

2-Säulenhebebühne „Bonn“ TP75

Kurzanleitung zur Installation



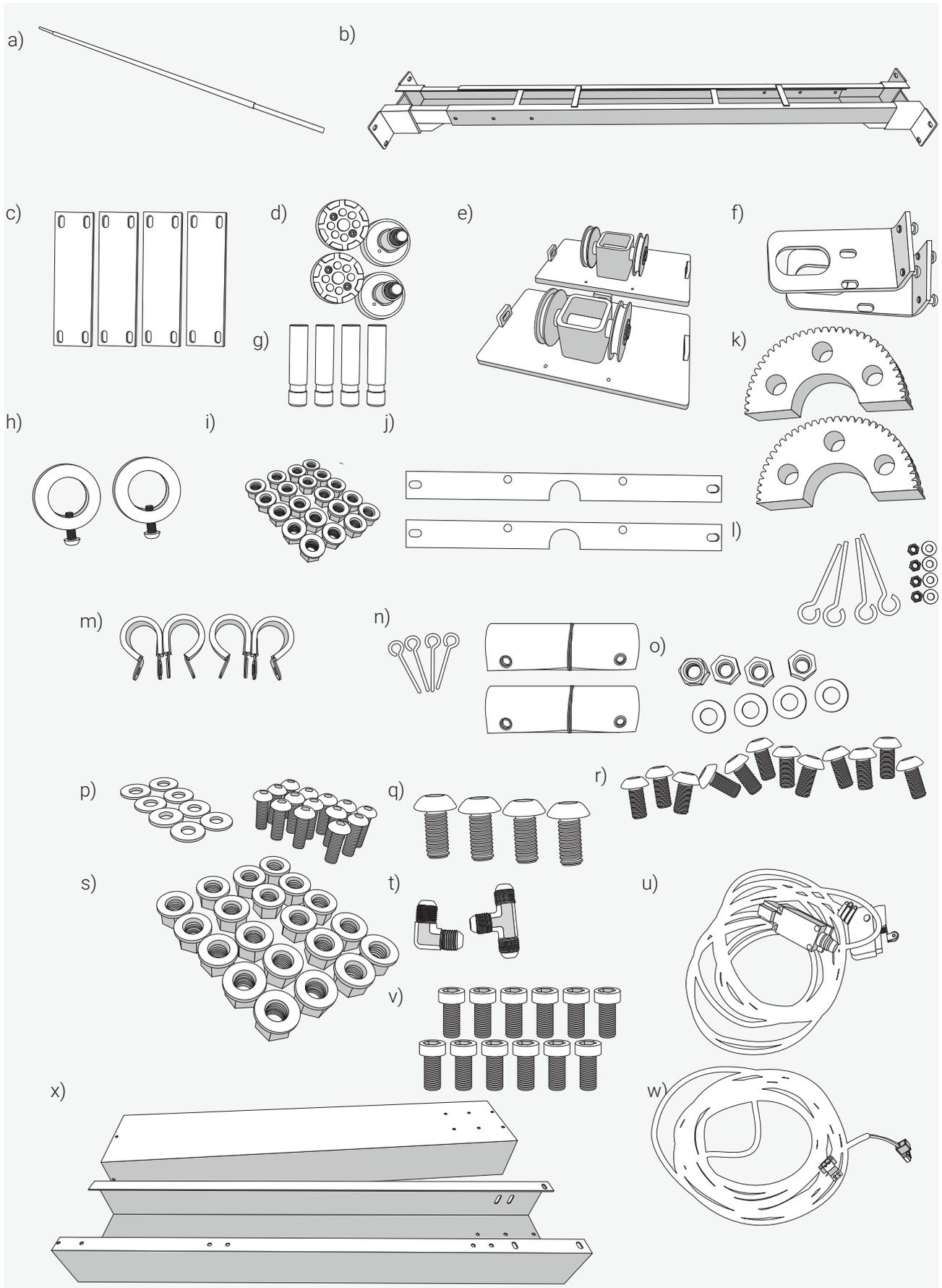
Wir möchten Sie bitten, die Anleitung zu Betrieb und Wartung der Scherenhebebühnen sorgfältig durchzulesen, bevor Sie die Anlage in Betrieb nehmen. Gleichzeitig verweisen wir darauf, dass es sich um Angaben handelt, die nicht rechtsverbindlich sind und von uns jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden können.



Lesen Sie vor Beginn der Installation die Sicherheitshinweise der Hauptanleitung gründlich durch.

Stand: 11/2022

Übersicht Einzelteile



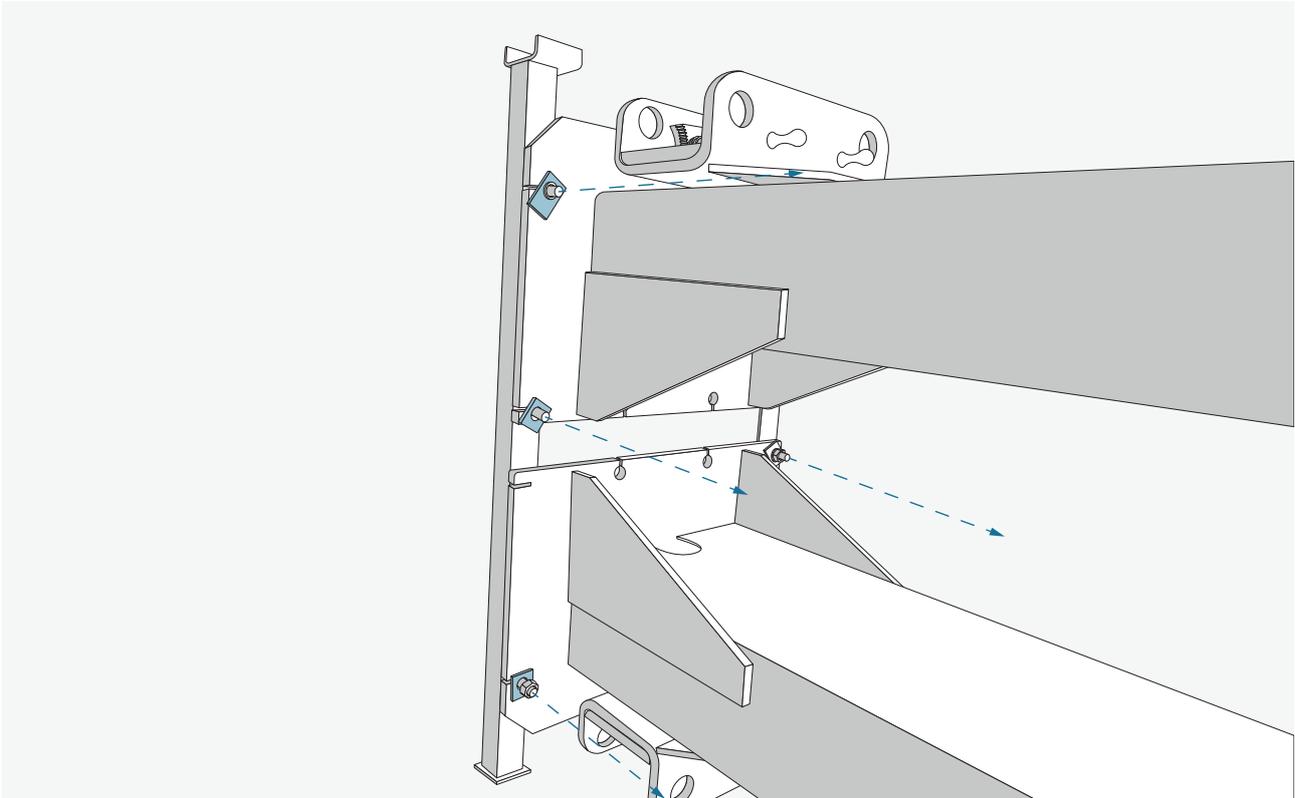
Checkliste

Stk.	Bezeichnung	Stk.	Bezeichnung
<input type="checkbox"/>	1 Notausstange (a)	<input type="checkbox"/>	4 Tragarme
<input type="checkbox"/>	1 Säulenbalken (b)	<input type="checkbox"/>	1 Hauptsäule
<input type="checkbox"/>	4 Säulenverstärkungen (c)	<input type="checkbox"/>	1 Nebensäule
<input type="checkbox"/>	2 Tragarmteller/Gummiauflage (d)	<input type="checkbox"/>	12 Schwerlastanker
<input type="checkbox"/>	2 Säulenabdeckung, Umlenkrolle(4) (e)	<input type="checkbox"/>	1 Hydraulikschlauch, kurz
<input type="checkbox"/>	2 Halterung Notausstanger (f)	<input type="checkbox"/>	2 Halterung Verlängerung
<input type="checkbox"/>	4 Tragarmhaltebolzen (g)	<input type="checkbox"/>	4 Tragarmverlängerung
<input type="checkbox"/>	2 Distanzscheibe (h)	<input type="checkbox"/>	2 Säulenschutz
<input type="checkbox"/>	20 Mutter (i)		
<input type="checkbox"/>	2 Steg Säulenfuß (j)		
<input type="checkbox"/>	4 Sicherheitszahnkranz (k)		
<input type="checkbox"/>	4 Halterung Säulenabdeckung (l)		
<input type="checkbox"/>	6 Kabelhalterungen (m)		
<input type="checkbox"/>	2 Säulenabdeckung (n)		
<input type="checkbox"/>	4 Schrauben Säulenabdeckung (o)		
<input type="checkbox"/>	2 Distanzscheibe (p)		
<input type="checkbox"/>	4 Verschrauben Säulenaufsatz (q)		
<input type="checkbox"/>	12 Schraube Sicherheitszahnkranz (r)		
<input type="checkbox"/>	20 Verschraubung Säulenverbindung (s)		
<input type="checkbox"/>	2 Hydraulisches Verbindungsstück (t)		
<input type="checkbox"/>	1 Endabschalter (u)		
<input type="checkbox"/>	12 Schrauben Sicherheitskranz (v)		
<input type="checkbox"/>	2 Kabel Sicherheitsraste (w)		
<input type="checkbox"/>	1 Säulenverbindung (Verp. 2-2) (x)*		

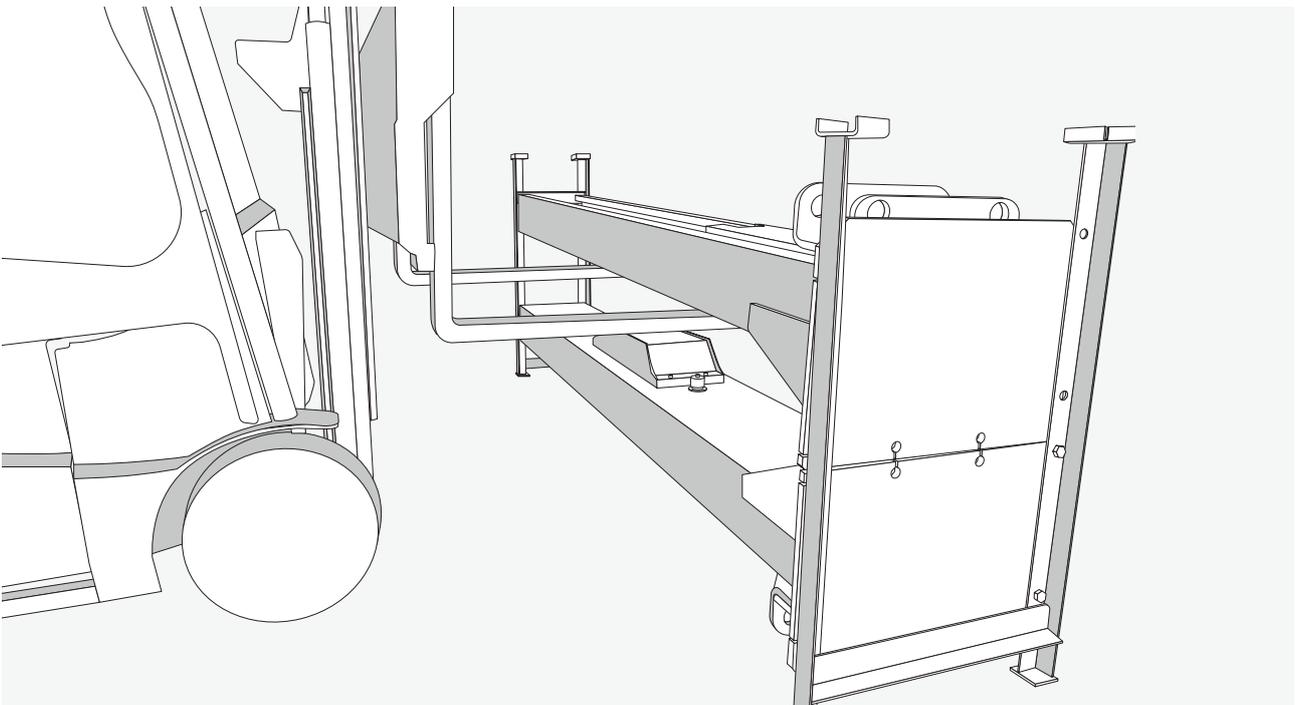
*

a)-w) befinden sich in Verpackung 1-2
x) befinden sich in Verpackung 2-2

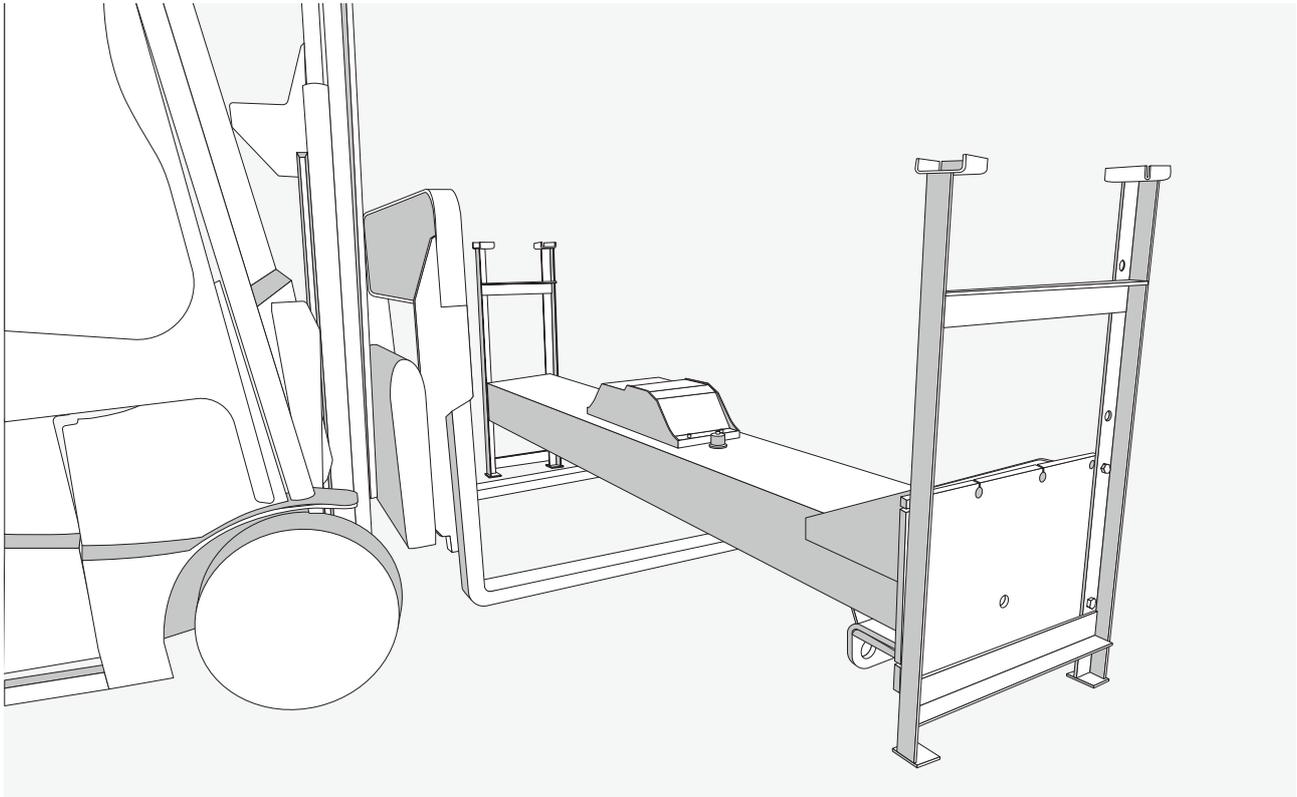
1 Säule und Zubehör auspacken



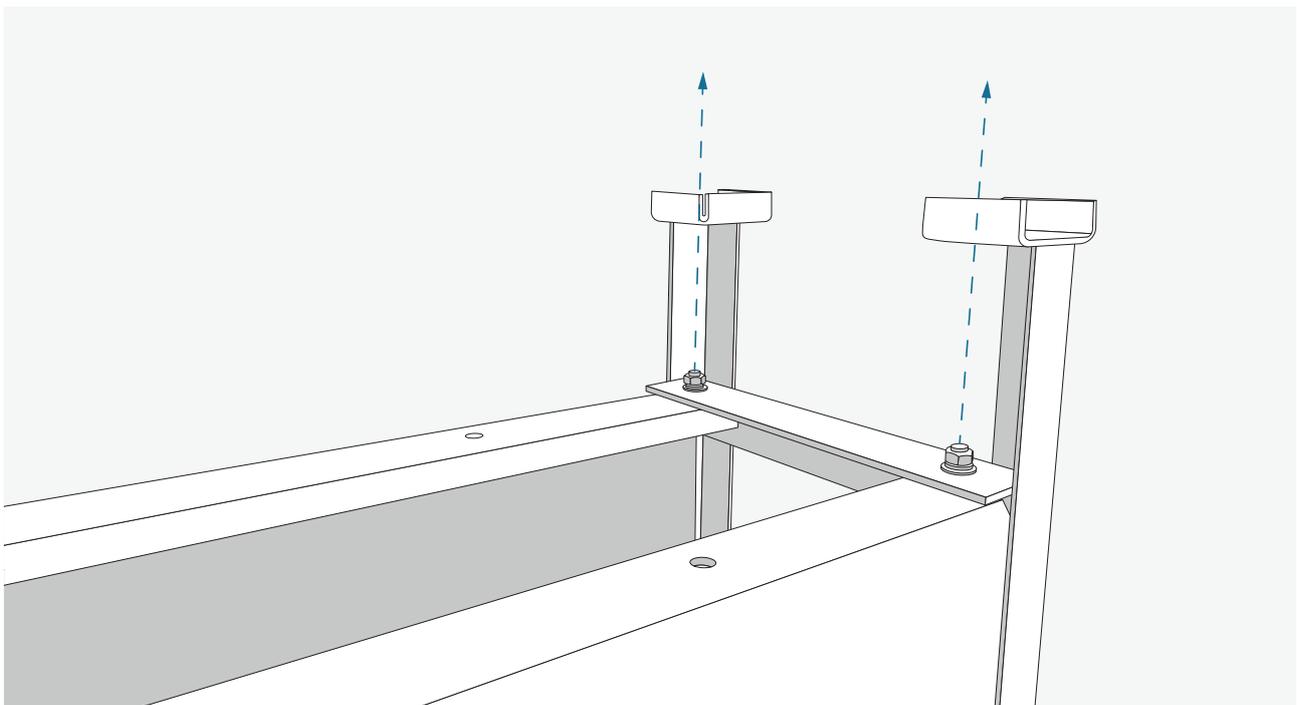
Entnehmen Sie die Verpackungen der Einzelteile der Reihe nach und sortieren Sie diese übersichtlich zur Seite. Dann können die Schrauben von den Metallträgern entfernt werden, beginnen Sie hierbei mit dem oberen Säulenfuß. Die Schrauben des unteren Säulenfußes können vorher schon gelockert werden, dürfen aber nicht entfernt werden.



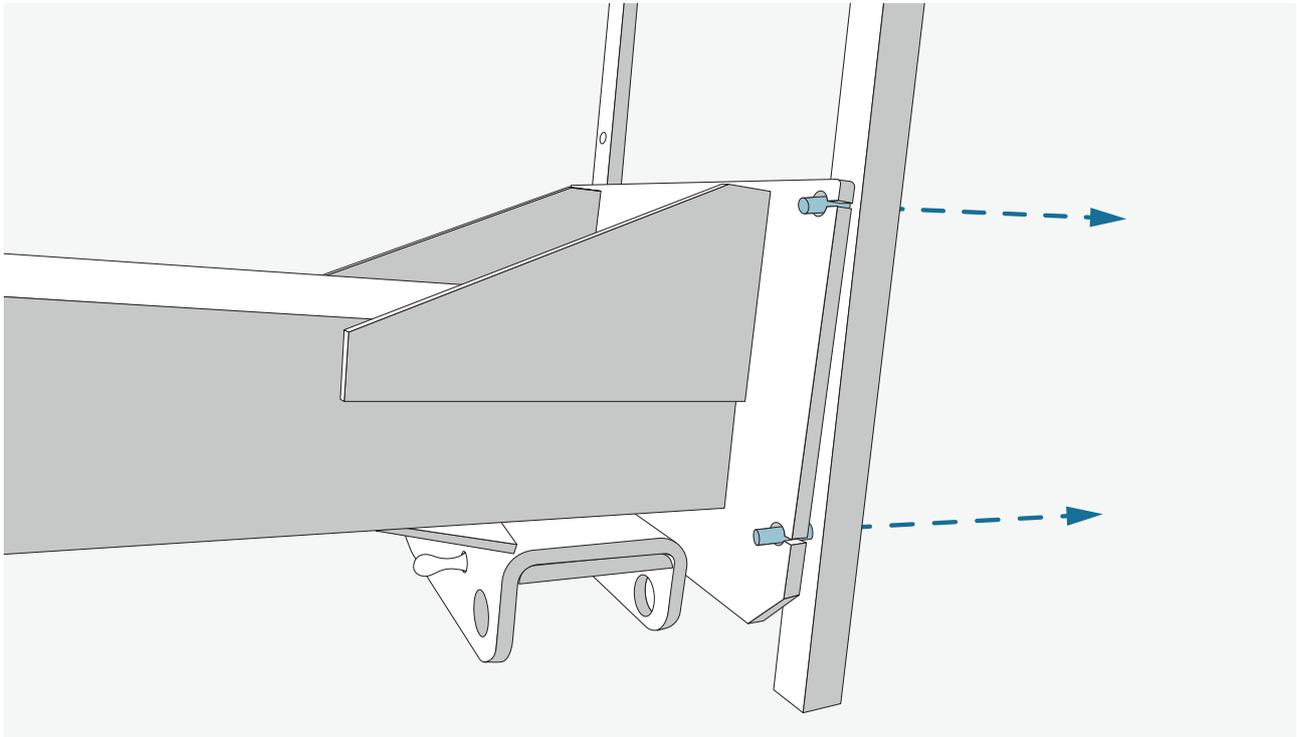
Heben Sie die obere Säule mit einem Hebwerkzeug an, um auch die beiden Schrauben der Transportsicherung der anderen Seite zu lösen. Legen Sie beispielsweise Pappe auf die Gabeln des Staplers, um so das Zerkratzen der Bühne zu verhindern.



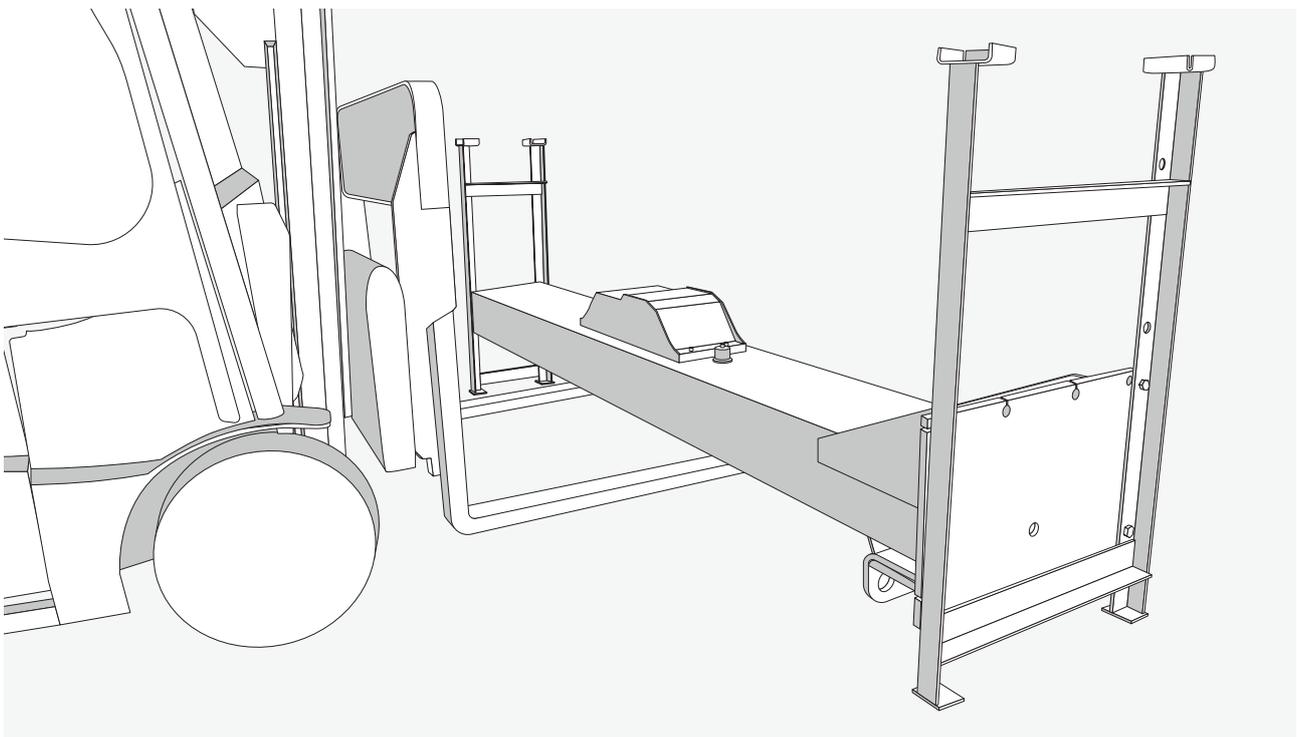
Nach dem Anheben der Nebensäule lösen Sie die beiden letzten Schrauben der Transportsicherung gegenüber vom Säulenfuß. Nun können die Transportsicherungen der unteren Hauptsäule auf dem gegenüberliegenden Säulenfuß leicht geöffnet werden.



