



TORSYSTEME



MONTAGE-/ WARTUNGS-/ BEDIENUNGSANLEITUNG

Garagen-Sektionaltor V3200L

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 2022 | MA-V3200L

MONTAGE-/ WARTUNGS-/ BEDIENUNGSANLEITUNG

Garagen- Sektionaltor V3200L



1. Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

wir beglückwünschen Sie zum Kauf des Sektionaltores V3200L.

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 das bei Montagen, die nicht durch die Firma Niemetz durchgeführt wurden, der Hauptansprechpartner, das Unternehmen ist, das den Einbau durchgeführt hat.

Verantwortlich für den Einbau

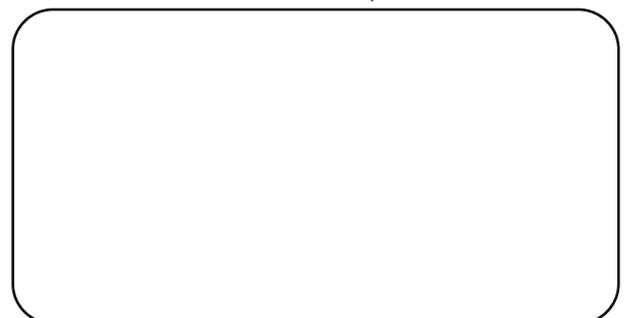
Name des Unternehmens

Adresse:

Kontakt

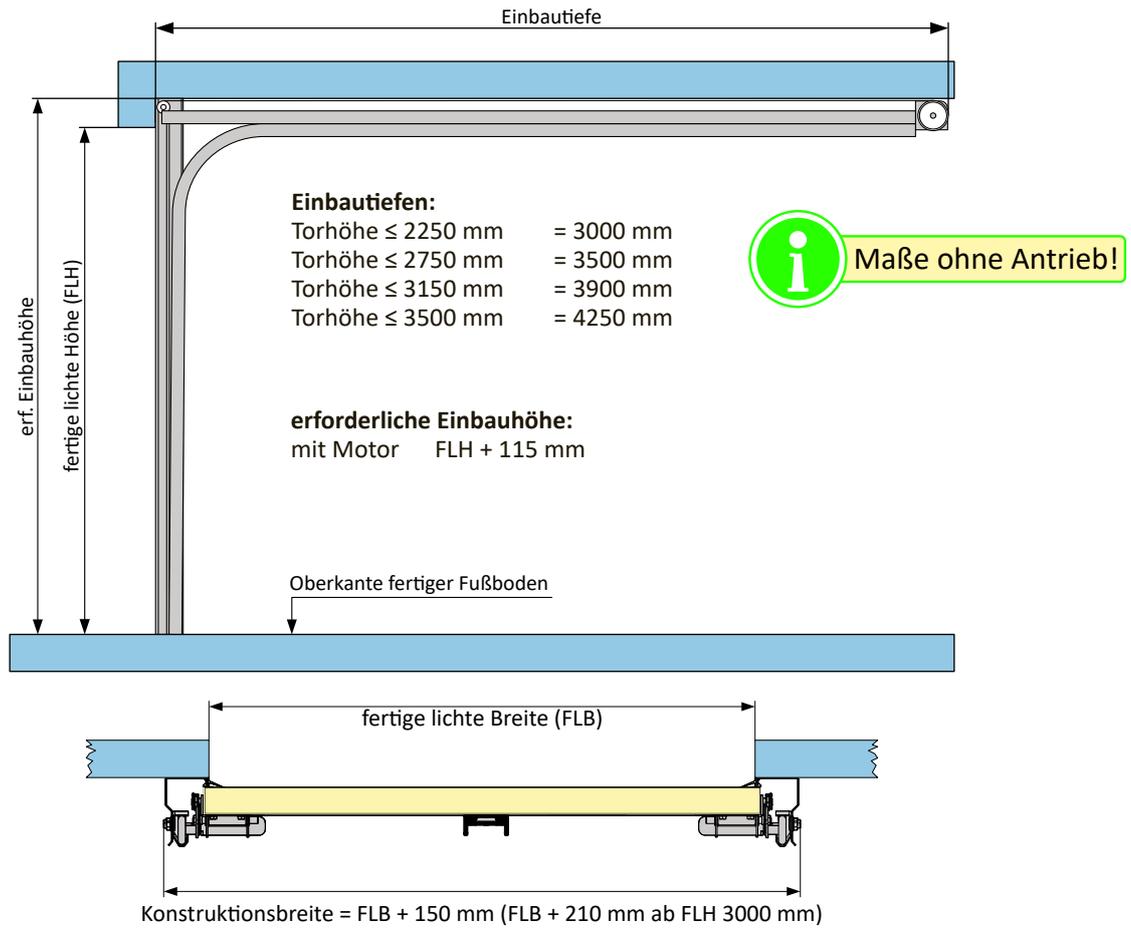
Einbaudatum

Firmenstempel



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

2. Einbaumaße V3200L



3. Baugrößen V3200L

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
V3200L Lichtbandfelder		2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5

 Baugrößen V3200L

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, Montageböcke 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 maximal mit 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 Sektion führen (Bimetall-Effekt). Dieses Problem tritt insbesondere bei Sektionen mit dunkler Farbe auf, wenn diese direkten 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 das 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 Sektionaltores V3200L sollte **zu zweit** erfolgen und nur durch fachkundige Personen ausgeführt werden. Wir empfehlen folgende aufgeführte 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 Ø8mm 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



2

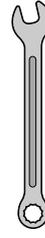


3

Ø8
Ø10

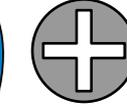


4

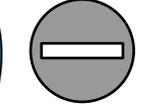


SW8
SW10
SW13
SW17

5



6



7



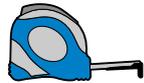
SW10
SW13

8



SW10

9



10



x2

Ø13

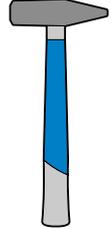
11



12



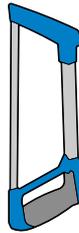
13



14



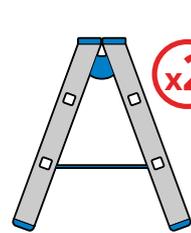
15



16

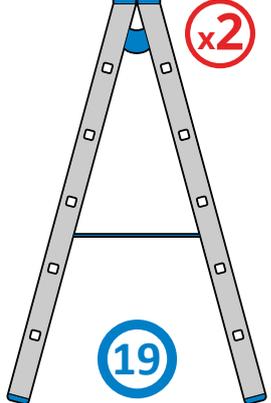


17



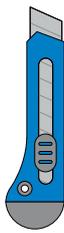
x2

18

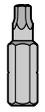


x2

19



20



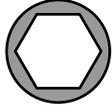
TX20
TX25
TX30
TX40

21

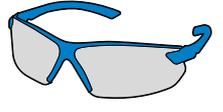


3mm
4mm
5mm

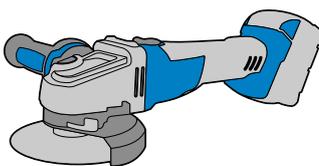
22



23



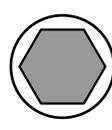
24



25



SW10



26



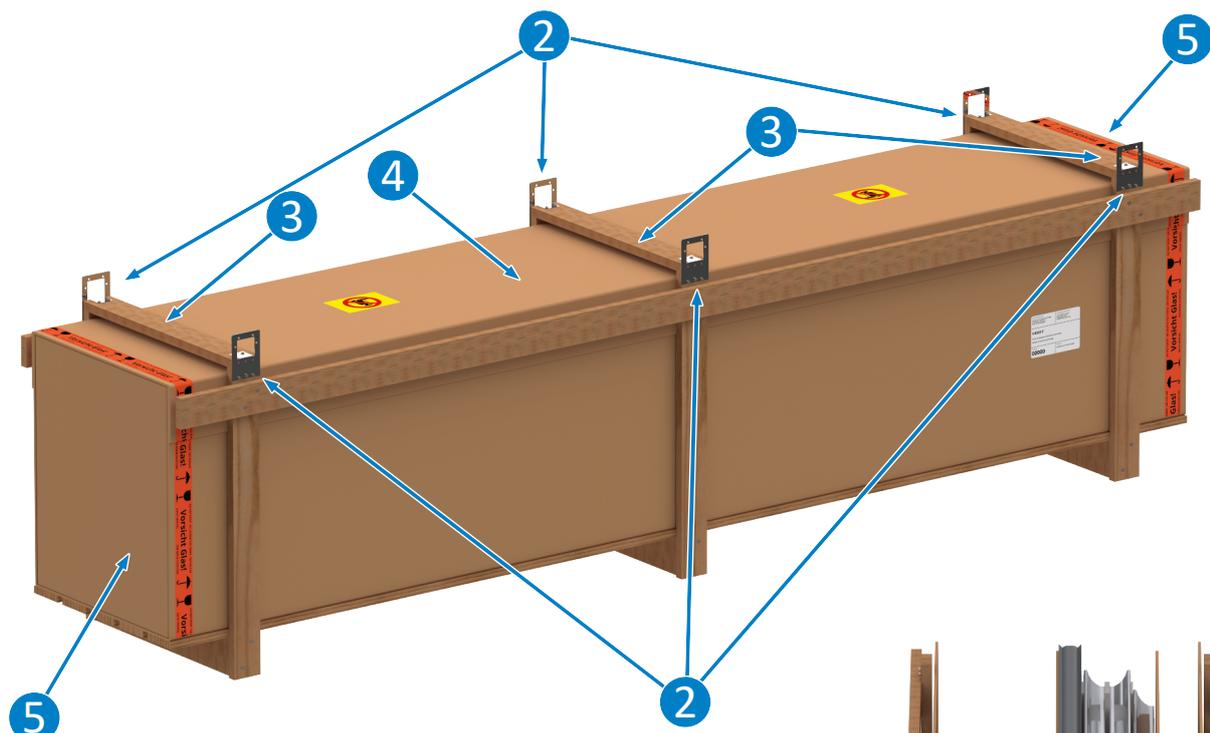
Nicht alle hier aufgeführten Werkzeuge sind zwingend für die Montage nötig, erleichtern diese aber. Schutzausrüstung sollte zu Ihrer eigenen Sicherheit getragen werden!

8. Anlieferung und Einzelteile

Das Sektionaltor V3200L wird in einer Verpackungseinheit geliefert. Kontrollieren Sie die Lieferung sofort **im Beisein des Lieferanten bzw. des Speditors**. Prüfen Sie ob bei beschädigten Karton/Folie innen liegende Teile beschädigt wurden. Eventuelle Transportschäden können sonst nicht anerkannt werden.

8.1 Verpackung

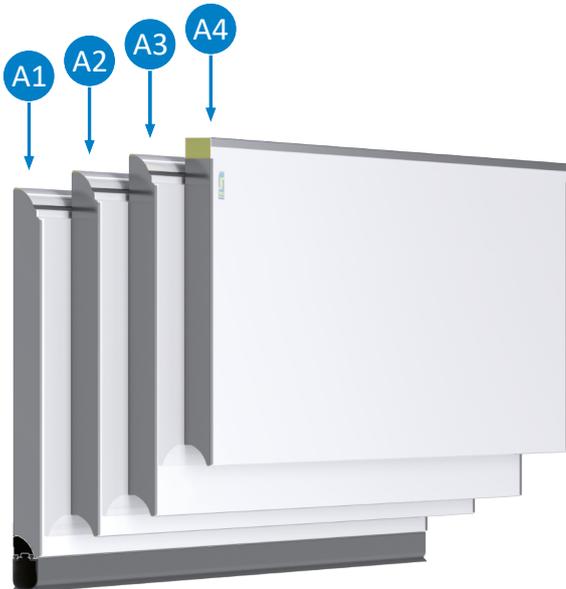
Sektionaltore der Firma Niemetz Torsysteme GmbH werden aus Umweltgründen in verschiedenen Verpackungen geliefert. Deshalb kann es vorkommen, dass die Verpackung von dem hier gezeigten Beispiel abweicht.



- 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.

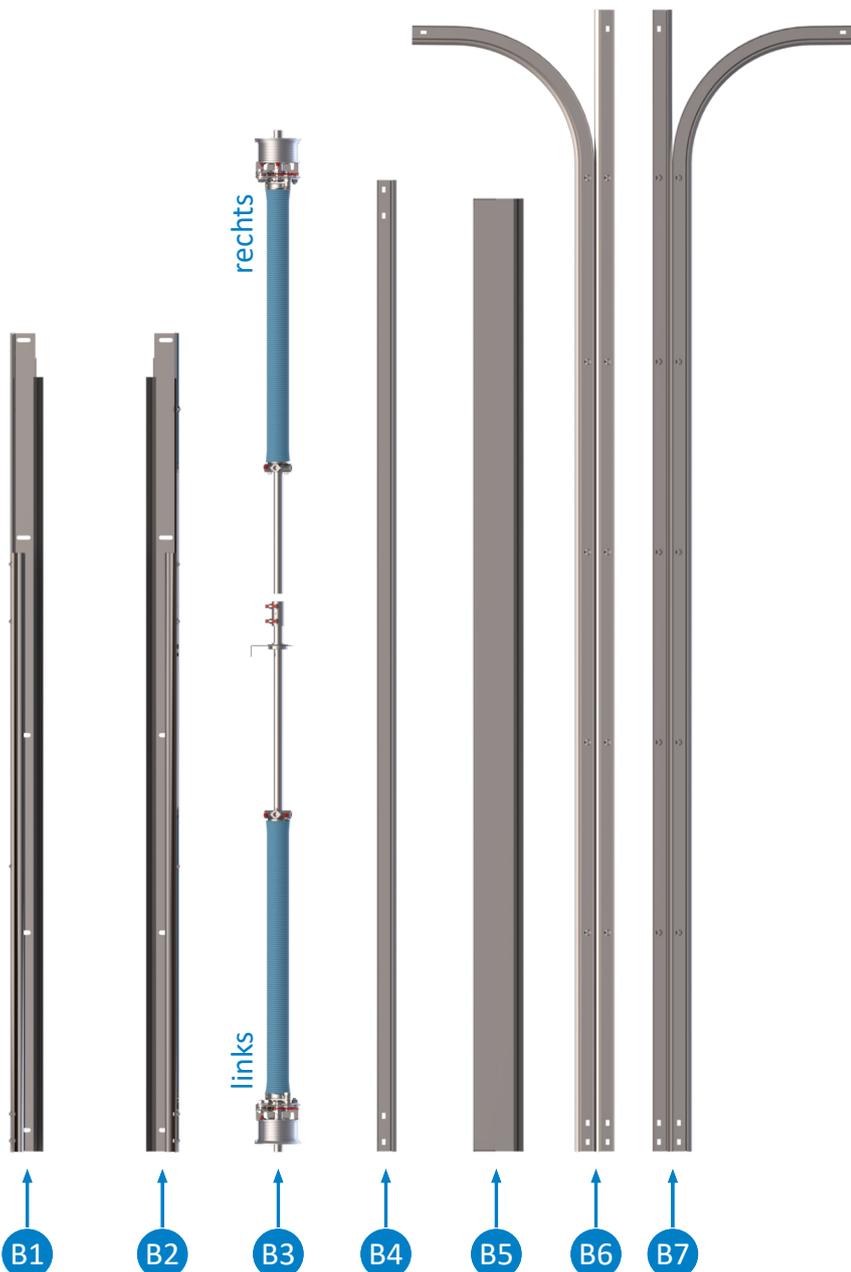


8.2 Torblatt



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)

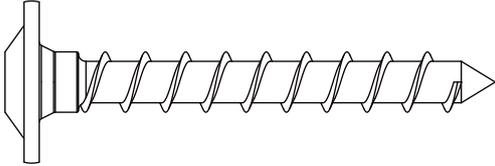
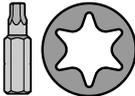
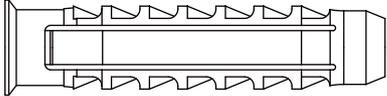
8.3 Zargen und Beschläge



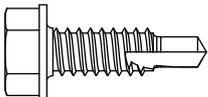
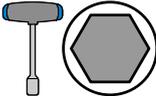
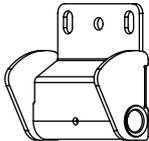
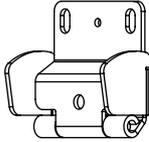
Pos.	Anz.	Bezeichnung
B1	1	Zarge links
B2	1	Zarge rechts
B3	1	Torsionsfederaggregat
B4	1	Querschiene
B5	1	Sturzblende
B6	1	Deckenlaufschiene rechts
B7	1	Deckenlaufschiene links

8.4 Zubehörpaket

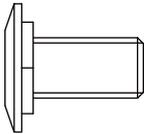
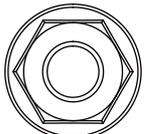
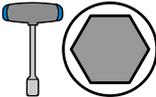
Schraubenpaket C Das Befestigungsmaterial kann je nach Beschaffenheit der Wand variieren. Hier sind die Standardverbindungselemente aufgeführt.

- | | | | |
|-----------|---|--|---|
| C1 |  | 16+ Tellerkopfschraube
8x60 | 
TX40 |
| C2 |  | 16+ Spreizdübel
10x50 | |

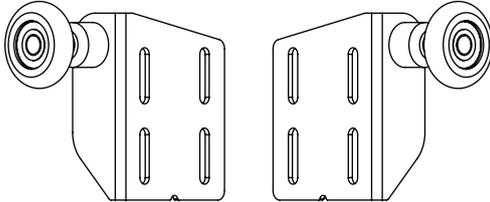
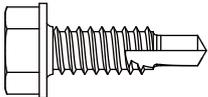
Scharnierpaket D

- | | | | |
|-----------|--|--|---|
| D1 |  | 36+ Bohrschraube
6,3x19 | 
SW10 |
| D2 |  | 6+ Außenscharnier | |
| D3 |  | 3+ Mittelscharnier | |

Schraubenpaket E

- | | | | |
|-----------|---|---|---|
| E1 |  | 4x Schlossschraube mit Flachkopf
M8x16 | |
| E2 |  | 4x Sperrzahnmutter
M8 | 
SW13 |

Toprollen-Set F

- | | | | |
|-----------|---|---|---|
| F1 |  | 1P. Toprollenhalter inkl. Laufrolle
links & rechts | |
| F2 |  | 8x Bohrschraube
6,3x19 | 
SW10 |

Seilkonsolen-Set G

G1		1P. Seilkonsolen links & rechts	
G2		2x Kunststoffbuchse 12x10	
G3		2x Laufrolle	
G4		2x SL-Seilsicherungsclip	
G5		8x Blechschrauben 6,3x25	 SW10

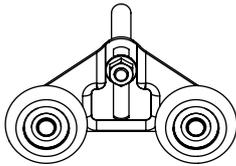
Umlenkrollenhalteset H

H1		1P. Umlenkrollenhalter links & rechts	
H2		4x Schlossschraube mit Flachkopf M8x16	
H3		4x Sperrzahnmutter M8	 SW13
H4		4x Innensechskantschraube M6x10	 5 mm
H5		4x Sperrzahnmutter M6	 SW10
H6		2x Fixanker M8x50	 SW13

8.4 Zubehöropaket

Zubehör J

J1



6+ Doppelrolle mit Tragbolzen



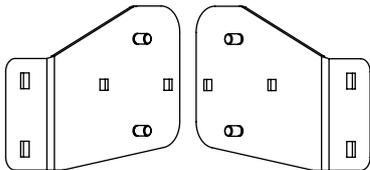
J2



2x Seil
Länge der Torhöhe entsprechend

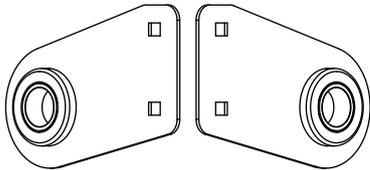
Federwellenlager set K

K1



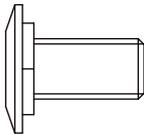
1P. Laufschienenverbindungsbleche
links & rechts

K2



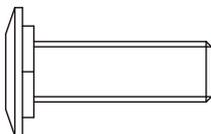
1P. Federwellenlagerplatten
links & rechts

K3



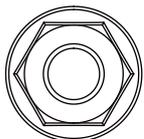
4x Schlossschraube mit Flachkopf
M8x16

K4



4x Schlossschraube mit Flachkopf
M8x25

K5



12x Sperrzahnmutter
M8



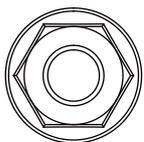
Abhängewinkel set L

L1



3+ Abhängewinkel
240mm, 400mm o. 555mm
Abhängewinkel kann optisch Abweichen

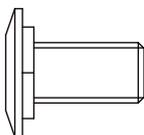
L2



6+ Sperrzahnmutter
M8

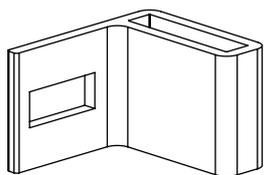


L3



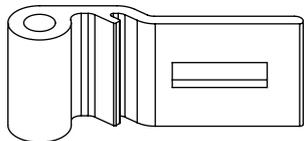
6+ Schlossschraube mit Flachkopf
M8x16

M1



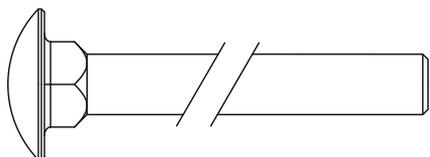
8+ Zargenhaltelaschenwinkel

M2



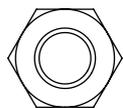
8+ Zargenhaltelaschenprofil

M3



8+ Schlossschraube
M8x80

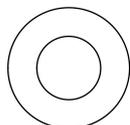
M4



8+ Sechskantmutter
M8

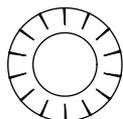


M5



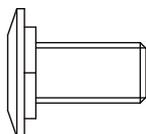
8+ Scheibe
ø8,4

M6



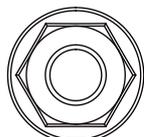
8+ Fächerscheibe
ø8,4

M7



8+ Schlossschraube mit Flachkopf
M8x16

M8



8+ Sperrzahnmutter
M8



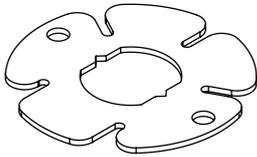
Optionales Notentriegelungsset N

N1



1x Notentriegelungsschlüssel

N2



1x Sicherungsscheibe

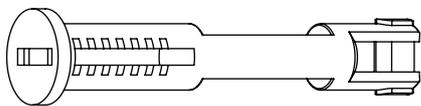
N3



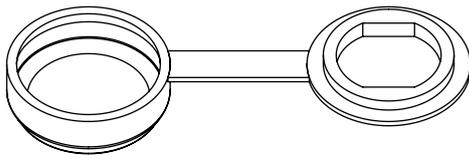
1x Befestigungsmutter



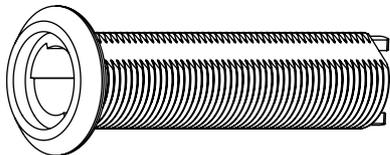
N4 Notentriegelungseinheit



1x Riegelbolzen

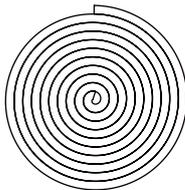


1x Abdeckkappe



1x Schraubbolzen

N5

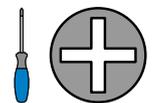


1x Zugseil
(Aufgewickelt)

