

Abbildung 513: Drehschalter blau "Pausenzeit" und rot "Arbeitszeit"

Die Pausen- und Arbeitszeiten sind werkseitig ermittelt und wie folgt eingestellt:

**Pausenzeit: 5 Stunden**

- Schalterstellung, Drehschalter blau = 5

**Arbeitszeit: 6 Minuten**

- Schalterstellung, Drehschalter rot = 3



Das bedeutet, dass alle 5 Stunden ein Schmiervorgang von 6 Minuten abläuft.

### 16.3 Zusatzschmierimpuls aktivieren

Außerhalb der automatisch ablaufenden Schmierzyklen ist es möglich, die Pausenzeit vorzeitig zu beenden und zusätzliche Abschmiervorgänge einzuleiten.

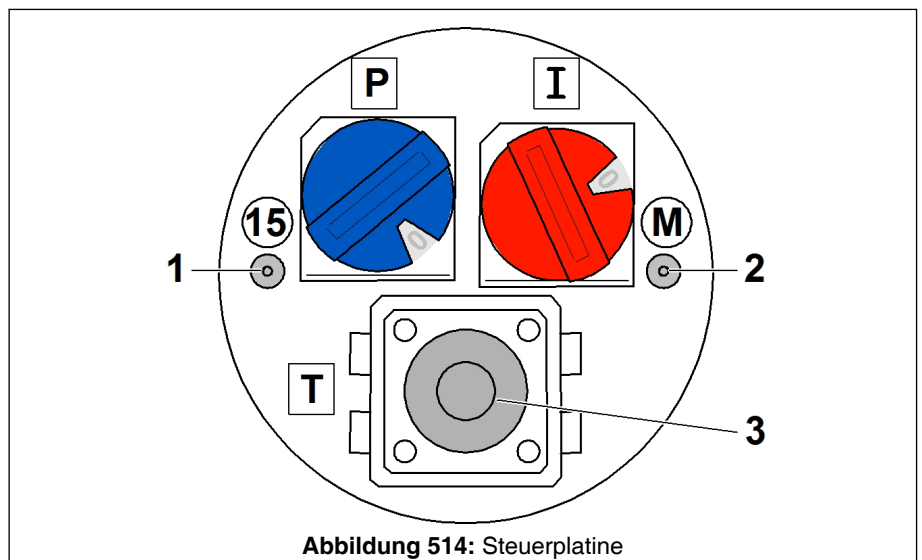


Abbildung 514: Steuerplatine

1 Leuchtdiode links "Batteriespannung liegt an und Motor läuft"	2 Leuchtdiode rechts "Anzeige Abschmiervorgang läuft"
3 Taster für Zusatzschmierimpuls	

## 16 Zentralschmieranlage (Option)

1. Zündung einschalten und Motor starten.  
⇒ Linke Leuchtdiode (1) leuchten auf.
2. Taster (3) drücken und halten (> 2 Sekunden), bis die rechte Leuchtdiode (2) aufleuchtet.



Die Dauer des Schmierimpulses richtet sich nach der eingestellten Arbeitszeit.

### 16.4 Manuelle Abschmierung im Notfall

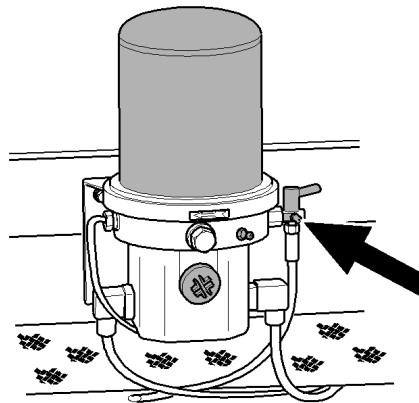


Abbildung 515: Schmiernippel Schmierstoffpumpe

Bei Ausfall der Schmierstoffpumpe können die Schmierstellen auch manuell mit Fett versorgt werden. Hierzu wird das Fett mittels einer Fettpresse über den dargestellten Schmiernippel in die Anlage eingespeist.

### 16.5 Störung

Fehler	Ursache	Abhilfe
Blockierung in der nachgeschalteten Anlage	Lagerstelle, Leitungen oder Verteiler verstopft. Fettaustritt am Sicherheitsventil. An den Verteilerkolben angebrachte Kontrollstifte (falls vorhanden) bewegen sich nicht.	Blockierung in der Zentralschmieranlage beseitigen, siehe hierzu die Herstellerunterlagen in Teil "Verschiedenes".
	Bei einem blockierten Verteiler tritt an keinem Auslass Schmierstoff heraus.	Verteiler reinigen, siehe hierzu die Herstellerunterlagen in Teil "Verschiedenes".
Motor der Pumpe läuft nicht	Spannungsversorgung unterbrochen	Spannungsversorgung/Sicherungen überprüfen. Fehler beheben, evtl. Sicherungen austauschen. Zuleitung zum Stecker der Pumpe/Steuerplatine überprüfen.



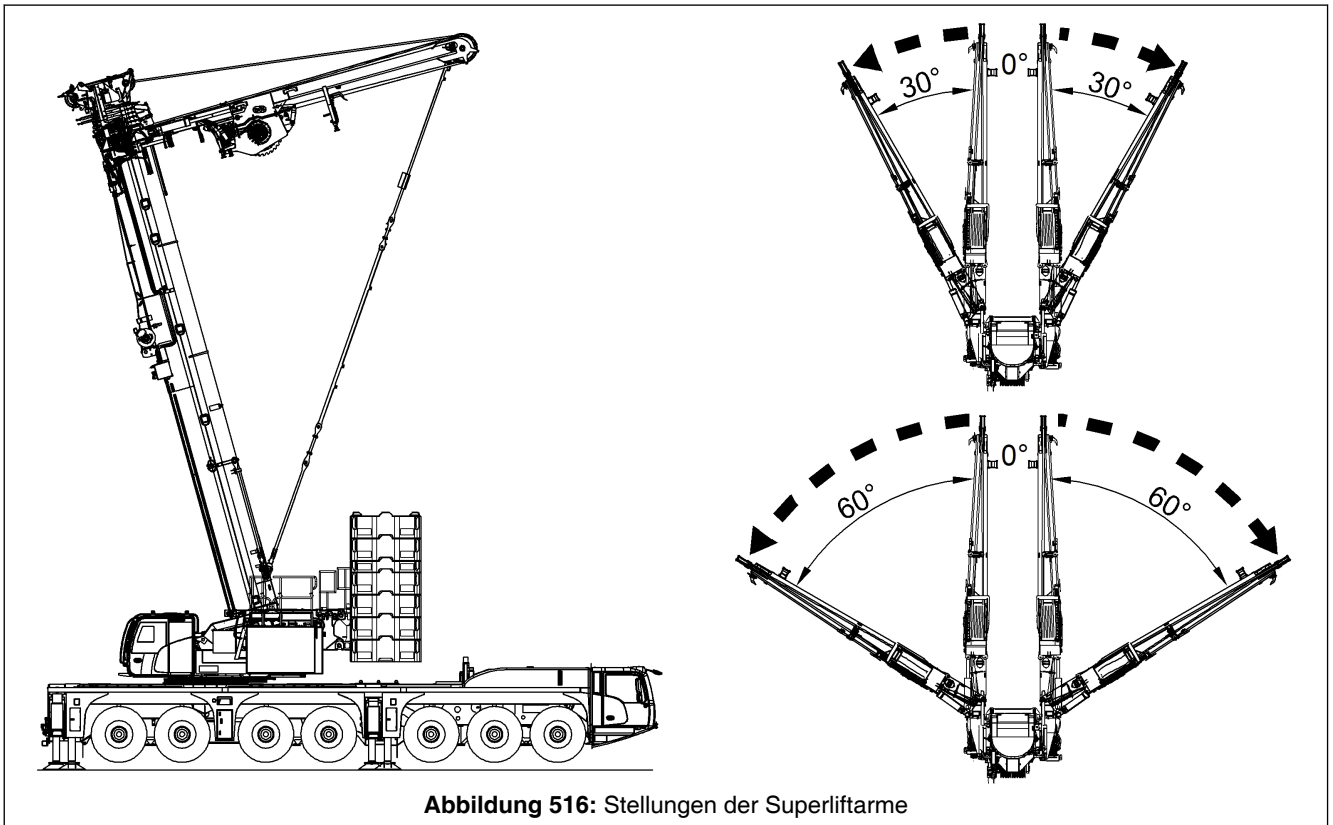
Fehler	Ursache	Abhilfe
Pumpe fördert nicht	Behälter leer	Behälter mit sauberem Fett auffüllen, Pumpe laufen lassen (Zusatzschmierimpuls auslösen), bis der Schmierstoff an allen Schmierstellen austritt. <b>Hinweis:</b> Je nach Umgebungstemperatur und/oder Schmierstoff können die Pumpenelemente bis zu 10 Minuten Laufzeit benötigen, um die volle Förderleistung zu erlangen.
	Lufteinschlüsse im Schmierstoff	Zusatzschmierimpuls auslösen. Auslassverschraubung am Sicherheitsventil lösen. Der Schmierstoff muss blasenfrei austreten.
	Ungeeigneter Schmierstoff verwendet	Schmierstoff erneuern, siehe Schmierstofftabelle (Schmier- und Wartungsanleitung).
	Ansaugbohrung des Pumpenelementes verstopft	Pumpenelement ausbauen, Ansaugbohrung auf Fremdkörper untersuchen und falls vorhanden, beseitigen.
	Pumpenkolben verschlissen	Pumpenelement austauschen.
	Rückschlagventil im Pumpenelement defekt oder verstopft	Pumpenelement austauschen.
Unterschiedliche Schmierstoffmenge an den Schmierstellen	Entsprechender Ventilkörper ist ohne Klemmring eingebaut worden.	Ventilkörper entfernen und prüfen, ob ein Klemmring vorhanden ist. Falls nicht, Klemmring einsetzen.



## 17 Seitlicher Superlift (Option)

### 17.1 Allgemeines






Zur Erhöhung der Traglasten kann der Hauptausleger des AC 7.450-1 mit dem seitlichen Superlift zusätzlich abgespannt werden. Dadurch wird die Stabilität vor allem bei langen Auslegersystemen erhöht. Der seitliche Superlift ist für den Betrieb mit Hauptausleger, starrem und wippbarem Hilfsausleger verwendbar.



**Abbildung 516:** Stellungen der Superliftarme

Die Superliftarme können in die Stellungen 0° (Teleskopieren) sowie, je nach verfügbarer Tragfähigkeitstabelle, in 30° und 60° (Last heben) gebracht werden. Abhängig von der Krankonfiguration wird durch das Abklappen der Superliftarme die Tragfähigkeit Ihres Kranes erhöht.

### 17.2 Wichtige Hinweise/Gefahrenhinweise

	<div data-bbox="683 277 1445 322"> <b>WARNUNG</b></div> <p data-bbox="683 338 866 371"><b>Unfallgefahr!</b></p> <ul data-bbox="691 394 1445 701" style="list-style-type: none"><li>■ Der seitliche Superlift ist mit der Baunummer des Kranes gekennzeichnet. Dieser darf nur an dem Kran mit dieser Baunummer angebaut werden.</li><li>■ Nur die in den Kranpapieren (z. B. Kranpass) vermerkten Ausnahmen sind zulässig.</li><li>■ An- und Abbau des seitlichen Superlifts darf nur durch geschultes und eingewiesenes Personal erfolgen.</li></ul>
	<div data-bbox="683 748 1445 792"> <b>WARNUNG</b></div> <p data-bbox="683 815 866 848"><b>Unfallgefahr!</b></p> <p data-bbox="683 871 1445 1039">Beim An- und Abbau oder beim Rüsten sowie Abrüsten des seitlichen Superliftes legt sich der seitliche Superlift auf den Hauptauslegergrundkasten ab. Dabei können Personen zwischen den Superliftarmen und dem Hauptauslegergrundkasten gequetscht werden.</p> <ul data-bbox="691 1061 1445 1285" style="list-style-type: none"><li>■ Sicherstellen, dass sich während der Rüst- und Montagearbeiten niemand außer dem eingewiesenen Personal in diesem Bereich aufhält.</li><li>■ Gefahrenhinweise unter  1.13 <i>Montage und Demontage von Krankomponenten</i>, Seite 59 und die im folgenden beschriebene Vorgehensweise beachten.</li></ul>

**WARNUNG****Bruchgefahr!**

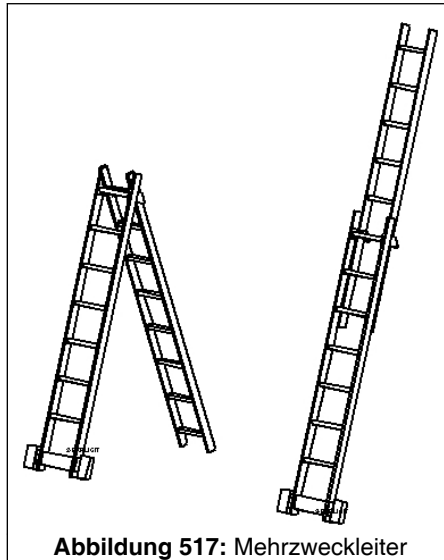
- Die Komponenten des seitlichen Superlifts müssen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden (z. B. für Deutschland gemäß den Unfallverhütungsvorschriften "Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb GUV-V 9a"). Darüberhinaus sind sie entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen nach Bedarf zwischenzeitlich durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen. Die Prüfungsintervalle richten sich nach den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen. Das bedeutet, dass sie bei steigender Einsatzhäufigkeit entsprechend verkürzt werden sollten.
- Die Durchführung dieser Prüfung ist zu dokumentieren (z. B. im Kranpass).
- Folgende Prüfungen sind durchzuführen:
  - Prüfung auf Risse.
  - Prüfung auf Länge.
  - Prüfung der Abnutzung.
  - Prüfung der Lackierung.
  - Prüfung auf plastische Verformung.
- Wie die Prüfung durchzuführen ist, finden Sie in der "Schmier- und Wartungsanleitung".

### Arbeiten in der Höhe

Ein Teil der Arbeitsschritte der Montage kann abhängig von der Körpergröße des Monteurs vom Boden aus durchgeführt werden.

Montagearbeiten, die nicht vom Boden aus durchgeführt werden können, müssen mit Hilfe geeigneter Hilfsmittel (z. B. mitgelieferte Mehrzweckleiter oder einer Arbeitsbühne o. ä.) durchgeführt werden.

### Mitgelieferte Mehrzweckleiter



### Transport der Mehrzweckleiter

Die Transportstellung der Mehrzweckleiter ist in Kapitel "Aufbau des Autokranes" beschrieben.

### Halter zum Einhängen der Leiter

Am gesamten Kran befinden sich Bleche zum sicheren Einhängen der Leiter während entsprechender Arbeitsvorgänge.

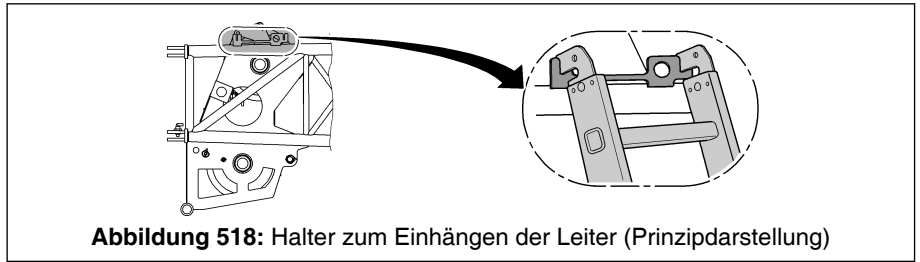
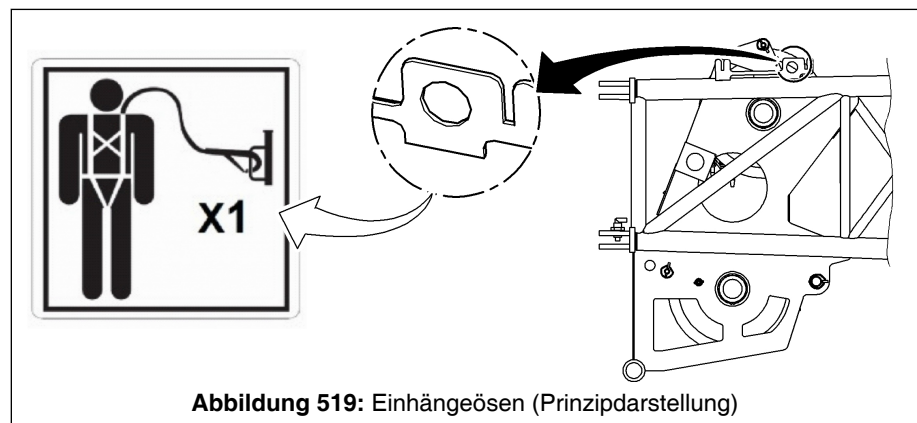


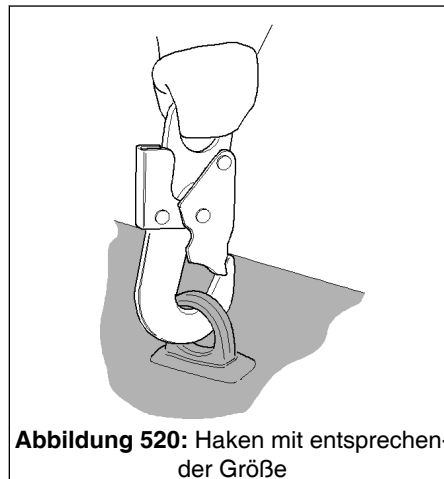
Abbildung 518: Halter zum Einhängen der Leiter (Prinzipdarstellung)

	<div data-bbox="718 629 1000 674" data-label="Section-Header"> <h4>! <b>WARNUNG</b></h4> </div> <div data-bbox="715 689 898 728" data-label="Section-Header"> <h5><b>Sturzgefahr!</b></h5> </div> <div data-bbox="721 741 1487 936" data-label="List-Group"> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Beim Arbeiten mit Leitern auf festen und sicheren Stand der Leiter achten!</li> <li>■ Wenn Halter zum Einhängen der Leiter vorhanden sind, die Leiter in den vorgesehenen Haltern korrekt einhängen (siehe Bild oben).</li> </ul> </div>
	<div data-bbox="718 987 995 1030" data-label="Section-Header"> <h4>! <b>VORSICHT</b></h4> </div> <div data-bbox="715 1046 1487 1120" data-label="Section-Header"> <h5><b>Sturzgefahr durch für den speziellen Arbeitsgang ungeeignete Eihängung der Mehrzweckleiter!</b></h5> </div> <div data-bbox="721 1133 1487 1202" data-label="List-Group"> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vor dem Besteigen der Mehrzweckleiter den sicheren Halt der Leiter kontrollieren.</li> </ul> </div>

### Einhängeösen



Am Kran und seinen Zusatzeinrichtungen befinden sich Einhängeösen zum Einhängen geeigneter persönlicher Schutzausrüstung. ↪ Abb. 519, Seite 660 zeigt exemplarisch eine Ausführung der Einhängeösen. Es müssen eventuell vorhandene länderspezifische Vorschriften zur persönlichen Schutzausrüstung eingehalten werden.



Der Durchmesser der Einhängeösen beträgt 35 mm (1.4 in). Zu große Haken (↪ Abb. 521, Seite 660) dürfen nicht verwendet werden, weil diese bei einem Sturz trotz ausreichender Dimensionierung brechen könnten.

	<b>! WARNUNG</b>
	<p><b>Unfallgefahr! Überlastungsgefahr! Bruchgefahr!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zum Einhängen einen geeigneten Haken der entsprechenden Größe verwenden (↪ Abb. 520, Seite 660).</li> </ul>



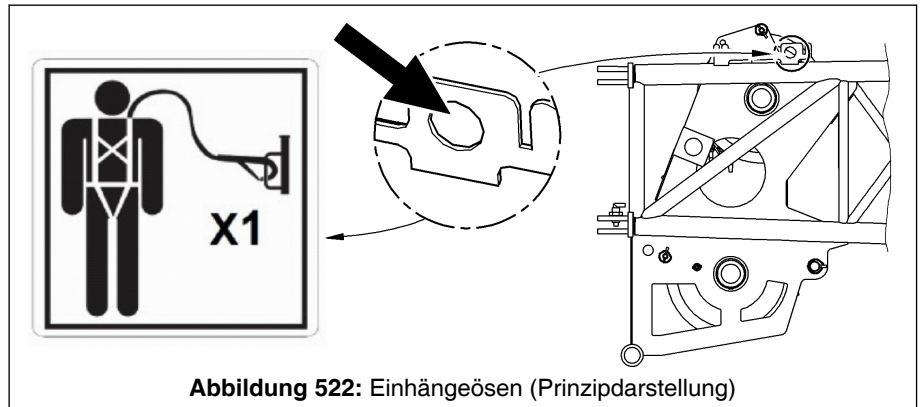






Abbildung 522: Einhängeösen (Prinzipdarstellung)

Alle Einhängeösen (siehe Pfeil in  Abb. 522, Seite 661) sind mit entsprechenden Klebeschildern markiert.

	 <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Unfallgefahr!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die markierten Einhängeösen ausschließlich zum Einhängen des Hakens der persönlichen Schutzausrüstung verwenden.</li> <li>■ Einhängeösen nicht zum Anhängen von Kranbestandteilen an einen Kran verwenden.</li> </ul>

	 <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Absturzgefahr!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Das Einhängen der Leiter und Sichern mit persönlicher Schutzausrüstung gegen Abstürzen muss für den gesamten Montageablauf bei Arbeiten in der Höhe durchgeführt werden!</li> </ul>

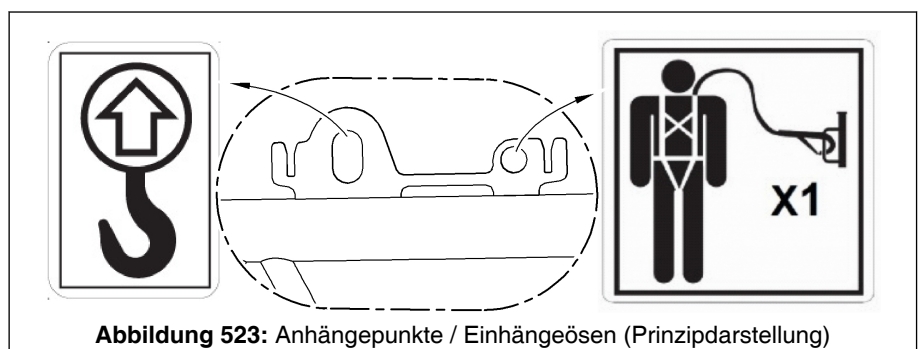




Abbildung 523: Anhängpunkte / Einhängeösen (Prinzipdarstellung)

Es gibt auch Bleche, die die Funktion von Einhängeösen für die persönliche Schutzausrüstung (PSA) und Anhängpunkte zum Anheben der entsprechenden Baugruppe vereinen. Hier muss besonders darauf geachtet werden, dass nicht versehentlich die Einhängeösen für die PSA als Anhängpunkte benutzt werden.

	 <b>VORSICHT</b>
	<p><b>Unfallgefahr!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Beim Verfahren des Kranes sind die zulässigen Achslasten zu beachten (siehe Kapitel "Fahren" in der Bedienungsanleitung des Kranfahrgestells).</li></ul>

## 17.3 Bestandteile

### 17.3.1 Seitlicher Superlift

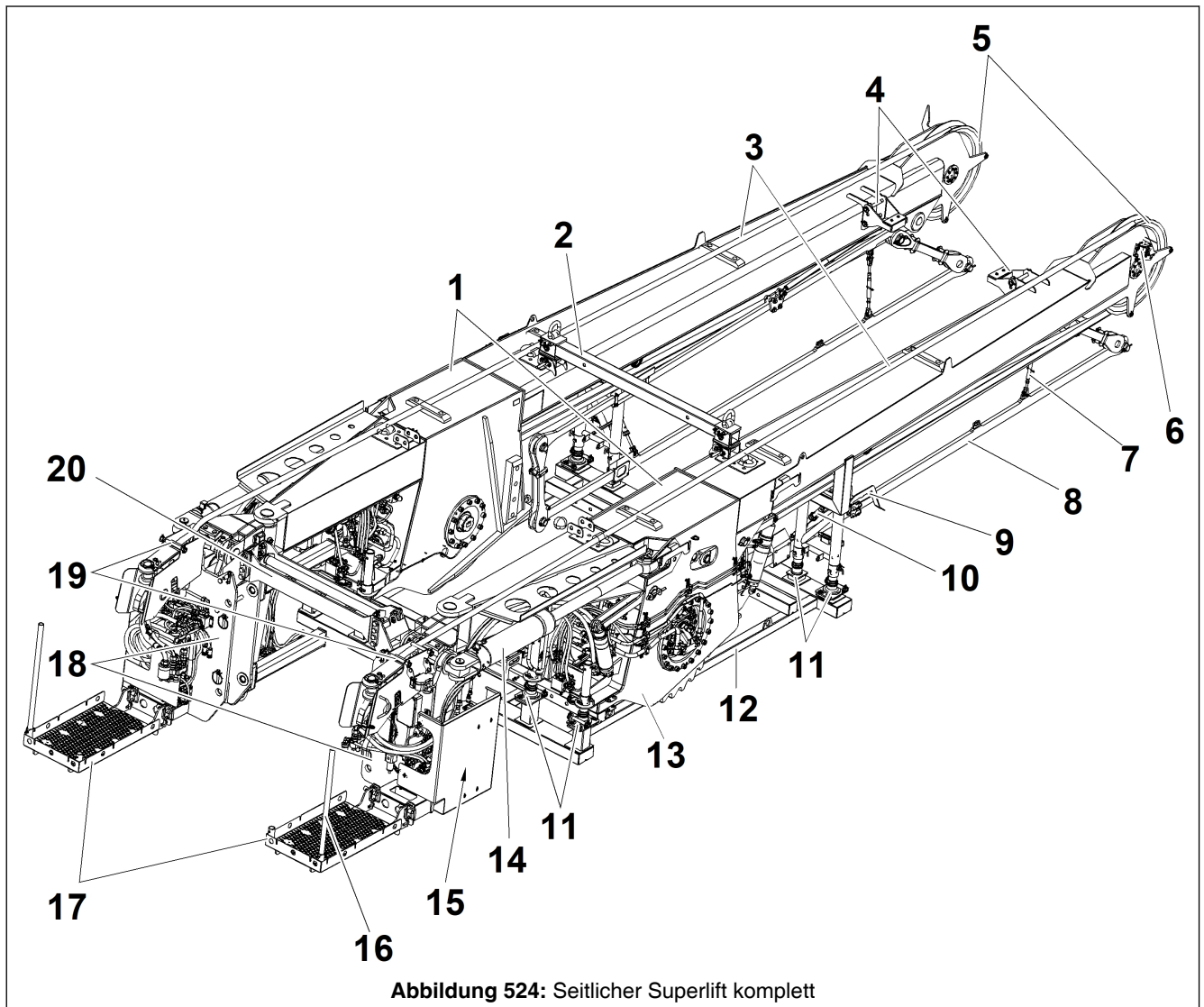
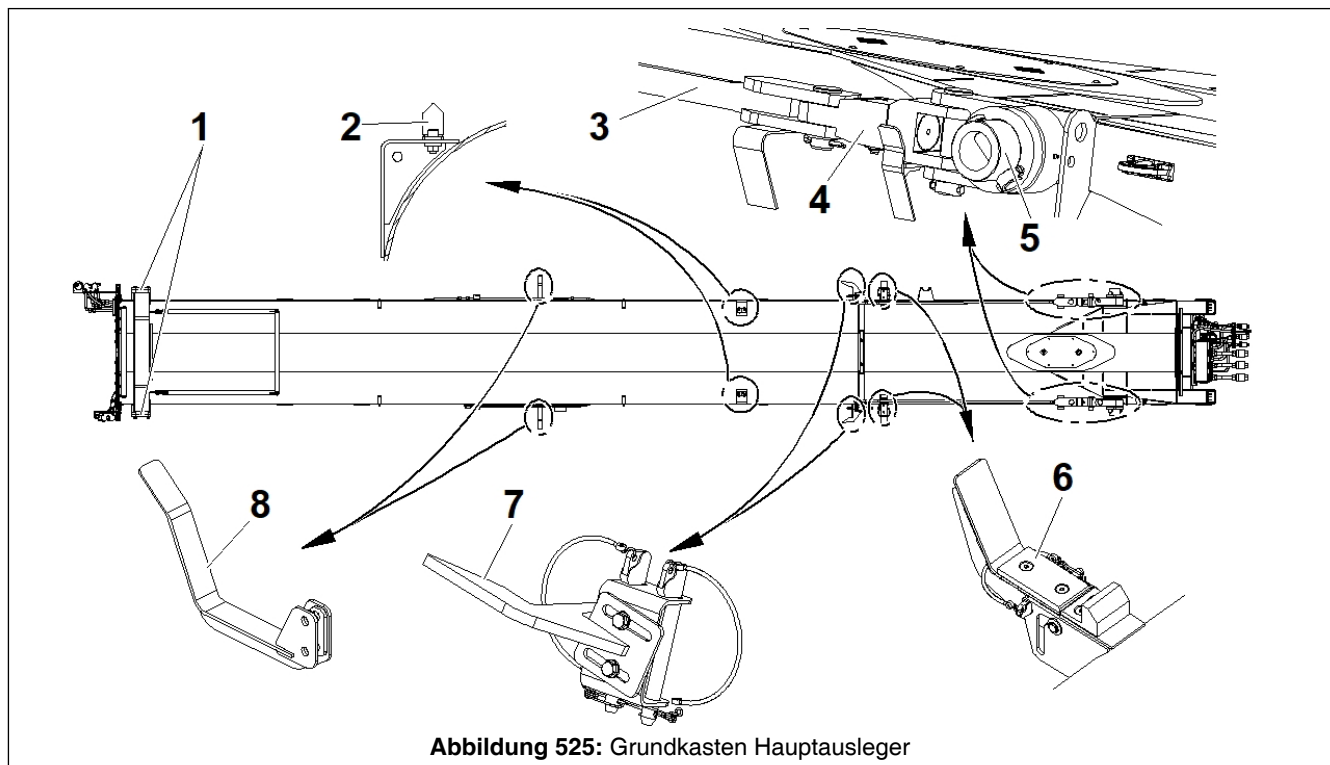


Abbildung 524: Seitlicher Superlift komplett

1 Superliftarme rechts und links	2 Transportstange
3 Abspannseile	4 Hintere Auflagen
5 Umlenkrollen Abspannseile	6 Transportstellung Stangenablage, beidseitig (Arbeitsstellung siehe 17.3.2 Ausstattung am Kran, Seite 664)
7 Spanner zum Ausrichten der Abspannstangen (beidseitig)	8 Abspannstangen (beidseitig)
9 Transportstellung Halter Abspannstange, beidseitig (Arbeitsstellung siehe 17.3.2 Ausstattung am Kran, Seite 664)	10 Spanner zum Ausrichten der Abspannstangen (beidseitig)
11 Höhenverstellbare Füße (beidseitig)	12 Transportgestell
13 Superlift-Winden (beidseitig)	14 Klappzylinder (beidseitig)
15 Rüstzylinder (beidseitig, hinter Verkleidung)	16 Handgriffe (beidseitig)
17 Podeste	18 Adapter mit Drehgelenk rechts und links
19 Bolzen der Transportsicherung	20 Superlift-Brücke

### 17.3.2 Ausstattung am Kran



1 Superliftlager am Grundkasten	2 Auflagebock (zur Arretierung des Superlifts bei Straßenfahrt)
3 Abspannstange	4 Gelenkklasche
5 Drehgelenkklasche	6 Stangenablage
7 Arbeitsstellung Stangenablage (seitlich am Grundkasten)	8 Arbeitsstellung Halter Abspannstange (seitlich am Grundkasten)

## 17.4 Transport

### 17.4.1 Transportmaße und Gewichte

Der seitliche Superlift kann auf zwei Arten transportiert werden:

- Verbunden durch Superlift-Brücke und eine Transportstange (Breite "B1": 3 m (9.8 ft)).
- Verbunden durch 2 Transportstangen (Breite "B2" 2,3 m (7.5 ft)).

