



# MONTAGE-/ WARTUNGS-/ BEDIENUNGSANLEITUNG

Garagen-Sektionaltor  
**V3000Z**

Anleitung vor der Montage bitte sorgfältig durchlesen!

Copyright © 2022

Jede Vervielfältigung dieses Handbuches, auch auszugsweise ist verboten.

Es wird keine Garantie für die Richtigkeit des Inhaltes dieses Handbuches übernommen.

Da sich Fehler trotz aller Bemühungen nie vollständig vermeiden lassen, sind wir um Hinweise zur Korrektur dankbar.

Herausgeber: Niemetz Torsysteme GmbH | Hollfelder Straße 11 | D-96167 Königsfeld | handbuch@niemetz.de  
Ausgabe: Stand 4. Quartal 2023 | MA-V3000Z

# MONTAGE-/ WARTUNGS-/ BEDIENUNGSANLEITUNG

## Garagen- Sektionaltor V3000Z



## 1. Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

wir beglückwünschen Sie zum Kauf des Sektionaltores V3000Z.

Niemetz Garagentore sind Qualitätstore mit perfekt durchdachtem System.

Über 45 Jahre Erfahrung und eine permanente, konsequente Weiterentwicklung garantieren ein ausgereiftes Erzeugnis.

Kontrollierte Sicherheit, beste Funktionalität, leichter Torlauf und eine hohe Lebensdauer zeichnen Produkte der **Niemetz Torsysteme GmbH** aus.

Die Montage ist einfach und stellt für den geübten Facharbeiter keine Schwierigkeit dar.

**Das Garagentor ist für die private Nutzung vorgesehen. Bei gewerblicher Nutzung sind die entsprechenden nationalen und internationalen Vorschriften zu beachten.**

Bitte bewahren Sie diese Anleitung gut auf. Dokumentieren Sie etwaige Wartungsarbeiten an Ihrem Tor.

**Bitte beachten Sie, dass bei Montagen, die nicht durch die Firma Niemetz durchgeführt wurden, der Hauptansprechpartner, das Unternehmen ist, das den Einbau durchgeführt hat.**

### Verantwortlich für den Einbau

\_\_\_\_\_  
Name des Unternehmens

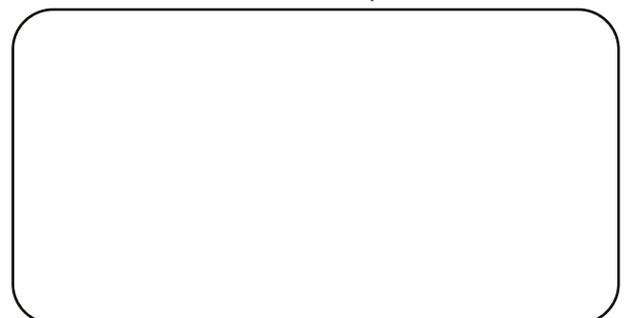
\_\_\_\_\_  
Adresse:

\_\_\_\_\_  
Kontakt

/ /

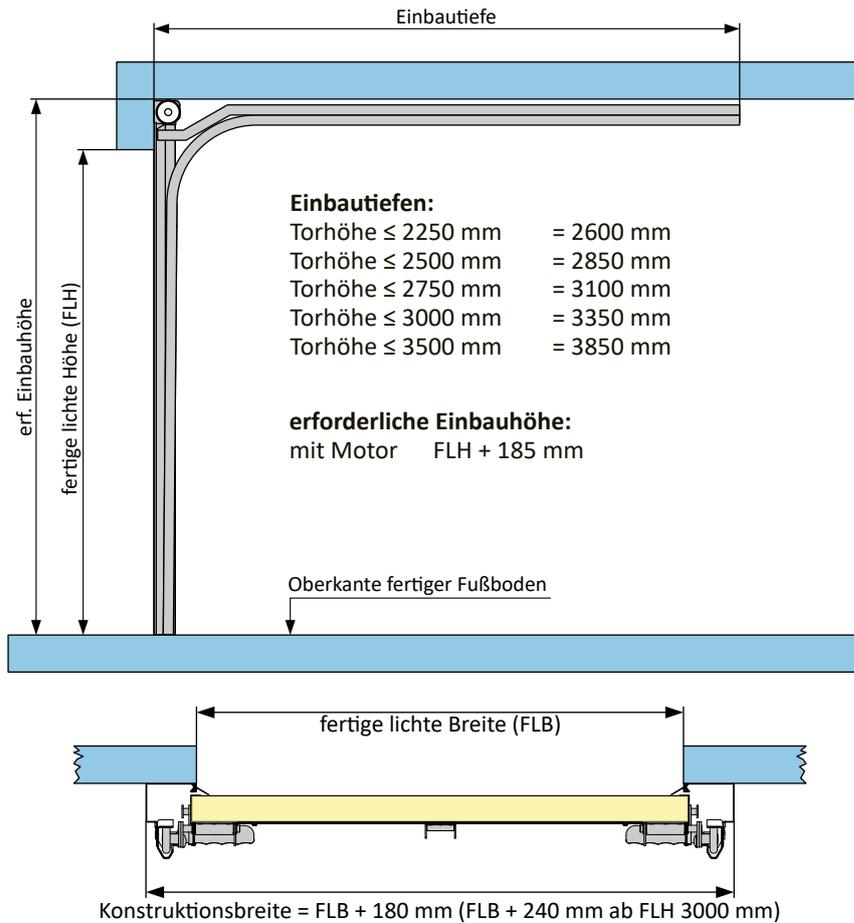
\_\_\_\_\_  
Einbaudatum

Firmenstempel



Hiermit bestätigen wir, dass die Montage von fachkundigen Personen sachgemäß durchgeführt wurde. Alle Sicherheitsmaßnahmen und Vorschriften wurden eingehalten.

## 2. Einbaumaße V3000Z



Maße ohne Antrieb!

## 3. Baugrößen V3000Z

Sektionen	FLH																
6	3125																
6	3000																
6	2875																
5	2750																
5	2625																
5	2500																
5	2375																
4	2250																
4	2125																
4	2000																
	FLB	2250	2375	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	
<b>V3000Z</b>																	
<b>Lichtbandfelder</b>		2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	



Baugrößen V3000Z

FLH = fertige lichte Höhe  
FLB = fertige lichte Breite

Bei Größen außerhalb dieser Tabelle handelt es sich um Sondergrößen!

## 4. Symbole und Kennzeichen



Warnung vor Gefahrenstelle!  
Verletzungsgefahr!



Baugleiche Teile für rechts und links.  
Betrachtungsrichtung ist von innen.  
Arbeitsschritte rechts und links wiederholen.



Wichtige Information!  
Erleichterungen bei der Montage!

4+

Anzahl der Bauteile kann je nach Größe und Einbausituation variieren!



Vorsicht geboten!  
Wichtige Montage Information!

4-6

Die richtige Stückzahl wird bereits bei Lieferung berücksichtigt!

## 5. Sicherheitshinweise

- ▶ Dieses Sektionaltor darf nicht von Kindern oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen bedient werden. Lesen Sie vor Beginn der Montage/Wartung die Montageanleitung und die Sicherheitshinweise gewissenhaft durch.
- ▶ Für einen sicheren und einfachen Einbau müssen die Arbeitsschritte sorgfältig durchgeführt werden.
- ▶ Die Montage, Wartung, Demontage und Reparatur darf nur durch eine fachkundige Person ausgeführt werden.
- ▶ **Definition fachkundige Person:** Eine fachkundige Person ist eine Person, die hinreichend ausgebildet, durch Kenntnisse und praktische Erfahrung qualifiziert und mit den notwendigen Anweisungen ausgestattet ist, um sicherzustellen, dass die geforderte Aufgabe korrekt und sicher ausgeführt werden kann.
- ▶ Die jeweiligen nationalen Vorschriften der Arbeitssicherheit müssen eingehalten werden.
- ▶ Sorgen Sie für sicheren Stand von Leitern, Montageböcken usw.
- ▶ Tragen Sie keine Uhr, Ringe oder lose Kleidung während der Montage/Wartung.
- ▶ Tragen Sie bei der Montage/Wartung geeignete Schutzkleidung (Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe, Schutzbrille, etc.).
- ▶ Vor der Montage muss der Untergrund geprüft werden! Montieren Sie das Tor nur an Gebäudeteilen, die es statisch erlauben.
- ▶ Kontrollieren Sie die Eignung der mitgelieferten Befestigungsmittel.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass ein ausreichender Wasserablauf im Bereich der Bodendichtung sowie der Zargen besteht. Korrosionsgefahr!
- ▶ Bei nachträglichen Putz- und Malerarbeiten muss das Tor unbedingt wirksam geschützt werden, da Mörtel, Zement, Farbe etc. zu Beschädigung des Produktes führen können.
- ▶ Mangelnde Wartung kann zu einem unsicheren Betrieb führen! Wartungshinweise finden Sie am Ende der Anleitung.
- ▶ Wenn eine Feder bricht, greift die Federbruchsicherung und stoppt das Tor. Diese darf nur einmal verwendet werden. Eine fachkundige Person muss den Austausch vornehmen, ebenso müssen alle Teile getauscht werden, die möglicherweise beschädigt worden sind. Das Tor muss sorgfältig kontrolliert werden!
- ▶ Wenn ein Seil reißt, wird das Tor durch das zweite Seil gehalten. Eine fachkundige Person muss den Austausch vornehmen und das Tor auf weitere mögliche Beschädigungen kontrollieren. Bei Bedarf müssen weitere Maßnahmen ergriffen werden.



- ▶ Dieses Garagentor wurde nur für den privaten Einsatz konstruiert und ist nur für diesen vorgesehen. Ein Dauerbetrieb ist nicht erlaubt.
- ▶ Die Befestigungsschrauben in den Sektionen dürfen mit maximal 10 Nm angezogen werden. Die Schrauben dürfen auf keinen Fall überdreht werden, da sonst der Halt nicht gegeben ist.
- ▶ Große Temperaturunterschiede zwischen Innen- und Außenbereich können zu Verformungen der Sektionen führen (Bimetall-Effekt). Dieses Problem tritt insbesondere bei Sektionen mit dunkler Farbe auf, wenn diese direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind. Wir raten davon ab, diese Tore in Richtung Sonnenseite zu montieren. Wegen Beschädigungsgefahr durch Temperaturunterschiede ist bei manueller Bedienung besondere Vorsicht geboten! Halten Sie die Betriebsbedingungen ein.

Funktionstemperaturbereich (motorisch- oder handbetätigt, Einzelbauteiltemperatur): -20°C bis 45°C  
Lagertemperaturbereich (statisches Bauteil ohne Betätigung): -30°C bis 70°C  
Relative Luftfeuchte: 20 % bis 90 %

## 6. Gewährleistung

Durch die Nutzungshäufigkeit haben Verschleißteile eine begrenzte Haltbarkeit und unterliegen nicht der normalen Gewährleistung.

Als Verschleißteile gelten:

- Seile
- Antriebssystem (Gewährleistung des Antriebs variiert je nach Hersteller)
- Seilrollen
- Scharniere
- Federn
- Dichtungen
- Laufrollen
- Seiltrommeln

Eine Gewährleistung in Bezug auf Funktion und Sicherheit kann nur geleistet werden, wenn:

- die Montage sachgemäß nach der Anleitung durchgeführt wird.
- nur Original-Zubehör verwendet wird.
- keine zusätzlichen Gegenstände an dem Tor befestigt werden.
- die regelmäßigen Wartungen des Tores eingehalten werden.
- keine nachträglichen Änderungen am fertigen Produkt stattfinden.

Bei Nichtbeachtung dieser Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung erlischt die Gewährleistung.

Technische Änderungen vorbehalten.

## 7. Werkzeuge, Hilfsmittel und Schutzausrüstung

Die Montage des Sektionaltors V3000Z sollte **zu zweit** erfolgen und nur durch fachkundige Personen ausgeführt werden. Wir empfehlen folgende aufgeführten handelsübliche Werkzeuge und Schutzausrüstung. Legen Sie die erforderlichen Werkzeuge bereit, um eine schnelle und sichere Montage zu gewährleisten.

Pos.	Anz.	Werkzeug
1	1	Wasserwaage
2	1	Metallbohrer Ø8,5mm
3	1	Steinbohrer Ø10mm
4	1	Akkuschrauber
5	1-2	Gabelringschlüssel SW8   SW10   SW13   SW17
6	1	Kreuzschlitzschraubendreher
7	1	Schlitzschraubendreher
8	1	Steckschlüssel Sechskant SW10   SW13
9	1	Steckschlüssel Vierkant SW 10
10	1	Rollbandmaß 5m
11	2	Rundstäbe Ø13mm
12	1	Monierzange
13	1	Wasserpumpenzange

Pos.	Anz.	Werkzeug
14	1	Schlosserhammer
15	1	Schlagbohrmaschine
16	1	Eisensäge
17	1	Schmierstoffe (Fett, Öl)
18	2	Montageböcke
19	1-2	Leitern (je nach Torhöhe)
20	1	Cuttermesser
21	1	Torx Einsatz TX20   TX25   TX30   TX40
22	1	Sechskantschlüssel 3mm   4mm   5mm
23	1	Schutzhandschuhe
24	1	Schutzbrille
25	1	Trennschleifer
26	1	Steckschlüsseleinsatz SW10

## Grafische Abbildung der empfohlenen Werkzeuge



1



Ø8,5



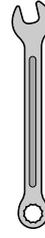
Ø10

2

3



4

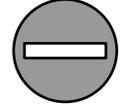


SW8  
SW10  
SW13  
SW17

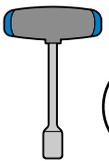
5



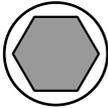
6



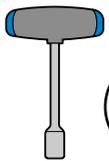
7



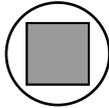
SW10  
SW13



8



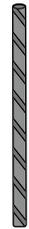
SW10



9



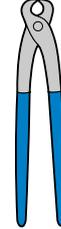
10



x2

Ø13

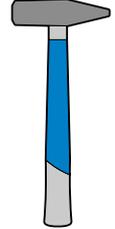
11



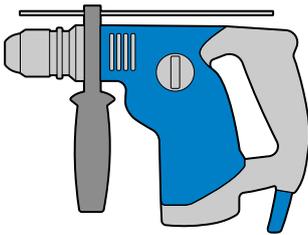
12



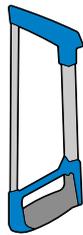
13



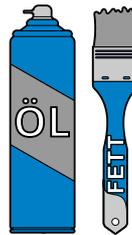
14



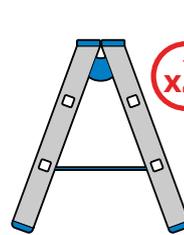
15



16

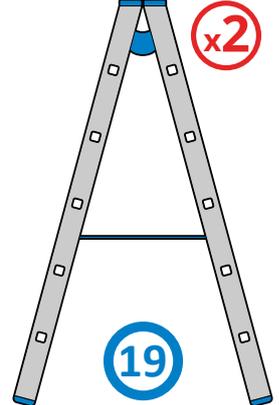


17



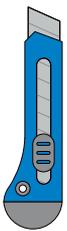
x2

18



x2

19



20



TX20  
TX25  
TX30  
TX40

21



3mm  
4mm  
5mm



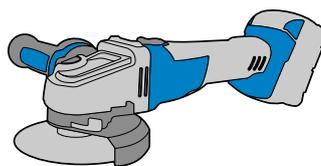
22



23



24



25



SW10



26



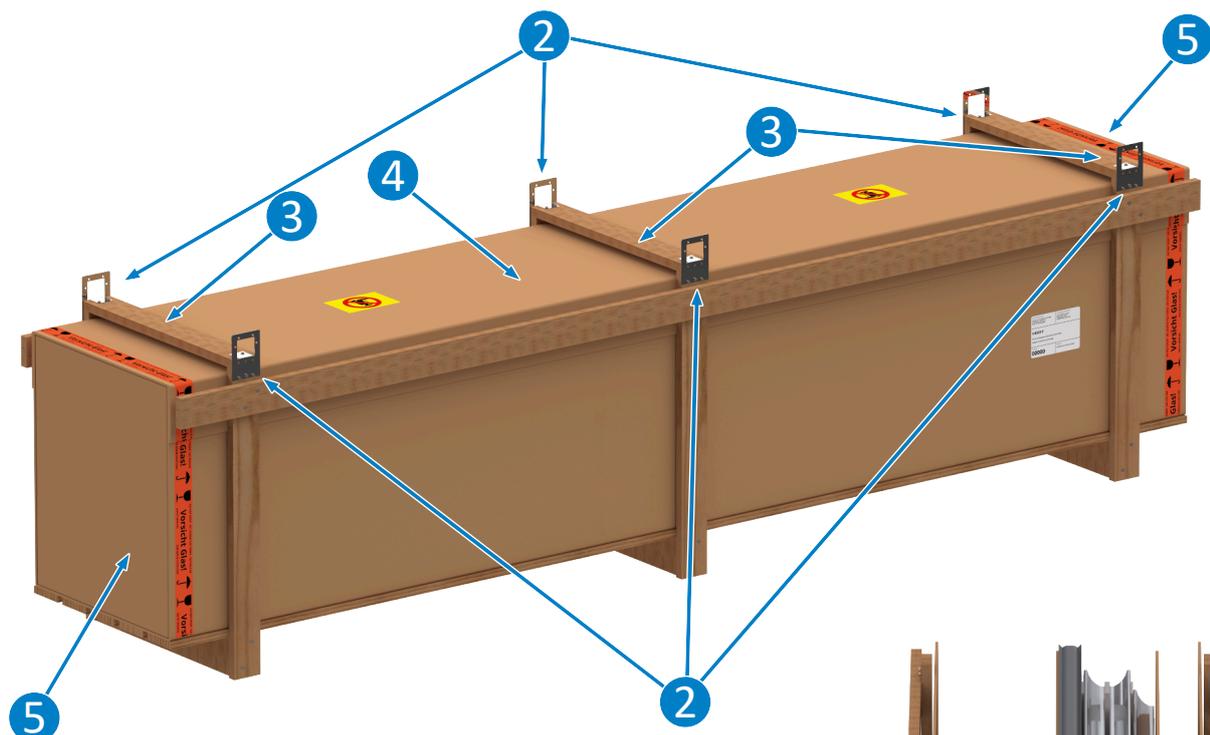
Nicht alle hier aufgeführten Werkzeuge sind zwingend für die Montage nötig, erleichtern diese aber. Schutzausrüstung sollte zu Ihrer eigenen Sicherheit getragen werden!

## 8. Anlieferung und Einzelteile

Das Sektionaltor V3000Z wird in einer Verpackungseinheit geliefert. Kontrollieren Sie die Lieferung sofort **im Beisein des Lieferanten bzw. des Spediteurs**. Prüfen Sie, ob bei beschädigten Karton/Folie innen liegende Teile beschädigt wurden. Eventuelle Transportschäden können sonst nicht anerkannt werden.

### 8.1 Verpackung

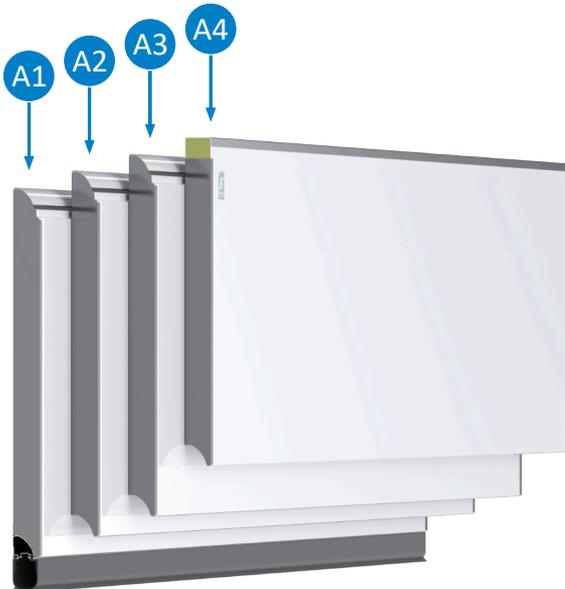
Sektionaltore der Firma Niemetz Torsysteme GmbH werden aus Umweltgründen in verschiedenen Verpackungen geliefert. Deshalb kann es vorkommen, dass die Verpackung von dem hier gezeigten Beispiel abweicht.



- 1 Verpackung auf Beschädigungen prüfen und vor dem Auspacken dokumentieren! Etwaige Schäden können sonst nicht mehr anerkannt werden!
- 2 Spanplattenschrauben entfernen.
- 3 Holzbrett mit Befestigungslasche abnehmen.
- 4 Kartondeckel/Folie entfernen.
- 5 Karton Seitenteile entfernen.
- 6 Verpackungsinhalt auf Beschädigungen prüfen und vor dem entnehmen Schäden dokumentieren! Etwaige Schäden können sonst nicht mehr anerkannt werden!
- 7 Die eingepackten Bauteile sind teils (z.B. durch Kabelbinder) gesichert, diese bitte lösen und Bauteile herausnehmen. Bitte entnehmen Sie erst alles andere aus der Kiste, bevor Sie die Paneelen entnehmen!
- 8 Blechschrauben lösen und Paneelen herausnehmen.

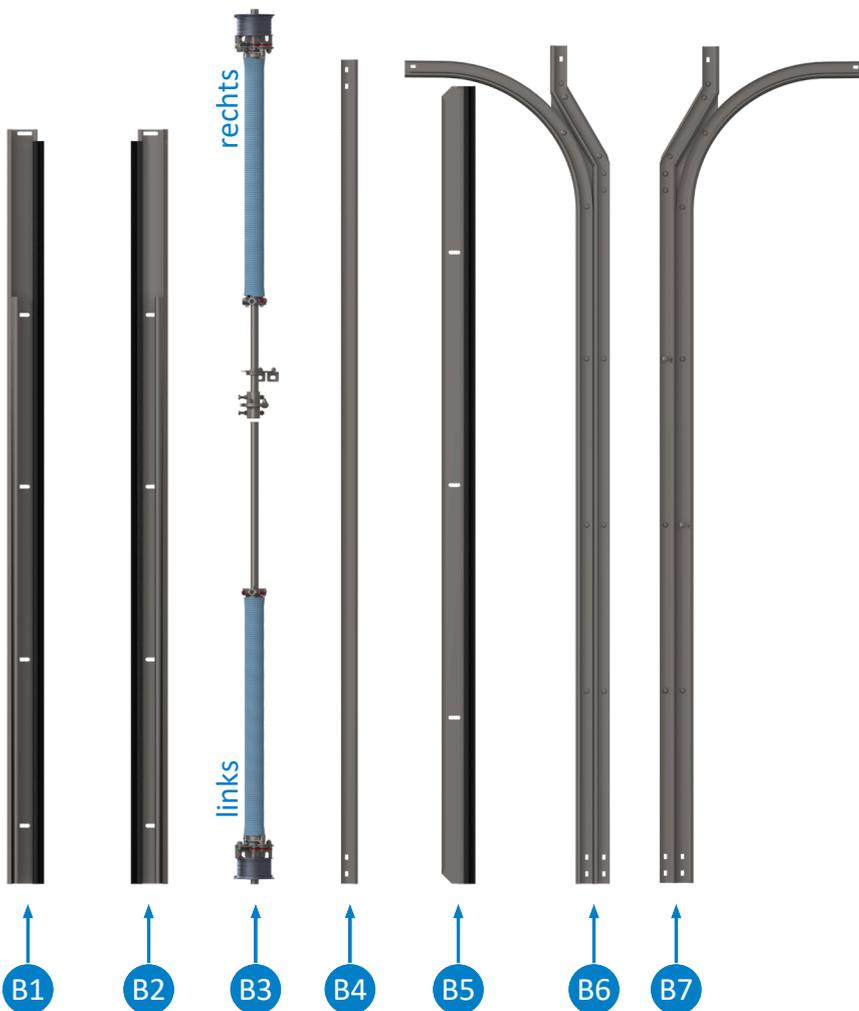


## 8.2 Torblatt



Pos.	Anz.	Bezeichnung
A1	1	Bodensektion (mit Bodenprofil und Bodengummi)
A2	1-2	Folgesektion(en)
A3	1	Folgesektion (Dritte von unten mit Typenschild)
A4	1	Sturzsektion (mit ggf. Kappenprofil und Niemetz-Logo)

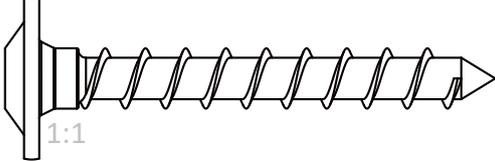
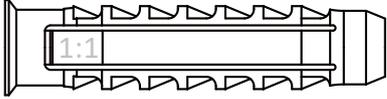
## 8.3 Zargen und Beschläge



Pos.	Anz.	Bezeichnung
B1	1	Zarge links
B2	1	Zarge rechts
B3	1	Torsionsfederaggregat
B4	1	Querschiene
B5	1	Sturzblende
B6	1	Deckenlaufschiene rechts
B7	1	Deckenlaufschiene links

## 8.4 Zubehörpaket

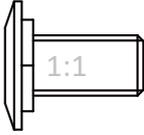
**Schraubenpaket C** Das Befestigungsmaterial kann je nach Beschaffenheit der Wand variieren. Hier sind die Standardverbindungselemente aufgeführt.