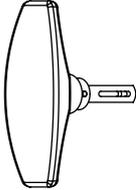
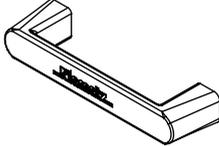
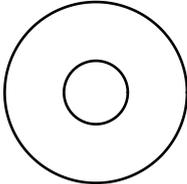
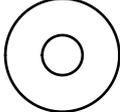
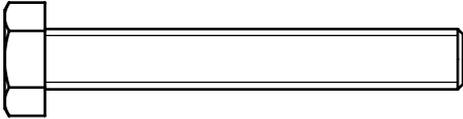
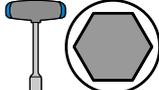
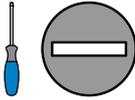
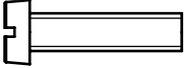
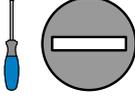
N6



2x Blechschaube
2,9x6,5



Optionales Blindschloss-Set P

P1		1x T-Griff Aluminium , Farbe je nach Ausführung	
P2		1x Blindschloss-Schild Aluminium , Farbe je nach Ausführung	
P3		1x U-Griff Aluminium , Farbe je nach Ausführung	
P4		1x Schloss-Schild-Halteblech	
P5		2x Karoseriescheibe Ø8,4	
P6		5x Karoseriescheibe Ø5,3	
P7		2x Sechskantschraube M8x55	 SW13
P8		4x Zylinderschraube mit Schlitz M5x40	
P9		1x Zylinderschraube mit Schlitz M5x20	
P10		2x Buchse Ø8x41	

9. Montage V3200L

9.1 Vorbereitung



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

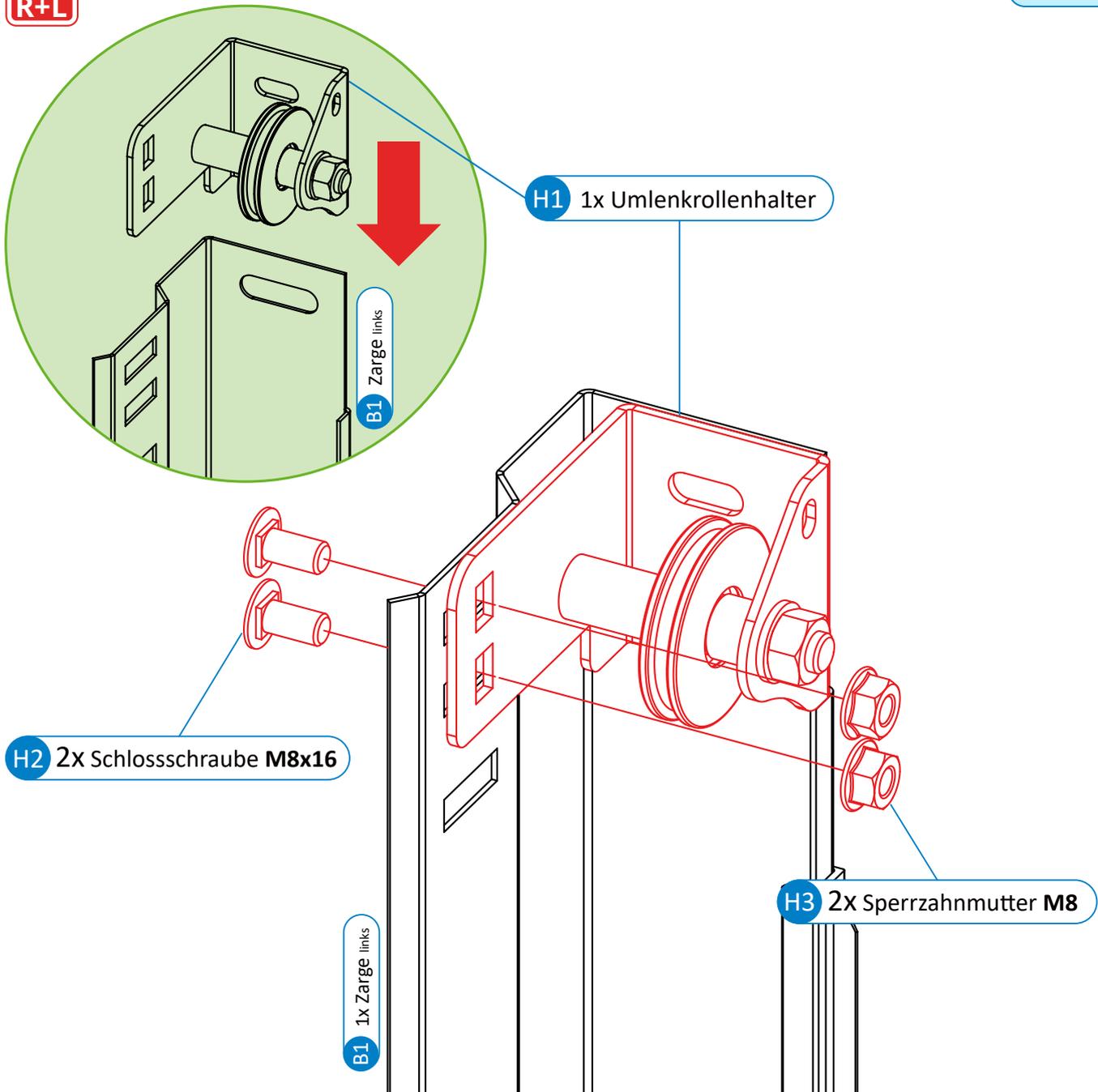
- Öffnen Sie die einzelnen Pakete und überprüfen Sie die Vollständigkeit anhand der Stücklisten.
- Prüfen Sie, ob das gelieferte Tor für die Einbausituation geeignet ist (siehe Abmessungen Seite 4).
- Machen Sie sich mit den einzelnen Teilen vertraut.
- Legen Sie das Werkzeug bereit.

9.2 Montage

1 Die Umlenkrollenhalter **H1**, mit den Schrauben **H2** und Mutter **H3** an die Zargen **B1** und **B2** befestigen. Mit beiden Seiten gleich verfahren.



R+L



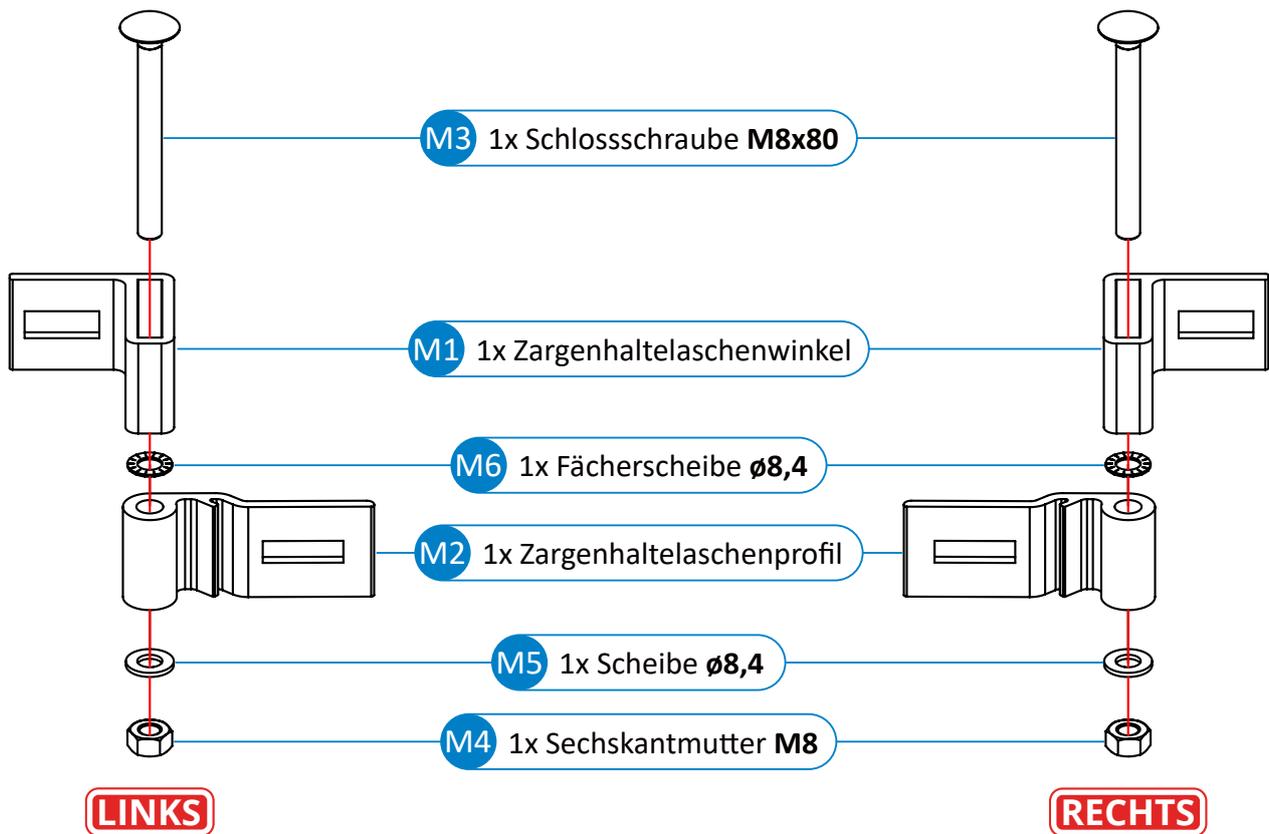
2

Sofern Sie das Zargenbefestigungswinkelset erworben haben montieren Sie die Winkel wie unten abgebildet. Bitte montieren Sie die gleiche Menge rechte sowie linke Teile. Sollten Sie keine Zargenbefestigungswinkel haben, überspringen Sie bitte Punkt 2 und 2.1.

R+L



SW13



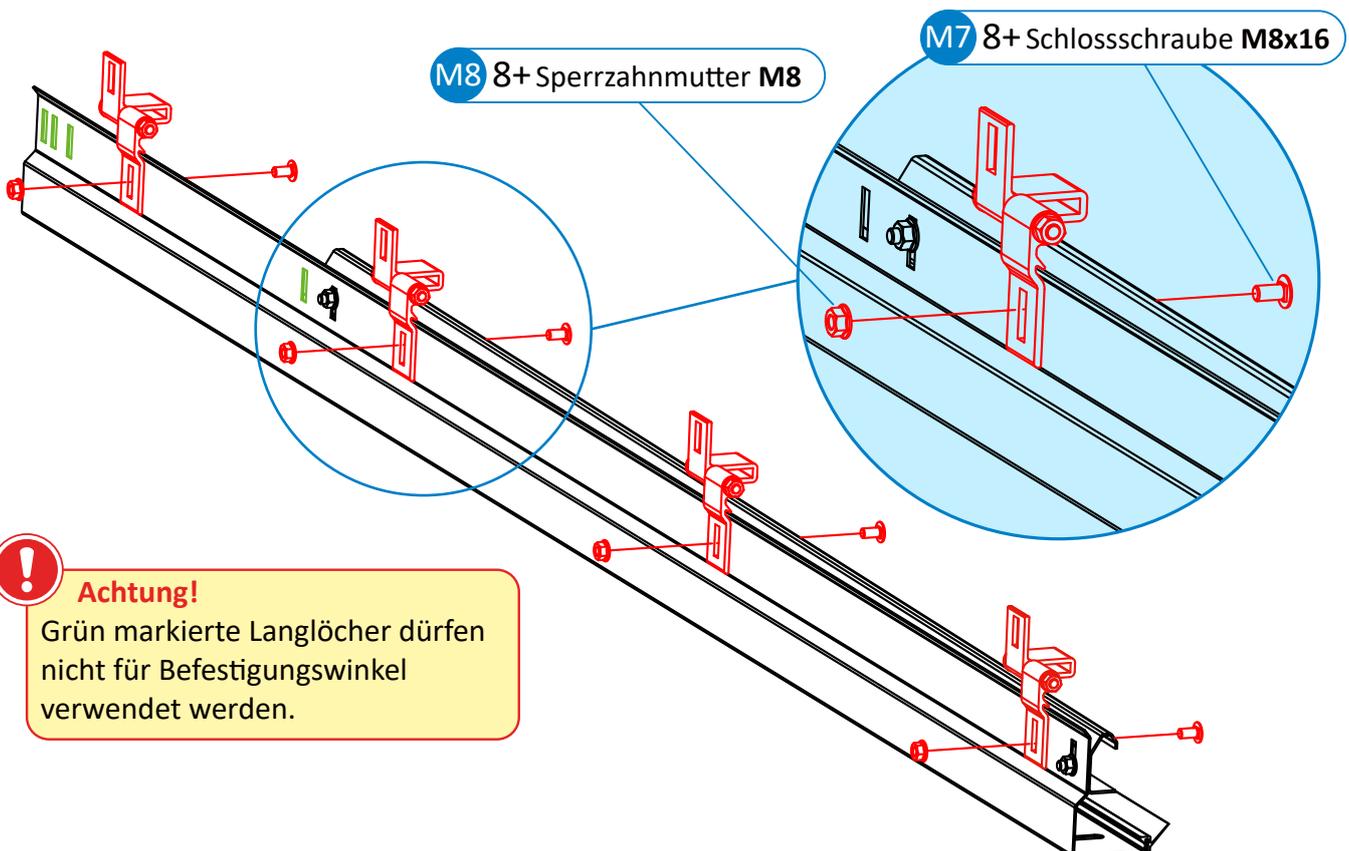
2.1

Montierte Zargenbefestigungswinkel, wie auf dem Bild zu sehen, in die Zargen B1, B2 einhaken, an den vorgestanzten Langlöchern ausrichten und mit den Befestigungselementen M7 & M8 von innen nach festschrauben.

R+L

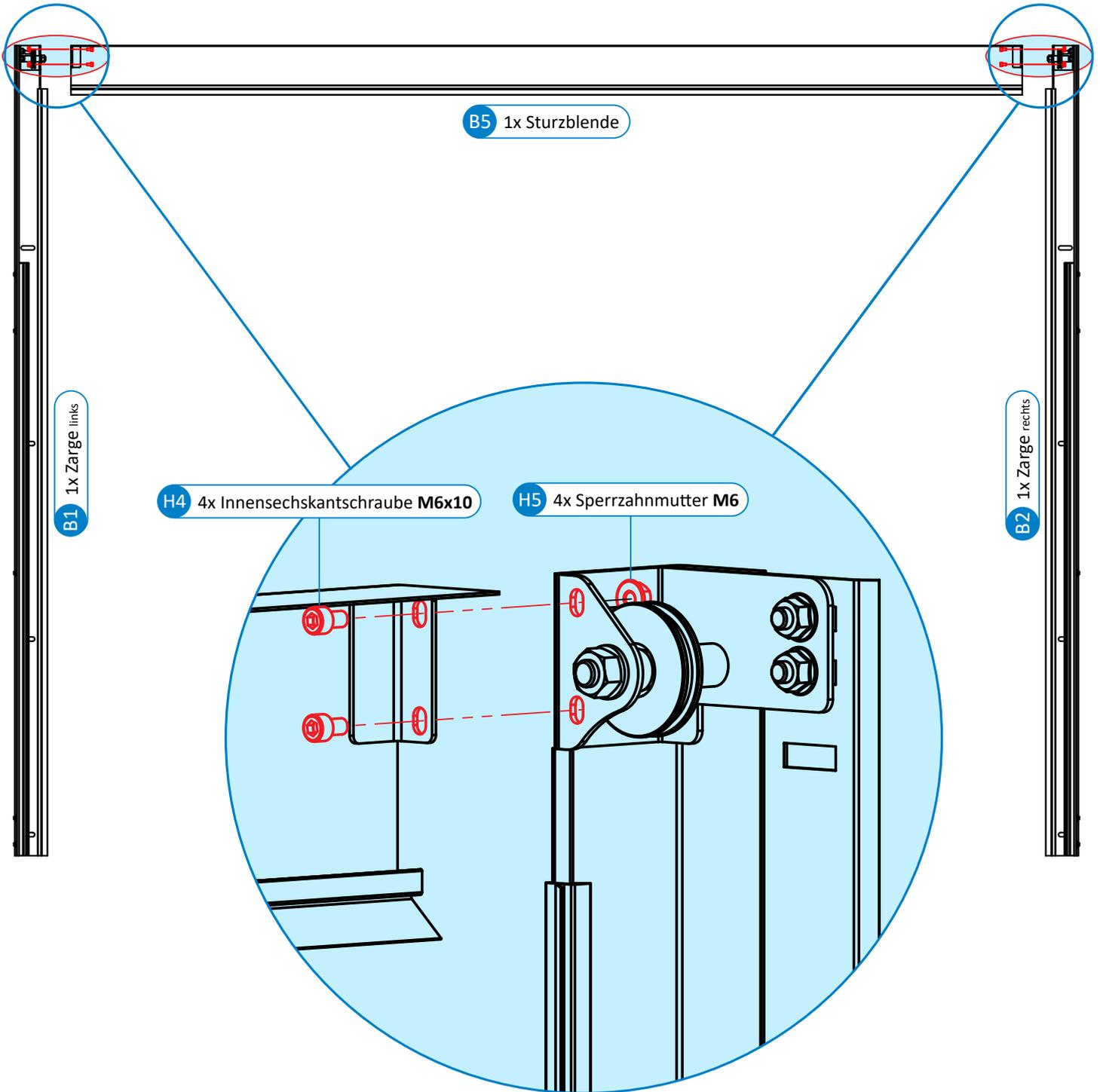


SW13



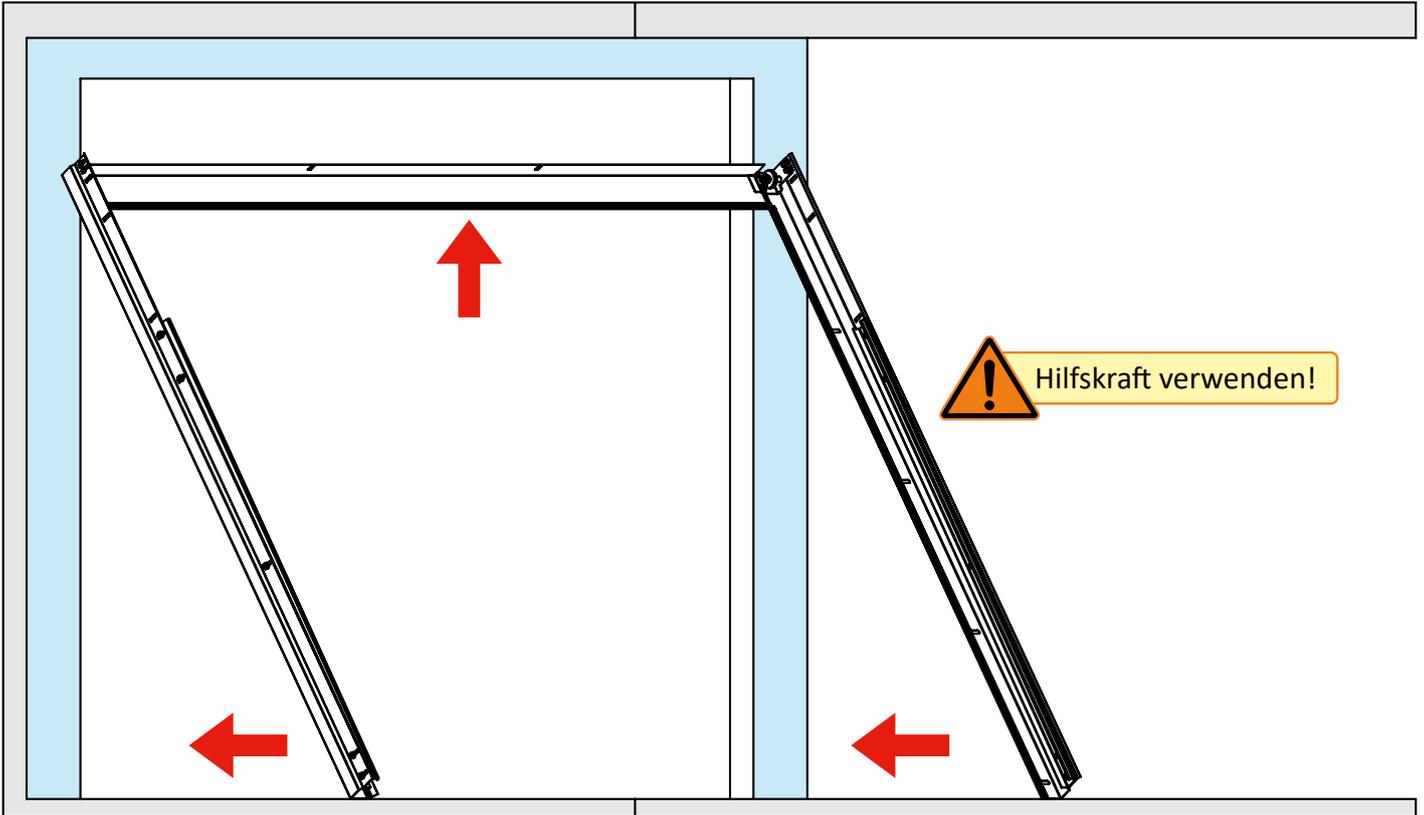
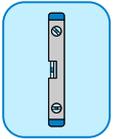
3 Zargen **B1** & **B2** und Sturzblende **B5** wie abgebildet auf den Garagenboden auslegen. Sturzblende und Zargen mit den Verbindungselementen **H4** und **H5** verschrauben.