Entfernen Sie zunächst die Schrauben an der Säulendecke...

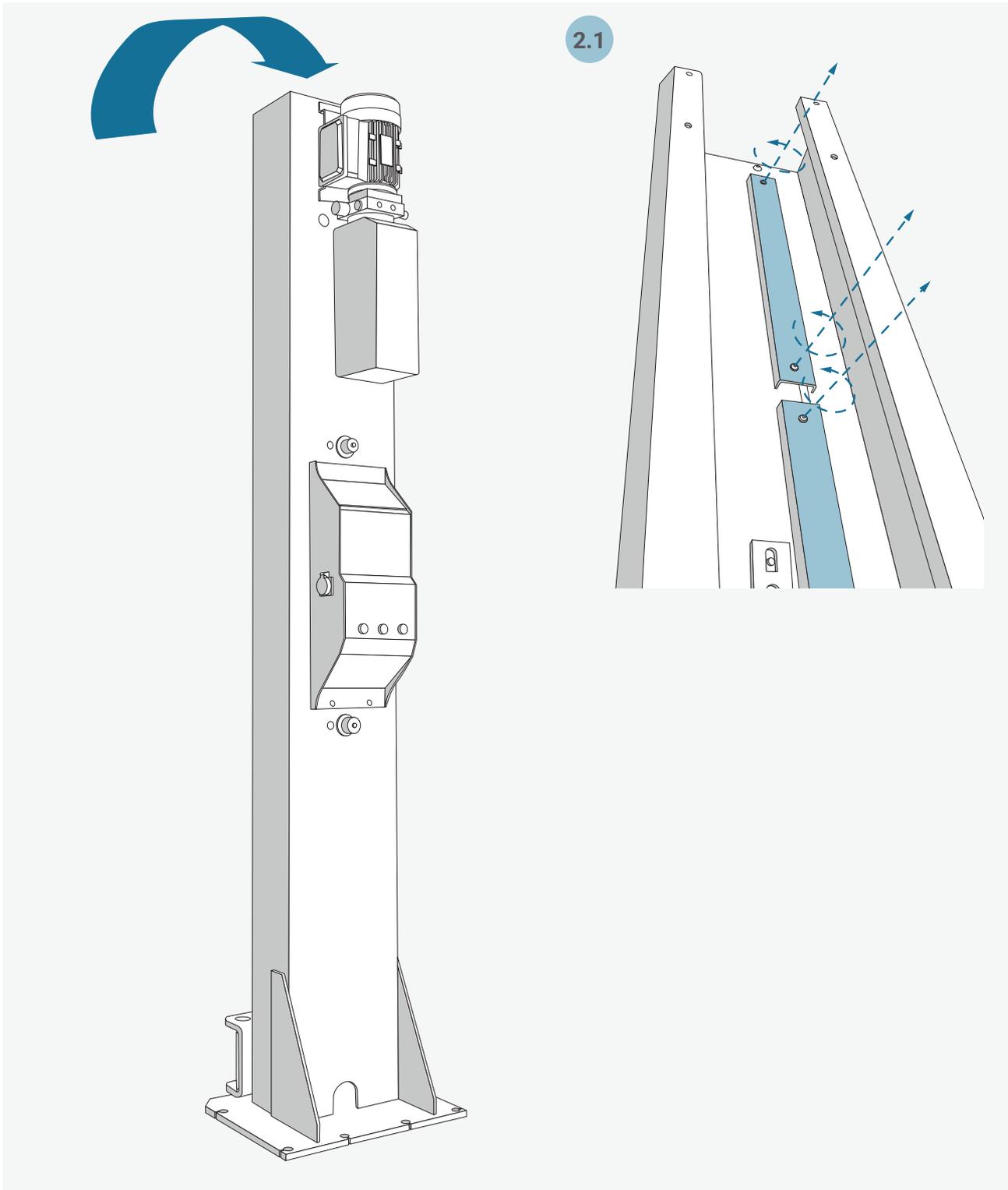


... und anschließend die Schrauben am Säulenfuß.



Danach kann die Säule aufgerichtet werden.

2 Aufrichtung und Positionierung (stehende Montage)



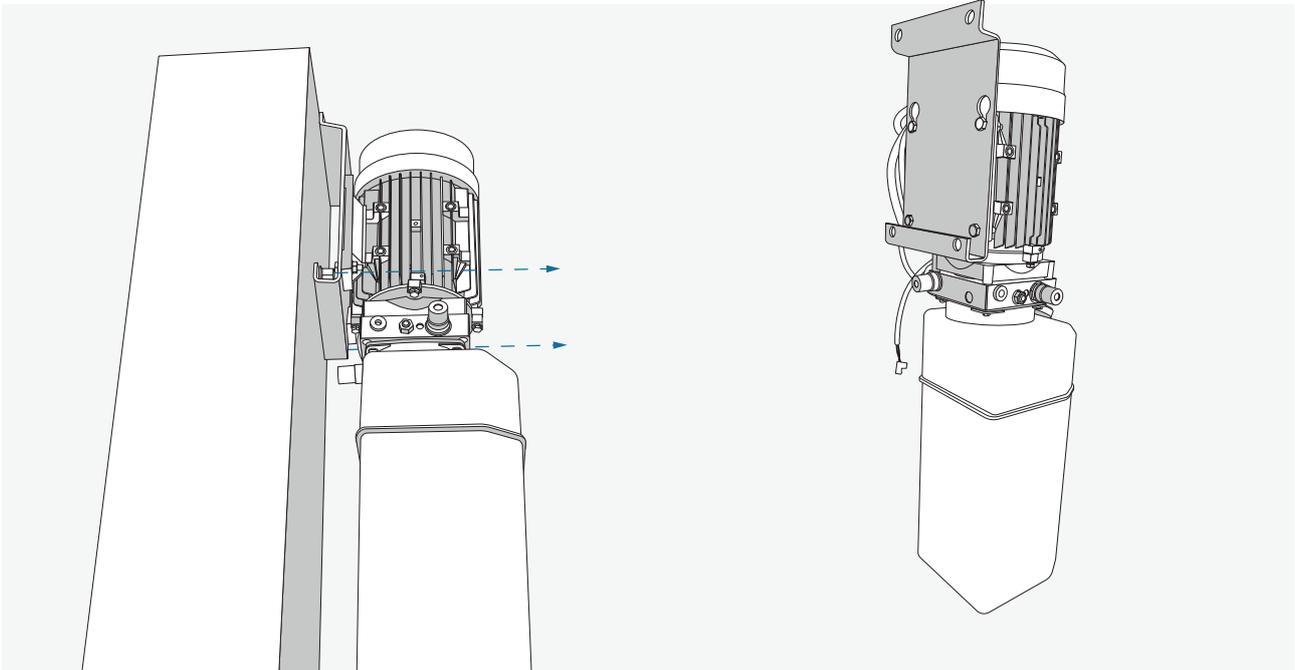
Beim Aufrichten der Säule werden 3 kräftige Personen benötigt. Zuerst sollte die Hauptsäule aufgerichtet werden und dann die Nebensäule.

Um die Säulenverlängerungen anzubringen muss der Motor inklusive Kabelkanal demontiert werden, letzterer befindet sich hierbei im Innenraum der Hauptsäule. (siehe Abbildung 2.1)



Hinweis: Einfacher wäre der Aufbau in der liegenden Position, hierzu wird ein Balken benötigt.
(Maße: 430 x 13 x 19 cm)

2.2 Demontage des Motors mit Halterung

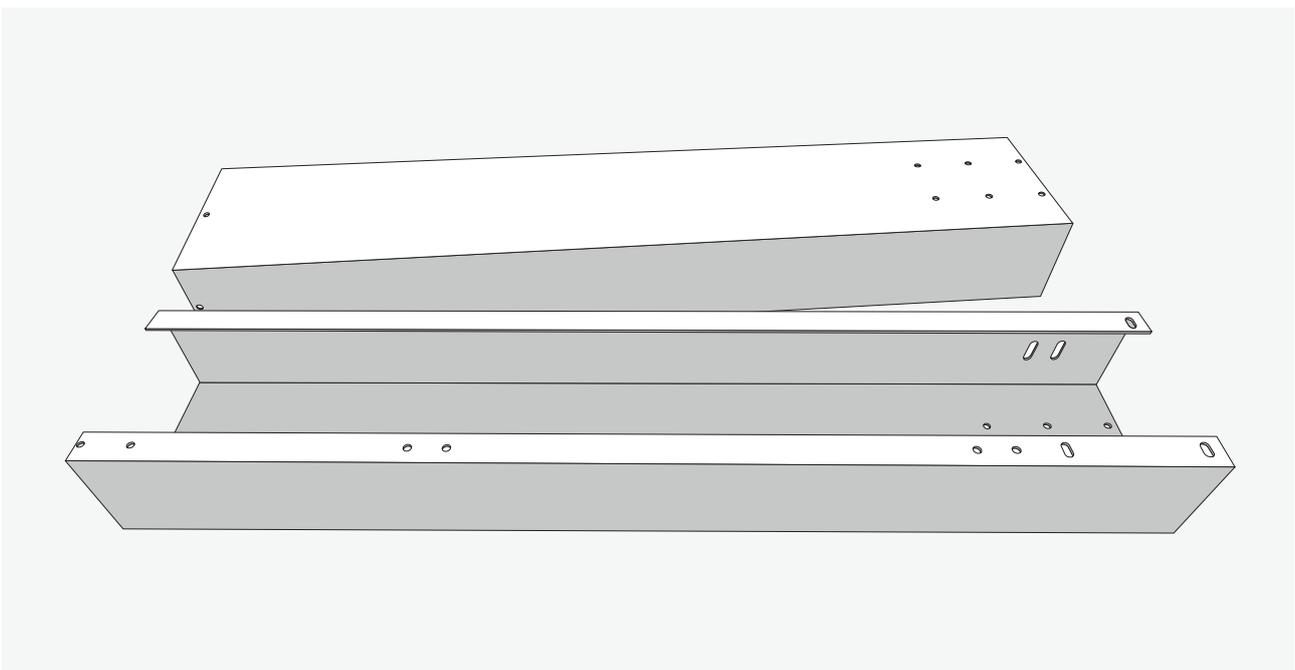


Demontieren Sie nun den Motor inklusive der Halterung.



Hinweis: Hierzu müssen zuerst die unteren und anschließend die oberen Schrauben der Motorhalterung gelöst werden.

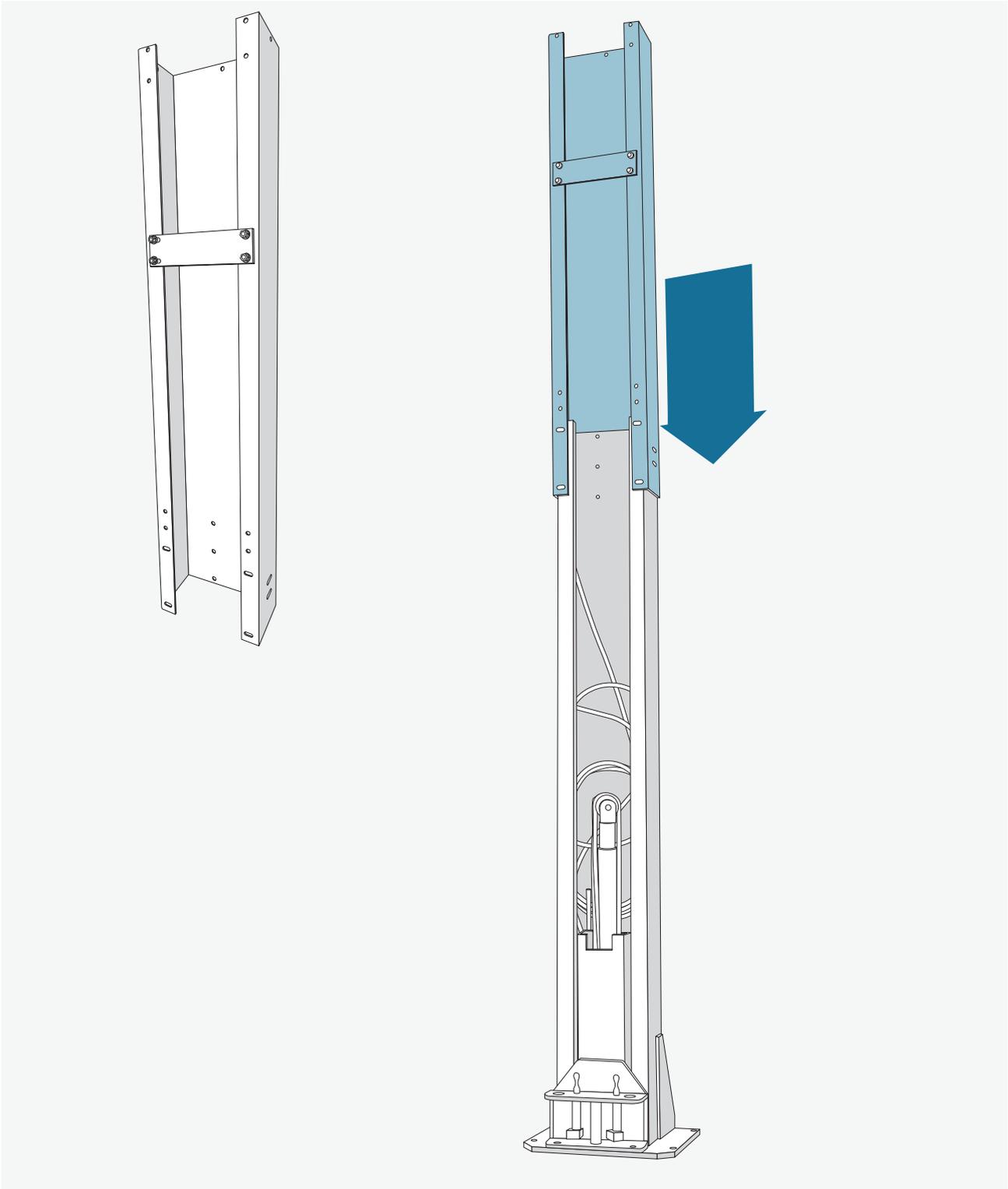
2.3 Montage der beiden Säulenverlängerungen



Entnehmen Sie der Verpackung (2-2) nun die Säulenverlängerungen.

Es sind 2 **unterschiedliche** Säulenoberteile: Die Verlängerung mit Bohrungen für den Endabschlatter kommt auf die Hauptsäule, die andere Verlängerung ohne Bohrungen ist für die Nebensäule

2.4 Montage der Säulenverlängerung an der Hauptsäule



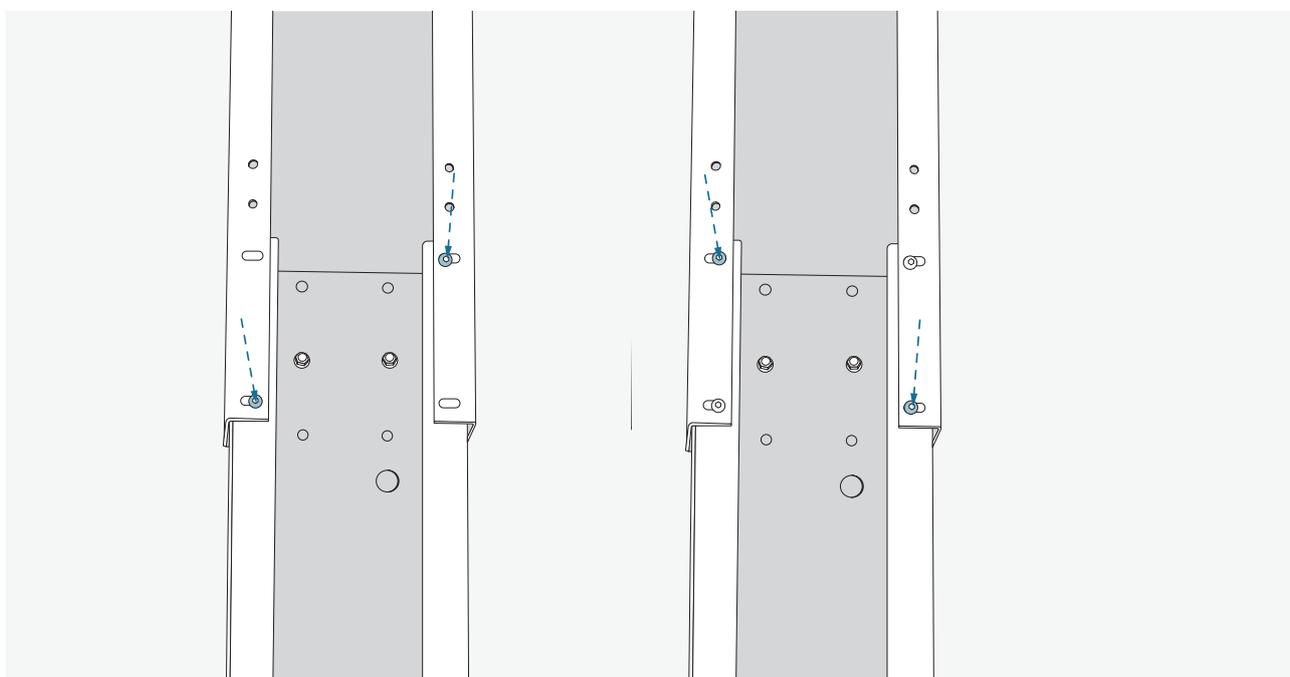
Stecken Sie die Säulenverlängerung auf die Hauptsäule der Hebebühne.



Hinweis: Falls die obere Säulenverlängerung (2-2) zur Befestigung an der unterer Säule zu breit sein sollte, dann nutzen Sie bitte eine Schraubzwinde.



Befestigen Sie von den 6 inneren Schrauben zuerst die mittleren beiden, dann die beiden unteren und zuletzt die beiden oberen Schrauben. Die Muttern sollten nach Innen zeigen und nicht Außen an der Säule befestigt sein.



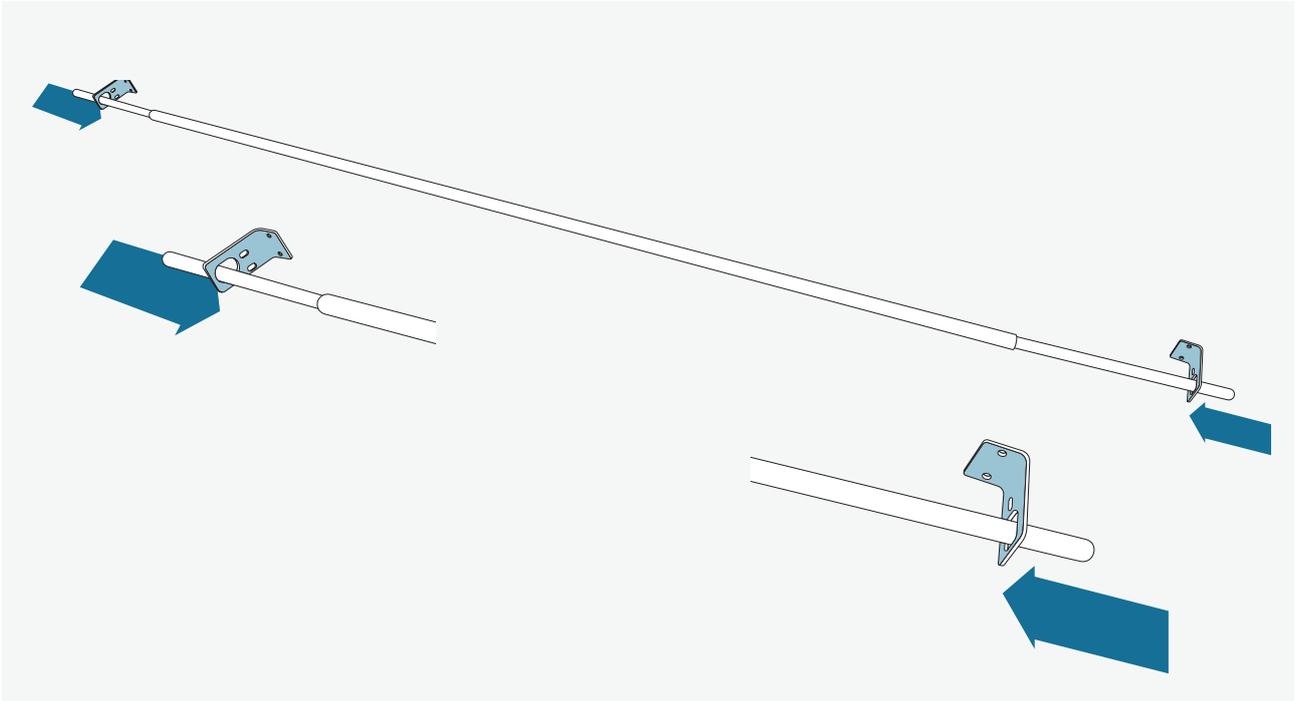
Die Schrauben werden von der Innenseite durch die vorhandenen Löcher gesteckt und von außen mit den Muttern fixiert.

Wiederholen Sie den Vorgang auf gleiche Weise für die Nebensäule.

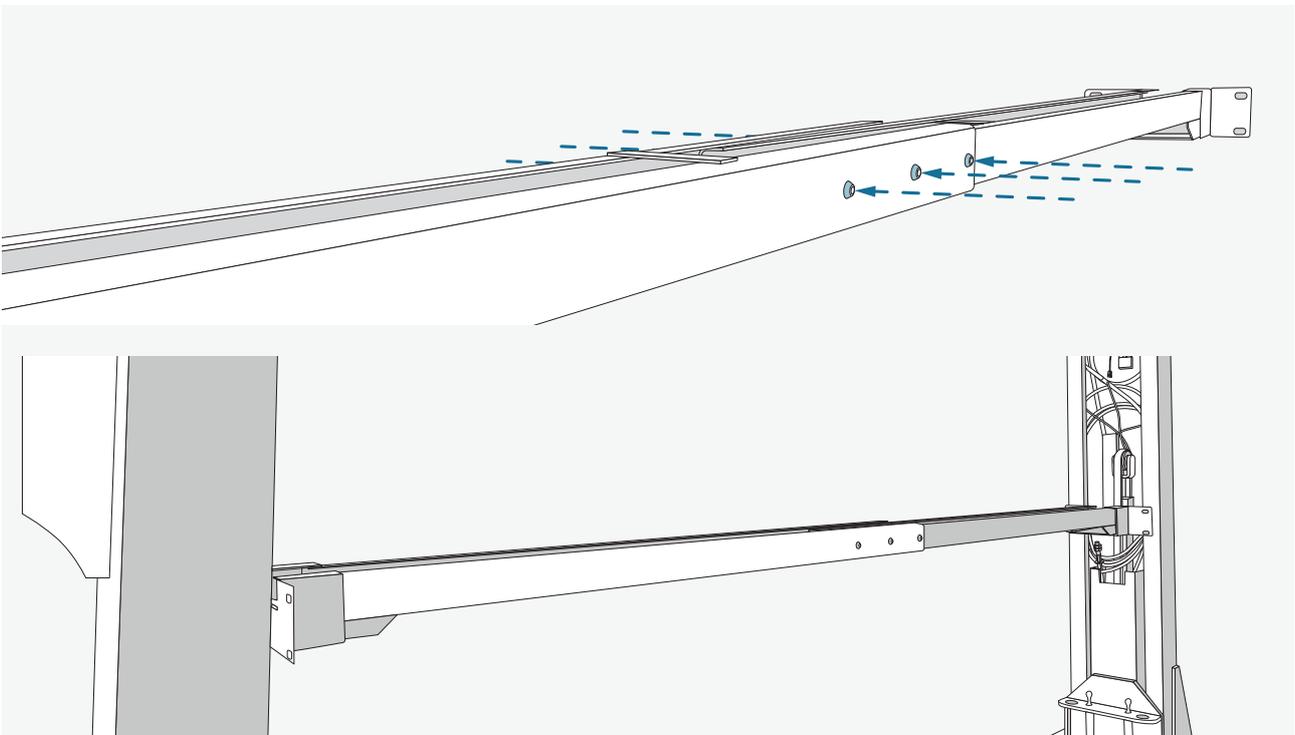


Hinweis: Befestigen Sie die äußeren Schrauben immer diagonal zu einander.