- C1**  **21+** Tellerkopfschraube  
**8x60**    
TX40
- C2**  **21+** Spreizdübel  
**10x50**

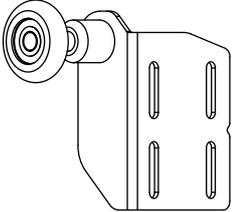
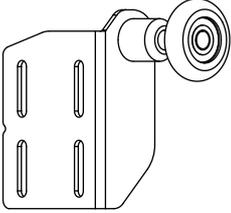
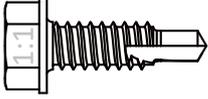
### Schraubenpaket D

- D1**  **50+** Bohrschraube  
**6,3x19**    
SW10

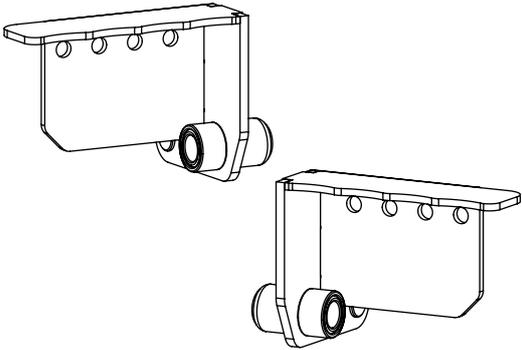
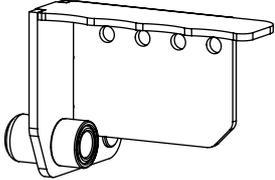
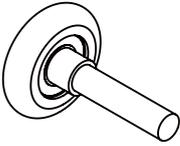
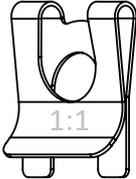
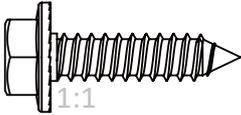
### Schraubenpaket E

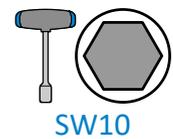
- E1**  **20x** Schlossschraube mit Flachkopf  
**M8x16**
- E2**  **24x** Sperrzahnmutter  
**M8**    
SW13

### Toprollen-Set F

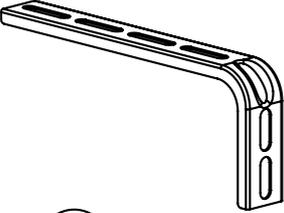
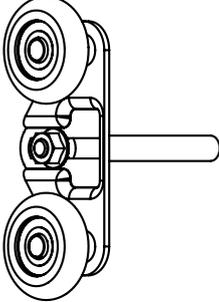
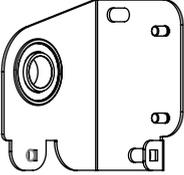
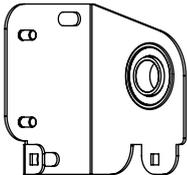
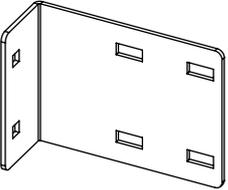
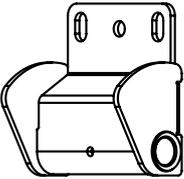
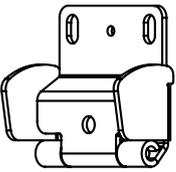
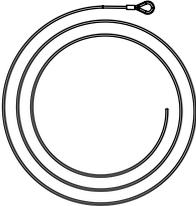
- F1**  **1x** Toprollenhalter inkl. Laufrolle  
**links**
- F2**  **1x** Toprollenhalter inkl. Laufrolle  
**rechts**
- F3**  **8x** Bohrschraube  
**6,3x19**    
SW10

## Seilkonsolen-Set G

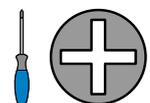
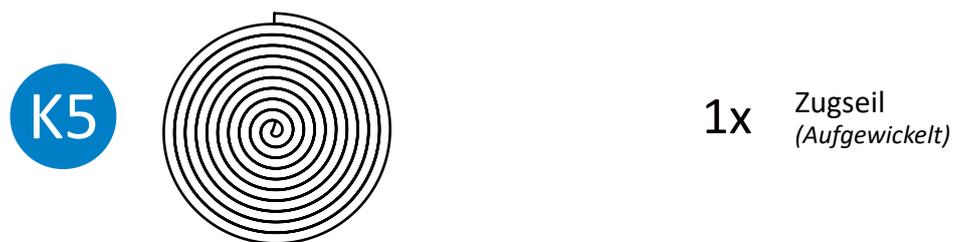
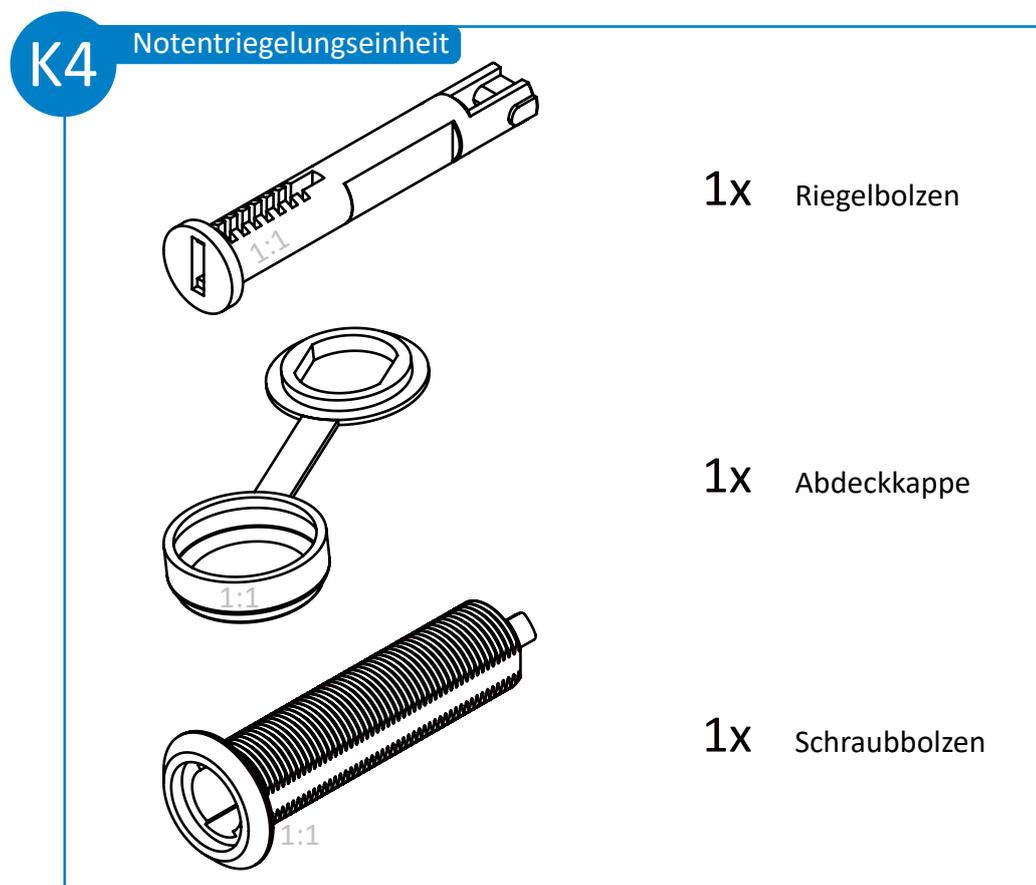
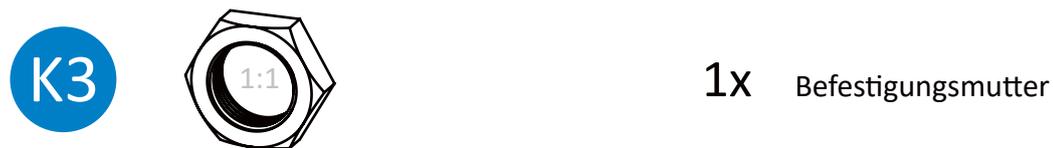
- |           |   |  |
|-----------|---|--|
| <b>G1</b> |    | <b>1x</b> Seilkonsole<br><b>rechts</b>   |
| <b>G2</b> |    | <b>1x</b> Seilkonsole<br><b>links</b>    |
| <b>G3</b> |    | <b>2x</b> Buchse<br><b>12x10</b>         |
| <b>G4</b> |    | <b>2x</b> Laufrolle                      |
| <b>G5</b> |   | <b>2x</b> SL-Seilsicherungsclip          |
| <b>G6</b> |  | <b>8x</b> Blechschauben<br><b>6,3x25</b> |



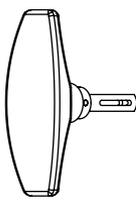
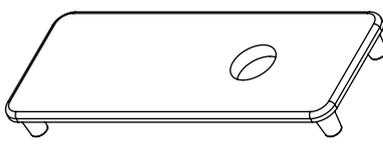
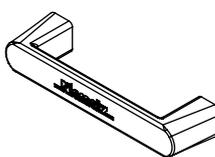
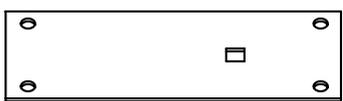
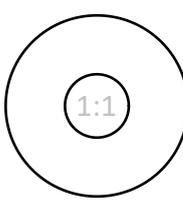
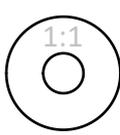
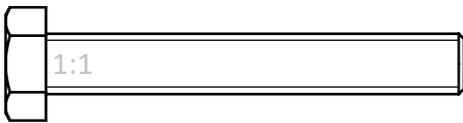
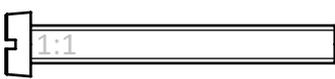
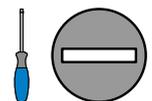
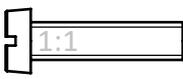
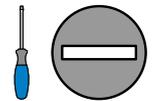
### Zubehör J

J1		<p>2+ Abhängewinkel  <b>240mm, 400mm o. 555mm</b>          Abhängewinkel kann optisch Abweichen</p>
J2		<p>6+ Doppelrolle mit Tragbolzen</p>
J3		<p>1x Knotenblech Normalsturz  <b>links</b></p>
J4		<p>1x Knotenblech Normalsturz  <b>rechts</b></p>
J5		<p>2x Eckverbinder  </p>
J6		<p>6+ Außenscharnier</p>
J7		<p>3+ Mittelscharnier</p>
J8		<p>2x Seil          Länge der Torhöhe entsprechend</p>

## Optionales Zubehörpaket K: Notentriegelung



### Optionales Zubehör: M Blindschloss-Set

M1		1x T-Griff <b>Aluminium</b> , Farbe je nach Ausführung	
M2		1x Blindschloss-Schild <b>Aluminium</b> , Farbe je nach Ausführung	
M3		1x U-Griff <b>Aluminium</b> , Farbe je nach Ausführung	
M4		1x Schloss-Schild-Halteblech	
M5		2x Karoseriescheibe <b>Ø8,4</b>	
M6		5x Karoseriescheibe <b>Ø5,3</b>	
M7		2x Sechskantschraube <b>M8x55</b>	 SW13
M8		4x Zylinderschraube mit Schlitz <b>M5x40</b>	
M9		1x Zylinderschraube mit Schlitz <b>M5x20</b>	
M10		2x Buchse <b>Ø8x41</b>	

# 9. Montage V3000Z

## 9.1 Vorbereitung



Bauen Sie das Tor erst ein, wenn Wände und Decke verputzt sind und der Fußboden in Fertighöhe vorhanden ist.

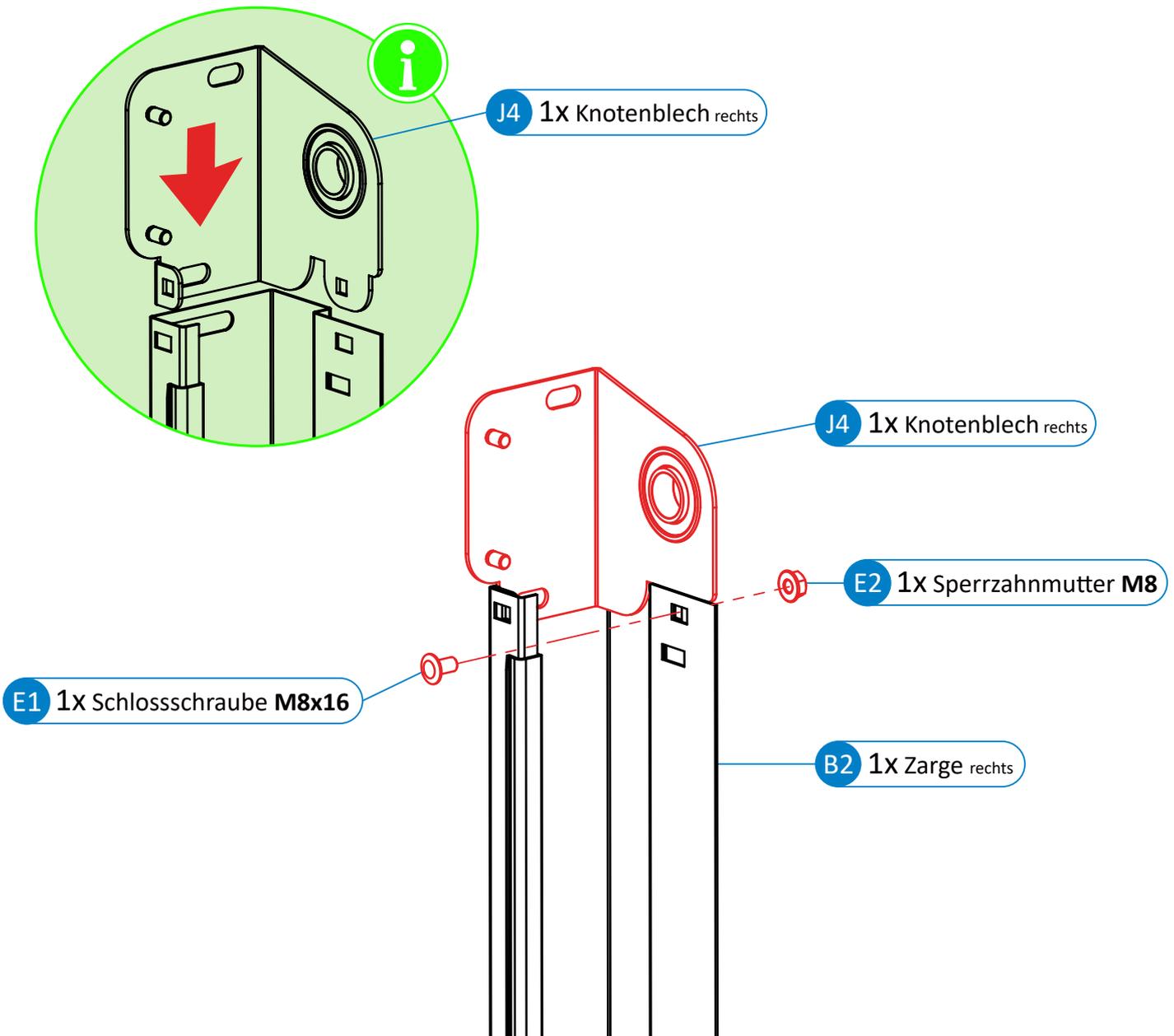
- Öffnen Sie die einzelnen Pakete und überprüfen Sie die Vollständigkeit anhand der Stücklisten.
- Prüfen Sie, ob das gelieferte Tor für die Einbausituation geeignet ist (siehe Abmessungen Seite 4).
- Machen Sie sich mit den einzelnen Teilen vertraut.
- Legen Sie das Werkzeug bereit.

## 9.2 Montage

1

Die Knotenbleche J3 und J4, mit den Schrauben E1 und Mutter E2 an den Zargen B1 und B2 befestigen. Mit beiden Seiten gleich verfahren.

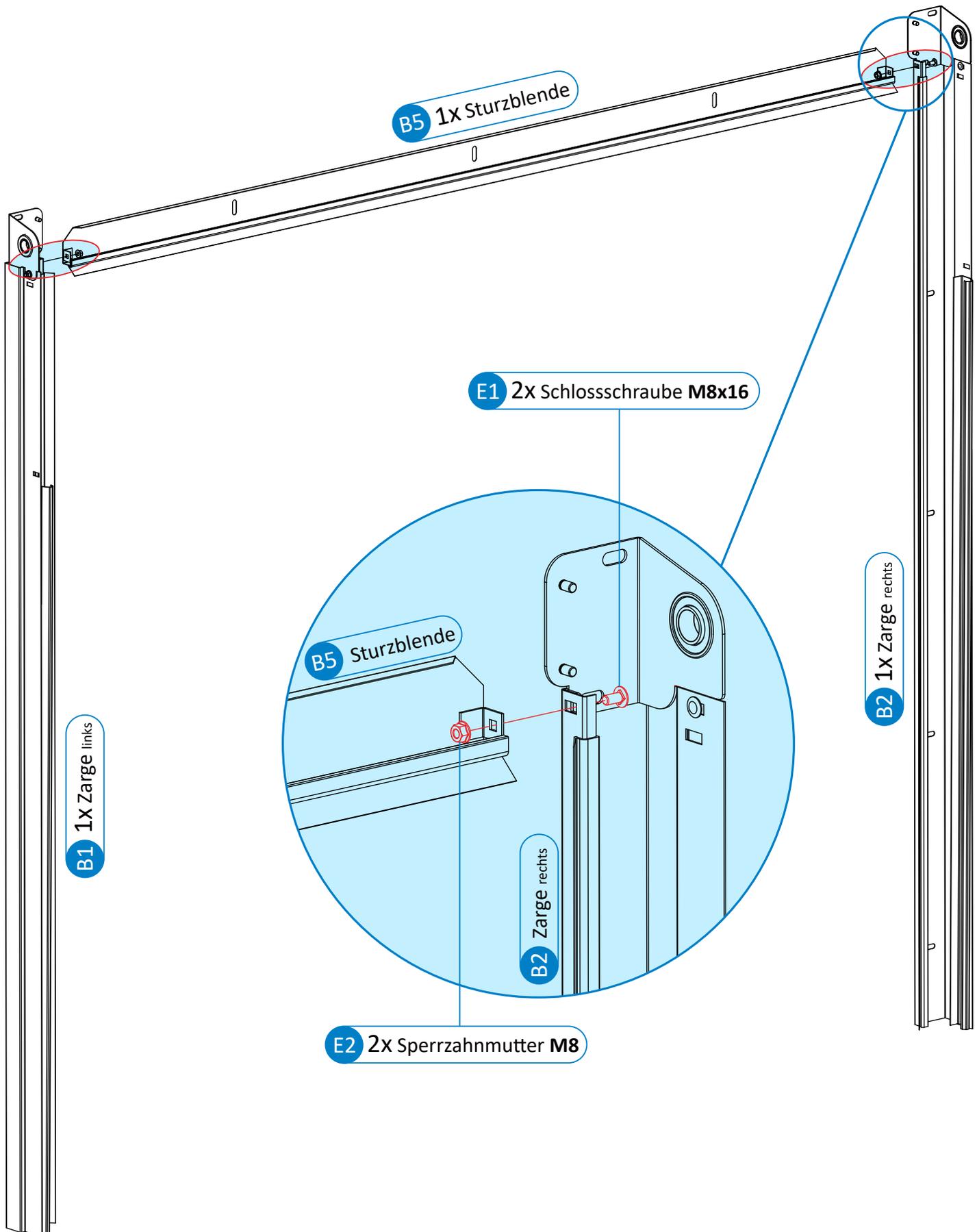
R+L



2

Zargen und Sturzblende B5 wie abgebildet auf den Garagenboden auslegen.  
Sturzblende und Zargen mit den Verbindungselementen E1 und E2 verschrauben.

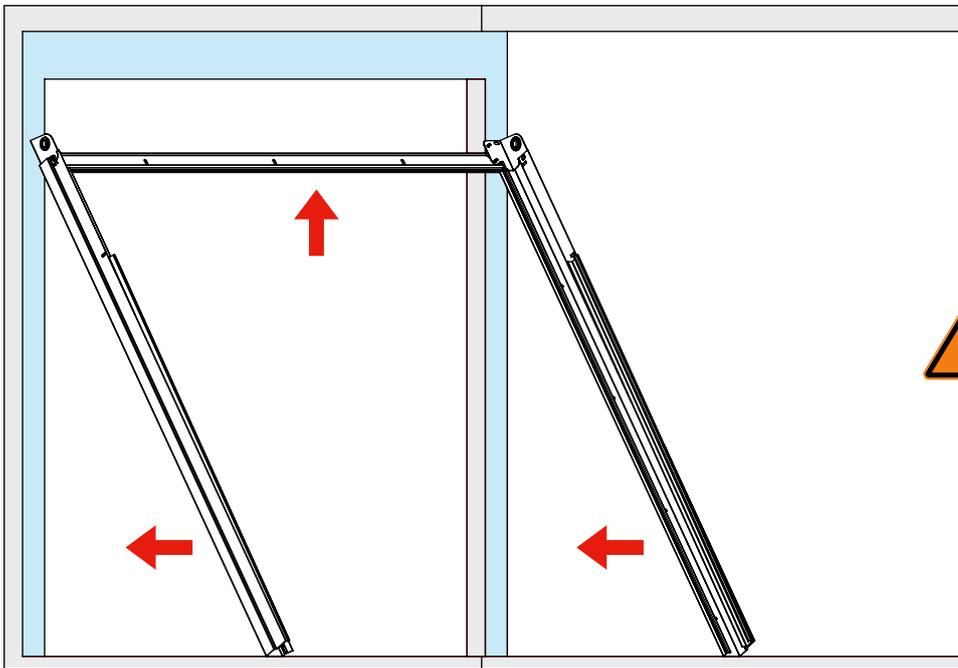
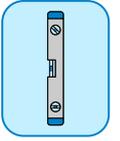
R+L



### 3 Zargen und Sturzblende zusammen aufstellen und gegen Umfallen sichern!

Zargen grob mit einer Wasserwaage senkrecht ausrichten.