R+L

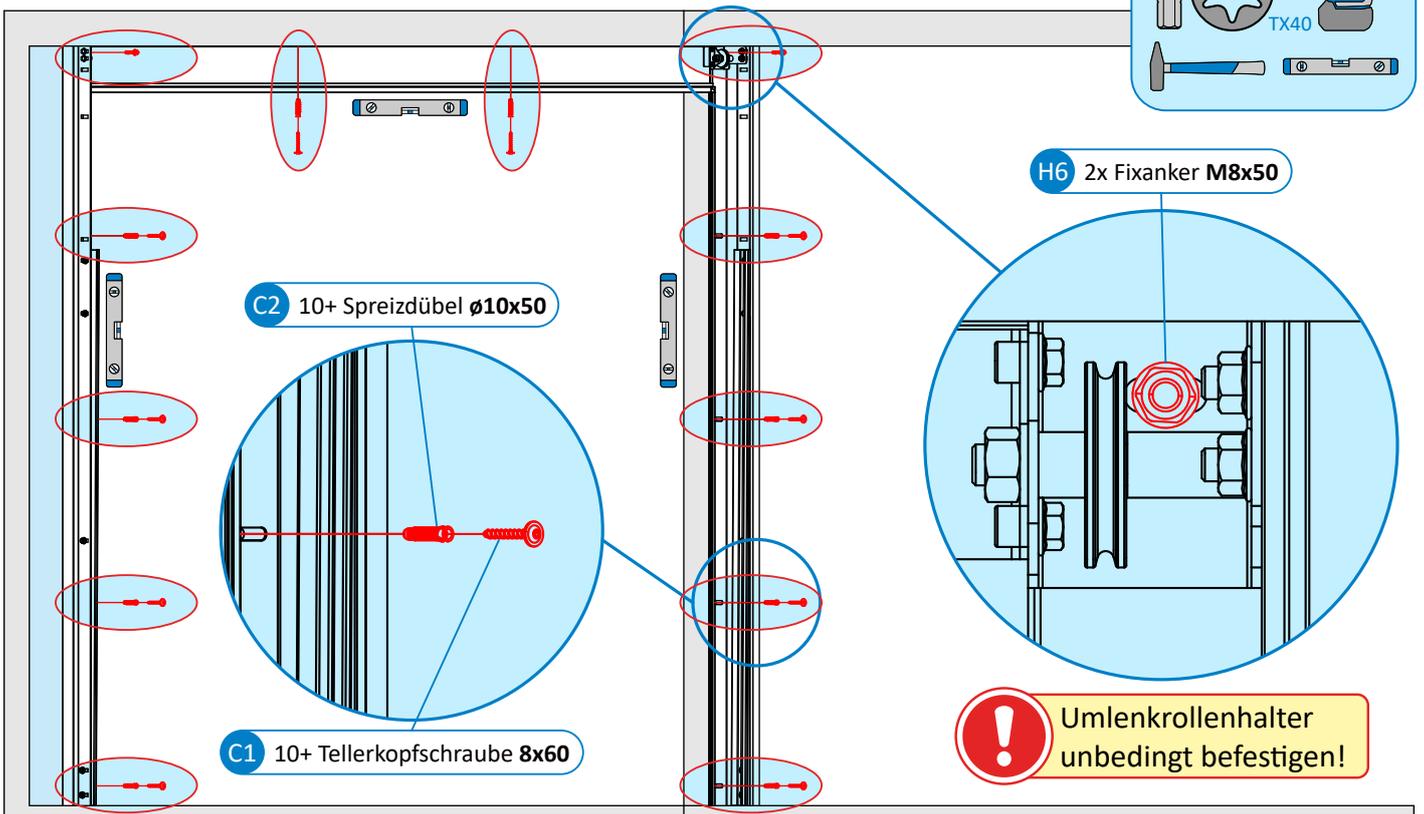
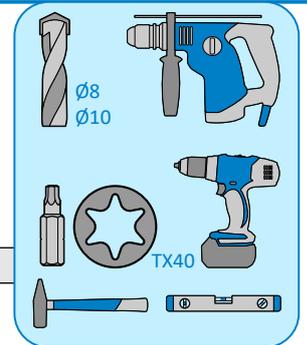


4

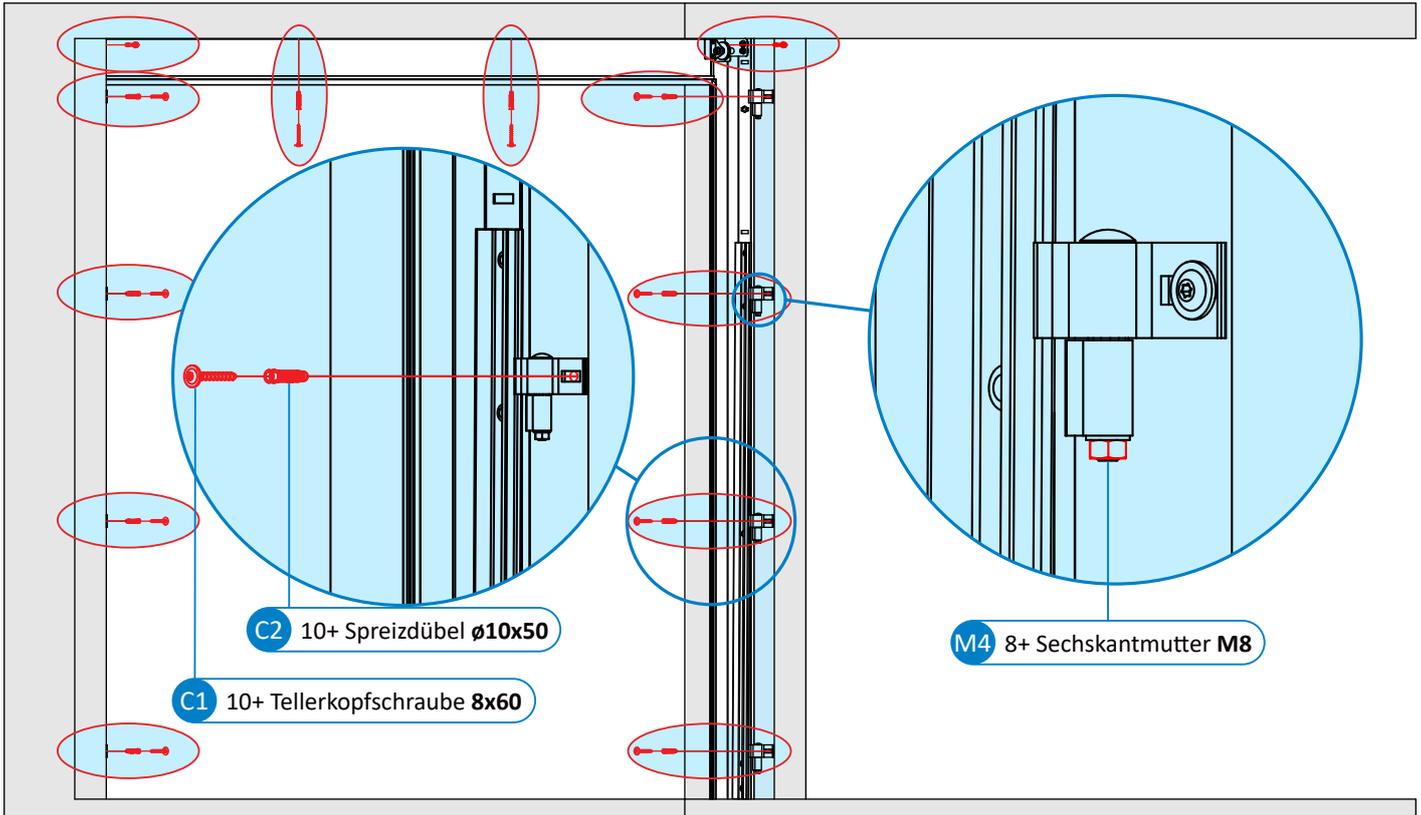
Zargen und Sturzblende zusammen aufstellen und gegen Umfallen sichern!
 Zargen grob mit einer Wasserwaage senkrecht ausrichten.
 Sturzblende grob waagrecht ausrichten.

**5**

Mit einem Steinbohrer $\varnothing 10$ bzw $\varnothing 8$ (Fixanker) die vorgesehenen Befestigungslöcher bohren. Spreizdübel **C2** bündig in die gebohrten Löcher einführen. Zargen und Sturzblende mit den Tellerkopfschrauben **C1** festschrauben. Den Umlenkrollenhalter vorzugsweise mit Fixankern **H6** befestigen. Die vertikale und horizontale Ausrichtung der Teile mit der Wasserwaage kontrollieren und gegebenenfalls nachjustieren.

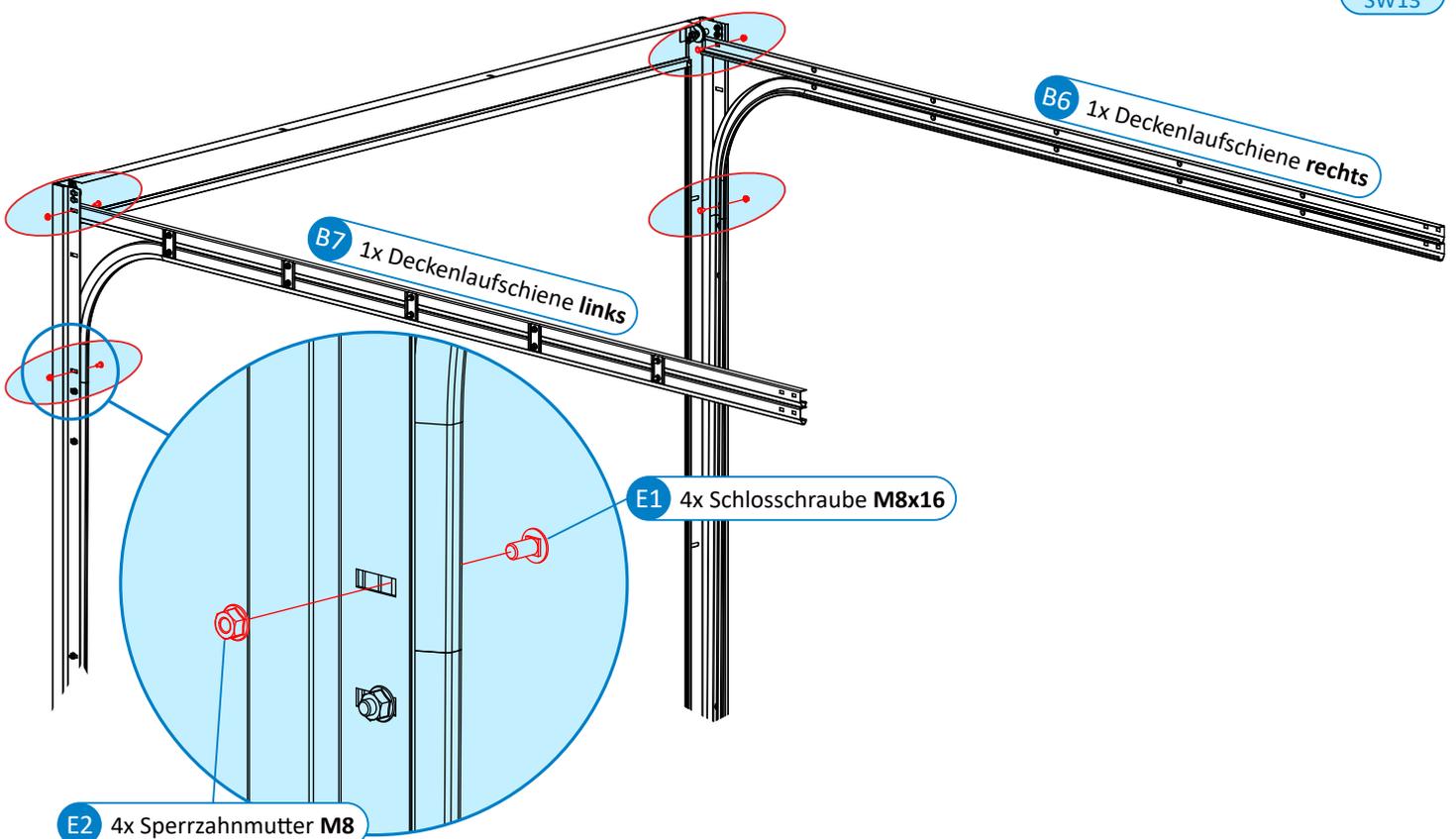
R+L

5.1 Überspringen Sie diesen Punkt falls Sie keine Befestigungswinkel haben! Befestigungswinkel an der Wand ausrichten und wie in Punkt 5 beschrieben befestigen. Nach dem Ausrichten und Festschrauben aller Teile die Befestigungswinkel mit der Mutter **M4** klemmen.



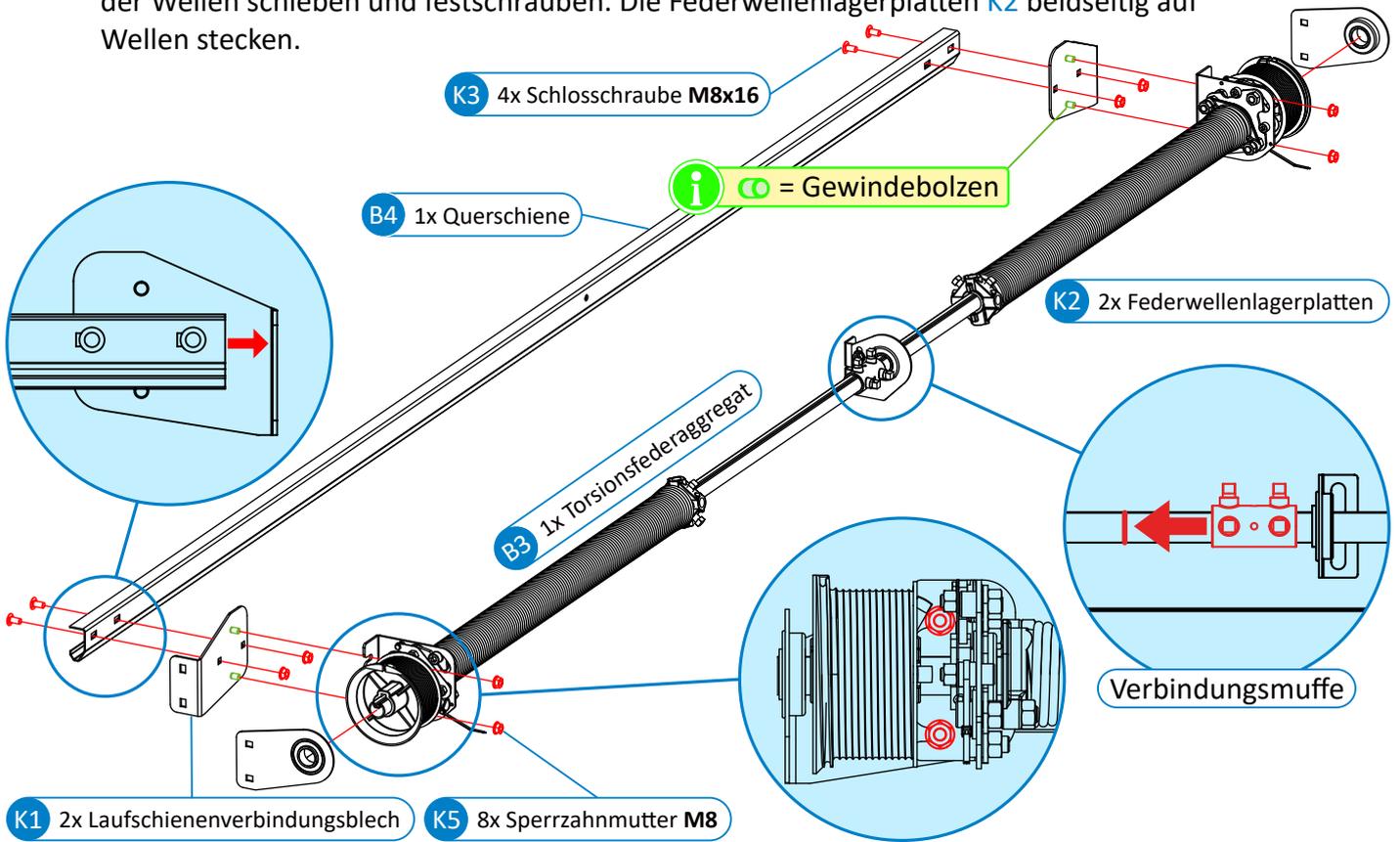
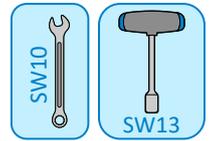
6 Deckenlaufschienen **B6** und **B7** mit den Schrauben **E1** und Muttern **E2** von innen nach außen an den Zargen befestigen.

R+L

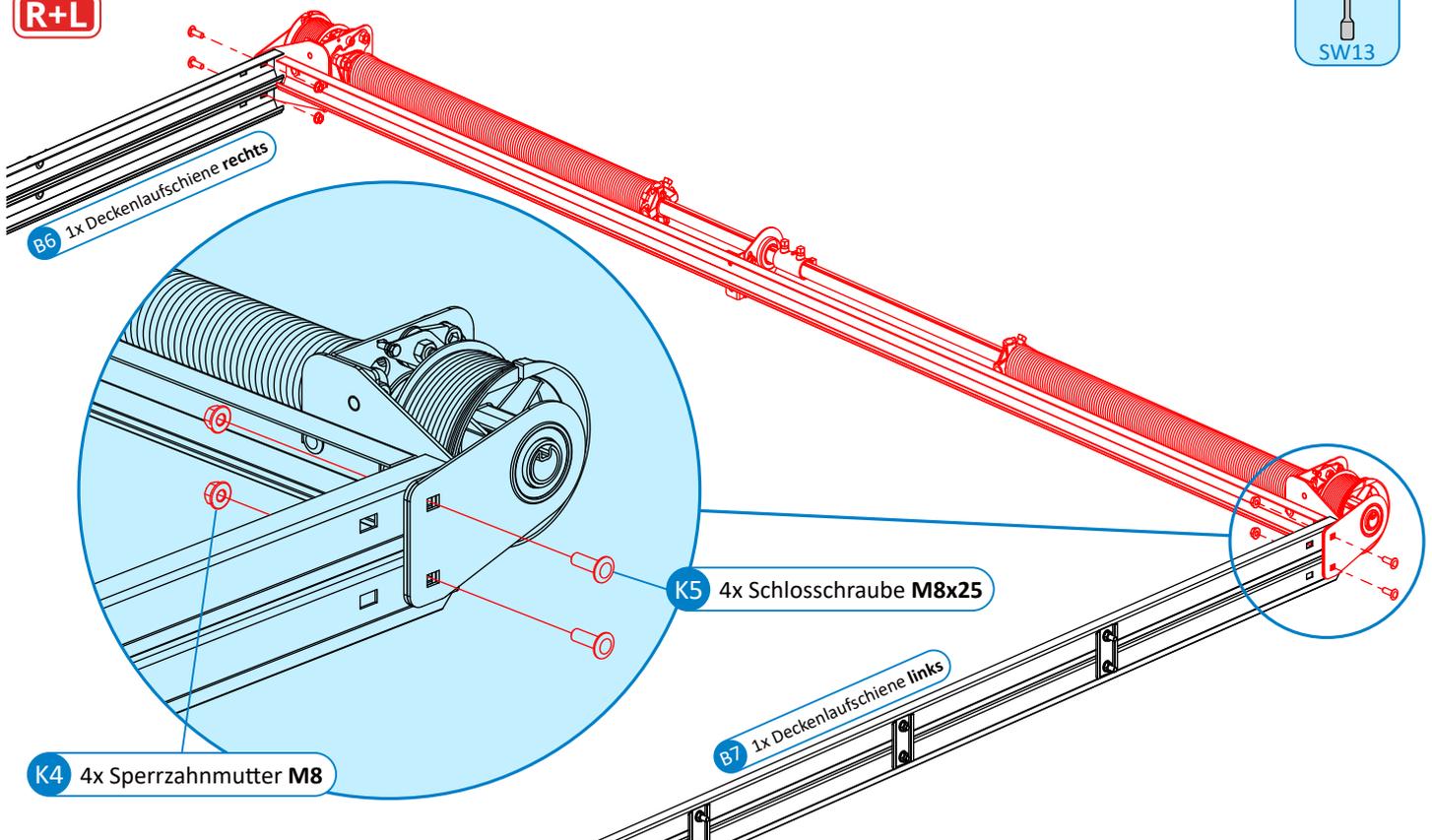
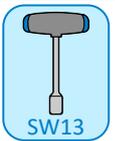


7**R+L**

Laufschienenverbindungsbleche **K1** mit den Schrauben **K3** und Muttern **K5** an der Querschiene **B4** befestigen. Achtung: Laufschienenverbindungsbleche komplett nach außen ziehen. Das Torsionsfederaggregat **B3** auf die vorhandenen Gewindebolzen stecken und mit den Muttern **K5** befestigen. Verbindungsmuffe mittig über den Stoß der Wellen schieben und festschrauben. Die Federwellenlagerplatten **K2** beidseitig auf Wellen stecken.