3 Montage des Säulenbalkens

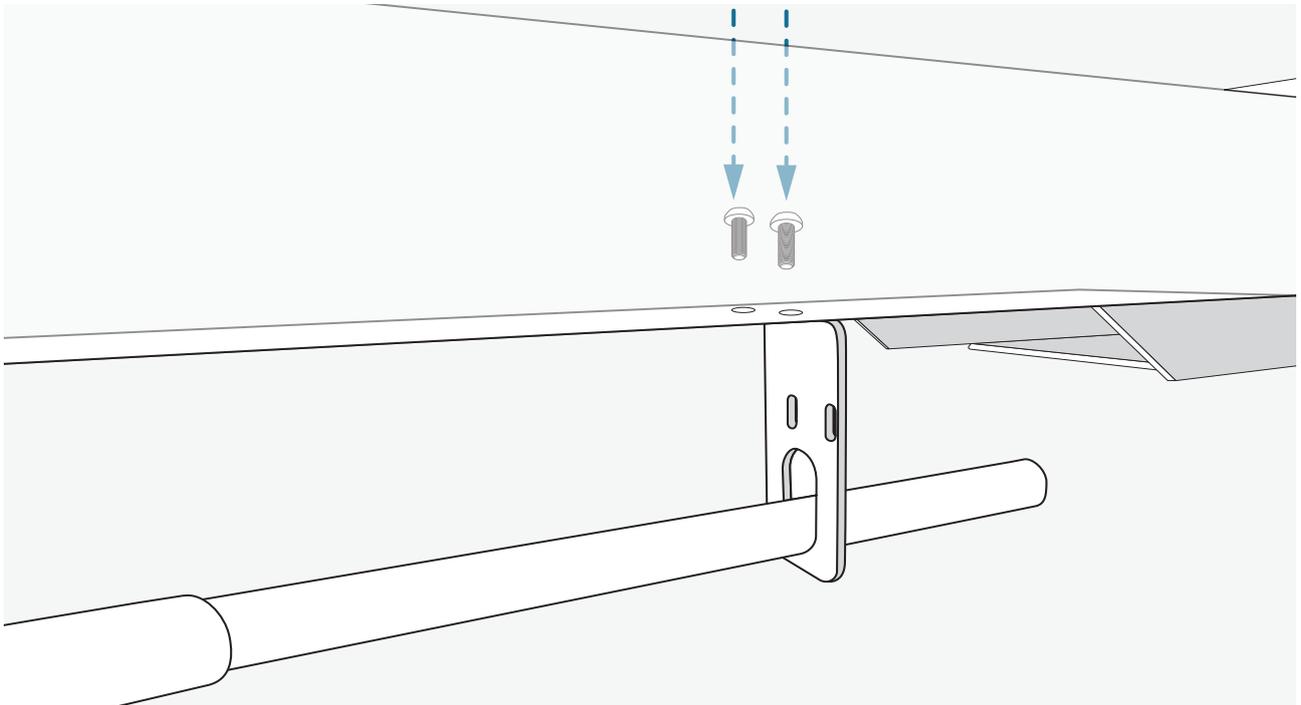


Die Halterungen werden auf die Schutzstange geschoben.

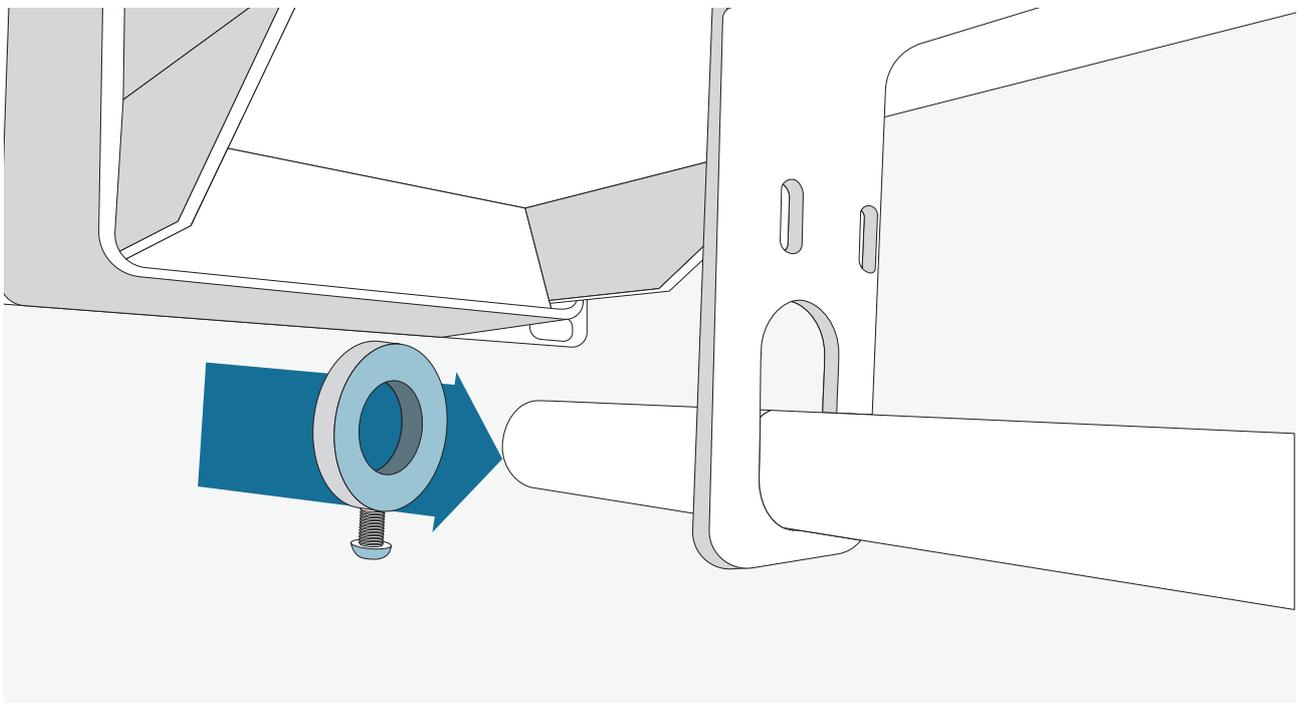


Die Befestigung der Schutzstange an den Balken erfolgt durch 2 Halterungen, die mit Schrauben befestigt werden. Damit die Schutzstange nicht rausfliegt, werden am Ende die Distanzscheiben befestigt

Danach wird die Schutzstange an dem Balken befestigt.

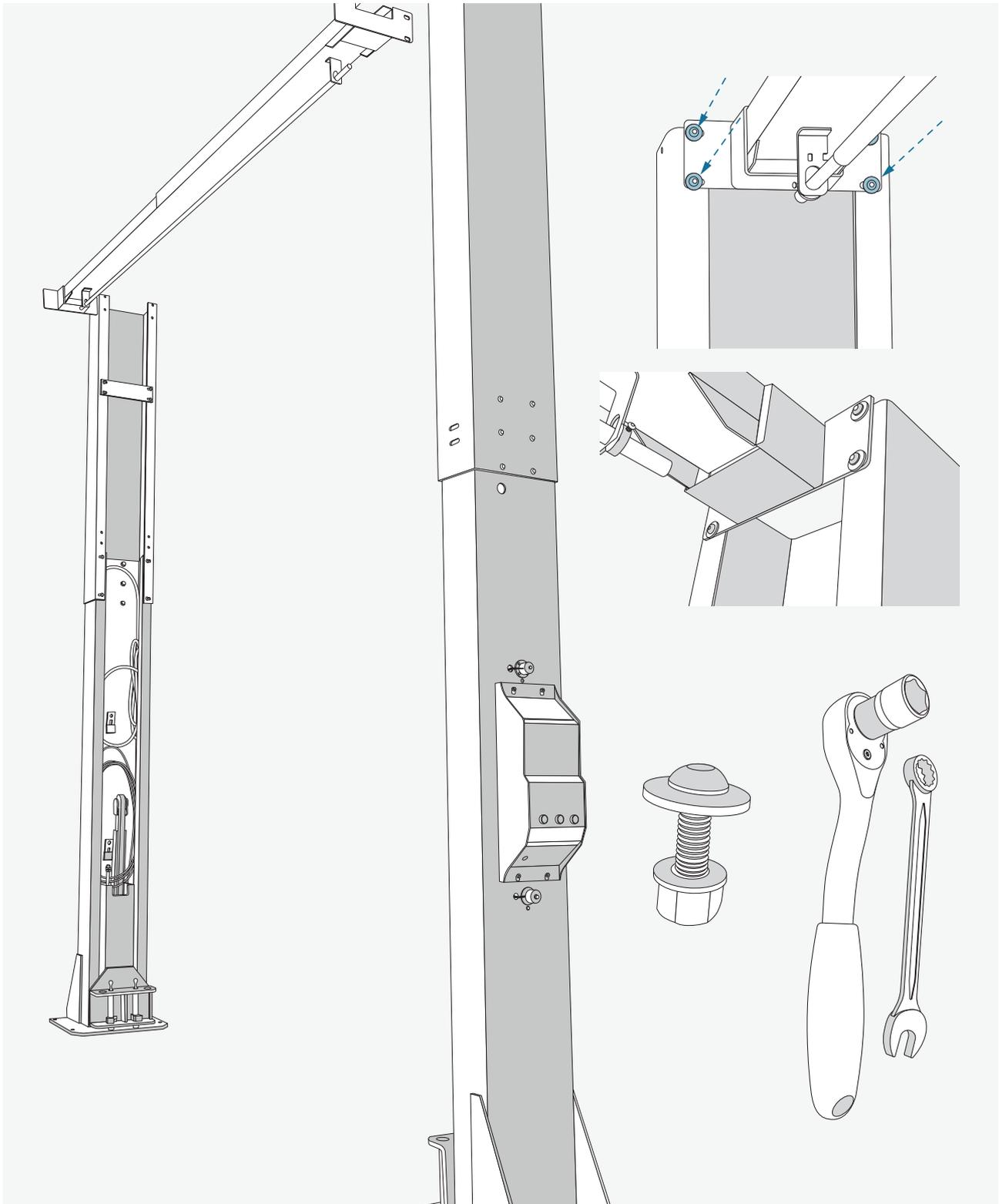


Die Schutzstange wird an den Halterungen mittels 2 Schrauben am Säulenbalken befestigt.



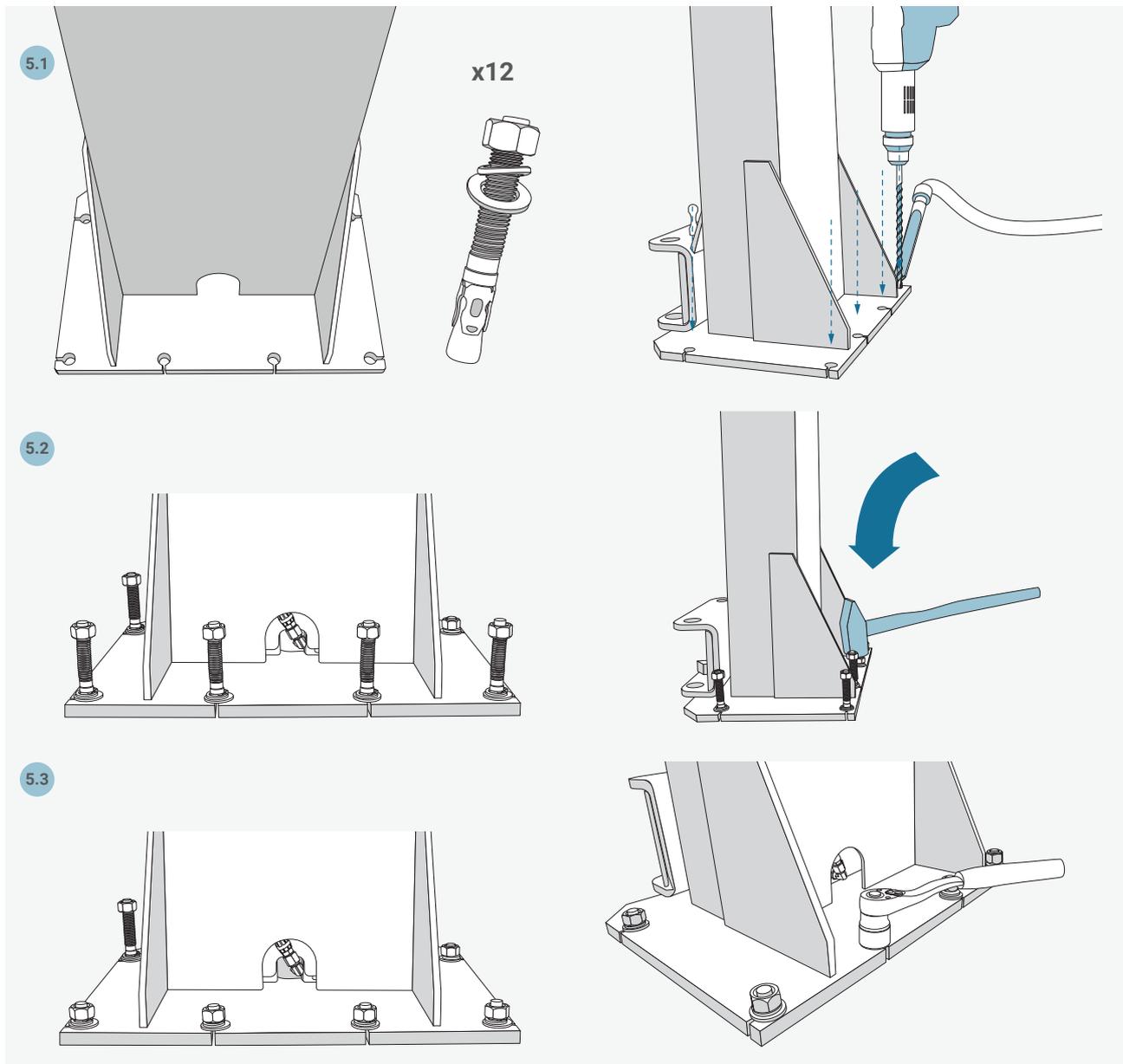
Anschließend werden die Distanzscheiben an beiden Enden angebracht, so wird die Schutzstange sicher fixiert.

4 Montage des Säulenbalkens



Für die Befestigung des Säulenbalkens wird eine 17er Ratsche und ein 19er Maulschlüssel benötigt.

5 Verankerung der Säulen in den Boden



5.1

Zuerst werden hierfür 12 Löcher gebohrt. Für die Bohrungen wird ein 20er Bohrer verwendet.



Hinweis: Staubsauger muss sein!
Hinweis: Fundamenplan beachten!

5.2

Die Löcher werden mit Kleber gefüllt. Dann werden die Spaltanker in den Boden gesetzt und mit einem Schlaghammer in den Boden verankert.

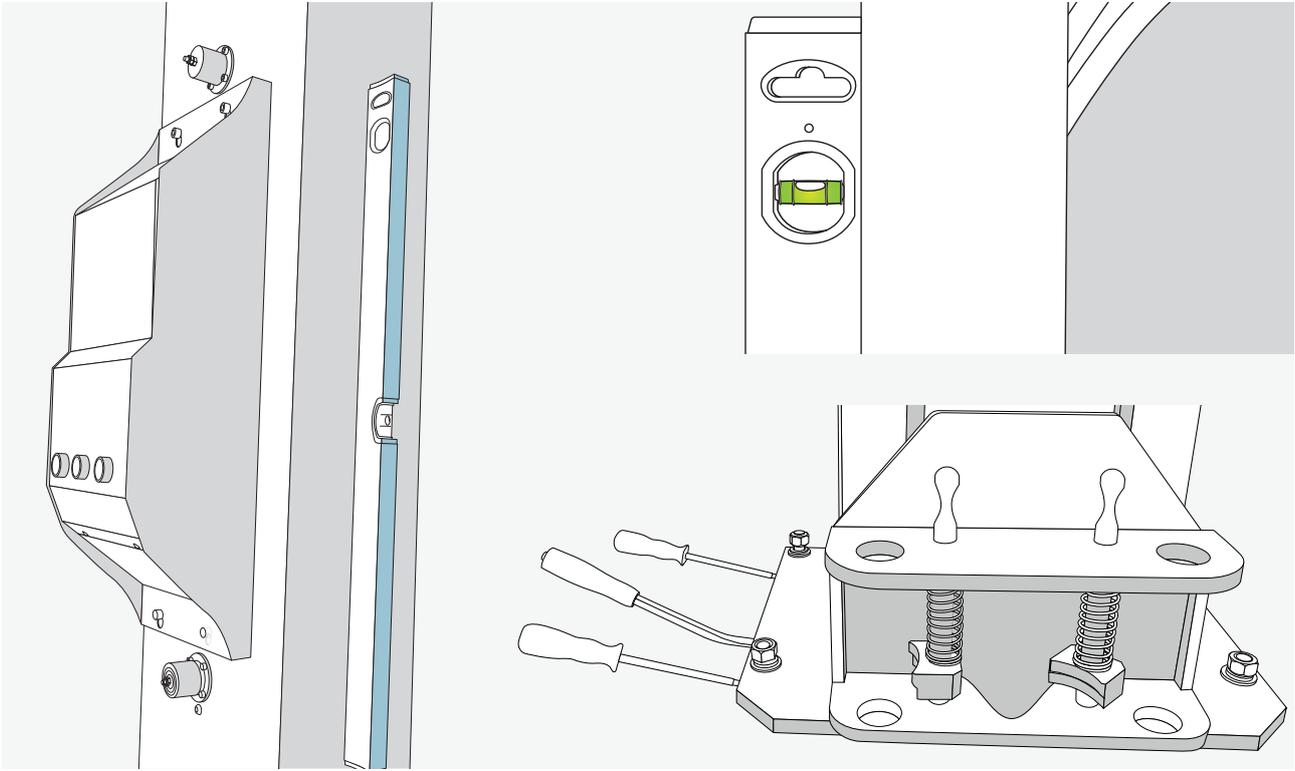


Hinweis: Wenn möglich Anker mit Zwei-Komponenten Kleber befestigen - 300 ml pro Säule, d.h. 50 ml pro Anker
Hinweis: Achten Sie darauf, dass die Löcher absolut staubfrei sind!

5.3

Mithilfe einer Ratsche werden die Schraube am Anker befestigt, dabei spaltet sich der Anker im Boden auf.

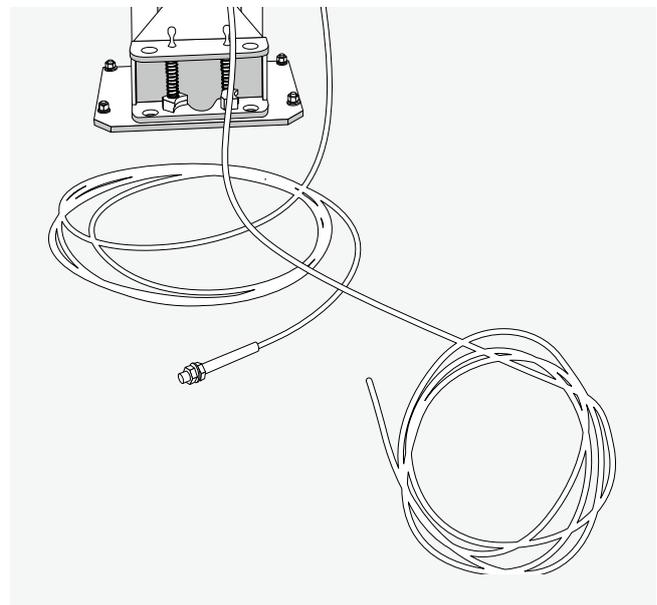
6 Montage der Hauptplattform



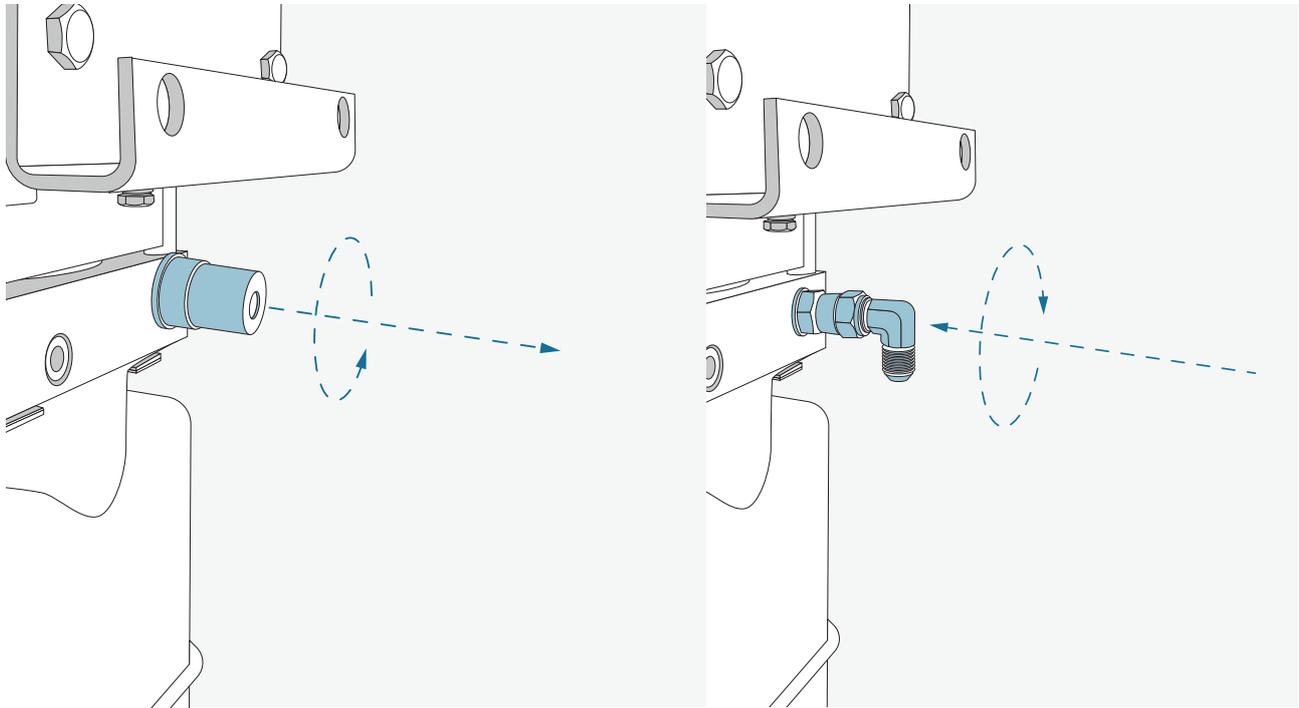
Mit der Wasserwaage wird die vertikale Ausrichtung geprüft. Sollte die Säule schief stehen, wird die Ausrichtung mit Unterlegscheiben ausgeglichen. Dafür werden die Spaltanker mit einer 28er Ratsche gelockert und ein Schraubenzieher unter die Säule geschoben. Hier kann mit einem Hammer nachgeholfen werden. Dabei entsteht eine sehr kleine Lücke zwischen Säule und Boden, dort die Unterlegscheiben drunterschreiben und mit einer Wasserwaage erneut die Ausrichtung nachprüfen.

Zum Schluss werden die Anker der Krömer 2-Säulenhebebühne mit einem 120 Nm festgezogen.

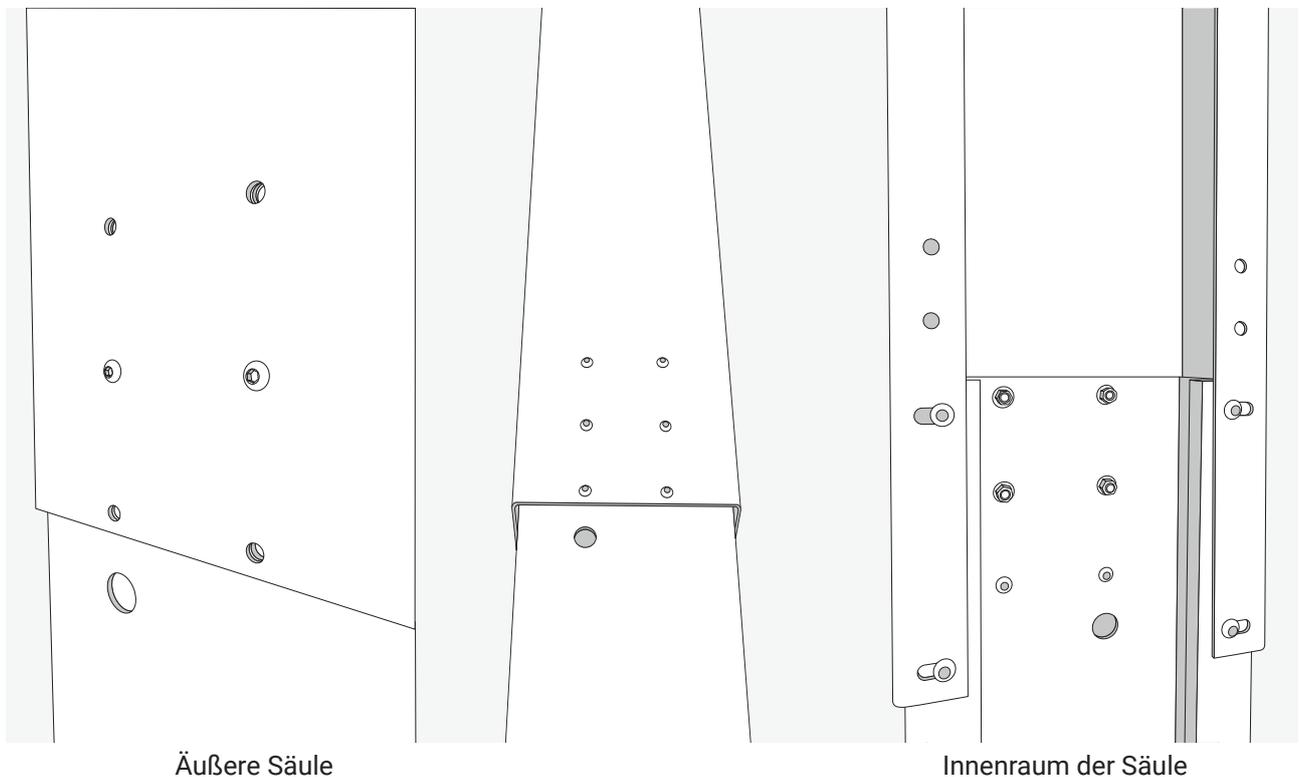
7 Gleichlaufseil und Hydraulikschlauch aus der Säule rausholen



8 Motoreinheit vorbereiten und anbringen



Die Rote Kappe für den Hydraulikanschluss muss abgeschraubt werden, sodass dort das hydraulische Eckstück befestigt werden kann.