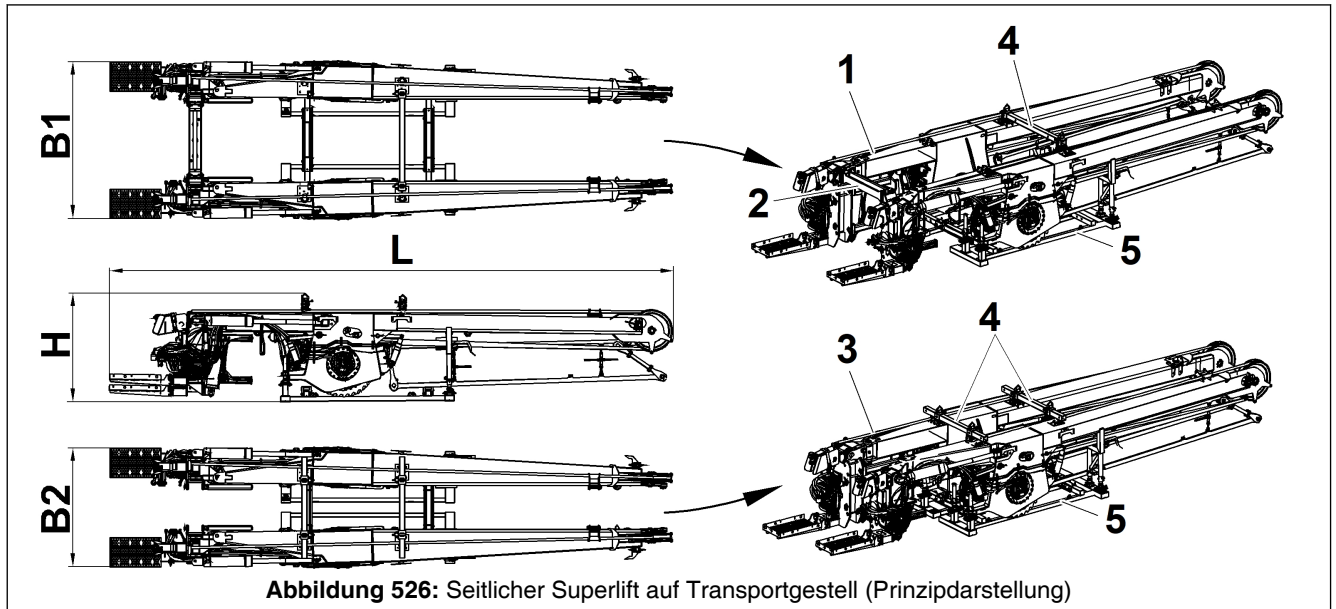


Abbildung 526: Seitlicher Superlift auf Transportgestell (Prinzipdarstellung)

1 Transport Superlift komplett (mit Brücke)	2 Superlift-Brücke (151 kg (332 lbs))
3 Transport einzelne Superliftarme (ohne Brücke)	4 Transportstangen (je 67 kg (148 lbs))
5 Transportgestell (405 kg (894 lbs))	L Länge
H Höhe	B1 Breite
B2 Breite	

Länge "L"		Höhe "H"		Breite "B1"		Breite "B2"		Masse inkl. Transportgestell	
m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	kg	lbs
10,7	35.0	1,7	5.7	3,0	9.8	2,3	7.5	12271	27052

### 17.4.2 Anschlagpunkte/Schwerpunkte

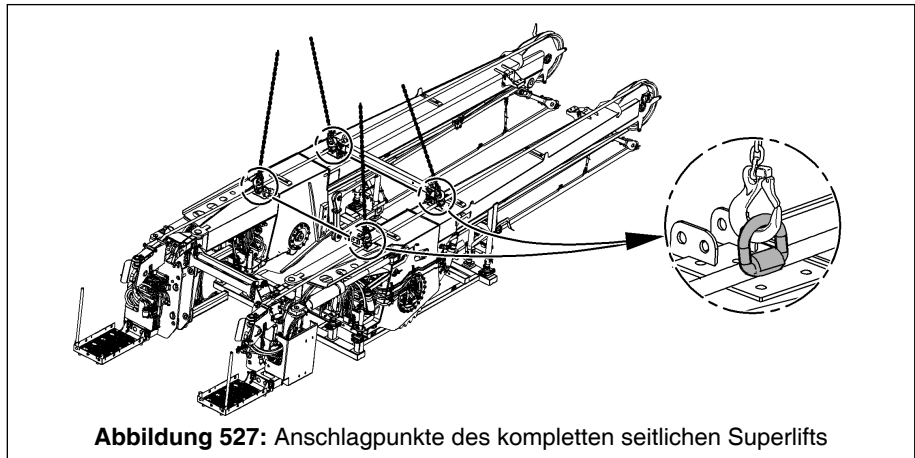
**! WARNUNG**

**Unfallgefahr!**

- Der seitliche Superlift bzw. die einzelnen Superliftarme dürfen nur an den Anhängösen an den Superliftarmen angeschlagen werden.
- Nicht die Anhängösen an den Transportstangen benutzen.

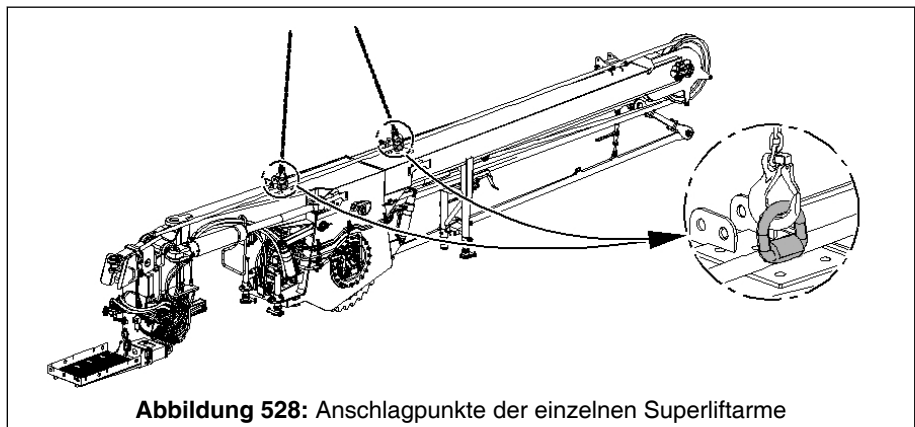
### Transporteinheit 3 m (9.8 ft) Breite

(Seitlicher Superlift komplett (verbunden mit Brücke))



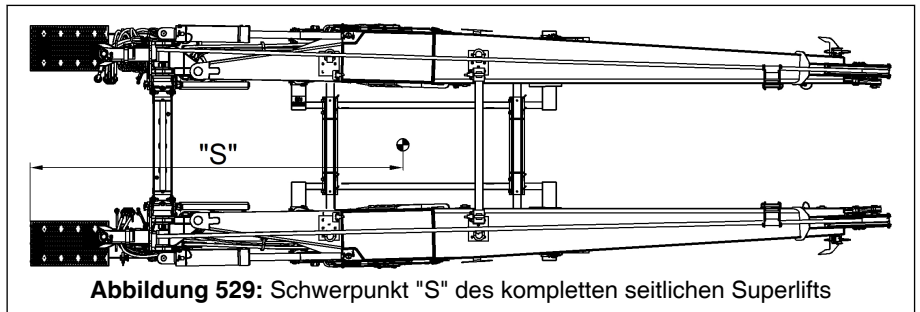
Den kompletten seitlichen Superlift 3 m (9.8 ft) Breite mit einem 4-strängigen Gehänge mit mindestens 3 m (9.8 ft) Länge an den Anhängösen an den Superliftarmen anschlagen.

### Superliftarme einzeln



Die einzelnen Superliftarme jeweils mit einem 2-strängigen Gehänge an Anhängösen anschlagen (als Beispiel linker Superliftarm dargestellt. Der rechte Superliftarm wird auf die gleiche Weise angeschlagen).

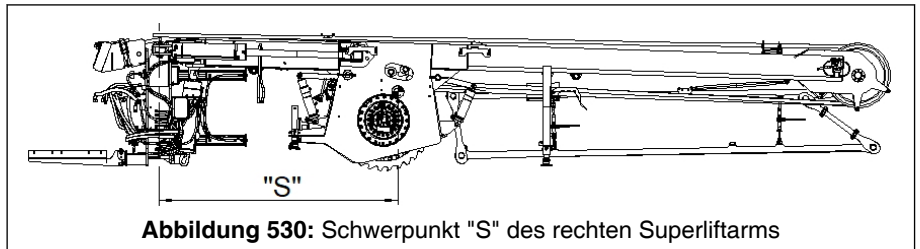
### Schwerpunkt SSL komplett



S Schwerpunkt	
---------------	--

Der Schwerpunkt "S" des kompletten seitlichen Superlifts (Transporteinheit 3 m (9.8 ft) Breite) gemessen von Vorderkante Podest beträgt 4,61 m (15.14 ft).

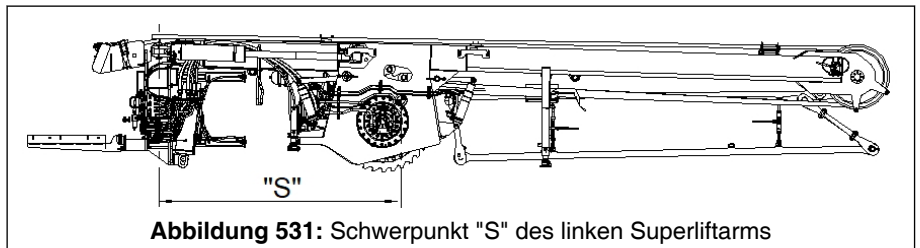
### Schwerpunkt Superlift rechts komplett



S Schwerpunkt	
---------------	--

Schwerpunkt "S" des rechten Superliftarms gemessen ab Aufnahme Klappzylinder beträgt 2,93 m (9.6 ft).

### Schwerpunkt SSL links komplett



S Schwerpunkt	
---------------	--

Schwerpunkt "S" des linken Superliftarms gemessen ab Aufnahme Klappzylinder beträgt 3 m (9.8 ft).

17.4.3 Transportgestell

17.4.3.1 Allgemeines

Der seitliche Superlift wird mit einem Transportgestell transportiert, das auf einem Trailer verzurrt wird.

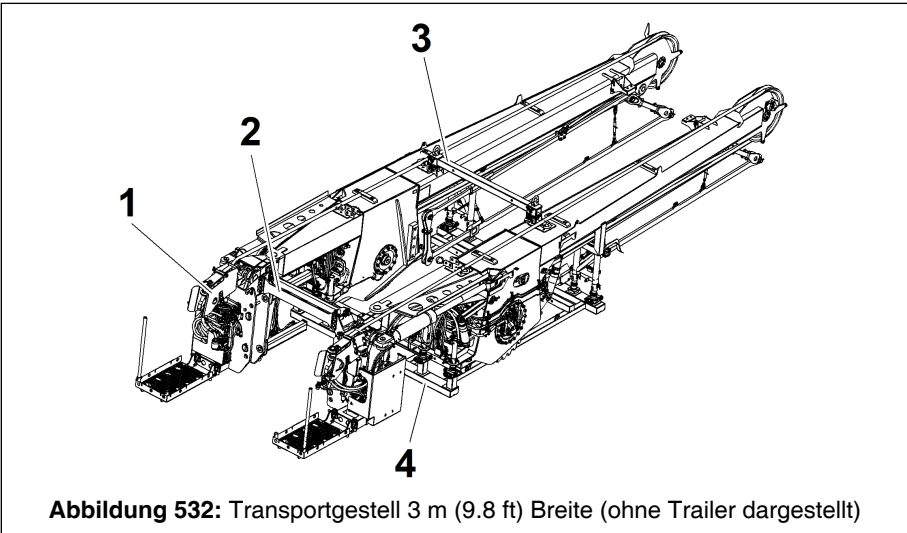
Die Transportbreite 3,0 m (9.8 ft) wird verwendet, wenn beide Superliftarme gleichzeitig angebaut werden sollen.

Die Transportbreite 2,5 m (8.2 ft) wird verwendet, wenn die Superliftarme einzeln angebaut werden sollen.



Das Gewicht des Transportgestells beträgt 406 kg (894 lbs).

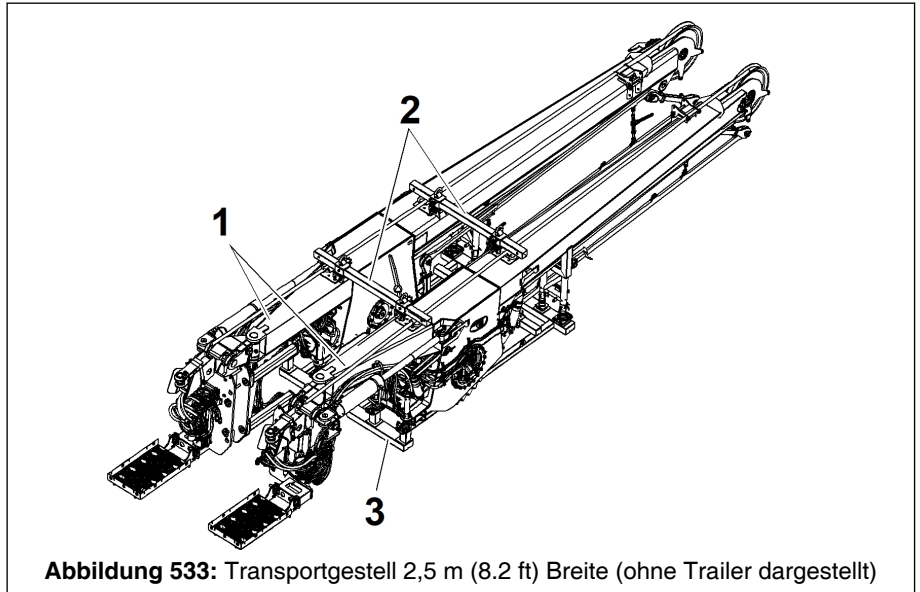
Das Transportgestell kann in folgenden Breiten verwendet werden:



1 Seitlicher Superlift, komplett	2 Superlift-Brücke
3 Transportstange	4 Transportgestell

- Transporteinheit 3 m (9.8 ft) Breite: Transport des gesamten Superlifts (1) zusätzlich gesichert mit Superlift-Brücke (2) und Transportstange (3).



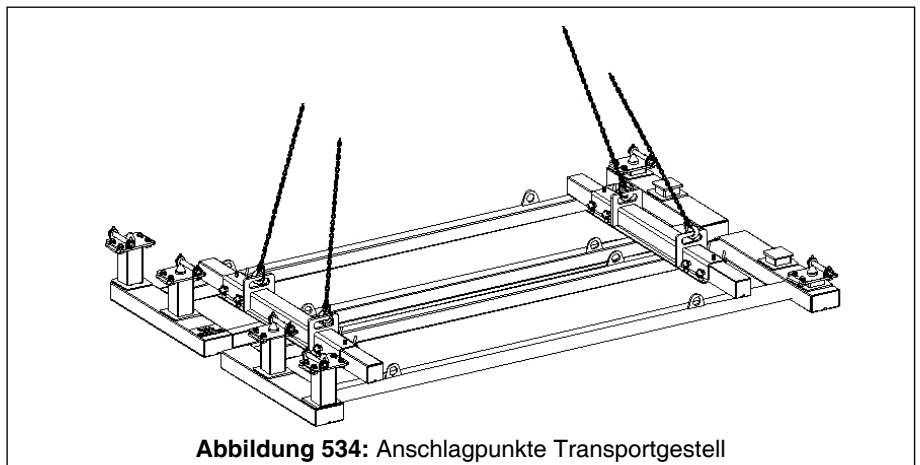


1 Superliftarme	2 Transportstangen
3 Transportgestell	

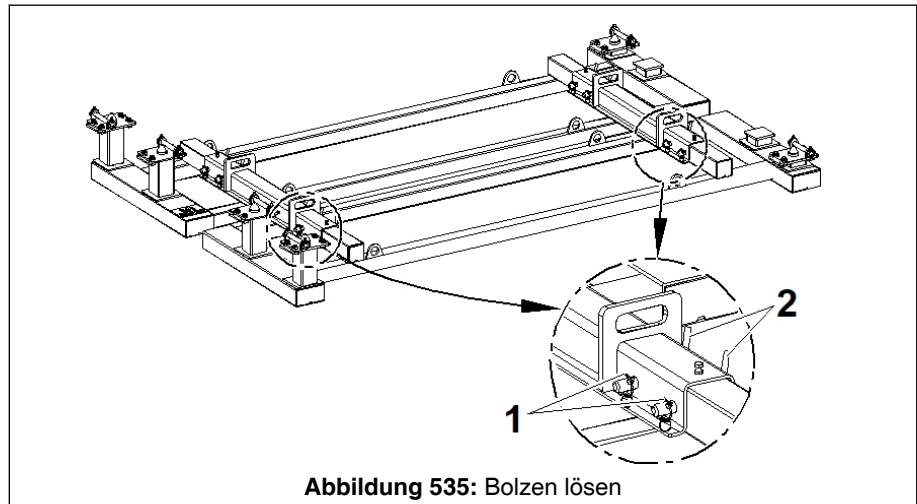
- Transporteinheit 2,5 m (8.2 ft) Breite: Die beiden Superliftarme (1) werden mit den Transportstangen (2) gesichert und ohne zusätzliche Verbindung mittels Brücke transportiert.

#### 17.4.3.2 Breite des Transportgestells anpassen

Nachfolgend wird das Ausschieben von 2,5 m (8.2 ft) auf 3 m (9.8 ft) beschrieben.



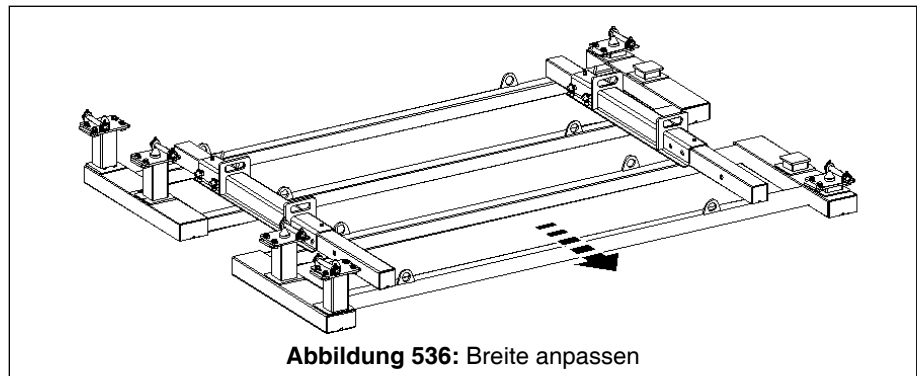
1. Transportgestell 4-strängig am Kran anschlagen (wie dargestellt) und leicht anheben.



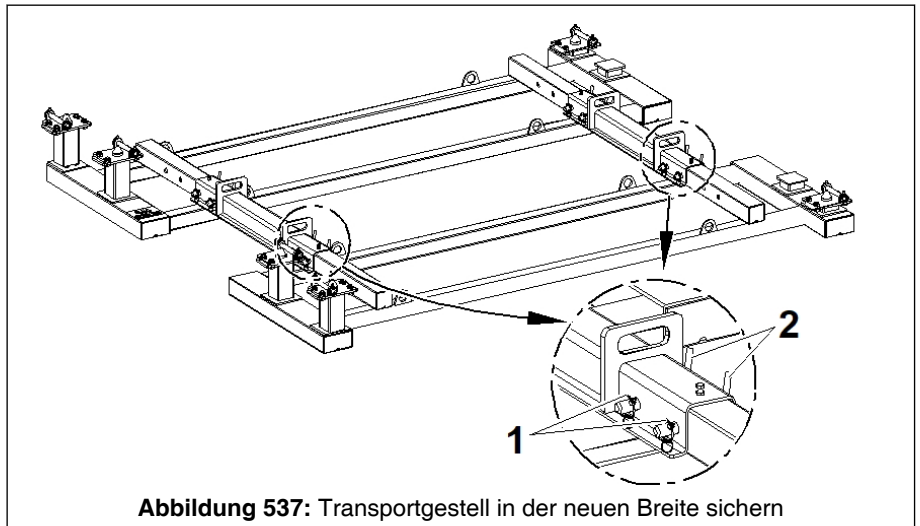
1 Sicherheitsklappstecker

2 Bolzen

2. Auf einer Seite die Sicherheitsklappstecker (1; 4x) entfernen und die Bolzen (2; 4x) lösen.



3. Rechten Teil des Transportgestells nach außen ziehen, bis die Bohrungen des Verbindungsteils mit den äußeren Bohrungen des Transportgestells übereinstimmen.



1 Sicherheitsklappstecker

2 Bolzen

4. Das Transportgestell mit Bolzen (2; 4x) abstecken und mit Sicherheitsklappsteckern (1; 4x) sichern.
5. Mit der linken Seite ebenso verfahren.

### 17.4.4 Transport des seitlichen Superlifts auf Tieflader

#### 17.4.4.1 Seitlichen Superlift auf Trailer verladen

Transportgestell ist auf die gewünschte Breite eingestellt, siehe ↗ 17.4.3.2 *Breite des Transportgestells anpassen*, Seite 669.

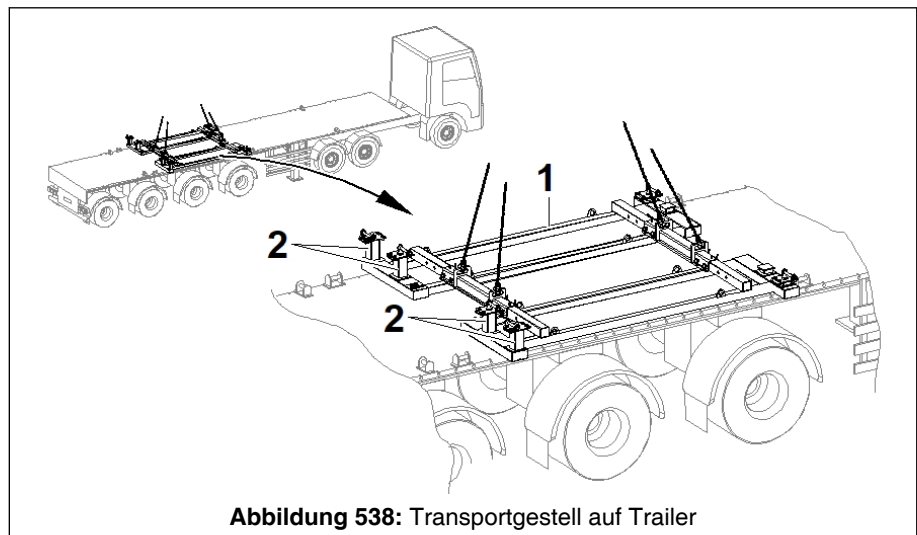


Der Spediteur ist verantwortlich für die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben.

Schwerpunkt (siehe ↗ 17.4.2 *Anschlagpunkte/Schwerpunkte*, Seite 665) und Abmessungen (siehe ↗ 17.4.1 *Transportmaße und Gewichte*, Seite 665) beachten.



Hier ist die Verladung der Transporteinheit 3 m (9.8 ft) Breite (Superlift komplett) beschrieben. Die Vorgehensweise gilt sinngemäß für die Transporteinheit 2,5 m (8.2 ft) Breite.



1 Transportgestell

2 Hohe Fußauflagen

1. Transportgestell (1) 4-strängig am Kran anslagen und auf dem Trailer abstellen. Die höheren Fußauflagen (2) sind am hinteren Teil des Trailers angeordnet. Anschlagmittel entfernen.

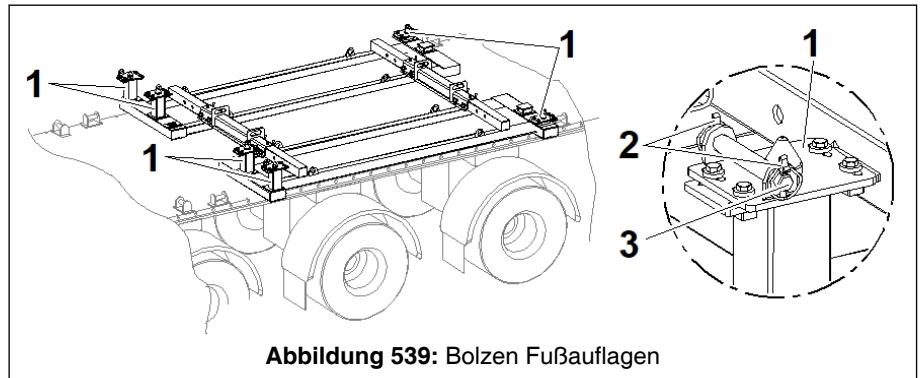


Abbildung 539: Bolzen Fußauflagen

1 Fußauflage	2 Sicherheitsklappstecker
3 Bolzen	

2. An allen Fußauflagen (1; 6x) die Sicherheitsklappstecker (2) auf einer Seite lösen und alle Bolzen (3) ziehen.

Superliftarme, sind je nach gewünschter Breite, durch eine Brücke (2) und eine Transportstange (3) oder durch 2 Transportstangen (3) mit einander verbunden.

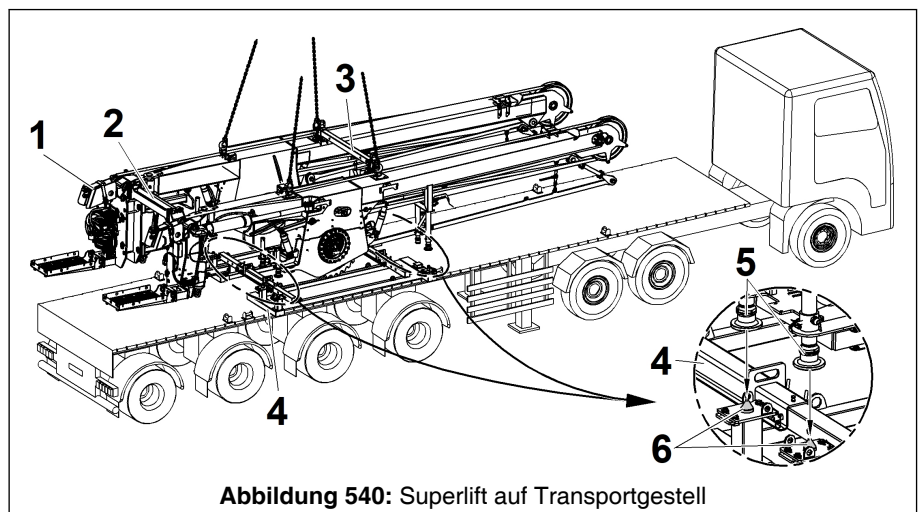



Abbildung 540: Superlift auf Transportgestell

1 Seitlicher Superlift	2 Superlift-Brücke
3 Transportstange	4 Transportgestell
5 Stützfüße	6 Zentrierungen



**! VORSICHT**

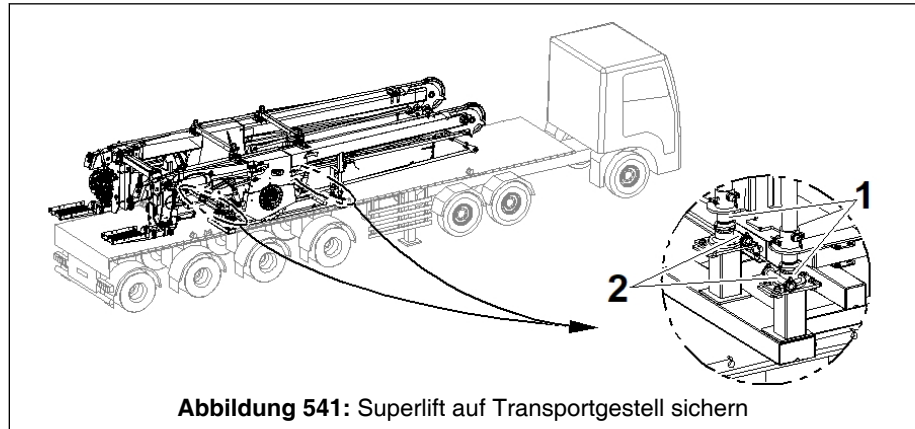
**Quetschgefahr!**

Beim Absetzen des seitlichen Superlifts auf dem Transportgestell besteht Quetschgefahr!

- Mit äußerster Vorsicht vorgehen, auf Hände und Füße achten.

3. Stützfüße (5) vollständig einschieben und sichern.
4. Den seitlichen Superlift (1), 4-strängig am Kran anschlagen.

5. Den seitlichen Superlift so auf dem Transportgestell (4) absetzen, dass die jeweiligen Stützfüße (5) des seitlichen Superlifts auf die Zentrierungen (6) des Transportgestells (4) gleiten.



1 Stützfüße

2 Bolzen

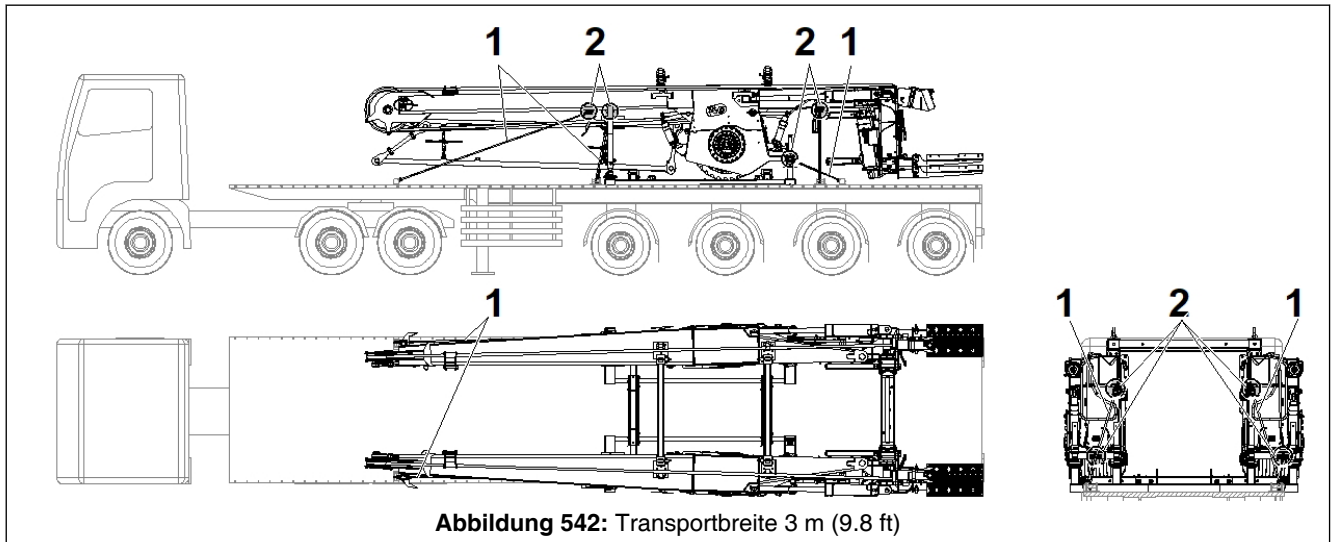
6. Die Stützfüße (1) des seitlichen Superlifts mit den Bolzen (2) auf den Fußauflagen abstecken und mit Sicherheitsklappsteckern sichern. Anschlagmittel entfernen.

### 17.4.4.2 Seitlichen Superlift auf Trailer verzurren

Am seitlichen Superlift befinden sich mehrere Verzurrösen zur Befestigung auf dem Transportfahrzeug.

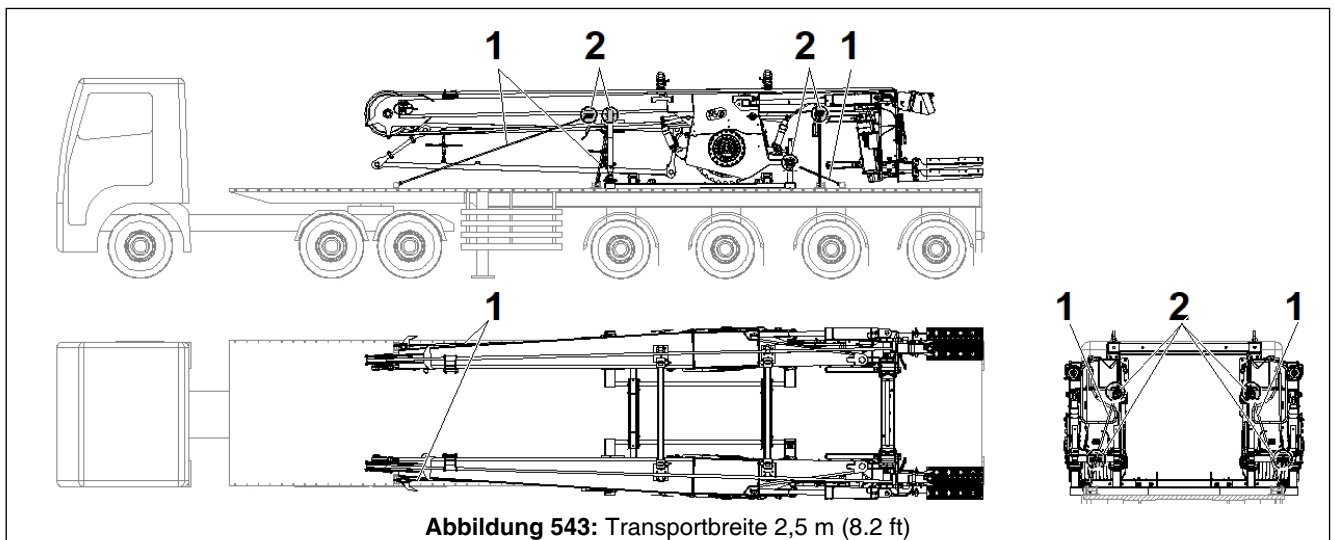


Der Spediteur ist verantwortlich für die Einhaltung der vor Ort geltenden Regeln und Vorgaben.