**8****R+L**

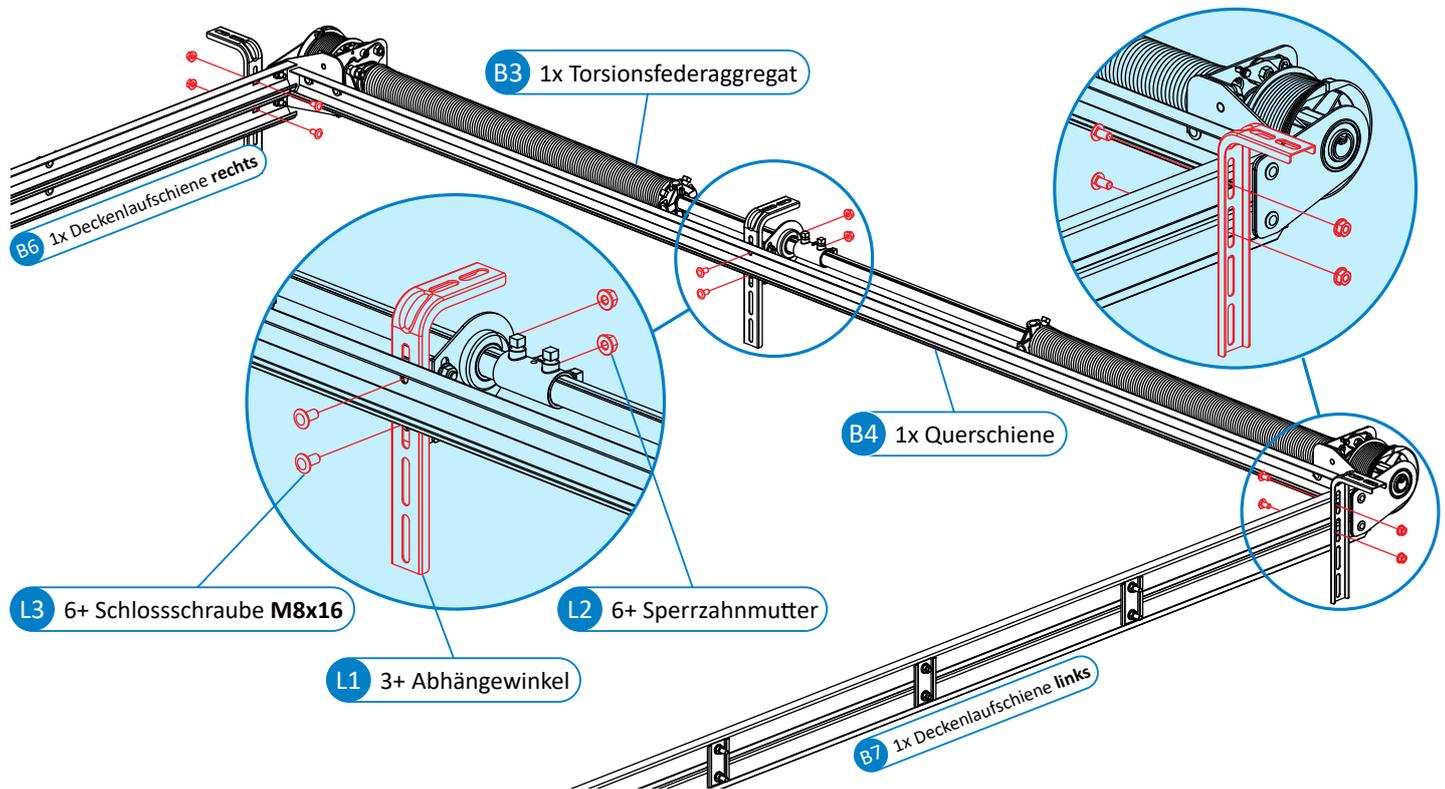
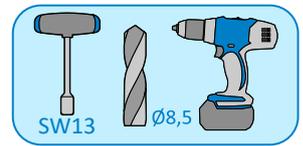
Die Querschiene und das Torsionsfederaggregat mit den Schrauben **K4** und Muttern **K5** an den Deckenlaufschiene befestigen.



9

R+L

Abhängewinkel L1 links und rechts mit Schrauben L3 und Muttern L2 an den Deckenlaufschienen B6 und B7 befestigen. Dabei auf waagerechte Lage achten. Einen zusätzlichen Abhängewinkel L1 leicht außerhalb der Mitte der Querschiene B4 platzieren, um einen Konflikt mit der Motorschiene zu vermeiden. Bohrung an der Querschiene B4 anzeichnen und mit einem Bohrer $\varnothing 8,5$ durchbohren. Querschiene B4 mit Schrauben L3 und Muttern L2, sowie Abhängewinkel L1 und Torsionsfederaggregat B3 verschrauben. Achtung, nur die obere der beiden Schrauben L3 wird mit der Querschiene B4, Abhängewinkel L1 und Torsionsfederaggregat B3 verschraubt, die untere wird nur mit dem Abhängewinkel L1 und Torsionsfederaggregat B3 verschraubt.



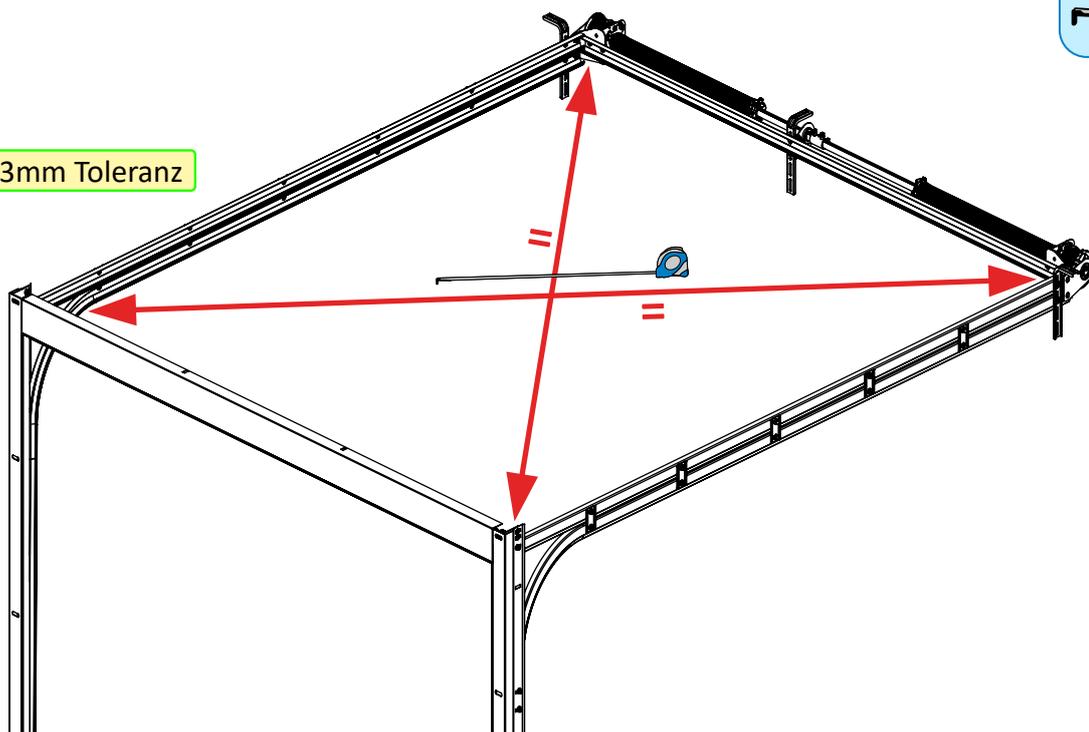
10

R+L

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



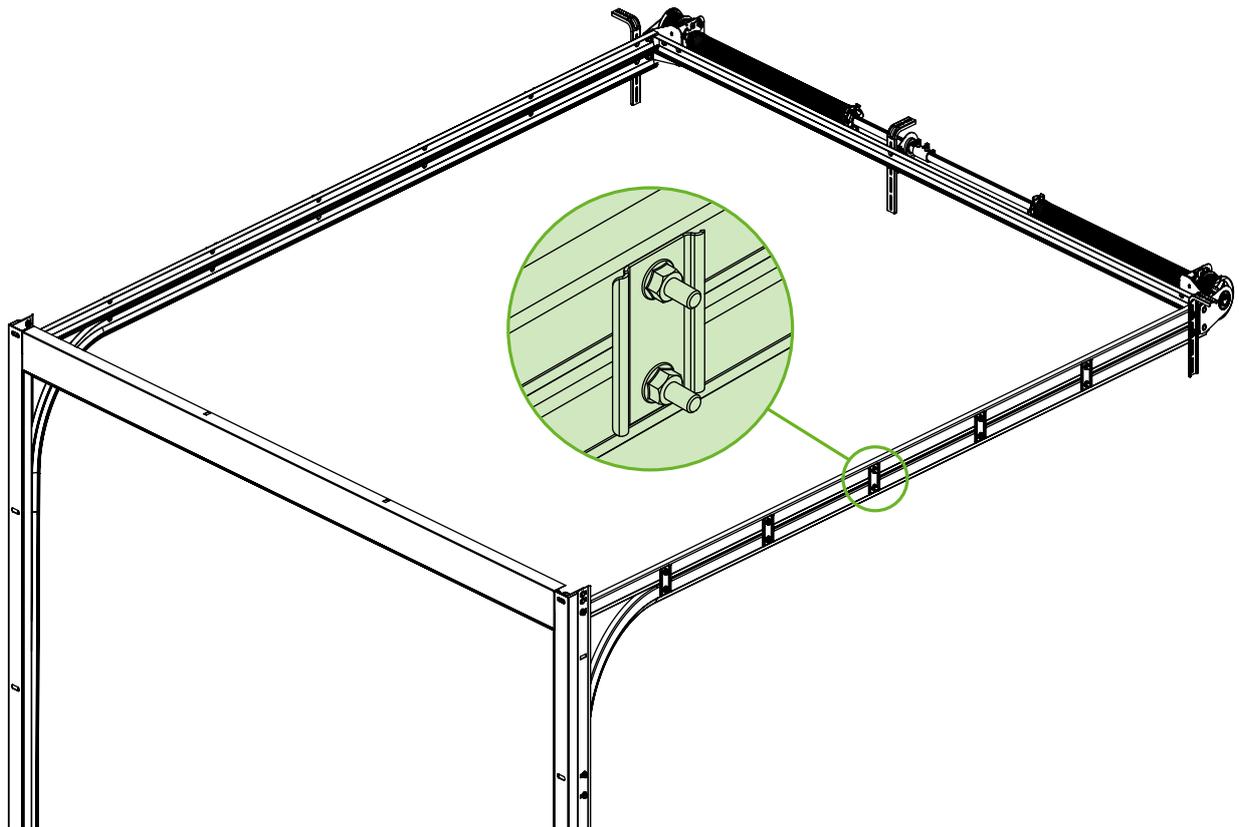
$\pm 3\text{mm}$ Toleranz



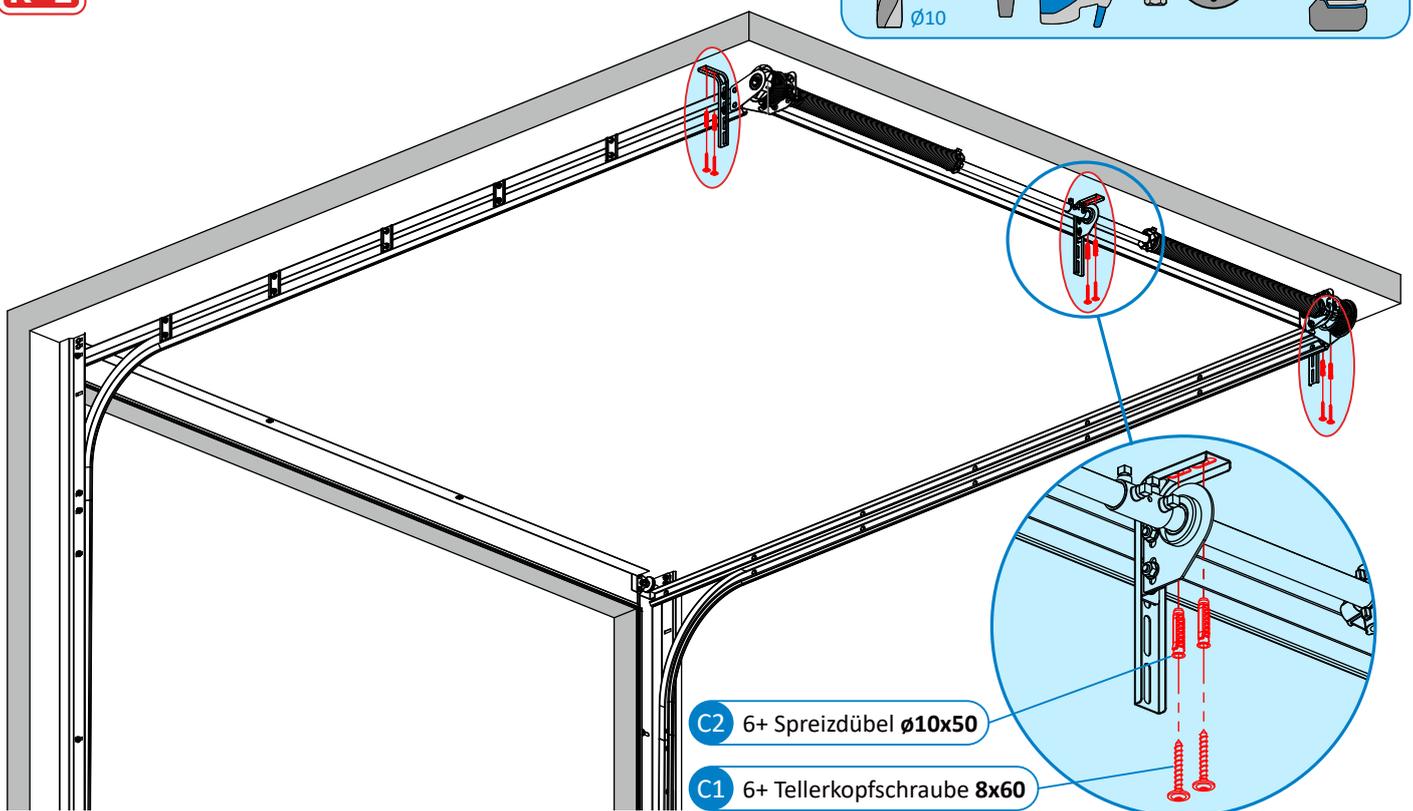
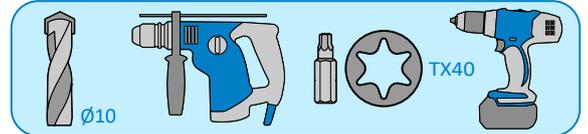
11

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.

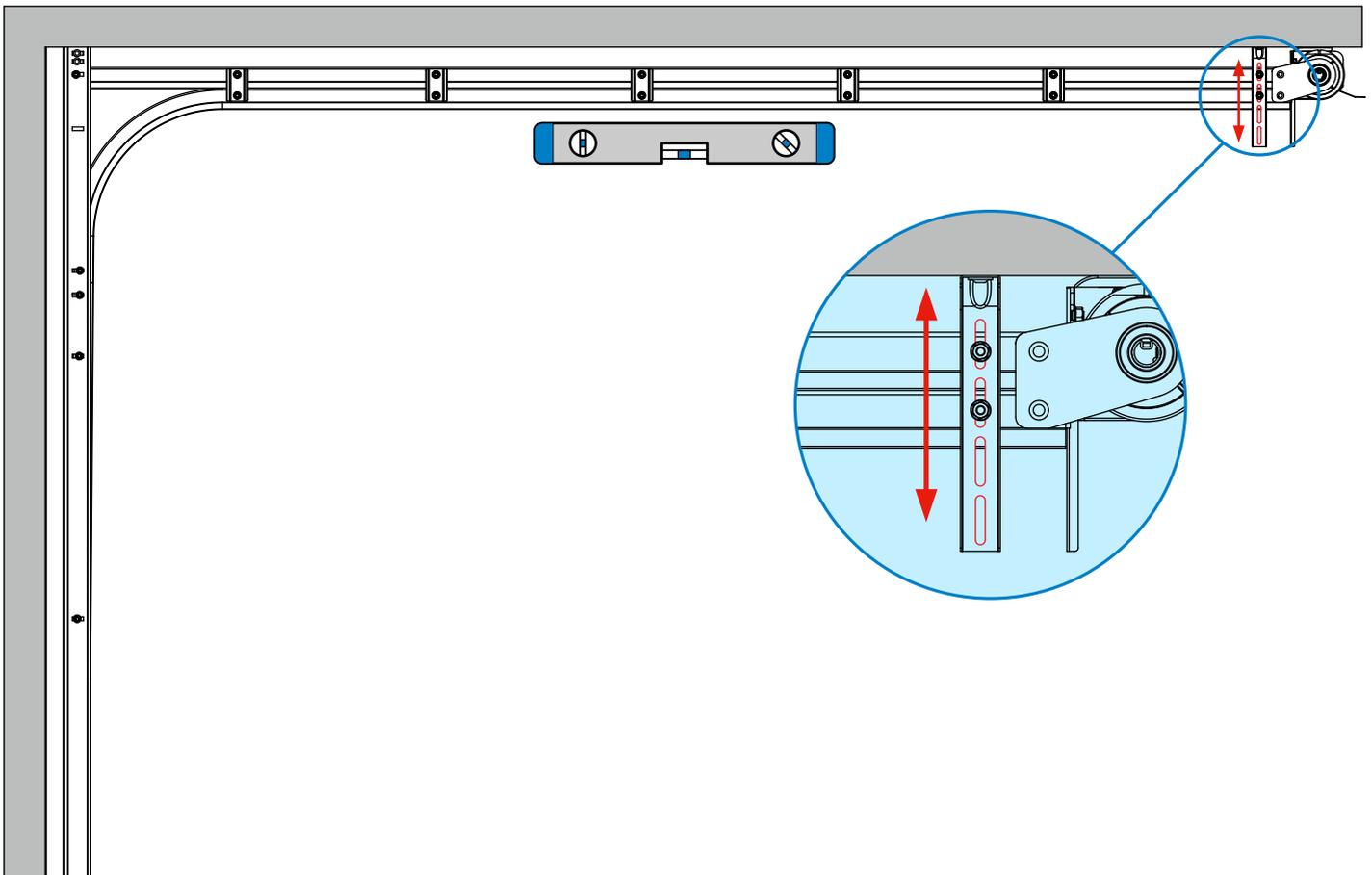
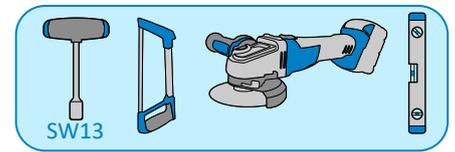
**12**