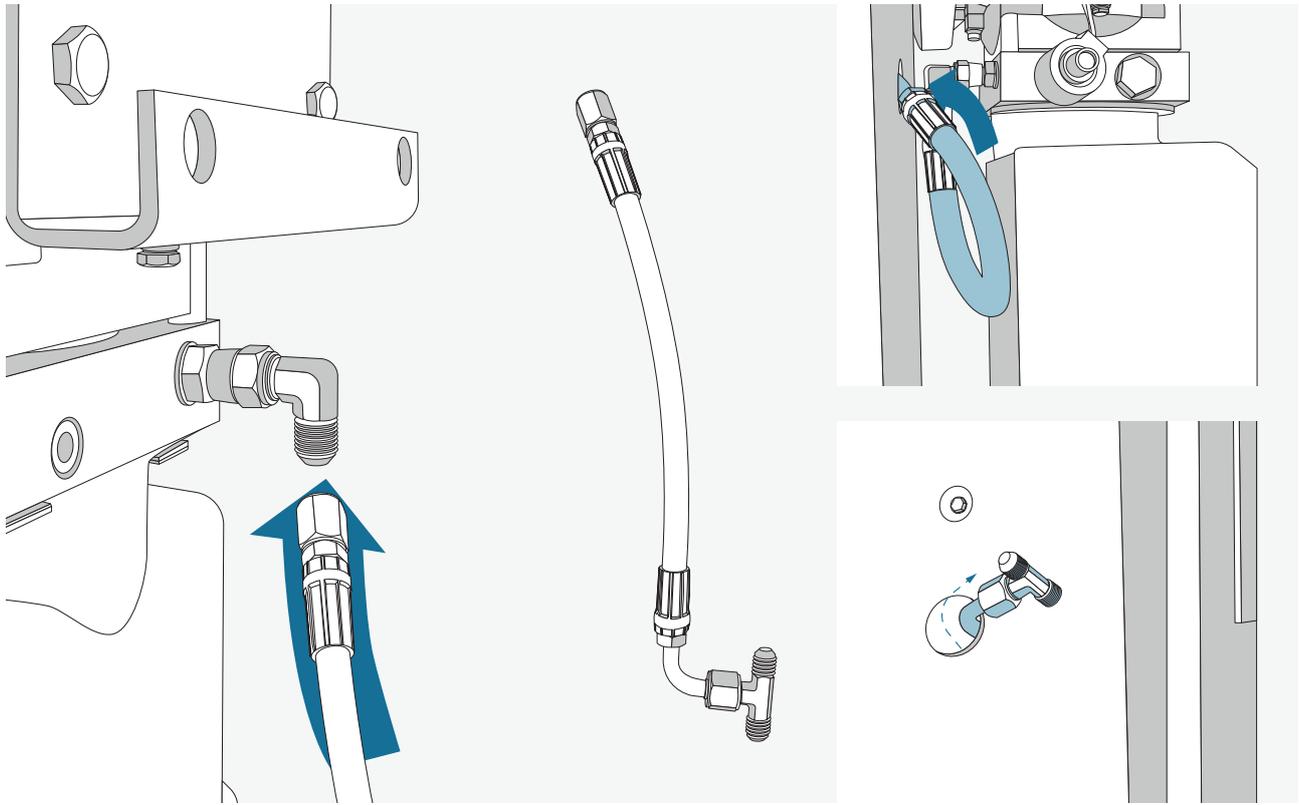


Äußere Säule

Innenraum der Säule

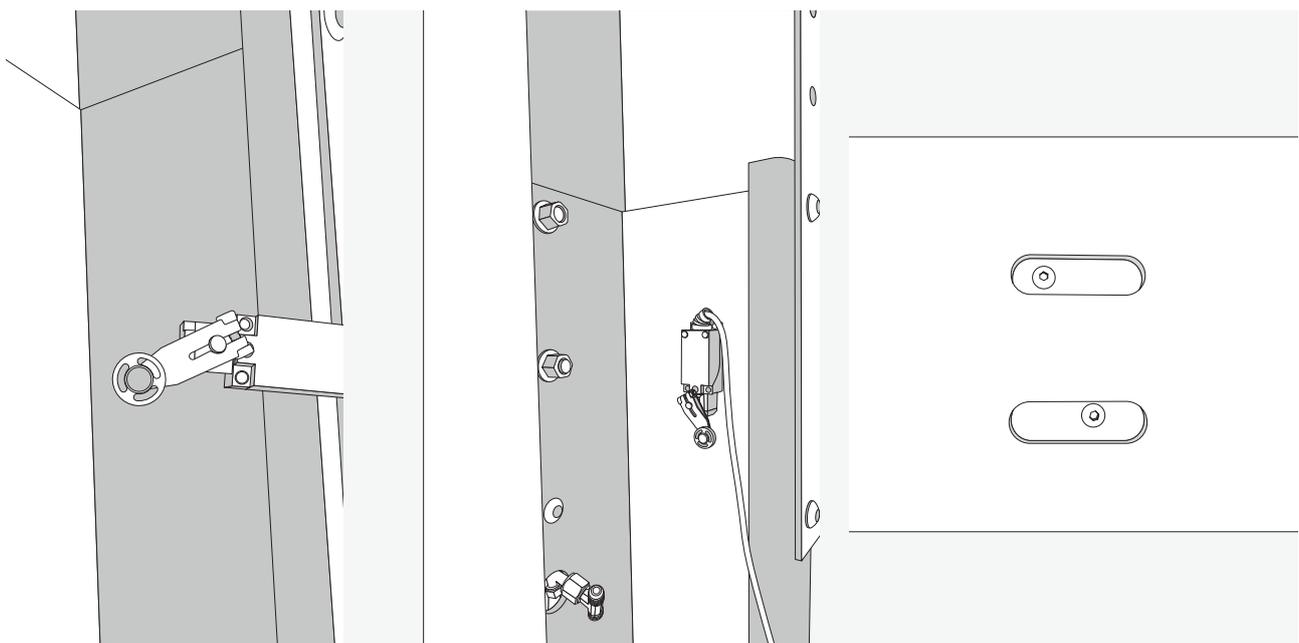
Für die Befestigung des Motors müssen die Schrauben an der Hauptsäule entfernt werden. Dabei werden zuerst die oberen und dann die unteren Schrauben rausgenommen.

9 Anschluss des kurzen Hydraulikschlauches



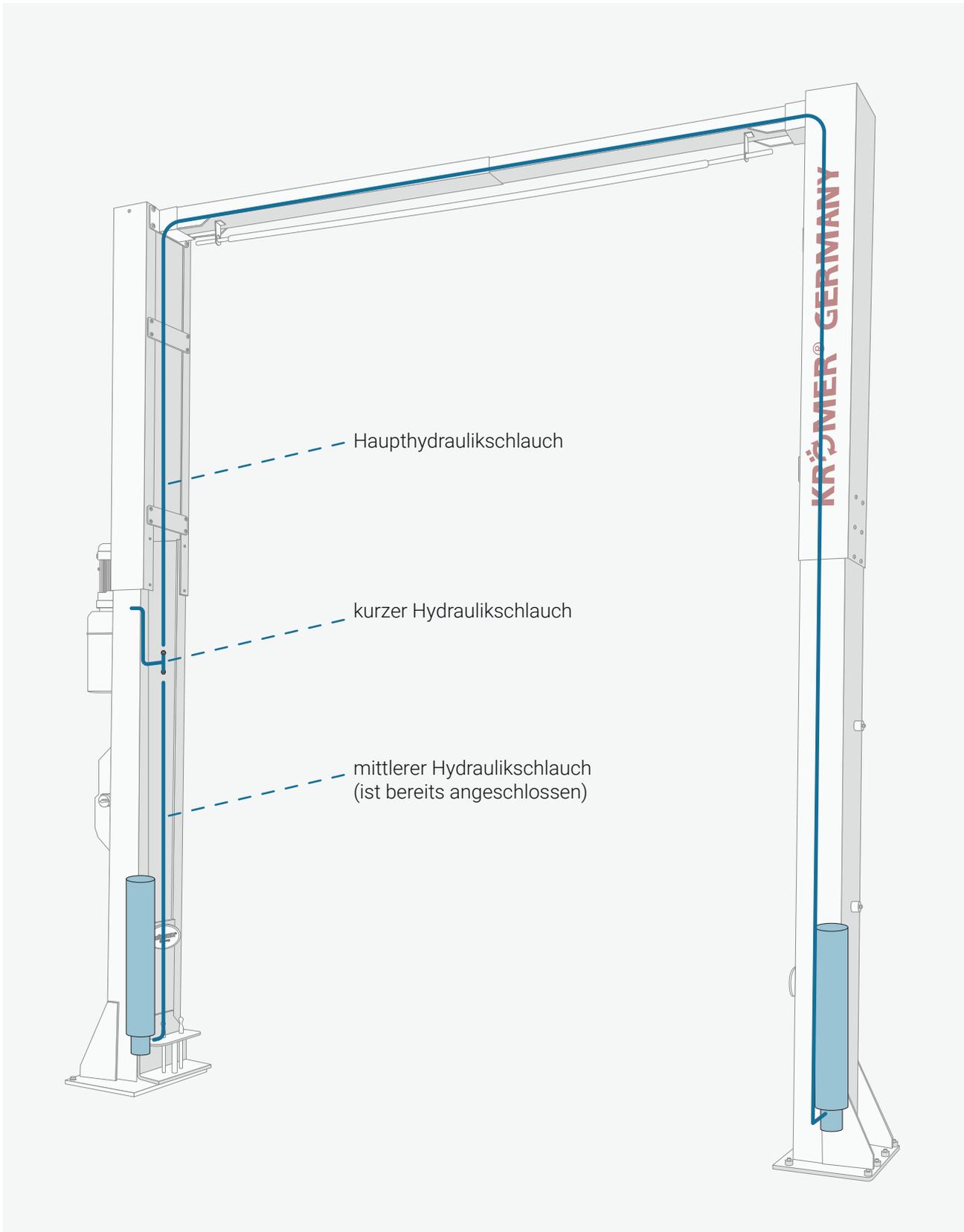
Der kurze Hydraulikschlauch wird an den Motor befestigt und durch den Durchgang in den Innenraum der Säule geführt.

10 Montierung des oberen Endabschalters



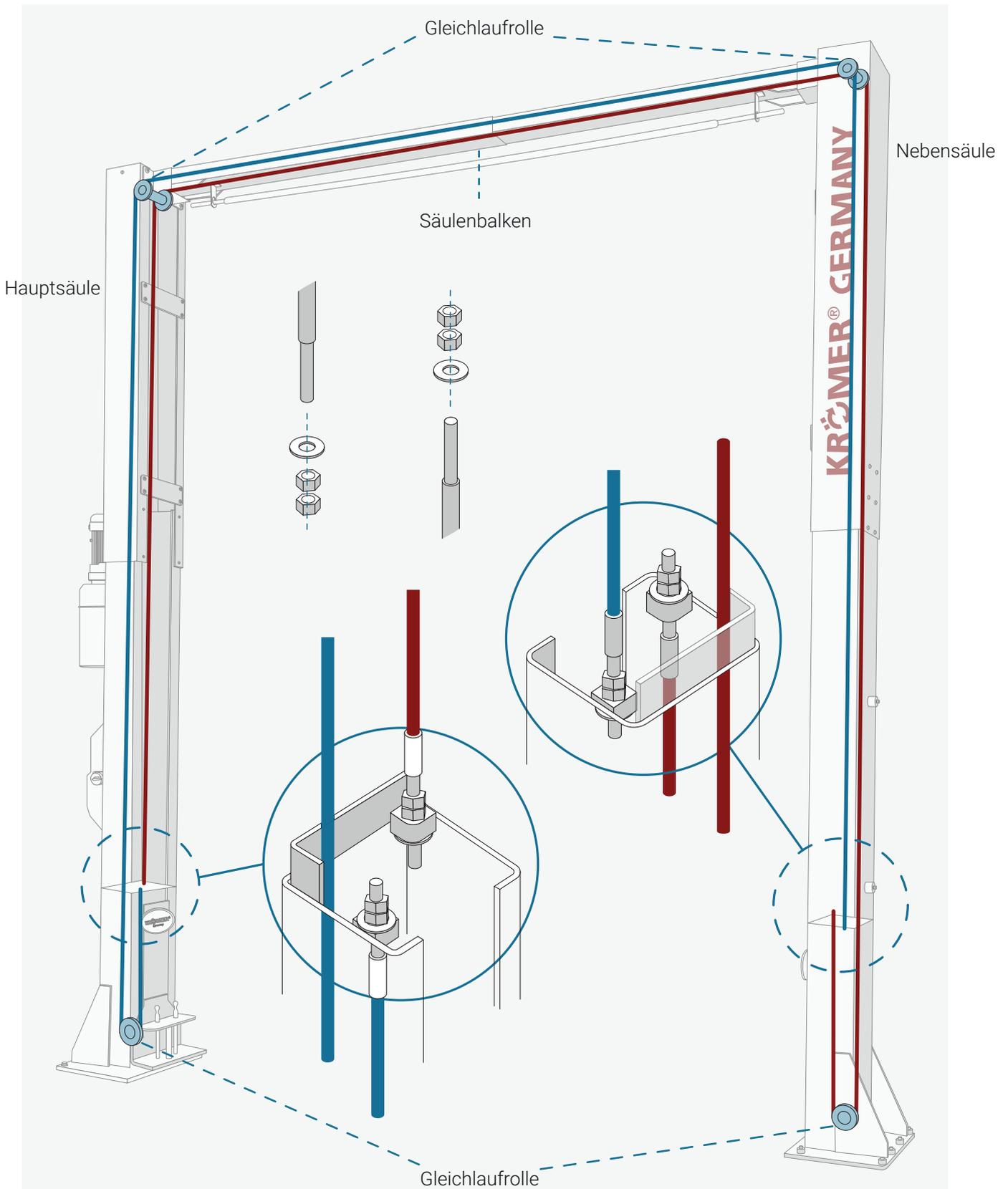
Der Endabschalter wird über dem Eckstück im Innenraum der Säule angeschraubt.

11 Verlegen des Haupthdraulikschlauches



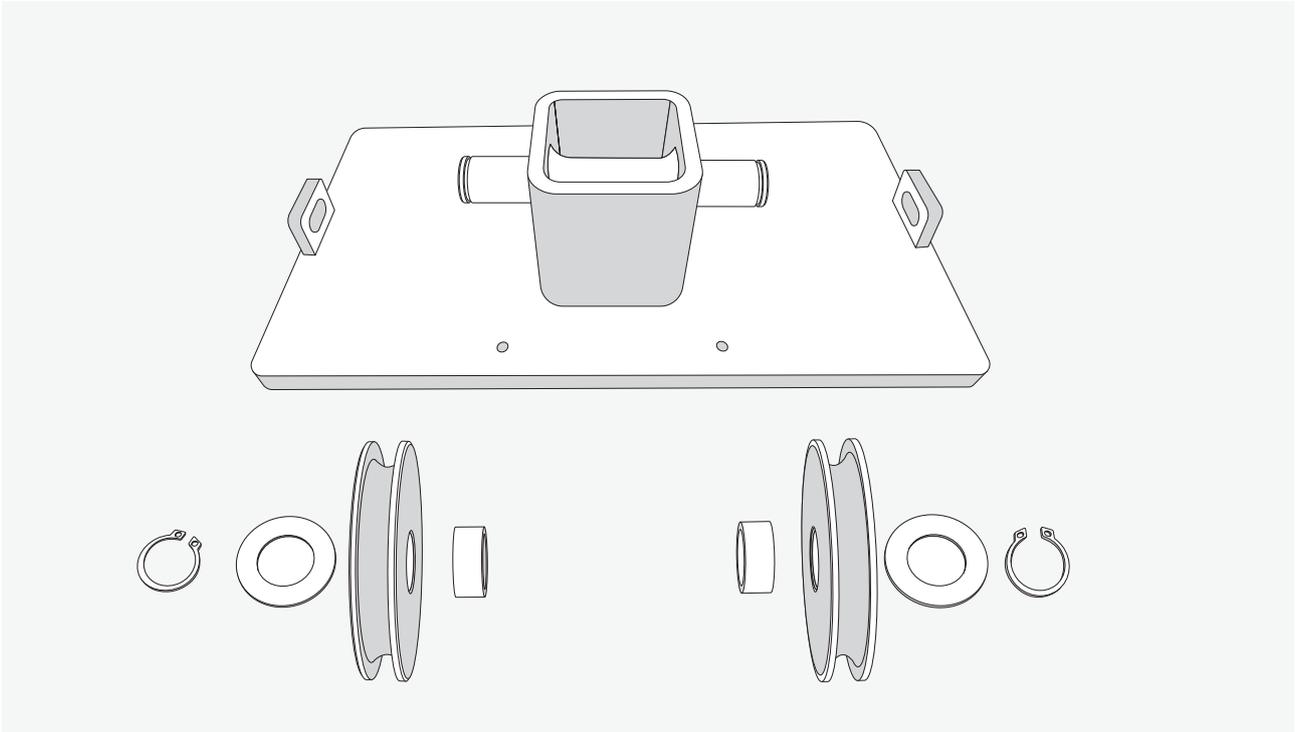
Der Haupthdraulikschlauch muss über den kurzen Hydraulikschlauch an die Motoreinheit, und durch den Säulenkanal an den Nebenzylinder angeschlossen werden.

12 Verlegen der Gleichlaufseile und Elektrokabel

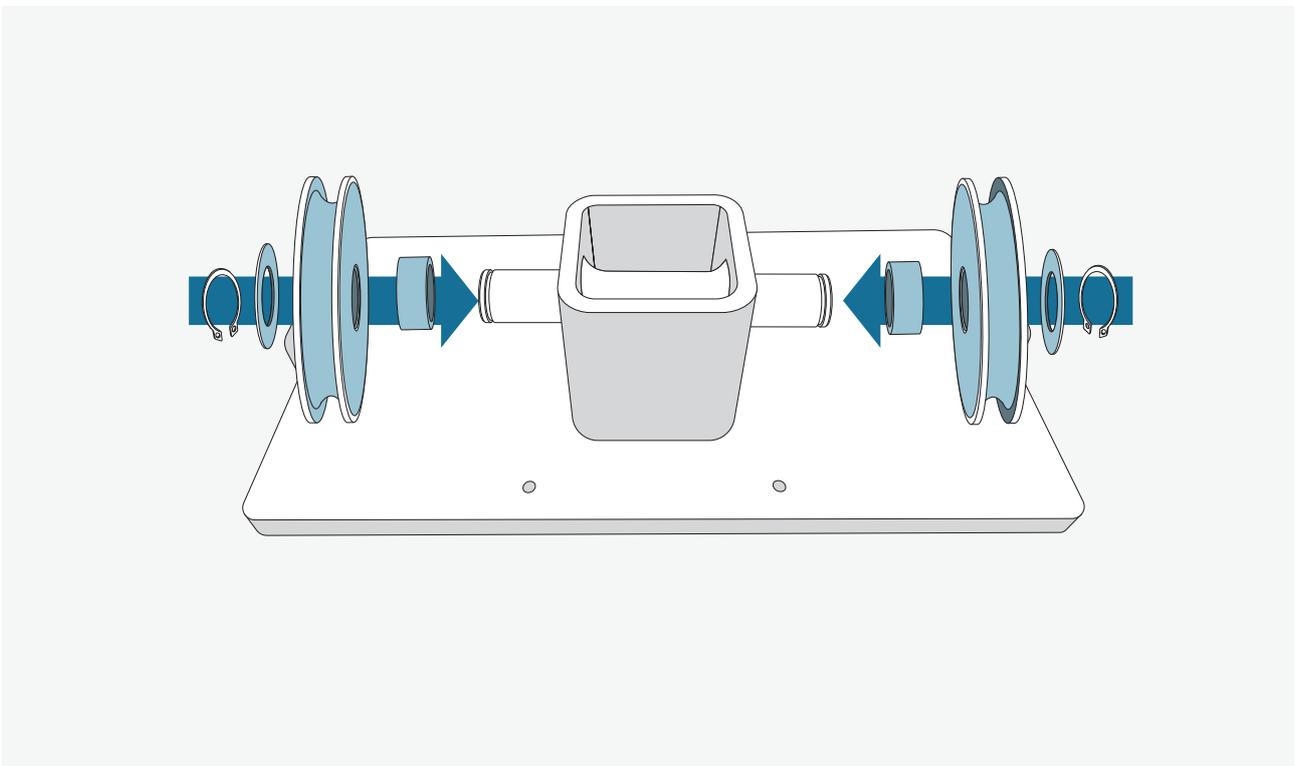


Die Gleichlaufseile werden über die Gleichlaufrollen durch den Säulenbalken und dem Hubschlitten befestigt.

13 Säulendeckel vorbereiten

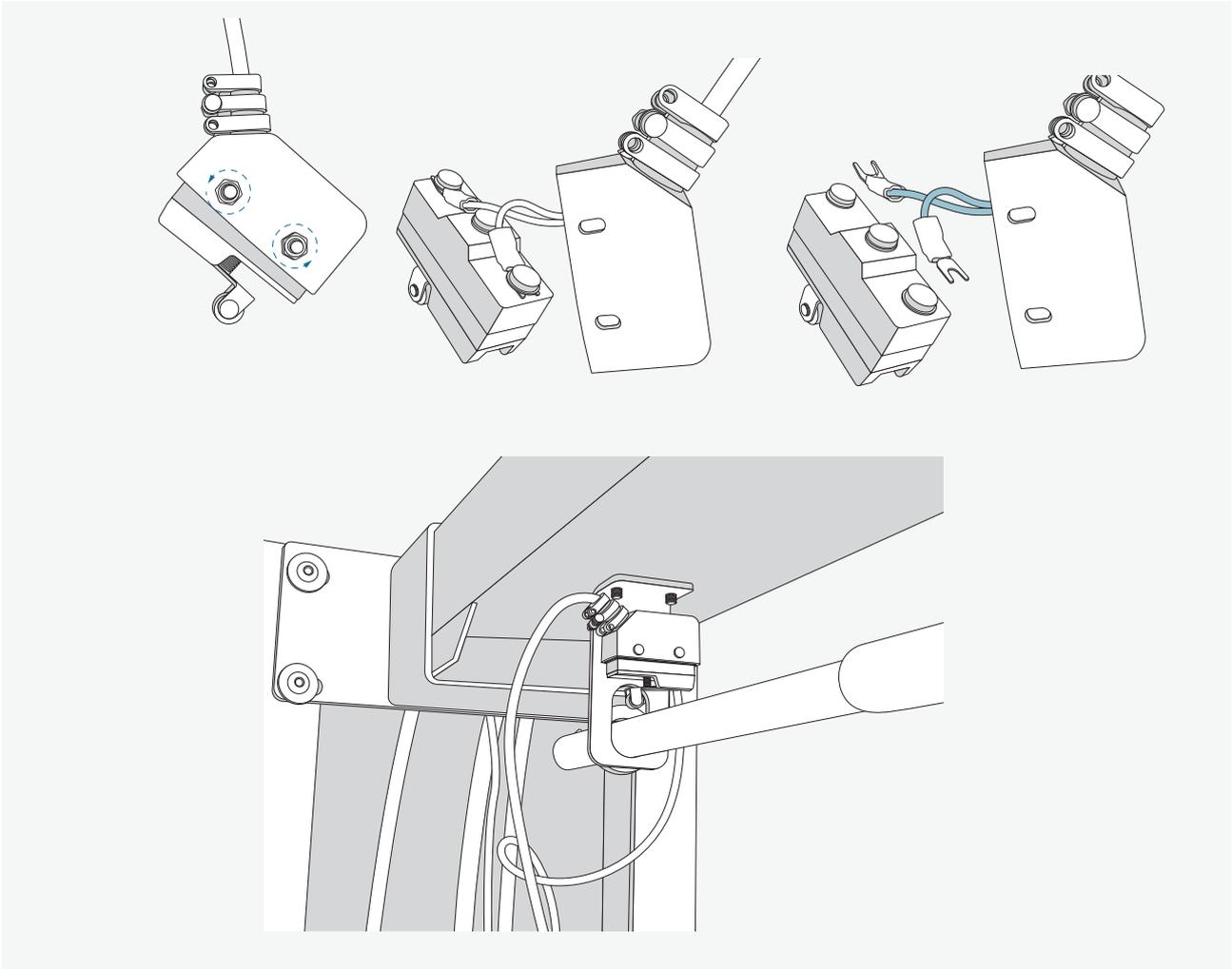


Überprüfen Sie zur Vorbereitung der Säulendeckel die Bauteile, es müssen Sperringe, Sperrscheiben, Gleichlaufrollen und Drehscheiben vorliegen.