1 Zurrgurte

2 Verzurrösen









1 Zurrgurte

2 Verzurrösen

1. Seitlichen Superlift wie dargestellt auf dem Transportfahrzeug verzurren.


### 17.5 Vor dem Anbau

#### 17.5.1 Wichtige Hinweise

	<div data-bbox="683 344 1437 394"> <b>WARNUNG</b></div> <div data-bbox="683 409 1437 477"><b>Quetschgefahr bei Aufenthalt im gefährdeten Bereich!</b></div> <div data-bbox="683 495 1437 600"><p>Beim Montieren oder Demontieren des seitlichen Superlifts besteht Quetschgefahr beim Zusammenfügen/Trennen zwischen den einzelnen Komponenten.</p></div> <div data-bbox="691 622 1437 880"><ul style="list-style-type: none"><li>■ Vorsichtig vorgehen.</li><li>■ NICHT im Gefährdungsbereich aufhalten.</li><li>■ Ausreichenden Sicherheitsabstand einhalten.</li><li>■ Unbedingt die Vorgaben in Kapitel "Sicherheitshinweise" unter "Montage und Demontage von Komponenten" beachten.</li></ul></div>
	<div data-bbox="683 927 1437 976"> <b>WARNUNG</b></div> <div data-bbox="683 994 1437 1030"><b>Unfallgefahr bei Aufenthalt im gefährdeten Bereich!</b></div> <div data-bbox="691 1048 1437 1115"><ul style="list-style-type: none"><li>■ Der Aufenthalt unter hängenden Lasten oder im absturzgefährdeten Bereich ist verboten.</li></ul></div>
	<div data-bbox="683 1162 1437 1211"> <b>WARNUNG</b></div> <div data-bbox="683 1229 1437 1296"><b>Unfallgefahr durch Überlastung von Hilfskran und Anschlagmitteln!</b></div> <div data-bbox="691 1314 1437 1494"><ul style="list-style-type: none"><li>■ Hilfskran und Anschlagmittel so wählen, dass die Tragfähigkeit das Gewicht von an- oder abzubauenen Komponenten deutlich überschreitet oder ausreicht, um diese im benötigten Arbeitsradius anzuheben.</li></ul></div>



## 17.5.2 Absturzsicherung, Leiterhalter und Podeste

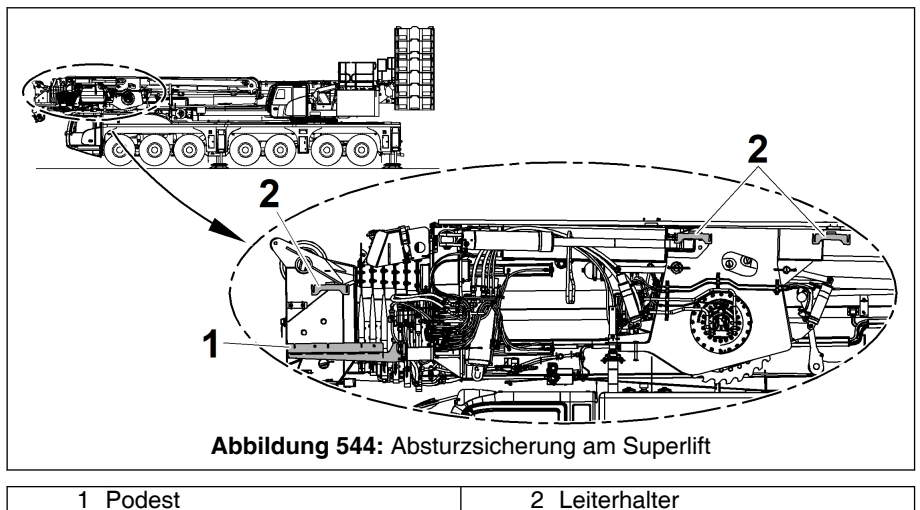


**! WARNUNG**

**Absturzgefahr beim Arbeiten in der Höhe ohne geeignete Hilfsmittel!**

- Sämtliche Montagearbeiten/Arbeiten in der Höhe mit Hilfe geeigneter Hilfsmittel (Leitern, Hubbühnen, Gerüste, Hilfskran, persönliche Schutzausrüstung) ausführen.
- Detaillierte Informationen dazu in Kapitel "Aufbau des Autokranes", insbesondere unter "Auf- und Absteigen über bewegliche Mehrzweckleiter", "Arbeiten in der Höhe" und "Einhängeösen für persönliche Schutzausrüstung" beachten.

Zum Schutz gegen Herunterfallen bei der Durchführung von Arbeiten in der Höhe am seitlichen Superlift stehen Vorrichtungen zur Absturzsicherung zur Verfügung.



Das Podest sowie die Leiterhalter gibt es auf beiden Seiten.

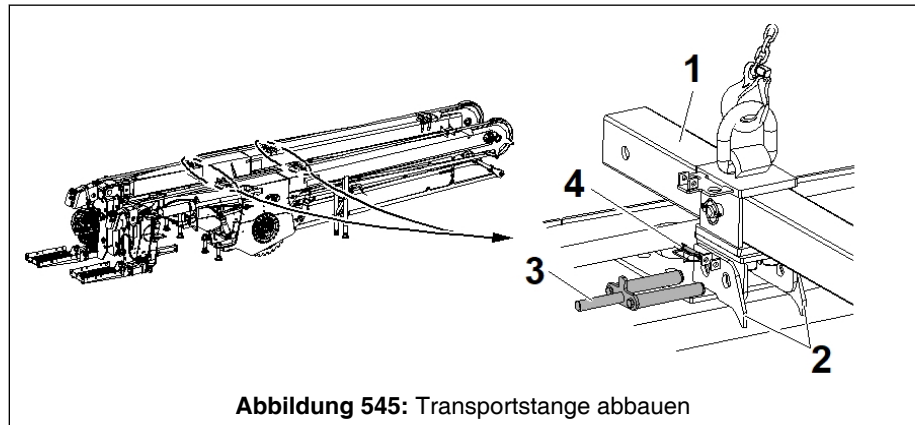
## 17.5.3 Transportstangen abbauen

Wenn die Superliftarme einzeln angebaut werden sollen, werden beide Transportstangen abgebaut.

Der Anbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



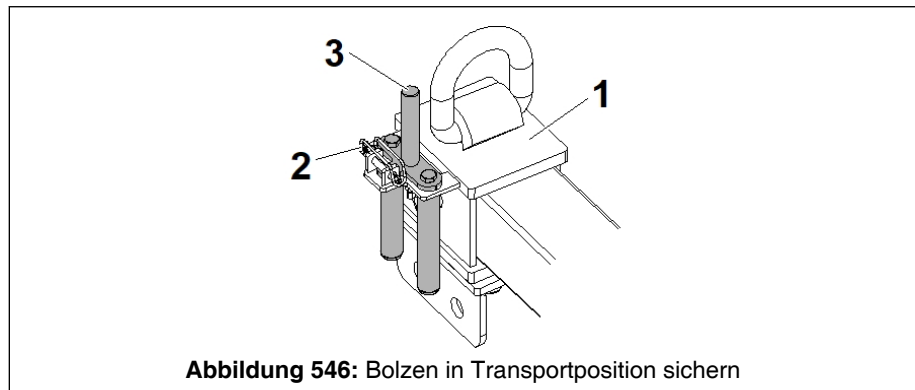
Das Gewicht einer Transportstange beträgt 67 kg (148 lbs).



**Abbildung 545:** Transportstange abbauen

1 Transportstange	2 Halteblech
3 Bolzen	4 Rohrklappstecker

1. Transportstange (1) 2-stängig am Kran anschlagen. Beide Rohrklappstecker (4) entsichern und Bolzen (3) herausziehen. Transportstange (1) vom Superliftarm heben.



**Abbildung 546:** Bolzen in Transportposition sichern

1 Transportstange	2 Rohrklappstecker
3 Bolzen	

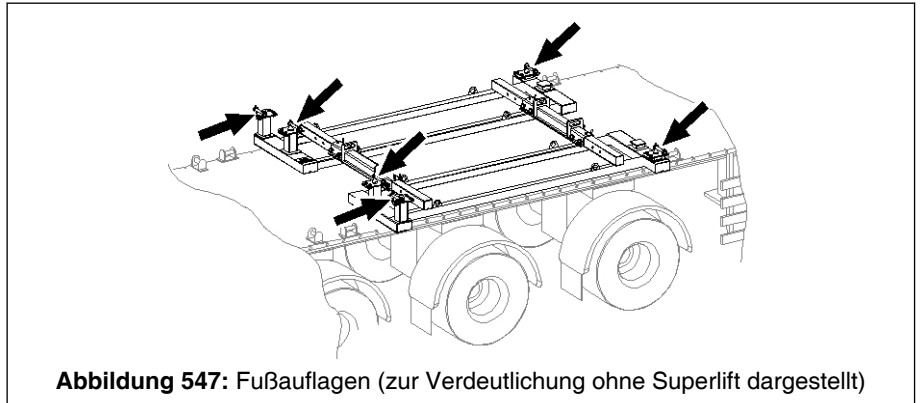
2. Beide Bolzen (3) in die Halterungen an der Transportstange (1) stecken und mit Rohrklappsteckern (2) sichern.

### 17.5.4 Seitlichen Superlift vom Transportgestell lösen

Nachfolgend wird das Lösen der Transporteinheit 3 m (9.8 ft) Breite beschrieben. Das Lösen der einzelnen Superliftarme geschieht sinngemäß gleich.

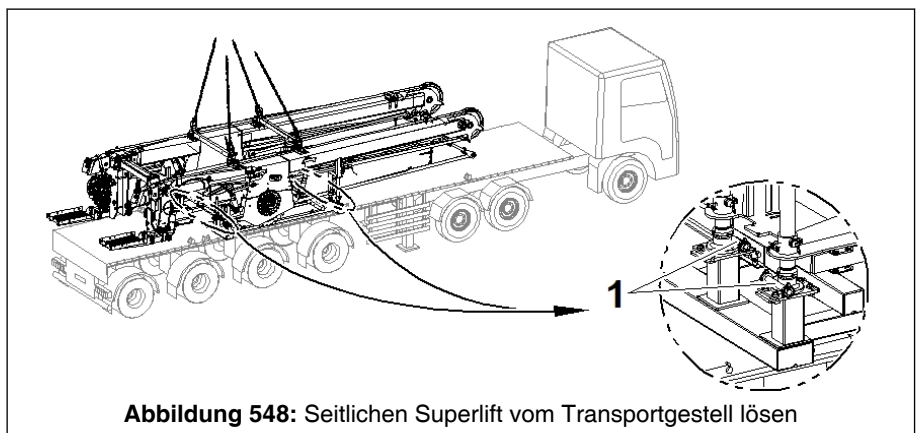
Verbinden des seitlichen Superlifts mit dem Transportgestell erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

1. Zurrgurte lösen.
2. Seitlichen Superlift anschlagen wie in [17.4.2 Anschlagpunkte/Schwerpunkte](#), Seite 665, beschrieben.



**Abbildung 547:** Fußauflagen (zur Verdeutlichung ohne Superlift dargestellt)

3. Superlift leicht anheben, so dass die Bolzen (6x) der Fußauflagen (siehe Pfeile) leicht gelöst werden können.



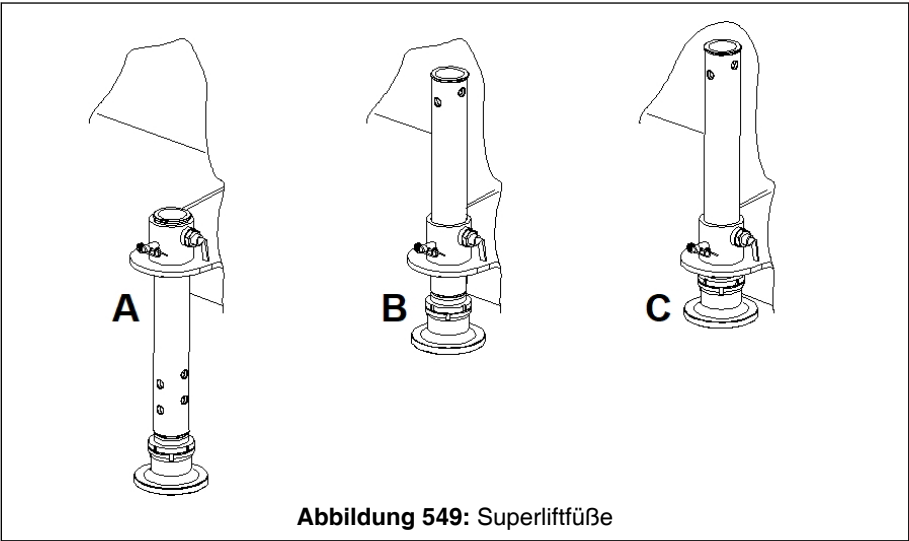
**Abbildung 548:** Seitlichen Superlift vom Transportgestell lösen

1 Bolzen mit Sicherheitsklappstecker	
--------------------------------------	--

4. Sicherheitsklappstecker und Bolzen (1; 6x) entfernen und seitlichen Superlift vom Transportgestell abheben.

17.5.5 Superliftfüße einstellen

Je nach Transport oder Lagerung des seitlichen Superlifts, müssen die Superliftfüße auf unterschiedliche Längen eingestellt werden.



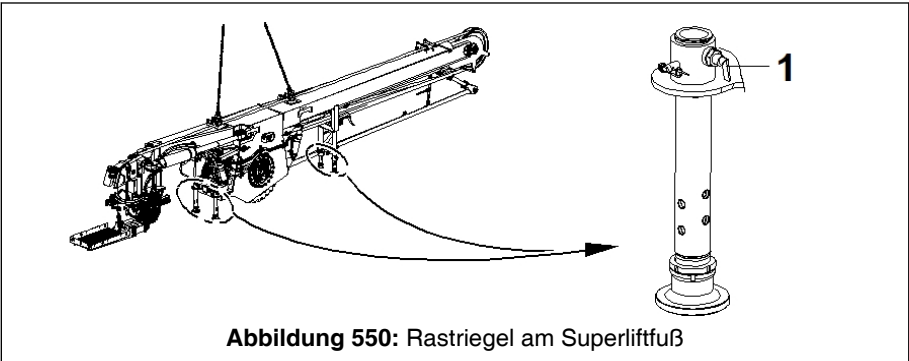
A Abstellen auf Boden ohne Transportgestell (obere Absteckung)	B Rüsten und Transport auf Transportgestell (mittlere Absteckung)
C Straßenfahrt auf Hauptausleger abgelegt (untere Absteckung)	



Die Superliftfüße unterscheiden sich in Länge und Form, die Absteckungen sind aber sinngemäß gleich. Die verschiedenen Absteckmöglichkeiten werden hier an einem Beispiel gezeigt.

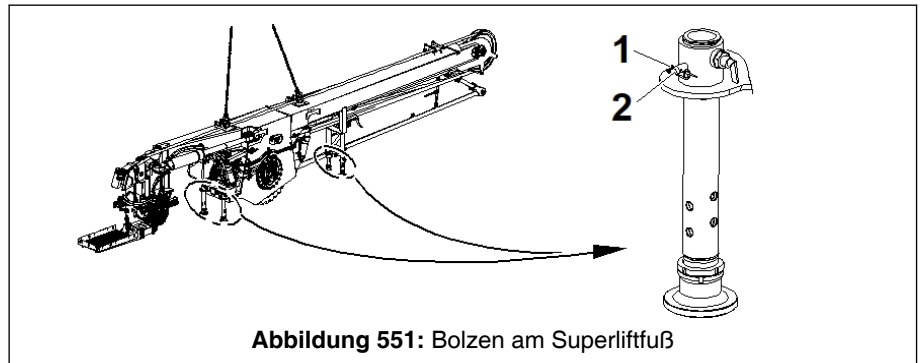
Beschrieben wird das Umstellen von einer Lagerung auf dem Boden (A) in Rüstposition (B) bei einem einzelnen Superliftarm. Andere Längenänderungen, auch die der Transporteinheit mit Brücke, sind sinngemäß gleich.

1. Superliftarm am Kran anschlagen und leicht anheben, so dass die Bolzen in den Superliftfüßen entlastet sind.



1 Rastriegel	
--------------	--

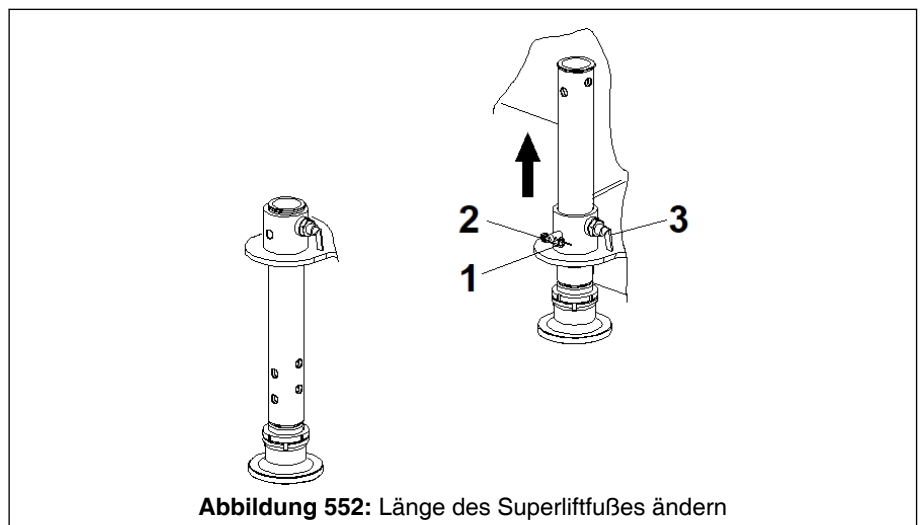
2. Rastriegel (1) lösen.



**Abbildung 551:** Bolzen am Superliftfuß


1 Sicherungsfeder	2 Bolzen
-------------------	----------

3. Sicherungsfeder (1) lösen und Bolzen (2) entfernen.



**Abbildung 552:** Länge des Superliftfußes ändern

1 Sicherungsfeder	2 Bolzen
3 Rastriegel	

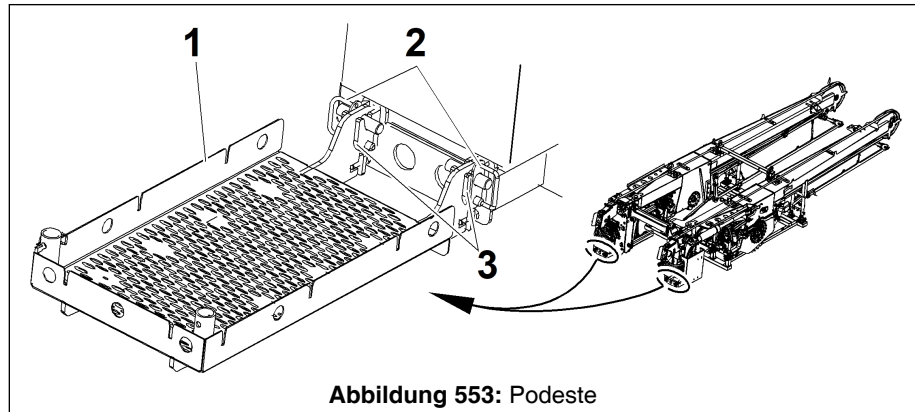
4. Füße auf die entsprechende Länge einstellen wie, in  Abb. 549, Seite 680 aufgeführt, so dass der Rastriegel (3) einrastet. Mit Bolzen (2) und Sicherungsfeder (1) sichern.

### 17.5.6 Podeste anbauen

Der Abbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Das Gewicht eines Podestes beträgt 36 kg (79 lbs)

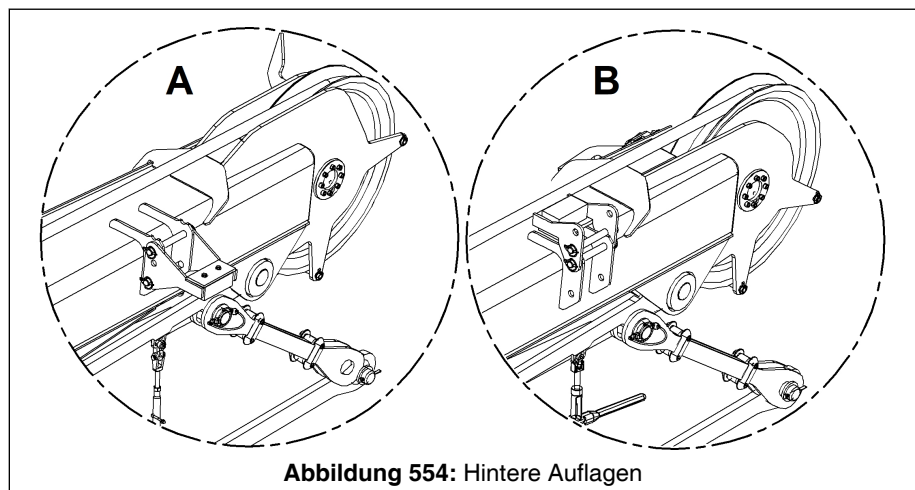


1 Podest	2 Bolzen
3 Aufnahme	

1. Podest (1) in der Aufnahme (3) einhängen.
2. Beide Bolzen (2) zwischen Podest (1) und Aufnahme (3) einführen und mit Sicherheitsklappsteckern sichern.
3. Zweites Podest auf gleiche Weise anbauen.

### 17.5.7 Hintere Auflagen in Arbeitsposition bringen

Herstellen der Transportposition erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



1 Arbeitsposition	2 Transportposition
-------------------	---------------------

1. Beide Bolzen entsichern und herausziehen.
2. Hintere Auflage mit beiden Bolzen in Arbeitsposition anbauen und mit Sicherheitsklappsteckern sichern.
3. Vorgang bei zweitem Superliftarm wiederholen.

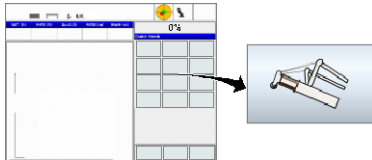
## 17.6 Bedienelemente

### 17.6.1 Allgemeines

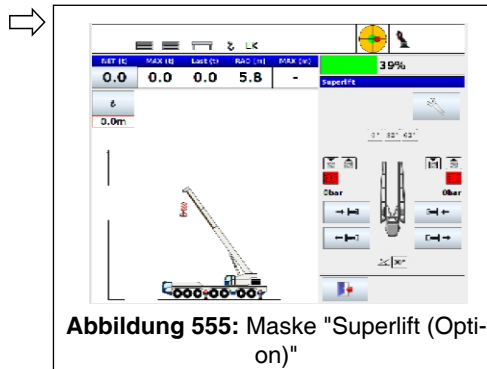
Zum Anbau und Betrieb des seitlichen Superlifts kann die Kransteuerung oder die Funkfernsteuerung benutzt werden.

### 17.6.2 Kransteuerung

#### 17.6.2.1 Maske "Superlift" (Option) aufrufen

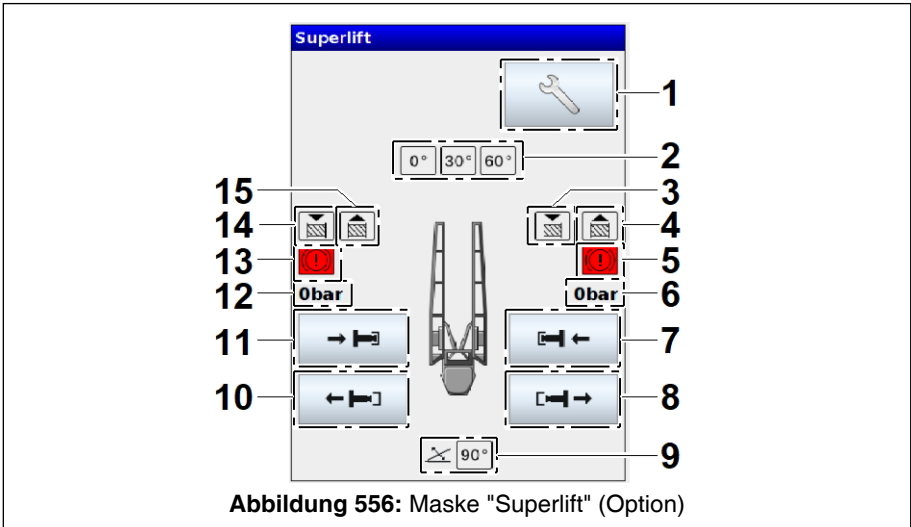


1. In der Maske "Quick Menü" die Maske "Superlift (Option)" auswählen. Hierzu die dargestellte Taste betätigen.



Es erscheint die Maske "Superlift (Option)" anstelle der Maske "Quick Menü".

17.6.2.2 Aufbau Maske "Superlift" (Option)



1 Überbrücken der Steuerung	2 Abklappwinkel der Superliftarme
3 Rechte Superlift-Winde aufwickeln	4 Rechte Superlift-Winde abwickeln
5 Windenbremse der rechten Superlift-Winde	6 Druck rechte Windenbremse
7 Rechten Superliftarm verbolzen	8 Rechten Superliftarm entbolzen
9 Aufrichtewinkel	10 Linken Superliftarm entbolzen
11 Linken Superliftarm verbolzen	12 Druck linke Windenbremse
13 Windenbremse der linken Superlift-Winde	14 Linke Superlift-Winde aufwickeln
15 Linke Superlift-Winde abwickeln	

Abklappwinkel der Superliftarme



Position nicht erreicht (hier: 30°)



Position erreicht (hier: 30°)

Jeweilige Superlift-Winde (rechts oder links)



nicht angesteuert und steht still (grau)



wickelt auf (gelb)



wickelt ab (gelb)



### Zustand Windenbremse (rechts oder links)

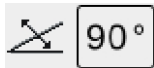


offen (grün)

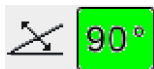


geschlossen (rot)

### Aufrichtwinkel der Superliftarme (90°, Stellung für Superliftbetrieb)



Stellung nicht erreicht (grau)



Stellung erreicht (grün); Superliftbetrieb ist freigegeben.

## 17.6.3 Funkfernsteuerung

### 17.6.3.1 Maske "Rüsten Seitlicher Superlift" aufrufen

1. Falls noch nicht geschehen: Funkfernsteuerung in Betriebszustand bringen (siehe Kap. Funkfernsteuerung).

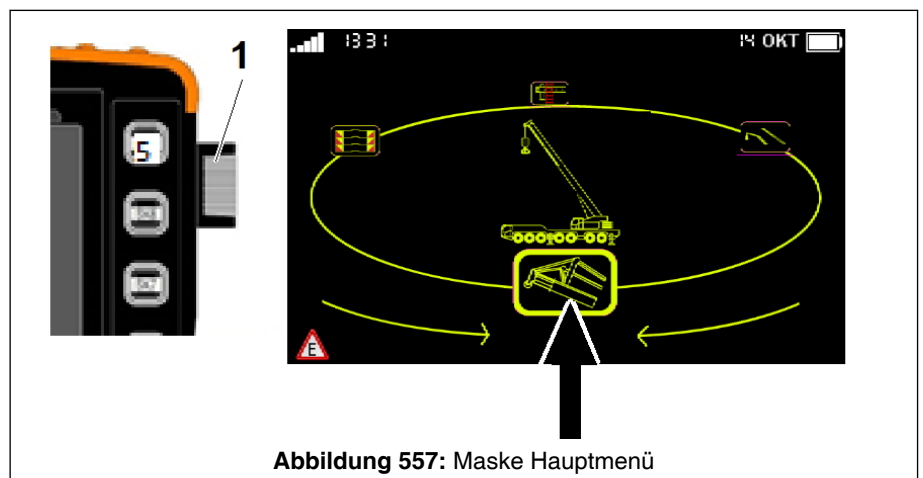


Abbildung 557: Maske Hauptmenü

1 Dreh- und Drücktaster

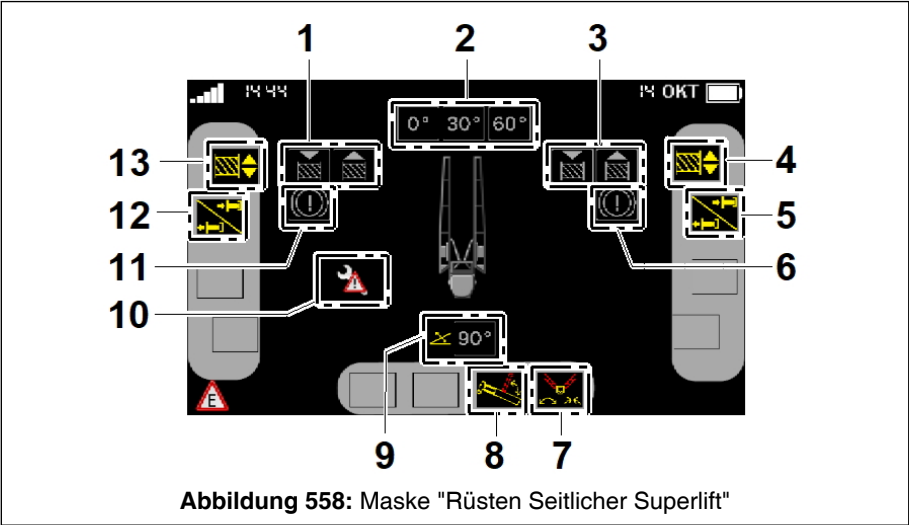
2. Am Hauptmenü die Maske "Rüsten Seitlicher Superlift" aufrufen. Hierzu:
  - 2.1. Am "Dreh- und Drücktaster" (1) Maske "Rüsten Seitlicher Superlift" durch Drehen anwählen.
  - 2.2. Am "Dreh- und Drücktaster" (1) durch "Drücken" Auswahl bestätigen.

17.6.3.2 Aufbau Maske "Rüsten Seitlicher Superlift"

Über die Maske "Rüsten Seitlicher Superlift" lassen sich die zum Rüsten und Betreiben des seitlichen Superliftes benötigten Funktionen ansteuern:

- SSL-Arme verbolzen
- Abspannwinden
- SSL-Arme aufrichten und ablegen
- SSL-Arme ab- und zusammenklappen

Weiterhin werden die betreffenden Messwerte der Sensorik angezeigt.



1 Wickeln Abspannwinde (links)	2 Abklappwinkel der Superliftarme (seitlich)
3 Wickeln Abspannwinde (rechts)	4 Abspannwinde (rechts) auf-/abwickeln
5 Superliftarm (rechts) ver-/entbolzen	6 Zustand Bremse der Abspannwinde (rechts)
7 Superlift ab-/zusammenklappen	8 Superlift aufrichten/ablegen
9 Aufrichtewinkel	10 Steuerung überbrückt (siehe ↗ 17.8.5 Verhalten im Störfall / Überbrücken der Steuerung, Seite 698)
11 Zustand Bremse der Abspannwinde (links)	12 Superliftarm (links) ver-/entbolzen
13 Abspannwinde (links) auf-/abwickeln	

Abklappwinkel der Superliftarme



Position nicht erreicht (hier: 30°)



Position erreicht (hier: 30°)

### Jeweilige Abspannwinde (rechts oder links)



nicht angesteuert und steht still (grau)



wickelt auf (gelb)



wickelt ab (gelb)

### Zustand Bremse der Abspannwinde (rechts oder links)



offen (grün)



geschlossen (rot)

### Aufrichtwinkel des Abspannbockes (90°, Stellung für Superliftbetrieb)



Stellung nicht erreicht (grau)



Stellung erreicht (grün); Superliftbetrieb ist freigegeben.