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

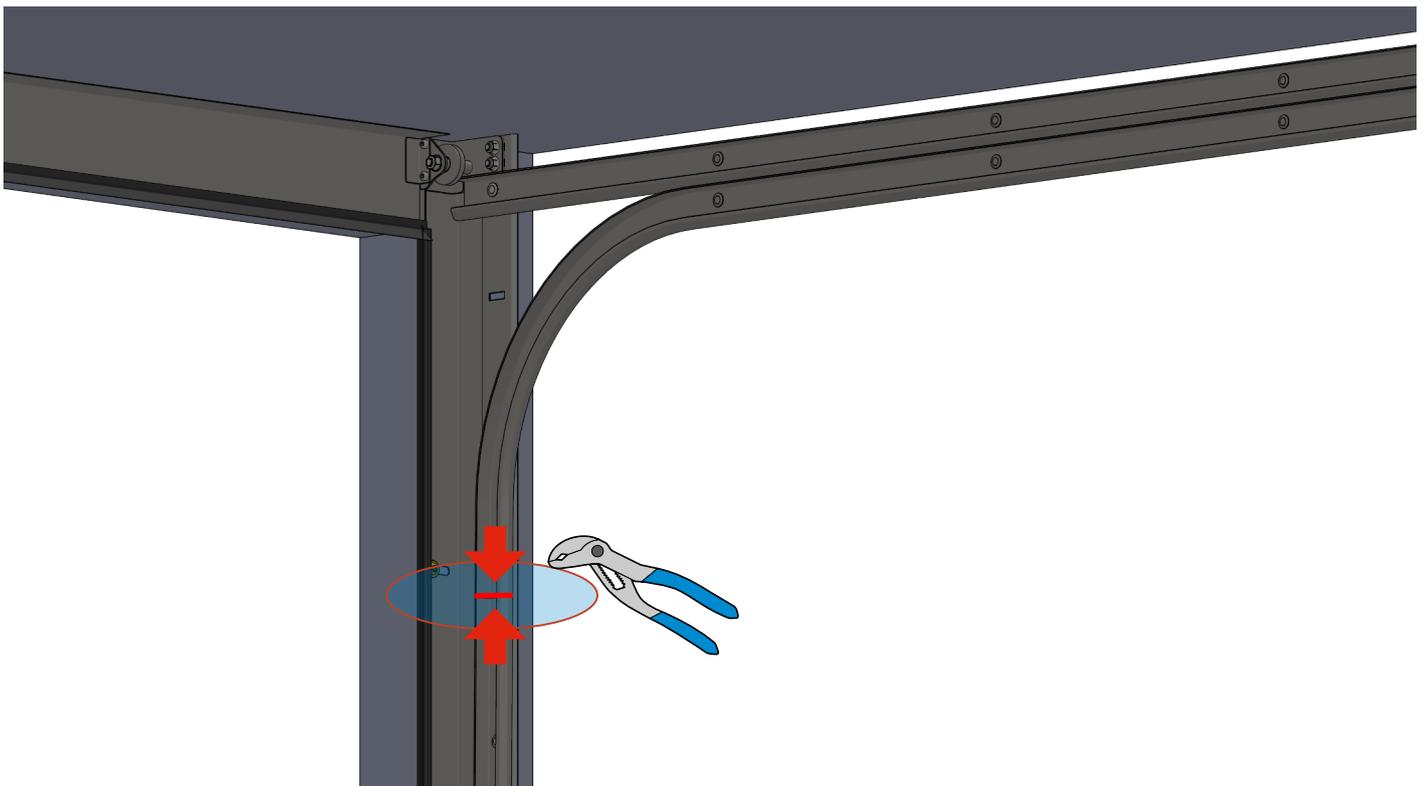
R+L

13

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

**14**

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

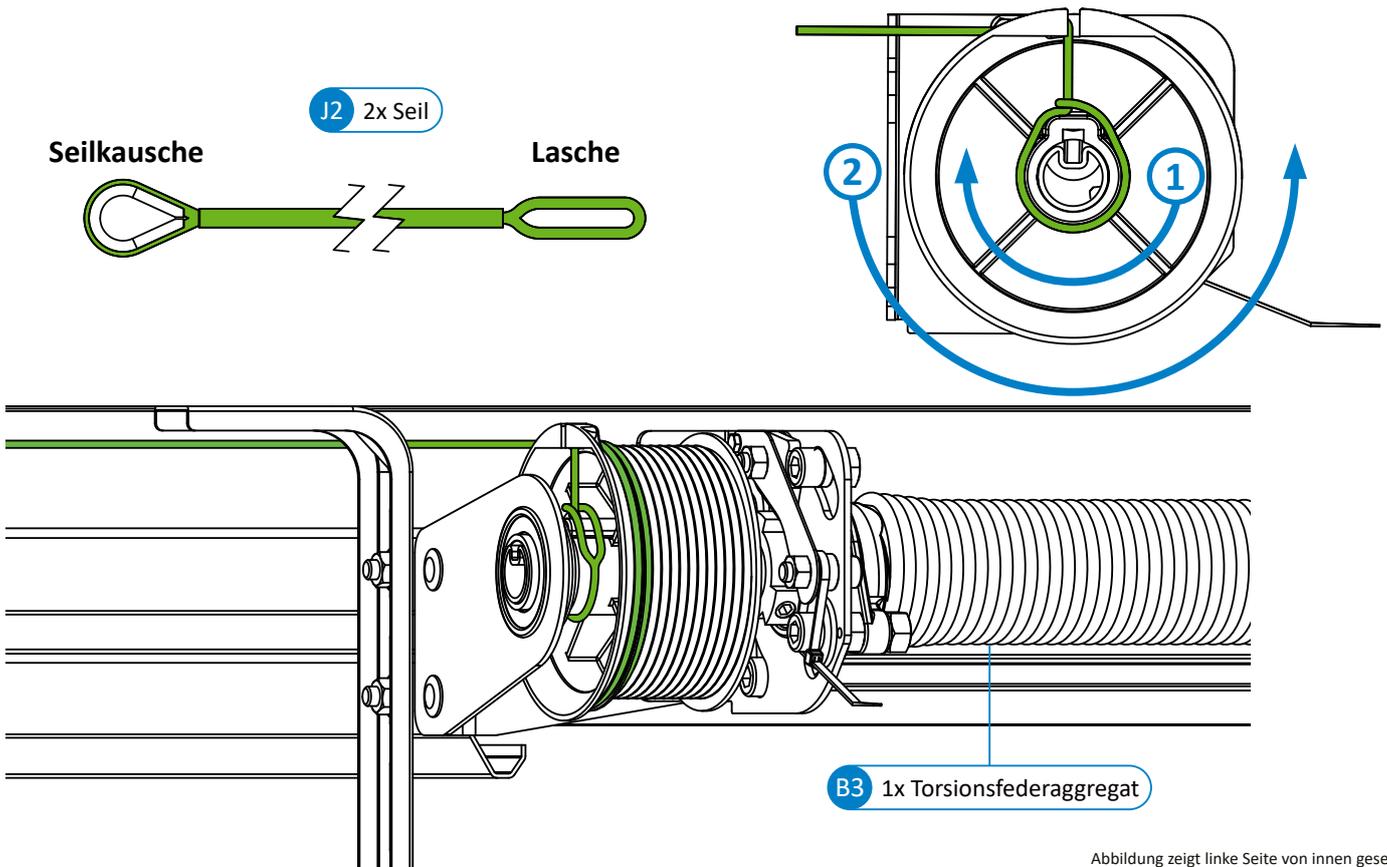
R+L

15

Schritt 1: Seilkausche hinter der Welle durchföhren und durch die Lasche des Seils J2 stecken, so dass sich eine Schlaufe um den Trommelbund bildet. Seil festziehen, so dass sich die Schlaufe eng um den Trommelbund zusammen zieht.

R+L

Schritt 2: Seil durch die Aussparung der Trommel föhren und mindesten zweimal aufwickeln.



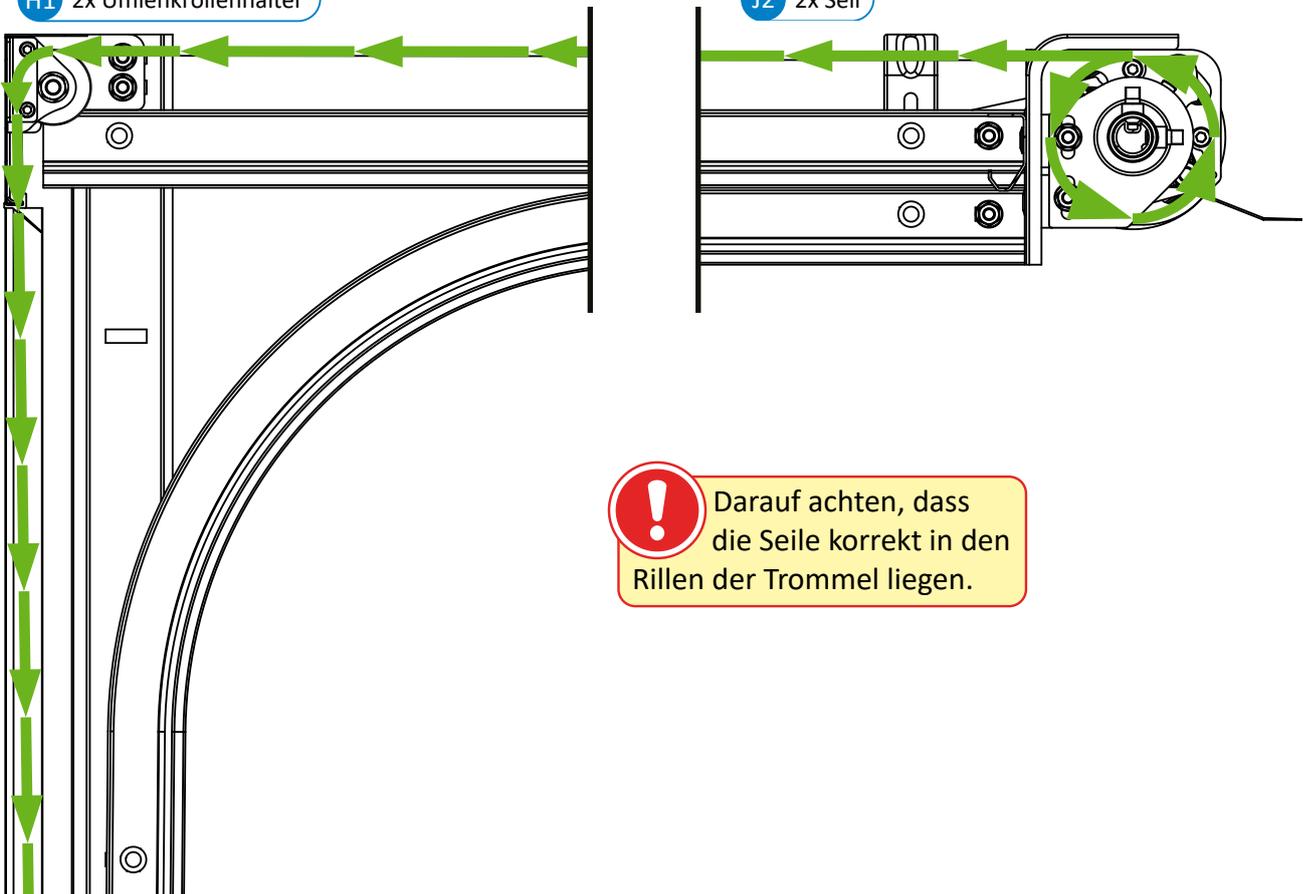
16

Das Seil J2 nach vorne über den Umlenkrollenhalter H1 nach unten ziehen.

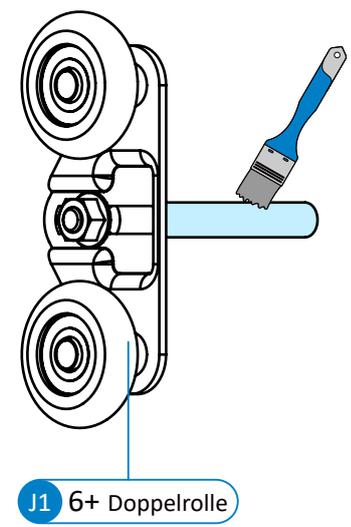
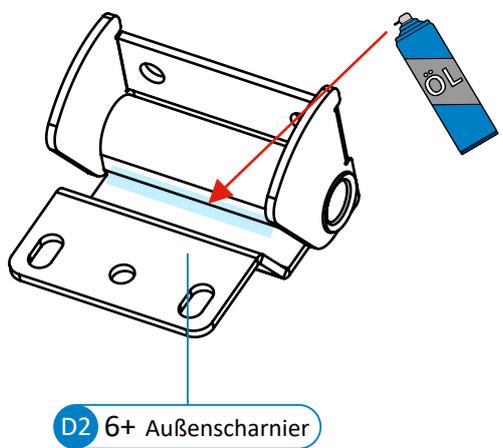
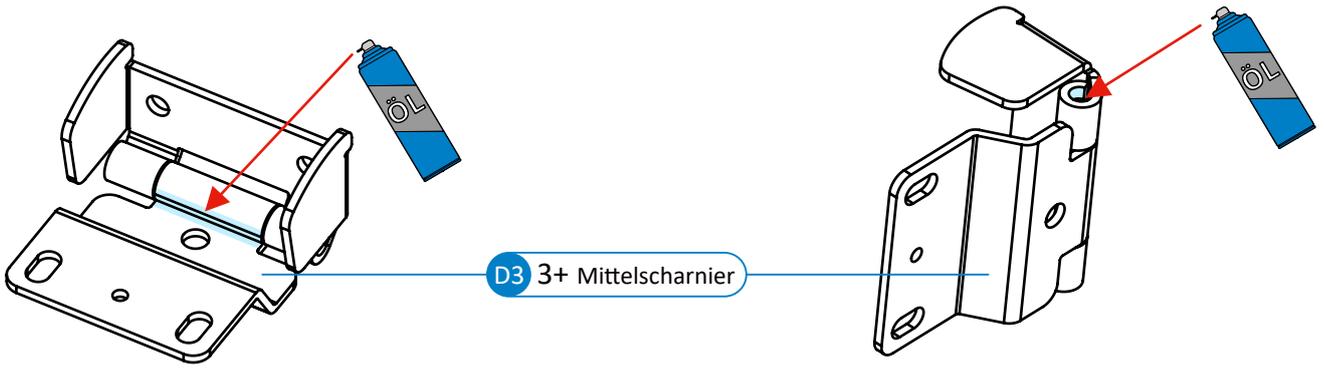
R+L

H1 2x Umlenkrollenhalter

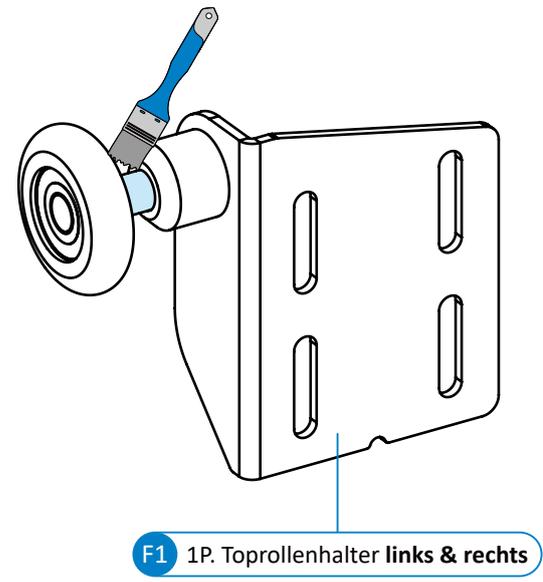
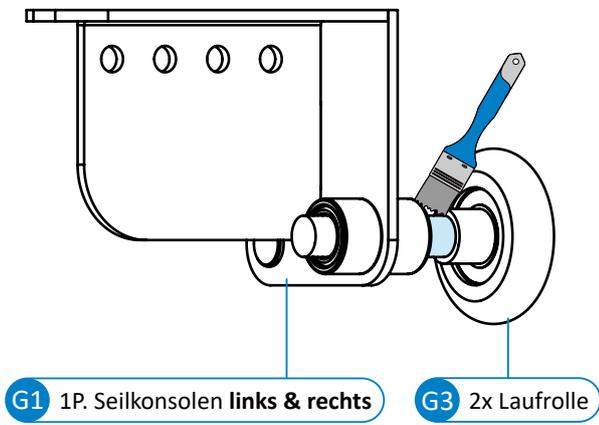
J2 2x Seil



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



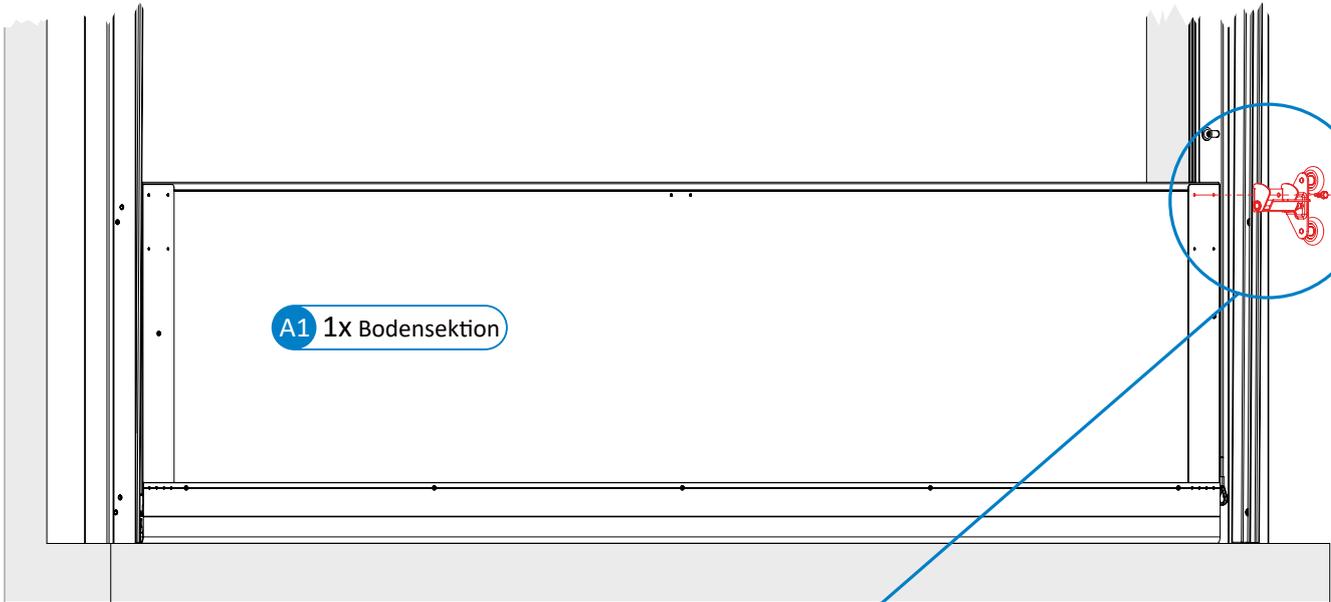
! Achtung! **R+L**
 Gleiche Menge an
 linken und rechten
 Teilen vorbereiten!



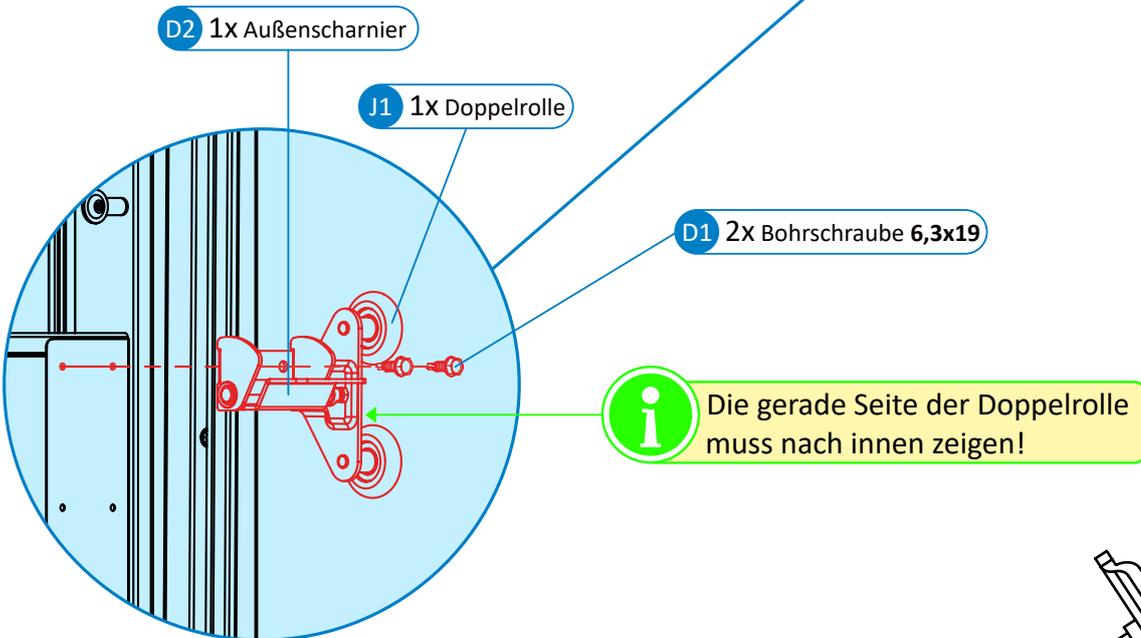
18

Bodensektion A1 in die Zargen stellen.

Doppelrolle J1 zusammen mit Außenscharnier D2 schräg in die Zarge führen (siehe Skizze) und mit den Schrauben D1 an der Sektion befestigen.



A1 1X Bodensektion

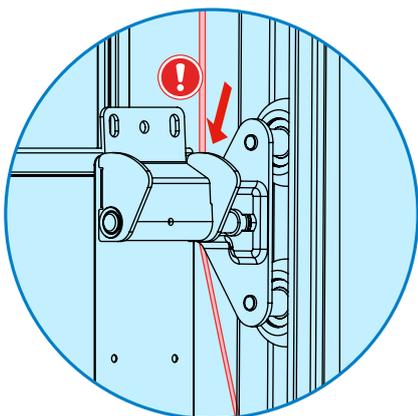


D2 1X Außenscharnier

J1 1X Doppelrolle

D1 2X Bohrschraube 6,3x19

i Die gerade Seite der Doppelrolle muss nach innen zeigen!

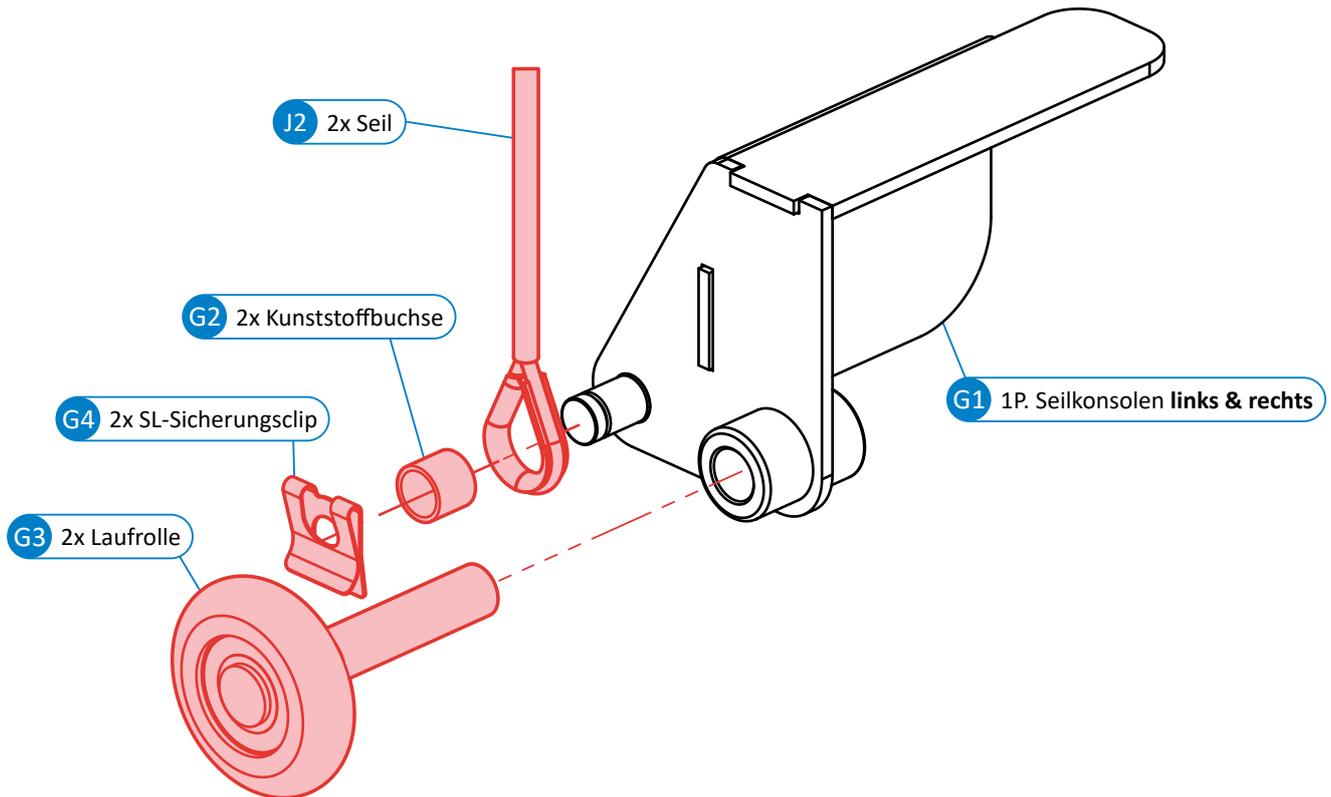


! Das Seil muss hinter der Doppelrolle in der Zarge liegen!