Bringen Sie die genannten Bauteile, wie in der Zeichnung dargestellt, an den Säulendeckel an.

14 Montage vom Endabschalter** am Säulenbalken

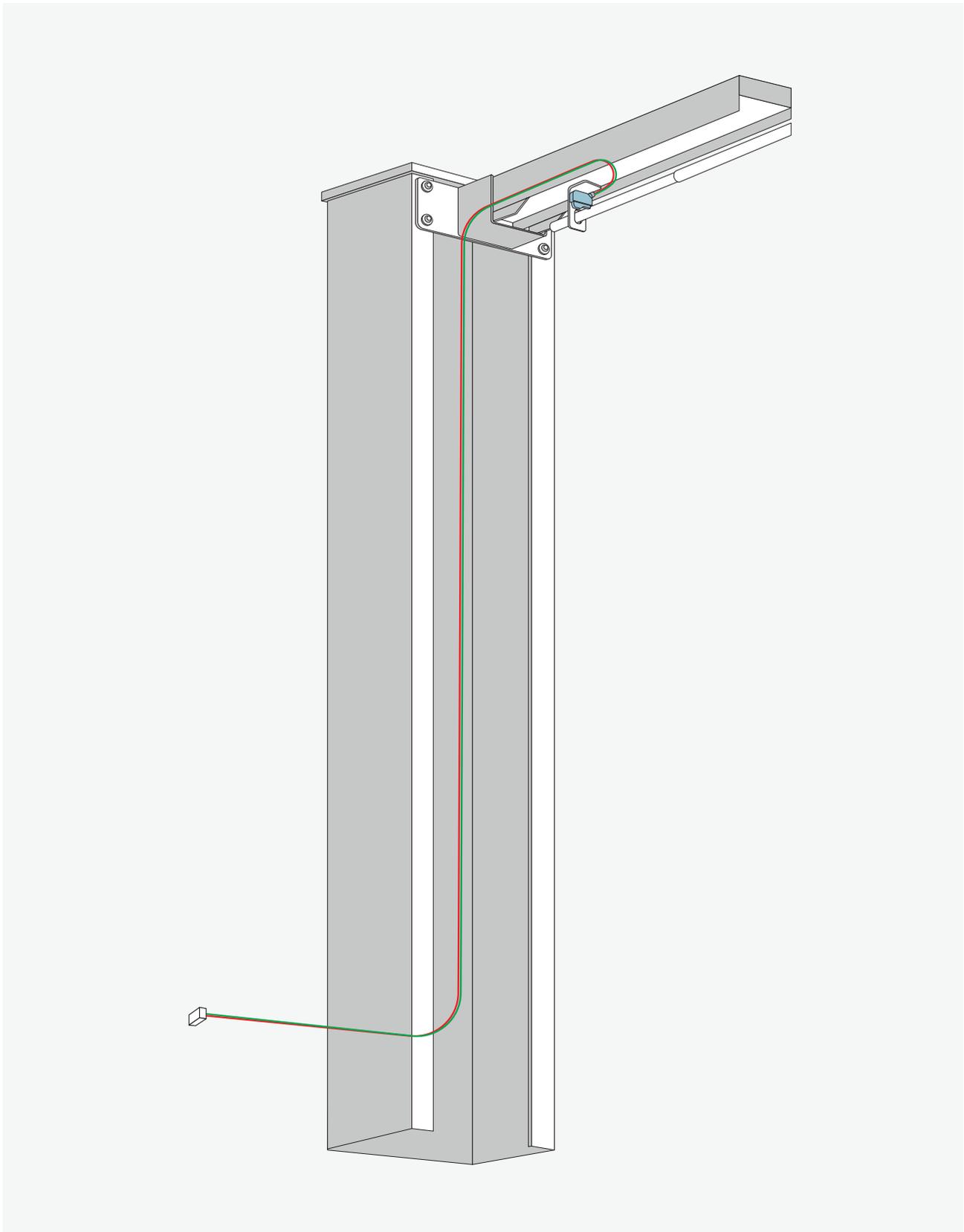


Hierzu müsste das Gehäuse vom Endabschalter geöffnet werden, damit das Elektrokabel ordnungsgemäß (siehe Punkt 15) verlegt werden kann.

Hierfür wird ein 25er Kreuzschraubenzieher benötigt.

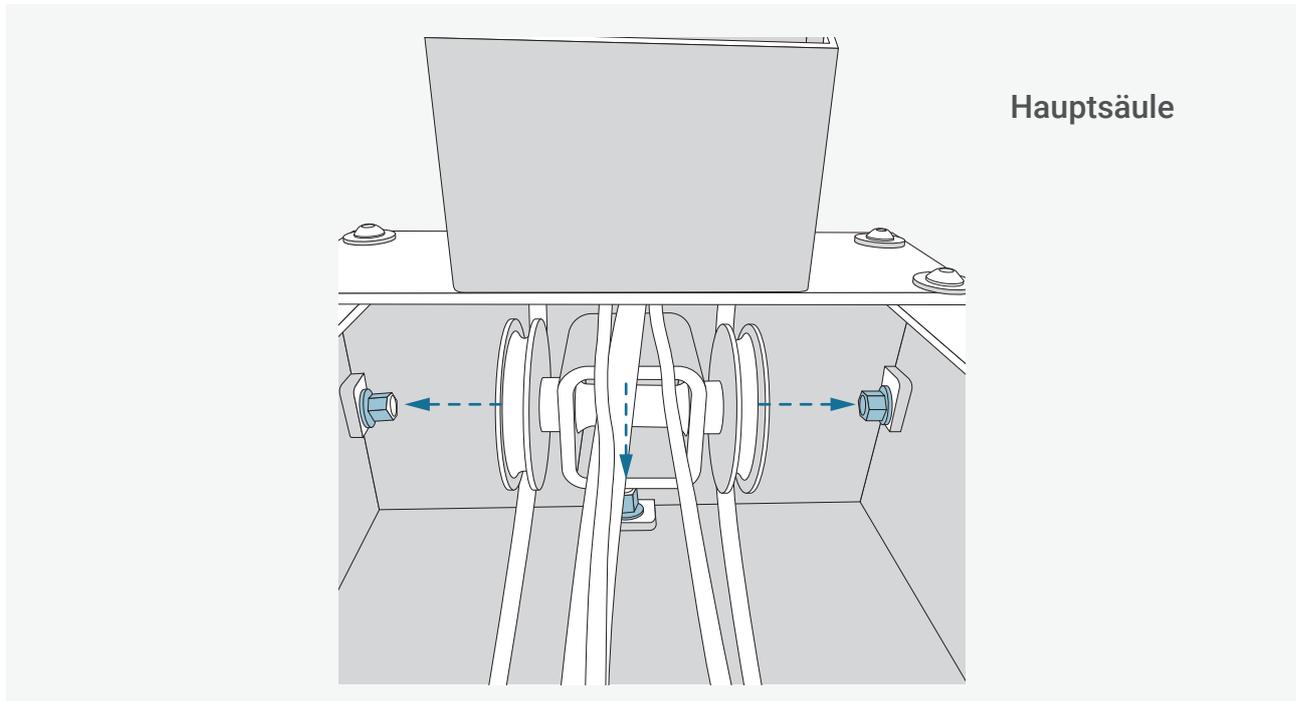
** zum Schutz des Fahrzeugdachs bei der 2-Säulen Hebebühne

15 Elektrozuleitungskabel durch die Säule verlegen



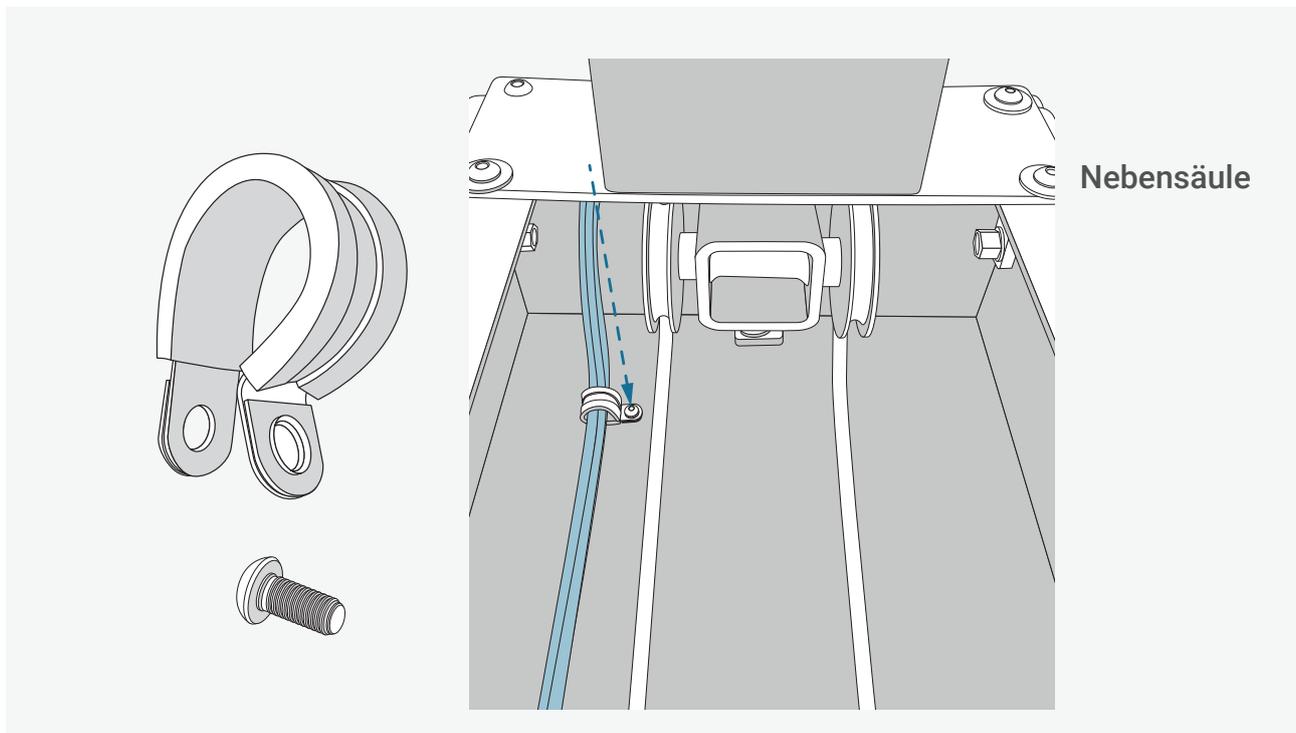
Das vom oberen Endabschalter gelöste Elektrokabel durch die Hauptsäule führen.

16 Montage der Säulendeckel

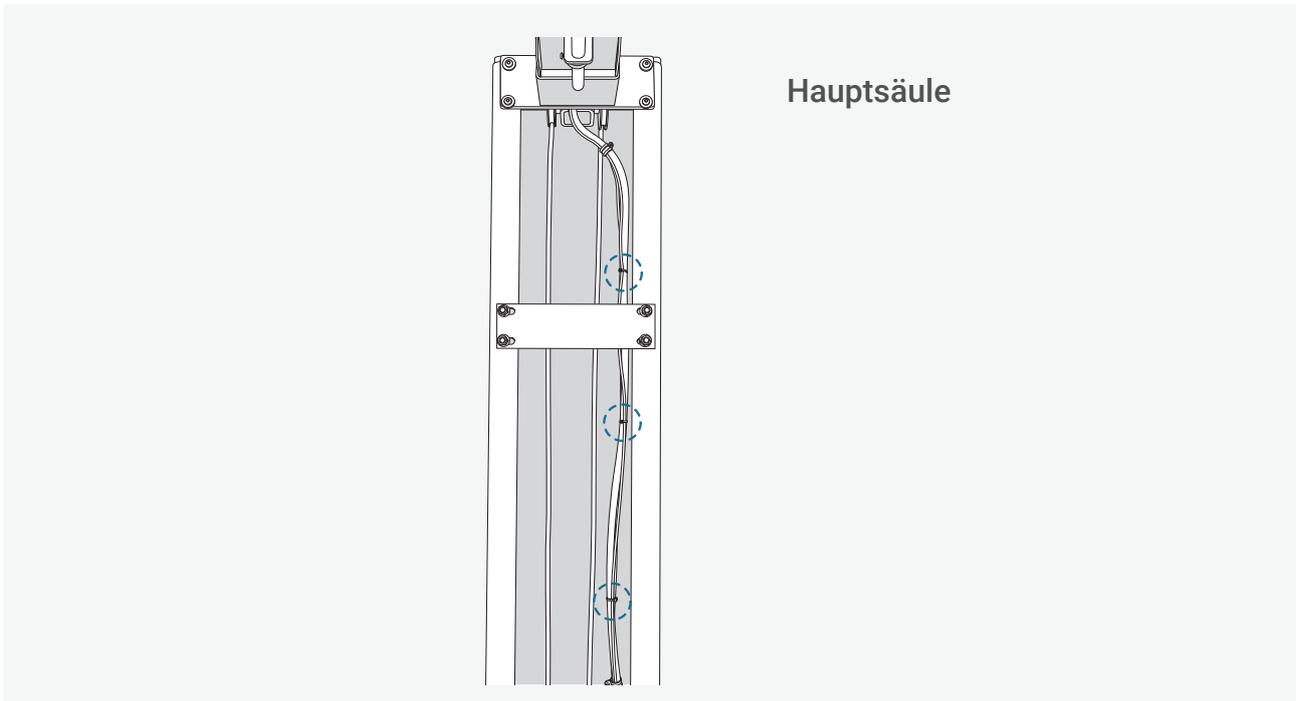


Die Säulendeckel werden im Innenraum der Säule mit einer Unterlegscheibe und Mutter fixiert. Für die Äußere Befestigung reicht jeweils eine Mutter aus.

17 Halterungen Elektroschlauch und Elektrokabel

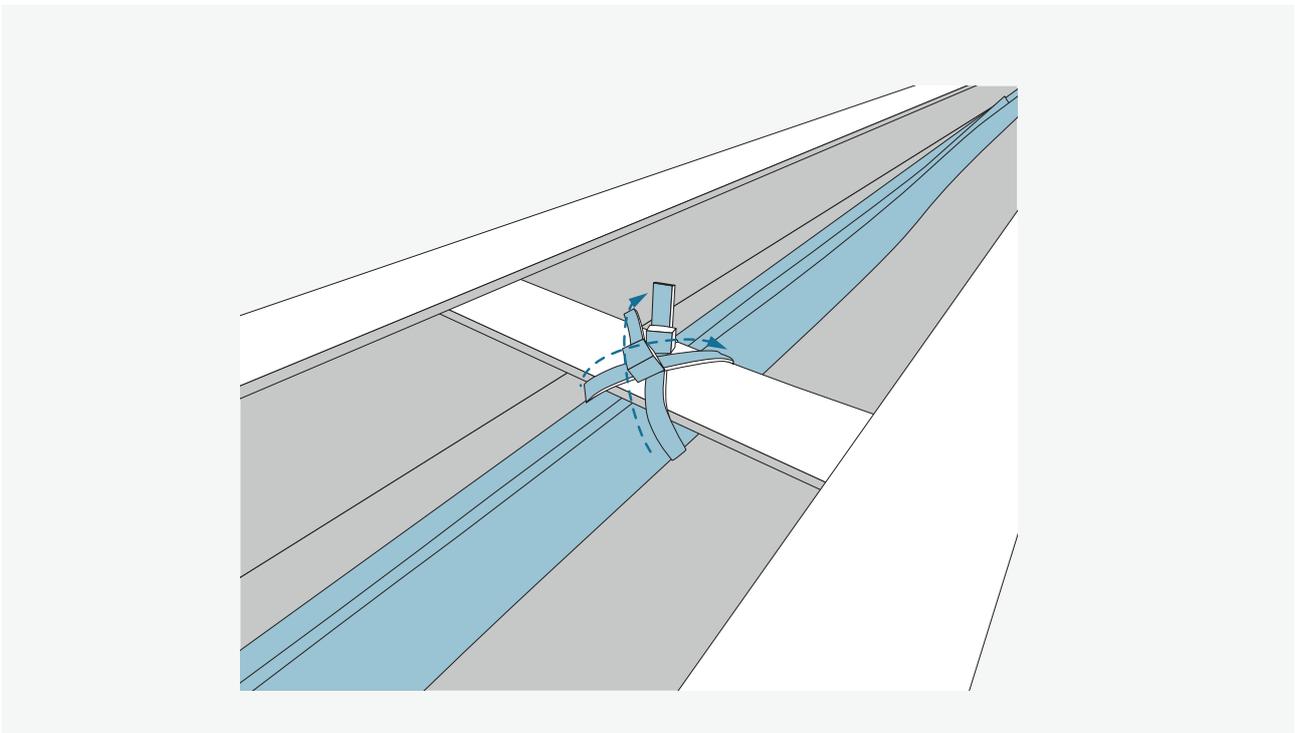


Im Innenraum beider Säulen werden nun die Elektrokabel und Hydraulikschläuche gesichert. Dabei werden die Halterungen neben der Gleichlaufseilen geführt, sodass keine Berührung entstehen.



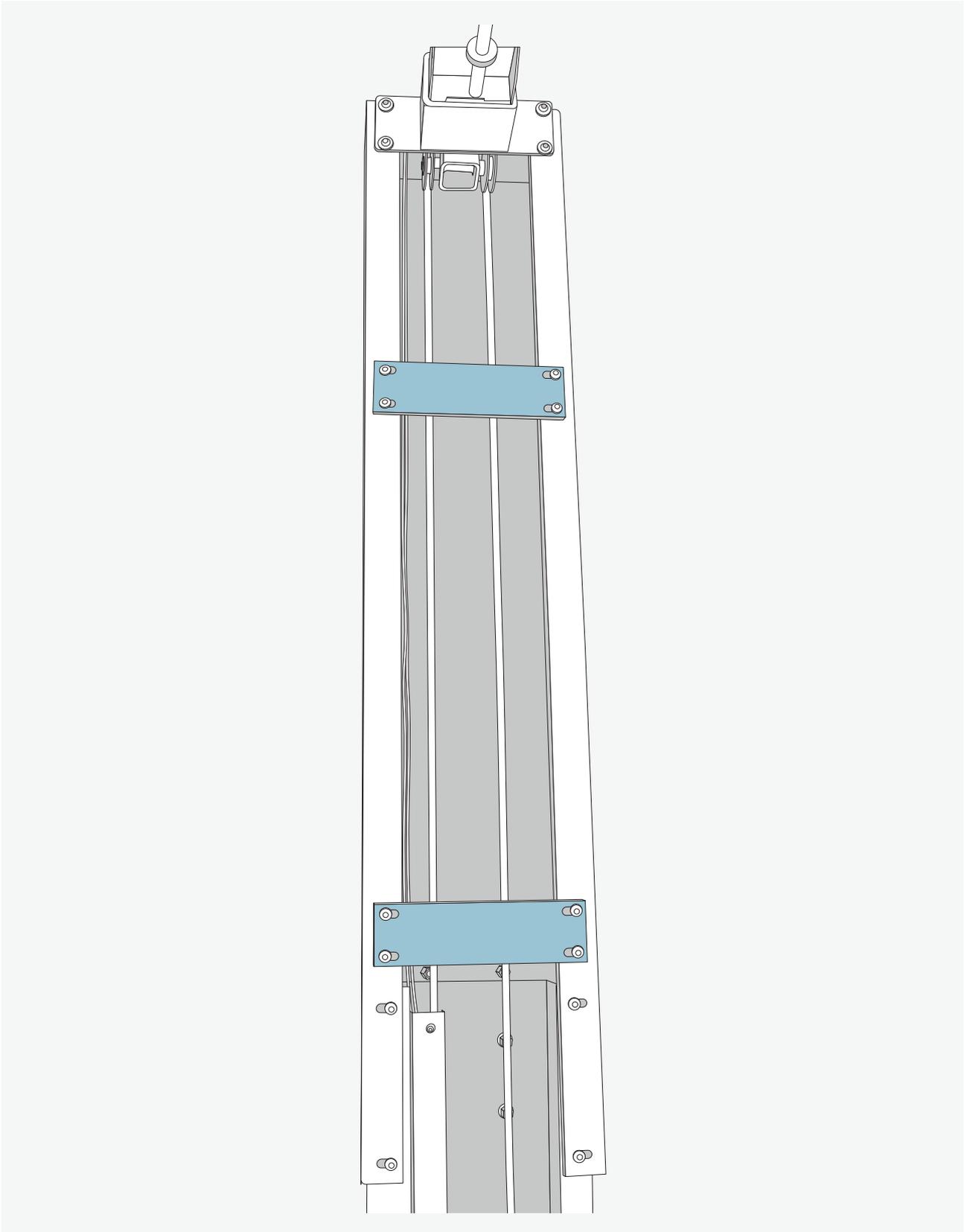
An der Hauptsäule wird ebenso wie an der Nebensäule vorgegangen (3 Halterungen pro Seite)

18 Hydraulikschlauch sichern



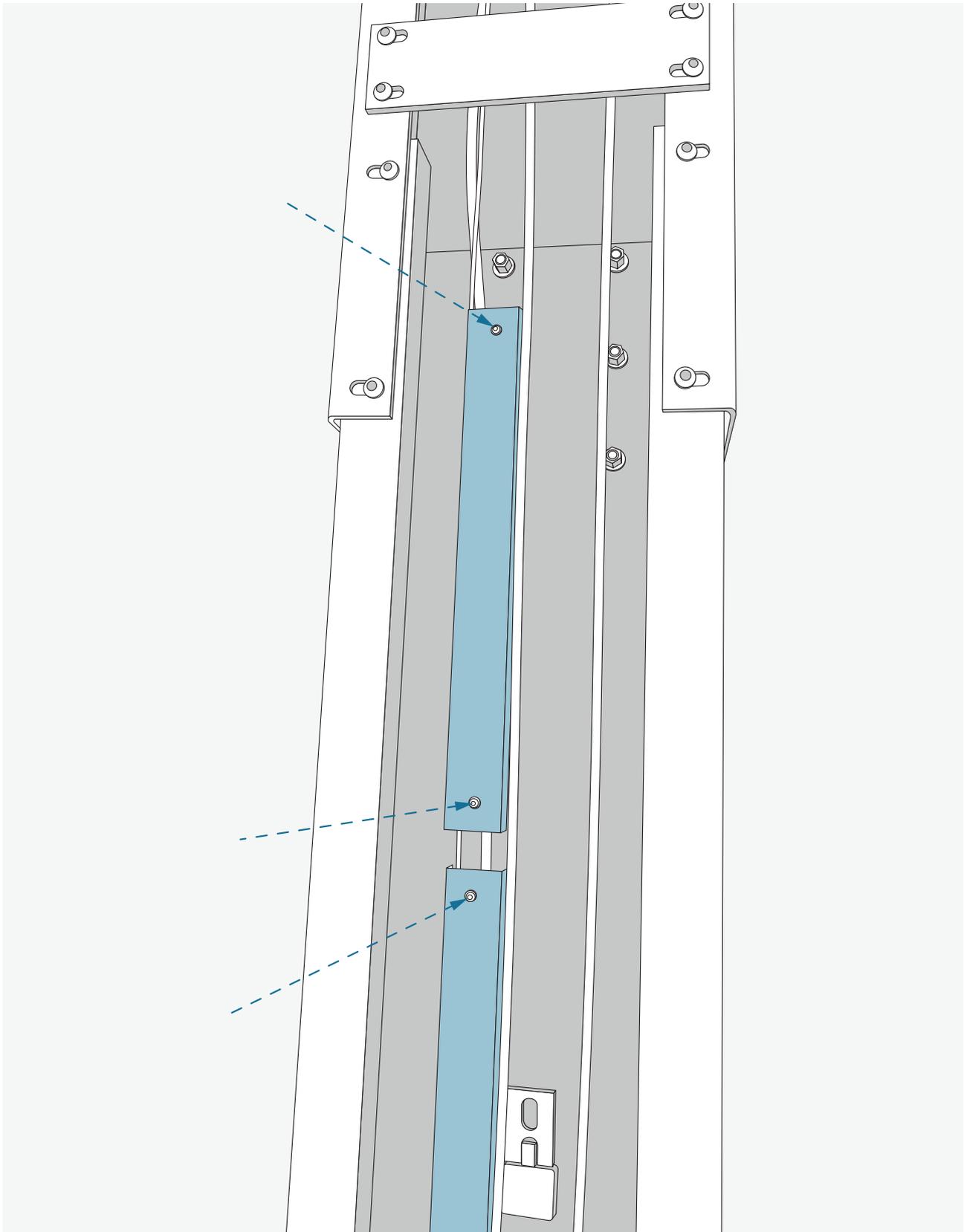
Im Säulenbalken werden die Hydraulikschläuche und Elektrokabel mit Kabelbinder fixiert. Dadurch kommt es in keinem Fall zu einer Überschneidung mit den Gleichlaufseilen!