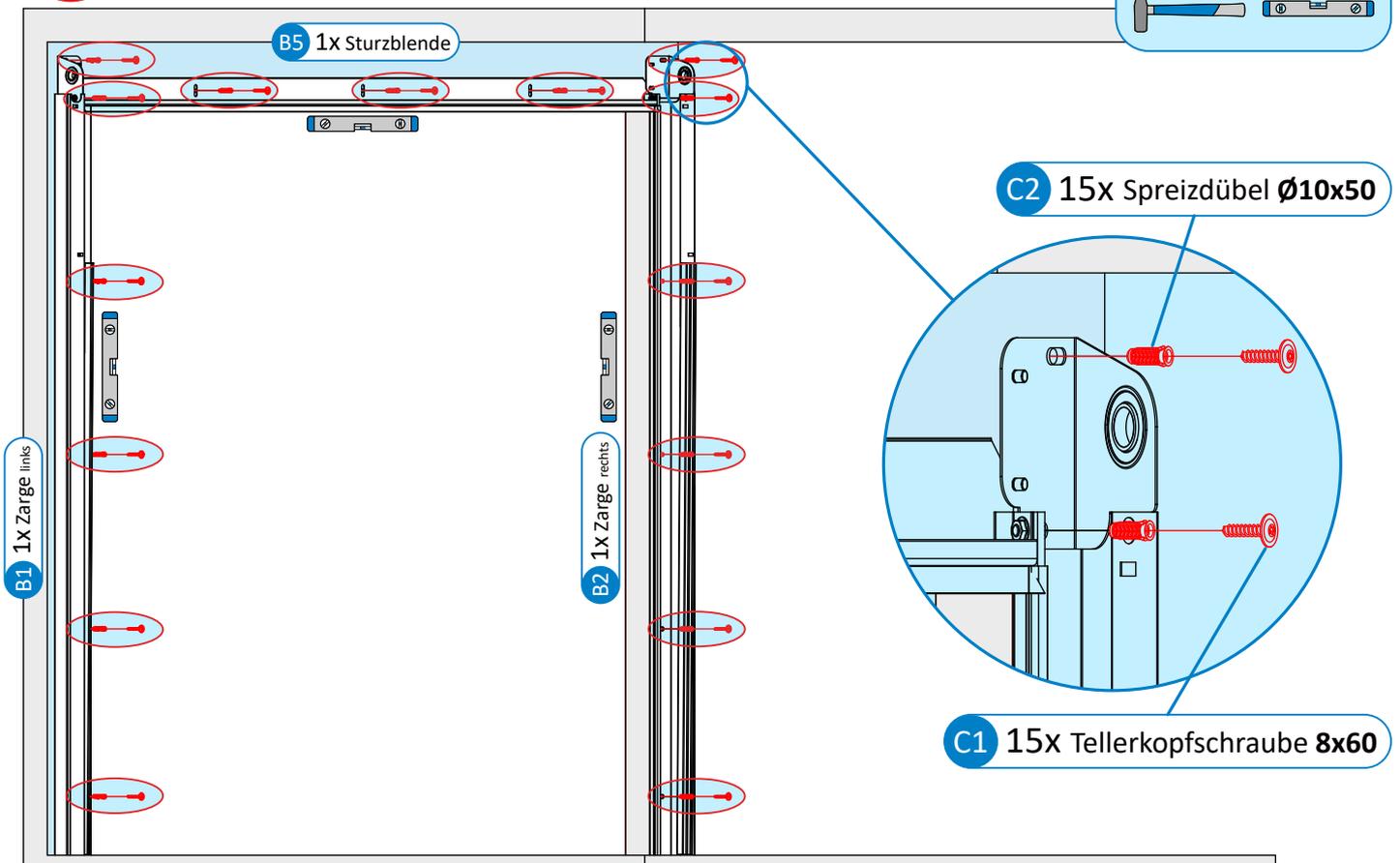
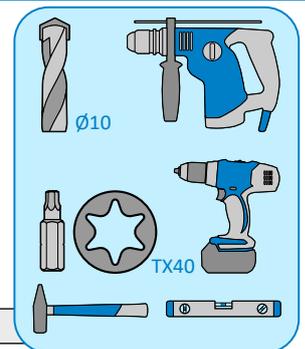
**R+L** Sturzblende grob waagrecht ausrichten.



### 4 Mit einem Steinbohrer $\varnothing 10$ die vorgesehenen Befestigungslöcher bohren. Spreizdübel C2 bündig in die gebohrten Löcher einführen.

**R+L** Zargen und Sturzblende mit den Tellerkopfschrauben C1 festschrauben. Die vertikale und horizontale Ausrichtung der Teile mit der Wasserwaage kontrollieren und gegebenenfalls nachjustieren.

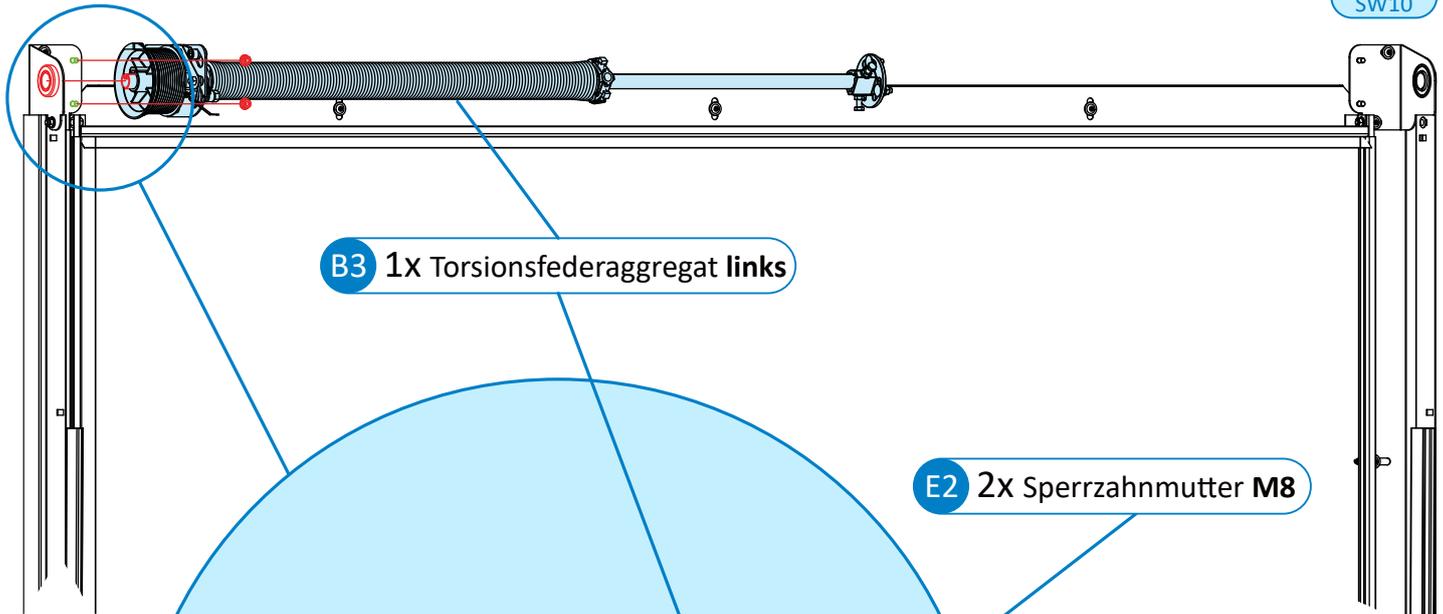
**!** Befestigung des Knotenblechs nicht vergessen.



5

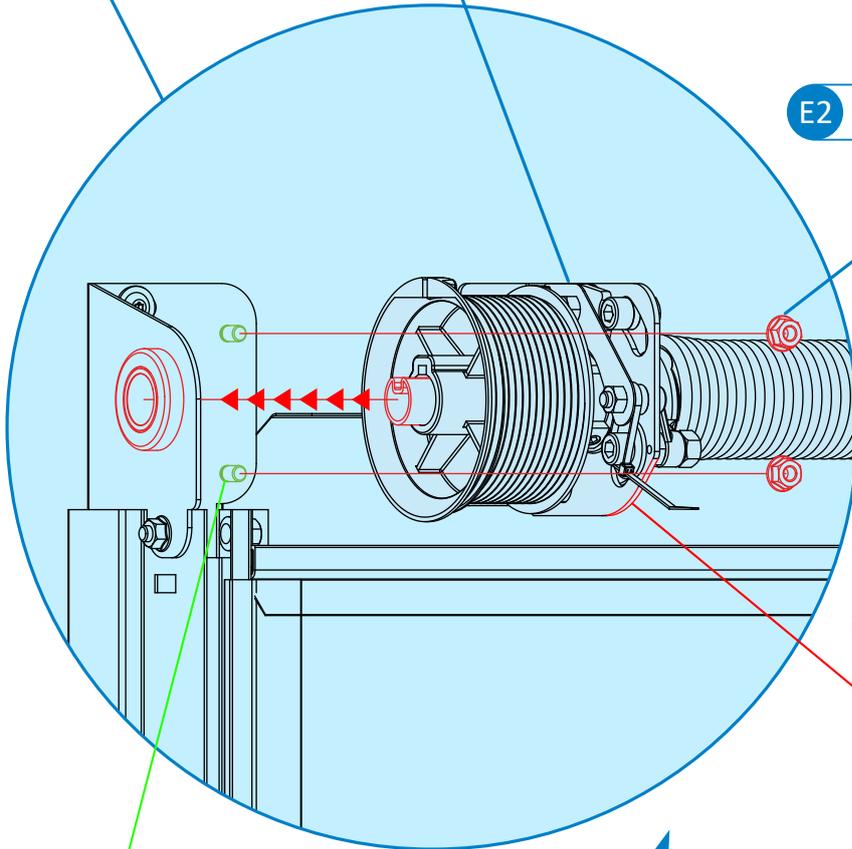
Torsionsfederaggregat B3 in Knotenblech einfädeln und über die vorhandenen Gewindebolzen mit den Muttern E2 an das Knotenblech anschrauben. Gegenüberliegende Seite ebenso einführen und befestigen.

R+L



B3 1x Torsionsfederaggregat links

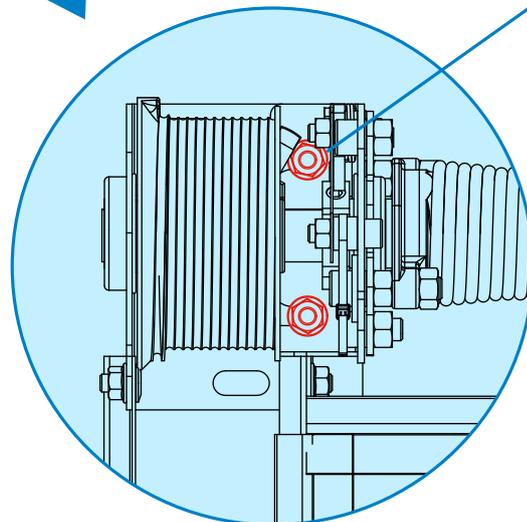
E2 2x Sperrzahnmutter M8



**!** Auf die Lage des Torsionsfederaggregats achten. Die abgerundete Seite der Federbruchsicherung muss nach unten zeigen.

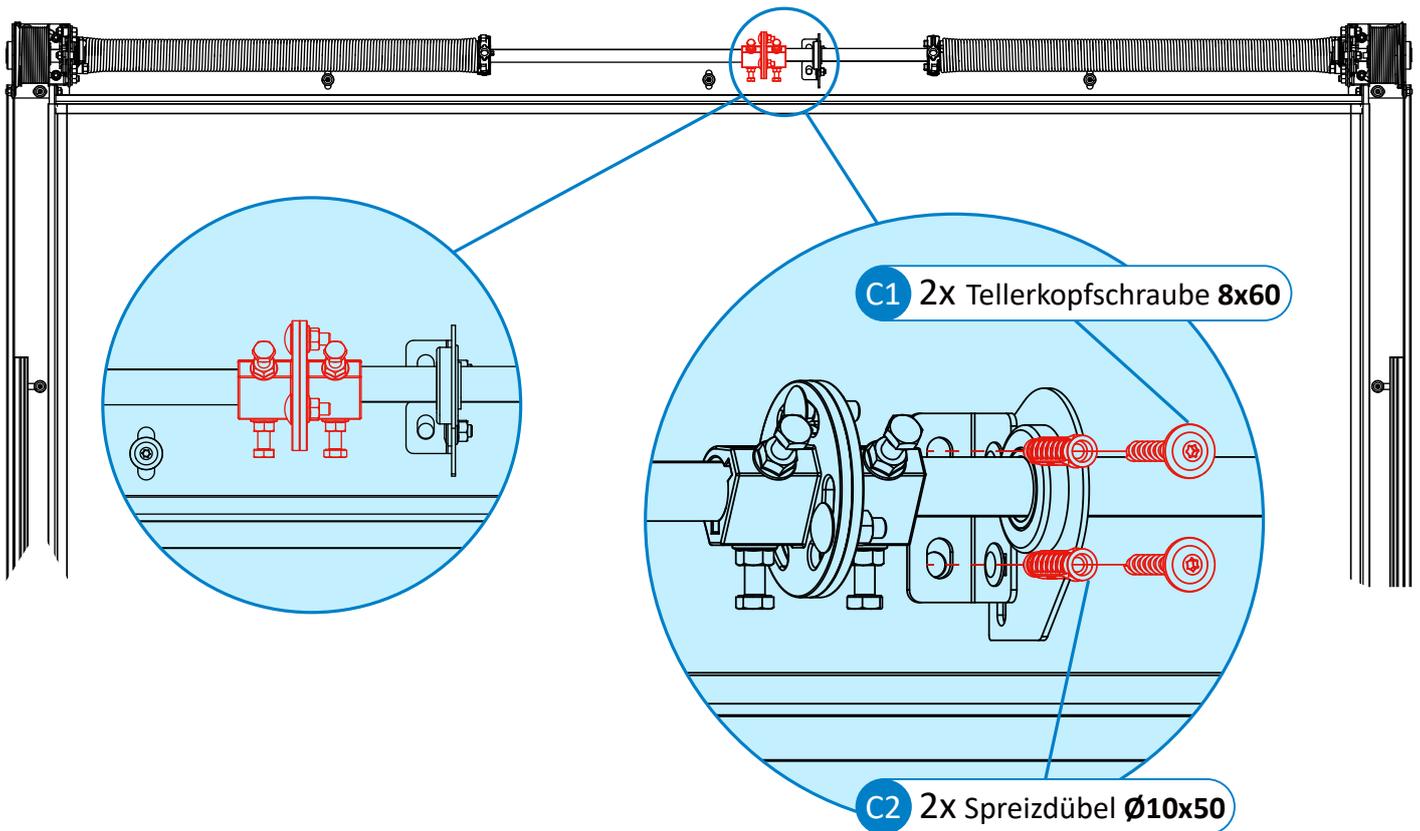
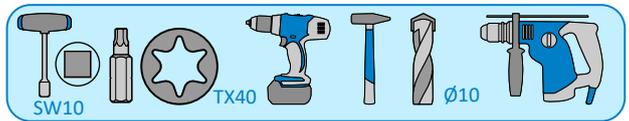
**i** = Gewindebolzen

E2 2x Sperrzahnmutter M8



6

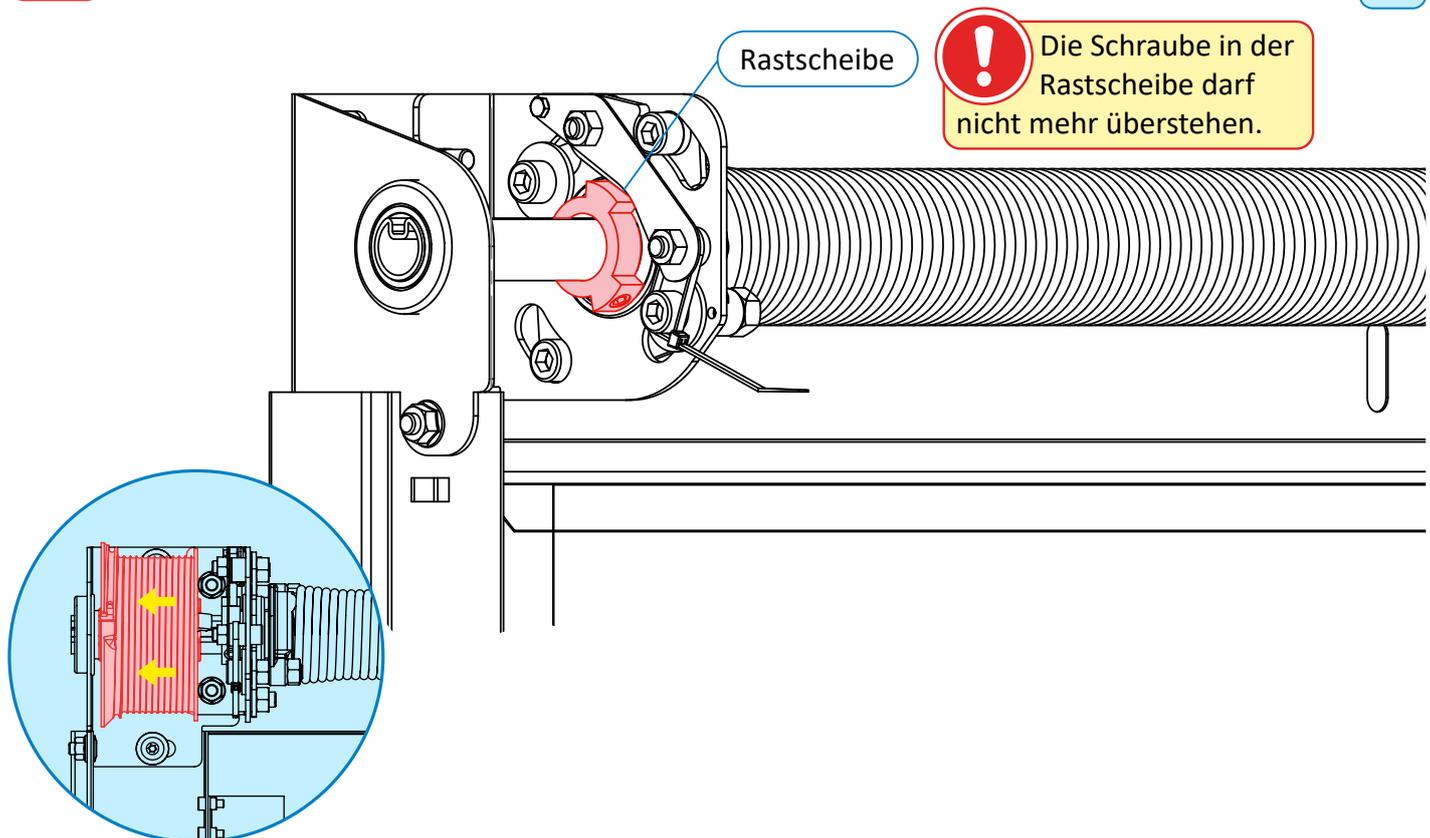
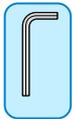
Beide Federwellen mithilfe des Flansches verbinden. Federwelle waagrecht ausrichten und den Lagerbock mit Dübel C2 und Tellerkopfschrauben C1 am Sturz befestigen.



7

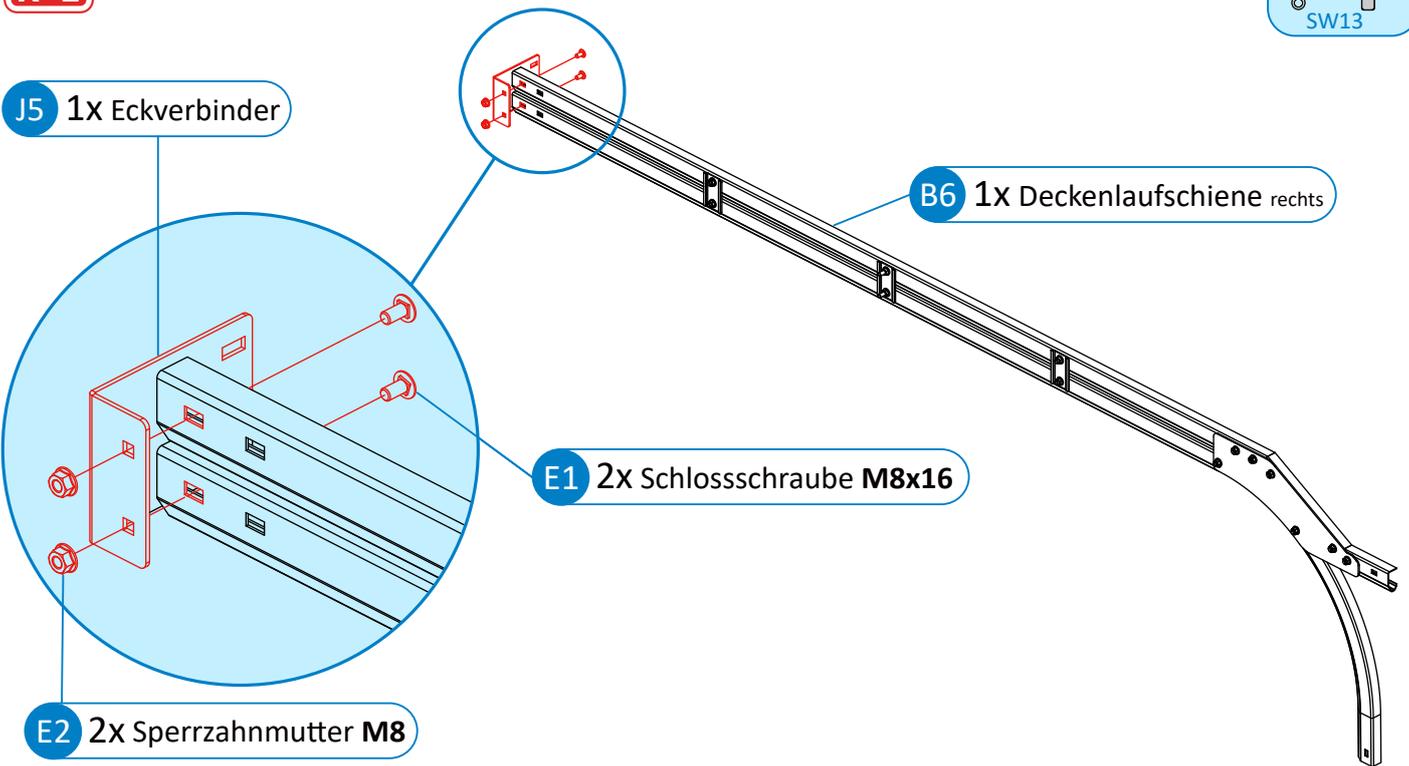
Rastscheibe bis an das Lager der Federbruchsicherung schieben und festschrauben, Seiltrommel bis ans Außenlager schieben und festschrauben.