### 17.7 Anbau

#### 17.7.1 Beide Superliftarme gemeinsam mit Hilfskran anbauen

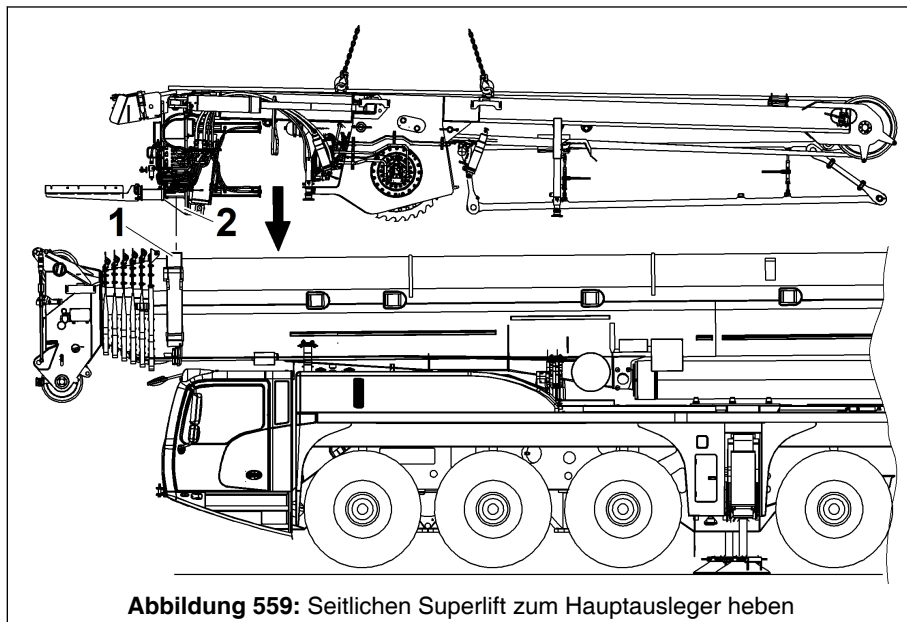
##### Voraussetzungen:

- Die Superliftarme sind durch die Superlift-Brücke und eine Transportstange verbunden und vom Transportgestell gelöst (siehe ↗ 17.5.4 Seitlichen Superlift vom Transportgestell lösen, Seite 678).
- Gegengewicht und Abstützbasis sind gemäß einer passenden Tragfähigkeitstabelle gerüstet.
- Oberwagen ist in 0°- oder 180°-Position gedreht.
- Hauptausleger ist in Horizontalstellung.
- Hubseil von Hubwerk 1 ist ausgeschert und aufgewickelt.
- In der Betriebsartvorwahl ist der Hauptausleger ausgewählt.
- Seitlicher Superlift ist an einem geeigneten Hilfskran angeschlagen (siehe ↗ 17.4.2 Anschlagpunkte/Schwerpunkte, Seite 665).
- Am seitlichen Superlift sind geeignete Führungsseile angebracht. Arbeitsbewegungen mit dem Hilfskran langsam und vorsichtig ausführen.
- Füße des seitlichen Superlifts sind in Stellung Straßenfahrt (siehe ↗ 17.5.5 Superliftfüße einstellen, Seite 680).



Einige Abbildungen zeigen exemplarisch einen Superliftarm. Die Darstellungen gelten sinngemäß für beide Superliftarme.

- ↗ 17.2 Wichtige Hinweise/Gefahrenhinweise, Seite 656 wurden gelesen und verstanden.



1 Führungen am Grundkasten

2 Adapter an den Superliftarmen

1. Seitlichen Superlift mit einem Hilfskran in die vorgesehene Position zum Verbolzen am Hauptausleger heben.

2. Adapter an den Superliftarmen (2) zu den Führungen am Grundkasten (1) ausrichten.
3. Seitlichen Superlift auf dem Grundkasten ablegen.

### 17.7.2 Superliftarme einzeln mit dem Hilfskran anbauen

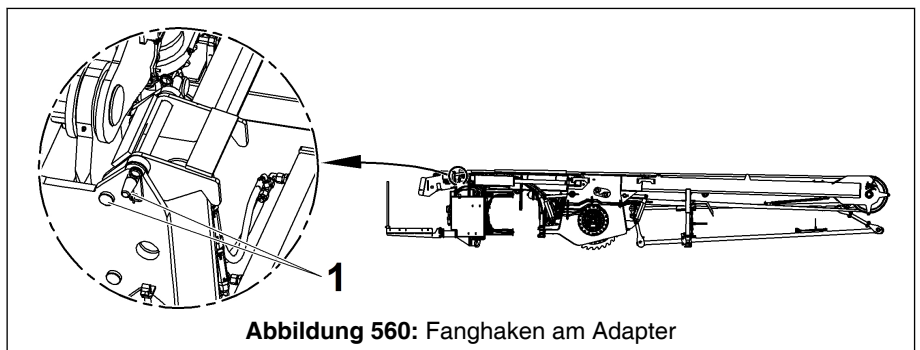
#### Voraussetzungen:

- Beide Transportstangen sind abgebaut (siehe ↗ 17.5.3 *Transportstangen abbauen*, Seite 677).
- Superliftarme sind vom Transportgestell gelöst (siehe ↗ 17.5.4 *Seitlichen Superlift vom Transportgestell lösen*, Seite 678).
- Gegengewicht und Abstützbasis sind gemäß einer passenden Tragfähigkeitstabelle gerüstet.
- Oberwagen ist in 0°- oder 180°-Position gedreht.
- Hauptausleger ist in Horizontalstellung.
- Hubseil von Hubwerk 1 ist ausgeschert und aufgewickelt.
- In der Betriebsartvorwahl ist der Hauptausleger ausgewählt.
- Erster Superliftarm ist an einem geeigneten Hilfskran angeschlagen (siehe ↗ 17.4.2 *Anschlagpunkte/Schwerpunkte*, Seite 665).
- Am Superliftarm sind geeignete Führungsseile angebracht. Arbeitsbewegungen mit dem Hilfskran langsam und vorsichtig ausführen.
- Füße des seitlichen Superlifts sind in Stellung Straßenfahrt (siehe ↗ 17.5.5 *Superliftfüße einstellen*, Seite 680).



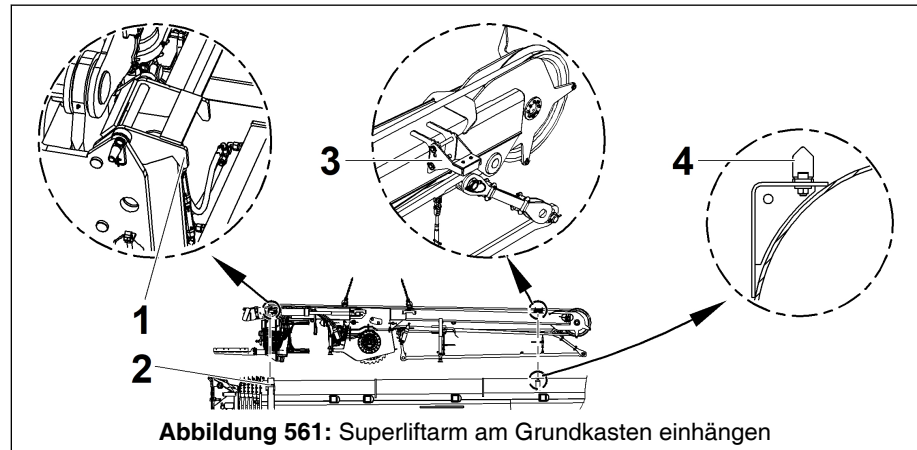
Einige Abbildungen zeigen exemplarisch einen Superliftarm. Die Darstellungen gelten sinngemäß für beide Superliftarme.

- ↗ 17.2 *Wichtige Hinweise/Gefahrenhinweise*, Seite 656 wurden gelesen und verstanden.



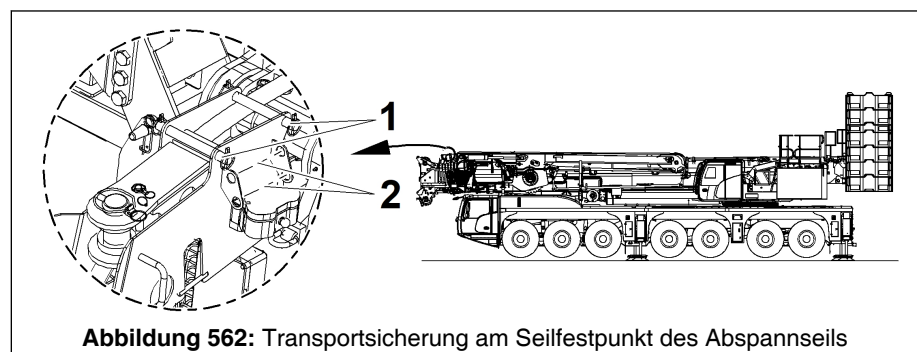
1 Bolzen mit Federstecker	
---------------------------	--

1. Ersten Fanghaken am Adapter verbolzen. Beide Bolzen (1) beidseitig mit Federsteckern sichern.
2. Vorgang am zweiten Adapter wiederholen.



1 Fanghaken	2 Vordere Aufnahme am Grundkasten
3 Hintere Auflage	4 Hintere Aufnahme am Grundkasten

3. Ersten Superliftarm mit einem Hilfskran zum Hauptausleger heben.
4. Fanghaken (1) am Superliftarm an der vorderen Aufnahme am Grundkasten (2) einhängen. Hintere Auflage (3) muss auf der hinteren Aufnahme am Grundkasten (4) aufliegen.
5. Zweiten Superliftarm auf gleiche Weise einhängen.



1 Bolzen mit Sicherheitsklappstecker	2 Parkposition
--------------------------------------	----------------

6. Bolzen (1) der beiden Transportsicherungen an beiden Superliftarmen entsichern und herausziehen. Bolzen in Parkposition (2) stecken und sichern.

### 17.7.3 Seitlichen Superlift anschließen und am Hauptausleger verbolzen

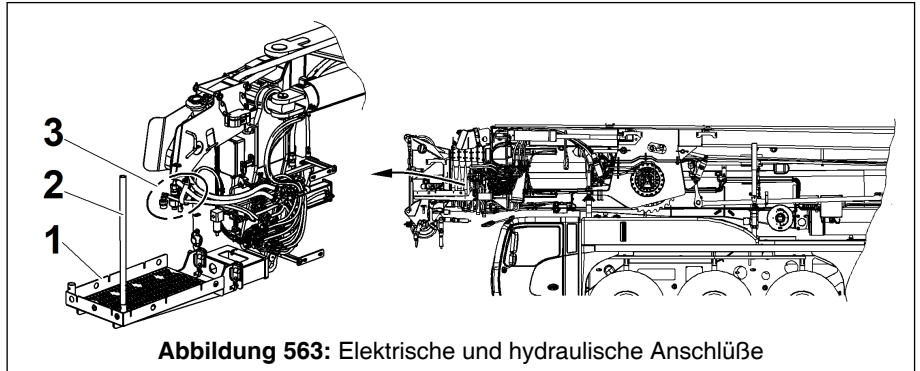
Das Entbolzen und Trennen der elektrischen und hydraulischen Verbindungen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Einige Abbildungen zeigen exemplarisch einen Superliftarm. Die Darstellungen gelten sinngemäß für beide Superliftarme.



Die Bedienelemente und Anzeigen für den Anbau des seitlichen Superlifts in der Krankkabine und die entsprechenden Bedienelemente an der Funkfernsteuerung sind funktionsgleich. Elemente in der Krankkabine sind in den nachfolgenden Abbildungen mit (A) gekennzeichnet. Die entsprechenden Elemente auf der Funkfernsteuerung mit (B).



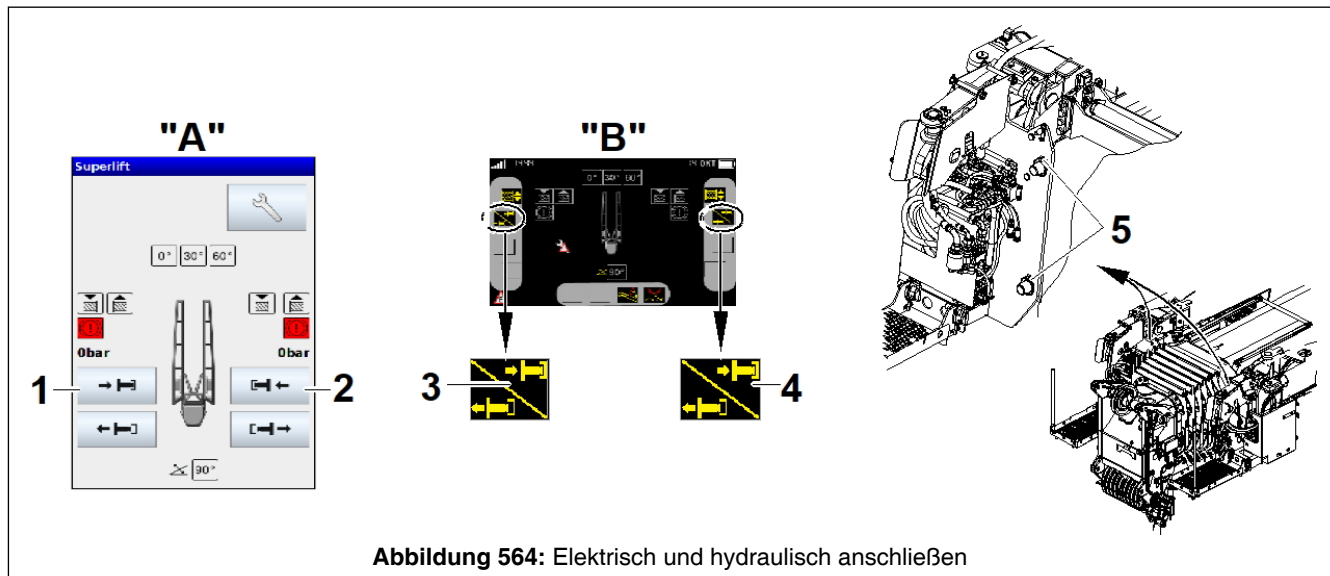
1 Podest	2 Handgriff
3 Elektrische und hydraulische Anschlüsse	

1. Persönliche Schutzausrüstung anlegen. Zu den elektrischen und hydraulischen Anschlüssen (3) am rechten Superliftarm steigen. Dabei den Handgriff (2) benutzen. Persönliche Schutzausrüstung an der gekennzeichneten Einhängeöse sichern.



Um die hydraulische Versorgung sicherzustellen, unbedingt zuerst den rechten, dann den linken Superliftarm anschließen.

2. Beide Superliftarme erst rechts, dann links elektrisch und hydraulisch anschließen (siehe ↗ 17.7.3 Seitlichen Superlift anschließen und am Hauptausleger verbolzen, Seite 690).



A Verbolzen von Krankabine aus	B Verbolzen mit der Funkfernsteuerung
1 Taste linker Superliftarm verbolzen	2 Taste rechter Superliftarm verbolzen
3 Taster und Anzeige Superliftarm (links) ver-/entbolzen	4 Taster und Anzeige Superliftarm (rechts) ver-/entbolzen
5 Sicherheitsklappstecker an der Kolbenstange	

- In der Krankabine (A): Superlift-Maske ist angewählt und wird auf der rechten Bildschirmseite angezeigt. Erst den rechten Superliftarm mit der Taste (2), dann den linken Superliftarm mit der Taste (1) mit den Adaptern am Hauptausleger verbolzen.

oder

- Mit der Funkfernsteuerung (B): Kran ist mit der Funkfernsteuerung verbunden und Menü "Rüsten seitlicher Superlift" ist aufgerufen. Erst den rechten, dann den linken Superliftarm verbolzen. Dazu zuerst die Taste (4), dann die Taste (3) nach rechts drücken und halten.
- Verbolzung zwischen den Superliftarmen und dem Hauptausleger sichtbar prüfen.
  - Alle Bolzen der Verbolzungen mit Sicherheitsklappsteckern (5; 4x) sichern.



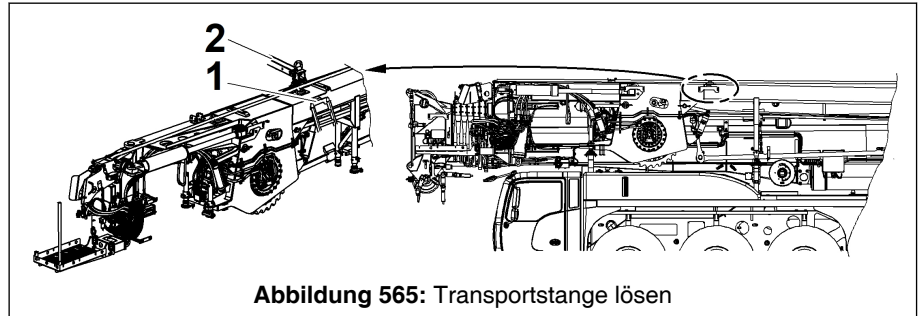


Abbildung 565: Transportstange lösen

1 Leiterhalter

2 Transportstange

6. Zum Aufstieg die Mehrzweckleiter an den gezeigten Leiterhaltern (1) und persönliche Schutzausrüstung an den gekennzeichneten Ösen einhängen.
7. Anschlagmittel vom seitlichen Superlift lösen.
8. Transportstange (2) abbauen wie in 17.5.3 *Transportstangen abbauen*, Seite 677 beschrieben.

### 17.7.4 Abspannstangen für den Arbeitsbetrieb vorbereiten

Das Vorbereiten für den Transport erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Einige Abbildungen zeigen exemplarisch einen Superliftarm. Die Darstellungen gelten sinngemäß für beide Superliftarme.

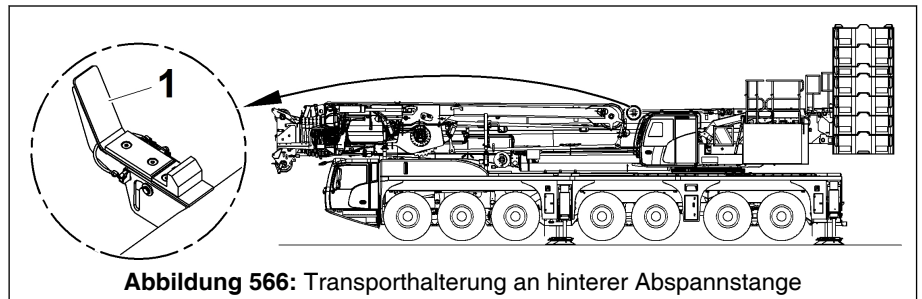
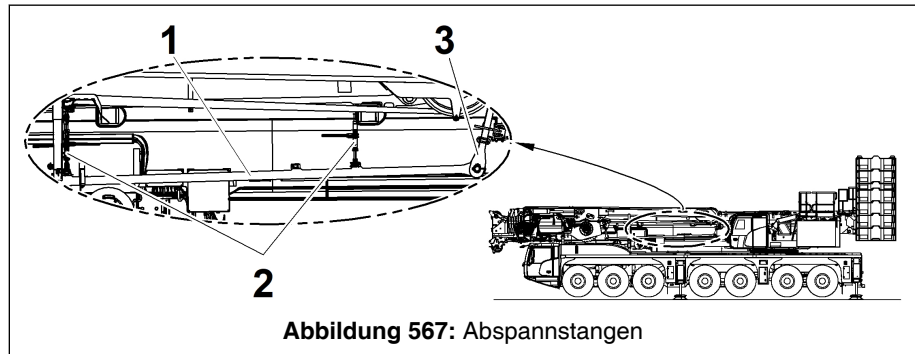


Abbildung 566: Transporthalterung an hinterer Abspannstange

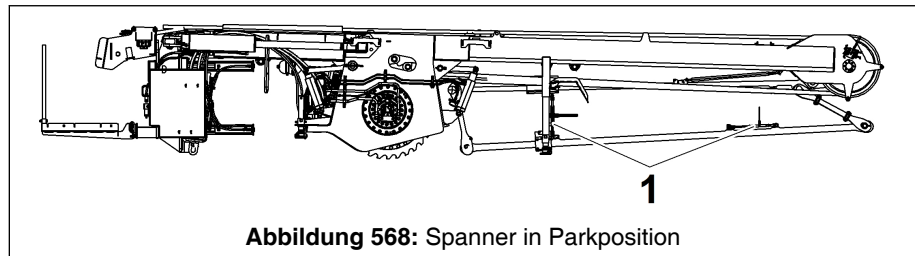
1 Transporthalterungen

1. Transporthalterungen (1) an den hinteren Abspannstangen öffnen.



1 Vorletzte Abspannstange	2 Spanner
3 Hintere Abspannstange	

2. Vorletzte Abspannstange (1) mit beiden Spannern (2) nach oben ziehen und zur hinteren Abspannstange (3) ausrichten.
3. Vorletzte Abspannstange und hintere Abspannstange mit einander verbolzen und mit Sicherheitsklappstecker sichern.



1 Spanner in Parkposition	
---------------------------	--

4. Beide Spanner (1) vom Superliftarm lösen und in Parkposition befestigen.

## 17.8 Betrieb

### 17.8.1 Betriebsart an der Kransteuerung an der Maske "Anwahl der Betriebsart" einstellen

1. Superlift-Betriebsart anwählen und speichern - entsprechende Schaltfläche (z. B. [HA-SSL]) drücken - gewünschten Abklappwinkel der Superliftarme anwählen.
2. Superlift-Maske anwählen - Schaltfläche [SSL] drücken.  
⇒ SSL-Maske erscheint auf rechter Bildschirmseite.

## 17.8.2 Superliftarme aufrichten

### Voraussetzungen:



Die Bedienelemente und Anzeigen für den Anbau des seitlichen Superlifts in der Krankkabine und die entsprechenden Bedienelemente an der Funkfernsteuerung sind funktionsgleich. Elemente in der Krankkabine sind in den nachfolgenden Abbildungen mit (A) gekennzeichnet. Die entsprechenden Elemente auf der Funkfernsteuerung mit (B).

- Hauptausleger ist vollständig eingefahren (LK1) und in Horizontalstellung.

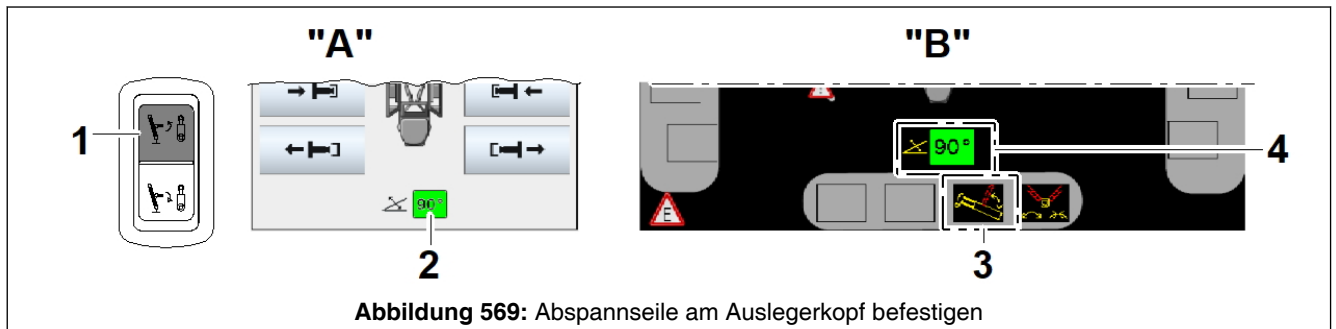


Abbildung 569: Abspannseile am Auslegerkopf befestigen

A Superliftarme in der Krankkabine aufrichten	B Superliftarme mit der Funkfernsteuerung aufrichten
1 Taster	2 Anzeige an der IC-1
3 Taster	4 Anzeige an der Funkfernsteuerung

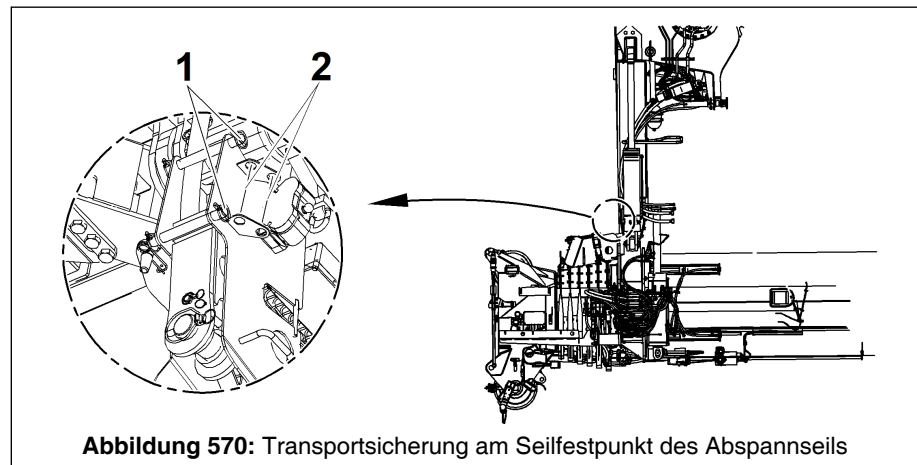
1. In der Krankkabine (A): Seitlichen Superlift vollständig aufrichten. Hierzu Taster (1) drücken und halten.

⇒ Bei vollständig aufgerichtetem seitlichen Superlift ist die Anzeige (2) grün hinterlegt.

oder

Mit der Funkfernsteuerung (B): Taster (3) drücken und halten.

⇒ Bei vollständig aufgerichtetem seitlichen Superlift ist die Anzeige (4) grün hinterlegt.

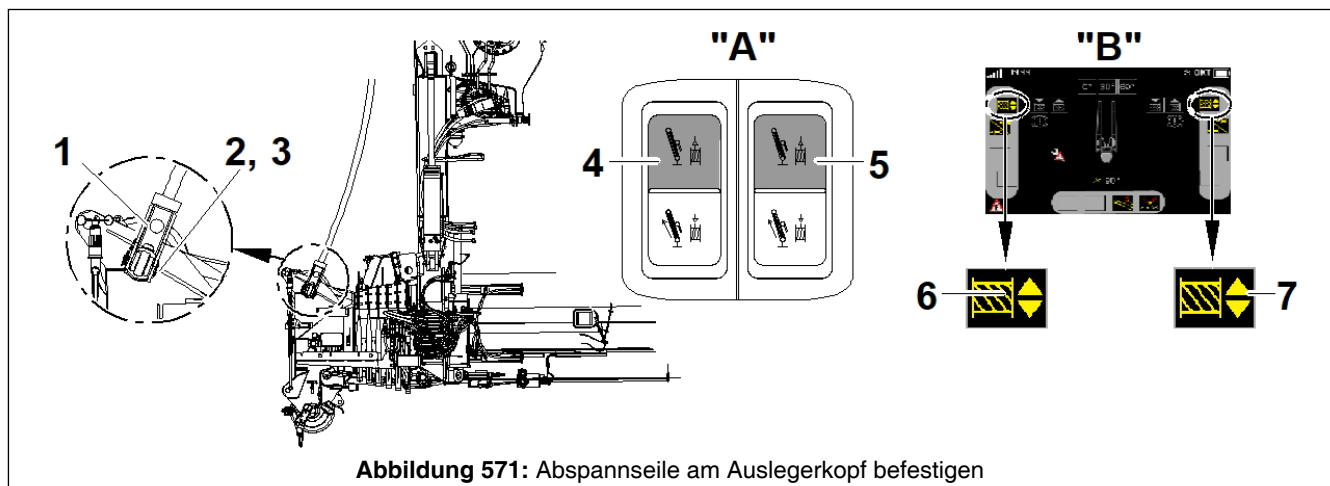


**Abbildung 570:** Transportsicherung am Seilfestpunkt des Abspannseils

1 Bolzen mit Sicherheitsklappstecker

2 Parkposition

2. Bolzen (1) der Transportsicherungen an beiden Superliftarmen entsichern und herausziehen. Bolzen in Parkposition (2) stecken und sichern.



**Abbildung 571:** Abspannseile am Auslegerkopf befestigen

A Superlift-Winden in der Krankabine abwickeln	B Superlift-Winden mit der Funkfernsteuerung abwickeln
1 Seilendverbindung	2 Bolzen
3 Sicherungsfeder	4 Taste
5 Taste	6 Taste
7 Taste	

3. Beide Abspannseile mit Seilendverbindung (1) an den Seilfestpunkten mit Bolzen (2) verbolzen und mit Sicherungsfeder (3) gegen Herausfallen sichern.
4. In der Krankabine (A): Bei Bedarf mit den Tastern (4) oder (5) abwickeln.  
oder  
Mit der Funkfernsteuerung (B): Bei Bedarf mit den Tastern (6) oder (7) abwickeln.
5. Bei Hauptauslegerbetrieb: Unterflasche einsichern.

oder

Bei Betrieb mit weiteren Einrichtungen, diese anbauen, wie im jeweiligen Kapitel beschrieben.

### 17.8.3 Teleskopieren des Hauptauslegers

Voraussetzungen:

	 <b>WARNUNG</b>
	■ unter 79° ist das Teleskopieren nicht erlaubt.



Der Teleskopiervorgang wird nur freigegeben, wenn die Superliftarme zusammengeklappt (0°) sind.



Die Vorspannung der Superlift-Winden wird bei Arbeitsbewegungen automatisch nachgestellt. Manuelle Bedienung der Superlift-Winden ist nicht nötig.

1. Hauptausleger auf mindestens 79° Auslegerwinkel aufrichten.
2. Gewünschten Längencode anwählen und durch Betätigen des entsprechenden Steuerhebels Hauptausleger auf die gewünschte Länge austeleskopieren.

### 17.8.4 Superliftarme abklappen



Die Bedienelemente und Anzeigen für den Anbau des seitlichen Superlifts in der Krankabine und die entsprechenden Bedienelemente an der Funkfernsteuerung sind funktionsgleich. Elemente in der Krankabine sind in den nachfolgenden Abbildungen mit (A) gekennzeichnet. Die entsprechenden Elemente auf der Funkfernsteuerung mit (B).

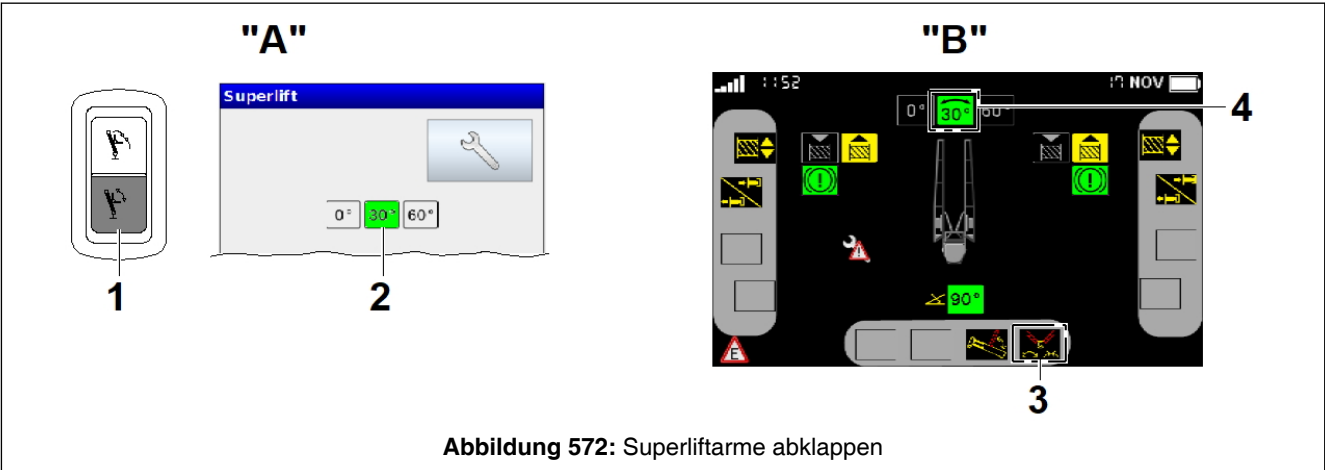


Abbildung 572: Superliftarme abklappen

A Superliftarme in der Krankabine abklappen	B Superliftarme mit der Funkfernsteuerung abklappen
1 Taster	2 Anzeige
3 Taster	4 Anzeige

1. In der Krankabine (A): Taster (1) solange unten drücken und halten, bis der Abklappwinkel erreicht ist.  
⇒ Der Abklappwinkel ist erreicht, wenn die entsprechende Anzeige (2) grün hinterlegt ist.  
  
oder  
  
Mit der Funkfernsteuerung abklappen (B): Taster (3) solange nach rechts drücken und halten, bis der Abklappwinkel erreicht ist.  
⇒ Der Abklappwinkel ist erreicht, wenn die entsprechende Anzeige (4) grün hinterlegt ist.



Bei gelb hinterlegter Anzeige (2 oder 4) ist die Vorspannung der Abspannseile nicht ausreichend. In diesem Fall Taster (1 oder 3) solange gedrückt halten, bis die Anzeige (2 oder 4) grün hinterlegt ist.