19 Montage der Säulenverstärkungen



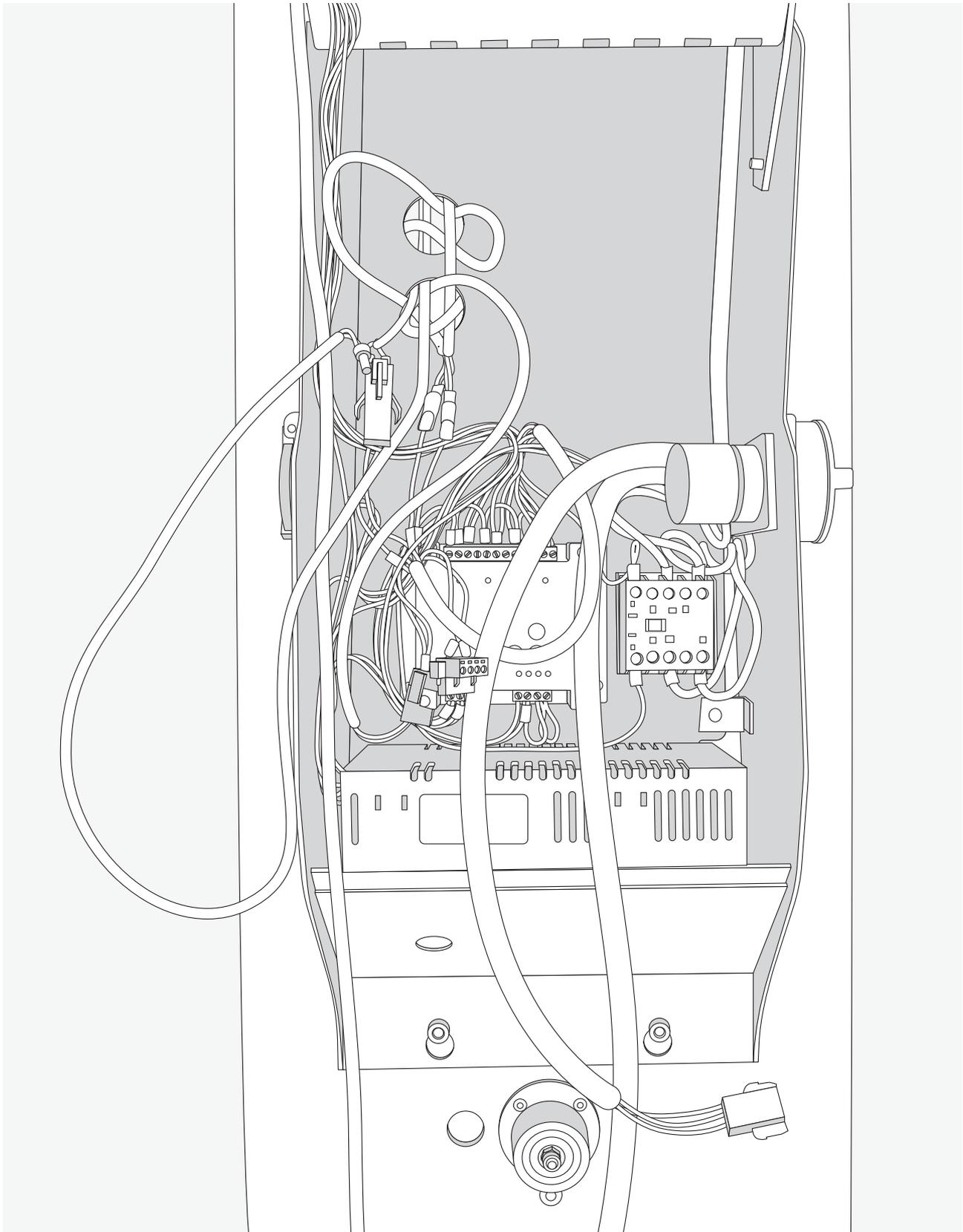
Die Säulenverstärkungen werden auf beiden Säulen angebracht.

20 Befestigung der Kabelkanäle



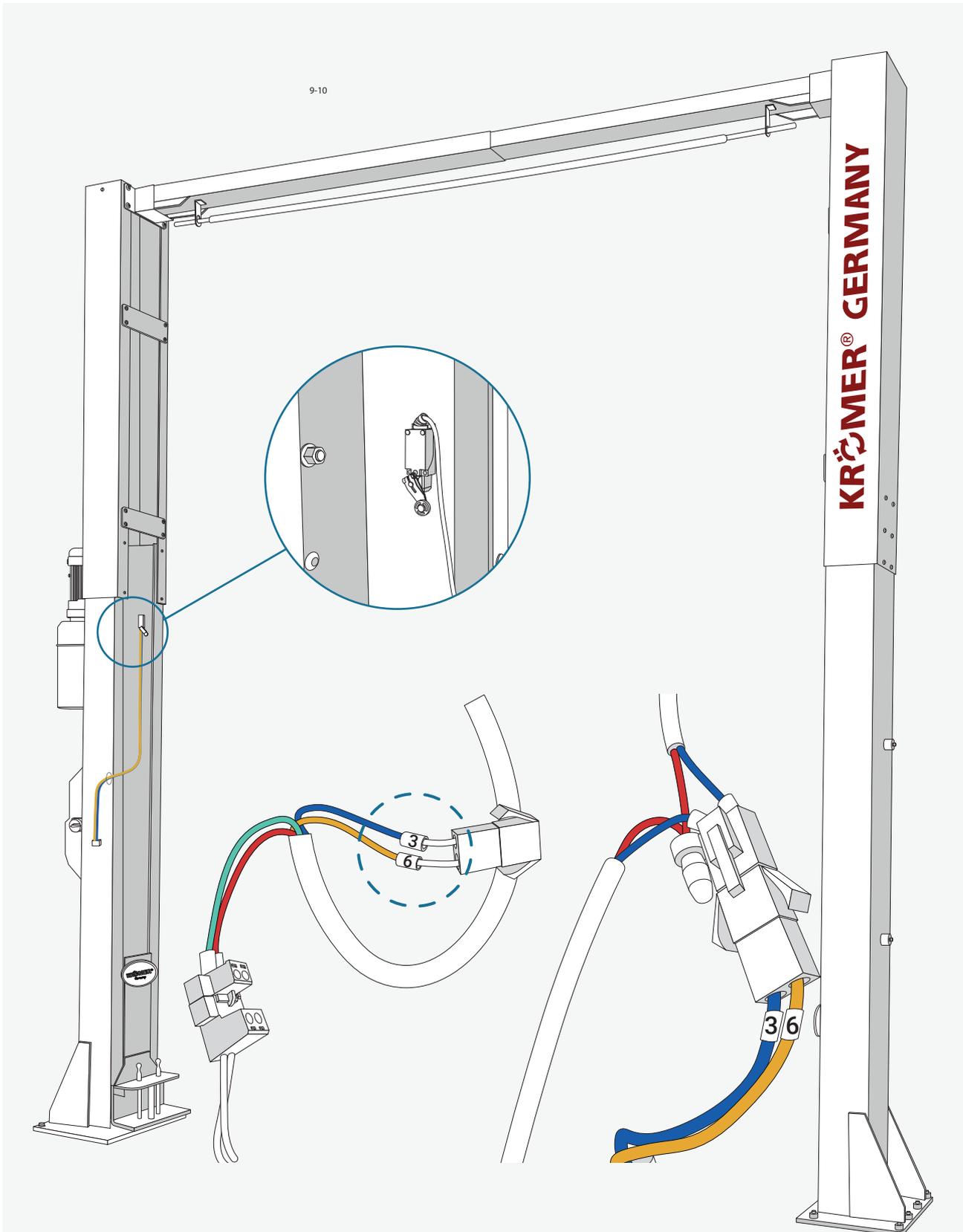
Wenn alle Kabel mit den Halterungen im Innenraum der Säulen gesichert sind, kann der Kabelkanal wieder angebracht werden.

21 Anschluss der Elektronik im Bedienpult



Öffnen Sie das Bedienpult.

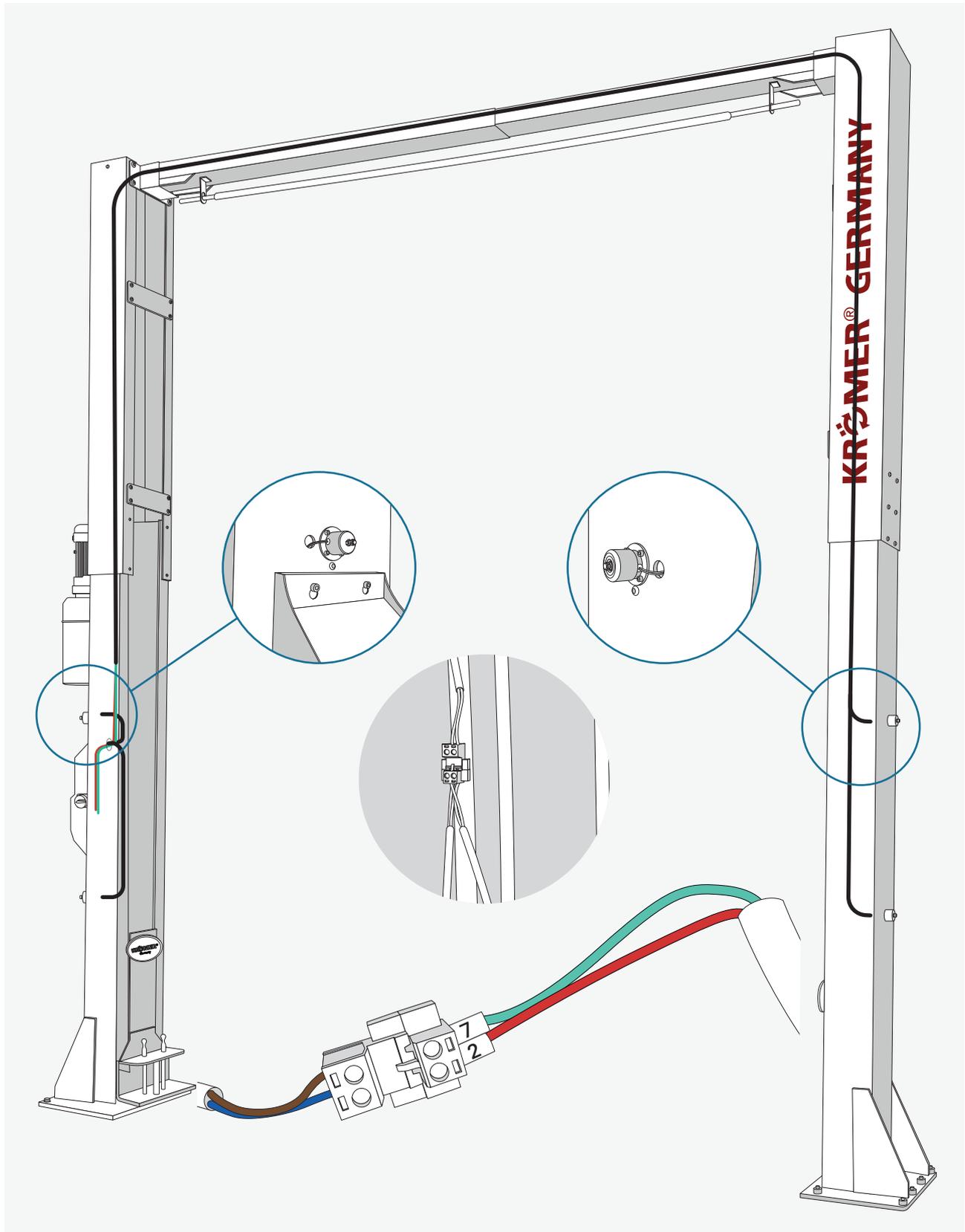
21a Anschluss der Elektronik im Bedienpult



Verbinden Sie die Kabel zum oberen Endabschalter* 3 und 6 (Bauteil aus Punkt 10, 14).

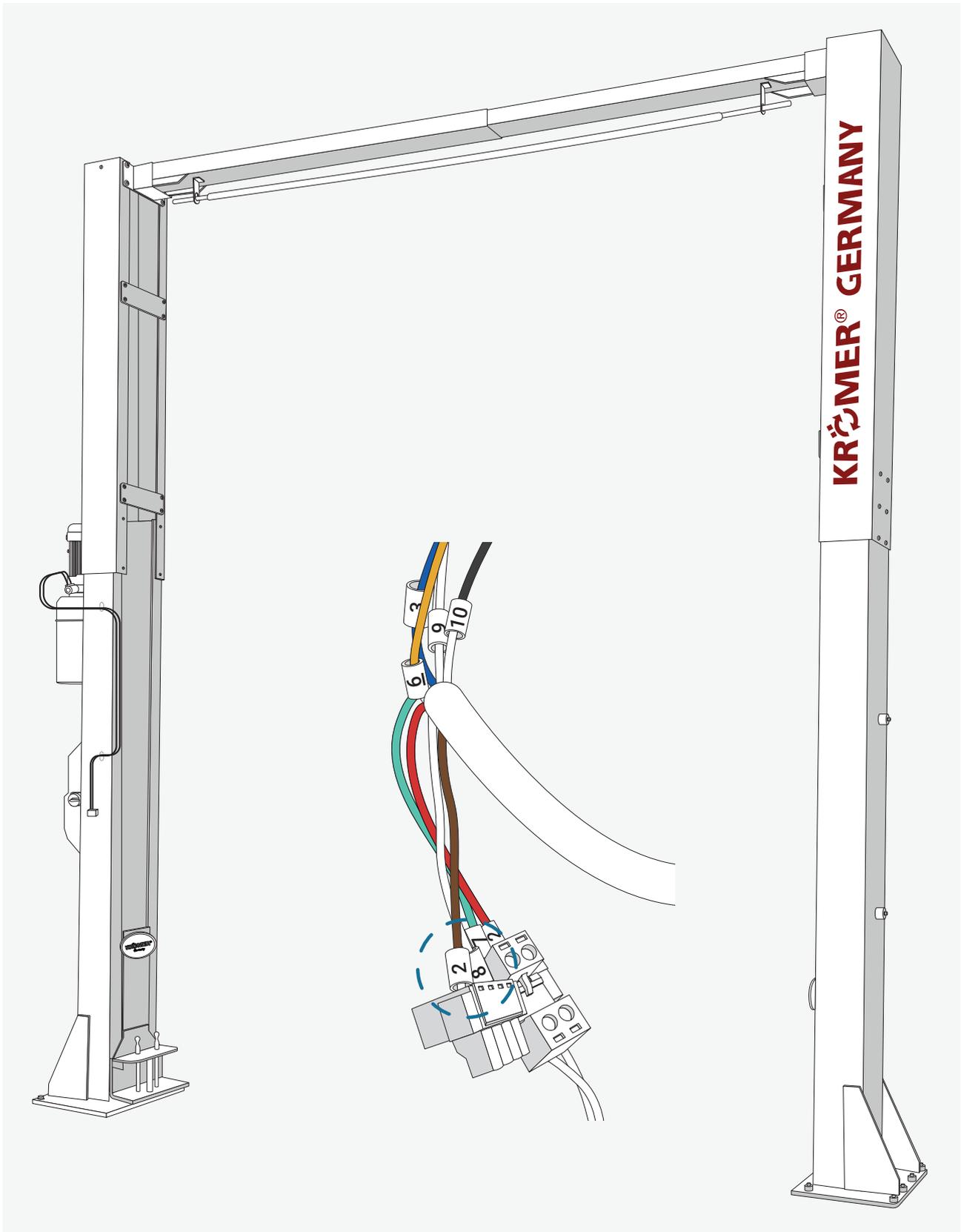
* Begrenzung der Maximalen Hubhöhe von der 2-Säulen Hebebühne

21b Anschluss Elektronik Bedienpult



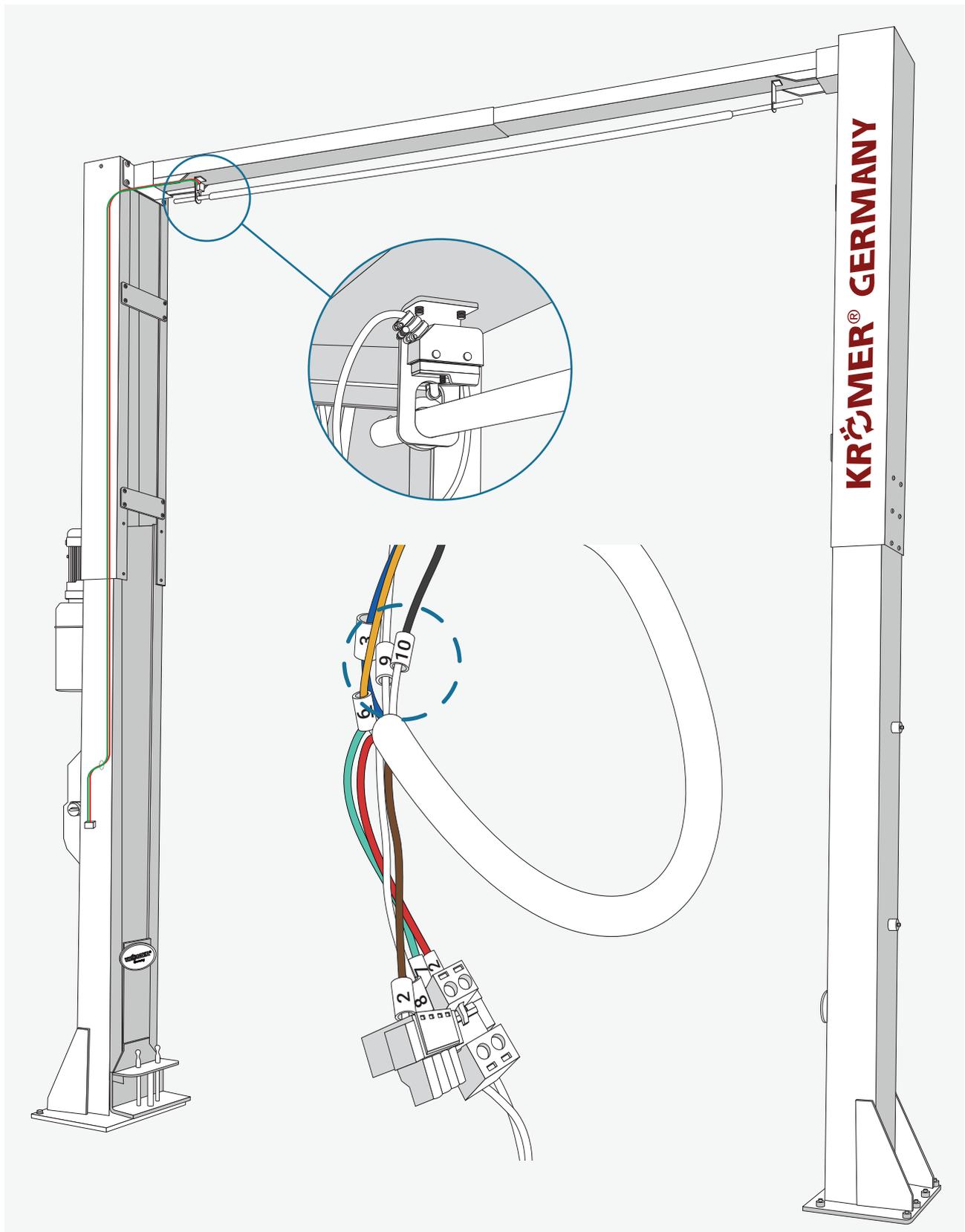
Verbinden Sie die Kabel vom Elektromagneten der Sicherheitsraste 2 und 7 für die Hauptsäule.

21c Anschluss Elektronik Bedienpult



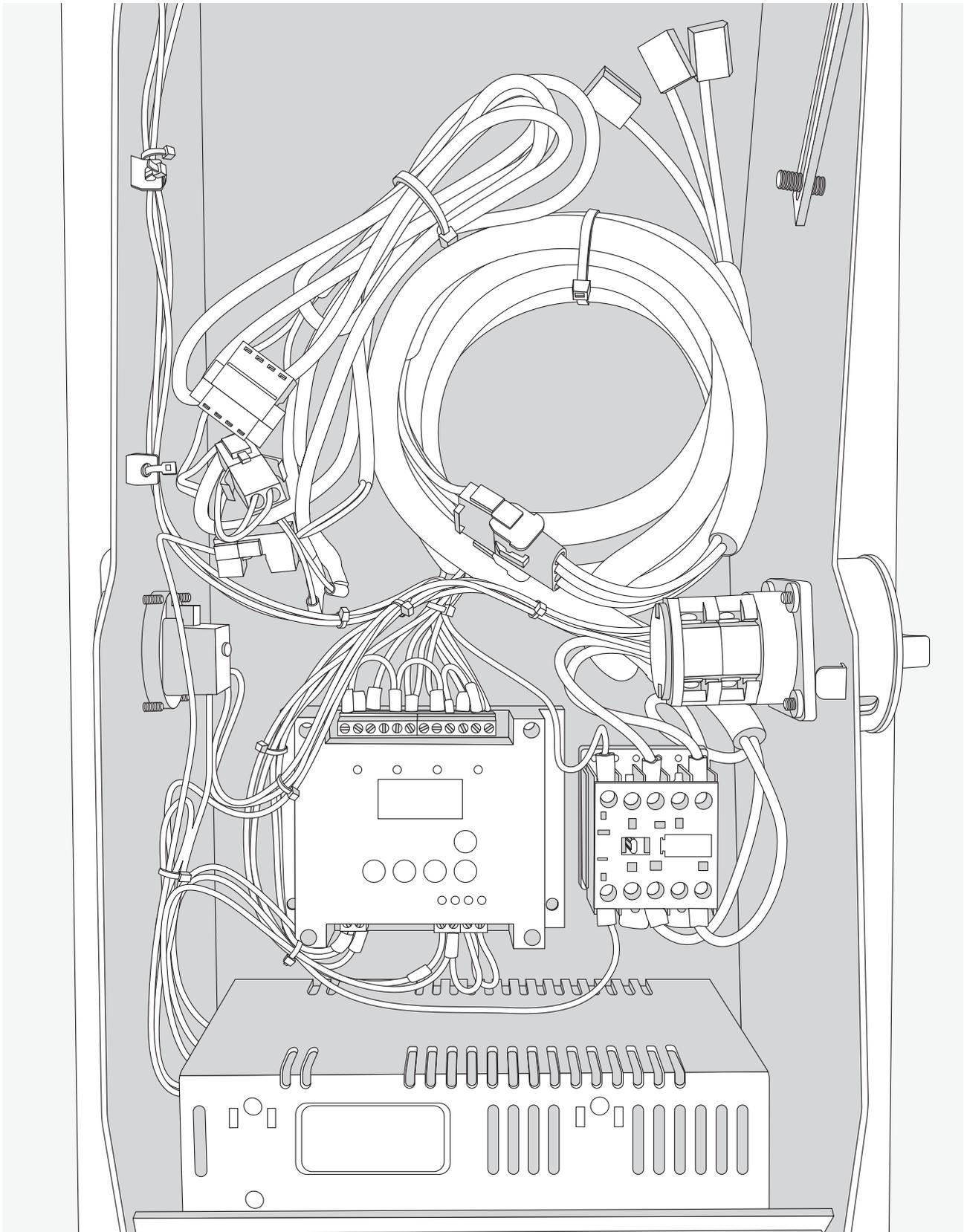
Verbinden Sie die Kabel vom magnetischen Ablassventil 2 und 8. Das Kabel geht vom Ablassventil des Motors aus.