R+L



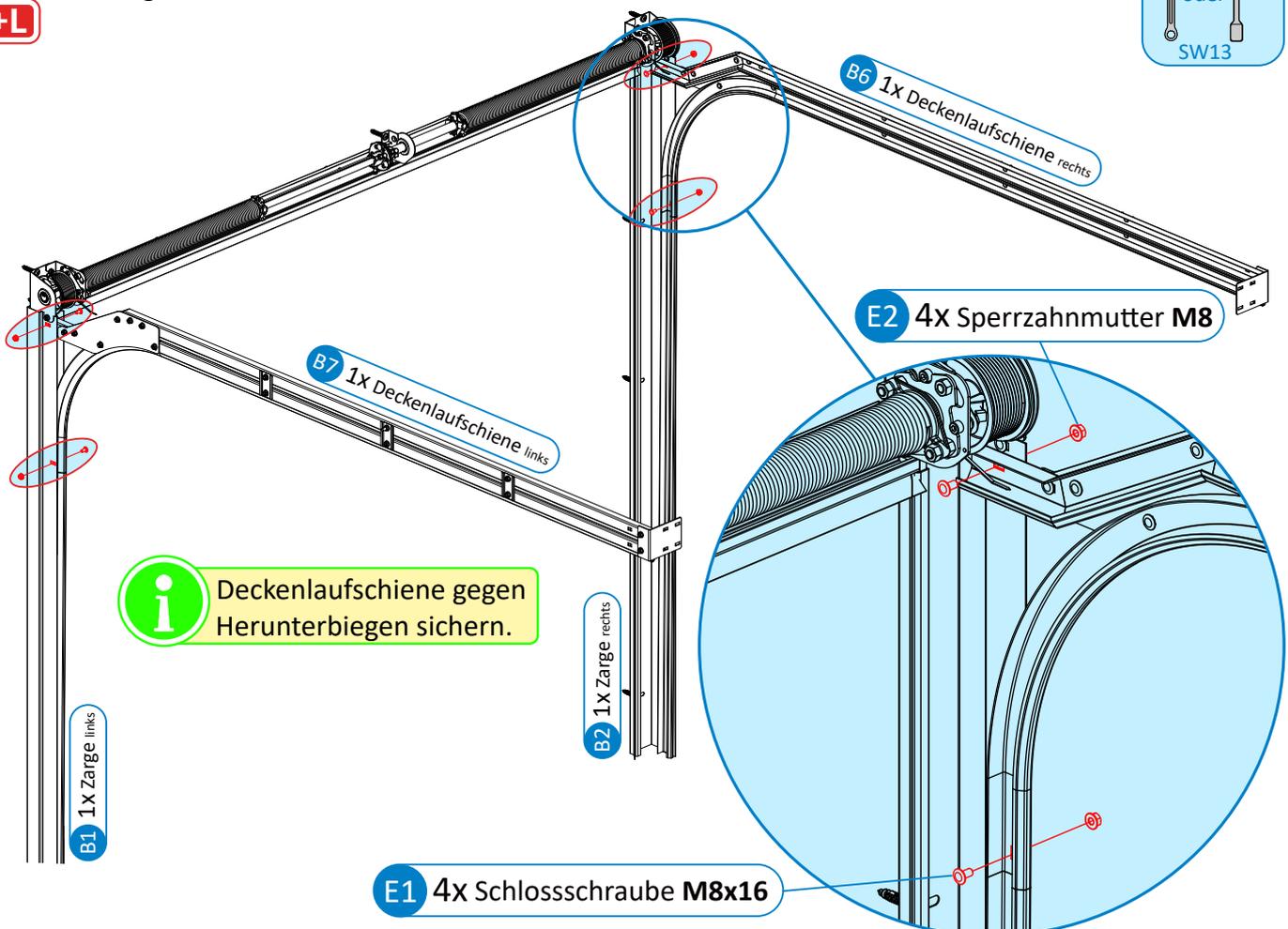
**8** Deckenlaufschienen B6 und B7 auf Montageböcke auflegen. Eckverbinder J5 mit Schrauben E1 und Muttern E2 von innen nach außen befestigen.

**R+L**



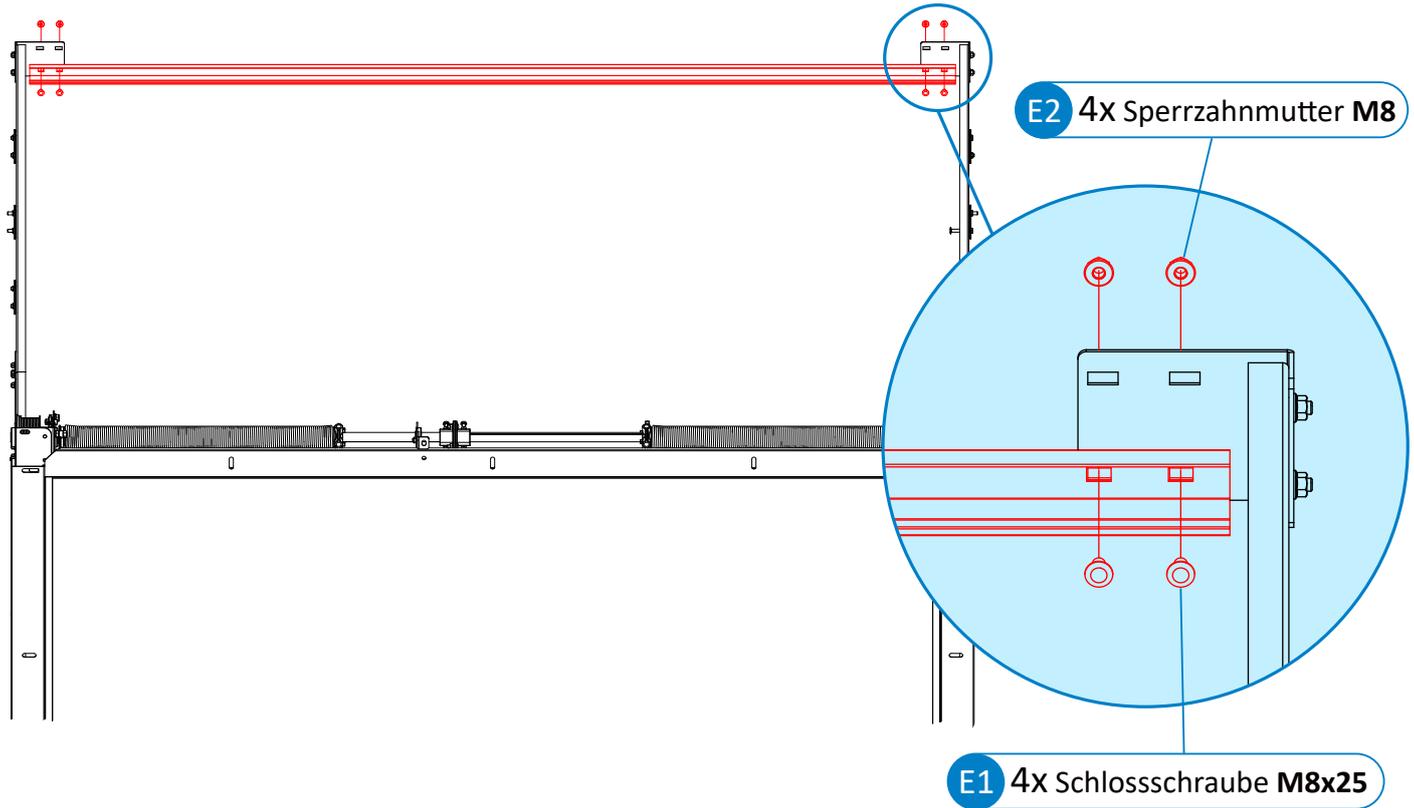
**9** Deckenlaufschienen B6 und B7 mit Schrauben E1 und Muttern E2 an den Zargen befestigen.

**R+L**



**10**

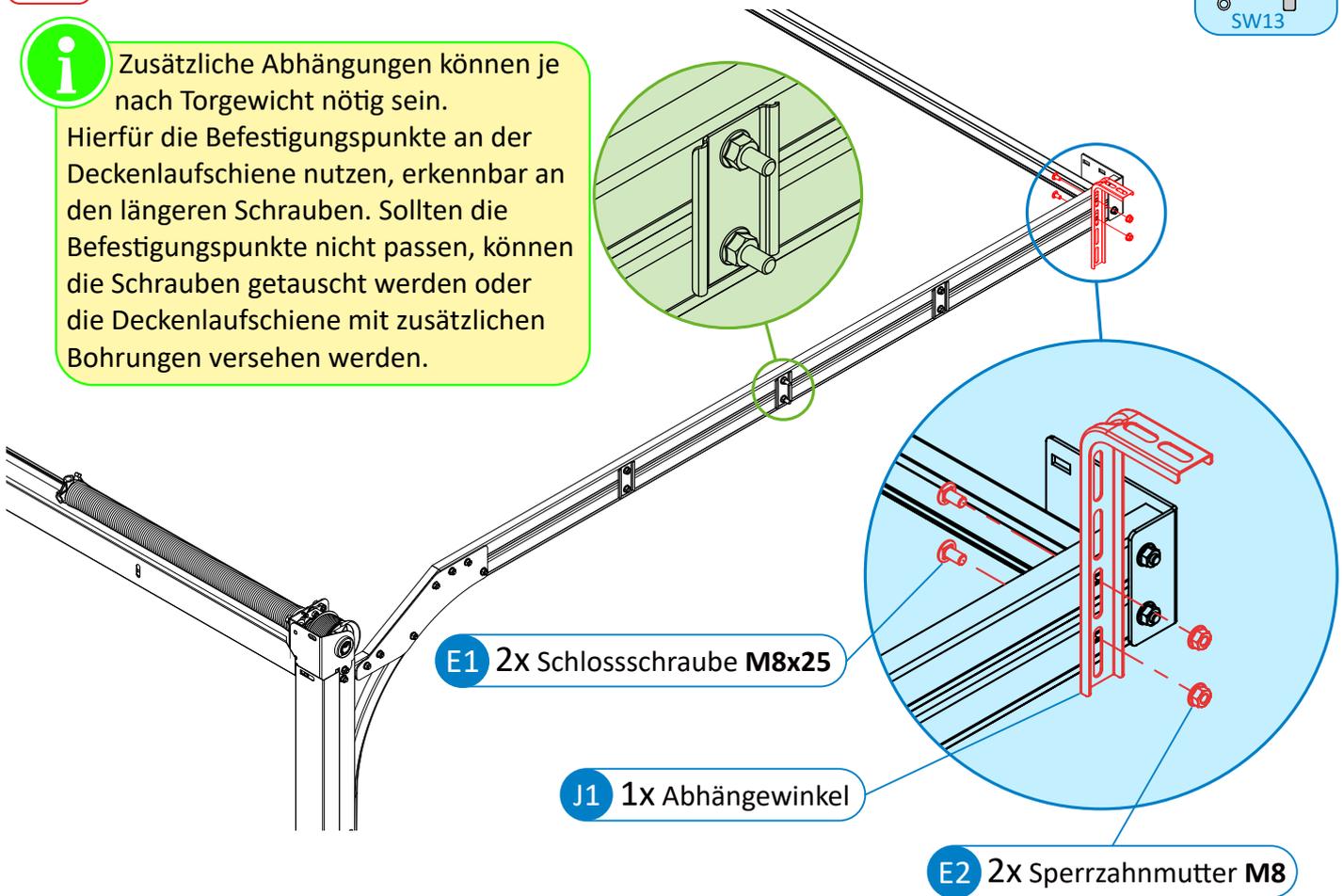
Querschiene B4 mit Schrauben E1 und Muttern E2 von innen nach außen in der unteren Lochreihe von Eckverbinder J5 befestigen.

**R+L****11**

Abhängewinkel J1 mit Schrauben E1 und Muttern E2 an den Deckenlaufschienen befestigen. Dabei auf waagrechte Lage der Deckenlaufschienen achten. Abhängewinkel beidseitig anbringen.

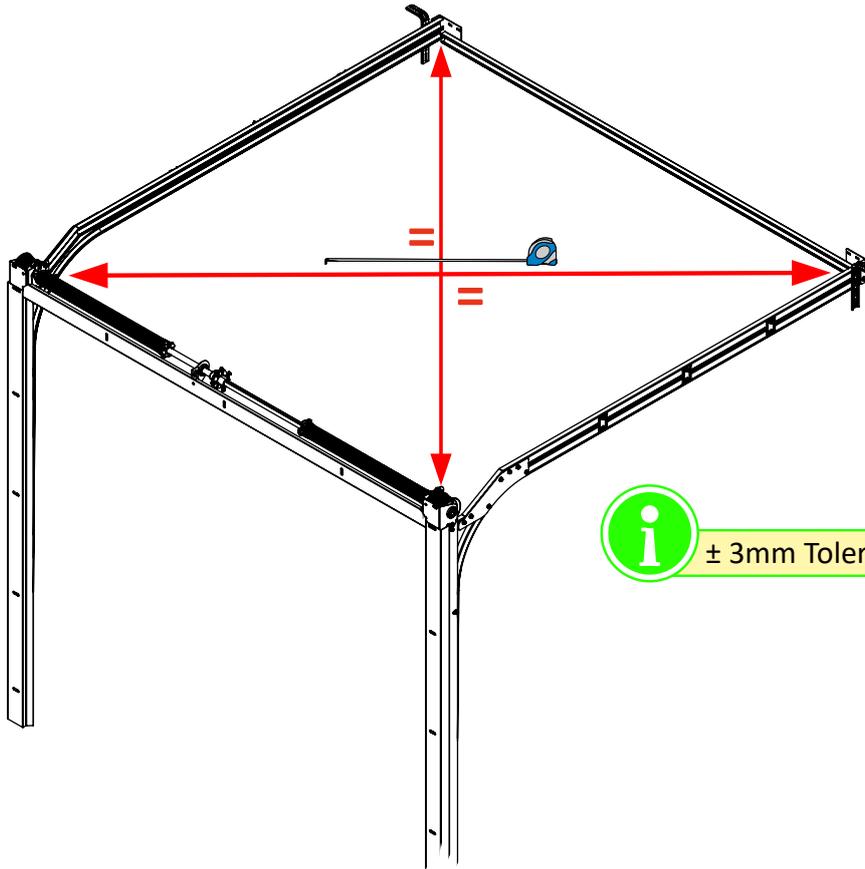
**R+L**

**i** Zusätzliche Abhängungen können je nach Torgewicht nötig sein. Hierfür die Befestigungspunkte an der Deckenlaufschiene nutzen, erkennbar an den längeren Schrauben. Sollten die Befestigungspunkte nicht passen, können die Schrauben getauscht werden oder die Deckenlaufschiene mit zusätzlichen Bohrungen versehen werden.



12

Deckenlaufschienen müssen im rechten Winkel zu den Zargen stehen.  
Deckenlaufschienen so ausrichten, dass beide Diagonalen das gleiche Maß haben.

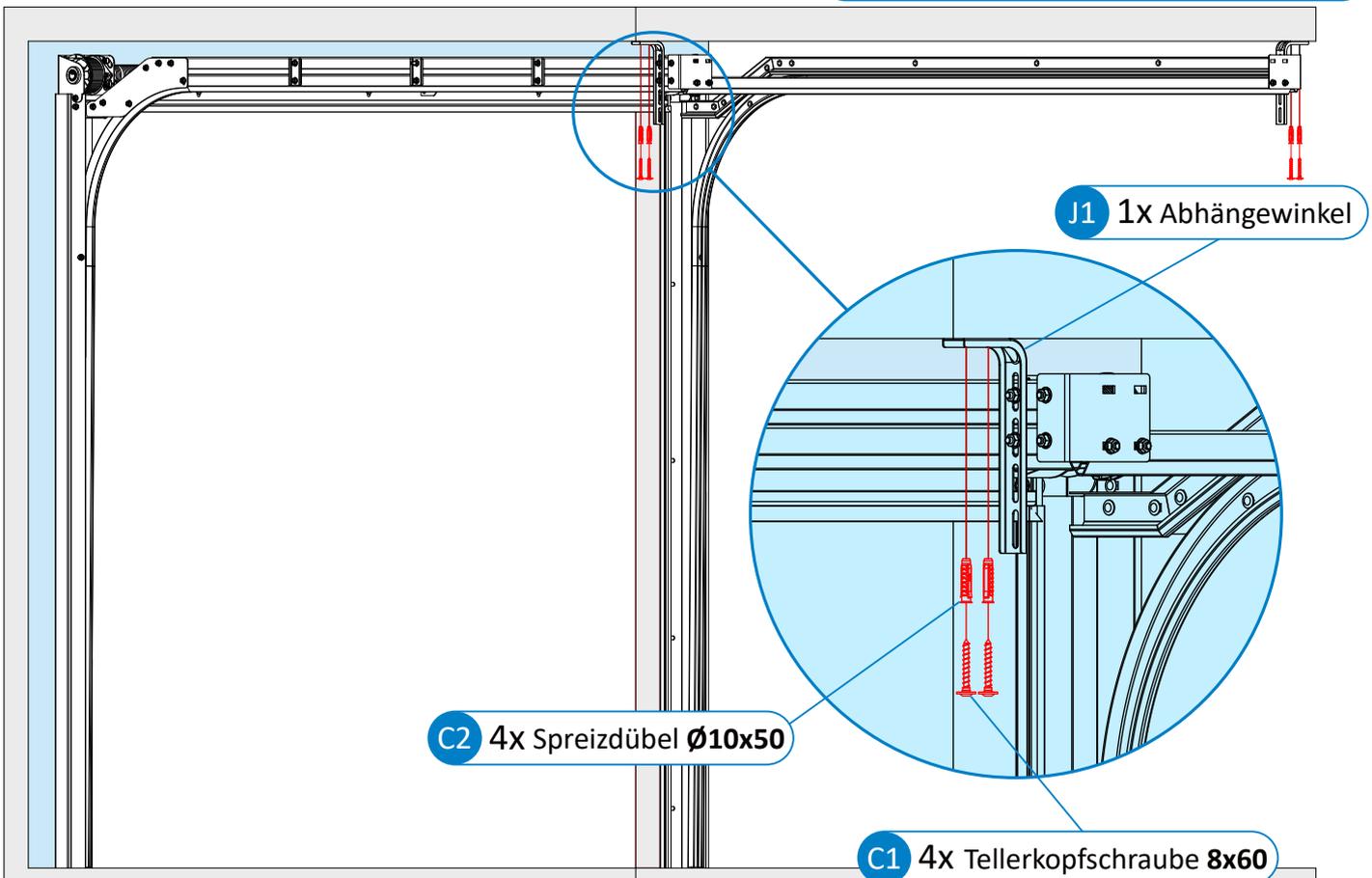
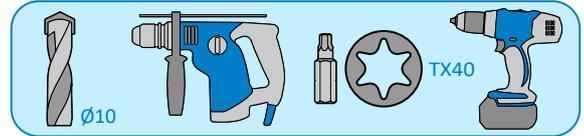


**i** ± 3mm Toleranz

13

Abhängewinkel mit Spreizdübeln C2 und Tellerkopfschrauben C1 an der Decke befestigen.

R+L



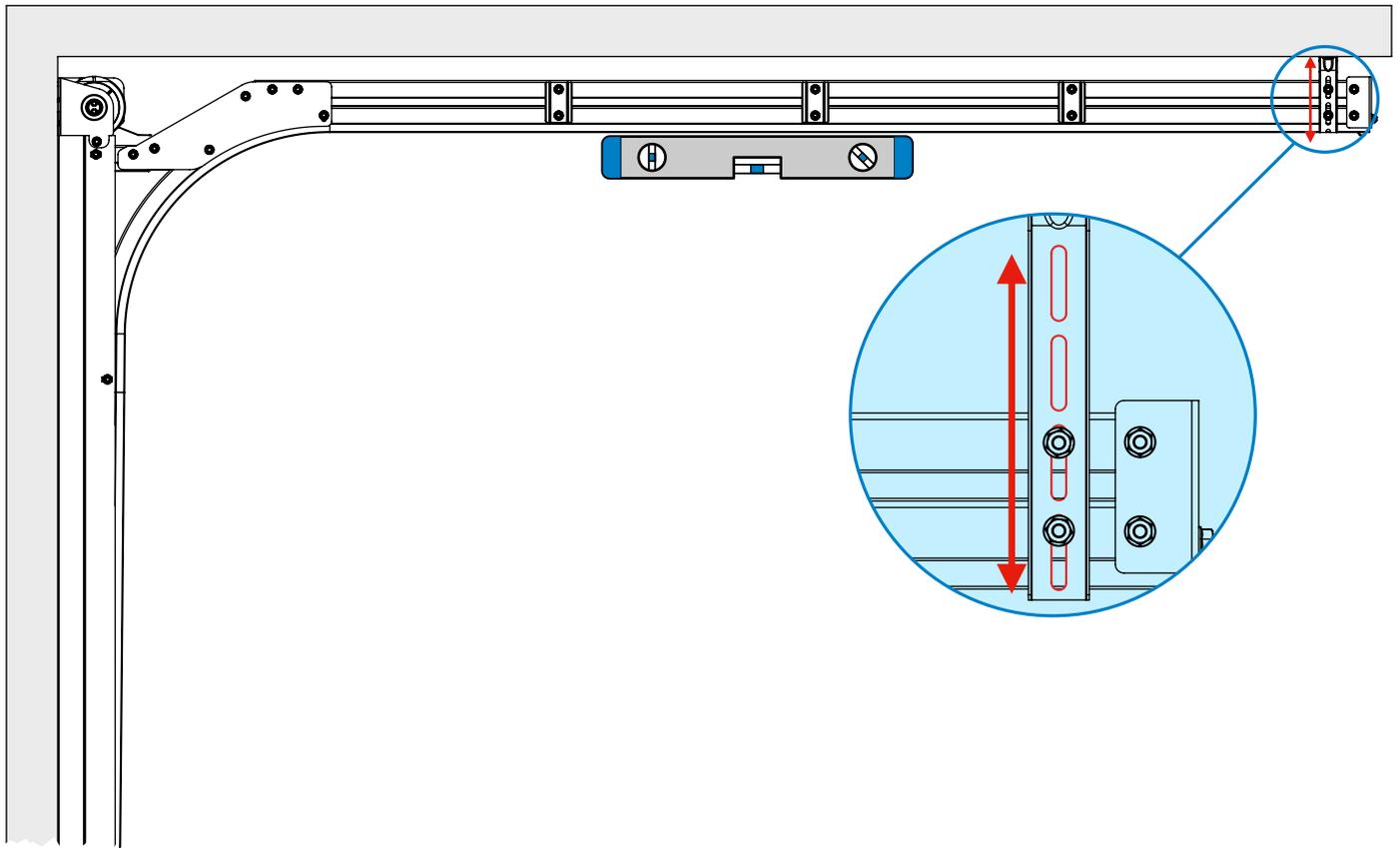
J1 1x Abhängewinkel

C2 4x Spreizdübel Ø10x50

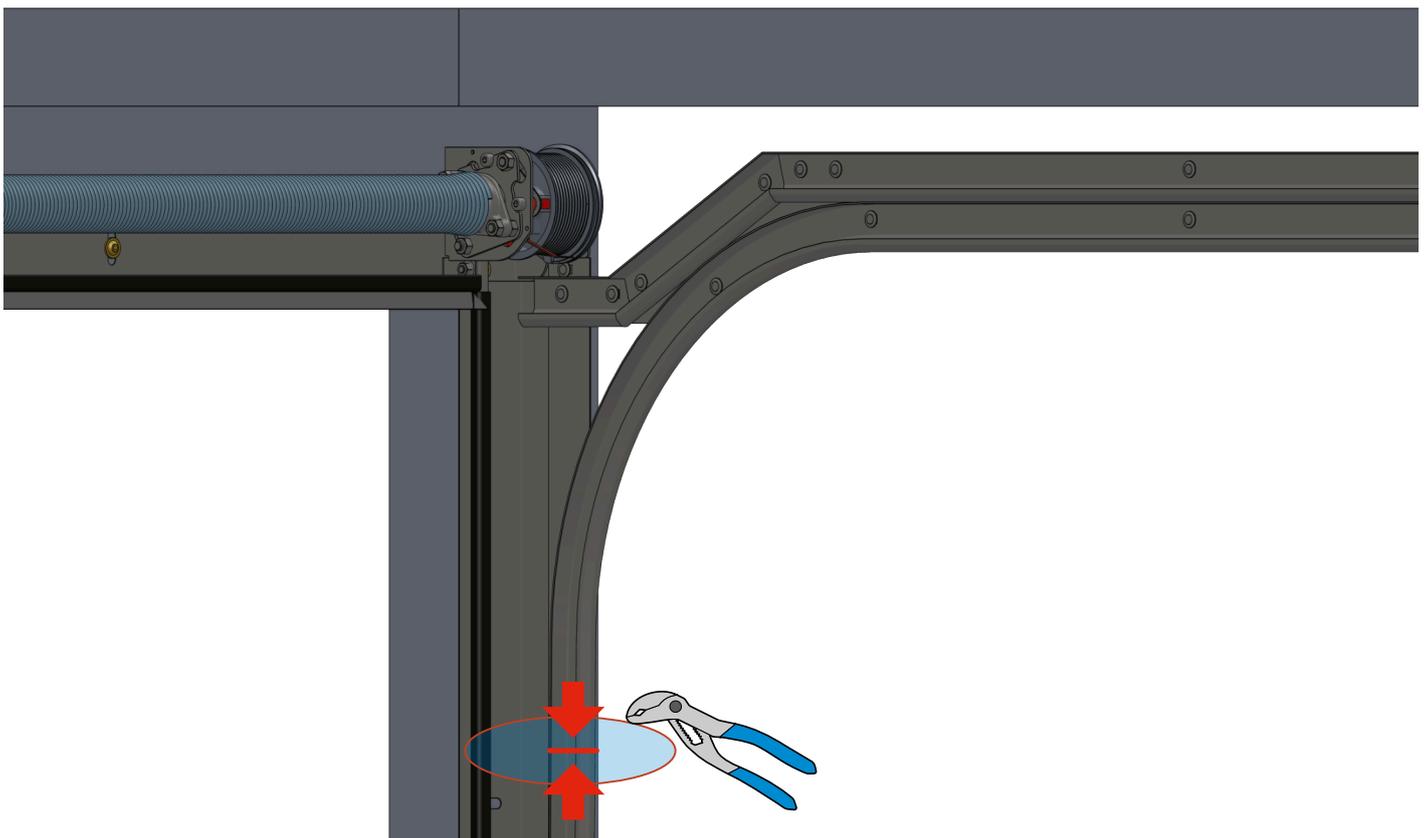
C1 4x Tellerkopfschraube 8x60

**14**

Deckenlaufschienen mit einer Wasserwaage ausrichten und festschrauben. Abhängewinkel bei Bedarf mit einer Eissäge oder Trennschleifer kürzen und gegebenenfalls entgraten.