### 17.8.5 Verhalten im Störfall / Überbrücken der Steuerung


Während des Superlift-Betriebs werden alle Superliftfunktionen durch die Steuerung überwacht. Die Steuerung gibt jeweils nur solche Bewegungen frei, die zu diesem Zeitpunkt zu keiner Beschädigung führen.




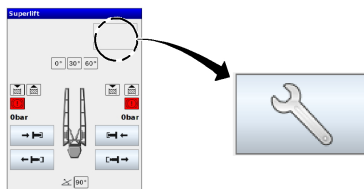
In Ausnahmefällen, z. B. bei Störungen oder Defekten, kann die Überwachung der Superliftfunktionen überbrückt werden. Arbeitsbetrieb mit aktiver Überbrückung ist verboten.



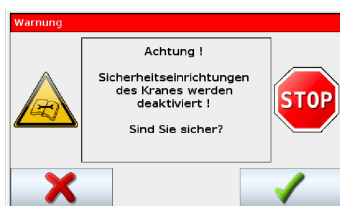
Das Überbrücken der Steuerung ist nicht möglich, solange der Kran mit einer Funkfernsteuerung verbunden ist. Vor dem Überbrücken die Funkfernsteuerung außer Betrieb nehmen (siehe 20.9 Außerbetriebnahme der Funkfernsteuerung, Seite 956).

	<b>! WARNUNG</b>
	<p><b>Unfallgefahr durch überbrückte Kransteuerung!</b></p> <p>In überbrücktem Zustand findet keinerlei Überwachung durch die Steuerung mehr statt. Allein der Kranführer entscheidet, welche Bewegungen sicher sind und somit durchgeführt werden dürfen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Der Kranführer darf nur überbrücken, wenn er mit der Montage des seitlichen Superlifts gemäß Bedienungsanleitung vertraut ist und ihm die bestehenden Gefährdungen bewusst sind.</li> </ul>

	<b>! GEFAHR</b>
	<p><b>Quetschgefahr für Hilfspersonal im gefährdeten Bereich!</b></p> <p>Sollte zur Fehlerbehebung ausnahmsweise wieder Hilfspersonal den Kran betreten müssen, so besteht Quetschgefahr.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Besonders vorsichtig verhalten.</li> <li>■ Ständigen Kontakt zum Kranführer halten.</li> <li>■ Sich nicht in absturgefährdete Bereiche begeben.</li> </ul>



1. Zum Überbrücken in der Maske "Seitlicher Superlift" die dargestellte Taste betätigen.



- ⇒ Es erscheint die Maske "Warnung" ("Achtung! Sicherheitseinrichtungen des Kranes werden deaktiviert! Sind Sie sicher?").



2. Soll dann doch nicht überbrückt werden, dargestellte Taste betätigen.

- ⇒ Das Überbrücken wird abgebrochen; die Ausgangsmaske erscheint wieder unverändert.

oder

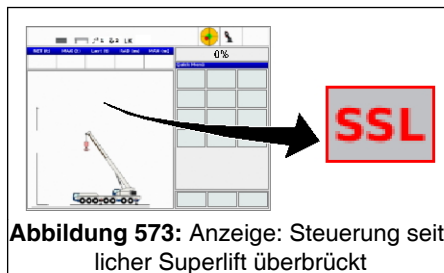


Sollen die bestehenden Gefährdungen bewusst in Kauf genommen werden, dargestellte Taste betätigen.

⇒ **Erst dann wird die Überbrückung tatsächlich aktiviert.**



⇒ Der überbrückte Zustand wird an zwei Stellen dargestellt. In der Maske "Seitlicher Superlift" ändert die ursprünglich betätigte Taste ihr Aussehen in ein rotes Warnsymbol.



⇒ Zusätzlich erscheint im Bereich der Krananzeige das dargestellte Warnsymbol. Damit ist gewährleistet, dass der überbrückte Zustand auf jeden Fall angezeigt wird, auch wenn die Maske "Seitlicher Superlift" verlassen würde (der Zustand "überbrückt" bleibt dabei erhalten).



3. Zum Aufheben der Überbrückung dargestellte Taste wieder betätigen.

⇒ Das Symbol ändert sich zurück in den Zustand "nicht überbrückt".

⇒ Das dargestellte Warnsymbol im Bereich der Krananzeige verschwindet.



## 17.9 Abbau

### 17.9.1 Superliftarme zusammenklappen und ablegen

#### Voraussetzungen:

- Gegengewicht und Abstützbasis sind gemäß einer passenden Tragfähigkeitstabelle gerüstet.
- Oberwagen ist in 0°- oder 180°-Position gedreht
- Hubseil von Hubwerk 1 ist ausgesichert und aufgewickelt.
- Trailer mit Transportgestell oder einzelnes Transportgestell steht bei Bedarf bereit, (siehe ↪ 17.4 Transport, Seite 665).



Einige Abbildungen zeigen exemplarisch einen Superliftarm. Die Darstellungen gelten sinngemäß für beide Superliftarme.

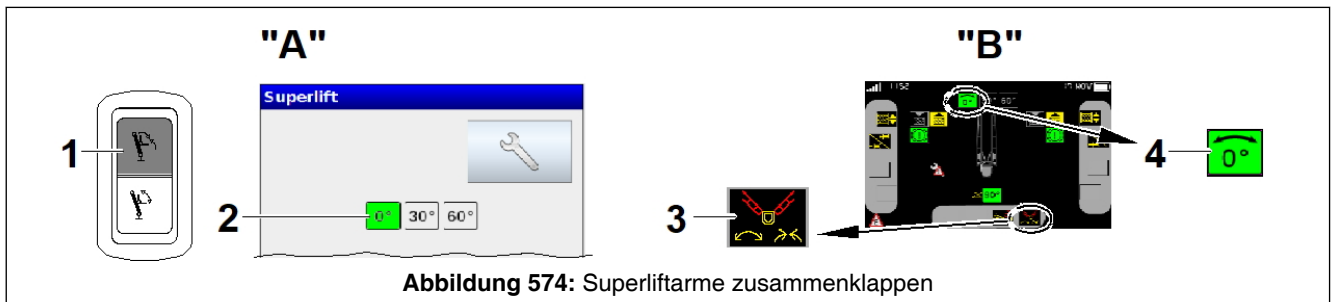




Die Vorspannung der Superlift-Winden wird bei Arbeitsbewegungen automatisch nachgestellt. Manuelle Bedienung der Superlift-Winden ist nicht nötig.



Die Bedienelemente und Anzeigen für den Abbau des seitlichen Superlifts in der Krankkabine und die entsprechenden Bedienelemente an der Funkfernsteuerung sind funktionsgleich. Elemente in der Krankkabine sind in den nachfolgenden Abbildungen mit (A) gekennzeichnet. Die entsprechenden Elemente auf der Funkfernsteuerung mit (B).



A Superliftarme in der Krankkabine zusammenklappen	B Superliftarme mit der Funkfernsteuerung zusammenklappen
1 Taster	2 Anzeige
3 Taster	4 Anzeige

1. In der Krankkabine (A): Taster (1) solange oben drücken und halten, bis der seitliche Superlift zusammengeklappt ist.

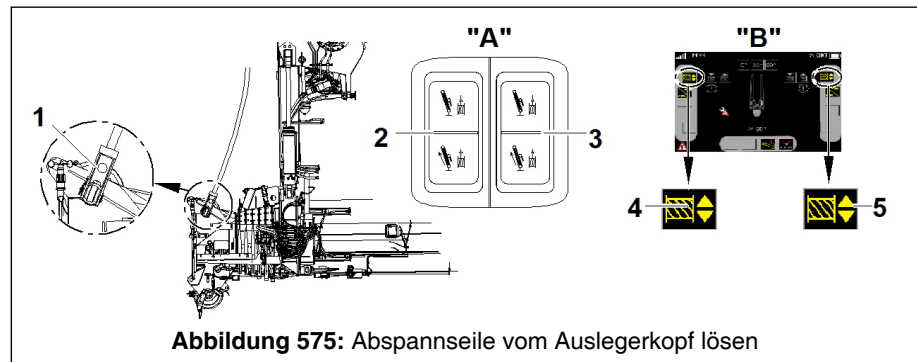
⇒ Anzeige (2) muss grün hinterlegt sein.

oder

Mit der Funkfernsteuerung (B): Taster (3) solange nach links drücken und halten, bis der seitliche Superlift zusammengeklappt ist.

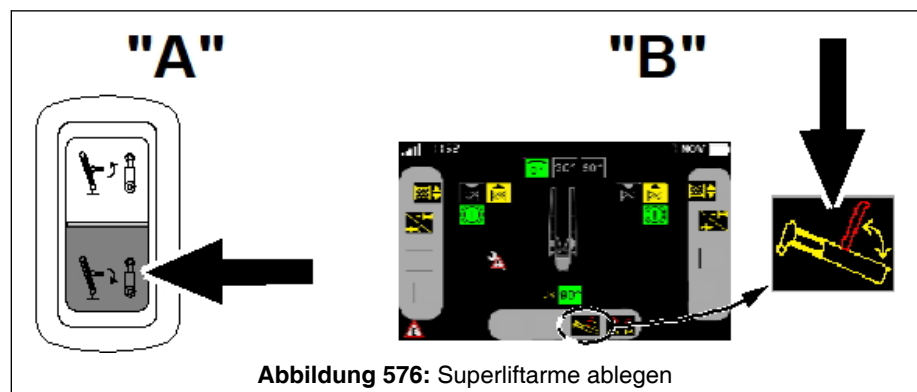
⇒ Anzeige (4) muss grün hinterlegt sein.

2. Hauptausleger einteleskopieren und abkippen.



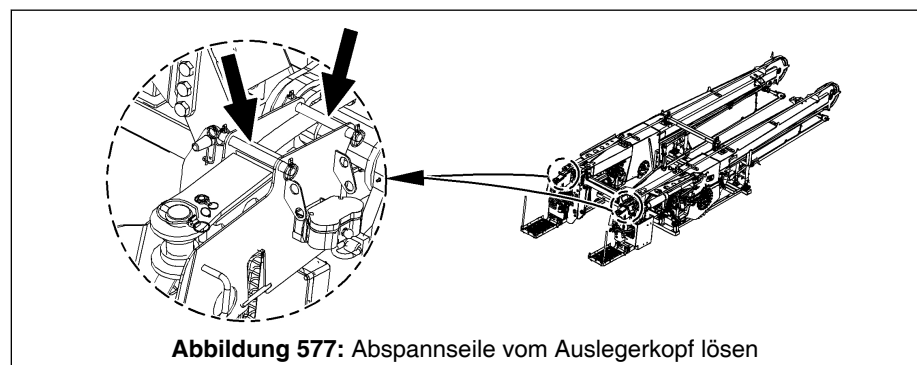
A Superlift-Winden in der Krankabine auf- und abwickeln	B Superlift-Winden mit der Funkfernsteuerung auf- und abwickeln
1 Seilendverbindung	2 Taster
3 Taster	4 Taster
5 Taster	

3. Beide Seilschlösser mit Seilendverbindung (1) entsichern und von den Seilfestpunkten lösen. Bei Bedarf die Superlift-Winden mit den Tastern (2, 3, 4 oder 5) auf-/abwickeln.



A Superliftarme in der Krankabine ablegen	B Superliftarme mit der Funkfernsteuerung ablegen
---	---

4. Taster (A oder B) unten drücken und halten, bis der seitliche Superlift auf dem Hauptausleger aufliegt.



5. Bolzen aus der Parkposition ziehen. Seilschloss in die Transportsicherung legen und mit Bolzen und Sicherheitsklappsteckern sichern.

### 17.9.2 Seitlichen Superlift vom Hauptausleger abbauen

1. Abspannstangen für den Transport vorbereiten, (siehe ↗ 17.7.4 *Abspannstangen für den Arbeitsbetrieb vorbereiten*, Seite 693).
2. Bei gewünschter Transportbreite 3 m (9.8 ft) eine Transportstange anbauen, (siehe ↗ 17.5.3 *Transportstangen abbauen*, Seite 677).
3. Kompletten seitlichen Superlift oder einen Superliftarm an einem geeigneten Hilfskran anschlagen. Führungsseile am seitlichen Superlift oder am Superliftarm befestigen.
4. Verbolzungen zwischen seitlichem Superlift und Grundkasten trennen. Hydraulische und elektrische Verbindungen trennen, (siehe ↗ 17.7.3 *Seitlichen Superlift anschließen und am Hauptausleger verbolzen*, Seite 690).
5. Bei Bedarf Podeste abbauen, (siehe ↗ 17.5.6 *Podeste anbauen*, Seite 681).
6. Kompletten seitlichen Superlift oder einen Superliftarm vom Kran heben und dabei mit Führungsseilen führen.
7. Superliftfüße bei Bedarf einstellen, (siehe ↗ 17.5.5 *Superliftfüße einstellen*, Seite 680).

### 17.9.3 Seitlichen Superift auf dem Transportgestell oder auf den Boden abstellen



1. Seitlichen Superlift oder einzelnen Superliftarm auf dem Transportgestell oder auf dem Boden abstellen.
2. Seitlichen Superlift mit dem Transportgestell verbinden, (siehe ↗ 17.5.4 *Seitlichen Superlift vom Transportgestell lösen*, Seite 678).
3. Bei gewünschter Transportbreite 2,3 m (7.5 ft) beide Transportstangen anbauen, (siehe ↗ 17.5.3 *Transportstangen abbauen*, Seite 677).
4. Hintere Auflagen in Transportposition bringen, (siehe ↗ 17.5.7 *Hintere Auflagen in Arbeitsposition bringen*, Seite 682).



## 18 Starrer Hilfsausleger (Option)

### 18.1 Allgemeines

Starre Hilfsausleger sind im Unterschied zum wippbaren Hilfsausleger mit dem Hauptauslegerkopf starr verbunden.

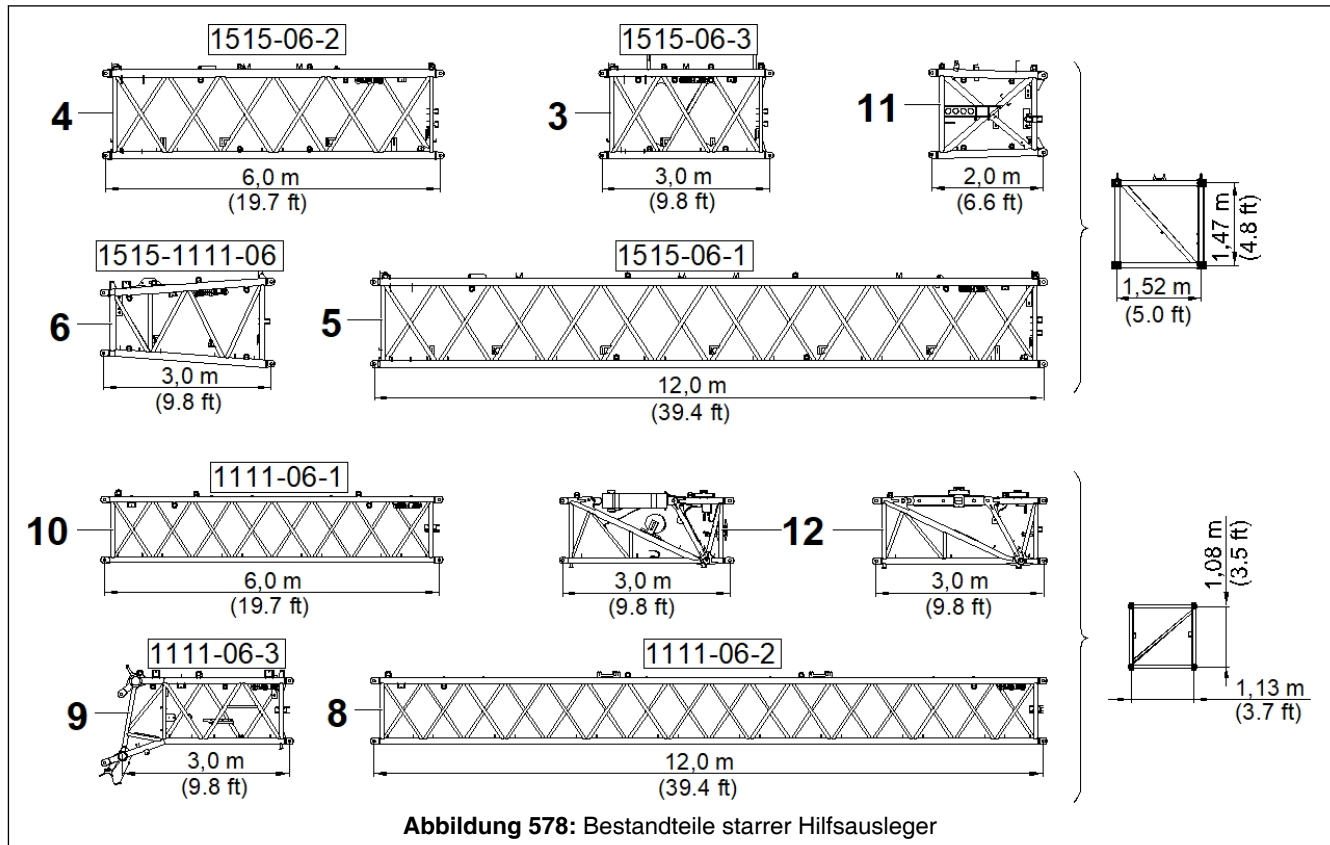
	 <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Bruchgefahr!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Komponenten des Hilfsauslegers müssen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden (z. B. für Deutschland gemäß den Unfallverhütungsvorschriften "Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb GUV-V 9a"). Darüberhinaus sind sie entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen nach Bedarf zwischenzeitlich durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen. Die Prüfungsintervalle richten sich im Allgemeinen nach den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen. Das bedeutet, dass sie bei steigender Einsatzhäufigkeit entsprechend verkürzt werden sollten.</li> <li>■ Die Durchführung dieser Prüfung ist zu dokumentieren (z. B. im Kranpass).</li> <li>■ Folgende Prüfungen sind durchzuführen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfung auf Risse</li> <li>- Prüfung auf Länge</li> <li>- Prüfung der Abnutzung</li> <li>- Prüfung der Lackierung</li> <li>- Prüfung auf plastische Verformung.</li> </ul> </li> <li>■ Wie die Prüfung durchzuführen ist, finden Sie in der "Schmier- und Wartungsanleitung".</li> </ul>

## 18 Starrer Hilfsausleger (Option)

### 18.2 Bestandteile

#### 18.2.1 Allgemeines

Der starre Hilfsausleger besteht aus einer Kombination von Gittermastteilen, die ebenfalls beim wippbaren Hilfsausleger verwendet werden. Abhängig von der aufgebauten Hilfsauslegerlänge sind Zwischenstücke mehrfach vorhanden.



3 Zwischenstück 3 m (9.8 ft)	4 Zwischenstück 6 m (19.7 ft) <sup>1)</sup>
5 Zwischenstück 12 m (39.4 ft) <sup>1)</sup>	6 Adapter 3 m (9.8 ft)
8 Zwischenstück 12 m (39.4 ft) <sup>2)</sup>	9 Hilfsauslegerspitze 3 m (9.8 ft)
10 Zwischenstück 6 m (19.7 ft) <sup>2)</sup>	11 Kopfanschlussstück 2 m (6.6 ft)
12 Abwinkelbares Zwischenstück 3 m (9.8 ft) <sup>2), 3)</sup>	

1) = Großes Systemmaß

2) = Kleines Systemmaß

Das abwinkelbare Zwischenstück gibt es mit Zuglaschen zum "mechanischen Einstellen" des

3) = Arbeitswinkels (0°, 20°, 40°) und mit Hydraulikzylinder zum "hydraulisch stufenlosen Einstellen" des Arbeitswinkels (0° - 40°) .



Bei den Gittermastteilen (Pos. 11) und (Pos. 6) handelt es sich um Adapter. Die größte Ausdehnung hat dann das "Große Systemmaß".



Zur leichteren Zuordnung befinden sich auf den Gittermastteilen angeschweißte Schilder mit der sogenannten Systembenennung (z.B. "1515-06-1").

Eine detaillierte Beschreibung zu Transport, Anhängepunkte und Gewichten befinden sich im Kapitel "Wippbarer Hilfsausleger".

### Verwendung der Gittermastteile ohne Haltestangen

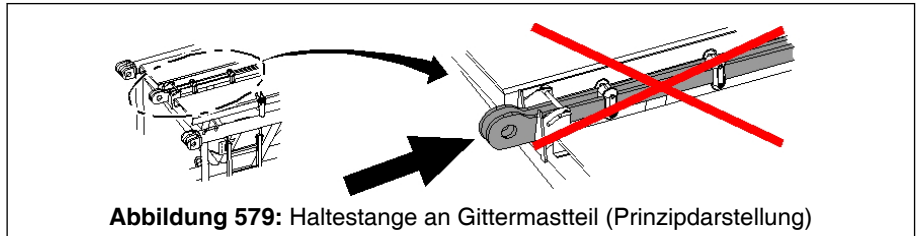


Abbildung 579: Haltestange an Gittermastteil (Prinzipdarstellung)

Werden die Gittermastteile zum Aufbau einer der Varianten des Starren Hilfsauslegers benutzt, müssen die Haltestangen entfernt werden.

Kranbetrieb mit in Transportstellung montierten Haltestangen kann folgendes bewirken:

- Krankomponenten können beschädigt werden.
- Es kann zu einer unangenehmen Geräuscentwicklung beim Auf- und Absenken des Hilfsauslegers kommen.
- Es kann zu Funktionsstörungen kommen (z. B. das Hubseil kann sich verheddern).
- Die Werte der Tragfähigkeitstabelle werden nicht erreicht, weil die Haltestangen das Lastmoment vergrößern.

### HINWEIS

**Beschädigungsgefahr und Gefahr von Funktionsstörungen bei Kranbetrieb mit in Transportstellung montierten Haltestangen!**

- Haltestange an den Gittermastteilen entfernen.



### WARNUNG

**Unfallgefahr durch Verwendung nicht zulässiger Hilfsauslegerkomponenten!**

- Die Bestandteile des Hilfsauslegers (z. B. Gittermaststücke) sind mit der Baunummer des Kranes gekennzeichnet. Sie dürfen nur an dem Kran mit dieser Baunummer angebaut werden.
- Ausnahmen sind nur zulässig, wenn dies ausdrücklich in den Kranpapieren (z. B. Kranpass) vermerkt ist.

### 18.2.2 Identifizierung der Gittermastteile

Beachten Sie dazu den entsprechenden Punkt in Kapitel "Wippbarer Hilfsausleger". Die dort für den wippbaren Hilfsausleger aufgeführten Gittermastteile sind über die Positionsnummer (Pos.) eindeutig auch dem starren Hilfsausleger zuzuordnen.

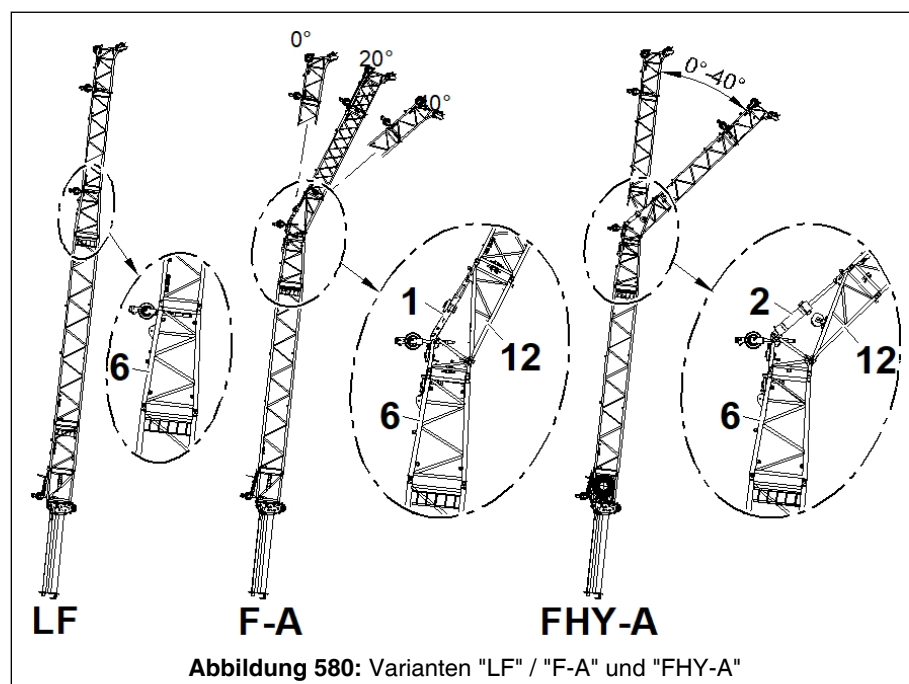
Hinweis zur Positionierung in diesem Kapitel: Bei Positionen, die eine gleiche Positionsnummer über dieses Kapitel und das Kapitel "Wippbarer Hilfsausleger" besitzen, befindet sich in der "Postionsklammer" zusätzlich der Schriftzug "Pos." (z.B. "Abwinkelbares Zwischenstück (Pos. 12)").

### 18.2.3 Absturzsicherung (Option)

Beachten Sie dazu den entsprechenden Punkt in Kapitel "Wippbarer Hilfsausleger".

## 18.3 Kombinationsmöglichkeiten

### 18.3.1 Allgemeines zu den Varianten



6 Adapter	12 Abwinkelbares Zwischenstück
1 Zuglaschen	2 Verstellzylinder

Für den starren Hilfsausleger gibt es die Varianten "LF", "F-A" und "FHY-A".





Die Bezeichnung der Variante entspricht der Krankonfiguration, die an der Kransteuerung eingestellt wird.

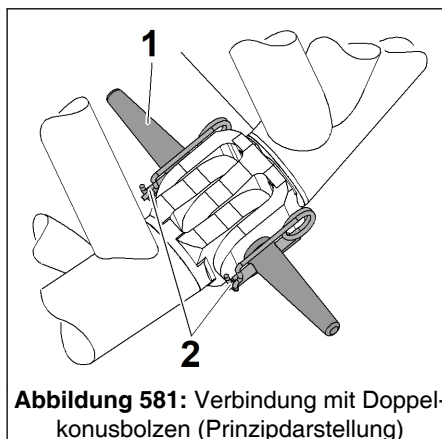


Bei der Variante "F-A" kann der Hilfsausleger am abwinkelbaren Zwischenstück (Pos. 12) mit Zuglaschen (1) in den Arbeitswinkeln 0°, 20° und 40° abgewinkelt werden.

Bei der Variante "FHY-A" kann der Hilfsausleger am abwinkelbaren Zwischenstück (Pos. 12) mit Hydraulikzylindern (2) im Arbeitswinkel zwischen 0° und 40° stufenlos abgewinkelt werden.



Die Kombinationsmöglichkeiten (Hilfsauslegerlängen) werden durch die Kombination (Anzahl + Anbaureihenfolge) der Komponenten bestimmt.

	 <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Unfallgefahr / Bruchgefahr durch fehlerhafte Kombinationen!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Bei allen zulässigen Kombinationen / Hilfsauslegerlängen die Bestandteile nach Anzahl und Reihenfolge ausschließlich genauso zusammenstellen, wie im Folgenden in Bildern und Tabellen für alle Varianten angegeben.</li></ul>



1 Doppelkonusbolzen
2 Sicherungsfeder

Die Verbindung der Komponenten untereinander bzw. zum Hauptauslegerkopf erfolgt mit Doppelkonusbolzen (1). Diese müssen mit zwei funktionsfähigen Sicherungsfedern (2) gesichert sein.

	 <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Bruchgefahr durch vertauschte oder verlorene Bolzen!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Nur die entsprechenden Original-Bolzen verwenden. Generell befinden sich die Doppelkonusbolzen, die benötigt werden, um das jeweilige Element anzubauen, in den entsprechenden Transporthalterungen am Element selbst.</li><li>■ Jeden Doppelkonusbolzen jeweils mit zwei funktionsfähigen Sicherungsfedern sichern.</li></ul>

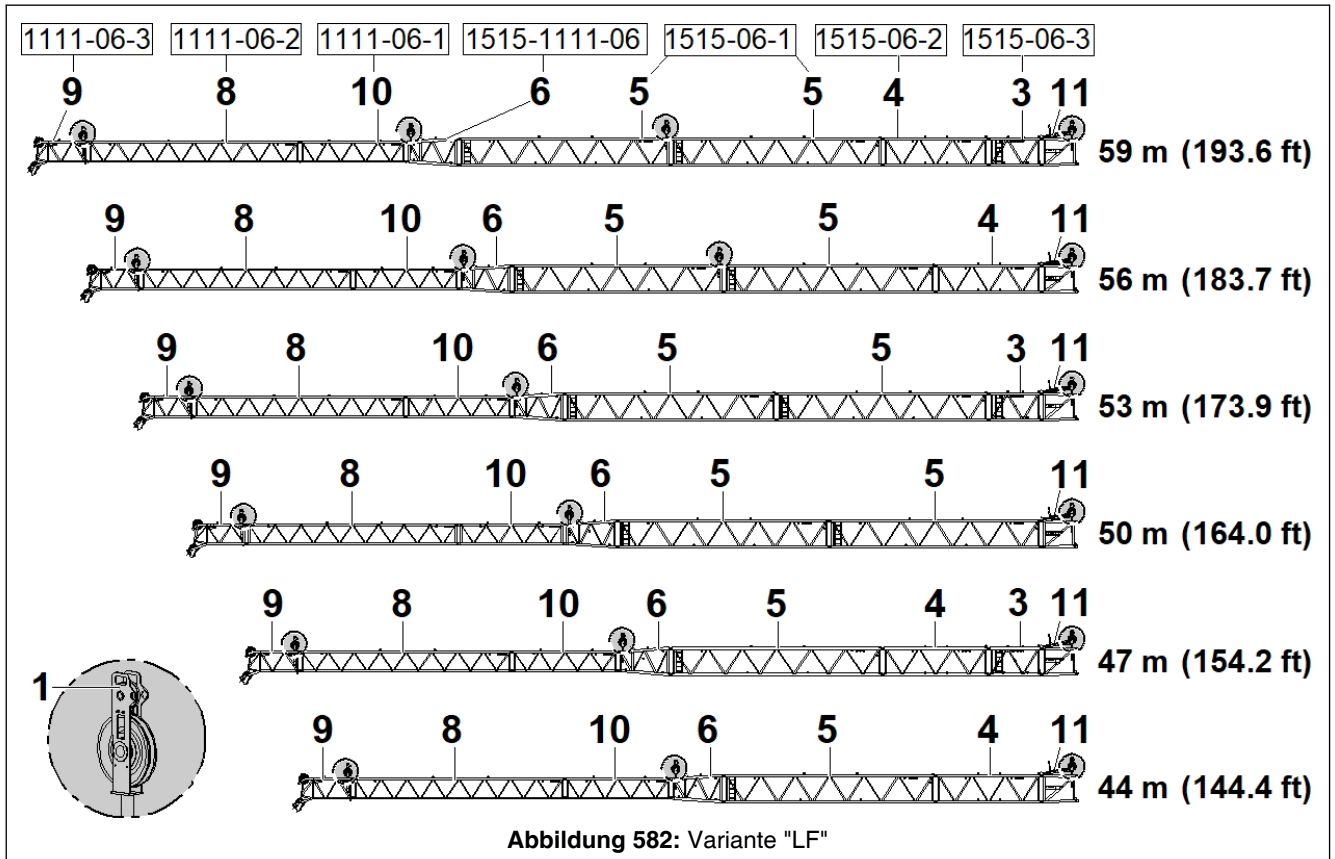


Zum leichteren Einbau der Bolzen sollten diese eingefettet werden. Vor jedem Verbolzungsvorgang die Befettung der Bolzen kontrollieren und - falls erforderlich - nachbessern.

### 18.3.2 Variante "LF"

Die in den folgenden Abschnitten beschriebenen Kombinationen/Hilfsauslegerlängen dürfen ausschließlich so zusammengestellt werden, wie sie in der entsprechenden Darstellung bzw. Tabelle angegeben sind.

Abhängig von der jeweiligen Kombination/Länge müssen Seilleitrollen angebaut und eingesichert werden. Die Lage der Seilleitrollen ist in der entsprechenden Abbildung dargestellt.