21d Anschluss Elektronik Bedienpult



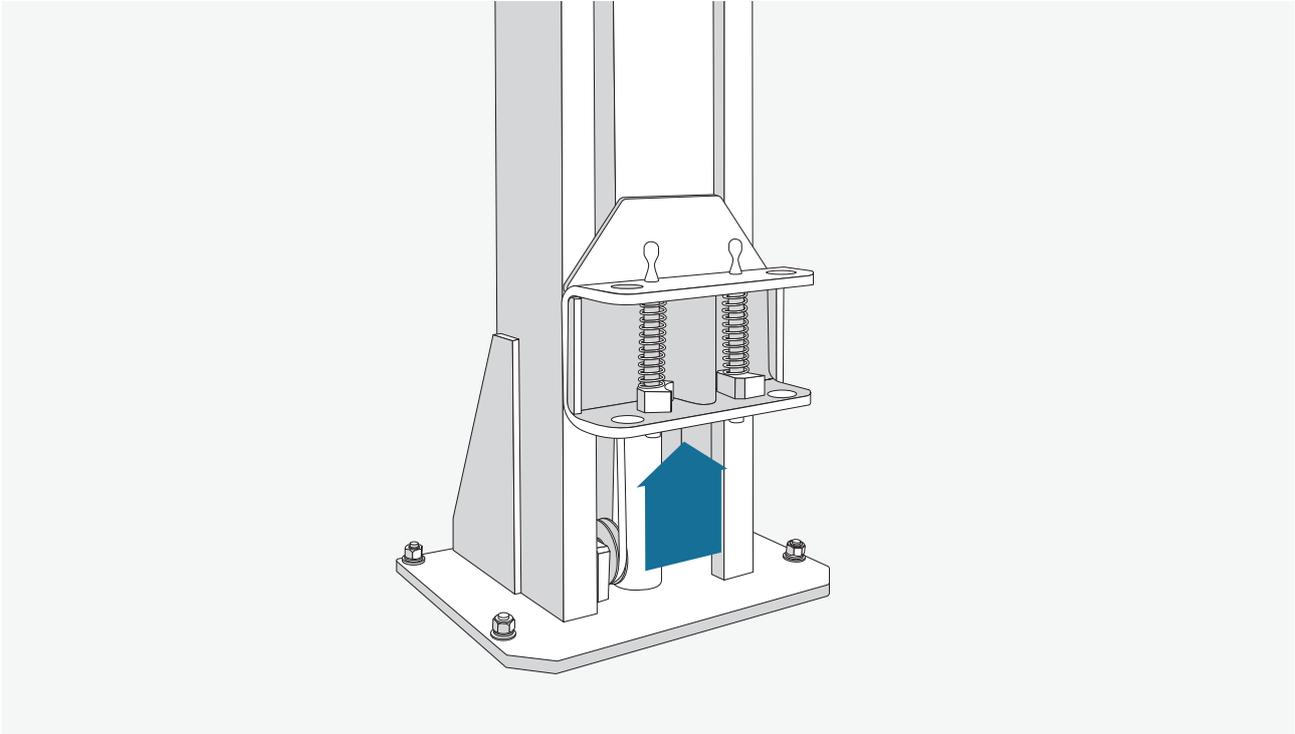
Verbinden Sie die Kabel vom Positionsschalter 9 und 10.

21e Ordnung im Bedienpult schaffen



Die Kabel im Bedienpult werden mit Kabelbinder geordnet und zusammengefasst.

22 Hubschlitten in die erste Sicherheitsraste fahren

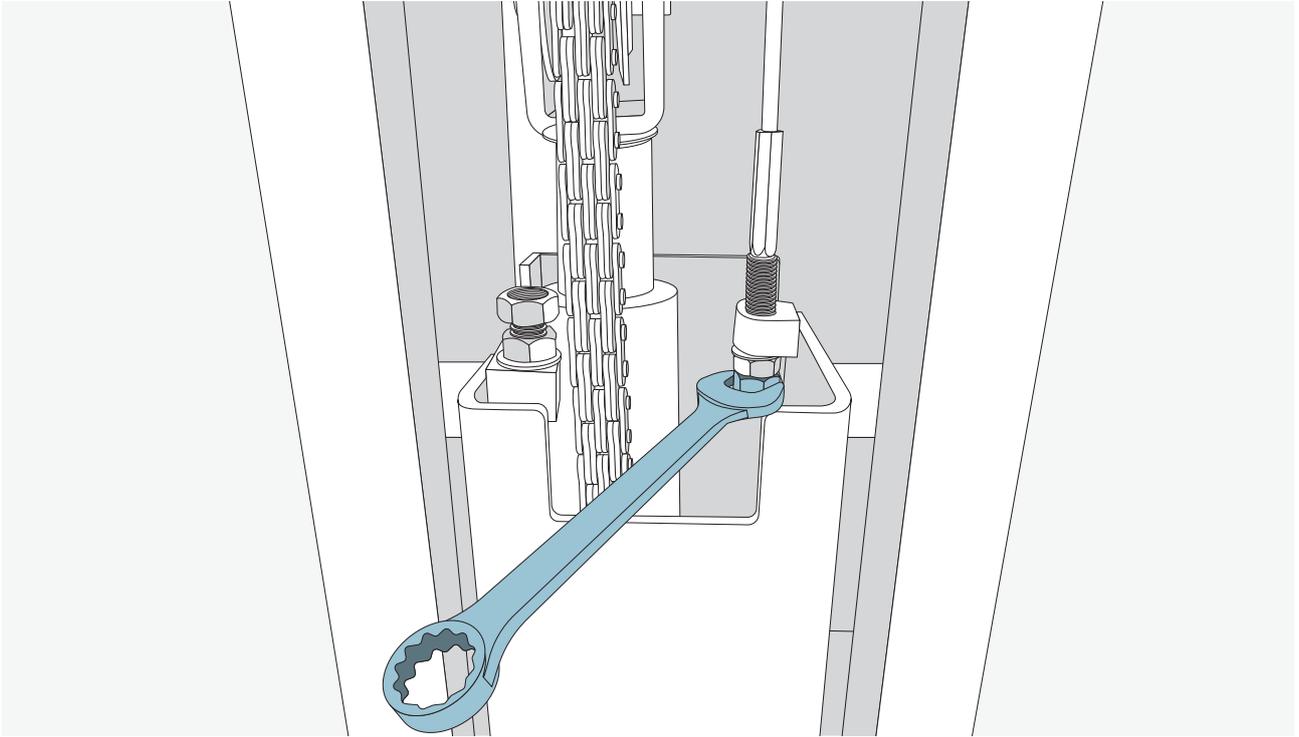


Der Hubschlitten wird hierzu leicht angehoben (ca. 30 cm). Danach werden zur Sicherheit Gummiklötze oder etwas Ähnliches drunter gelegt. Beide Hubschlitten müssen die gleiche Hubhöhe haben!

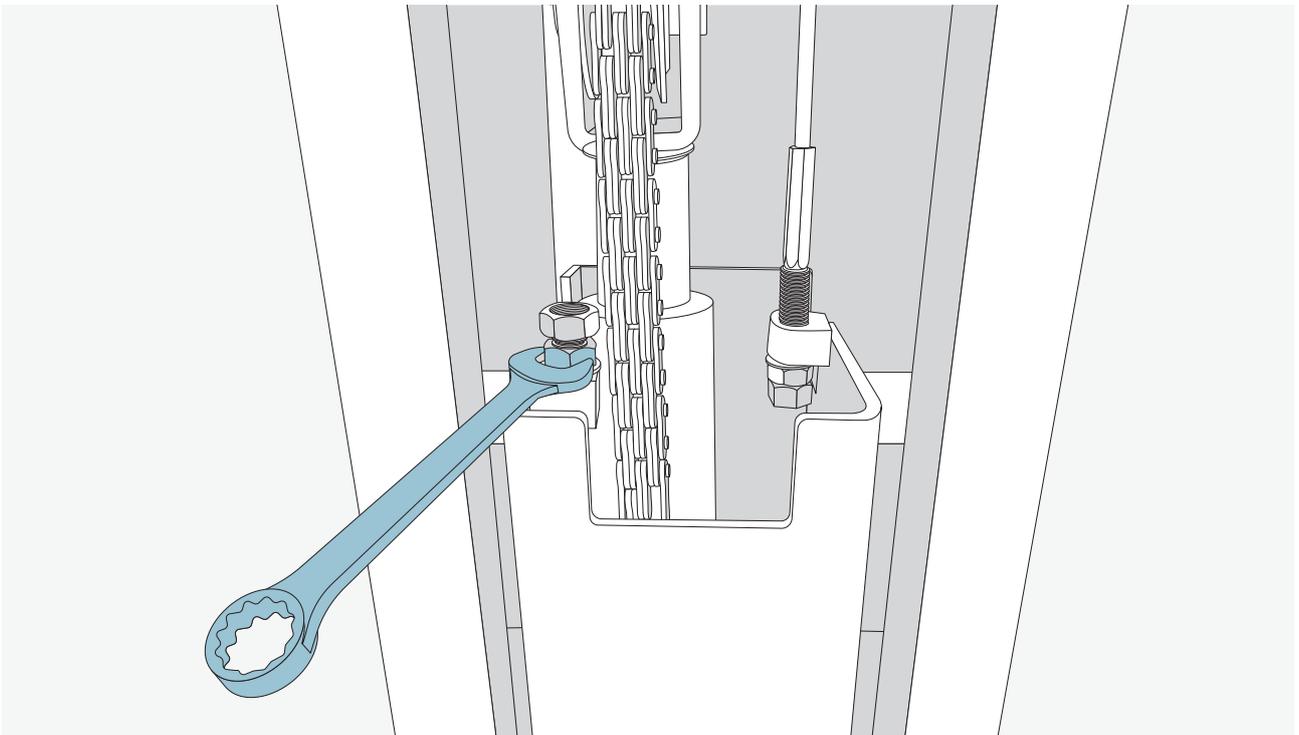


Hinweis: Es müssen beide Zylinder senkrecht im Loch stehen, dadurch entsteht keine Verankerung.
Hinweis: Schrauben der Elektromagnete müssen unbedingt in der äußersten Position sein.

23 Befestigung und Spannen der Gleichlaufseile

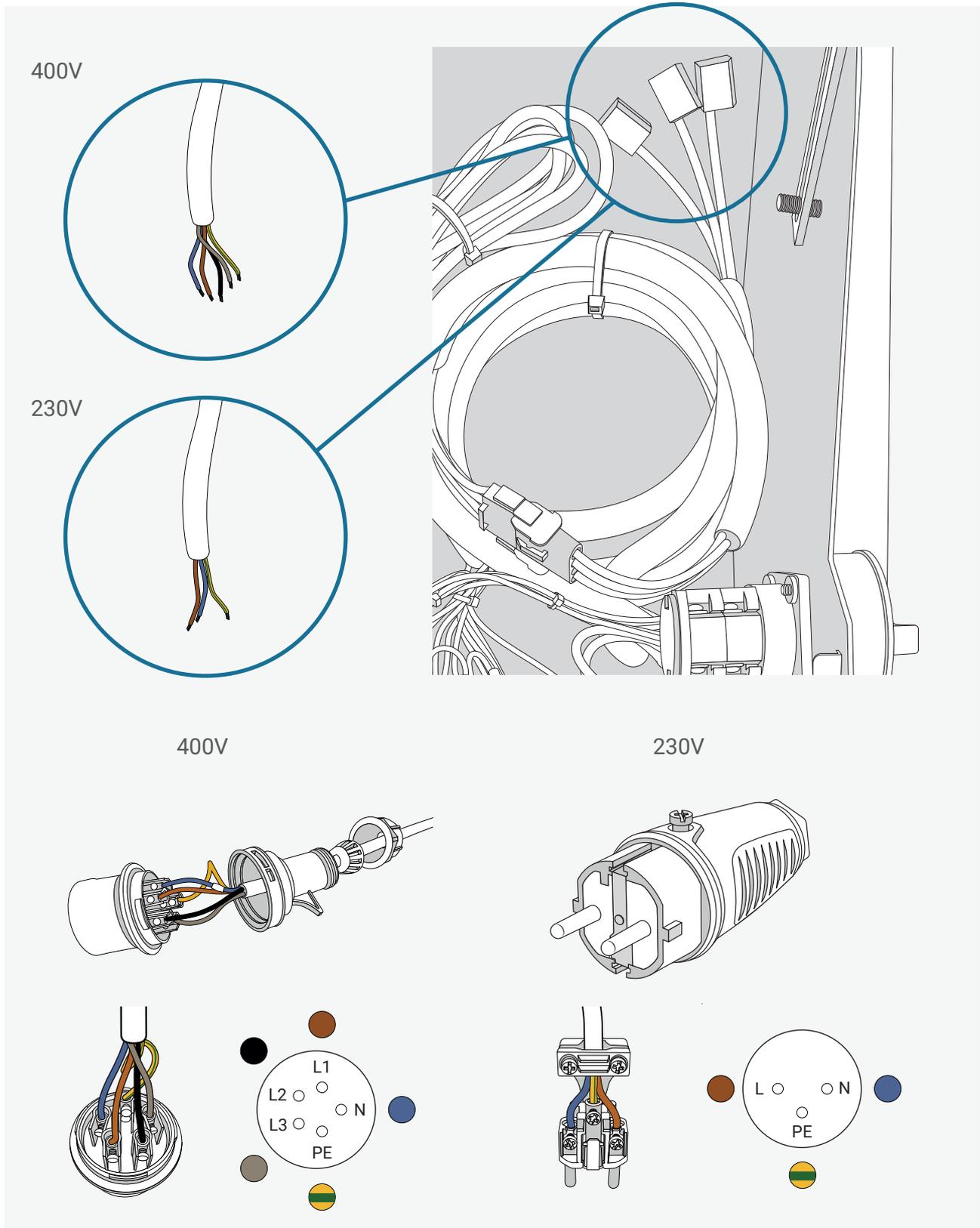


Es müssen beide Seiten gleichmäßig gespannt werden: An der Hauptsäule müssen die Schrauben 2 Drehungen erhalten und dann müssen die Schrauben an der Nebensäule 2x gedreht werden.



Das Spannen wird abwechselnd zwischen den Säulen durchgeführt!

27 Anschluss vom Zuleitungskabel

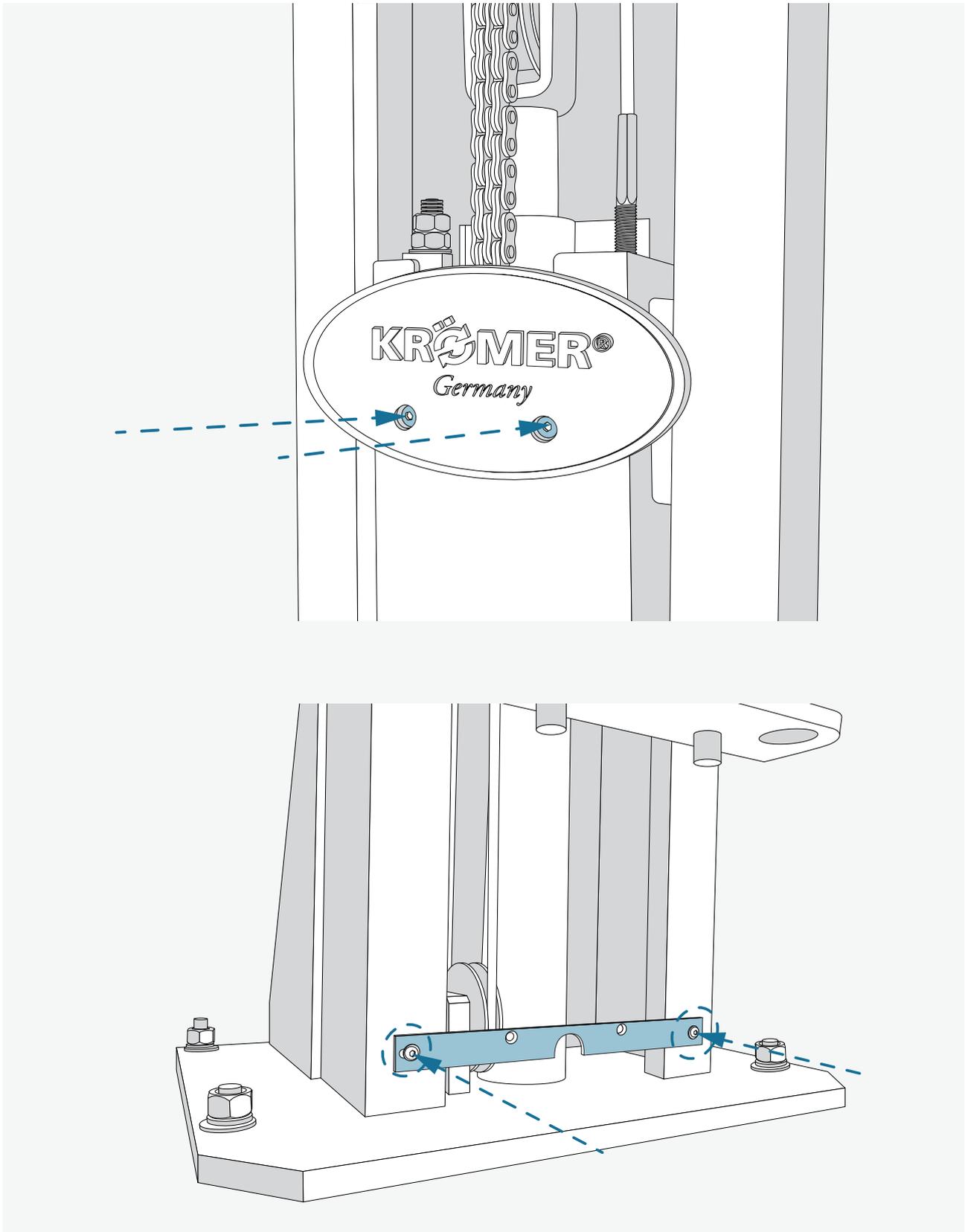


CEE Stecker (f) je nach Bedienpult anschließen.

400 Volt : L1 ● , L2 ● , L3 ● , PE ■ , N ●

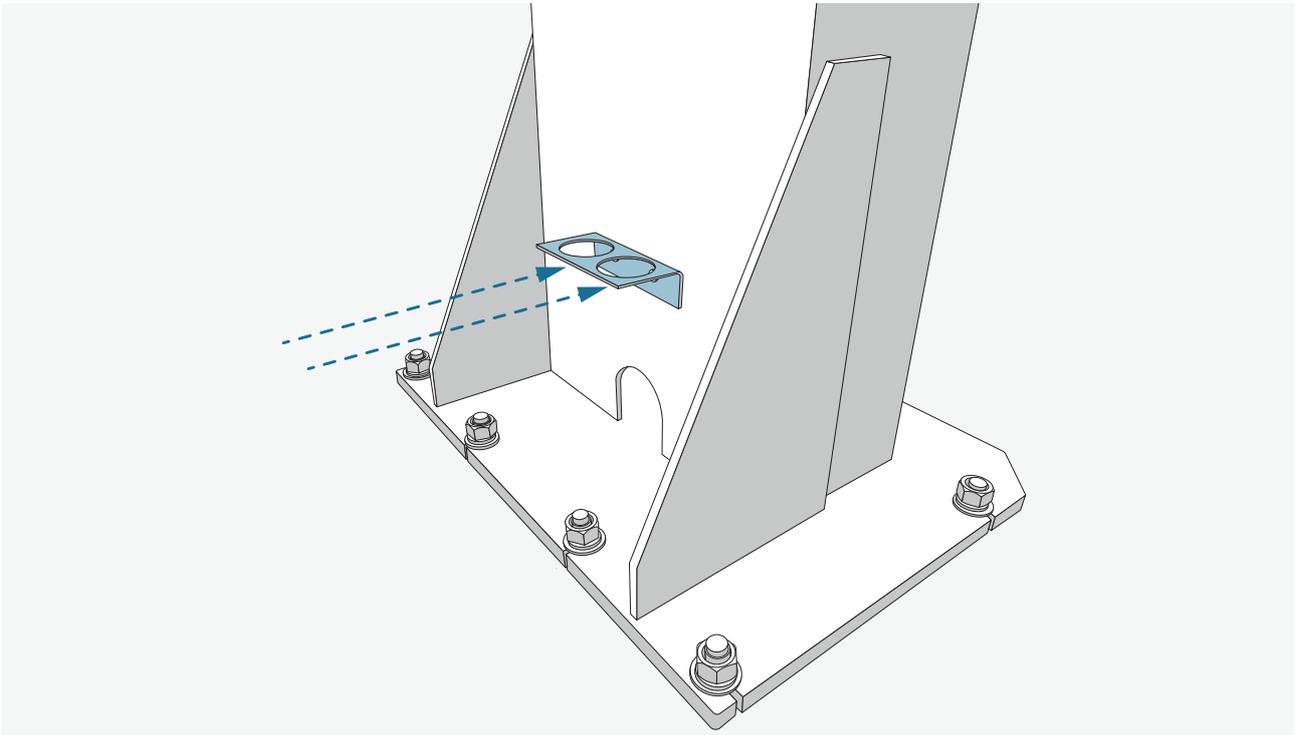
230 Volt: L ● , PE ■ , N ●

25 Befestigung des Türschutzes und Stegs

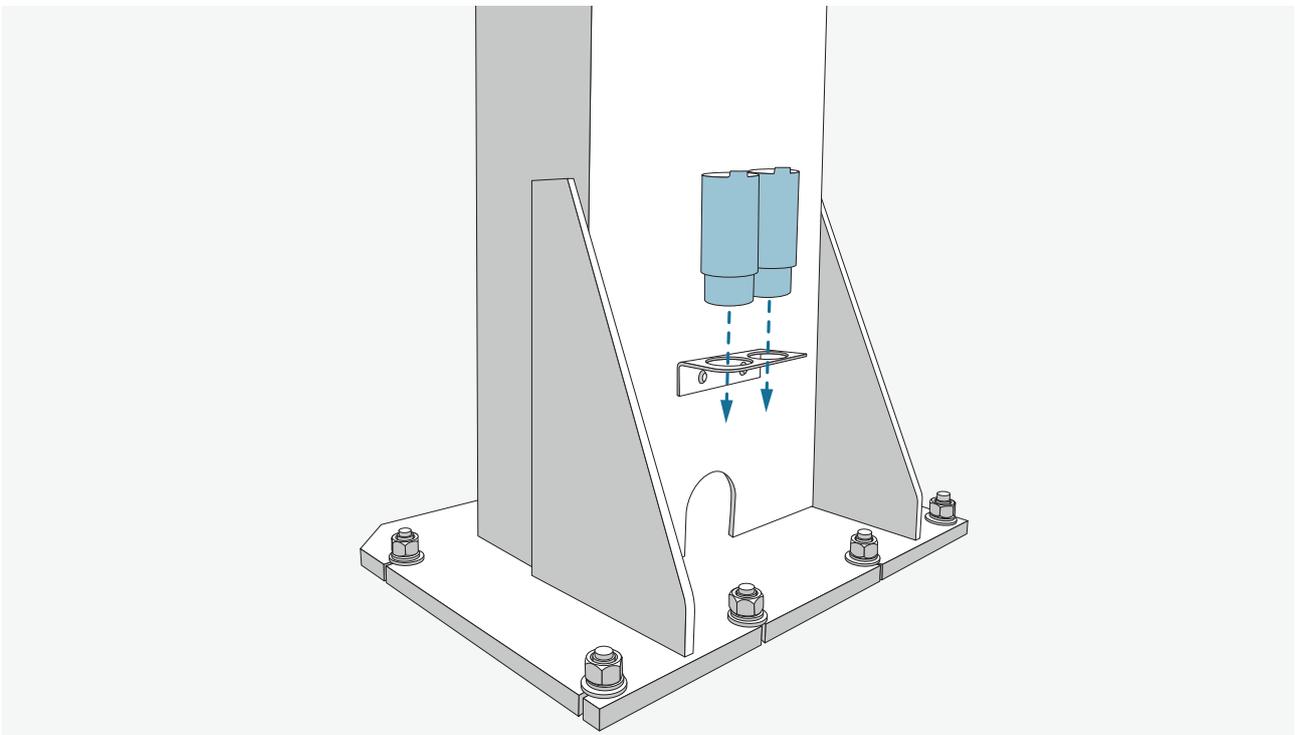


Der Türschutz wird an beiden Säulen befestigt und der Steg wird am Säulenfuß fest geschraubt.
Die beiden mittig liegenden Schraubenlöcher an den Stegen sind für die Säulenabdeckung der 2-Säulen Hebebühne.

