

# Montageanleitung



## ACHTUNG !!!!!

## Neuer Zargengummi

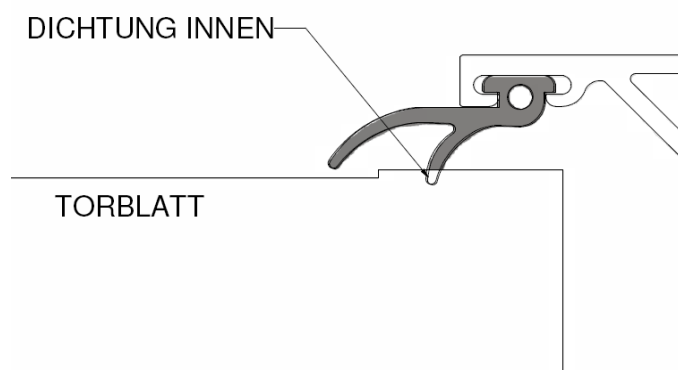
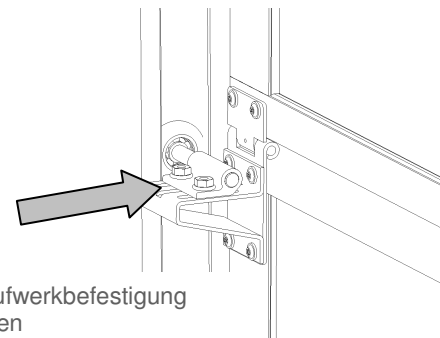
### Einstellen der Laufwerke

Durch den Transport ist das Torblatt an den Torstock angepresst. Durch leichtes lockern der Muttern kann dieser gelöst werden. Anschließend die gelockerten Muttern wieder verschrauben.



**Achten Sie darauf, dass nur die innen liegende Dichtung (verdeckt) das Torblatt abdichtet.**

**Das Torblatt darf auf der Dichtung keinen Druck aufbauen.**



## DECKENSEKTIONALTOR

## LS 4000 NIEDRIGSTURZ

Geschätzter Kunde!

Besten Dank für Ihr Vertrauen in unsere Lindpointner Torsysteme.

Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass die Montage der Toranlage nur durch einen geschulten Fachmonteur durchgeführt werden darf, um eine gute Funktion und Langlebigkeit des Produktes zu garantieren. Damit können Defekte durch Montagefehler, die erst im Laufe der Lebensdauer der Toranlage auftreten können, vermieden werden

Zum sicheren und störungsfreien Gebrauch der Toranlage lesen Sie bitte die Bedienungs- Wartungsanleitung und Reinigungsvorschriften.

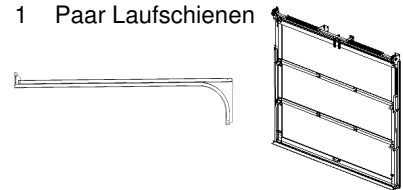
## Ihr Lindpointner Team

### Benötigtes Werkzeug

- eine Schlagbohrmaschine
- Metall- und Betonbohrer  $\varnothing$  8,10 und  $\varnothing$ 12mm
- Gabel und Steckschlüssel SW 10,13, 15,17
- Torx Bit-Einsatz oder Torx Schraubendreher T30
- Spannstanze ( Stahlstanze D 12 min.300 mm lang )
- Messutensilien: Wasserwaage, Rollmeter
- Leiter oder Arbeitsbühne
- Holzstaffel zur Abstützung
- Unterlagskeile

### Lieferung der Toranlage

- Torblatt komplett ab BH 2650 zerlegt geliefert beachten Sie die zusätzliche Montageanleitung
- 1 Paar Laufschiene