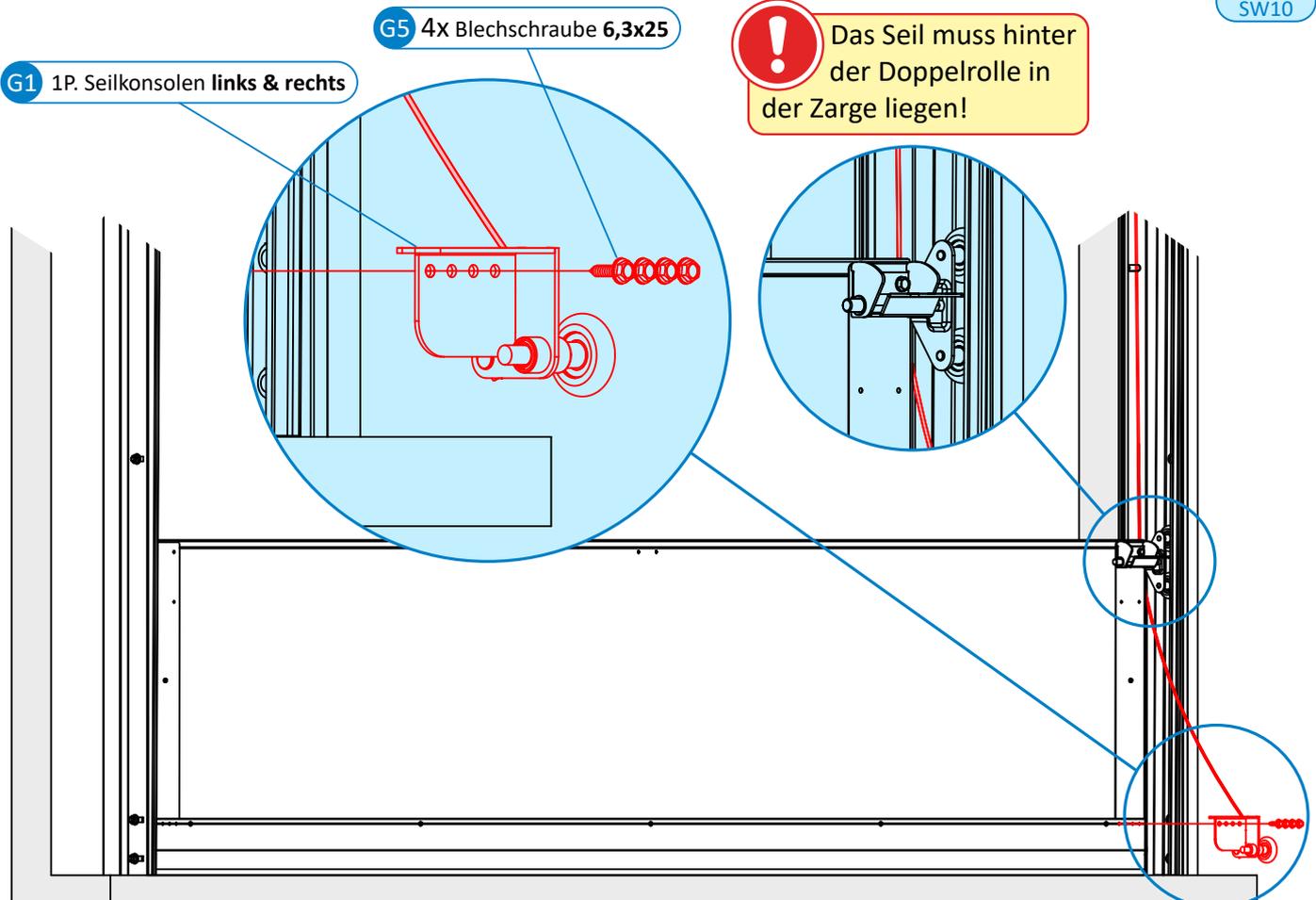
! Die Befestigungsschrauben in den Paneelen dürfen mit maximal 10 Nm angezogen werden!

19

Kunststoffbuchse G2 zusammen mit dem Seil J2 auf die Seilkonsole G1 stecken und mit dem SL-Sicherungsclip G4 befestigen. Vorbereitete Laufrolle G3 in die Seilkonsole G1 stecken. Für beide Seilkonsolen gleich vorgehen.

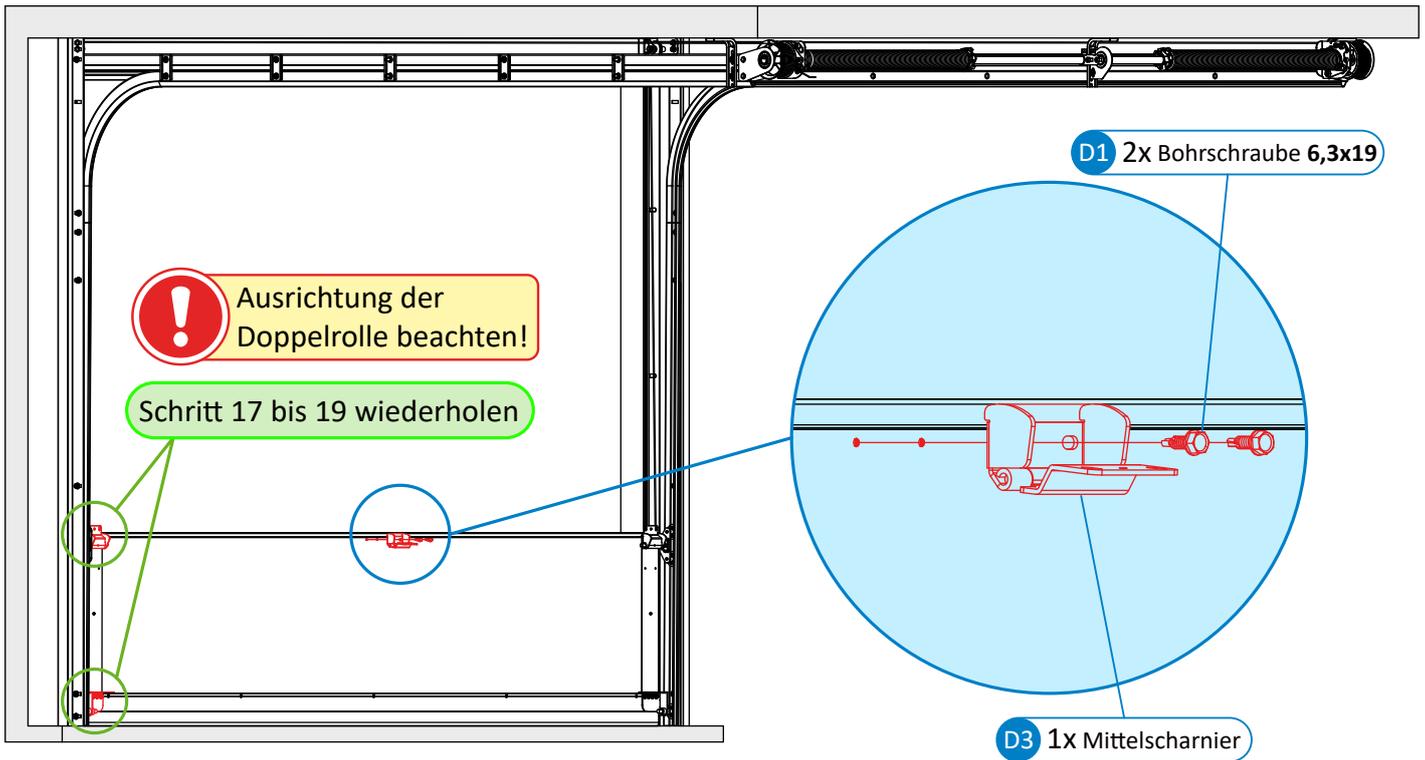
R+L**20**

Die vorbereitete Seilkonsole G1 schräg (siehe Skizze bei Nr. 18) in die Laufschiene einfädeln und nach unten zur vorgesehenen Position führen.

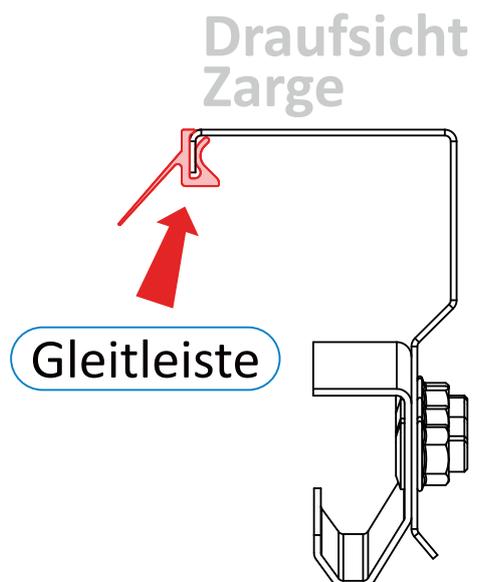
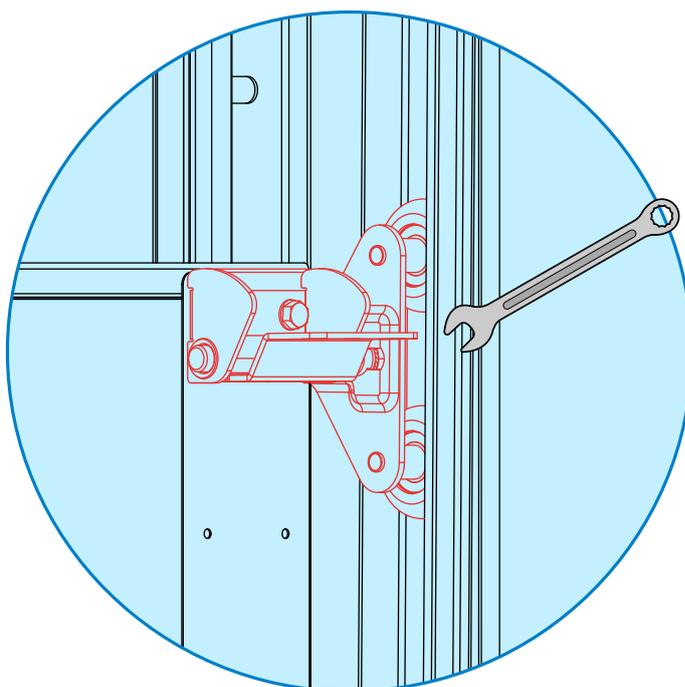
R+L

21**Schritt 18 bis 20 für die linke Seite wiederholen.**

Mittelscharniere **D3** an den vorbereiteten Bohrungen ausrichten und mit den Bohrschrauben **D1** befestigen.

**22****Spiel der Sektion einstellen:**

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



Folgesektion **A2** auf die Bodensektion **A1** stellen. Außenscharniere **D2** mit Doppelrollen **J1** bestücken, in die Laufschiene einfädeln und mit den Bohrschrauben **D1** an die Folgesektion schrauben. Mittelscharniere **D3** an den vorbereiteten Bohrungen ausrichten und ebenfalls mit den Bohrschrauben **D1** festschrauben. Doppelrolle **J1** einstellen (*siehe Schritt 22*).



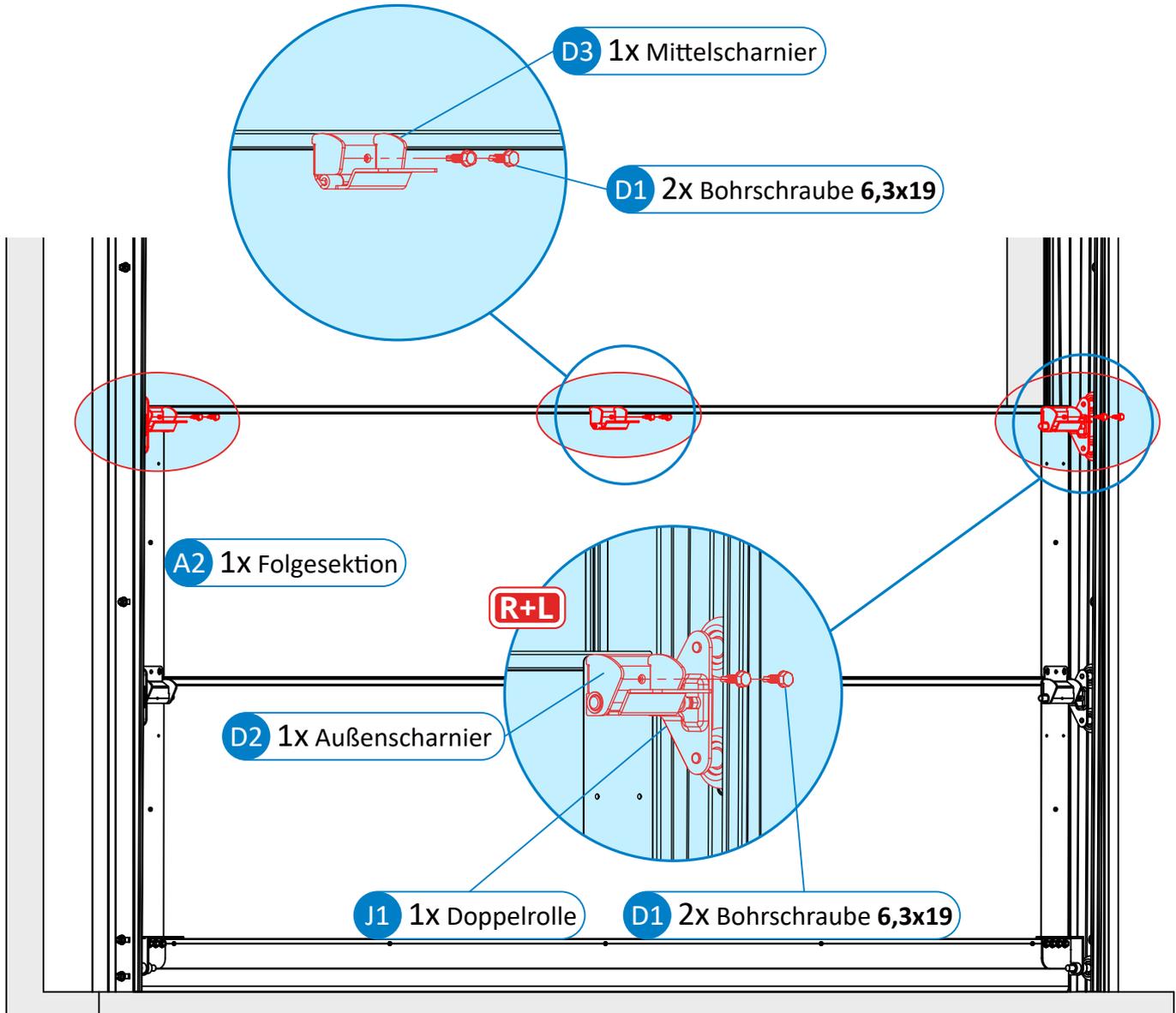
Hilfskraft verwenden!
Sektion vor Umfallen sichern!



Ausrichtung der
Doppelrolle beachten!

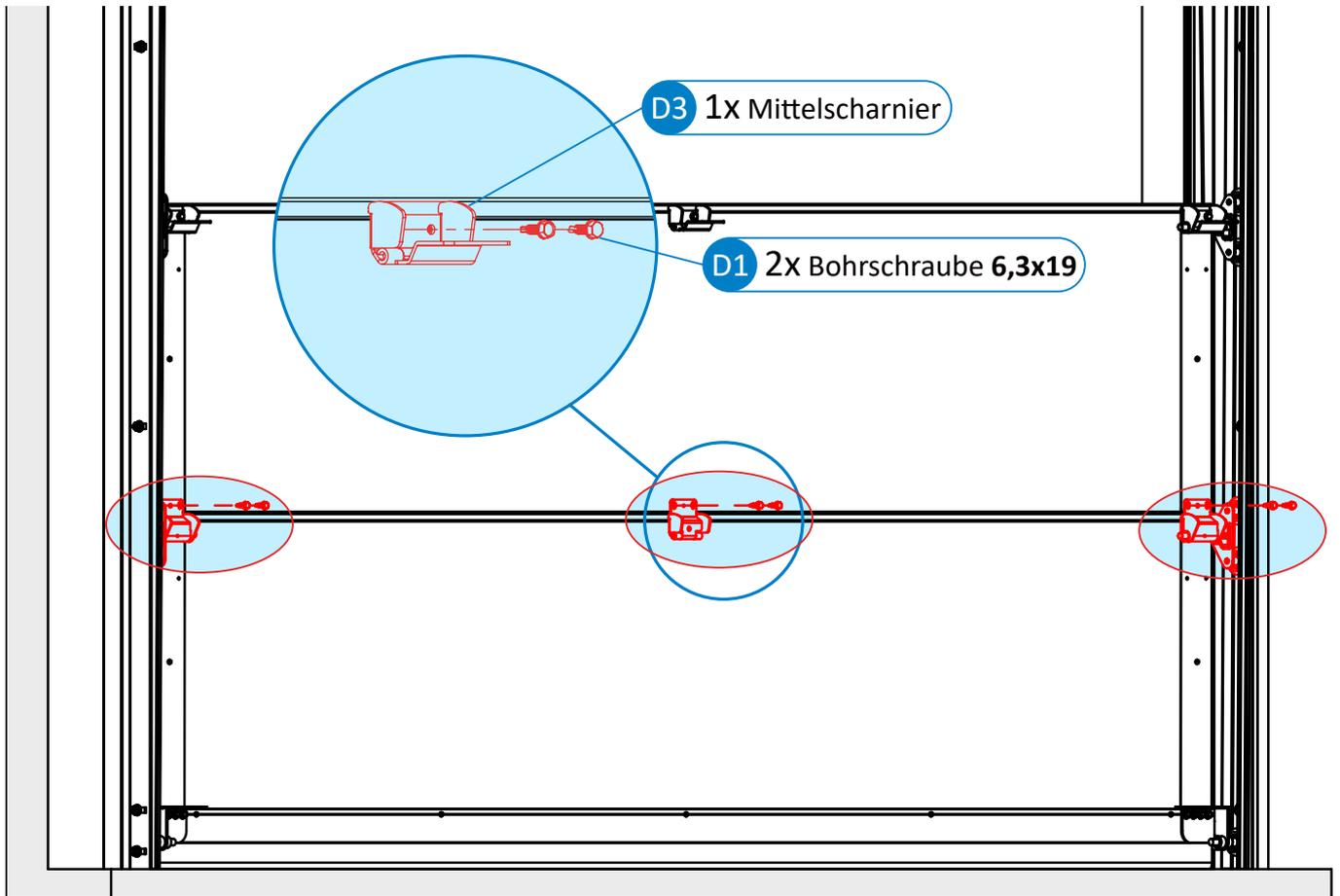


Das Seil muss hinter
der Doppelrolle in
der Zarge liegen!

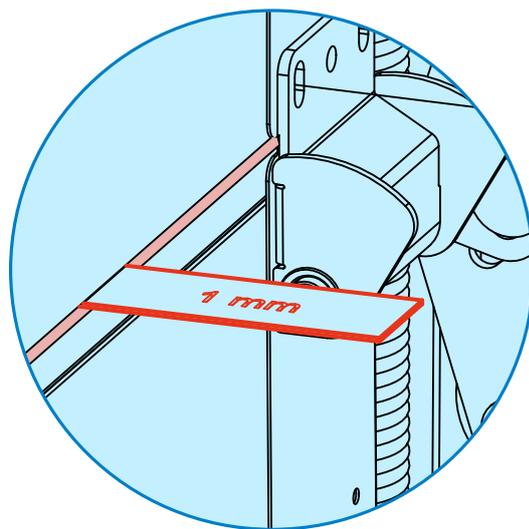


Scharniere der unteren Sektion hochklappen, an den vorgebohrten Löchern der folgenden Sektion ausrichten und mit den Bohrschrauben D1 befestigen.

Anschließend restliche Folgesektionen (A2, A3, etc.) einbauen, siehe Schritt 21 bis 24. Auf Folgesektion A3 ist ein Typenschild angebracht und sollte die dritte Sektion (von unten gezählt) im Tor sein.