27 Befestigung der Halterung für Transporter Erhöhungen

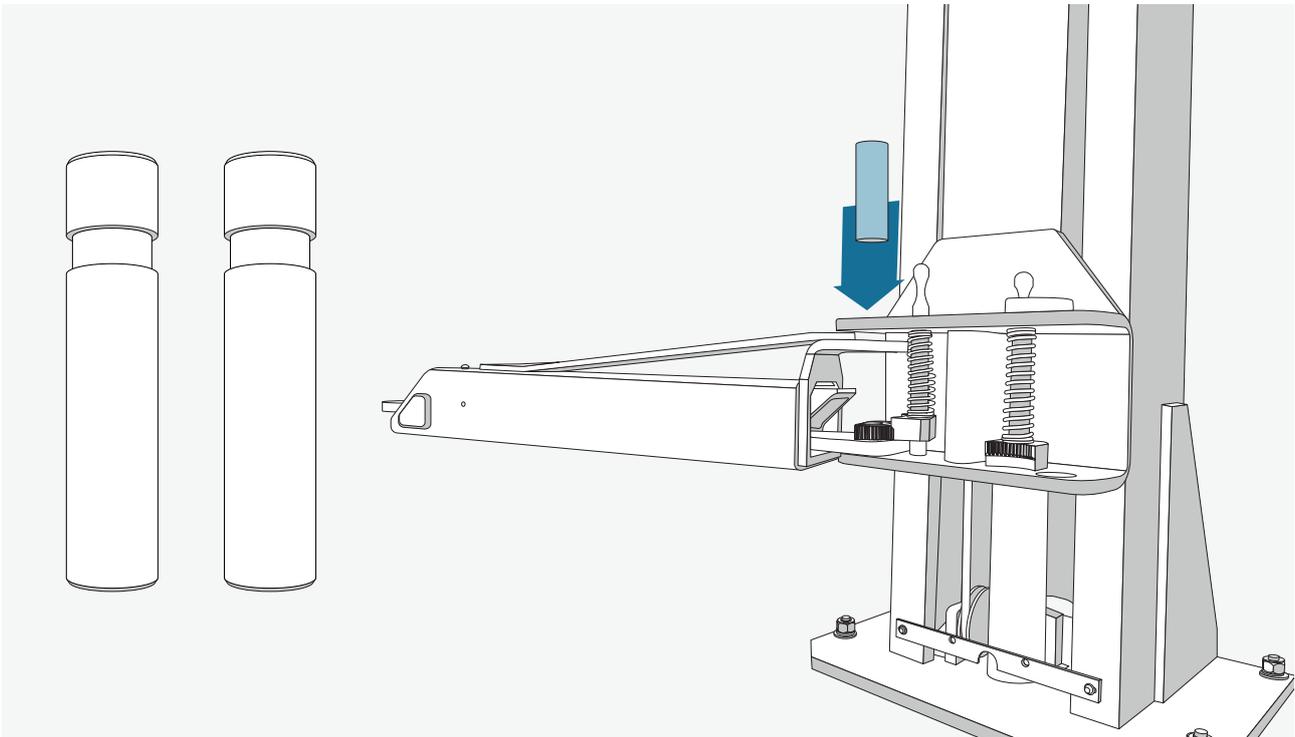


Die Halterung wird an beiden Säulen befestigt. (Die Transporterhöhungen können optional bestellt werden)

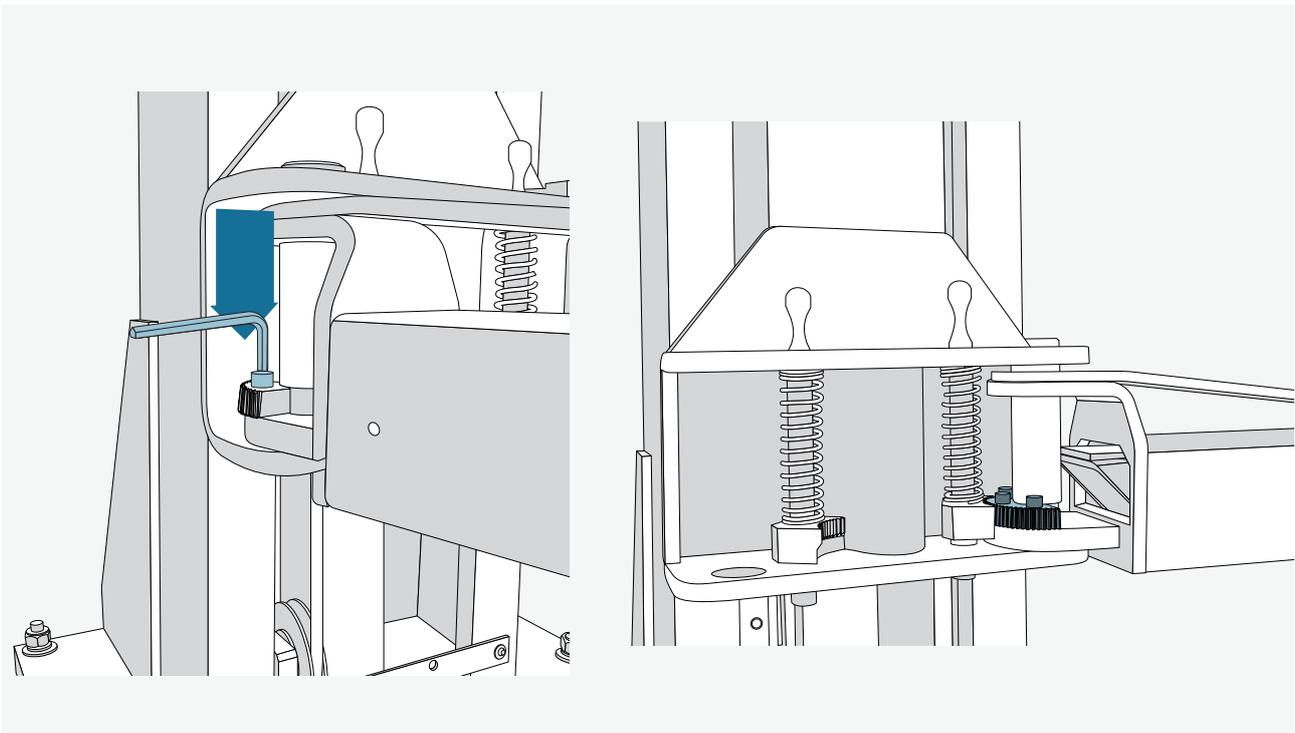


In die Halterung können die Erhöhungen eingesetzt und bis zum Einsatz verstaут werden.

29 Montage der Tragarme mit Tragarmbolzen



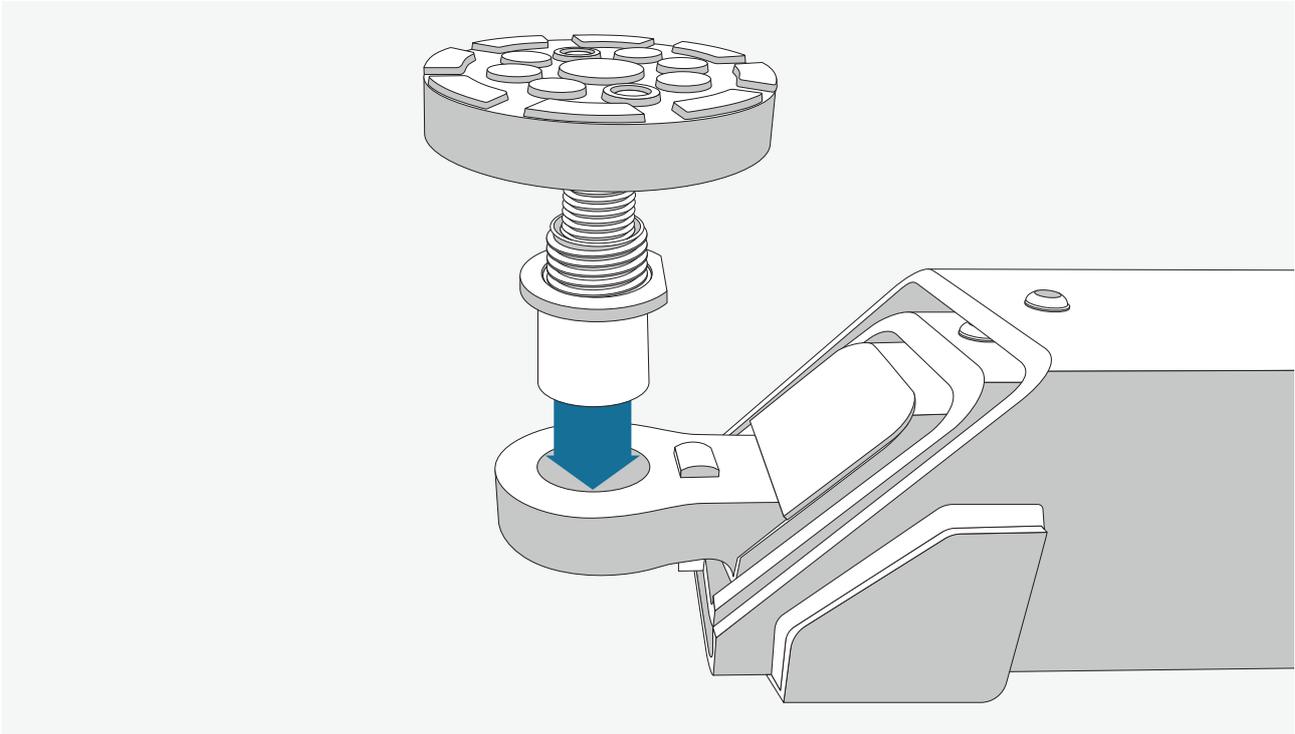
Die Tragarme werden an den Hubschlitten eingesetzt und mit den Bolzen fixiert.



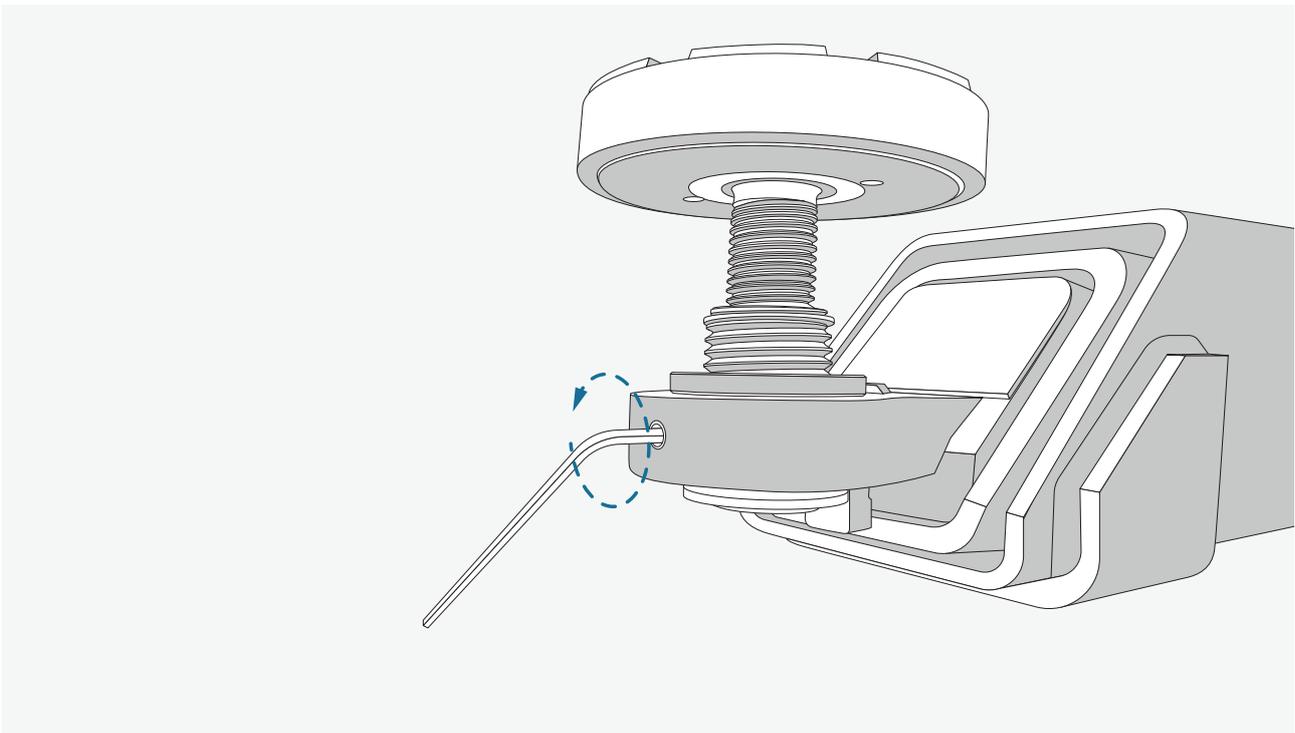
Anschließend werden die Arretierungen am Bolzen eingesetzt mit 3 Imbusschrauben befestigt.

(Bild vom Arretierungs Ring)

30 Tragarmkelle

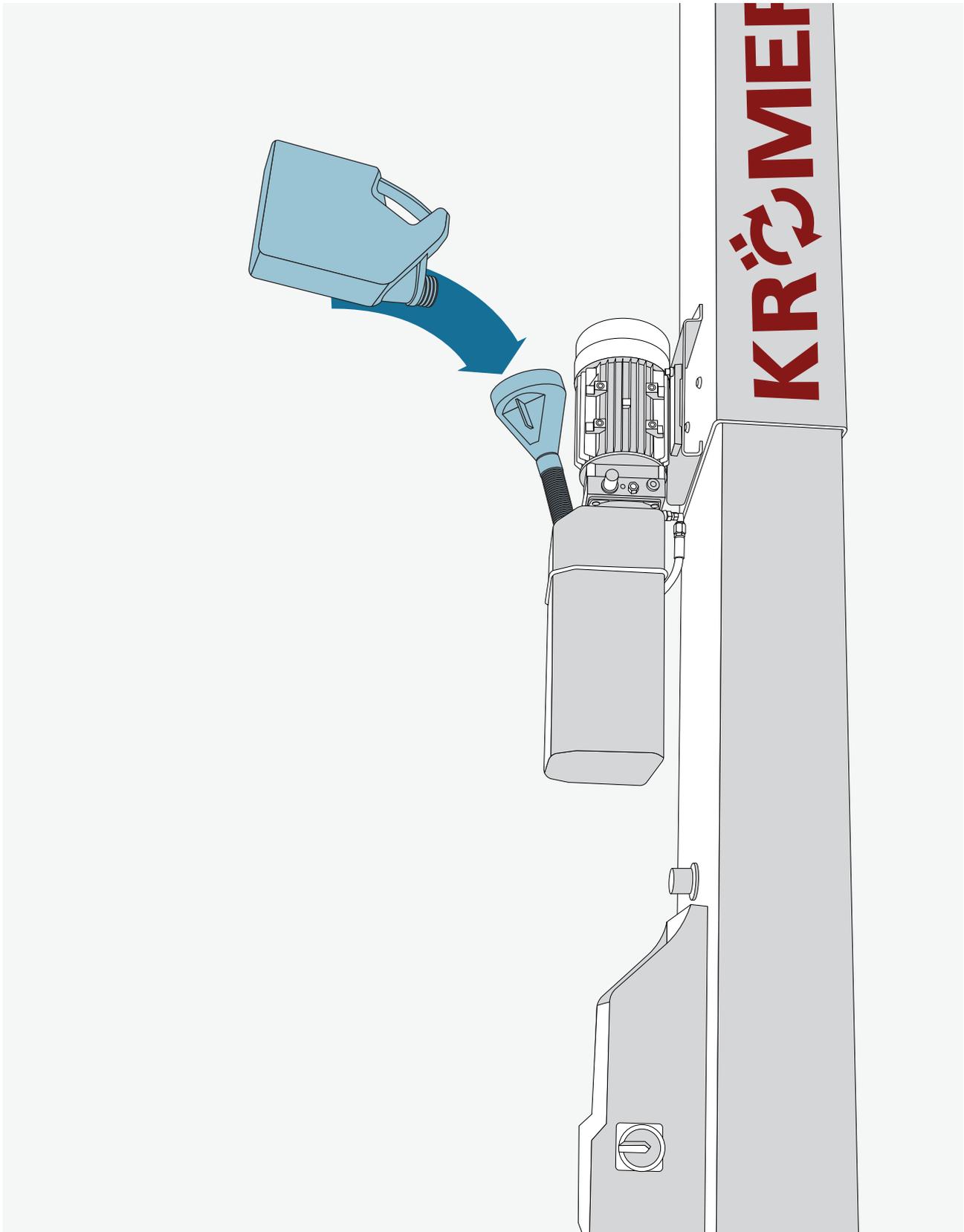


Die Tragarmkelle wird auf die Tragarme gesetzt. Alternativ können die optional erhältlichen Transporter Erhöhungen unter die Tragarmkelle gesetzt werden.



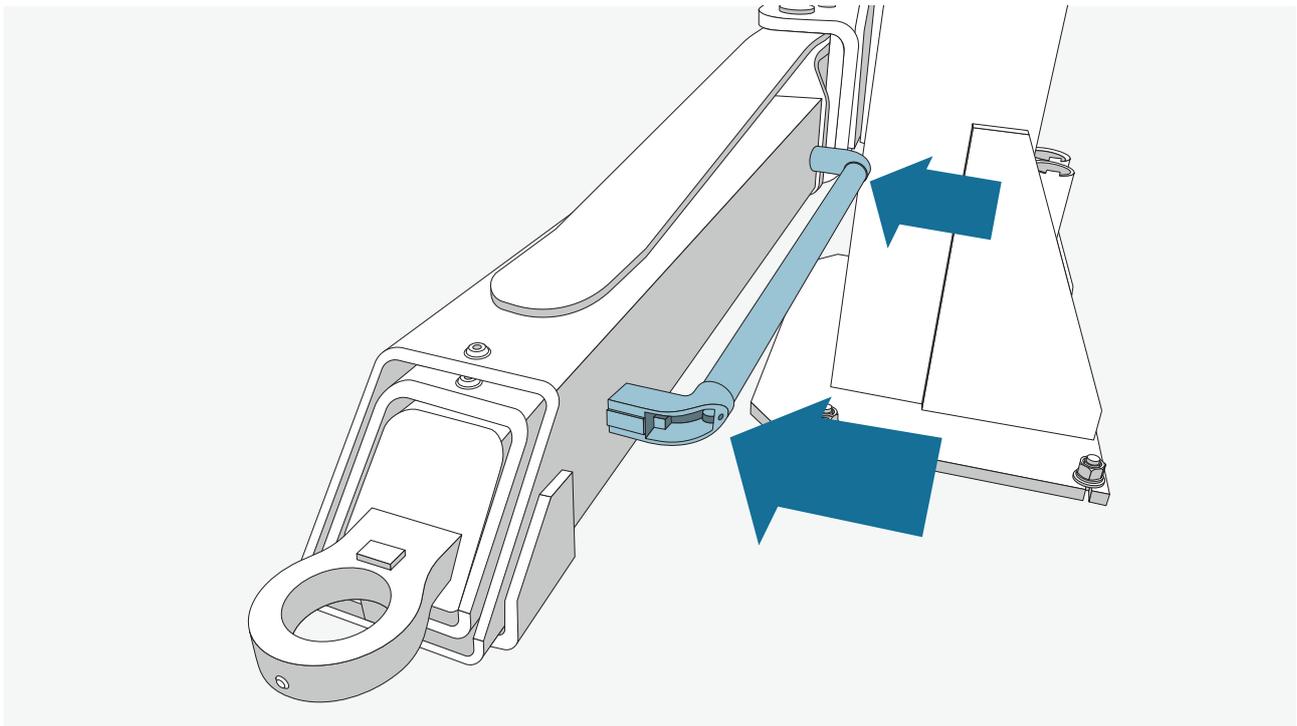
Sicherheitshinweis: Die Tragarmkelle wird mit einer Imbusschraube befestigt.

31 Hydrauliköl Befüllung

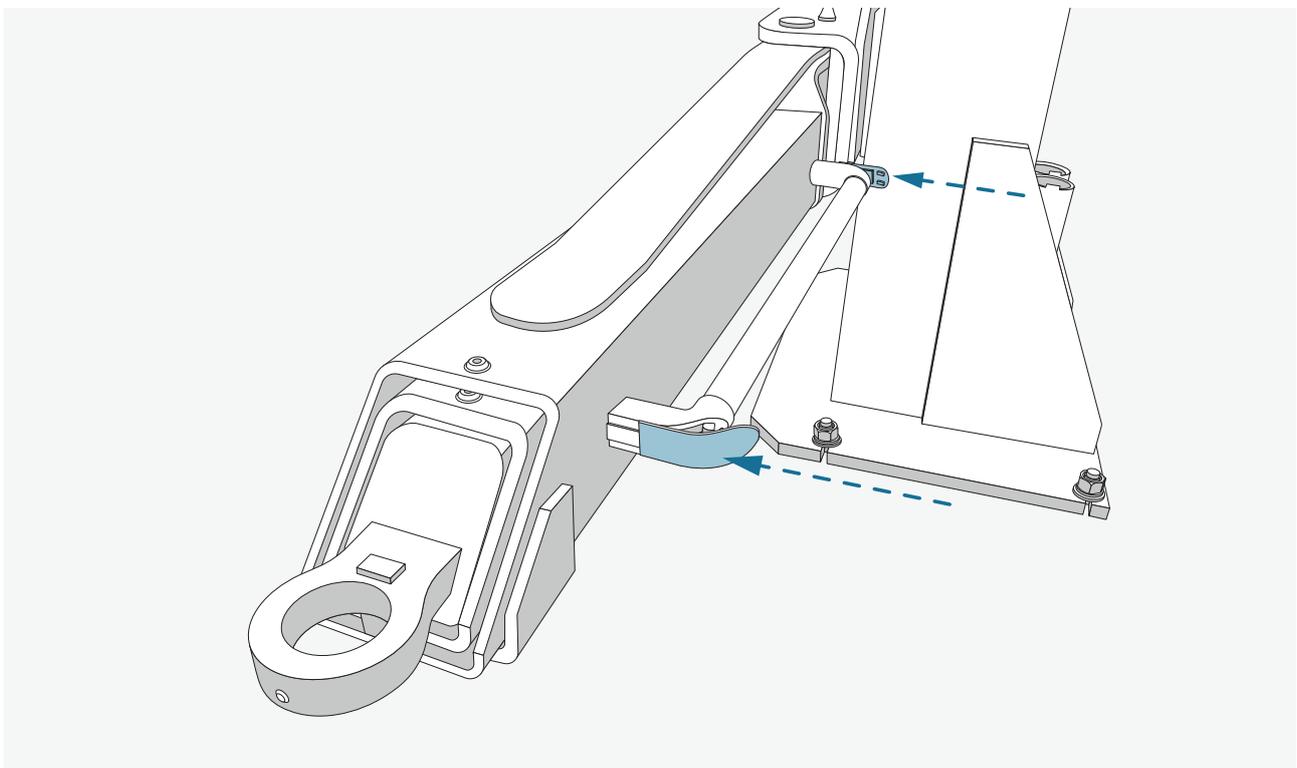


Der Tank wird mit 15 Liter HLP46 Hydrauliköl befüllt. Das Hydrauliköl kann bei Hebebühnen Krömer optional bestellt werden.

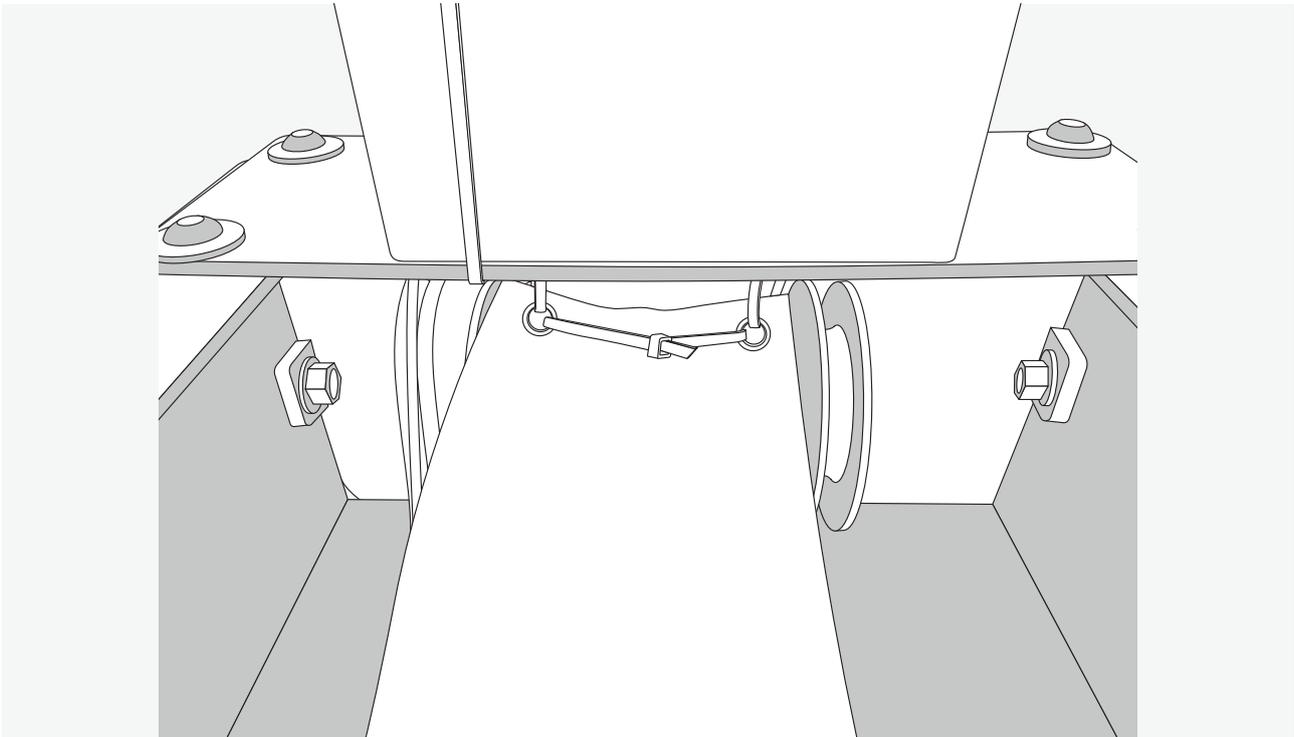
32 Befestigung des Fußschutzes an Tragarme



Der Fußschutz muss aus Sicherheitsgründen an die Tragarme festgeschraubt werden.



26 Befestigung des Säulenschutzes



Nachdem die Bühne einen Probelauf durchgeführt hat (1. mal ohne Fahrzeug, 2. mal kann mir Fahrzeug), kann der Säulenschutz an beiden Säulen angebracht werden und die Säulenabdeckung wird mit Kabelbinder befestigt.

Hinweis zum 2. Probelauf mit Fahrzeug: Beim 2. Probelauf mit Fahrzeug: Es wird nach oben gefahren, aber nicht in die Sicherheitsraste gefahren. Die Bühne muss dabei 20 Minuten lang die Hubhöhe beibehalten (darf nicht selbstständig in die Sicherheitsraste fahren). Damit wird hier die Dichtheitsprüfung des Hydraulikkreislaufes an der 2-Säulen Hebebühne durchgeführt.