### Montagematerial ( Nicht im Lieferumfang )

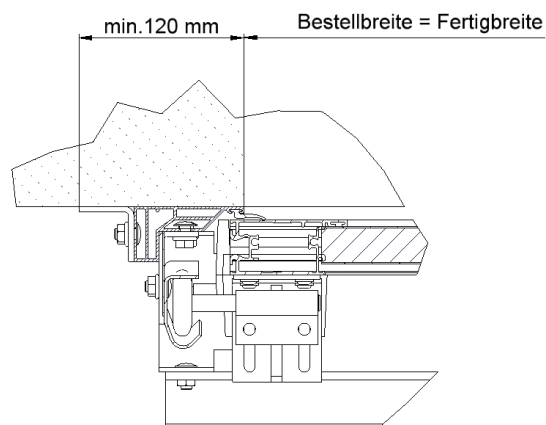
Wählen Sie entsprechend Ihres Untergrundes das notwendige Befestigungsmaterial Häufig passende Befestigungsvarianten

Beton : Messingspreizdübel , Sechskantschraube M 8 x 60 mm , große Beilagscheibe D 8 / D 23 mm  
Hohl-Ziegel : Rahmendübel z.B. Fabr. HILTI HRD-UGS 10 x 80/10U

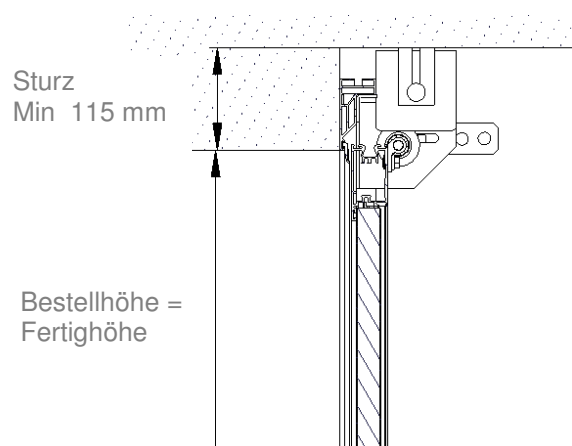
Für die richtige Auswahl des Befestigungsmaterialies empfehlen wir unbedingt einen Fachmann zu kontaktieren

### Kontrollieren der Tormaße

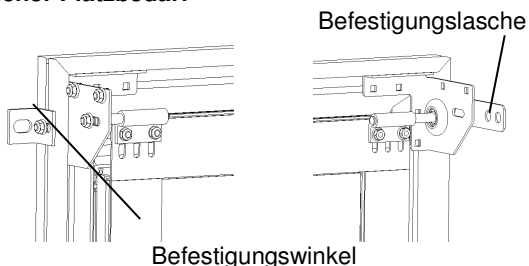
#### Torbreite



#### Torhöhe



#### Seitlicher Platzbedarf



Laibung > 120 mm

Laibung < 120 mm



### ACHTUNG:

Wird der Fußboden erst nach der Tormontage fertig gestellt, (z.B. Fliesenboden), muss das ganze Tor zum endgültigen Fußbodenniveau eingerichtet werden. (Eventuell bei Stockseitenteilen unterlegen.) Tore mit Trittwinkel Torstockunterkante 40 mm unter fertiger Fußbodenoberkante positionieren.

## Torstockmontage

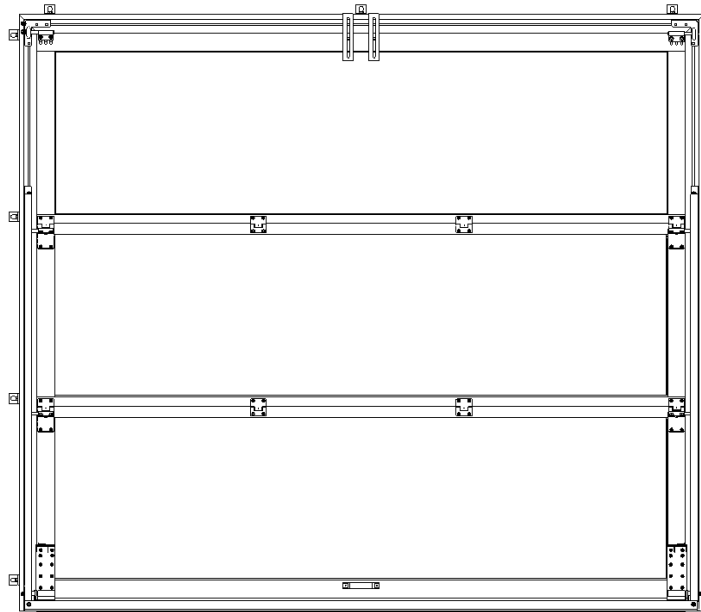
Tor von innen gegen die Öffnung stellen, zur Öffnung ausmitteln, Stockoberteil horizontal und Stockseitenteile vertikal mit der Wasserwaage einrichten. Kontrollieren Sie auch auf der Tor-Außenseite die Abstände zwischen der Laibungskante und dem Torstock.