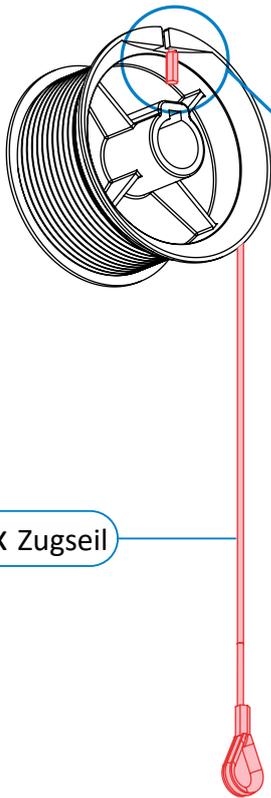
**R+L****15**

Zwischen Deckenlaufschiene und Zargenlaufschiene sollte so wenig Versatz wie möglich zu spüren sein. Bei Bedarf lassen sich die Laufschienen mit einer Zange leicht zueinander anpassen.

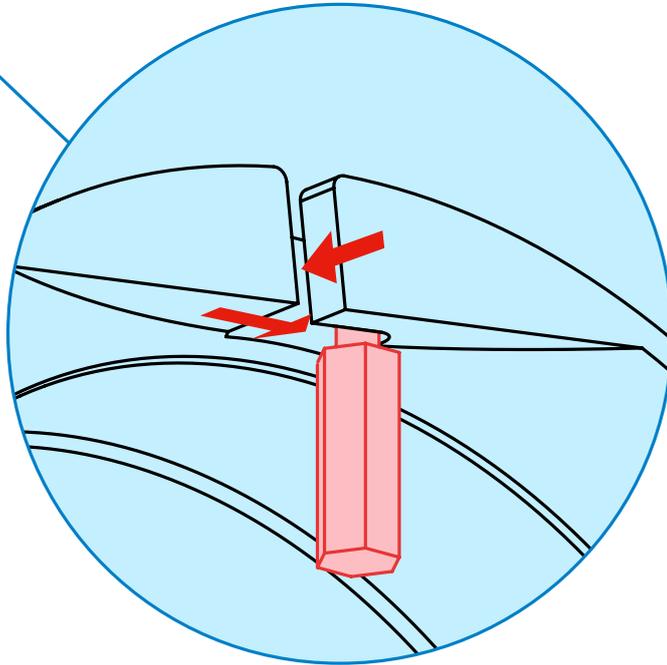
**R+L**

**16**

Das Zugseil J8 in die Trommel des Torsionsfederaggregats einhängen und das Seil auf die Trommel wickeln.

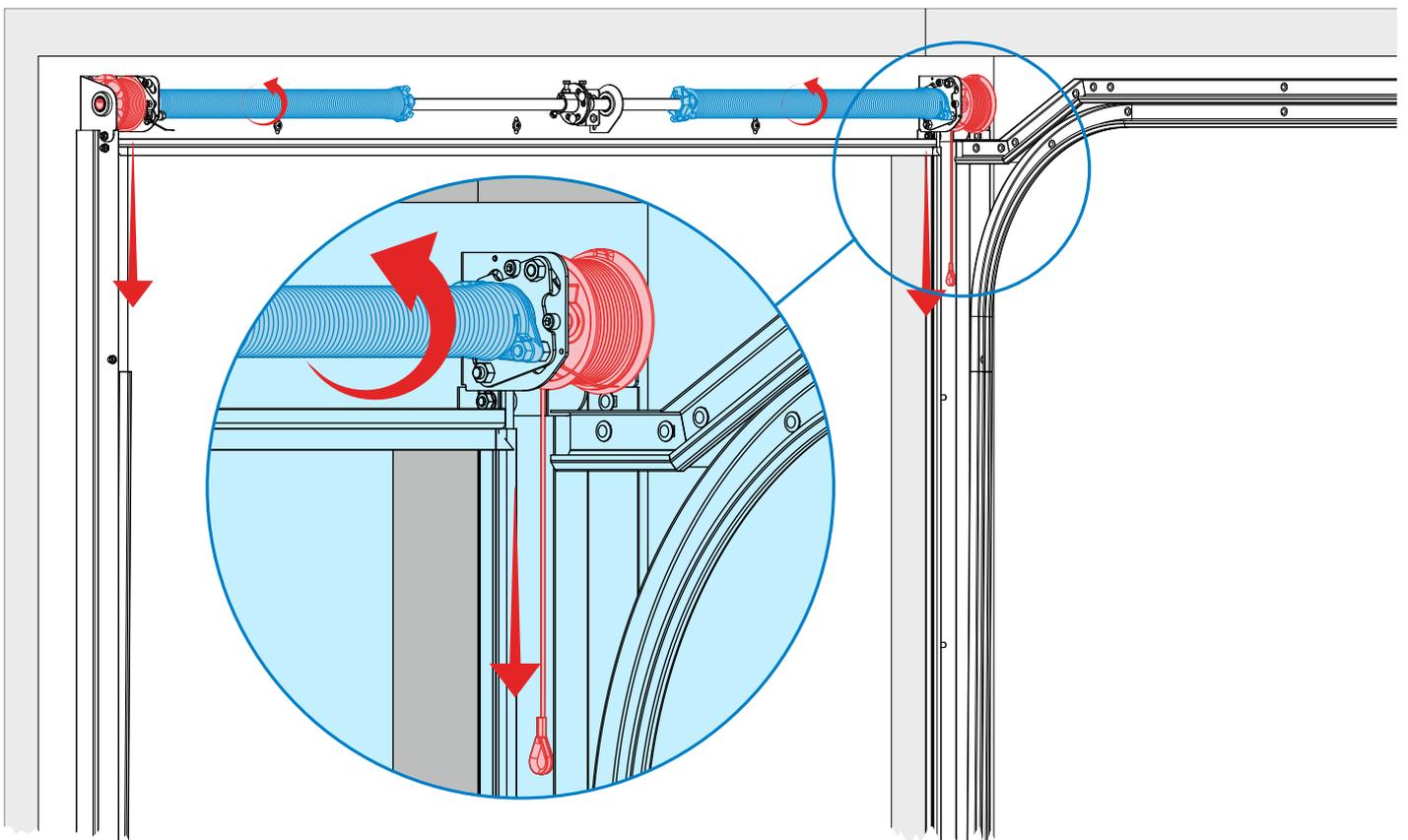
**R+L**

Darauf achten, dass die Seile korrekt in den Rillen der Trommel liegen.

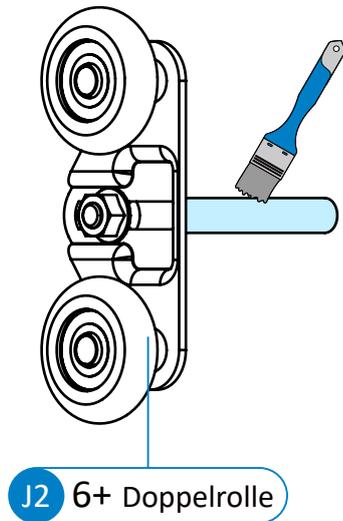
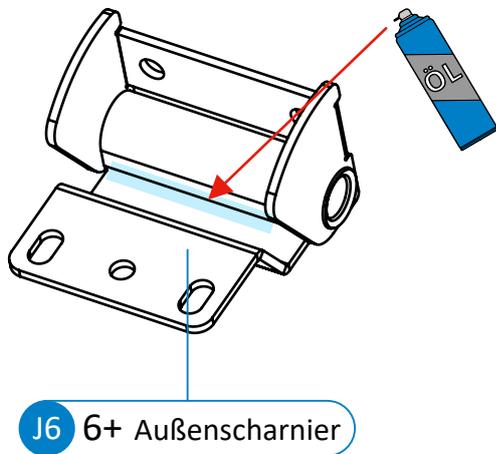
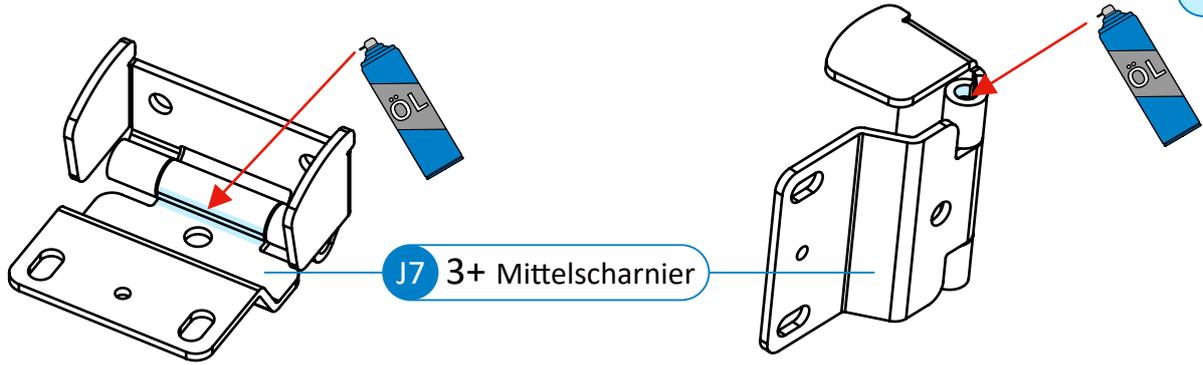
**17**

Beide Seile gleichzeitig nach unten zum Boden ziehen.

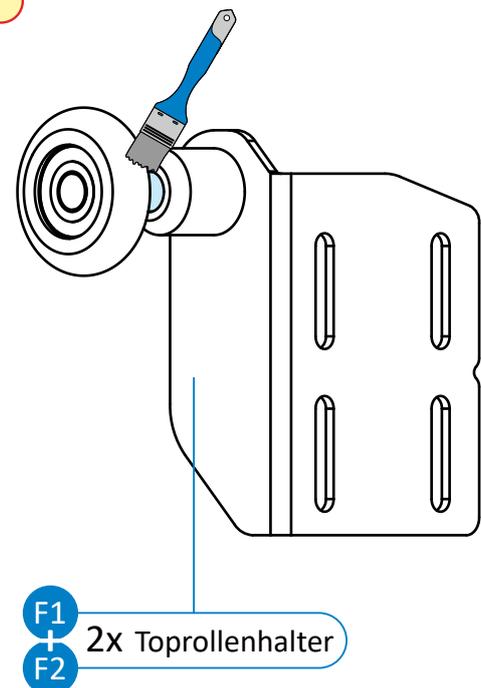
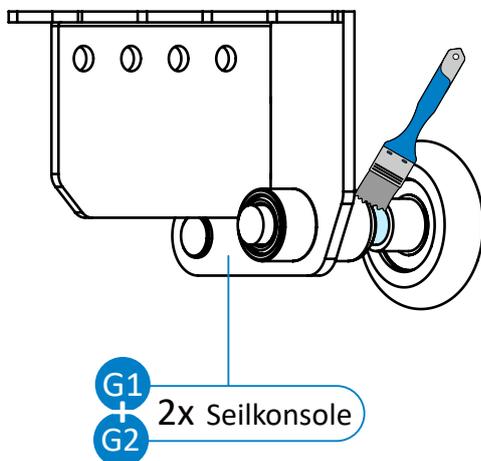
Die Feder dabei nach oben drehen, um ein Einhängen der Federbruchsicherung zu verhindern.

**R+L**

Scharniere J6 und J7 ölen, Toprollenhalter F1 und F2, sowie Seilkonsolen G1 und G2 einfetten. Doppelrollen J2 ebenfalls einfetten und in die entsprechenden Scharniere stecken.



**Achtung!** <sup>R+L</sup>  
Gleiche Menge an  
linken und rechten  
Teilen vorbereiten!



Bodensektion A1 in die Zargen stellen.

Doppelrolle J2 zusammen mit Außenscharnier J6 schräg in die Zarge führen (siehe Skizze) und mit den Schrauben D1 an der Sektion befestigen.

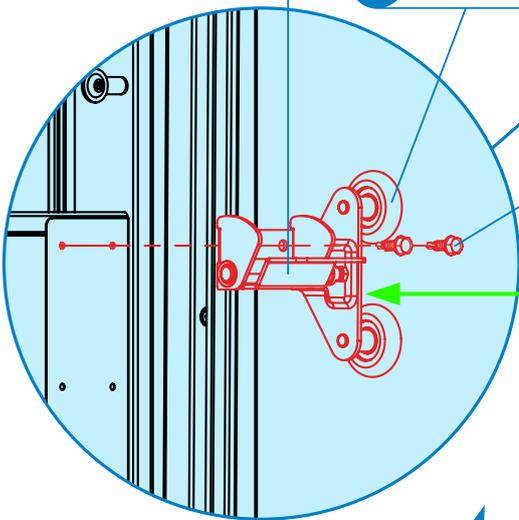


A1 1x Bodensektion

J6 1x Außenscharnier

J2 1x Doppelrolle

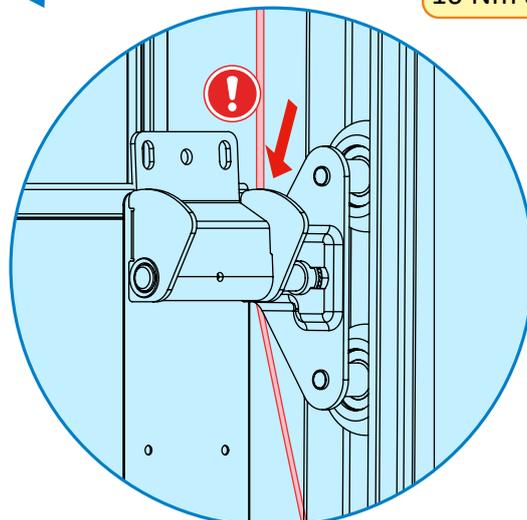
D1 2x Bohrschraube 6,3x19



Die gerade Seite der Doppelrolle muss nach innen zeigen!



Die Befestigungsschrauben in den Paneelen dürfen mit maximal 10 Nm angezogen werden!



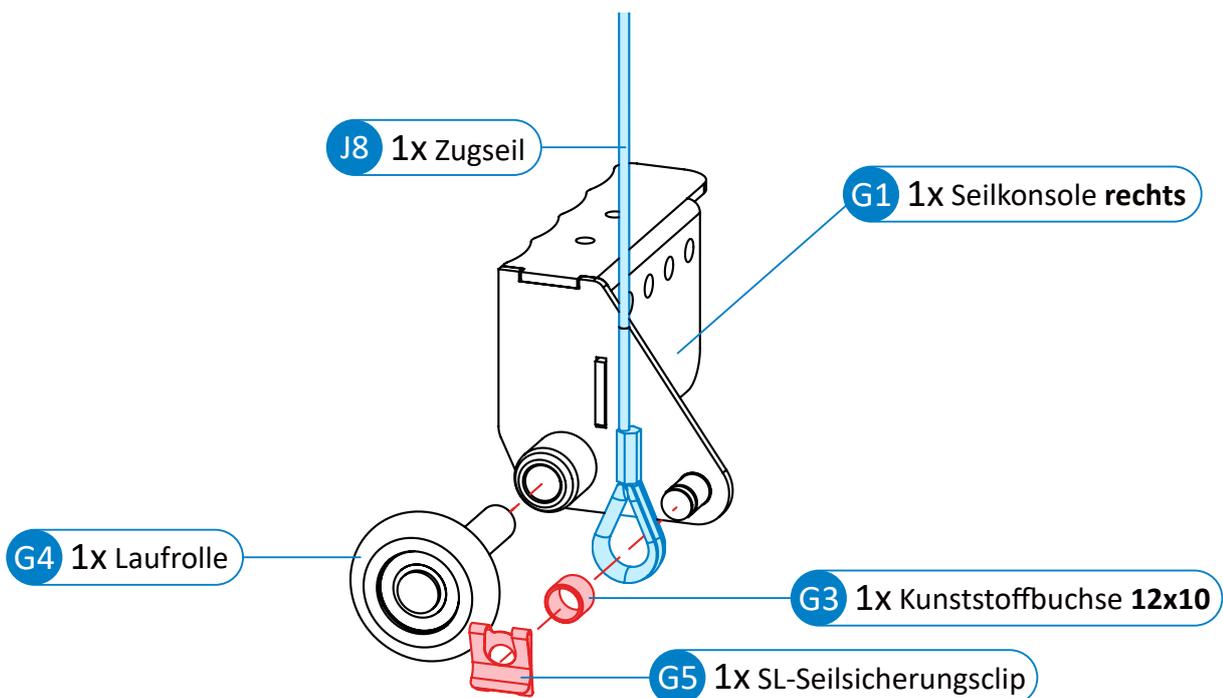
Das Seil muss hinter der Doppelrolle in der Zarge liegen!

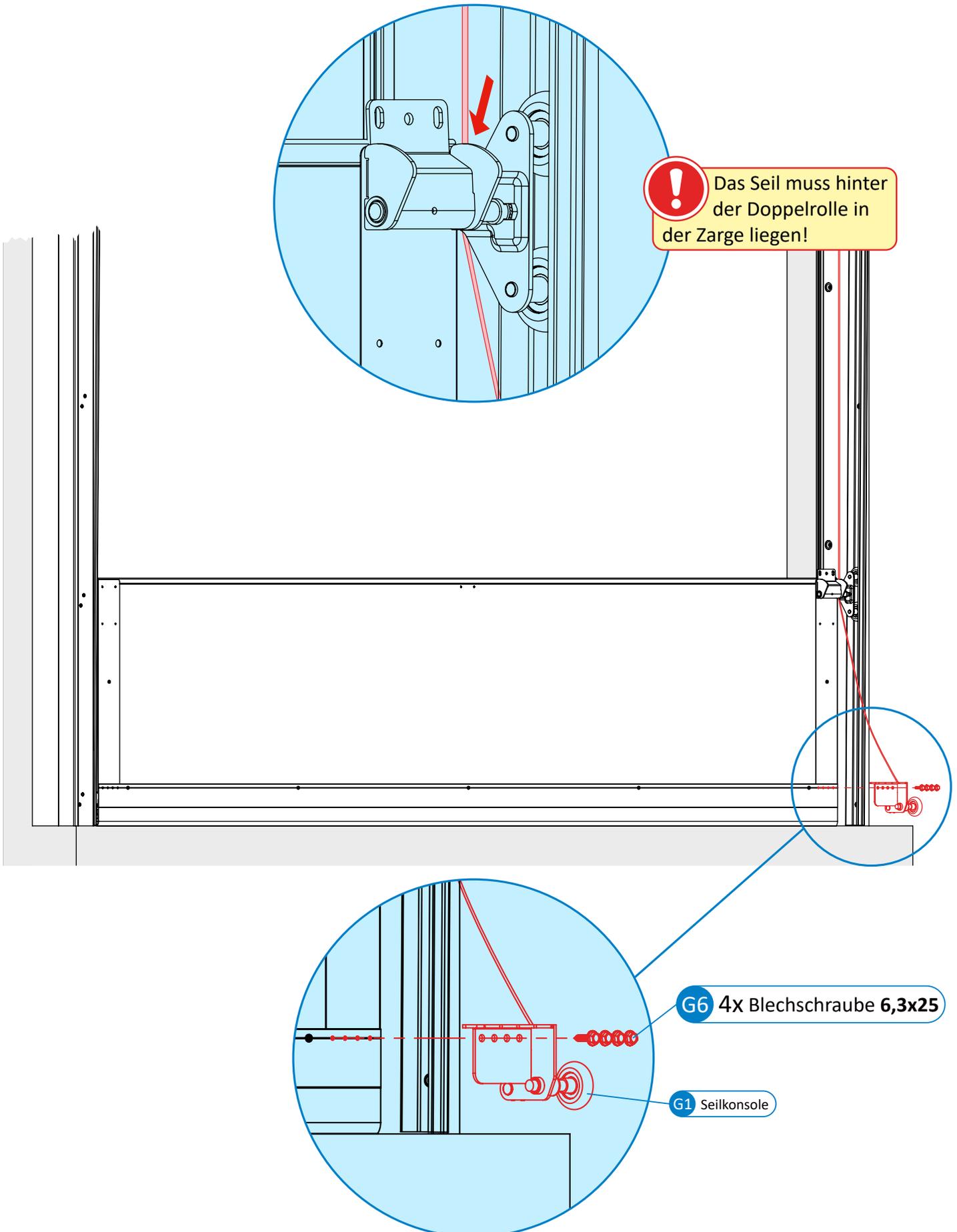


**20**

Zugseil J8 und Kunststoffbuchse G3 auf Seilkonsole G2 stecken und mit Seilsicherungsclip G5 befestigen. Die vorbereitete Laufrolle G4 ebenso in Seilkonsole G1 stecken. Für die linke Seite (G2) ebenso vorgehen.