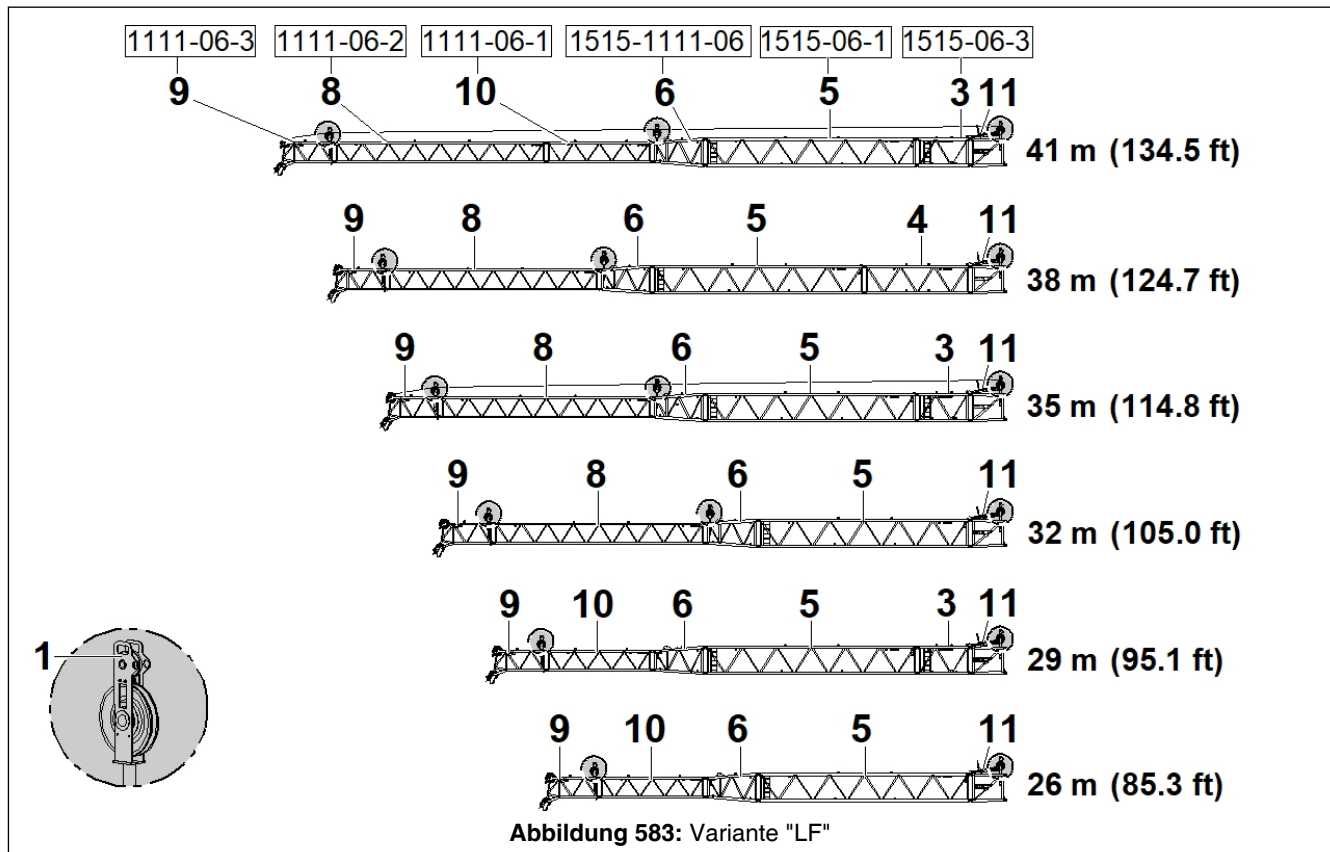
1 Seilleitrolle	3 Zwischenstück 3 m (9.8 ft)
4 Zwischenstück 6 m (19.7 ft) <sup>1)</sup>	5 Zwischenstück 12 m (39.4 ft) <sup>1)</sup>
6 Adapter 3 m (9.8 ft)	8 Zwischenstück 12 m (39.4 ft) <sup>2)</sup>
9 Hilfsauslegerspitze 3 m (9.8 ft)	10 Zwischenstück 6 m (19.7 ft) <sup>2)</sup>
11 Kopfanschlussstück 2 m (6.6 ft)	

1) = Großes Systemmaß

2) = Kleines Systemmaß

Hilfsauslegerlänge von "LF"		Pos.-Nr. der Komponenten (Anbaureihenfolge ab Hauptauslegerkopf)								
m	ft	11	3	4	5	5	6	10	8	9
59,0	193.60	x	x	x	x	x	x	x	x	x
56,0	183.7	x	-	x	x	x	x	x	x	x
53,0	173.90	x	x	-	x	x	x	x	x	x
50,0	164.0	x	-	-	x	x	x	x	x	x
47,0	154.2	x	x	x	x	-	x	x	x	x
44,0	144.4	x	-	x	x	-	x	x	x	x

## 18 Starrer Hilfsausleger (Option)

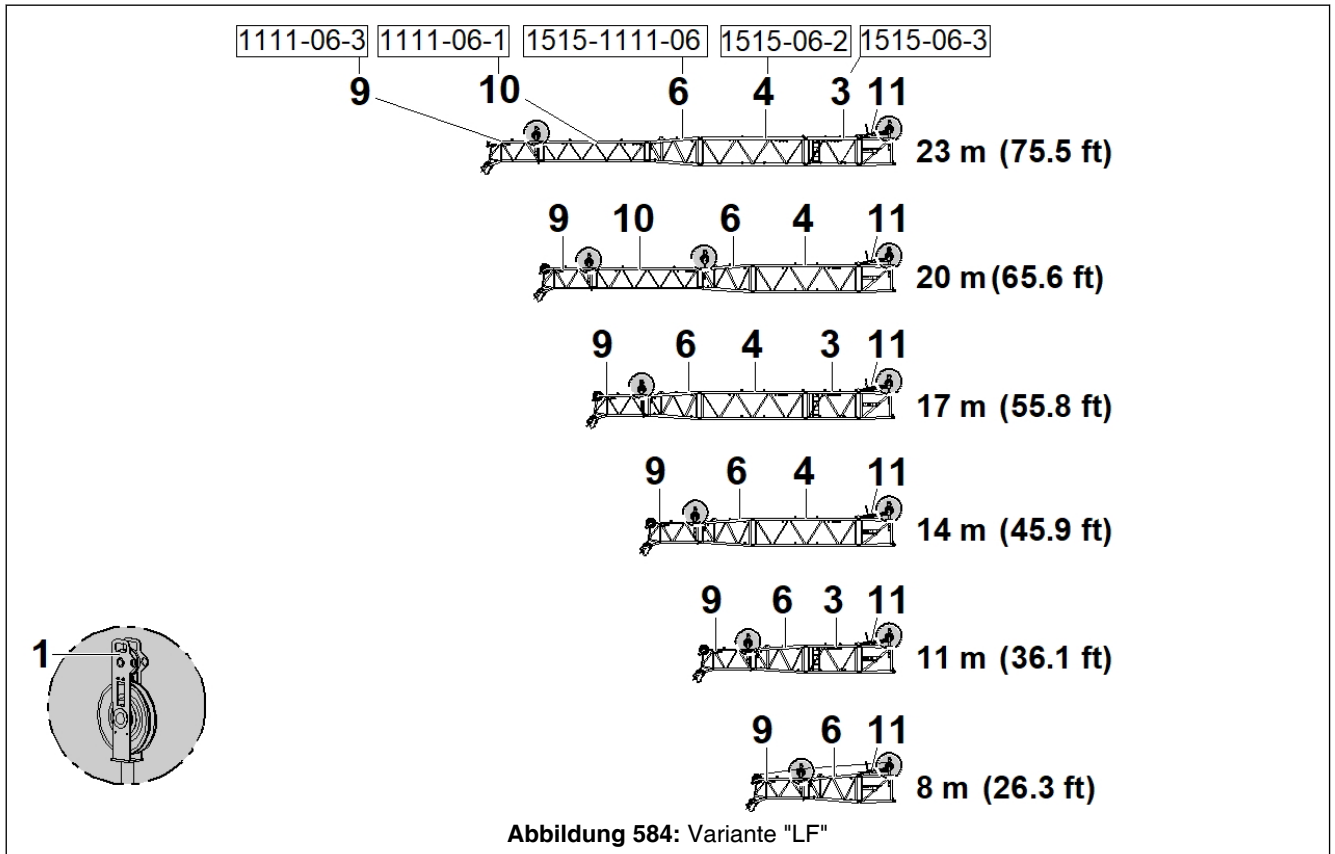


1 Seilleitrolle	3 Zwischenstück 3 m (9.8 ft)
4 Zwischenstück 6 m (19.7 ft) <sup>1)</sup>	5 Zwischenstück 12 m (39.4 ft) <sup>1)</sup>
6 Adapter 3 m (9.8 ft)	8 Zwischenstück 12 m (39.4 ft) <sup>2)</sup>
9 Hilfsauslegerspitze 3 m (9.8 ft)	10 Zwischenstück 6 m (19.7 ft) <sup>2)</sup>
11 Kopfanschlussstück 2 m (6.6 ft)	

1) = Großes Systemmaß

2) = Kleines Systemmaß

Hilfsauslegerlänge von "LF"		Pos.-Nr. der Komponenten (Anbaureihenfolge ab Hauptauslegerkopf)								
m	ft	11	3	4	5	5	6	10	8	9
41,0	134.5	x	x	-	x	-	x	x	x	x
38,0	124.7	x	-	x	x	-	x	-	x	x
35,0	114.8	x	x	-	x	-	x	-	x	x
32,0	105.0	x	-	-	x	-	x	-	x	x
29,0	95.1	x	x	-	x	-	x	x	-	x
26,0	85.3	x	-	-	x	-	x	x	-	x



1 Seilleitrolle	3 Zwischenstück 3 m (9.8 ft)
4 Zwischenstück 6 m (19.7 ft) <sup>1)</sup>	5 Zwischenstück 12 m (39.4 ft) <sup>1)</sup>
6 Adapter 3 m (9.8 ft)	8 Zwischenstück 12 m (39.4 ft) <sup>2)</sup>
9 Hilfsauslegerspitze 3 m (9.8 ft)	10 Zwischenstück 6 m (19.7 ft) <sup>2)</sup>
11 Kopfanschlussstück 2 m (6.6 ft)	

1) = Großes Systemmaß

2) = Kleines Systemmaß

Hilfsauslegerlänge von "LF"		Pos.-Nr. der Komponenten (Anbaureihenfolge ab Hauptauslegerkopf)								
m	ft	11	3	4	5	5	6	10	8	9
23,0	75.5	x	x	x	-	-	x	x	-	x
20,0	65.6	x	-	x	-	-	x	x	-	x
17,0	55.8	x	x	x	-	-	x	-	-	x
14,0	45.9	x	-	x	-	-	x	-	-	x
11,0	36.1	x	x	-	-	-	x	-	-	x
8,0	26.3	x	-	-	-	-	x	-	-	x

### 18.3.3 Variante "F-A"/"FHY-A"

#### 18.3.3.1 Allgemeines

Ausführung	mögliche Abwinklung
Mechanisch	0°, 20°, 40°
Hydraulisch	0 - 40° stufenlos

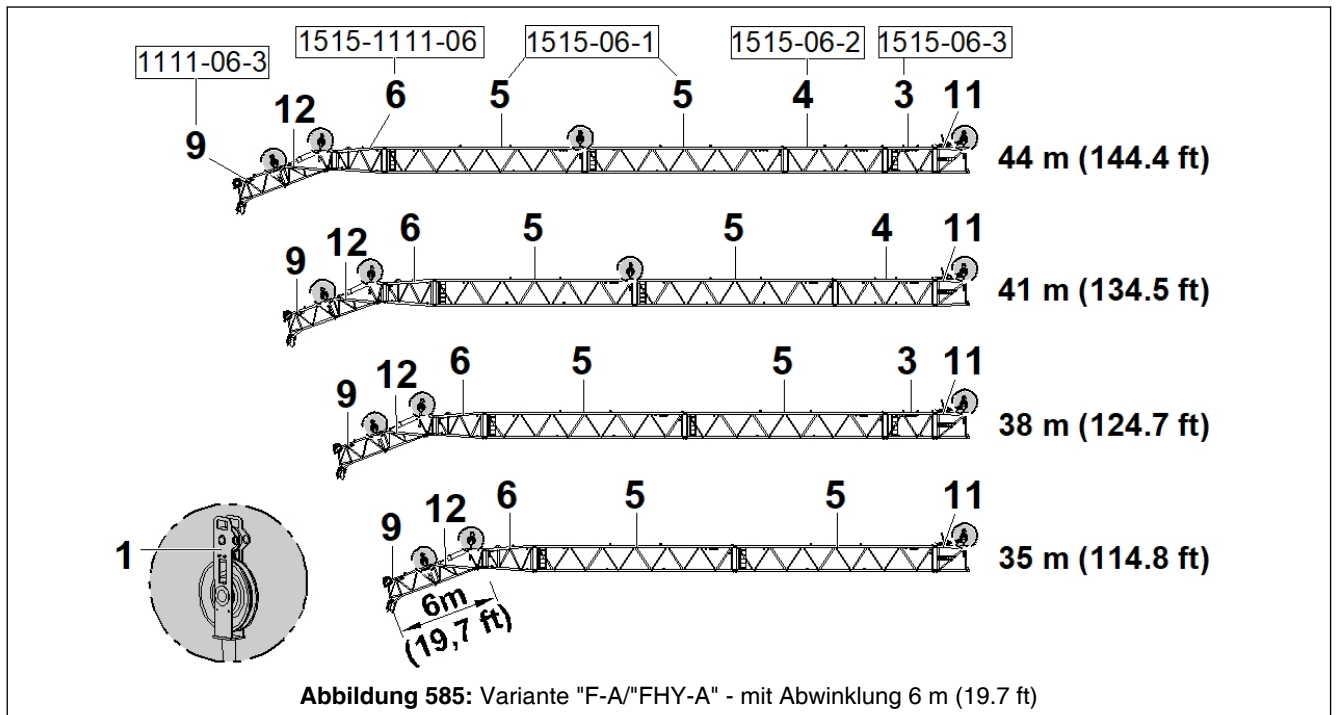
Im folgenden werden jeweils die Kombinationen mit mechanischer Abwinklung bei 20° gezeigt. Der Aufbau bei anderen Winkeln sowie bei hydraulischer Abwinklung ist analog.

Die in den folgenden Abschnitten beschriebenen Kombinationen/Hilfsauslegerlängen dürfen ausschließlich so zusammengestellt werden, wie sie in der entsprechenden Darstellung bzw. Tabelle angegeben sind.

Abhängig von der jeweiligen Kombination/Länge müssen Seilleitrollen angebaut und eingesichert werden. Die Lage der Seilleitrollen ist in der entsprechenden Abbildung dargestellt.

### 18.3.3.2 Variante "F-A"/"FHY-A" - Länge der Abwinklung 6 m (19.7 ft)

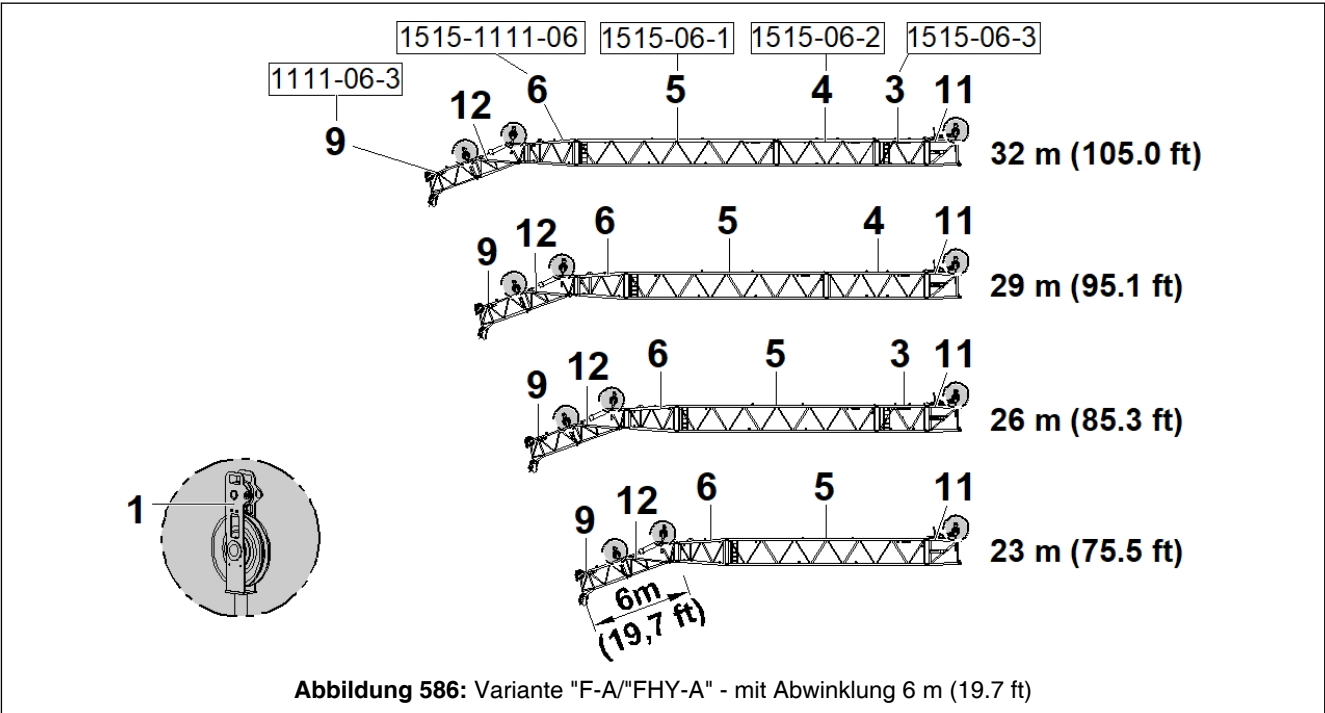
Hinweise zu Kombinationen/Hilfsauslegerlängen und Seilleitrollen unter 18.3.3.1 Allgemeines, Seite 714 beachten.



1 Seilleitrolle	3 Zwischenstück 3 m (9.8 ft)
4 Zwischenstück 6 m (19.7 ft) <sup>1)</sup>	5 Zwischenstück 12 m (39.4 ft) <sup>1)</sup>
6 Adapter 3 m (9.8 ft)	9 Hilfsauslegerspitze 3 m (9.8 ft)
11 Kopfanschlussstück 2 m (6.6 ft)	12 Abwinkelbares Zwischenstück 3 m (9.8 ft)

1) = Großes Systemmaß

Hilfsauslegerlänge von "F-A"/"FHY-A" mit Abwinklung 6 m (19.7 ft)		Pos.-Nr. der Komponenten (Anbaureihenfolge ab Hauptauslegerkopf)							
m	ft	11	3	4	5	5	6	12	9
44,0	144.4	x	x	x	x	x	x	x	x
41,0	134.5	x	-	x	x	x	x	x	x
38,0	124.7	x	x	-	x	x	x	x	x
35,0	114.8	x	-	-	x	x	x	x	x

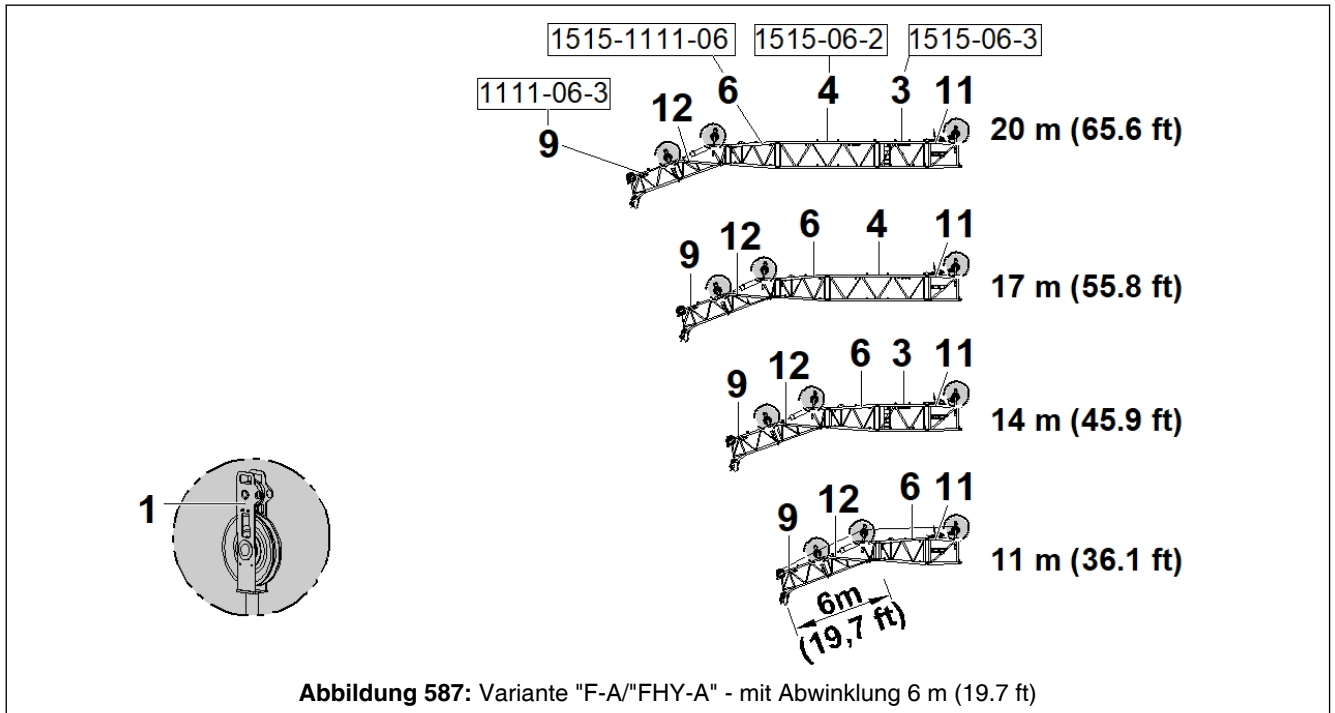


1 Seilleitrolle	3 Zwischenstück 3 m (9.8 ft)
4 Zwischenstück 6 m (19.7 ft) <sup>1)</sup>	5 Zwischenstück 12 m (39.4 ft) <sup>1)</sup>
6 Adapter 3 m (9.8 ft)	9 Hilfsauslegerspitze 3 m (9.8 ft)
11 Kopfanschlussstück 2 m (6.6 ft)	12 Abwinkelbares Zwischenstück 3 m (9.8 ft)

1) = Großes Systemmaß

Hilfsauslegerlänge von "F-A"/"FHY-A" mit Abwinklung 6 m (19.7 ft)		Pos.-Nr. der Komponenten (Anbaureihenfolge ab Hauptauslegerkopf)							
m	ft	11	3	4	5	5	6	12	9
32,0	105.0	x	x	x	x	-	x	x	x
29,0	95.2	x	-	x	x	-	x	x	x
26,0	85.3	x	x	-	x	-	x	x	x
23,0	75.5	x	-	-	x	-	x	x	x





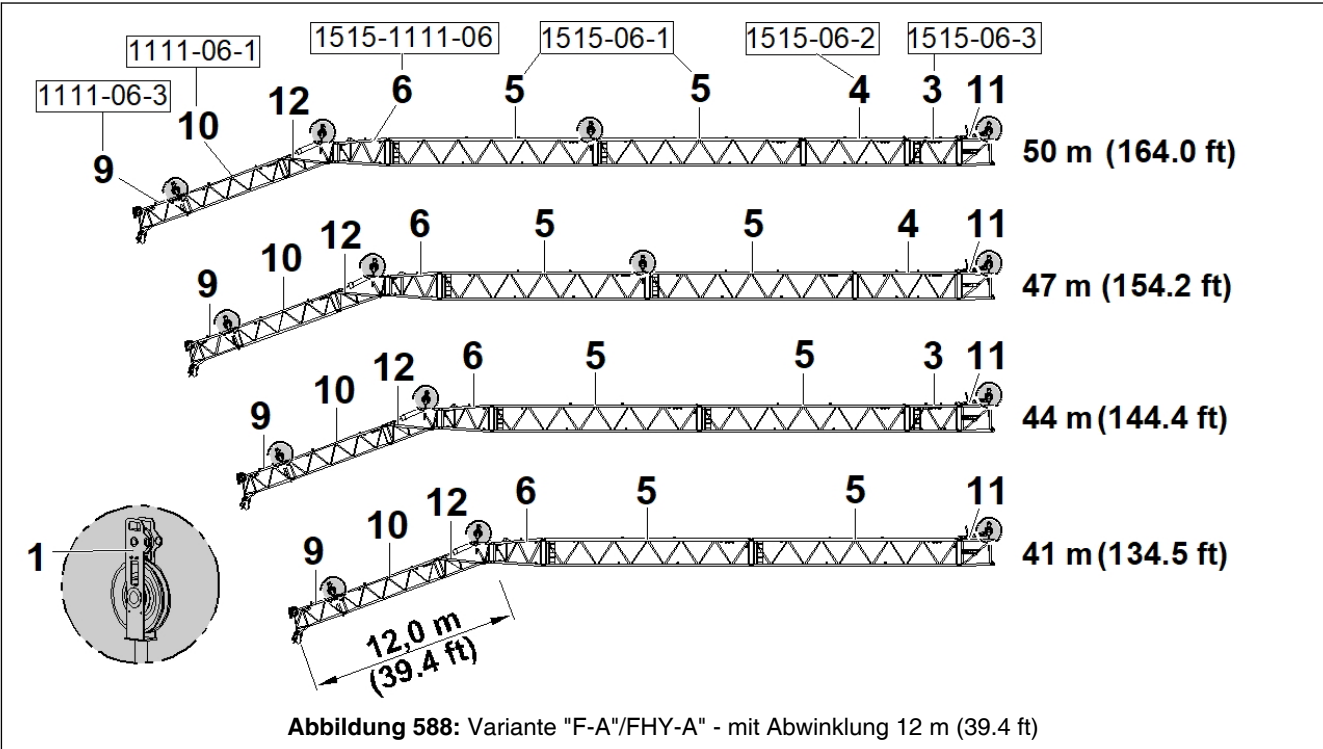
1 Seilleitrolle	3 Zwischenstück 3 m (9.8 ft)
4 Zwischenstück 6 m (19.7 ft) <sup>1)</sup>	5 Zwischenstück 12 m (39.4 ft) <sup>1)</sup>
6 Adapter 3 m (9.8 ft)	9 Hilfsauslegerspitze 3 m (9.8 ft)
11 Kopfanschlussstück 2 m (6.6 ft)	12 Abwinkelbares Zwischenstück 3 m (9.8 ft)

1) = Großes Systemmaß

Hilfsauslegerlänge von "F-A"/"FHY-A" mit Abwinklung 6 m (19.7 ft)		Pos.-Nr. der Komponenten (Anbaureihenfolge ab Hauptauslegerkopf)							
m	ft	11	3	4	5	5	6	12	9
20,0	65.6	x	x	x	-	-	x	x	x
17,0	55.8	x	-	x	-	-	x	x	x
14,0	45.9	x	x	-	-	-	x	x	x
11,0	36.1	x	-	-	-	-	x	x	x

18.3.3.3 Variante "F-A"/"FHY-A" - Länge der Abwinklung 12 m (39.4 ft)

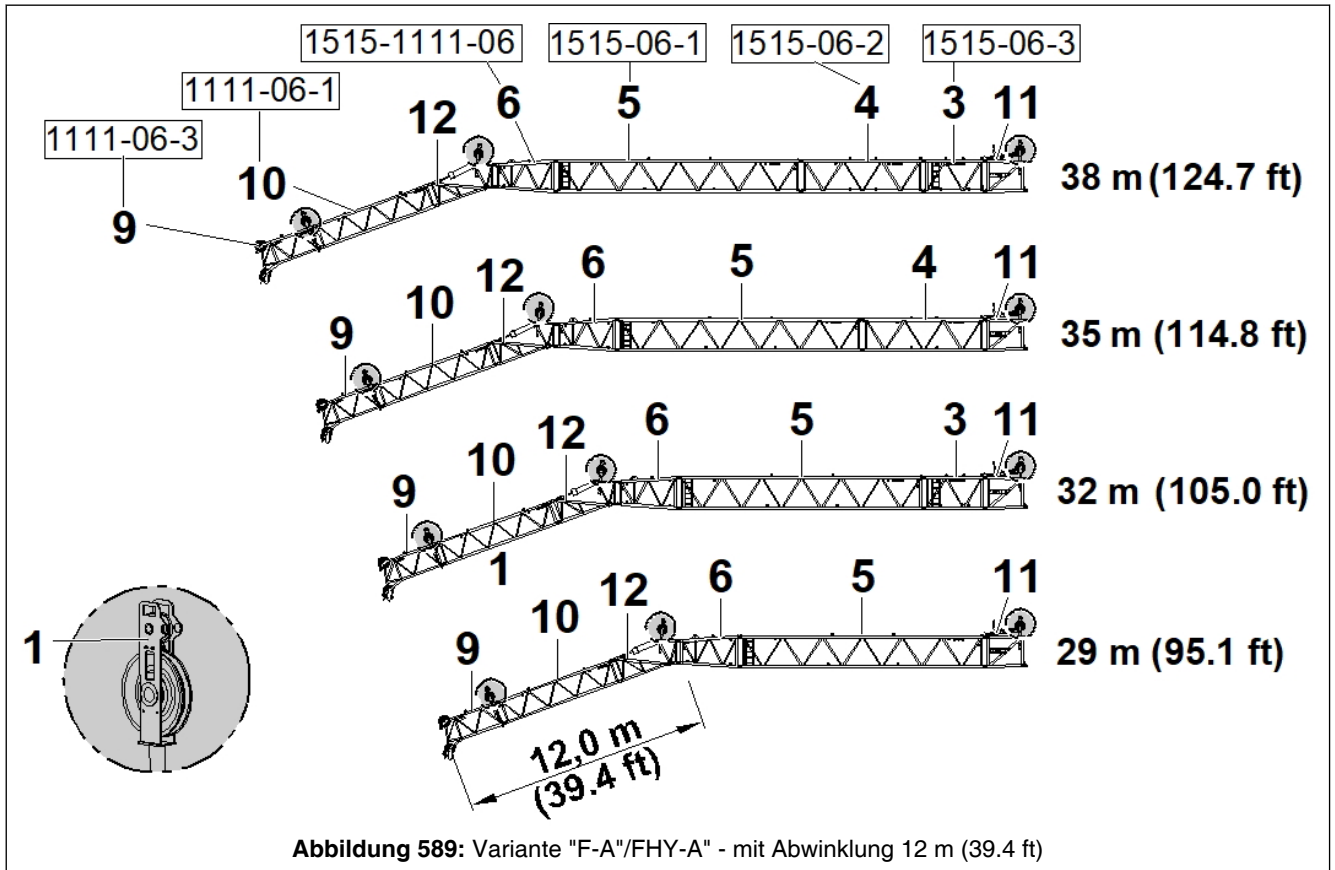
Hinweise zu Kombinationen/Hilfsauslegerlängen und Seilleitrollen unter ↪ 18.3.3.1 Allgemeines, Seite 714 beachten.