Teilen Sie die Montagewinkel / laschen seitlich regelmäßig auf.

Befestigungswinkel seitliche Laibung > 120 mm

Befestigungslaschen seitliche Laibung < 120 mm

Beim Dübeln darauf achten, dass in den Langlöchern eine Verstellmöglichkeit nach beiden Seiten erhalten bleibt, um gegebenenfalls eine Nachjustierung zu ermöglichen.



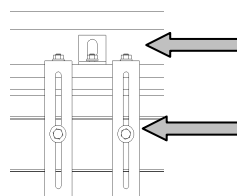
**ACHTUNG !**

**SICHER SIE DAS TOR GEGEN DAS UMFALLEN**



**ACHTUNG !**

**VERSCHRAUBUNGEN NICHT LÖSEN !!!**



Befestigungswinkel verdübeln

Transportsicherung nicht lösen

**Transport -  
sicherung**

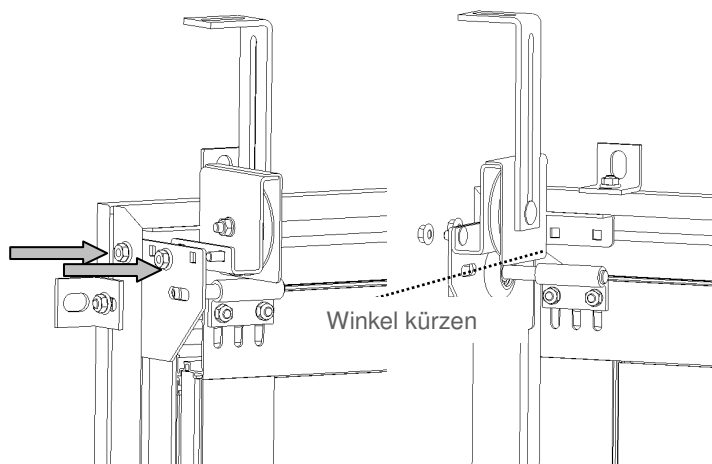
## Seilumlenkrolle montieren

Seilumlenkrollen mit den Torbandschrauben M 8 x 16 + Sperrzahnmutter mit der Eckkonsole verschrauben.

Den Montagewinkel 185 / 65 / 5 ausrichten, sodass der Winkel bis zur Decke reicht. Die Überlänge des Winkels bis auf die Unterkante des Abdeckblech der Umlenkconsole kürzen.



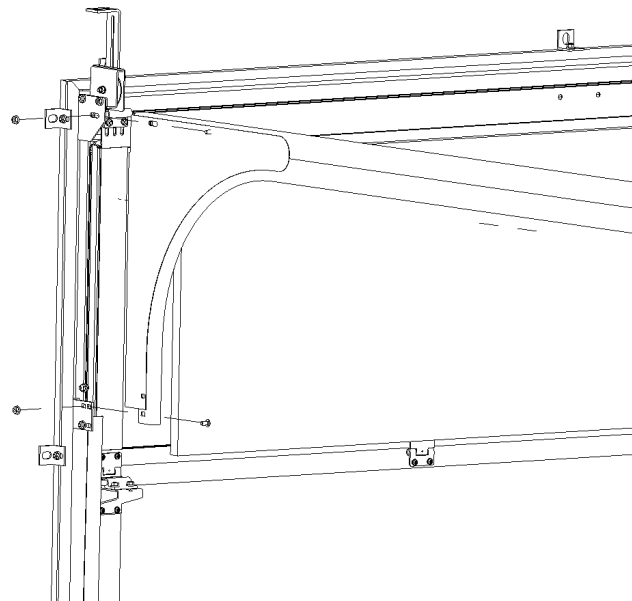
**Noch nicht mit der Decke verdübeln !**