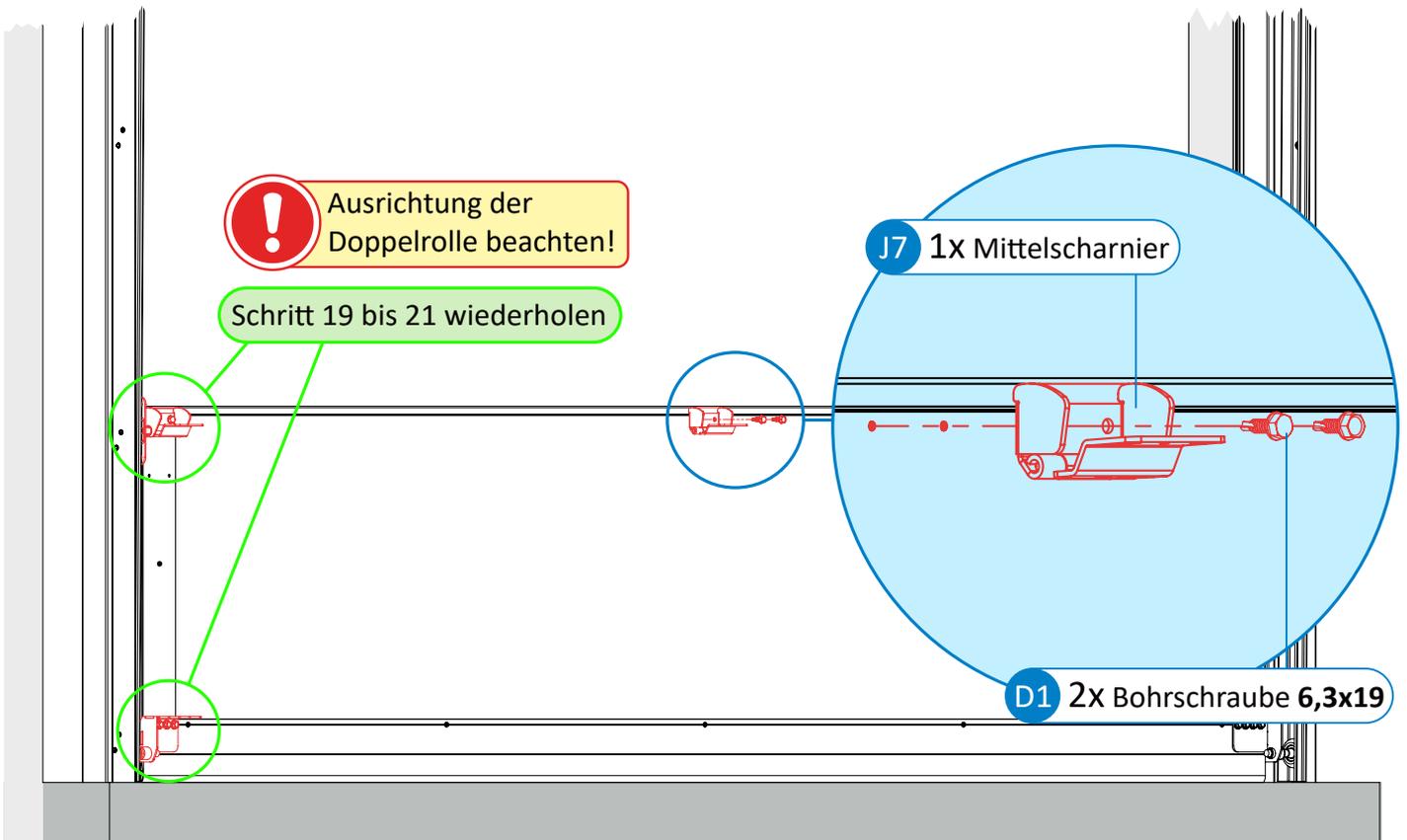
**R+L**



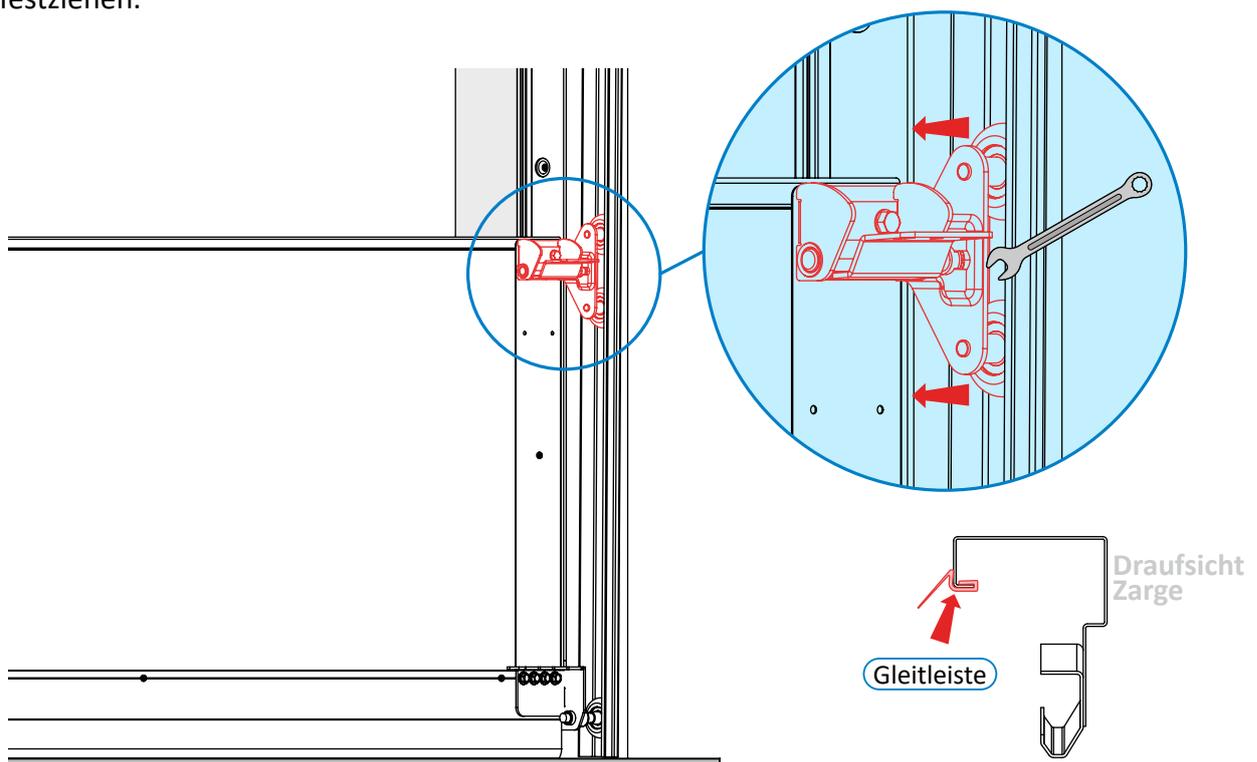


**22****Schritt 19 bis 21 für die linke Seite wiederholen.**

Mittelscharniere J7 an den vorbereiteten Bohrungen ausrichten und mit den Bohrschrauben D1 befestigen.

**23****Spiel der Sektion einstellen:**

Sektion nach vorne an die Gleitleiste der Zarge drücken (siehe Pfeil). Doppelrollen so einstellen, dass beide Rollen an der geraden Seite der Laufschiene anliegen und dann festziehen.



Folgesektion A2 auf die Bodensektion A1 stellen. Außenscharniere J6 mit Doppelrollen J2 bestücken, in die Laufschiene einfädeln und mit den Bohrschrauben D1 an die Folgesektion schrauben. Mittelscharniere J7 an den vorbereiteten Bohrungen ausrichten und ebenfalls mit den Bohrschrauben D1 festschrauben. Doppelrolle J2 einstellen (*siehe Schritt 23*).



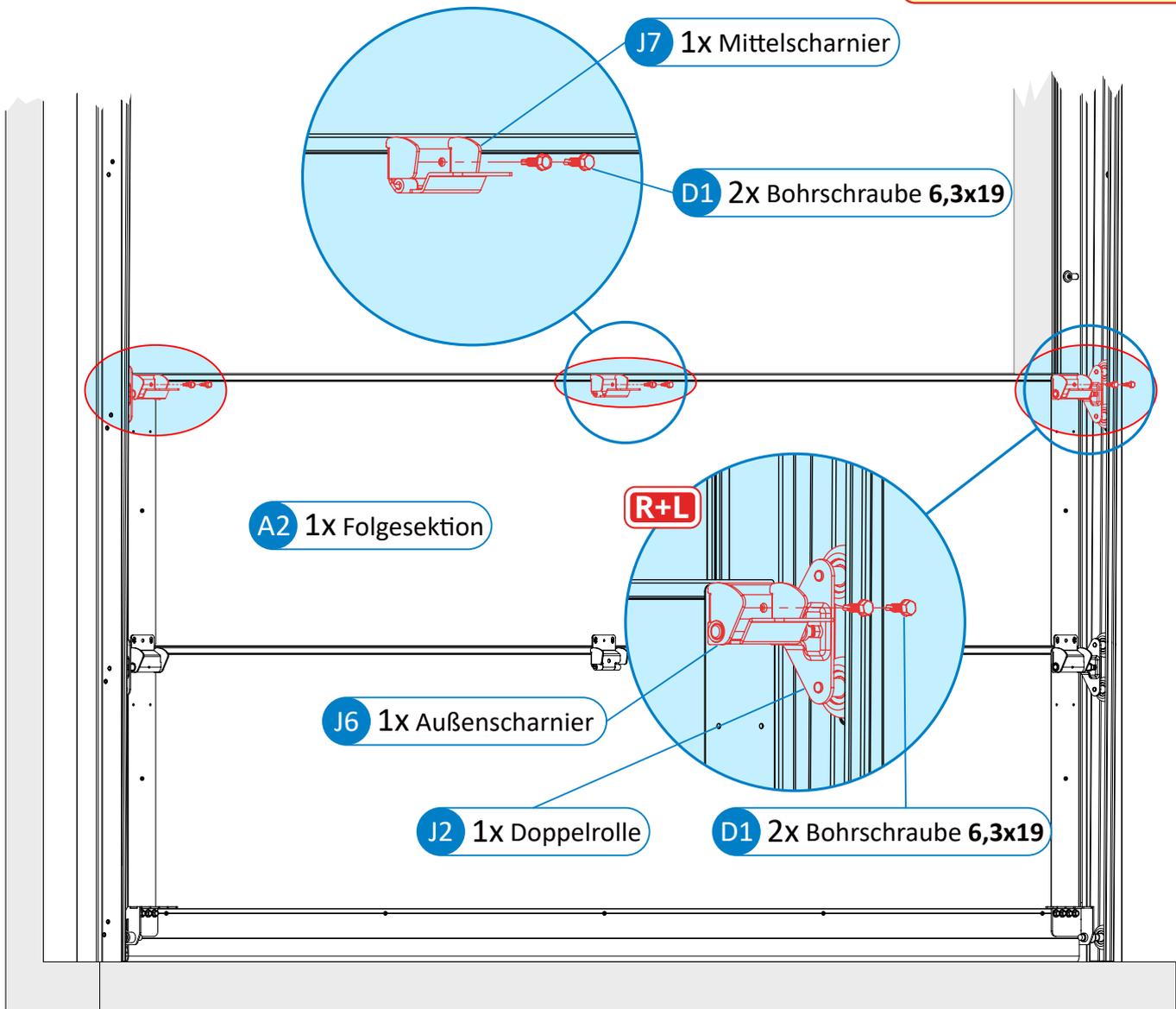
Hilfskraft verwenden!  
Sektion vor Umfallen sichern!



Ausrichtung der  
Doppelrolle beachten!



Das Seil muss hinter  
der Doppelrolle in  
der Zarge liegen!



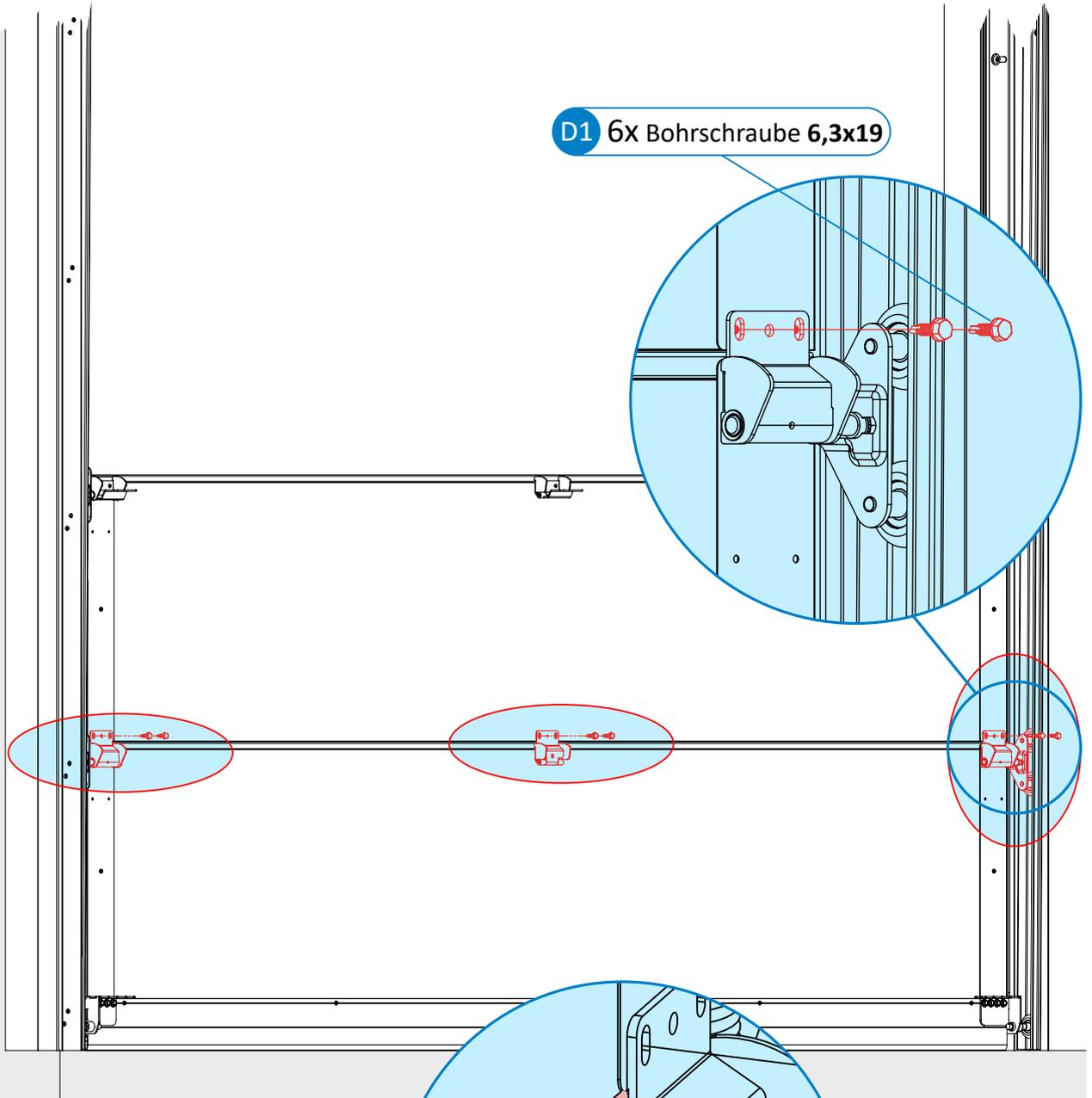
**25**

Scharniere der unteren Sektion hochklappen, an den vorgebohrten Löchern der folgenden Sektion ausrichten und mit den Bohrschrauben D1 befestigen.

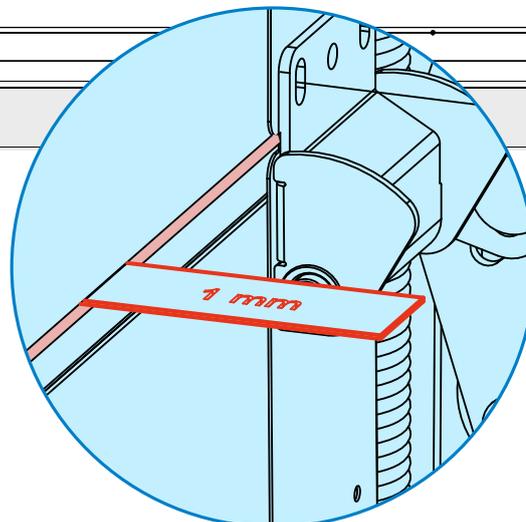
*Anschließend restliche Folgesektionen (A2, A3, etc.) einbauen (siehe Schritt 23 bis 25). Auf Folgesektion A3 ist ein Typenschild angebracht und sollte die dritte Sektion (von unten gezählt) im Tor sein.*



D1 6X Bohrschraube 6,3x19

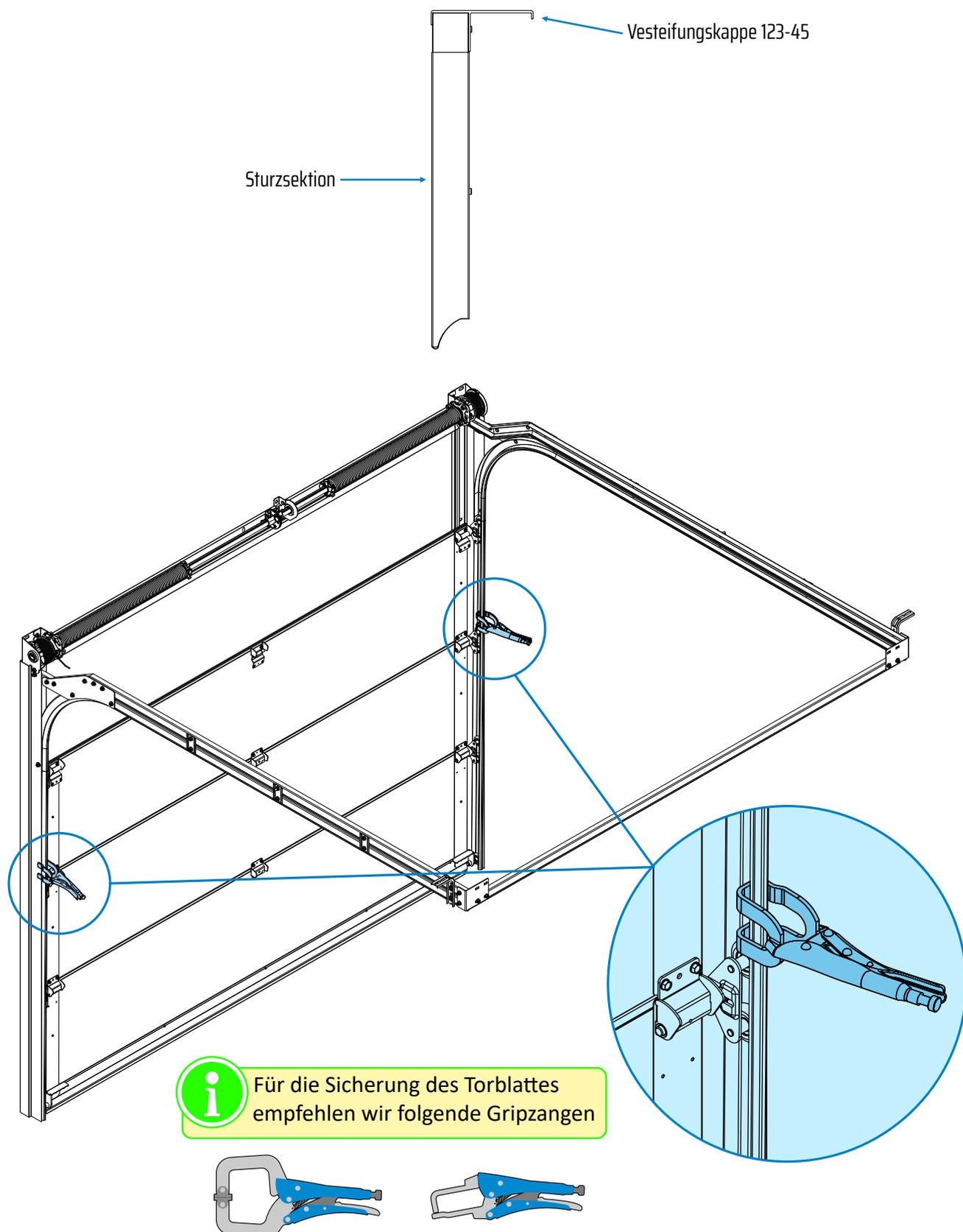


Zwischen den Paneelen ca. 1mm Platz lassen.  
Zur Hilfe kann ein Blättchen mit entsprechender Stärke verwendet werden.



# ACHTUNG

Unter Umständen kann Ihr Tor als Abschlussprofil eine Versteifungskappe haben. Sofern diese vorhanden ist, sollten Sie zum leichteren Spannen der Federn den nächsten Montageschritt überspringen. Sichern Sie nun das Torblatt, z. B. mit einer Gripzange in der Laufschiene, gegen den Zug der Federn nach oben. Spannen Sie nun die Federn, wie ab Montageschritt 27 beschrieben. Sind die Federn vollständig gespannt, können Sie die Sturzsektion, wie in Montageschritt 26 beschrieben, montieren. Entfernen Sie die Sicherungen in den Laufschienen erst, wenn die Sturzsektion vollständig montiert ist!

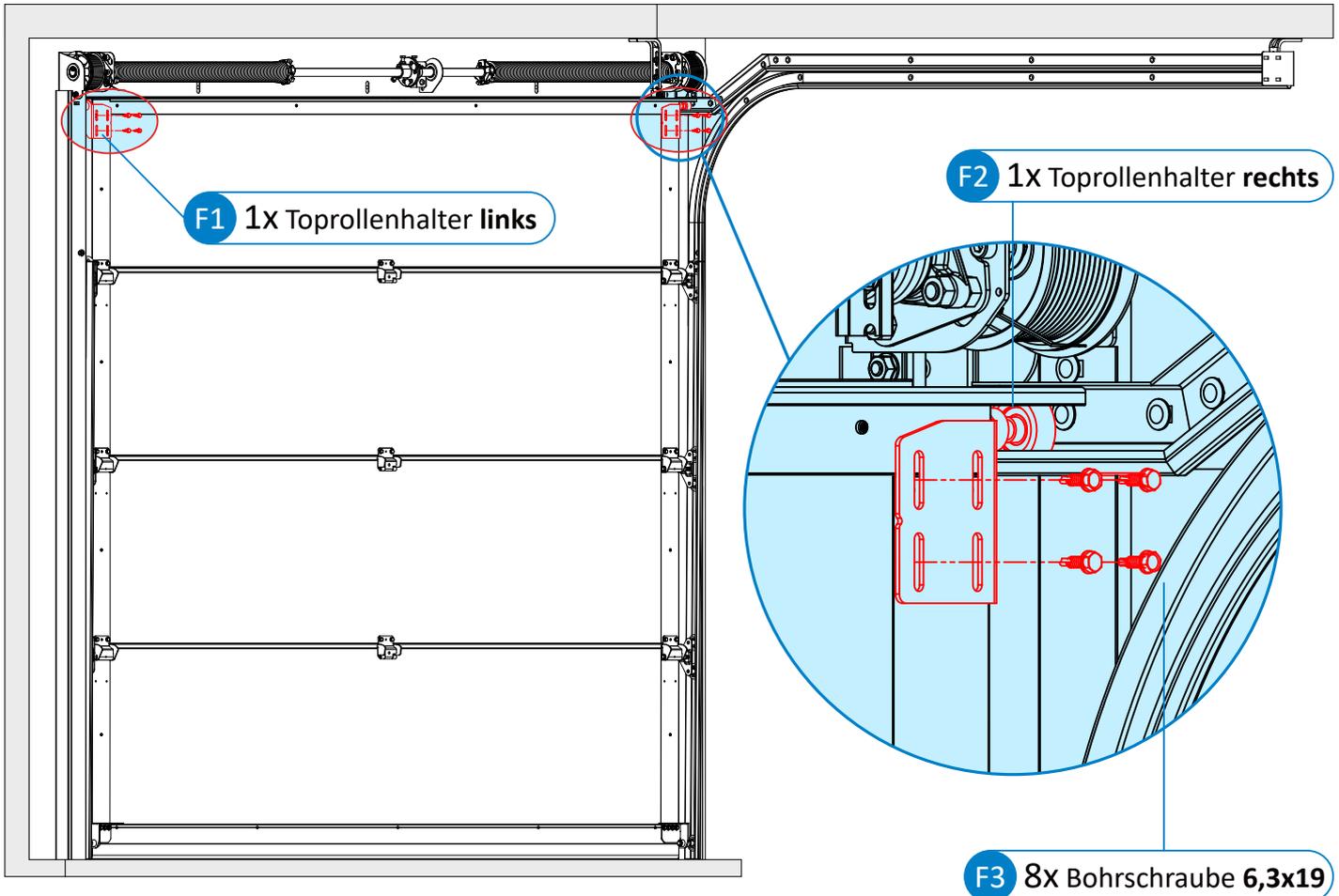
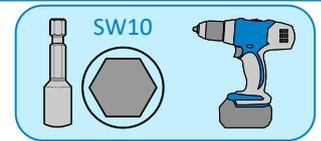


26

R+L

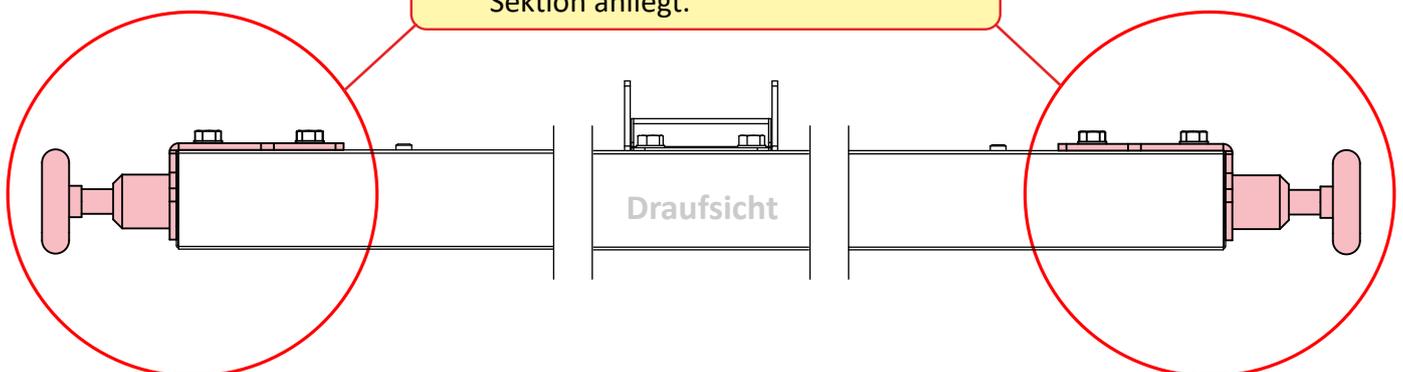
Sturzsektion auf die Folgesektion stellen und gegen Umfallen sichern. Anschließend die Toprollenhalter F1 und F2 in die Deckenlaufschiene einfädeln und mit den Bohrschrauben D1 befestigen.