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

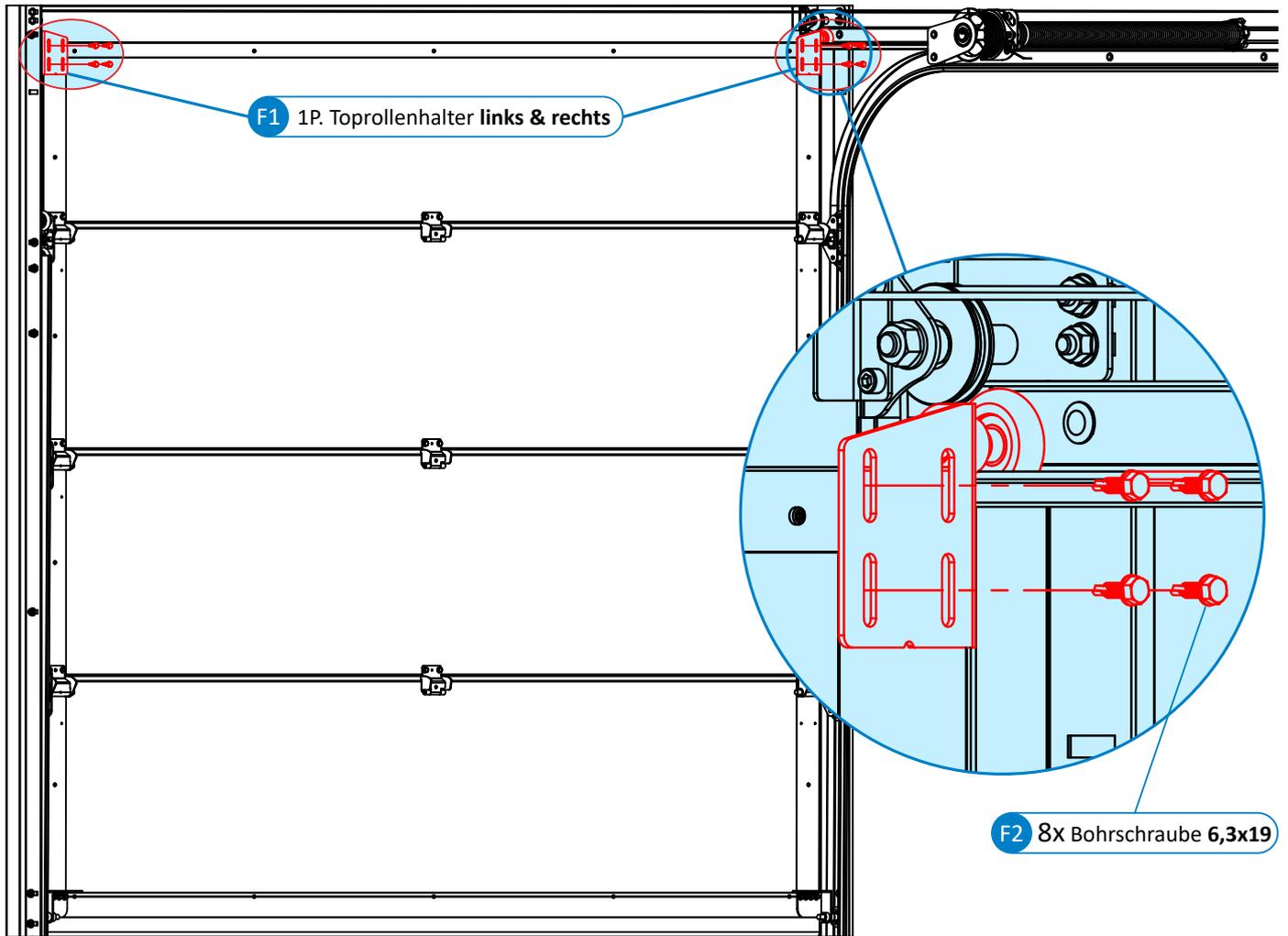
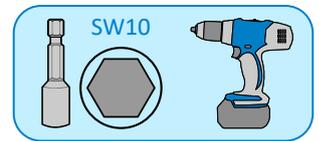


Sturzsektion auf die Folgesektion stellen und vor umfallen sichern.

Anschließend die Toprollenhalter **F1** in die Deckenlaufschiene einfädeln und mit den Bohrschrauben **F2** befestigen.

R+L

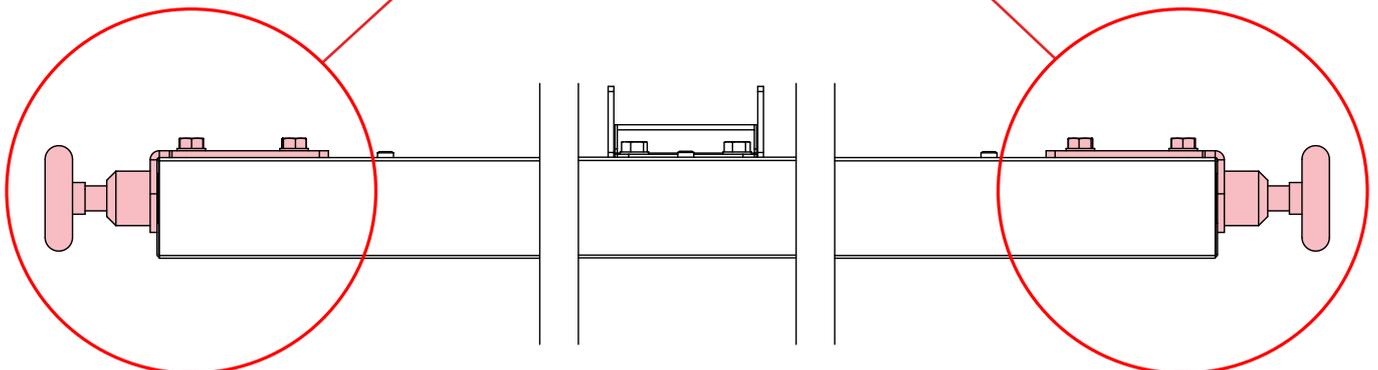
Nun die Sturzsektion mit Folgesektion verbinden. (Siehe Schritt 24)



Unter Umständen müssen die Toprollenhalter nach dem spannen der Federn, vertikal nachjustiert werden.



Der Toprollenhalter muss so platziert werden, dass er bündig an der Paneele anliegt.



Die **ungespannte** Feder ist mit einer **durchlaufenden** Farbmarkierung versehen.

Eine Feder ca. 2 Umdrehungen vorspannen. Dazu die Feder an dem zur Mitte zeigendem 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.



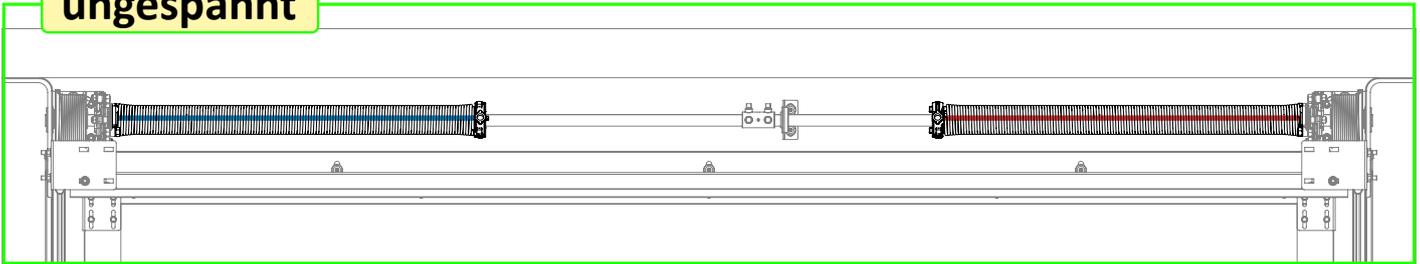
Markierung

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

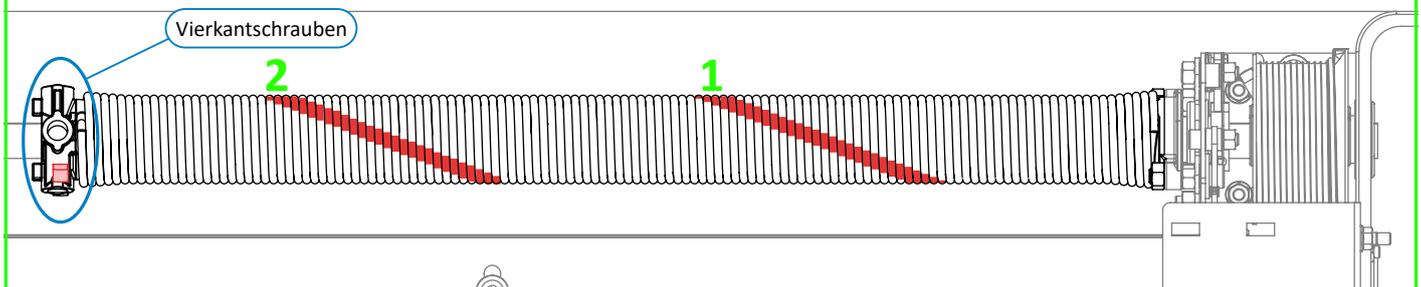


Darauf achten, dass die Seile korrekt in den Rillen der Trommel liegen.

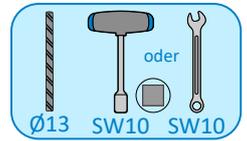
ungespannt



2 Umdrehungen



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.

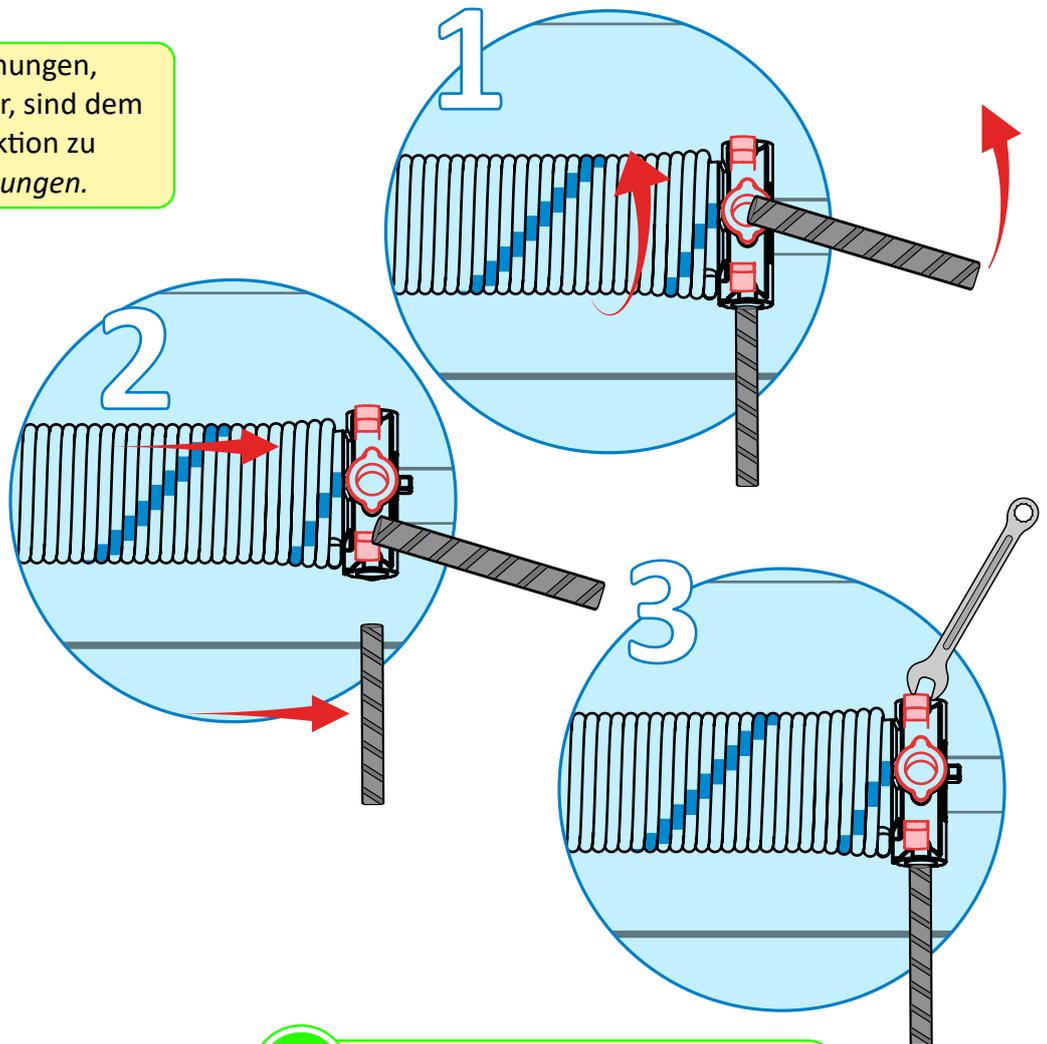


R+L

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



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

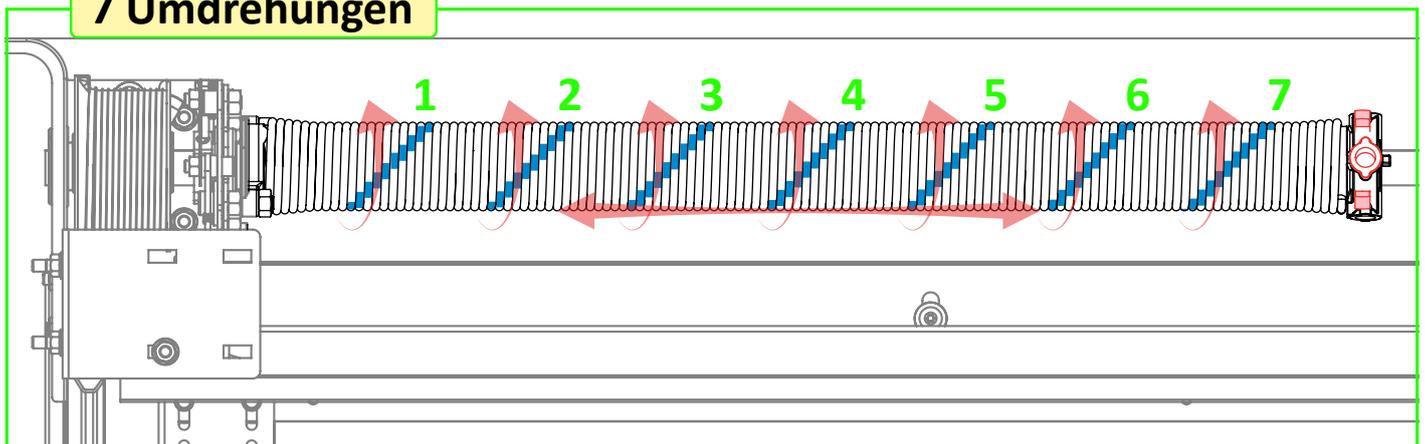


		Niemetz Torsysteme GmbH 96167 Königsfeld Tel: 09207/988 984-0 www.niemetz.de	
Fabr.-Nr.:XXXXX	Pos.:01		
Typ:V3200L	Bj.:2021		
Gew. [kg]:XX	Umlenk.:NOR		
Seil-L. [mm]:2700	Seil- \varnothing [mm]:4		
Breite [mm]:2500	Höhe [mm]:2500		
Federn: 7 x spannen			
1 x L 50-50-550 1 x R 50-50-550			
Bedienungsanleitung beachten!			
nächste Prüfung nach ASR A1.7			
Montiert durch:			
Montiert am:			



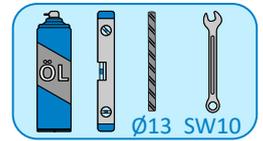
Die Anzahl der Spannumdrehungen ist nur theoretisch und kann in der Praxis ca. $\pm 20\%$ differieren. Da die Federspannung innerhalb von 6 Monaten etwas zurückgeht (normale Setzung) ist es empfehlenswert die Federspannung um ca. 5% zu erhöhen.

7 Umdrehungen



Torblatt waagrecht ausrichten:

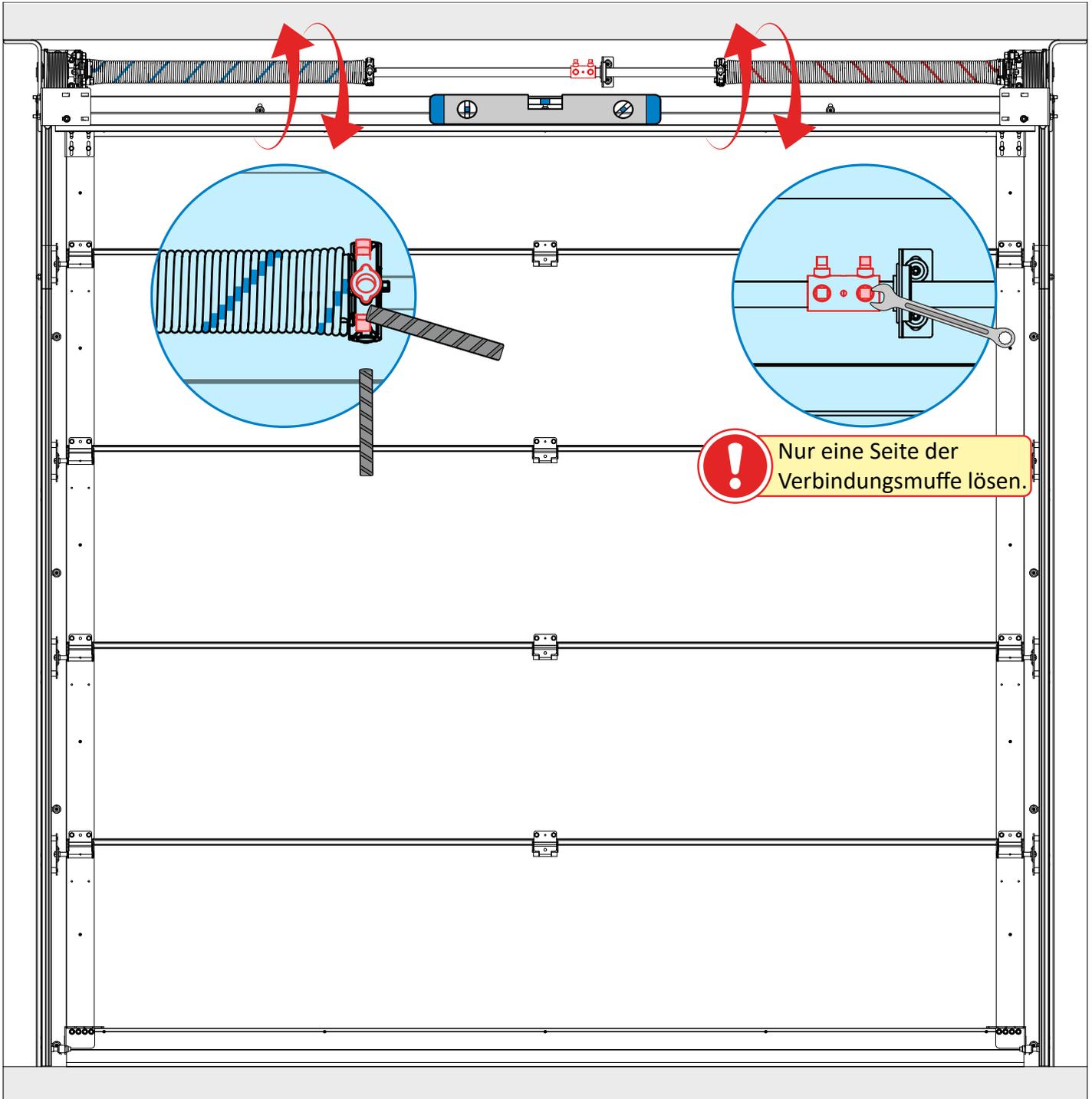
Die Wasserwaage auf die Sturzsection legen. Die Verbindungsmuffe bzw. den Flansch auf einer Seite lösen. Zwei Rundstäbe in die Federspannköpfe stecken und die Wellen solange vorsichtig verdrehen, bis eine waagerechte Ausrichtung des Torblattes erreicht ist. Alle Schrauben der Verbindungsmuffe fest anziehen.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



Ø13 SW10



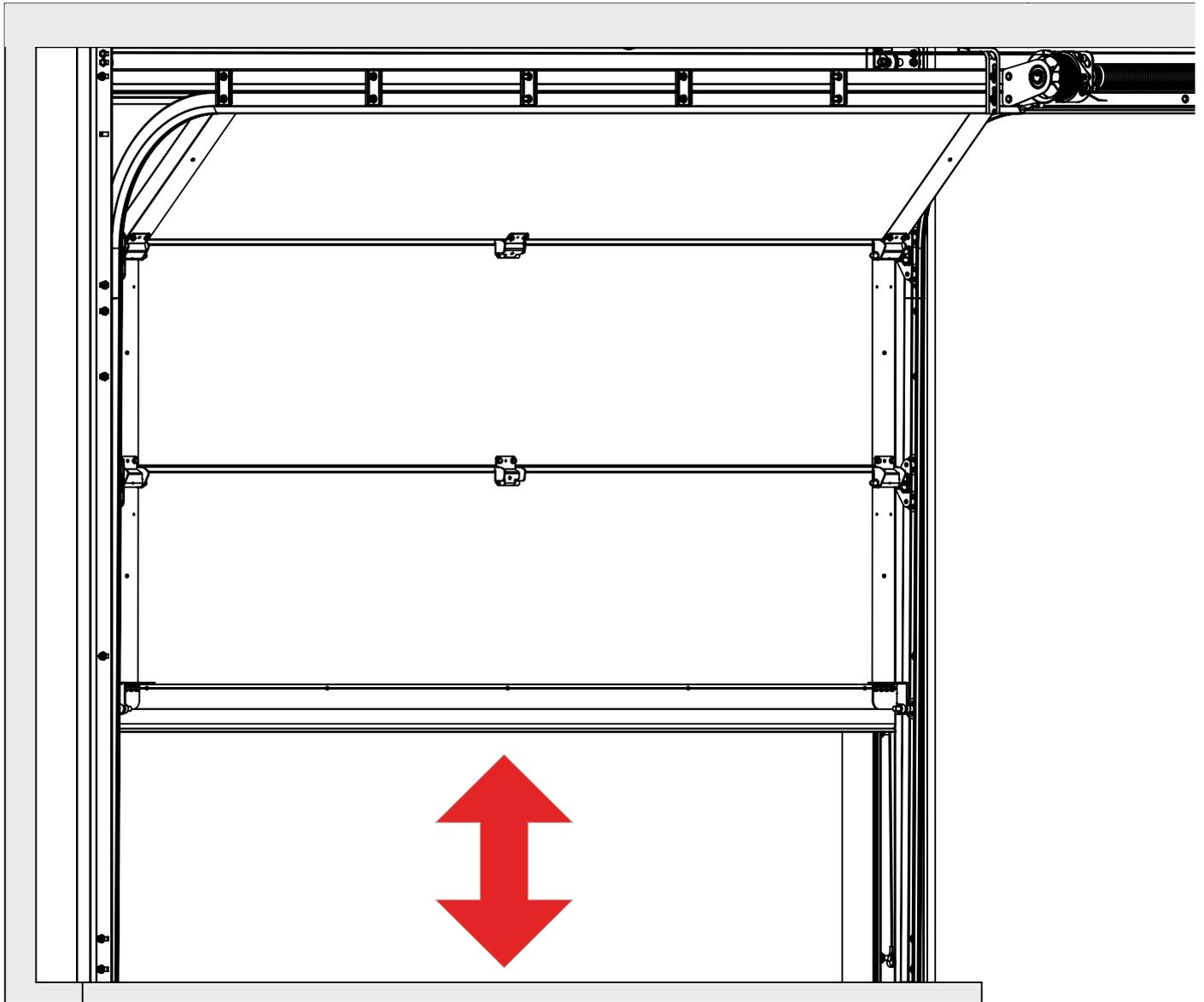
Je nach Gewicht und Tortyp kann die Optik der Verbindungsmuffe bzw. dem Flansch von dem hier abgebildeten abweichen. Die Vorgehensweise bleibt die Gleiche.