Winkel kürzen

## Horizontale Laufschienen montieren

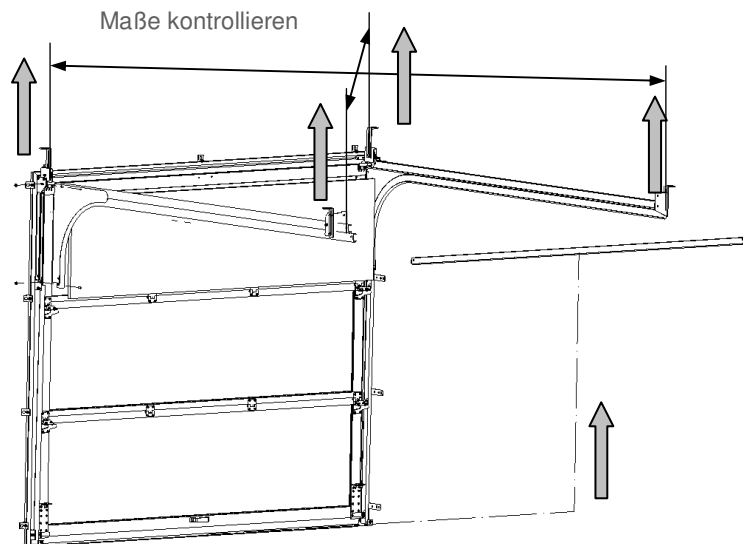
Die oberen Laufschiene in die obere Laufrolle einführen ( Laufrolle eventuell leicht lockern ) und Laufschieneiteile vorne am Stock verschrauben ( vorher aus dem Laufschienebogen entfernen ). Achten Sie darauf dass die Laufschiene horizontal in der Waage liegen



## Distanzwinkel montieren

Distanzwinkel von der Stockunterkante abschrauben und als Schienenquerverbindung aufschrauben.

Bei Toren mit Trittwinkel ist eine eigene Schienenquerverbindung im Lieferumfang enthalten.



## Deckenabhängung

Transportsicherungswinkel vom Tor abschrauben und am Laufschieneende je nach vorhandenem Sturz montieren. Anschließend an der Decke verschrauben.

Anschließend den Befestigungswinkel der Umlenkrolle an der Decke verschrauben

Messen Sie den Abstand der Laufschieneaussenkante vorne am Torblatt und am Laufschieneende und die Diagonalen der Laufschiene.

Maße müssen gleich sein.



**ACHTUNG !**

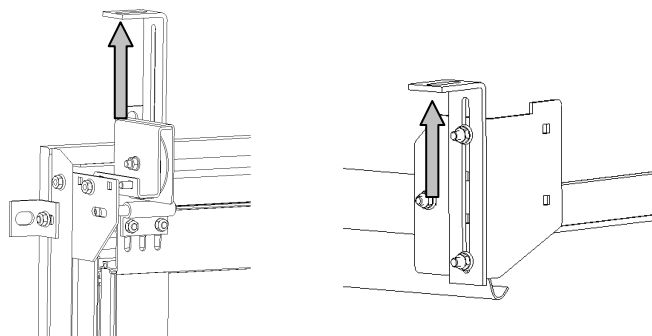
**DAS TOR DARF IN DIESEM ZUSTAND NICHT GEÖFFNET WERDEN**



**ACHTUNG :**

Befestigen Sie die Laufschiene und Seilumlenkrollen zum Mauerwerk mit geeigneten Befestigungsmaterial

Auf den Laufschiene und Seilumlenkrollen hängt das komplette Torgewicht. Unbedingt auf besonders guten Halt der Dübel achten.