Nun die Sturzsektion mit der Folgesektion verbinden. (Siehe Schritt 25)



**i** Unter Umständen müssen die Toprollenhalter nach dem Spannen der Federn vertikal nachjustiert werden.

**!** Der Toprollenhalter muss so platziert werden, dass dieser seitlich an der Sektion anliegt.



**27**

Die **ungespannte** Feder ist mit einer **durchlaufenden** Farbmarkierung versehen. Eine Feder ca. 2 Spannumdrehungen vorspannen. Dazu die Feder an dem zur Mitte zeigenden Ende mit der Hand solange nach oben drehen, bis die Linie auf der Feder zwei Umdrehungen anzeigt. Anschließend die Vierkantschrauben am Federspanner leicht sichern. Sollte auf der gegenüberliegenden Seite das Seil durchhängen, muss die Verbindungsmuffe in der Mitte der Aggregate geöffnet werden und das Aggregat so lange gedreht werden, bis das Seil nicht mehr durchhängt. Verbindungsmuffe wieder festziehen.



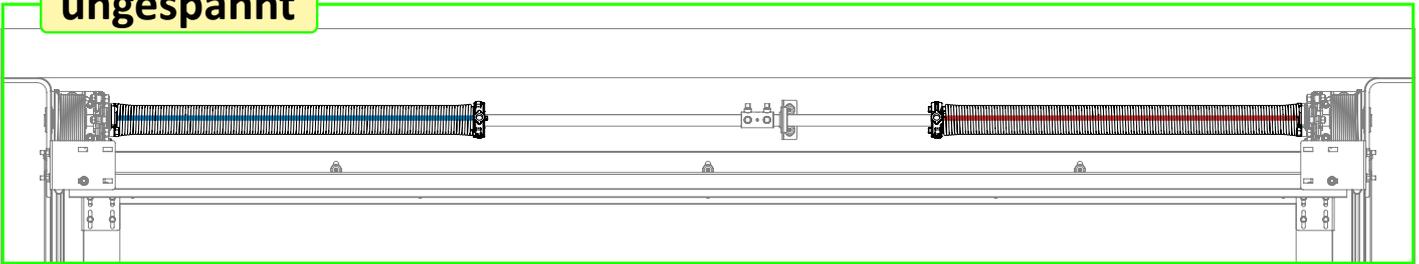
### Markierung

links = **blau** rechts = **rot**

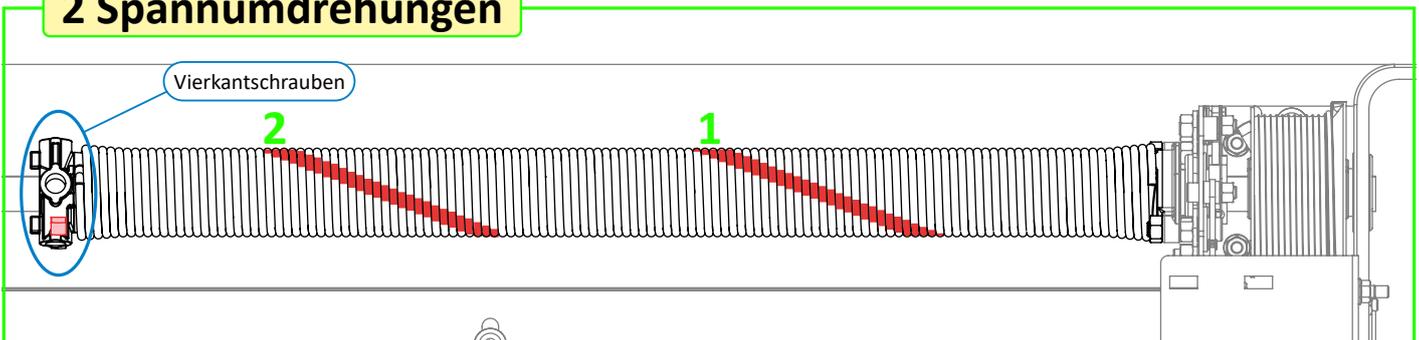


Darauf achten, dass die Seile korrekt in den Rillen der Trommel liegen.

### ungespannt



### 2 Spannumdrehungen



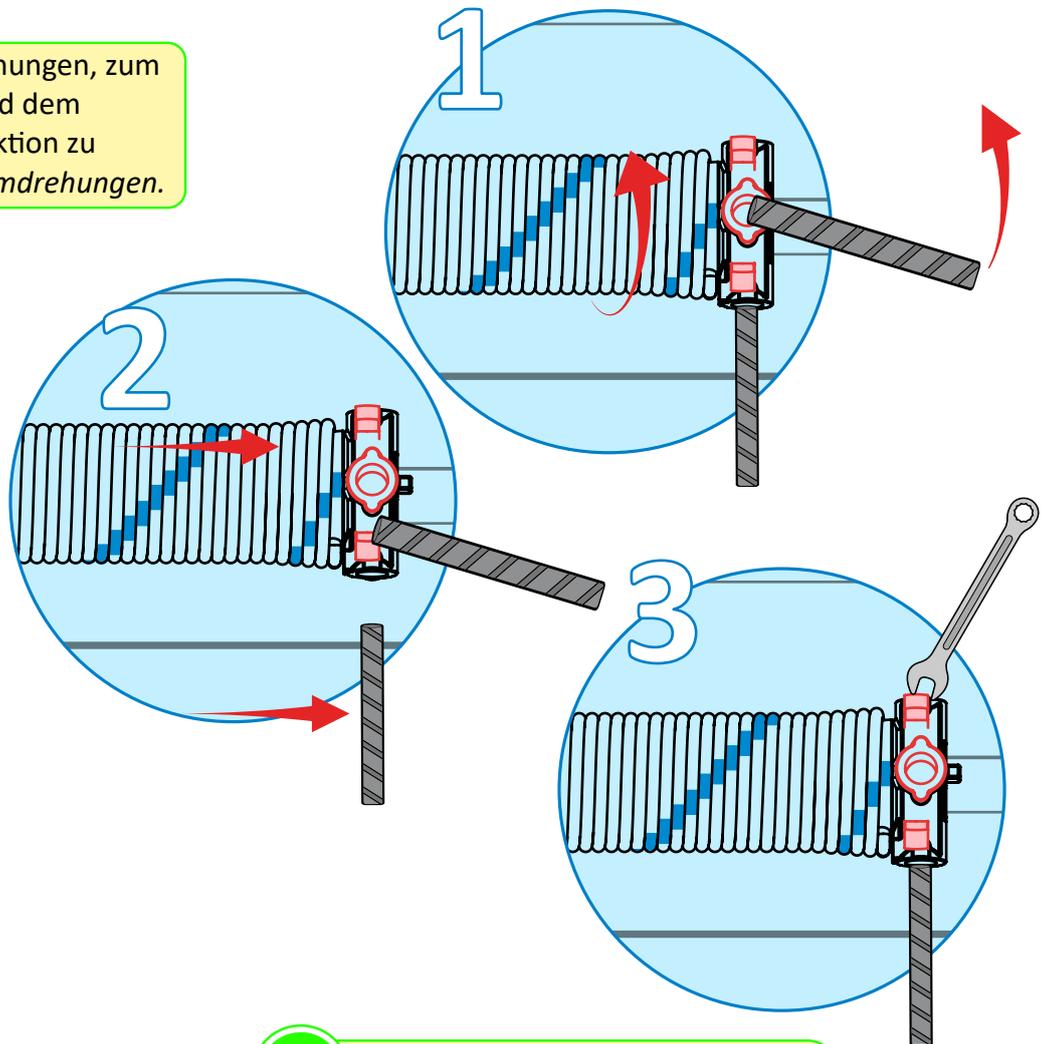
Die andere Feder mit zwei Rundstäben  $\varnothing 13\text{mm}$  vorsichtig nach oben spannen (1). Die Feder ca. 1 cm in die Länge ziehen (2), damit eventuelle Verbiegungen der Feder verschwinden. Dann die beiden Vierkantschrauben am Federende fest anziehen (3). Rundstäbe vorsichtig entfernen.



R+L

Anschließend die bereits vorgespante Feder ebenfalls mit der nötigen Anzahl der Spannumdrehungen spannen.

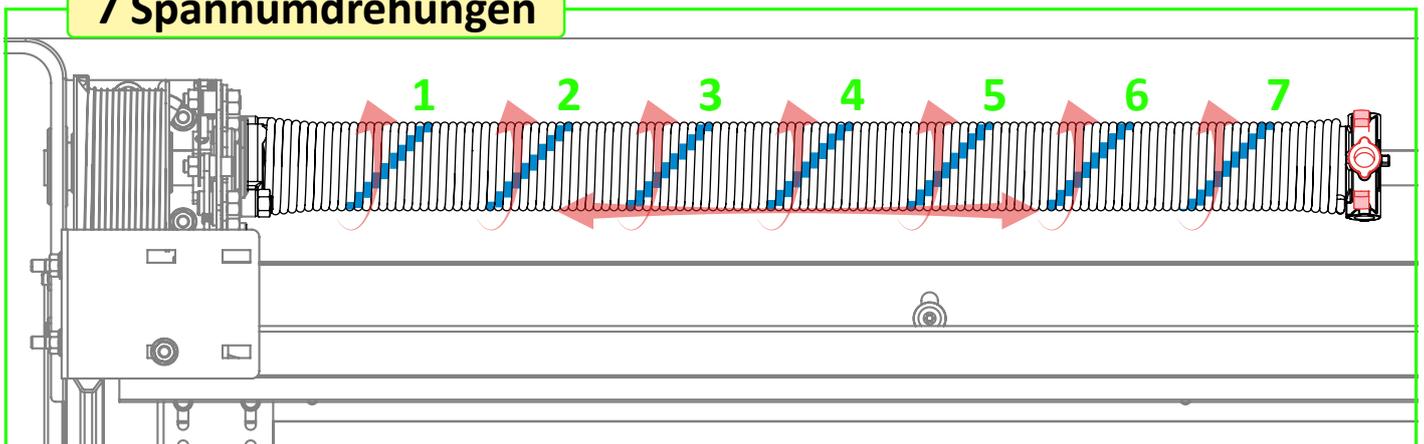
**i** Die Anzahl der Umdrehungen, zum spannen der Feder, sind dem Typenschild auf der Folgesektion zu entnehmen. Hier: 7 Spannumdrehungen.



	Niemetz Torsysteme GmbH 96167 Königsfeld Tel: 09207/988 984-0 www.niemetz.de	
	Fabr.-Nr.:XXXXX Typ:V3100P Gew. [kg]:XX Seil-L. [mm]:2700 Breite [mm]:2500	Pos.:01 Bj.:2021 Umlenk.:NOR Seil- $\varnothing$ [mm]:4 Höhe [mm]:2500
Federn: 7 Spannumdrehungen 1 x L 50-50-550 1 x R 50-50-550		
Bedienungsanleitung beachten!		
nächste Prüfung nach ASR A1.7		
Montiert durch: Montiert am:		

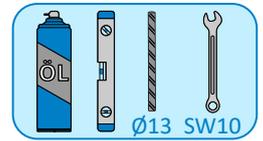
**i** Die Anzahl der Spannumdrehungen ist nur theoretisch und kann in der Praxis ca.  $\pm 20\%$  differieren. Da die Federspannung innerhalb von 6 Monaten etwas zurückgeht (normale Setzung), ist es empfehlenswert, die Federspannung um ca. 5% zu erhöhen.

7 Spannumdrehungen

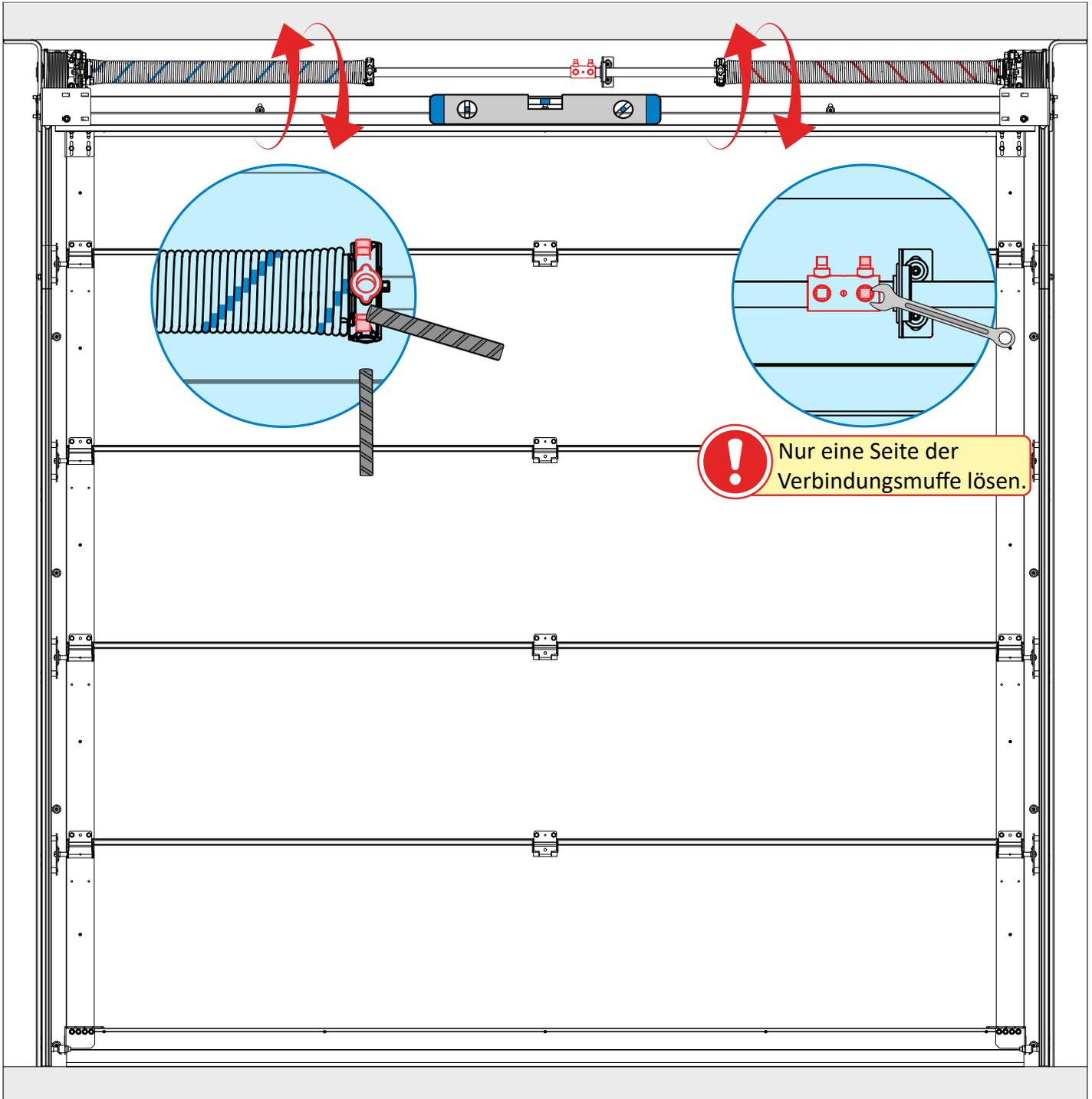


**Torblatt waagrecht ausrichten:**

Die Wasserwaage auf die Sturzsektion legen. Die Verbindungsmuffe bzw. den Flansch auf einer Seite lösen. Zwei Rundstäbe in die Federspannköpfe stecken und die Wellen solange vorsichtig verdrehen, bis eine waagerechte Ausrichtung des Torblattes erreicht ist. Alle Schrauben der Verbindungsmuffe fest anziehen. Schmieren Sie nun die Federn leicht mit Kriechöl.



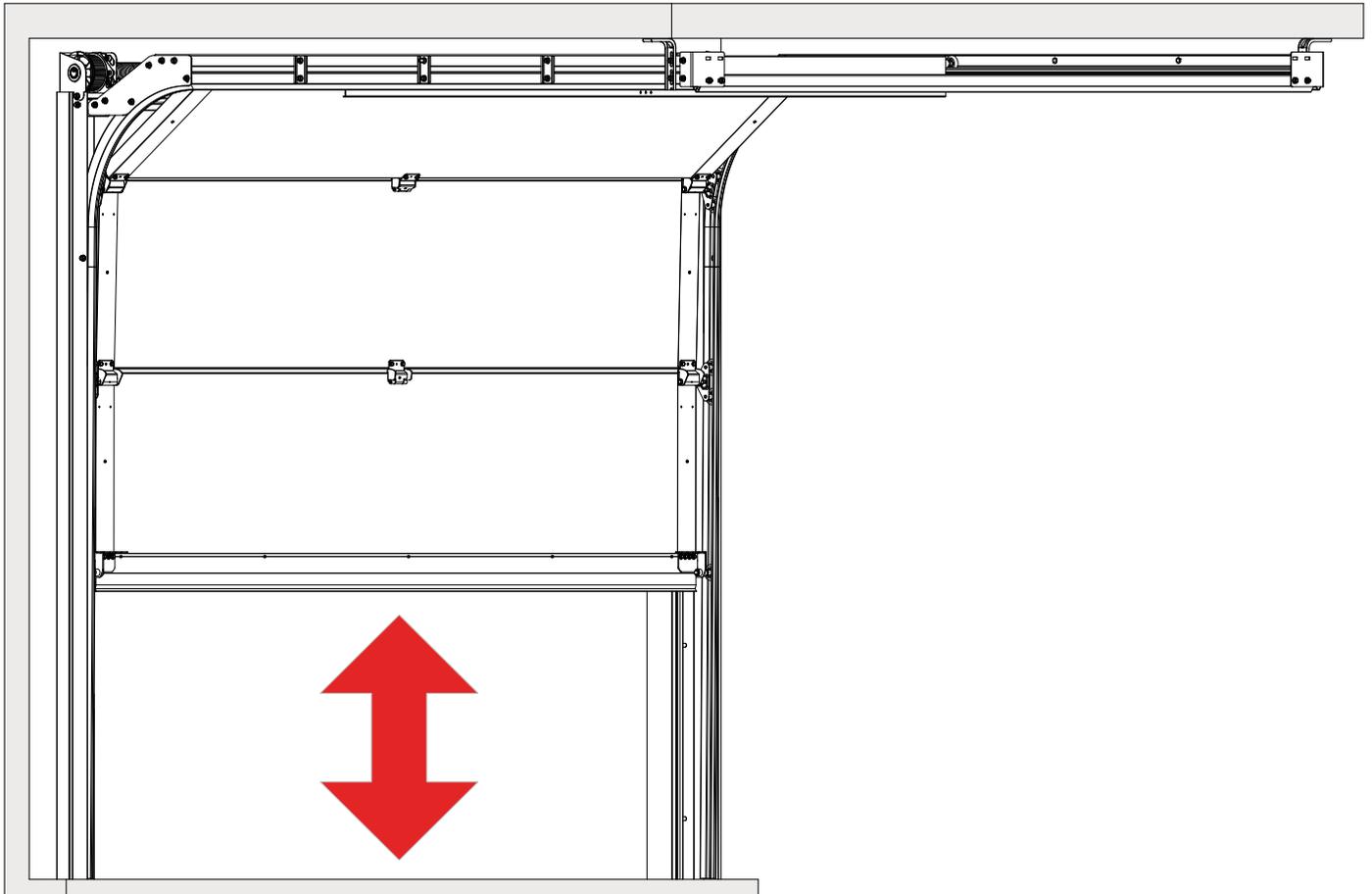
Je nach Gewicht und Tortyp kann die Optik der Verbindungsmuffe bzw. des Flanschs von dem hier abgebildeten abweichen. Die Vorgehensweise bleibt die gleiche.