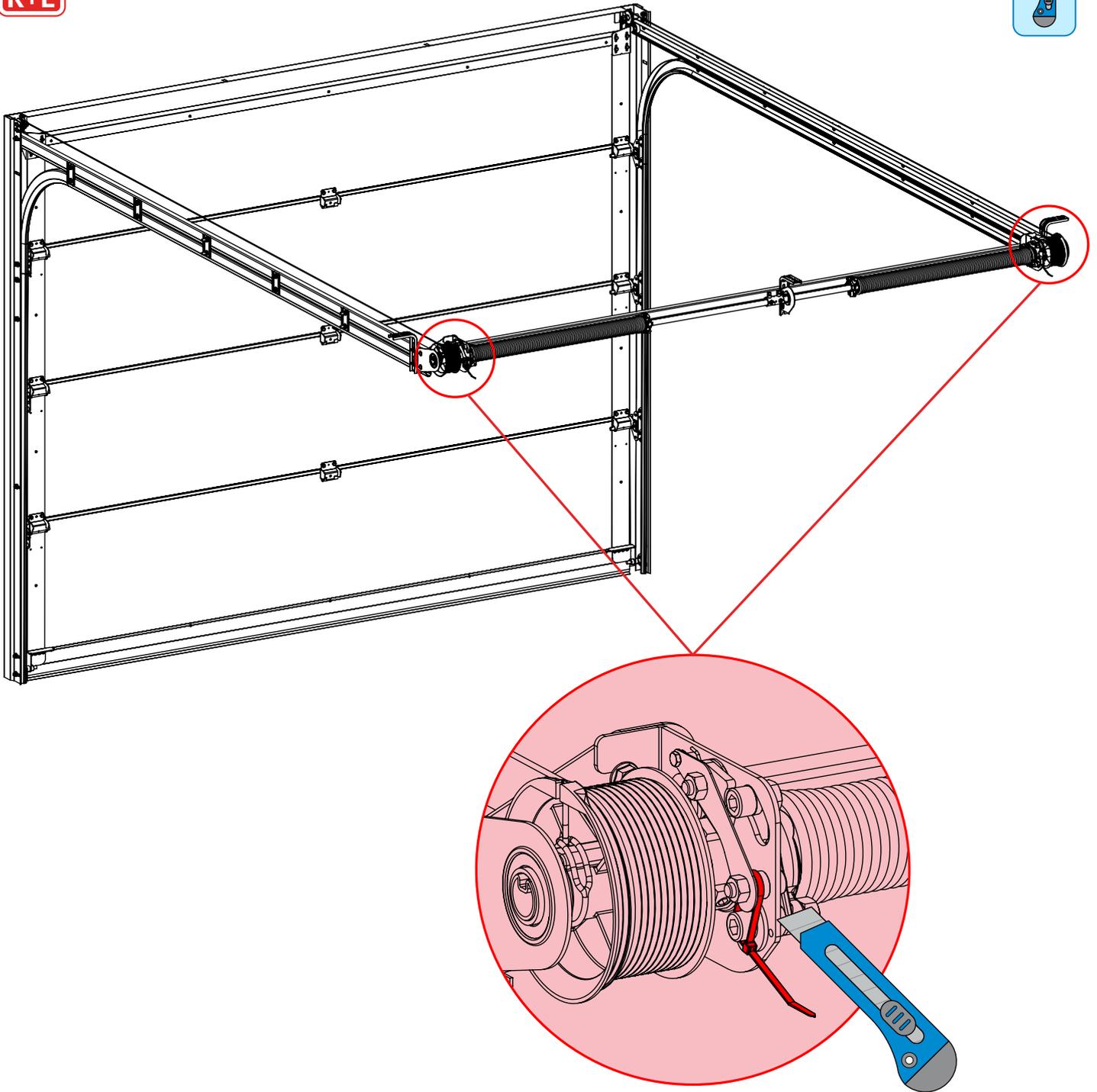
Nur eine Seite der Verbindungsmuffe lösen.

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 27/28 wiederholen.

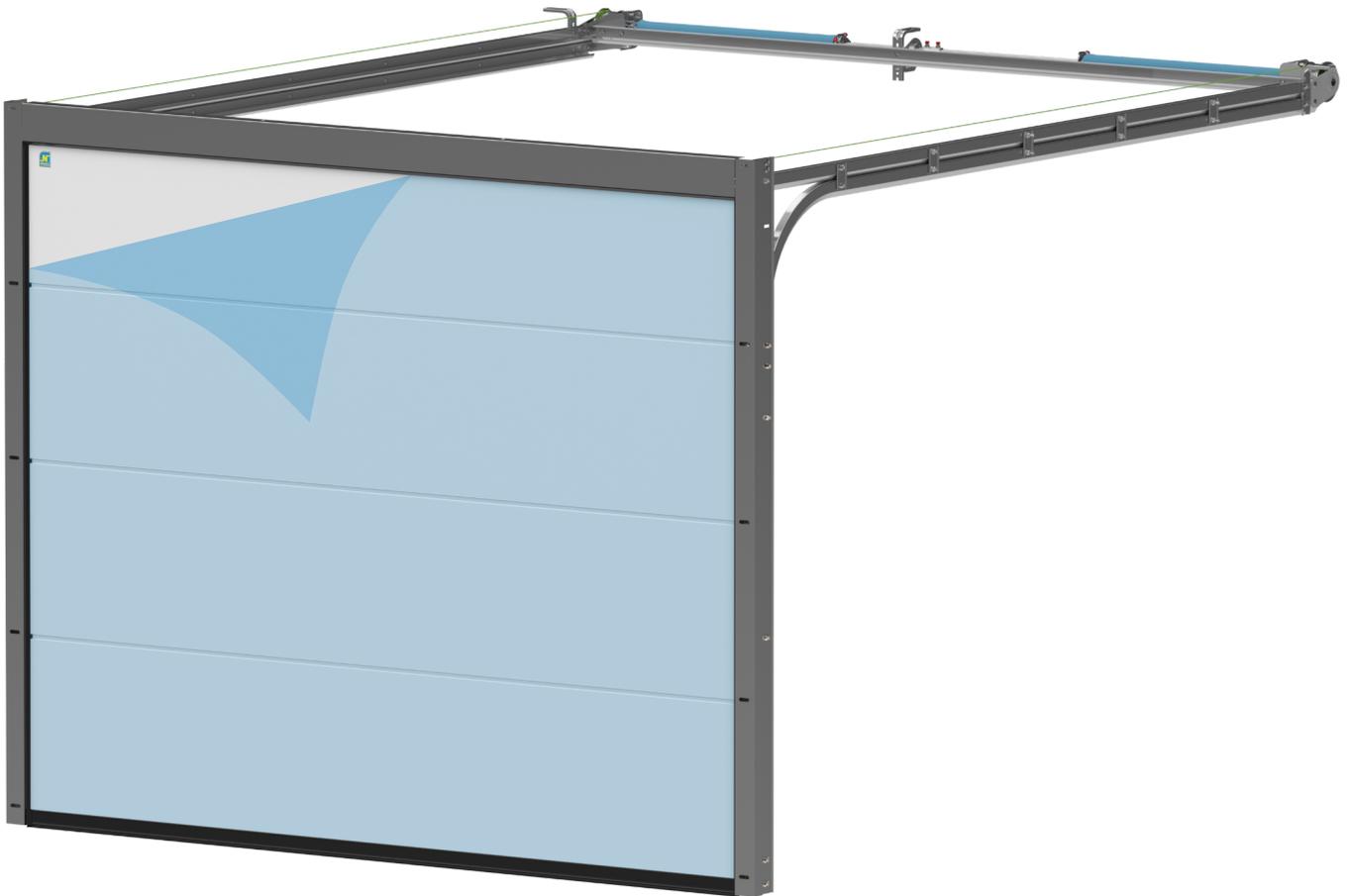


Bei Erstmontage Federn leicht, ca. 5 %, überspannen!





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





Bitte halten Sie sich beim Einbau des Antriebes an die Montageanleitung der jeweiligen Antriebshersteller.

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

10. Zubehör

Auf den folgenden Seiten finden Sie die Montageanleitungen für den Einbau von optionalen Zubehör.

Bitte beachten Sie:

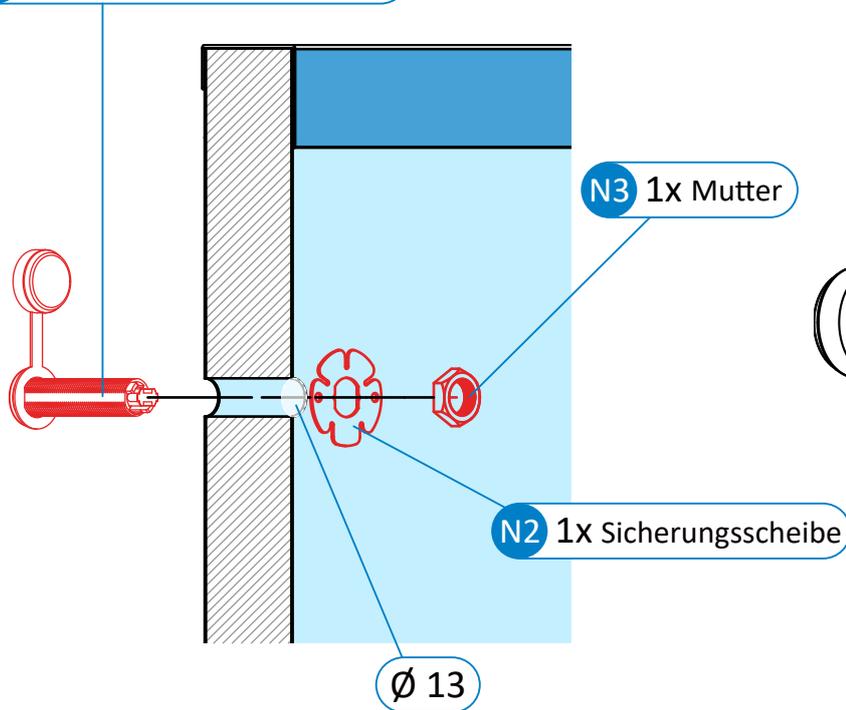
Die notwendigen Montagebohrungen in den Sektionen sind werksseitig nur auf Bestellung vorgebohrt.

10.1 Einbau Notentriegelung

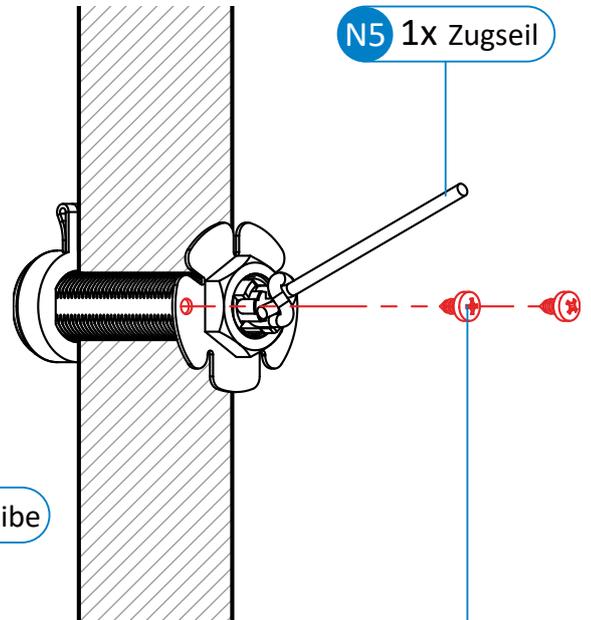
1 Notentriegelungseinheit **N4** in die Sturzsektion stecken. Die Abdeckkappe sollte nach oben schauen. Sicherungsscheibe **N2** von der Innenseite aufstecken und Mutter **N3** aufschrauben. Sicherungsscheibe **N2** mit den mitgelieferten Schrauben **N6** an der Paneele fixieren.



N4 1X Notentriegelungseinheit



N5 1X Zugseil

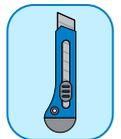


N6 2X Blechschraube 2,9x6,5

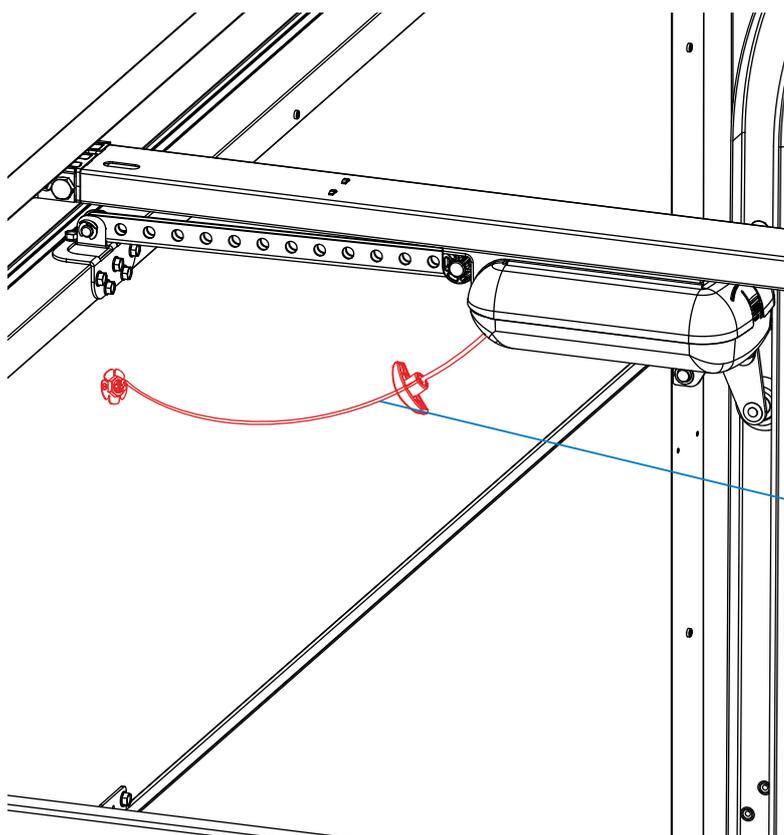
2 Ein Ende des Zugseils **N5** an der Notentriegelung fixieren (siehe Bild oben), das andere Ende des Zugseils am Notentriegelungsgriff des Motors befestigen.



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



Vorsichtig einen Probelauf machen!



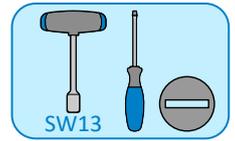
N5 1X Zugseil

Funktion der Notentriegelung überprüfen. Den Bolzen mithilfe des Schlüssels **N1** entriegeln und das Seil herausziehen, bis der Motor entriegelt ist. Überschüssiges Seil nach erfolgreichen Funktionstest dementsprechend kürzen.

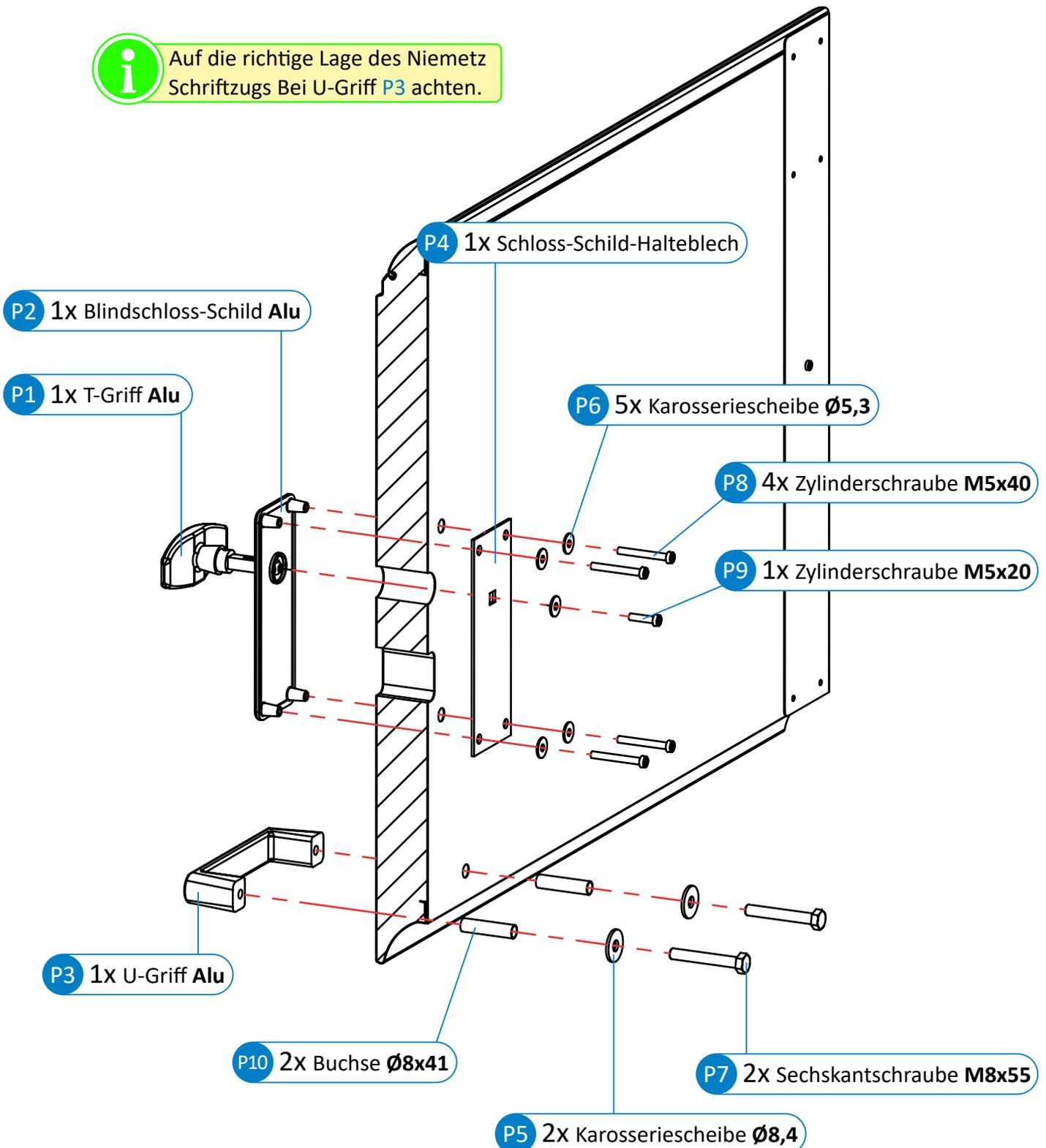
10.2 Einbau Blindschloss-Set

1 T-Griff **P1** in Blindschloss-Schild **P2** stecken und in Folgesektion platzieren. Schlossschild-Halteblech **P4** auf Sektionsinnenseite auflegen und Blindschloss-Schild **P2** mit den Schrauben **P8** und Scheiben **P6** befestigen. T-Griff **P1** mit Schraube **P9** und Scheibe **P6** festziehen.

Auf die beiden Sechskantschrauben **P7** die Karoseriescheiben **P5** und die Buchsen **P10** stecken und von innen durch die Paneel schieben. Von außen den U-Griff **P3** dagegen halten und mit den beiden Sechskantschrauben **P7** fixieren.



i Auf die richtige Lage des Niemetz Schriftzugs Bei U-Griff **P3** achten.



11. 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, den Öffnungsbereich von Personen und Gegenständen freihalten.
- 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 „Offenhaltevorrichtung“ eingerastet ist. Vor dem Schließen des Tores die „Offenhaltevorrichtung“ mit dem Handseil entriegeln.
- Beim Schließen des Tores darauf achten, dass im Handbetrieb die Verriegelung sicher eingerastet ist.
- Bei einer Betätigung des Tores mit elektrischen 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!**

12. 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 warmen Wasser oder sehr milder Lauge (z. B. neutrale 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 salzhaltigen Wasser geschützt werden muss.

13. 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.

14. 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!

14.1 Allgemein

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

14.2 Bauteile der Federentlastung

- Torsionsfeder
- Federbruchsicherung
- Seiltrommel
- Verbindungsmuffe

- Tragseile

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

14.3 Optionale Bauteile

- Verriegelung
- Notentriegelung
- Motor Angriffsblech
- Offenhaltevorrichtung

14.4 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)

14.5 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.

14.6 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

15. 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.



Bitte teilen Sie Ihre Meinung mit uns.

Nur so können wir unseren Service besser an Ihre Wünsche und vor allem an Sie anpassen.

Ihre Angaben werden anonym ausgewertet.

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