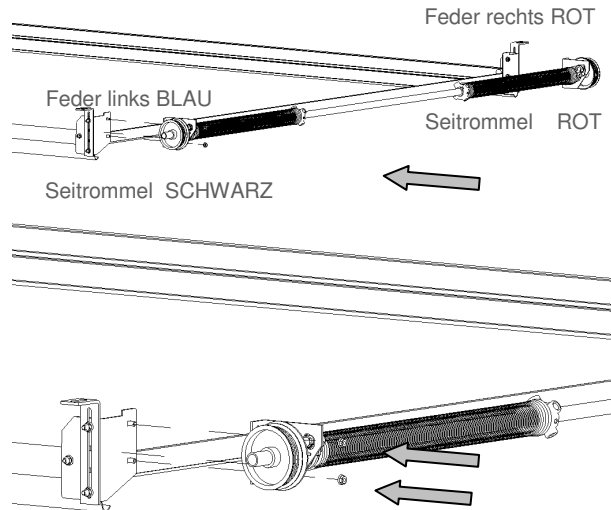
## Federaggregat montieren

Das Federaggregat auf die Federwellenkonsole mit Torbandschrauben M 8 x 20 + Sperrzahnmutter verschrauben.

Ab einer Bestellbreite von 3000 mm wird eine zusätzliche Lagerung mitgeliefert, die mit dem Befestigungswinkel an der Decke befestigt wird.

### ACHTUNG

Zusatzkonsole 150 mm außermittig setzen



## Seil einhängen

Transportfolien von der Seiltrommel entfernen.

Zum Einhängen der Seile **muss die Abdeckung der Umlenkrolle entfernt werden** und das Seil um die Umlenkrolle hinter der Laufrolle durchgeführt werden. Führen Sie das hinter den Laufrollen bis zum Tormitnehmer.

Zum Einhängen der Seile muss das Tor leicht geöffnet werden (bei großen Toren unter Mithilfe mehrerer Personen (bis zu 190 kg)).

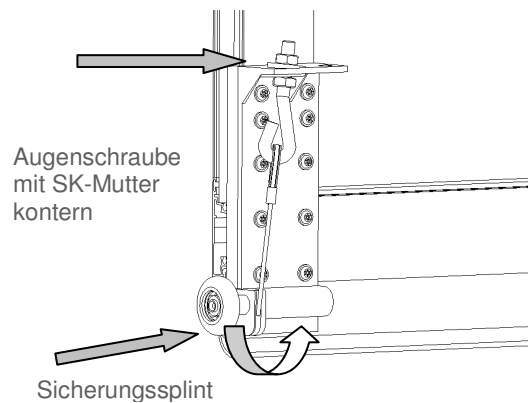
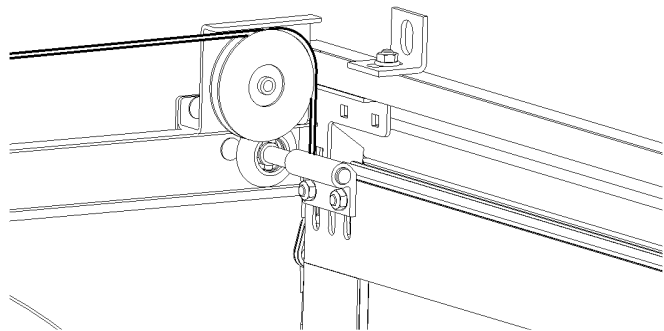
Das Seil unter dem Tormitnehmer durchführen und verschrauben.



### ACHTUNG:

Das zweite Seil darf erst gelockert werden, wenn die Befestigung des ersten Seiles am Tormitnehmer abgeschlossen ist. Es ist darauf zu achten, dass die Seilbefestigung (Ringschraube) mit dem gleichen Maß am Tormitnehmer verschraubt ist.

Anschließend den mitgelieferten Sicherungssplint an der Unterkante der Konsole einsetzen.



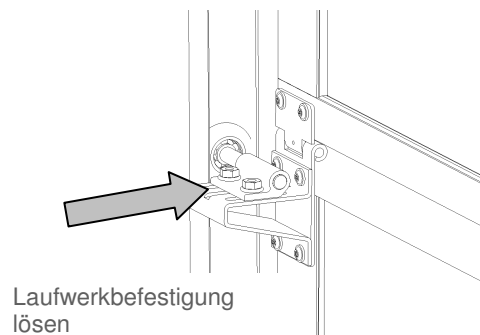
## Einstellen der mittleren Laufwerke

Durch den Transport ist das Torblatt an den Torstock angepresst. Durch leichtes lockern der Muttern kann dieser gelöst werden. Anschließend die gelockerten Muttern wieder verschrauben.