1 Seilleitrolle	3 Zwischenstück 3 m (9.8 ft)
4 Zwischenstück 6 m (19.7 ft) <sup>1)</sup>	5 Zwischenstück 12 m (39.4 ft)
6 Adapter 3 m (9.8 ft)	9 Hilfsauslegerspitze 3 m (9.8 ft)
10 Zwischenstück 6 m (19.7 ft) <sup>2)</sup>	11 Kopfanschlussstück 2 m (6.6 ft)
12 Abwinkelbares Zwischenstück 3 m (9.8 ft)	

- 1) = Großes Systemmaß
- 2) = Kleines Systemmaß

Hilfsauslegerlänge von "F-A"/"FHY-A" mit Abwinklung 12 m (39.4 ft)		Pos.-Nr. der Komponenten (Anbaureihenfolge ab Hauptauslegerkopf)								
m	ft	11	3	4	5	5	6	12	10	9
50,0	164.0	x	x	x	x	x	x	x	x	x
47,0	154.2	x	-	x	x	x	x	x	x	x
44,0	144.4	x	x	-	x	x	x	x	x	x
41,0	134.5	x	-	-	x	x	x	x	x	x



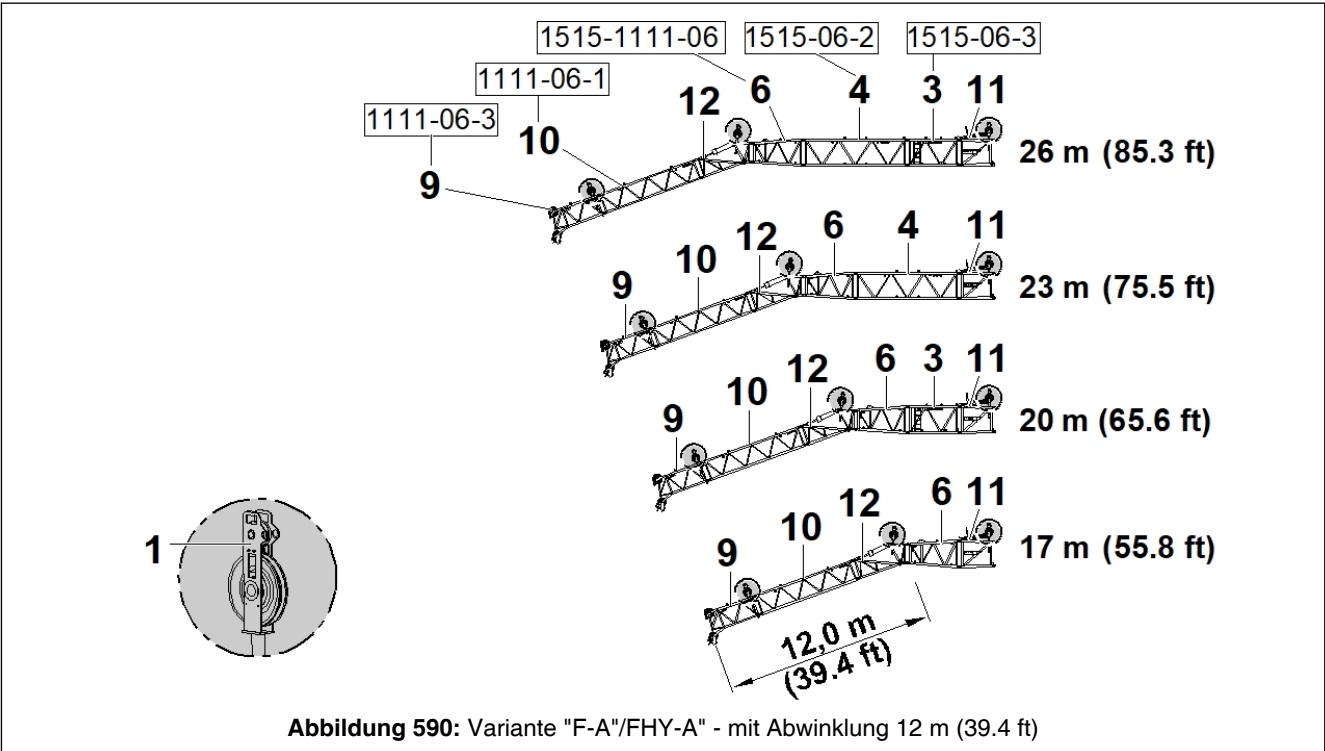
1 Seilleitrolle	3 Zwischenstück 3 m (9.8 ft)
4 Zwischenstück 6 m (19.7 ft) <sup>1)</sup>	5 Zwischenstück 12 m (39.4 ft)
6 Adapter 3 m (9.8 ft)	9 Hilfsauslegerspitze 3 m (9.8 ft)
10 Zwischenstück 6 m (19.7 ft) <sup>2)</sup>	11 Kopfanschlussstück 2 m (6.6 ft)
12 Abwinkelbares Zwischenstück 3 m (9.8 ft)	

1) = Großes Systemmaß

2) = Kleines Systemmaß

Hilfsauslegerlänge von "F-A"/"FHY-A" mit Abwinklung 12 m (39.4 ft)		Pos.-Nr. der Komponenten (Anbaureihenfolge ab Hauptauslegerkopf)								
m	ft	11	3	4	5	5	6	12	10	9
38,0	124.7	x	x	x	x	-	x	x	x	x
35,0	114.8	x	-	x	x	-	x	x	x	x
32,0	105.0	x	x	-	x	-	x	x	x	x
29,0	95.1	x	-	-	x	-	x	x	x	x

18 Starrer Hilfsausleger (Option)



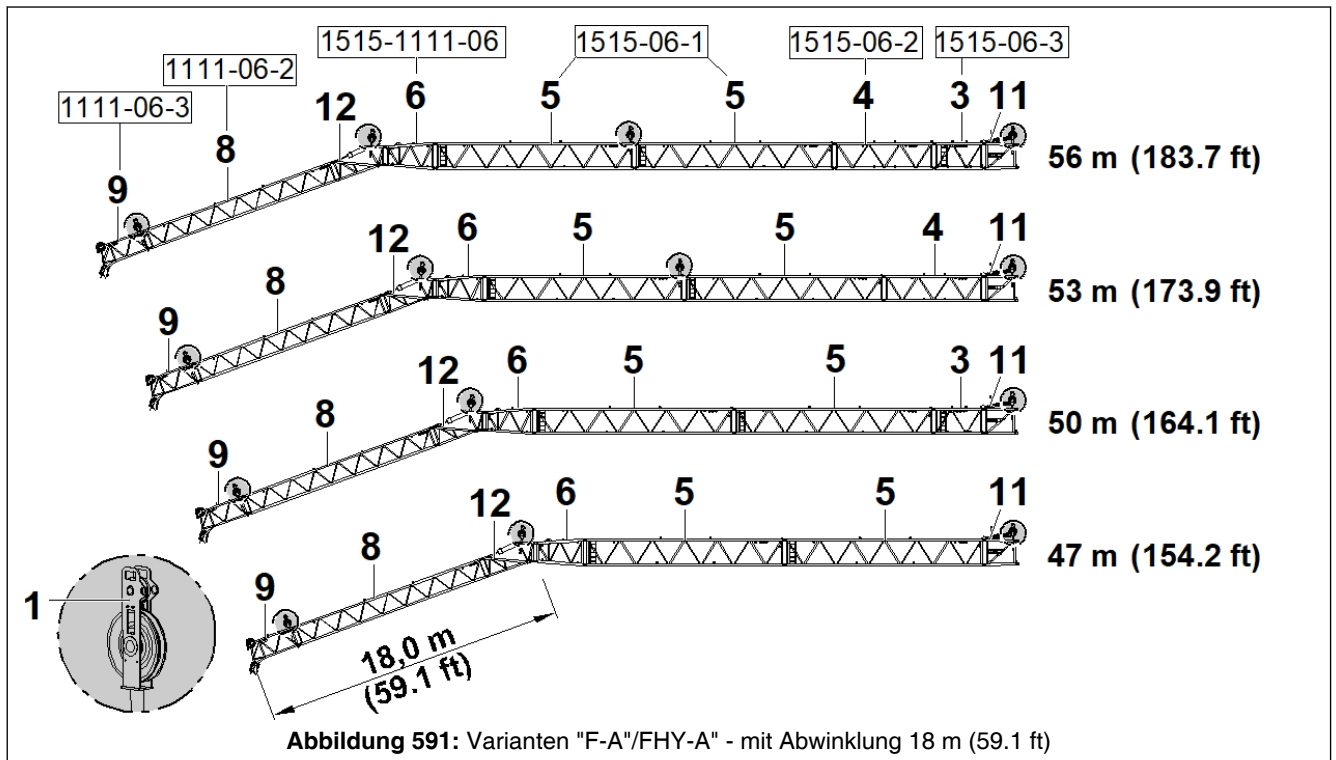
1 Seilleitrolle	3 Zwischenstück 3 m (9.8 ft)
4 Zwischenstück 6 m (19.7 ft) <sup>1)</sup>	5 Zwischenstück 12 m (39.4 ft)
6 Adapter 3 m (9.8 ft)	9 Hilfsauslegerspitze 3 m (9.8 ft)
10 Zwischenstück 6 m (19.7 ft) <sup>2)</sup>	11 Kopfanschlussstück 2 m (6.6 ft)
12 Abwinkelbares Zwischenstück 3 m (9.8 ft)	

- 1) = Großes Systemmaß  
2) = Kleines Systemmaß

Hilfsauslegerlänge von "F-A"/"FHY-A" mit Abwinklung 12 m (39.4 ft)		Pos.-Nr. der Komponenten (Anbaureihenfolge ab Hauptauslegerkopf)								
m	ft	11	3	4	5	5	6	12	10	9
26,0	85.3	x	x	x	-	-	x	x	x	x
23,0	75.5	x	-	x	-	-	x	x	x	x
20,0	65.6	x	x	-	-	-	x	x	x	x
17,0	55.8	x	-	-	-	-	x	x	x	x

### 18.3.3.4 Variante "F-A"/"FHY-A" - Länge der Abwinklung 18 m (59.1 ft)

Hinweise zu Kombinationen/Hilfsauslegerlängen und Seilleitrollen unter 18.3.3.1 Allgemeines, Seite 714 beachten.



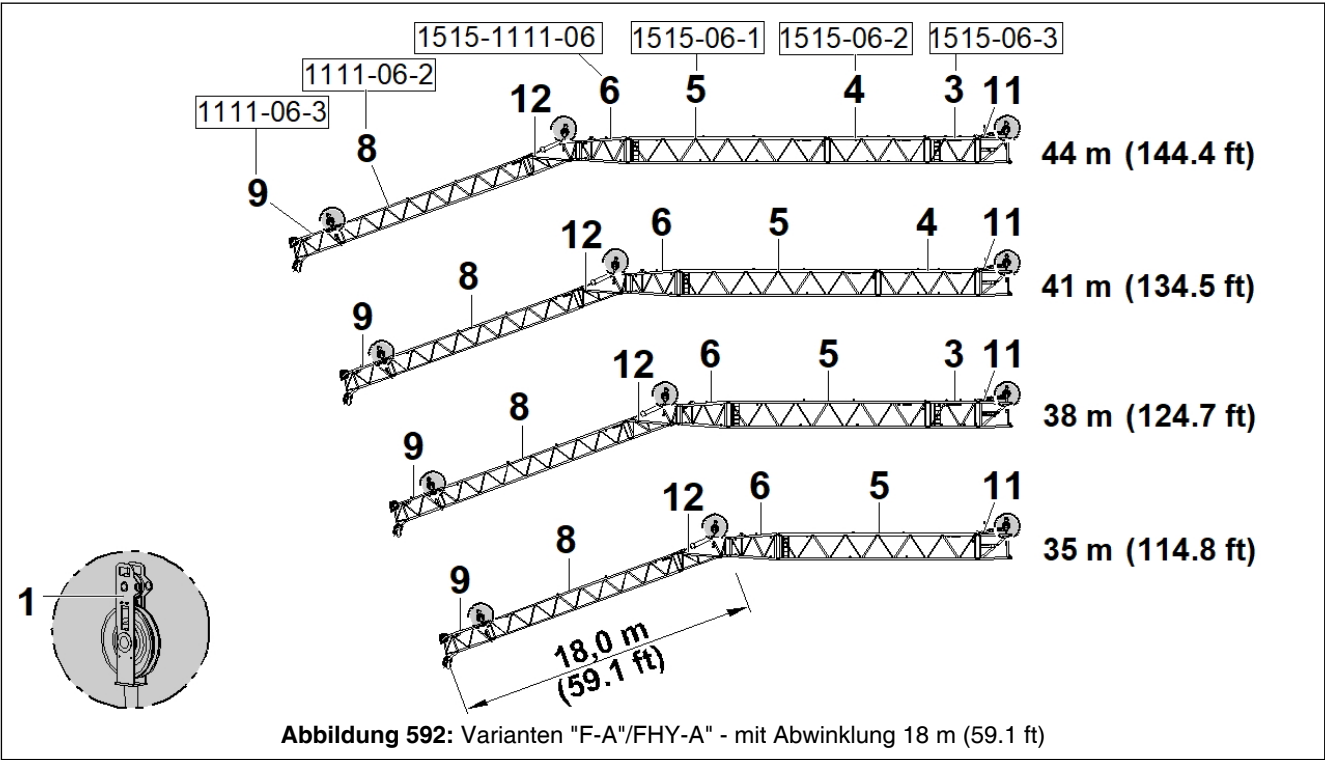
1 Seilleitrolle	3 Zwischenstück 3 m (9.8 ft)
4 Zwischenstück 6 m (19.7 ft)	5 Zwischenstück 12 m (39.4 ft) <sup>1)</sup>
6 Adapter 3 m (9.8 ft)	8 Zwischenstück 12 m (39.4 ft) <sup>2)</sup>
9 Hilfsauslegerspitze 3 m (9.8 ft)	11 Kopfanschlussstück 2 m (6.6 ft)
12 Abwinkelbares Zwischenstück 3 m (9.8 ft)	

1) = Großes Systemmaß

2) = Kleines Systemmaß

Hilfsauslegerlänge von "F-A"/"FHY-A" mit-Abwinklung 18 m (59.1 ft)		Pos.-Nr. der Komponenten (Anbaureihenfolge ab Hauptauslegerkopf)								
m	ft	11	3	4	5	5	6	12	8	9
56,0	183.7	x	x	x	x	x	x	x	x	x
53,0	173.90	x	-	x	x	x	x	x	x	x
50,0	164.0	x	x	-	x	x	x	x	x	x
47,0	154.2	x	-	-	x	x	x	x	x	x

18 Starrer Hilfsausleger (Option)

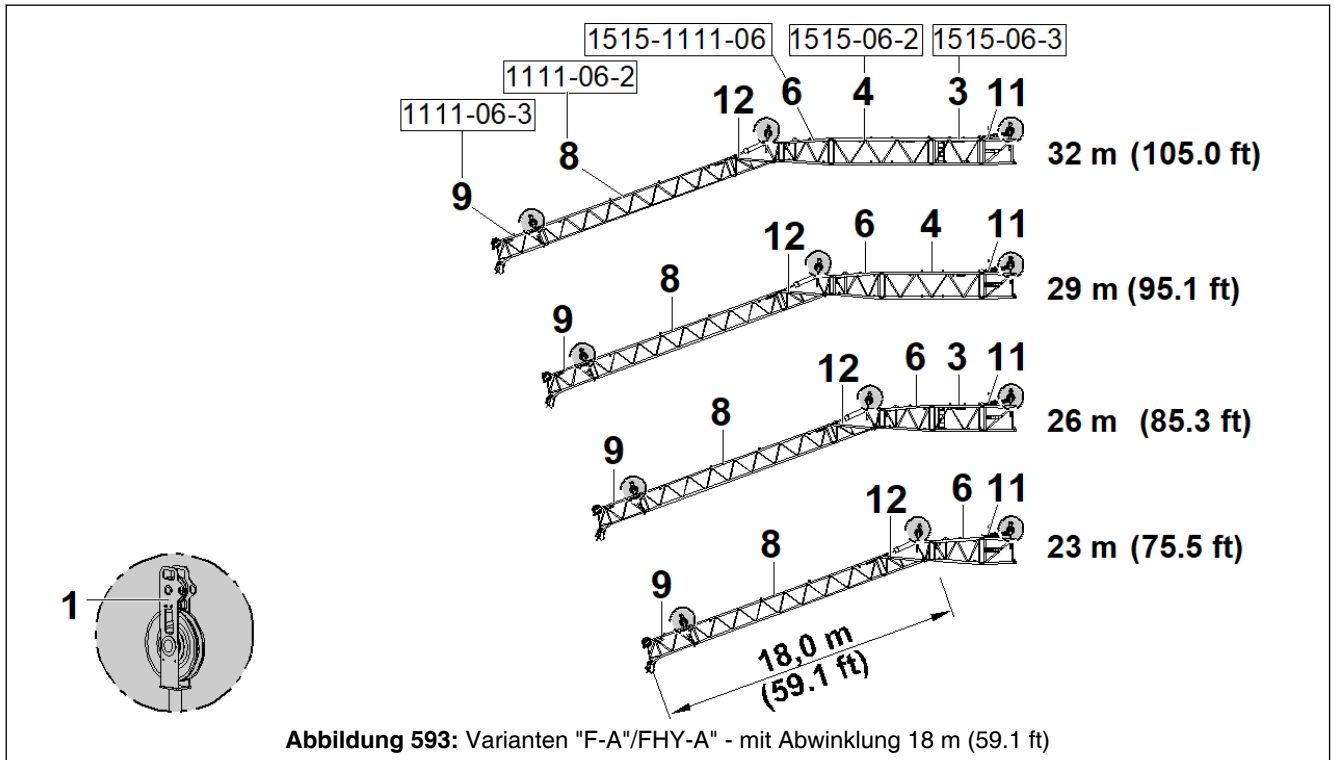


1 Seilleitrolle	3 Zwischenstück 3 m (9.8 ft)
4 Zwischenstück 6 m (19.7 ft)	5 Zwischenstück 12 m (39.4 ft) <sup>1)</sup>
6 Adapter 3 m (9.8 ft)	8 Zwischenstück 12 m (39.4 ft) <sup>2)</sup>
9 Hilfsauslegerspitze 3 m (9.8 ft)	11 Kopfanschlussstück 2 m (6.6 ft)
12 Abwinkelbares Zwischenstück 3 m (9.8 ft)	

1) = Großes Systemmaß

2) = Kleines Systemmaß

Hilfsauslegerlänge von "F-A"/"FHY-A" mit-Abwinklung 18 m (59.1 ft)		Pos.-Nr. der Komponenten (Anbaureihenfolge ab Hauptauslegerkopf)								
m	ft	11	3	4	5	5	6	12	8	9
44,0	144.4	x	x	x	x	-	x	x	x	x
41,0	134.5	x	-	x	x	-	x	x	x	x
38,0	124.7	x	x	-	x	-	x	x	x	x
35,0	114.8	x	-	-	x	-	x	x	x	x



1 Seilleitrolle	3 Zwischenstück 3 m (9.8 ft)
4 Zwischenstück 6 m (19.7 ft)	5 Zwischenstück 12 m (39.4 ft) <sup>1)</sup>
6 Adapter 3 m (9.8 ft)	8 Zwischenstück 12 m (39.4 ft) <sup>2)</sup>
9 Hilfsauslegerspitze 3 m (9.8 ft)	11 Kopfanschlussstück 2 m (6.6 ft)
12 Abwinkelbares Zwischenstück 3 m (9.8 ft)	

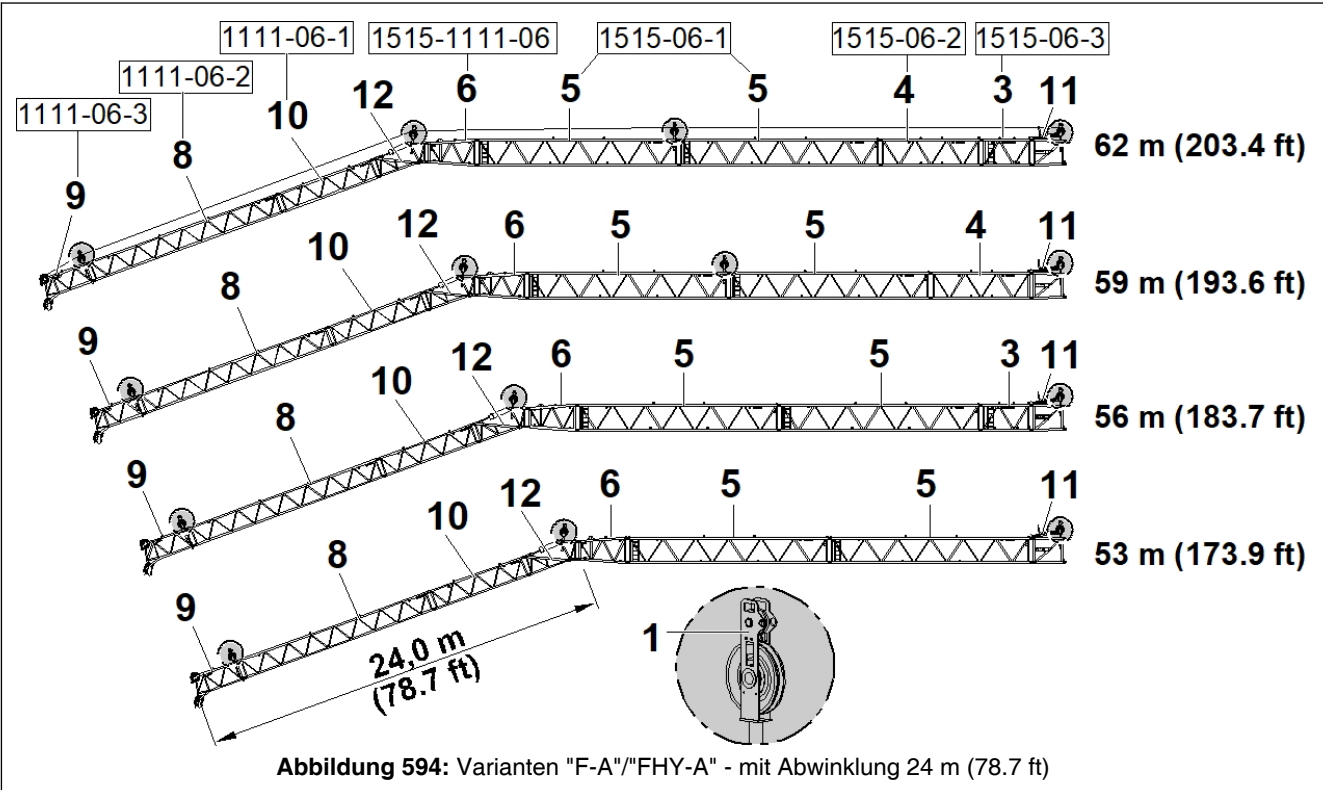
1) = Großes Systemmaß

2) = Kleines Systemmaß

Hilfsauslegerlänge von "F-A"/"FHY-A" mit-Abwinklung 18 m (59.1 ft)		Pos.-Nr. der Komponenten (Anbaureihenfolge ab Hauptauslegerkopf)								
m	ft	11	3	4	5	5	6	12	8	9
32,0	105.0	x	x	x	-	-	x	x	x	x
29,0	95.1	x	-	x	-	-	x	x	x	x
26,0	85.3	x	x	-	-	-	x	x	x	x
23,0	75.5	x	-	-	-	-	x	x	x	x

18.3.3.5 Variante "F-A"/"FHY-A" - Länge der Abwinklung 24 m (78.7 ft)

Hinweise zu Kombinationen/Hilfsauslegerlängen und Seilleitrollen unter ↪ 18.3.3.1 Allgemeines, Seite 714 beachten.



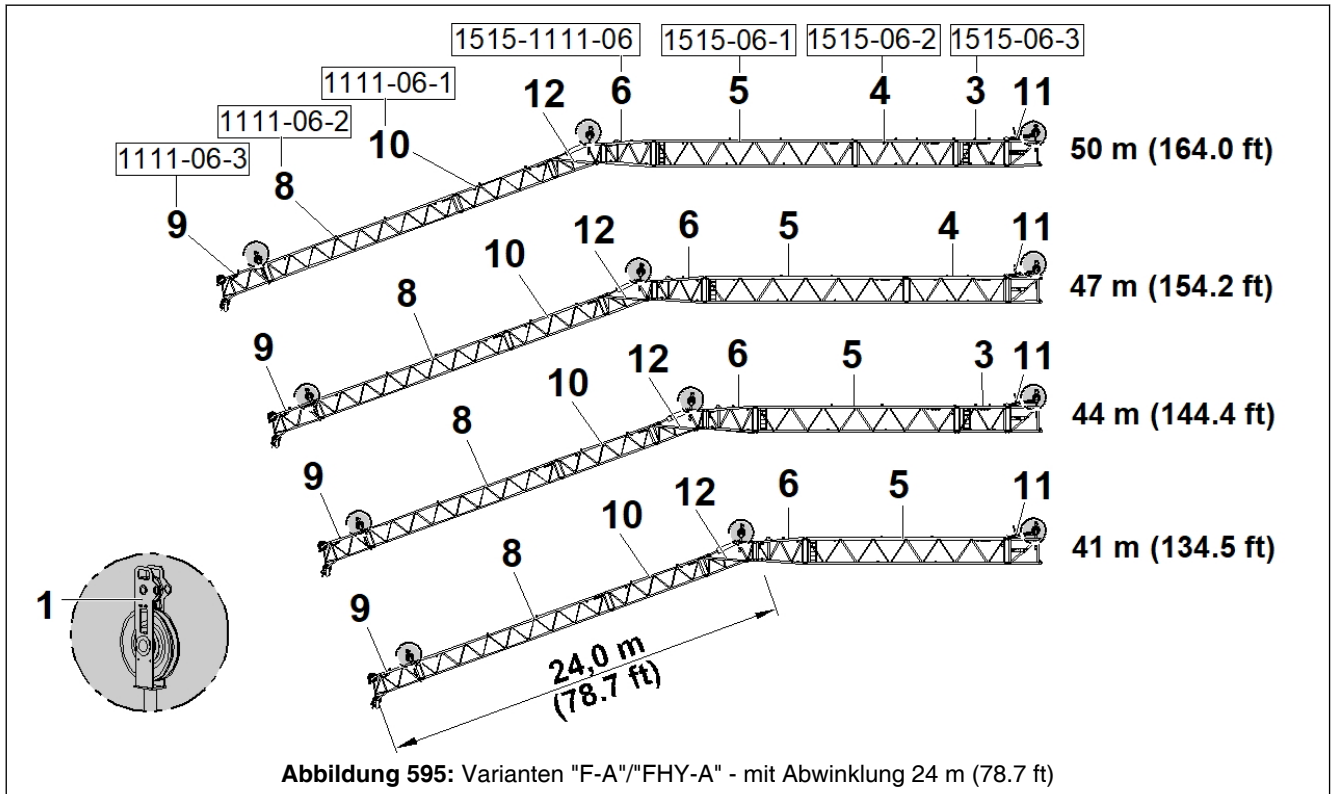
1 Seilleitrolle	3 Zwischenstück 3 m (9.8 ft)
4 Zwischenstück 6 m (19.7 ft) <sup>1)</sup>	5 Zwischenstück 12 m (39.4 ft) <sup>1)</sup>
6 Adapter 3 m (9.8 ft)	8 Zwischenstück 12 m (39.4 ft) <sup>2)</sup>
9 Hilfsauslegerspitze 3 m (9.8 ft)	10 Zwischenstück 6 m (19.7 ft) <sup>2)</sup>
11 Kopfanschlussstück 2 m (6.6 ft)	12 Abwinkelbares Zwischenstück 3 m (9.8 ft)

1) = Großes Systemmaß

2) = Kleines Systemmaß

Hilfsauslegerlänge von "F-A"/"FHY-A" mit Abwinklung 24 m (78.7 ft)		Pos.-Nr. der Komponenten (Anbaureihenfolge ab Hauptauslegerkopf)									
m	ft	11	3	4	5	5	6	12	10	8	9
62,0	203.4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
59,0	193.6	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
56,0	183.7	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x
53,0	173.9	x	-	-	x	x	x	x	x	x	x





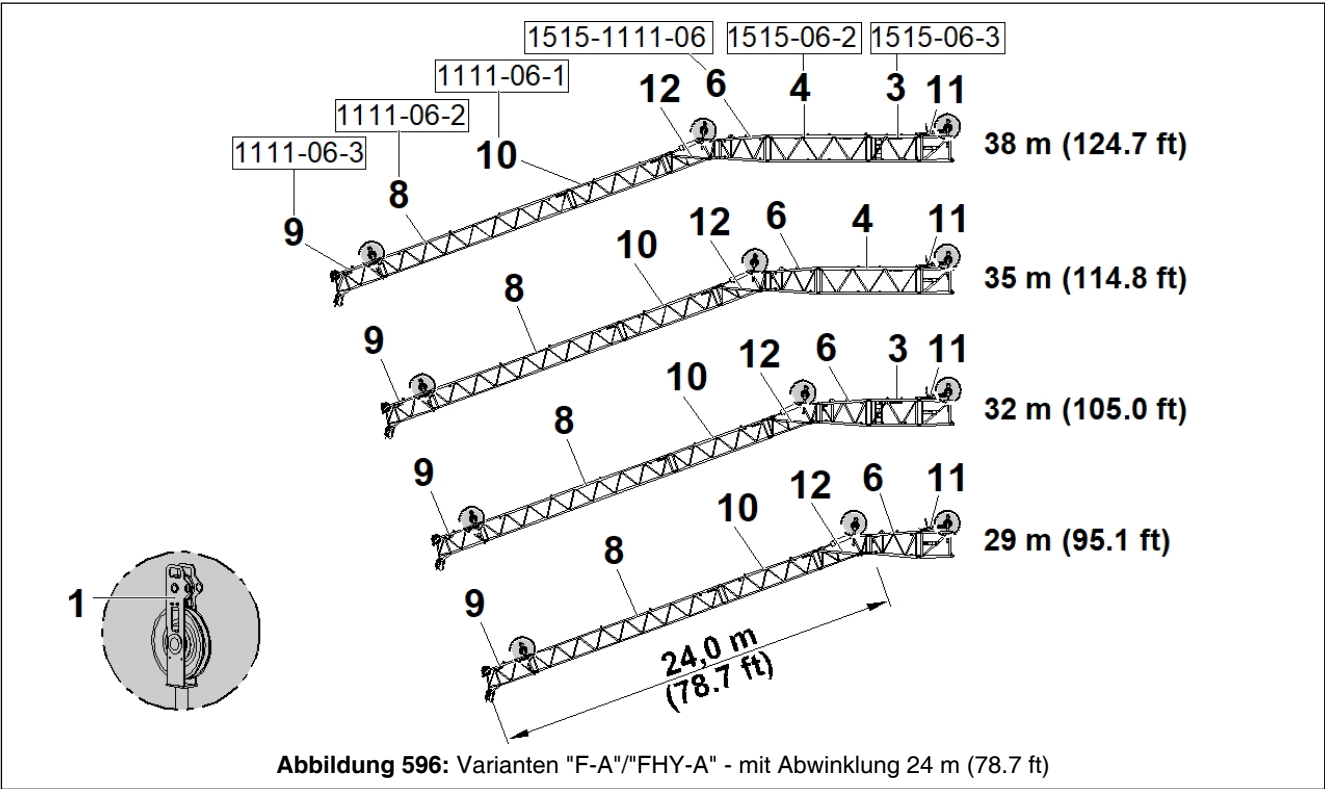
1 Seilleitrolle	3 Zwischenstück 3 m (9.8 ft)
4 Zwischenstück 6 m (19.7 ft) <sup>1)</sup>	5 Zwischenstück 12 m (39.4 ft) <sup>1)</sup>
6 Adapter 3 m (9.8 ft)	8 Zwischenstück 12 m (39.4 ft) <sup>2)</sup>
9 Hilfsauslegerspitze 3 m (9.8 ft)	10 Zwischenstück 6 m (19.7 ft) <sup>2)</sup>
11 Kopfanschlussstück 2 m (6.6 ft)	12 Abwinkelbares Zwischenstück 3 m (9.8 ft)

1) = Großes Systemmaß

2) = Kleines Systemmaß

Hilfsauslegerlänge von "F-A"/"FHY-A" mit Abwinklung 24 m (78.7 ft)		Pos.-Nr. der Komponenten (Anbaureihenfolge ab Hauptauslegerkopf)									
m	ft	11	3	4	5	5	6	12	10	8	9
50,0	164.0	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x
47,0	154.2	x	-	x	x	-	x	x	x	x	x
44,0	144.4	x	x	-	x	-	x	x	x	x	x
41,0	134.5	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x

18 Starrer Hilfsausleger (Option)



1 Seilleitrolle	3 Zwischenstück 3 m (9.8 ft)
4 Zwischenstück 6 m (19.7 ft) <sup>1)</sup>	5 Zwischenstück 12 m (39.4 ft) <sup>1)</sup>
6 Adapter 3 m (9.8 ft)	8 Zwischenstück 12 m (39.4 ft) <sup>2)</sup>
9 Hilfsauslegerspitze 3 m (9.8 ft)	10 Zwischenstück 6 m (19.7 ft) <sup>2)</sup>
11 Kopfanschlussstück 2 m (6.6 ft)	12 Abwinkelbares Zwischenstück 3 m (9.8 ft)



- 1) = Großes Systemmaß  
2) = Kleines Systemmaß



Hilfsauslegerlänge von "F-A"/"FHY-A" mit Abwinklung 24 m (78.7 ft)		Pos.-Nr. der Komponenten (Anbaureihenfolge ab Hauptauslegerkopf)									
m	ft	11	3	4	5	5	6	12	10	8	9
38,0	124.7	x	x	x	-	-	x	x	x	x	x
35,0	114.8	x	-	x	-	-	x	x	x	x	x
32,0	105.0	x	x	-	-	-	x	x	x	x	x
29,0	95.1	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x

18.4 Transport



Die entsprechenden Angaben zu Transportzustand, Anhängepunkten, Transportmaßen und Masse der einzelnen Bestandteile des Hilfsauslegers finden Sie im Kapitel "Wippbarer Hilfsausleger" unter "Transport".