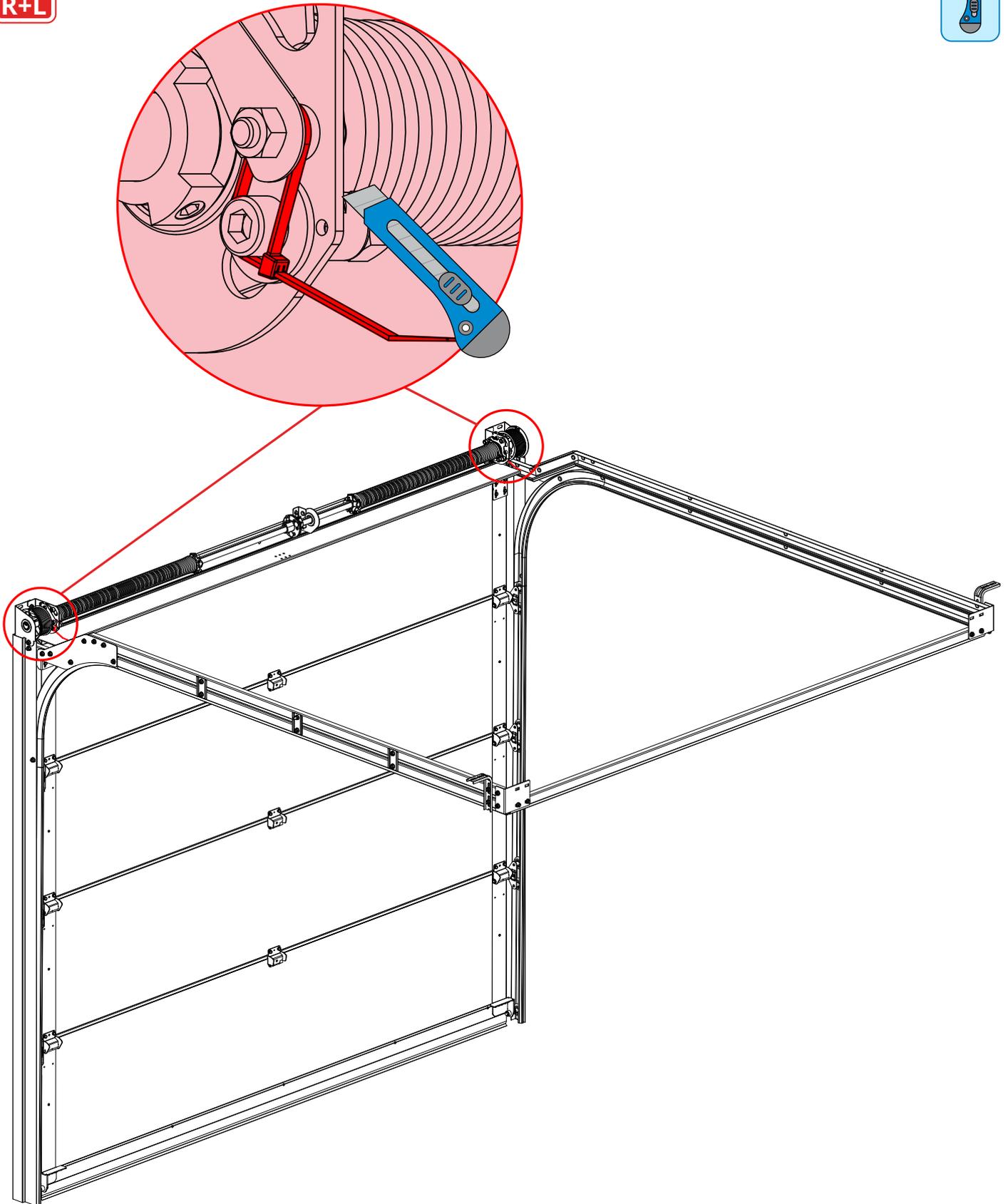
## 30

### Federspannung überprüfen:

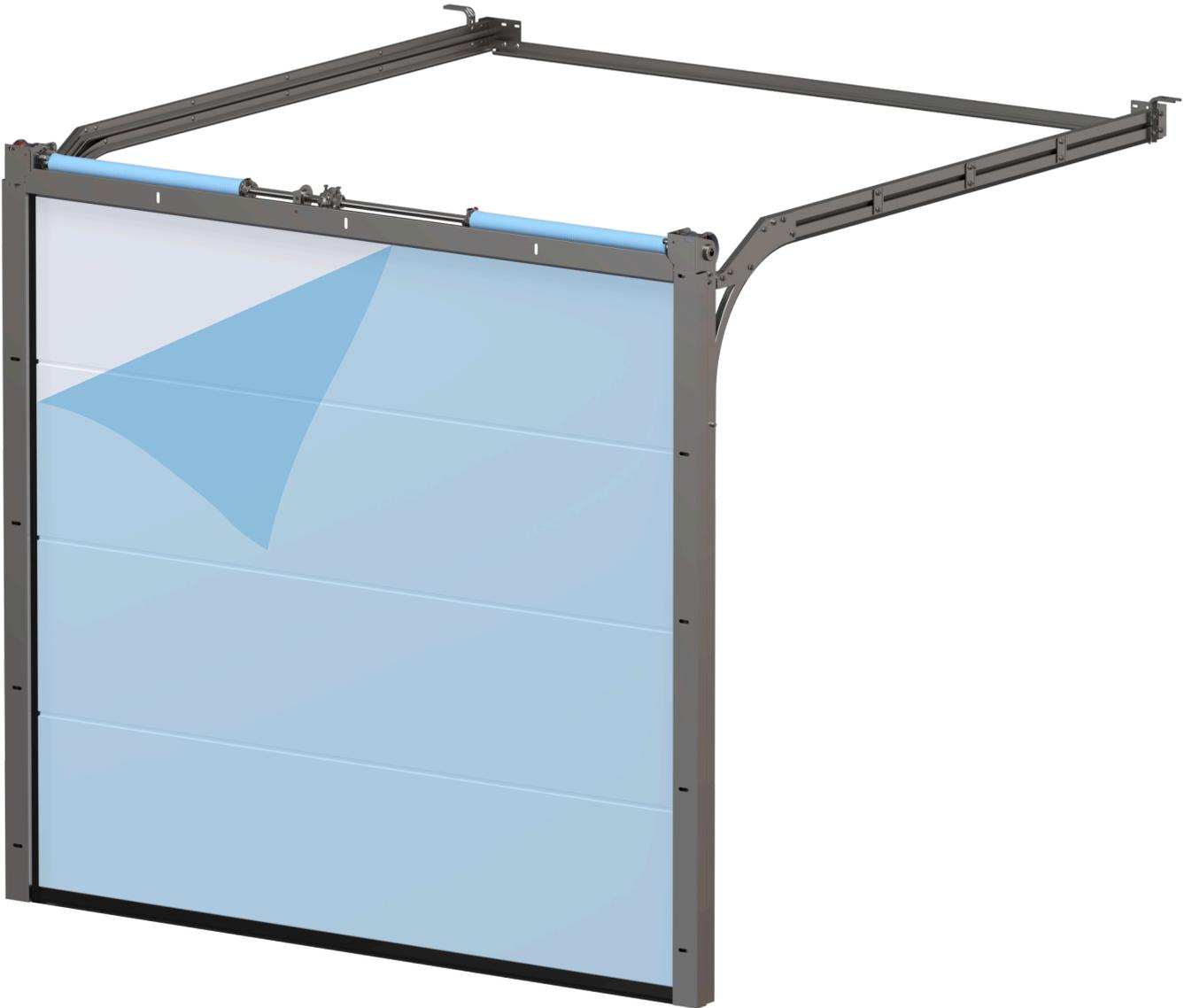
Tor mit der Hand bis zur Hälfte öffnen. Das Torblatt sollte diese Position in etwa halten (bei Erstmontage sollten die Federn leicht überspannt werden, ca. 5%, sodass es das Torblatt tendenziell leicht nach oben zieht). Falls das Tor absackt, Federspannung erhöhen. Falls das Tor extrem nach oben gezogen wird, Federspannung verringern. Zum Korrigieren der Federspannung Schritt 28 wiederholen.



Bei Erstmontage Federn leicht, ca. 5 %, überspannen!



 Bleibt die Schutzfolie über längere Zeit der Sonne ausgesetzt, wird diese spröde und lässt sich nicht mehr entfernen.



**Einbau des Antriebs, siehe Montageanleitung des Antriebsherstellers!**

**Durch den geringen Sturzbedarf dieses Tores sollten eventuelle Anbauteile, z.B. Griffe etc., nicht im Bereich der Motorschiene angebracht werden.**

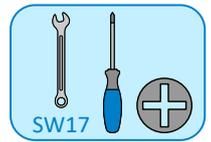
**Einbau des optionalen Zubehöres:**

Die notwendigen Montagebohrungen in den Sektionen sind werksseitig nur auf Bestellung vorgebohrt.

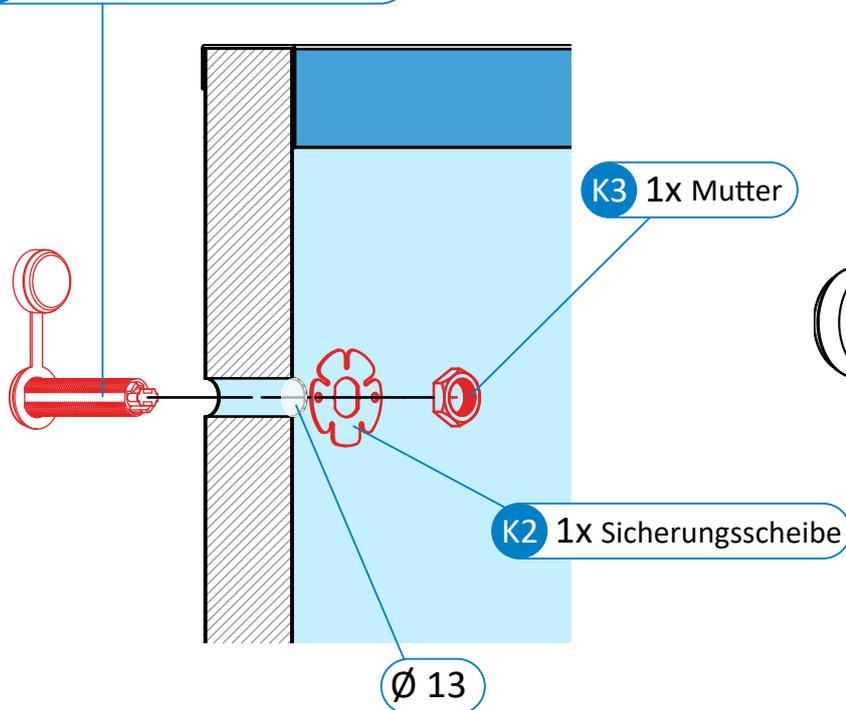
## 9.3 Einbau Notentriegelung

1

Notentriegelungseinheit K4 in die Sturzsektion stecken. Die Abdeckkappe sollte nach oben schauen. Sicherungsscheibe K2 von der Innenseite aufstecken und Mutter K3 aufschrauben. Sicherungsscheibe K2 mit den mitgelieferten Schrauben K6 an der Paneele fixieren.



K4 1X Notentriegelungseinheit

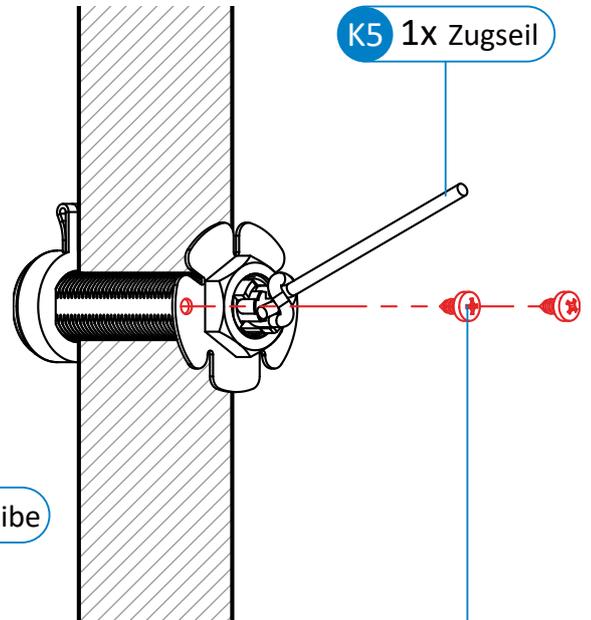


K3 1X Mutter

K2 1X Sicherungsscheibe

Ø 13

K5 1X Zugseil



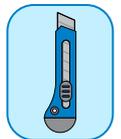
K6 2X Blechschraube 2,9x6,5

2

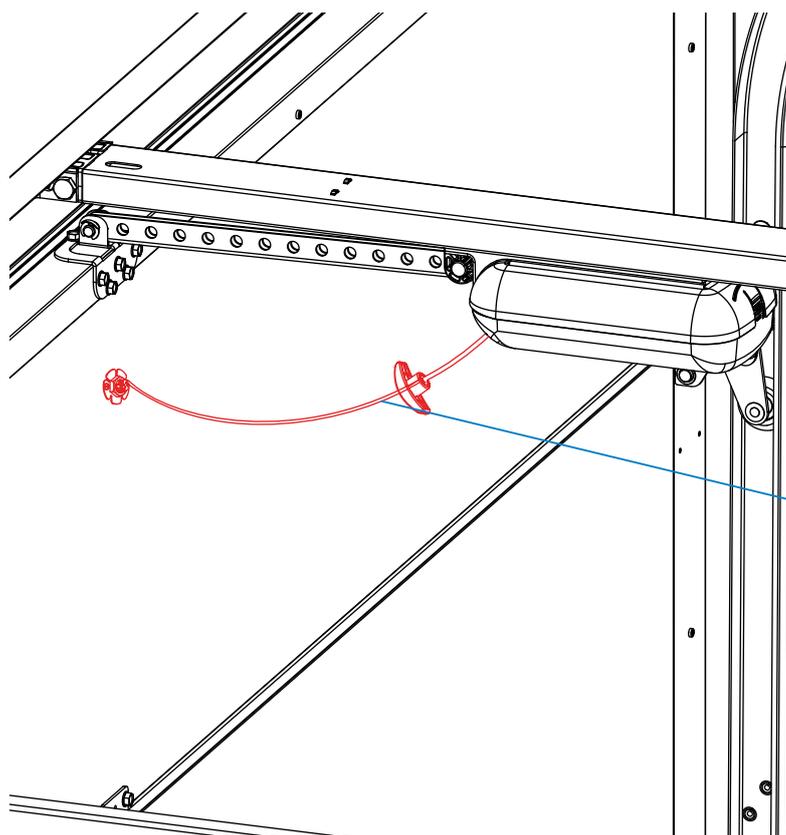
Ein Ende des Zugseils K5 an der Notentriegelung fixieren (siehe Bild oben), das andere Ende des Zugseils am Notentriegelungsgriff des Motors befestigen.



Das Seil muss einen ausreichend großen Bogen machen, da sonst beim Bewegen des Tores der Antrieb auskuppeln würde.



Vorsichtig einen Probelauf machen!

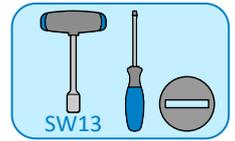


K5 1X Zugseil

Funktion der Notentriegelung überprüfen. Den Bolzen mithilfe des Schlüssels K1 entriegeln und das Seil herausziehen, bis der Motor entriegelt ist. Überschüssiges Seil nach erfolgreichem Funktionstest dementsprechend kürzen.

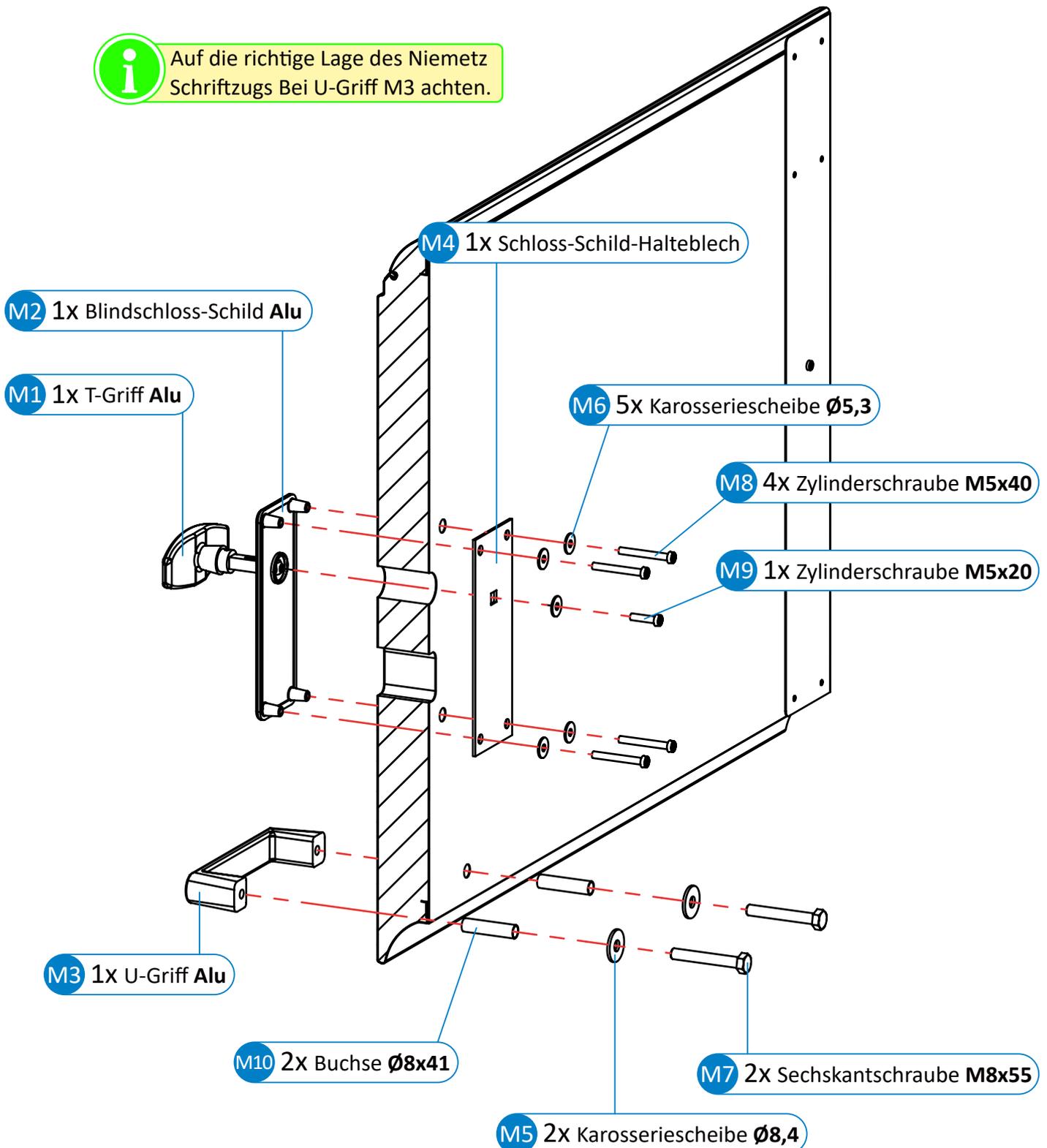
## 9.4 Einbau Blindschloss-Set

**1** T-Griff M1 in Blindschloss-Schild M2 stecken und in der Folgesektion platzieren. Schlossschild-Halteblech M4 auf Sektionsinnenseite aufliegen und Blindschloss-Schild M2 mit den Schrauben M8 und Scheiben M6 befestigen. T-Griff M1 mit Schraube M9 und Scheibe M6 festziehen.



Auf die beiden Sechskantschrauben M7 die Karoseriescheiben M5 und die Buchsen M10 stecken und von innen durch die Paneel schieben. Von außen den U-Griff M3 dagegen halten und mit den beiden Sechskantschrauben M7 fixieren.

**i** Auf die richtige Lage des Niemetz Schriftzugs Bei U-Griff M3 achten.



## 10. Bedienung

Die mechanischen Einrichtungen dieses Tores sind so beschaffen, dass eine Gefährdung für den Bediener bzw. in der Nähe befindlicher Personen hinsichtlich Quetschen, Schneiden, Scheren und Erfassen soweit wie möglich vermieden werden kann.

**Zur sicheren Benutzung des Tores sind folgende Punkte zu beachten:**

- Vor und während der Torbetätigung sicherstellen, dass sich außer der bedienenden Person keine weiteren Personen oder Gegenstände in Reichweite beweglicher Teile (z. B. Torblatt, Laufrollen usw.) des Tores befinden.
- Handbedienung des Sektionaltores ist nur mit den Griffen, oder ggf. mit einem Handseil zulässig. Hierbei darf kein Eingriff in bewegliche Teile erfolgen.
- Während der Torbetätigung, von außen oder innen, muss der Öffnungsbereich von Personen und Gegenständen freigehalten werden.
- Das Torblatt beim Öffnen bis in die Endstellung schieben und vor weiteren Handlungen den Stillstand abwarten. Bei Ausführung „Handbetätigt“ das Tor so weit nach oben schieben, bis die „Offenhaltevorrückung“ eingerastet ist. Vor dem Schließen des Tores die „Offenhaltevorrückung“ mit dem Handseil entriegeln.
- Beim Schließen des Tores darauf achten, dass im Handbetrieb die Verriegelung sicher eingerastet ist.
- Bei einer Betätigung des Tores mit elektrischem Antrieb muss die Verriegelung außer Betrieb gesetzt, bzw. abgebaut werden.
- **Einstellungen am Torantrieb dürfen nur durch entsprechend fachkundige Personen erfolgen!**
- **Federspannung darf nur durch qualifizierte Personen verändert werden!**

## 11. Reinigung des Torblattes

Das Torblatt darf nicht bei direkter Sonneneinstrahlung gereinigt werden.

Lackierte Paneelen sind sehr widerstandsfähig und pflegeleicht. Allerdings sollte die Oberfläche nur mit warmem Wasser oder sehr milder Lauge (z. B. neutraler Seifenlauge) gereinigt werden. Oberflächlicher Staub oder leichter Schmutz kann mit einem trockenen Tuch vorsichtig abgewischt werden. Wir empfehlen groben Schmutz und Staub mit viel Wasser und mit einem weichen, sehr nassen Tuch zu beseitigen. Wird grobe Verschmutzung mit zu wenig Wasser oder scharfkantigen Arbeitsmaterialien entfernt, kann dies die Oberfläche oder den Lack beschädigen.

Bitte verwenden Sie bei der Reinigung keinesfalls handelsübliche Allzweckreiniger, Maschinenreiniger, Glasreiniger, lösemittelhaltige, aggressive oder scheuernde Reiniger, Spiritus, Aceton, Polituren oder ätzende Mittel (Benzin, Verdünnung usw.). Diese Mittel können die Beschichtung der Paneele angreifen. Ist die Beschichtung beschädigt, wird die Witterungsbeständigkeit negativ beeinflusst und kann nicht mehr gewährleistet werden. In Folge dessen kann die Paneele sich optisch verändern, beziehungsweise der Lack von der Paneele lösen.

Das Verwenden von Dampfstrahlern oder Hochdruckreinigern ist ebenfalls nicht zu empfehlen, da auch diese die Paneelenoberfläche beschädigen können. Bitte beachten Sie, dass die Lackoberfläche vor längerem Einwirken von Salz und salzhaltigem Wasser geschützt werden muss.

## 12. Reinigung der Scheiben

Das unsachgemäße Reinigen der Scheiben verursacht Kratzer. Spülen Sie Staub- und Schmutzpartikel zuerst gründlich mit viel Wasser ab. Falls es erforderlich ist, reinigen Sie anschließend die Scheibe nur mit Wasser, pH-neutralem Haushaltsspülmittel und einem sauberen und weichen Tuch.

# 13. Wartung

Für eine lang anhaltende Freude an Ihrem Tor sollte es stets gut gepflegt und gewartet werden. Folgende Punkte sind dabei mindestens alle 6 Monate zu beachten. Bitte beachten Sie, dass einige Kontrollen durch fachkundige Personen (rot markiert) durchgeführt werden sollten. Wartungen müssen dokumentiert werden!

## 13.1 Allgemein

- Sichtkontrolle (optischer Gesamteindruck)
- Schraubverbindungen
- Laufrollen
- Halterungen der Laufrollen
- Bandteile
- Abhängepunkte
- Bodendichtung
- Toprollenhalter
- Seilkonsolen

## 13.2 Bauteile der Federentlastung

- Torsionsfeder
- Federbruchsicherung
- Seiltrommel
- Verbindungsmuffe

- Tragseile

Bei sichtbarer Abnutzung oder Faserverlust muss die Toranlage sofort stillgelegt werden. Ein Austausch der Seile durch einen Fachbetrieb sollte veranlasst werden.

## 13.3 Optionale Bauteile

- Verriegelung
- Notentriegelung
- Motor Angriffsblech
- Offenhaltevorrichtung

## 13.4 Regelmäßige Wartung

- Laufrollenachsen ölen/fetten
- Federspannung im Handbetrieb prüfen - siehe Anleitung
- Schließzylinder der Notentriegelung (falls vorhanden) schmieren. (keine verharzenden Schmiermittel verwenden)
- Scharniere ölen/fetten
- Laufschiene reinigen (**nicht** ölen oder fetten)

## 13.5 Sonstiges

- Für ausreichende Belüftung (Trocknung) der Torzargen sorgen; ein Wasserablauf muss gewährleistet sein.
- Das Sektionaltor vor ätzenden, aggressiven Mitteln wie Säure, Lauge, Streusalz usw. schützen.

## 13.6 Austauschintervalle

Laufrollen	5 Jahre bzw. 10.000 Zyklen
Tragseile	6 Jahre bzw. 20.000 Zyklen
Scharniere	5 Jahre bzw. 10.000 Zyklen
Federbruchsicherung	6 Jahre bzw. 20.000 Zyklen

# 14. Demontage

Die Demontage sollte nur durch fachkundige Personen ausgeführt werden. Der Ausbau des Tores geschieht in umgekehrter Reihenfolge wie der Einbau. Bevor das Tor ausgebaut werden kann, muss das Tor zwingend gesichert und die Federentlastung entspannt werden.



### Achtung:

Die Bauteile der Federentlastung stehen unter hoher Spannung. Wenn diese nicht ordnungsgemäß gehandhabt werden, können Verletzungen und Sachschäden die Folge sein.

## UMFRAGE



Wir freuen uns auf Ihre Meinung.  
Nur so können wir unseren Service  
verbessern und auf Ihre Wünsche und  
Bedürfnisse abstimmen.  
Ihre Angaben werden selbstverständlich  
anonym ausgewertet.

## INSTAGRAM



Folgen Sie uns für aktuelle  
News und Aktionen.

# VIELEN DANK!

## Niemetz Torsysteme GmbH



Hollfelder Straße 11 ☎ +49 9207 988 984-0  
D-96167 Königsfeld 📠 +49 9207 988 984-99



niemetz.de ✉ info@niemetz.de