**Achten Sie darauf, dass nur die innen liegende Dichtung (verdeckt) das Torblatt abdichtet.**

**Das Torblatt darf auf der Dichtung keinen Druck aufbauen.**



## Feder spannen

Die Federn sind bei jedem Tor dem Torblattgewicht entsprechend dimensioniert.



### ACHTUNG:

Bei Arbeiten mit der Torsionsfeder immer auf einen sicheren Standplatz achten und nur geeignetes Werkzeug (Spannstangen) verwenden.



### Unfallgefahr !!!

Drehen Sie mit der Spannstange die Torsionsfeder in Pfeilrichtung (z.B. 7,0 Umdrehungen von unten nach oben) Nach Erreichen der vorgesehenen Spannung ziehen Sie die Feder leicht in der Axialen Richtung und fixieren Sie die Torsionsfeder auf der Rohrwelle mit den Klemmschrauben. Die zweite Torsionsfeder wird im gleichen Verfahren gespannt.

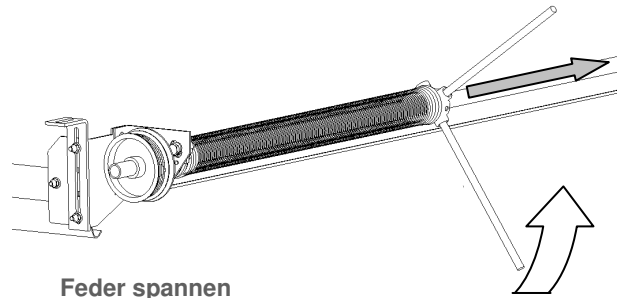
### Feder spannen bei bauseitiger Holzverkleidung

Bei Toren gerichtet für Holzverkleidung, sind die Torsionsfedern für das fertige Tor inkl. Holzverkleidung berechnet. Deshalb sollte umgehend die Torverkleidung montiert werden. Falls die Montage der Torverkleidung später erfolgen soll, ist nur eine Torsionsfeder zu spannen. Bei der zweiten Torsionsfedern ist bei Federbruchsicherung die Wurmsschrauben (2x) auf der Rasterscheibe zu lösen und seitlich zu versetzen. So wird ein Einrasten der Federbruchsicherung verhindert. Nach der Montage der Holzverkleidung muss die Rasterscheibe wieder versetzt werden, um damit die Federbruchsicherung wieder zu aktivieren.



### ACHTUNG:

Die einwandfreie Torfunktion bei fehlen der Holzverkleidung wird nicht gewährleistet!



Feder spannen  
Von unten nach oben

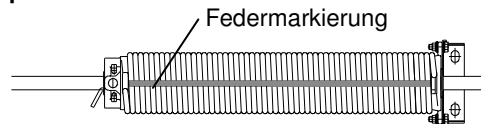
### Umdrehung \_\_\_\_\_

Sollten hier keine Werte eingetragen sein, kontrollieren Sie bitte ob auf der Federwelle bereits eine Markierung bzw. Umdrehungsanzahl angebracht worden ist

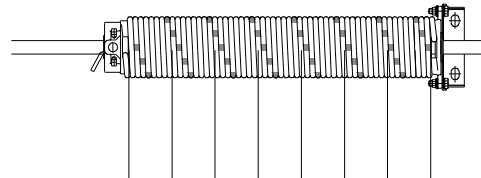
Falls keine Werte vorhanden sind

Rufen Sie uns unter der Tel. Nr. +43/ 7243/51100 an. Anhand der Auftragsnummer können wir Ihnen sofort die fehlenden Werte liefern

