektro-Installateur

Diese Innenbeschattung darf nicht unter Spannung angeschlossen werden.  
Vorher Sicherung herausnehmen!

### B. Wichtige Hinweise

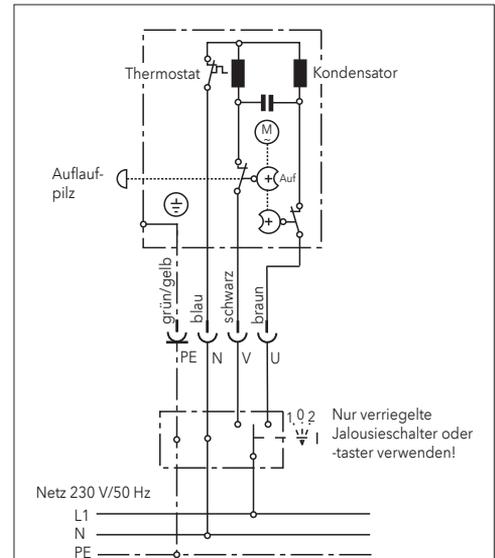
- Arbeiten am Netz dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden!
- Vorschriften von VDE und örtlichen Energieunternehmen sowie für nasse und feuchte Räume nach VDE 0100 sind beim Anschluß einzuhalten.
- Bei Installation muß die Möglichkeit einer allpoligen Trennung vom Netz geschaffen werden. MHZ-Motoren sind deshalb grundsätzlich mit einer Steckerkupplung ausgerüstet.
- Bei Bedienung über Schalter sind nur Tastschalter mit "Totmann"-Schaltung zulässig und müssen gegeneinander verriegelt sein. Nach VDE darf der Motor nicht mit Dauerstrom beaufschlagt werden.

Wegen Rückspannung vom Kondensator Motoren nicht parallel anschließen.

Für jede Drehrichtung des Motors muss ein getrennter Kontakt zur Entkoppelung vorhanden sein. Bei Steuerungen von zwei und mehr Motoren wird eine Gruppensteuerung erforderlich.

- Nach Montage der Anlage diese Einstellanleitung für den Elektriker am Kabel befestigen!
- Weisen Sie den Benutzer in die Bedienung der Innenbeschattung ein.

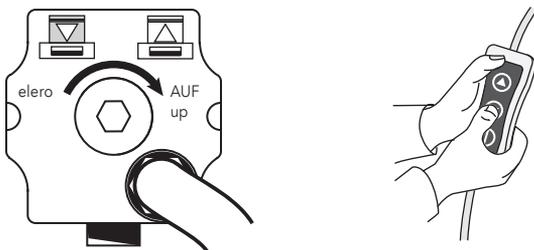
### C. Anschlußbeispiel



Schalter, Taster (Lichtschalter) oder Schaltungen, die gleichzeitig einen Auf- und Ab-Befehl ermöglichen, dürfen nicht angeschlossen werden.

Bei Drehrichtungsänderung muss der Antrieb mindestens 0,5 Sek. spannungslos sein.

## 12. Einstellanleitung



Der Antrieb ist bei der Auslieferung auf den unteren Endpunkt eingestellt.  
Montagekabel mit Antrieb verbinden.

### Einstellung des oberen Endpunktes:

- Innenbeschattung mit Hilfe der entsprechenden Taste ganz nach oben fahren.
- Während der Auffahrt den orangenen Einstelltaster eindrücken und **mind. 5 Sekunden** gedrückt halten (Einstelltaster bleibt eingerastet).

**Hinweis:** Dies muss spätestens 0,5 m vor Erreichen des Endpunktes erfolgt sein. Nach dem Drücken der Einstelltaste muss diese eingerastet bleiben.

- Mit Hilfe des Montagekabels den oberen Endpunkt zielgenau anfahren (Feineinstellung mittels Tippbetrieb am Montagekabel).
- Durch Änderung der Bewegungsrichtung wird die Einstelltaste automatisch eingerastet, der obere Endpunkt ist damit eingestellt.

### Einstellung des unteren Endpunktes:

Die Einstellung des unteren Endpunktes ist in der Regel nicht erforderlich, da der Antrieb bei Auslieferung auf den unteren Endpunkt eingestellt ist. Falls erforderlich, erfolgt die Einstellung analog zum oberen Endpunkt.

- Innenbeschattung mit Hilfe der entsprechenden Taste nach unten fahren.
- Gleichzeitig den weißen Einstelltaster eindrücken und **mind. 5 Sekunden** gedrückt halten.

**Hinweis:** Dies muss spätestens 0,5 m vor Erreichen des Endpunktes erfolgt sein. Nach dem Drücken der Einstelltaste muss diese eingerastet bleiben.

- Mit Hilfe des Montagekabels den unteren Endpunkt zielgenau anfahren (Feineinstellung mittels Tippbetrieb am Montagekabel).
- Durch Änderung der Bewegungsrichtung wird die Einstelltaste automatisch entrastet, der untere Endpunkt ist damit eingestellt.

### Einstellkorrekturen:

Ist der entsprechende Endpunkt nicht genau eingestellt bzw. haben sich die Endpunkte verstellt, so sind diese wie vorher beschrieben, erneut einzustellen.

Mit Hilfe des Montagekabels ist die Innenbeschattung ca. 0,5 m vor die gewünschte Endstellung zurückzufahren.

**Der Endschalterbereich beträgt 85 Achsumdrehungen.**

- D MHZ Hachtel GmbH & Co.KG · Postfach 800520 · D-70505 Stuttgart  
 Telefon 0711/9751-0 · Telefax 0711/9751-41150 · [www.mhz.de](http://www.mhz.de)
- CH MHZ Hachtel + Co. AG · Eichstrasse 10 · CH-8107 Buchs/Zürich  
 Telefon 0848471313 · Telefax 0800554004 · [www.mhz.ch](http://www.mhz.ch)
- A MHZ Hachtel & Co. Ges.m.b.H. · Laxenburger Str. 244 · A-1230 Wènn  
 Telefon 0820320270 · Telefax 0800808046 · [www.mhz.at](http://www.mhz.at)
- BENELUX MHZ Hachtel S.à.r.l. · 27, rue de Steinfort · L-8366 Hagen  
 Téléphone +352 311421 · Telefax +352 312328 · [www.mhz.lu](http://www.mhz.lu)
- F ATES - Groupe MHZ · 1 B, rue Pégase, CS 20163 · F-67960 Entzheim  
 Téléphone 03.88.10.16.20 · Télécopie 03.88.10.16.46 · [www.ates-mhz.com](http://www.ates-mhz.com)

070055357