### ungespannte Feder

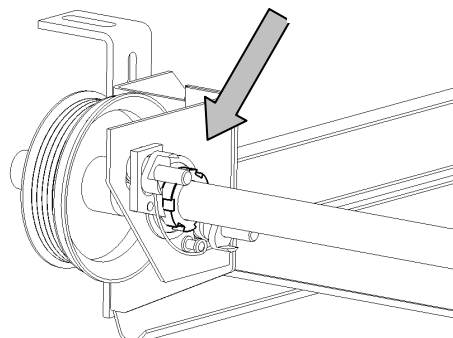


### Feder mit 7 Umdrehungen gespannt ( Beispiel )



7 6 5 4 3 2 1

### Rasterscheibe



## Einstellen der Laufschiene

Laufschiene so einrichten, dass das Spiel der oberen Laufwerke im geöffneten Zustand links und rechts gleich groß ist und die Laufschiene waagrecht liegen oder nach hinten leicht steigen (max. 1%);

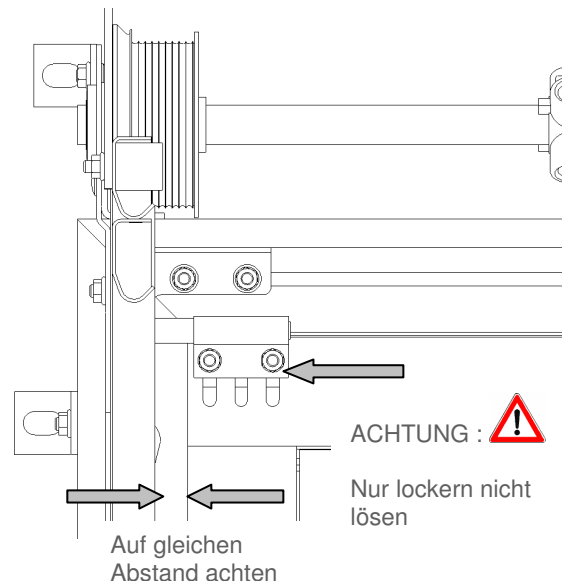
## Einstellen der oberen Laufwerke

Stützsteg bei der Stockdichtung entfernen.  
(An den eingerissenen Enden ziehen).  
Laufwerke so einstellen, dass die obere Sektion im geschlossenen Zustand an der Stockdichtung anliegt.



### ACHTUNG:

Sperrzahnmuttern nur lockern, nie ganz abschrauben



## Einrichten des Tores zum fertigen Fußboden

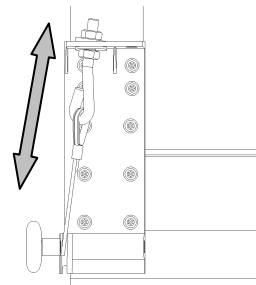
Mit Hilfe der Ringschrauben können kleinere Unebenheiten des Estrichs ausgeglichen werden.



### ACHTUNG:

Einrichten immer nur auf einer Seite.  
Auf Einschraubtiefe achten  
Nach dem Einrichten Mutter wieder kontern.

Verstellmöglichkeit

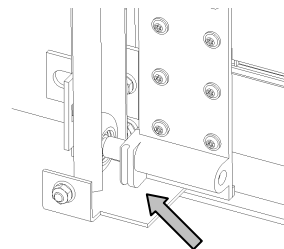


## Demontieren der Hilfswinkel

Demontage bei geöffnetem Tor

- **Distanzierung**  
(Teil an dem der Distanzwinkel befestigt war)

**Bewahren Sie diese Distanzierung für eine spätere Demontage gut auf**



## Feder nachjustieren

Federeinstellung kontrollieren: Das Torblatt sollte halb geöffnet im Gleichgewicht sein, im geschlossenen Zustand leicht nach unten und im geöffneten Zustand leicht nach oben ziehen. Bei Bedarf Federspannung anpassen.

Je nach Bedarf Federspannung (Umdrehung der Feder) erhöhen oder vermindern.



**ACHTUNG: Arbeiten nur mit 2 Personen**

Die Federn stehen bei geschlossenem Tor unter großer Spannung. Daher bei Wartung und Reparatur immer auf einen sicheren Standplatz achten und nur geeignetes Werkzeug (Spannstangen) verwenden.



**Unfallgefahr !!!**

Sollte die Torsionsfeder bei geschlossenem Tor ungleichmäßig verformen (Wellenlinie), oder lässt sich das Tor nicht schließen ist die axiale Vorspannung nicht korrekt.

Bei geschlossenem Tor mit den Spannstangen (mind. 2) in den Spannkopf stecken und die Feder halten. Die zweite Person soll die Klemmschrauben leicht lösen bis die Feder sich ausrichtet.

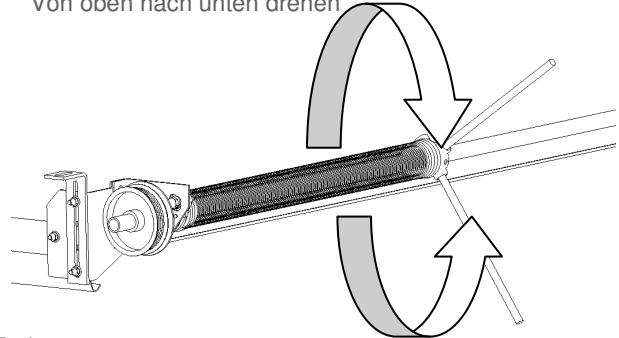


**Versichern Sie sich, dass die Schrauben zur Federbefestigung fest sitzen.**

### Federbruchsicherung :

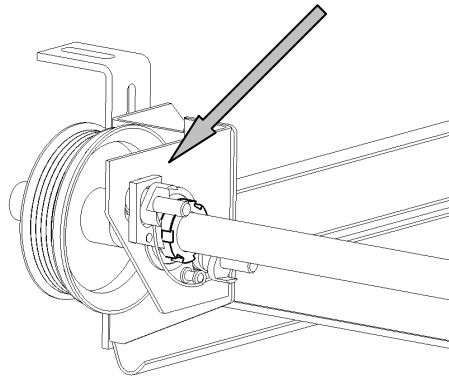
Sollte die Sperrklinke der Federbruchsicherung bei geöffnetem Tor in die Rasterscheibe einhaken, ist die Federkraft zu gering. Diese ist wie oben beschrieben, mit der Federspannung zu korrigieren.

Feder entspannen  
Von oben nach unten drehen



Feder spannen  
Von unten nach oben drehen

**SPERRKLINKE**



## Demontage der Toranlage

Die Demontage unbedingt in der angegebenen Reihenfolge und nur von einer Fachkraft vornehmen lassen

Es wird empfohlen die Demontage mit 2 Personen durchzuführen

1. Tor muss geschlossen sein
2. E-Anschluss entfernen lassen
3. Transportsicherung am Torblatt wieder verschrauben ,
4. Feder entspannen,
5. horizontale Laufschiene demontieren ,
6. Distanzwinkel an der Torstockunterkante montieren ,
7. Tor gegen um kippen mit Holzstaffeln sichern
8. Befestigungswinkel lösen

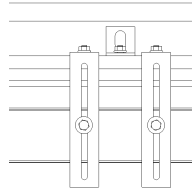


**Beachten Sie beim Entspannen der Federn die Sicherheitshinweise wie im Kapitel Feder spannen und Feder nachstellen beschrieben.**

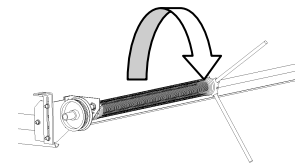
Achten Sie darauf , dass keine Teile herunterfallen

## Entsorgung

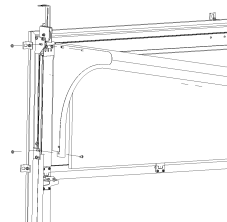
Bei einer allfälligen Entsorgung sind die einzelnen Komponenten nach Material zu trennen und einer Wiederverwertung zuzuführen



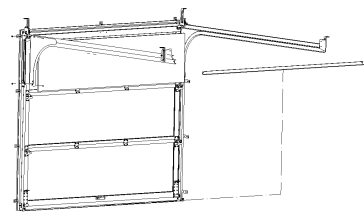
1.



2.



3.



4. / 5.