## 18.5 Vor dem Anbau

	 <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Unfallgefahr durch nicht qualifiziertes Personal!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ An- und Abbau darf nur durch geschultes und eingewiesenes Personal erfolgen.</li> </ul>

	 <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Unfallgefahr durch Nicht-Beachten von Sicherheitshinweisen!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Insbesondere auch die Sicherheitshinweise aus Kapitel "Sicherheitshinweise" unter "Montage und Demontage von Krankomponenten" beachten.</li> </ul>

Der Untergrund muss ausreichend fest und stabil sein.

	 <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Unfallgefahr beim Arbeiten mit defekten Teilen!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gittermaststücke des Hilfsauslegers auf Rohrbeschädigungen kontrollieren.</li> <li>■ Entdecken Sie während der Sichtkontrolle beschädigte Rohre oder schadhafte Schweißnähte, so ist ein Weiterarbeiten mit dem Hilfsausleger verboten.</li> </ul>


An den Hauptauslegerkopf angebaute Zusatzeinrichtung - wie z. B. Halter Windmessenrichtung/Hindernisfeuer abbauen.

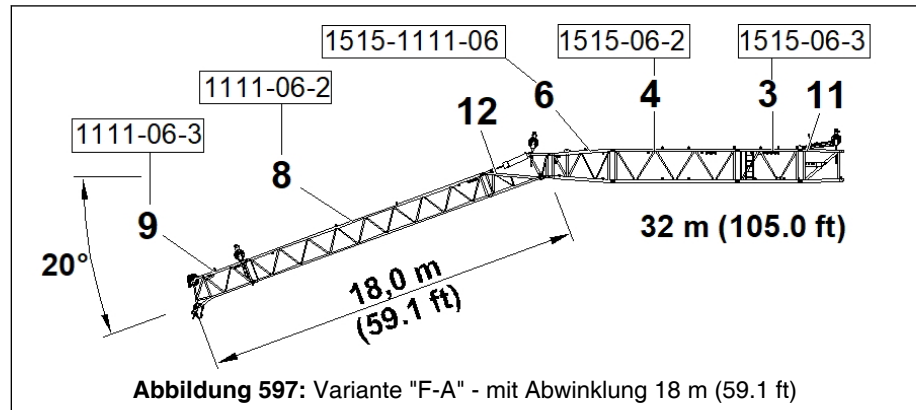
Der An- und Abbau des Hilfsauslegers ist nur mit Hilfskran möglich.

Zum korrekten Anschlagen / Abheben aller Komponenten, die entsprechenden Angaben zu Masse, Anschlagösen usw. im Kapitel "Wippbarer Hilfsausleger" unter "Transport" beachten. Die jeweilige Komponente darf beim Anheben weder schief stehen noch pendeln.

### 18.6 Anbau des starren Hilfsauslegers

#### 18.6.1 Wichtige Hinweise

Die Aufbauvarianten ("LF", "F-A", "FHY-A"), zulässigen Kombinationsmöglichkeiten (Hilfsauslegerlängen) und damit die Kombinationen (Anzahl + Anbaureihenfolge) der Komponenten sind bei  18.3 *Kombinationsmöglichkeiten*, Seite 708 beschrieben.







3 Zwischenstück, 3 m (9.8 ft)	4 Zwischenstück, 6 m (19.7 ft)
6 Adapter, 3 m (9.8 ft)	8 Zwischenstück, 12 m (39.4 ft)
9 Hilfsauslegerspitze, 3 m (9.8 ft)	11 Kopfanschlussstück, 2 m (6.6 ft)
12 Zwischenstück abwinkelbar, 3 m (9.8 ft)	



Im Folgenden wird der Anbau exemplarisch für die Variante "F-A" mit der Hilfsauslegerlänge 32 m (105 ft) mit einer um 20° abgewinkelten Länge von 18 m (59.1 ft) und dem Hubseil von Hubwerk 1 beschrieben.



Für alle anderen Fälle ist dann analog vorzugehen gemäß den vorgeschriebenen zulässigen Kombinationen/Längen.

Auf Unterschiede wird ausdrücklich hingewiesen.

	 <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Quetschgefahr bei Aufenthalt im gefährdeten Bereich!</b></p> <p>Beim Montieren bzw. Demontieren der Komponenten des Hilfsauslegers besteht Quetschgefahr beim Zusammenfügen/Trennen zwischen den einzelnen Komponenten, zwischen Hauptauslegerkopf und Kopfanschlussstück und zwischen Komponenten und Untergrund.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vorsichtig vorgehen.</li> <li>■ NICHT im Gefährdungsbereich aufhalten.</li> <li>■ Ausreichenden Sicherheitsabstand einhalten.</li> <li>■ Unbedingt die Vorgaben in Kapitel "Sicherheitshinweise" unter "Montage und Demontage von Krankomponenten" beachten.</li> </ul>

	 <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Absturzgefahr beim Arbeiten in der Höhe ohne geeignete Hilfsmittel!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sämtliche Montagearbeiten/Arbeiten in der Höhe mit Hilfe geeigneter Hilfsmittel (Leitern, Hubbühnen, Gerüste, Hilfskran, persönliche Schutzausrüstung) ausführen.</li> <li>■ Detaillierte Informationen dazu in Kapitel "Aufbau des Autokranes", insbesondere unter "Auf- und Absteigen über bewegliche Mehrzweckleiter", "Arbeiten in der Höhe" und "Einhängeösen für persönliche Schutzausrüstung" beachten.</li> </ul>

	 <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Unfallgefahr bei Aufenthalt im gefährdeten Bereich!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Der Aufenthalt unter hängenden Lasten bzw. im absturzgefährdeten Bereich ist verboten.</li> </ul>

	 <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Unfallgefahr durch Überlastung von Hilfskran und Anschlagmitteln!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hilfskran und Anschlagmittel so wählen, dass die Tragfähigkeit das Gewicht von an- oder abzubauenen Einzelkomponenten bzw. Kombinationen aus mehreren zusammengebauten Komponenten deutlich überschreitet bzw. ausreicht, diese im benötigten Arbeitsradius anzuheben.</li> </ul>

### 18.6.2 Anbau vorbereiten (Gittermaststücke)

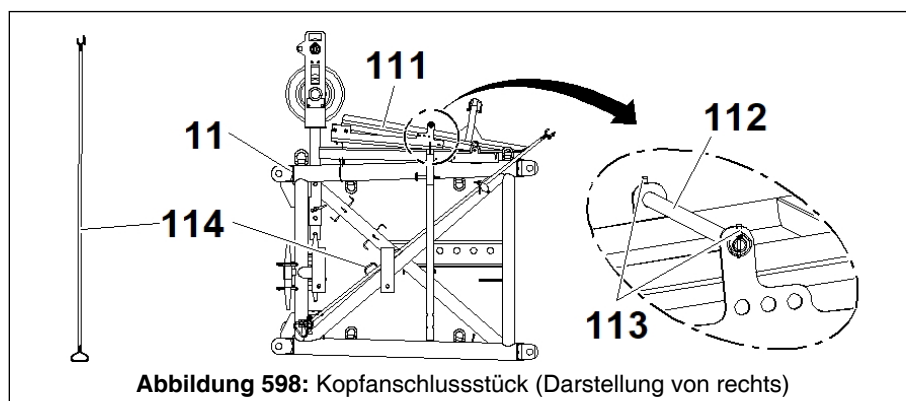
#### 18.6.2.1 Abspannstangen von den Gittermaststücken entfernen

Falls sich die Abspannstangen an den für den starren Hilfsausleger verwendeten Gittermaststücken befinden, müssen diese abgebaut werden.



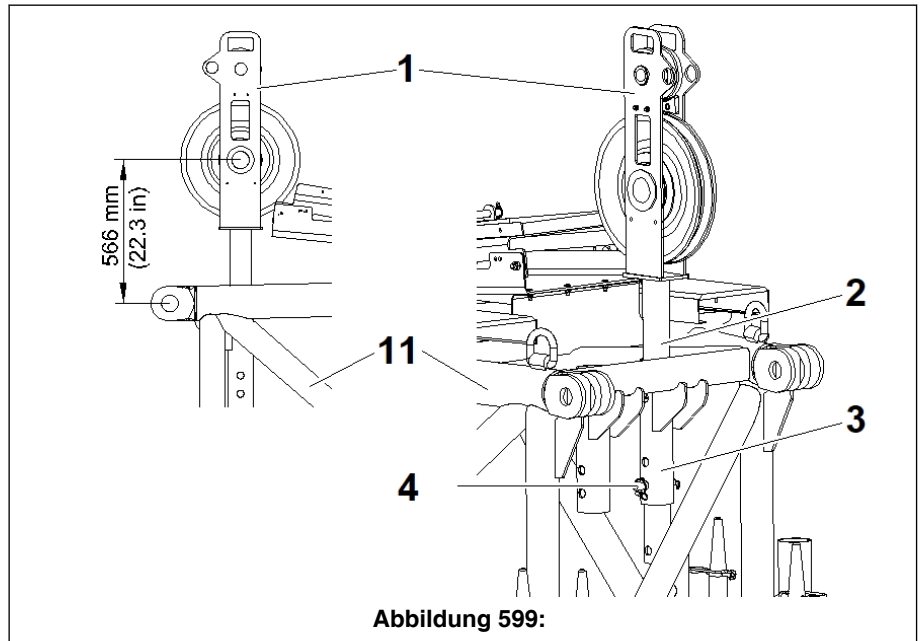
Die dazugehörigen Bolzen werden an den Abspannstangen befestigt und mit der Bolzensicherung gegen Herausfallen gesichert.

#### 18.6.2.2 Vorbereitungen am Kopfanschlussstück (Pos. 11) für LF, F-A, FHY-A



11 Kopfanschlussstück	111 Laufbahn
112 Absteckrohr	113 Ringklappstecker
114 Hilfsstange	

1. Oberes Blech der Laufbahn (111) in die zusammengefaltete Parkstellung klappen, mit Absteckrohr (112) und Ringklappsteckern (113) sichern.
2. Hilfsstange (114) aus Transporthalterung nehmen.



1 Seilleitrolle	2 Rohr Seilleitrolle
3 Aufnahmerohr	4 Kupplungsbolzen
11 Kopfanschlussstück	

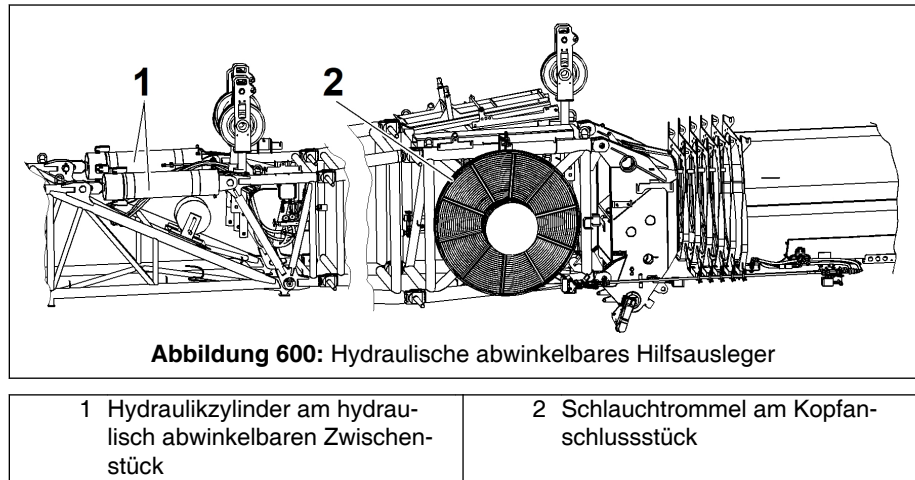
3. Seilleitrolle (1) an Kopfanschlussstück (Pos. 11) anbauen. Dazu:
  - 3.1. Rohr (2) der Seilleitrolle in das Aufnahmerohr (3) am Kopfanschlussstück (Pos. 11) einstecken.
  - 3.2. Seilleitrolle soweit innerhalb des Aufnahmerohres (3) ablassen, bis die Bohrung des Rohres (2) der Seilleitrolle mit der entsprechenden Bohrung des Aufnahmerohres (3) am Kopfanschlussstück (Pos. 11) fluchtet (Abstandsmaß 566 mm / 22.3 in).
  - 3.3. Seilleitrolle in dieser Stellung mit Kupplungsbolzen (4) am Aufnahmerohr (3) abstecken.
  - 3.4. Kupplungsbolzen (4) mit angehängtem Klappstecker sichern.



Die Masse der Seilleitrolle beträgt ca. 50 kg (110.2 lbs).

### 18.6.2.3 Schlauchtrommel an Kopfanschluss für FHY-A

#### 18.6.2.3.1 Allgemeines

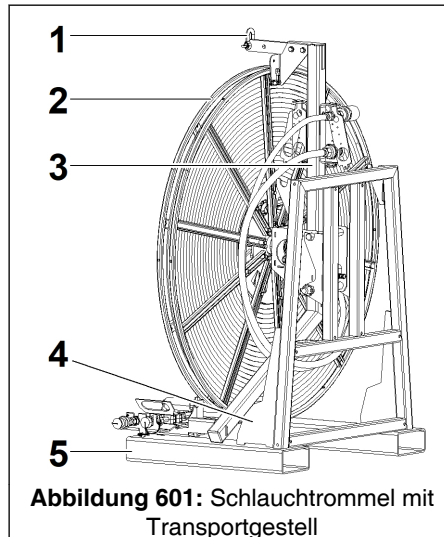


Zum Einstellen des Arbeitswinkels des Hilfsauslegers mit hydraulisch stufenloser Arbeitswinkelverstellung befinden sich zwei Hydraulikzylinder (1) am hydraulisch abwinkelbaren Zwischenstück. Diese Hydraulikzylinder werden über eine Schlauchtrommel (2) mit Hydrauliköl versorgt.

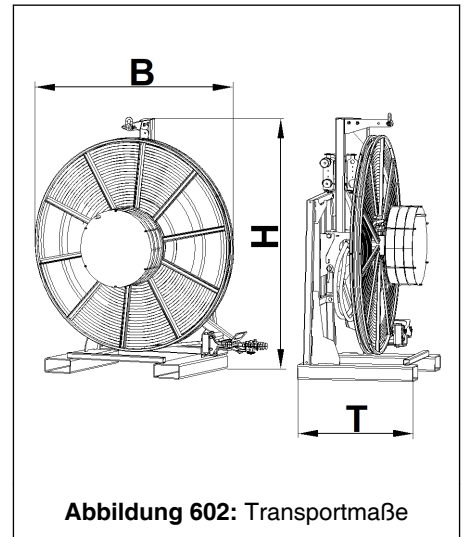
Bei Verwendung der hydraulischen Abwinklung muss die Schlauchtrommel seitlich an das Kopfanschlussstück angebaut werden.

Die Schlauchtrommel ist für eine Schnellmontage mit einem Hilfskran vorgesehen.





1	Schäkel
2	Schlauchtrommel
3	Montagehalter
4	Transportgestell
5	Gabeleinfahrtaschen



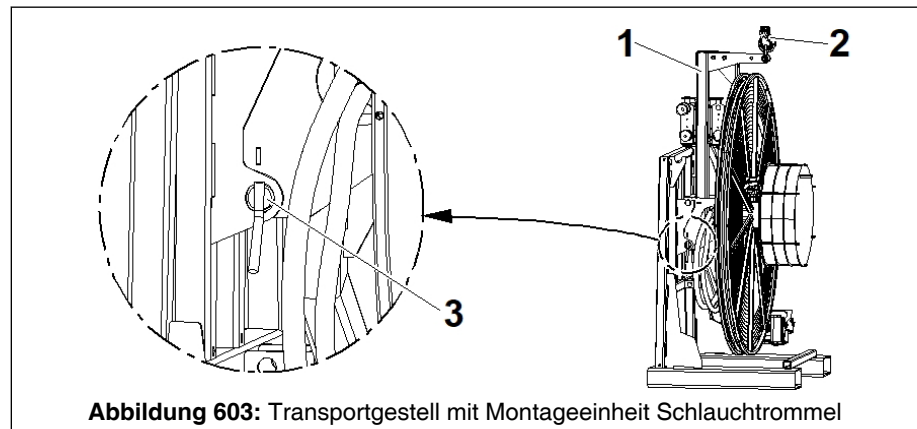
H	1749 mm (68.9 in)
B	1500 mm (59.1 in)
T	750 mm (29.5 in)

Der Montagehalter (3) und die daran befestigte Schlauchtrommel (2) bilden eine Montageeinheit. Angehängt wird die Montageeinheit am Schäkel (1) an der Oberseite des Montagehalters (3). Zum Transport wird die Montageeinheit auf ein mitgeliefertes Transportgestell (4) abgesetzt.

Die Montageeinheit (incl. Transportgestell) (zusammen 344 kg (759 lbs)) kann entweder am Schäkel (1) angehängt oder unter Zuhilfenahme der Gabeleinfahrtaschen (5) angehoben werden. Beim Verfahren muss das Transportgestell (4) wie dargestellt aufrecht stehen und gegen Umstürzen gesichert sein.

### 18.6.2.3.2 Schlauchtrommel an Kopfanschlussstück anbauen

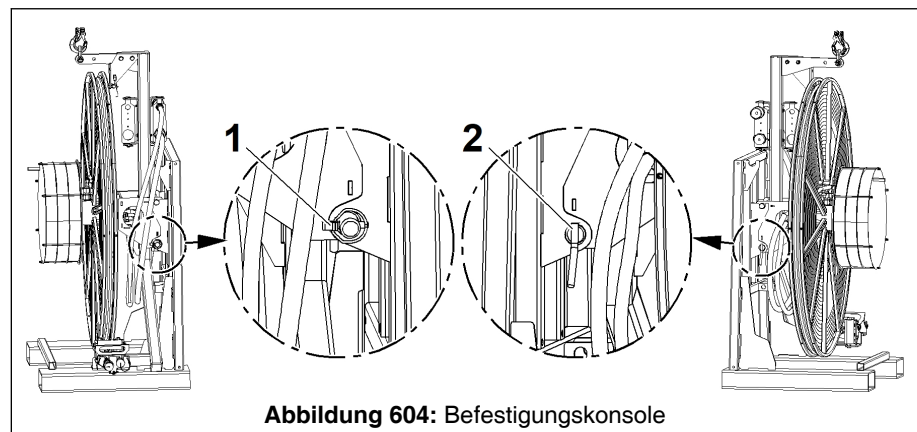
1. Kopfanschlussstück und Transportgestell mit Schlauchtrommel auf dem Boden abstellen und gegen Umfallen sichern.



**Abbildung 603:** Transportgestell mit Montageeinheit Schlauchtrommel

1 Montageeinheit	2 Schäkel
3 Sicherungsbolzen	

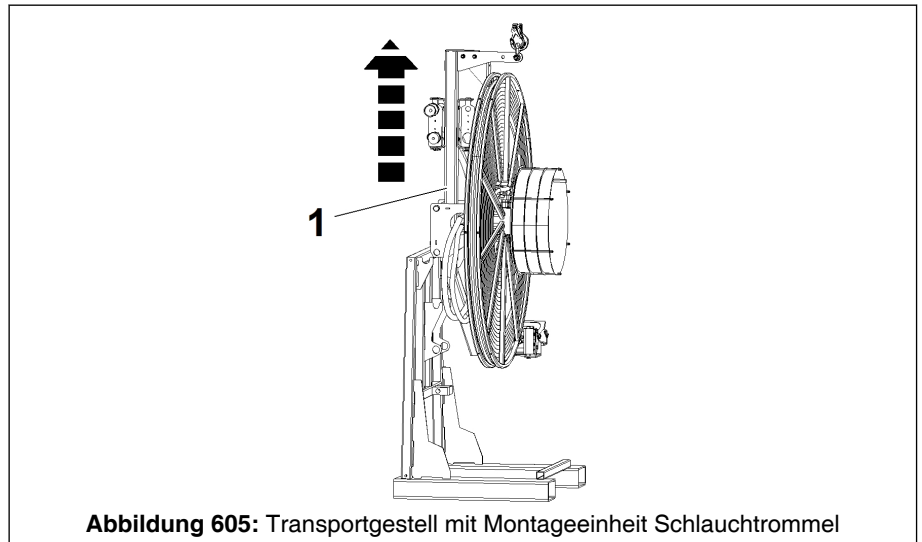
- Montageeinheit (1) am Schäkel (2) an den Hilfskran anschlagen und leicht anheben, so dass der Sicherungsbolzen (3) entlastet ist.



**Abbildung 604:** Befestigungskonsolle

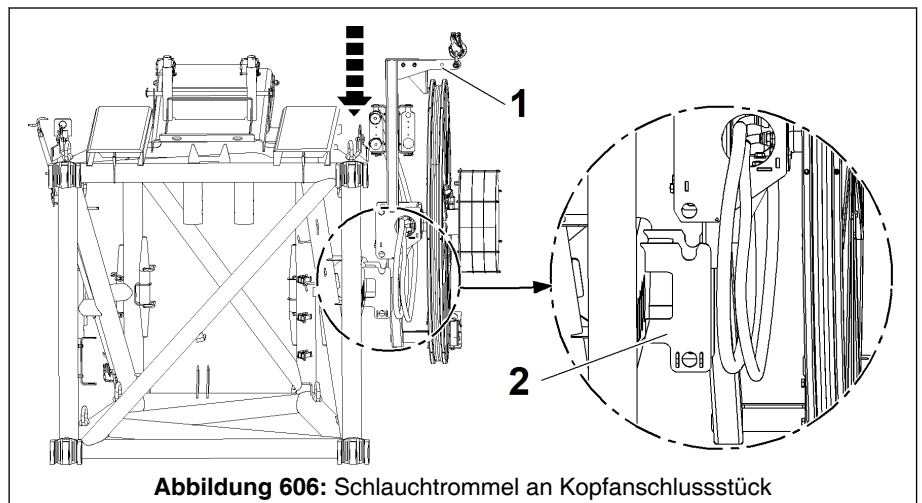
1 Ringklappstecker	2 Sicherungsbolzen
--------------------	--------------------

- Auf der rechten Seite den Ringklappstecker (1) lösen. Anschließend von der linken Seite den Sicherungsbolzen (2) entfernen.



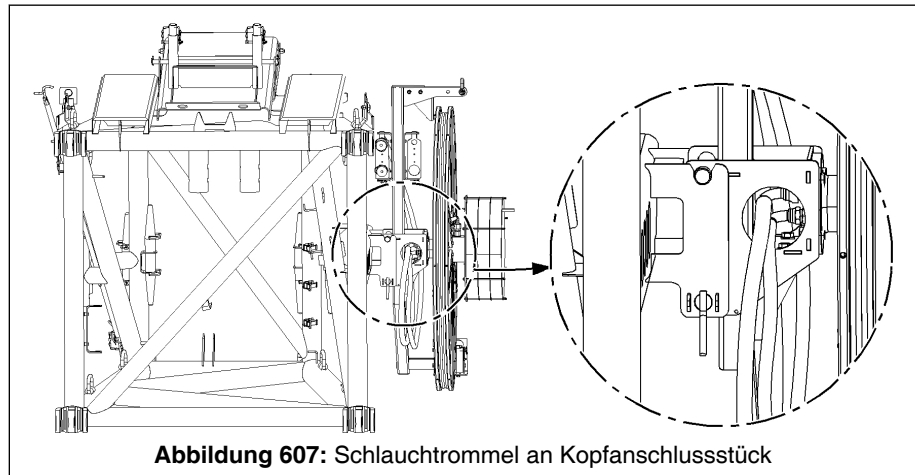
1 Montageeinheit	
------------------	--

- Montageeinheit (1) mit dem Hilfskran aus dem Transportgestell nach oben herausheben.

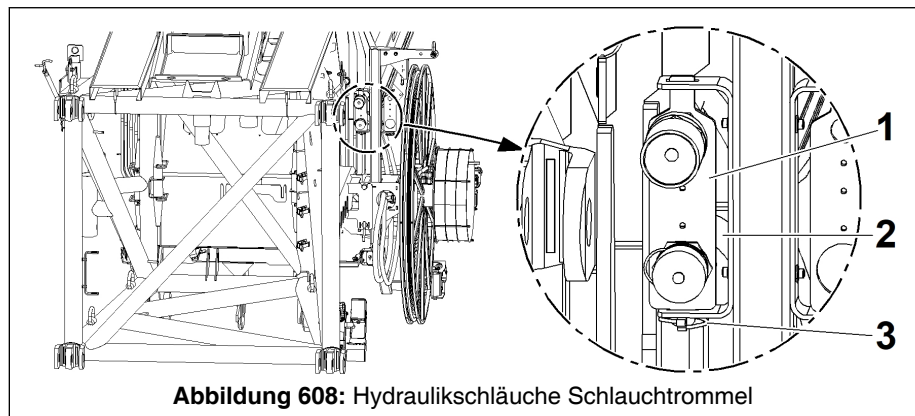


1 Montageeinheit	2 Befestigungskonsole Kopfanschlussstück
------------------	--

- Montageeinheit (1) an der Befestigungskonsole (2) auf der linken Seite des Kopfanschlussstücks einhängen.

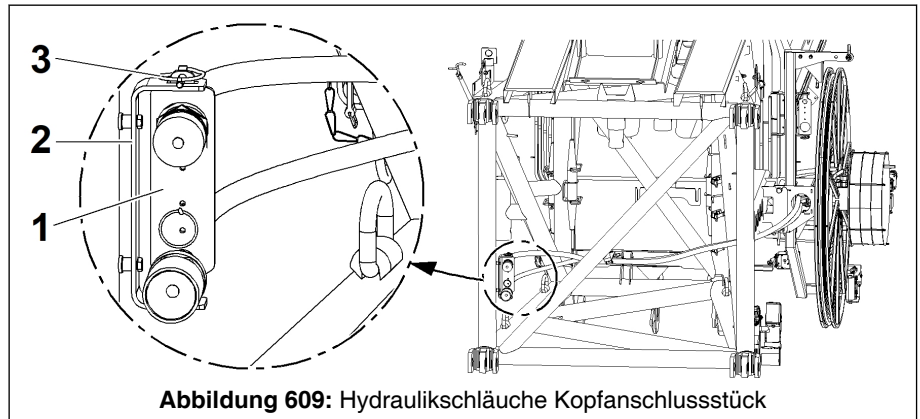


6. Montageeinheit mit Sicherungsbolzen und Ringklappstecker sichern.
7. Hilfskran aushängen.



1 Halter Hydraulikschläuche	2 Halteblech an Schlauchtrommel
3 Sicherheitsklappstecker	

8. Am Halter der Hydraulikschläuche (1) den Sicherheitsklappstecker (3) lösen und Halter aus dem Halteblech an der Schlauchtrommel (2) entnehmen.



**Abbildung 609:** Hydraulikschläuche Kopfanschlussstück

1 Halter Hydraulikschläuche	2 Halteblech am Kopfanschlussstück
3 Sicherheitsklappstecker	

9. Den Halter der Hydraulikschläuche (1) in das Halteblech am Kopfanschlussstück (2) einhängen. Mit Sicherheitsklappstecker (3) wieder sichern.

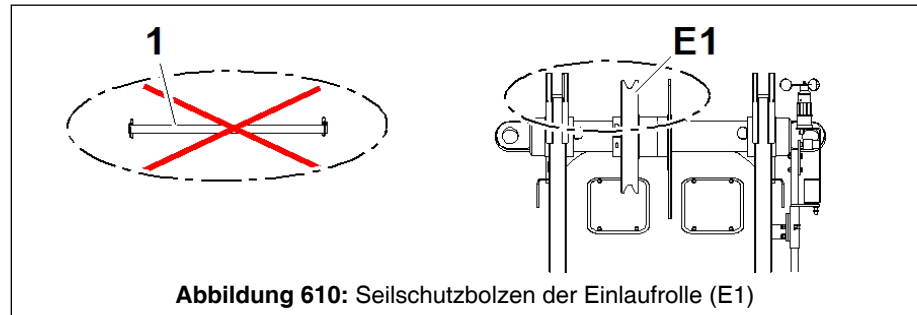
### 18.6.2.3.3 Schlauchtrommel abbauen

Der Abbau der Schlauchtrommel geschieht sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge wie der Anbau.

### 18.6.3 Anbau vorbereiten (Kran)

	<b>! WARNUNG</b>
	<p><b>Unfallgefahr bei fehlerhafter Abstützung!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Das Auf- und Abrüsten des Hilfsauslegers darf - wie auch der Kranbetrieb - nur mit abgestütztem Kran erfolgen.</li> <li>■ Eine reduzierte Stützbasis ist nur gemäß den Angaben in den entsprechenden Tragfähigkeitstabellen zulässig.</li> <li>■ Die Stützbasis zum Aufrüsten muss derjenigen für den anschließenden Kranbetrieb entsprechen. Hierfür die Angaben der Tragfähigkeitstabelle für den geplanten Kranbetrieb einhalten.</li> </ul>

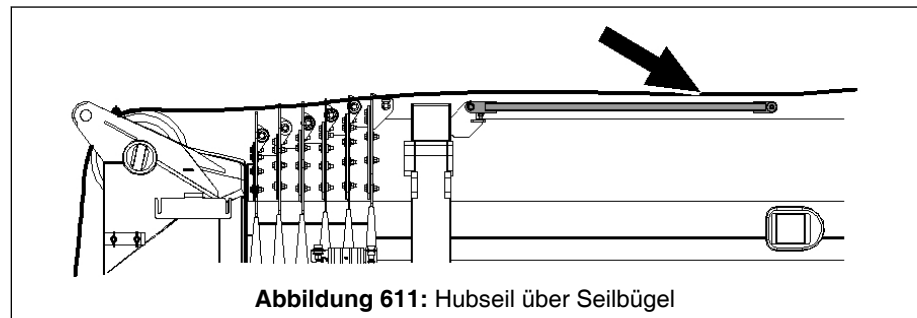
1. Kran ordnungsgemäß abstützen und ausrichten. Dazu Kapitel "Abstützung" in der Bedienungsanleitung des Kranfahrgestelles beachten.
2. Für den späteren Kranbetrieb mit Starrem Hilfsausleger erforderliches Gegengewicht anbauen.
3. Unterflasche ausscheren.



1 Seilschutzbolzen

E1 Einlaufrolle

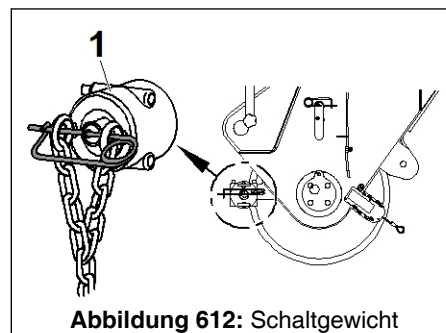
4. Seilschutzbolzen (1) der Einlaufrolle (E1) am Kopf des Hauptauslegers entfernen.



5. Hubseil über den Seilbügel, der sich am Grundkasten des Hauptauslegers befindet, legen.

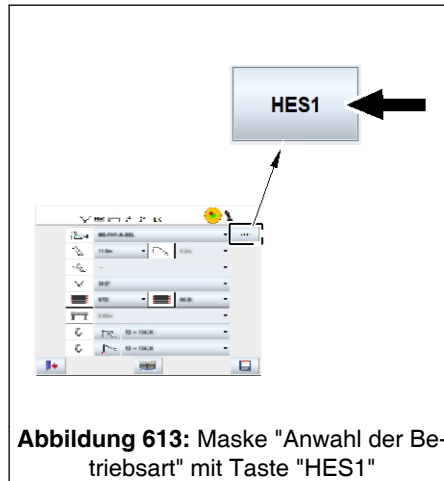


Das Ende des ausgescherten Seiles von Hubwerk 1 verbleibt im Bereich des Hauptauslegerkopfes, da es später dort zum Weiterführen an die Hilfsauslegerspitze aufgenommen werden kann.

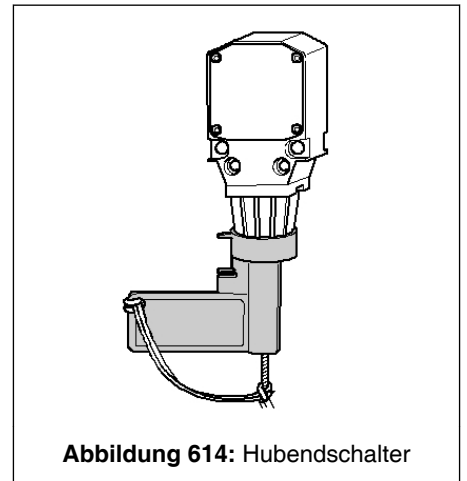


1 Schaltgewicht

6. Schaltgewicht (1) des Hubendschalters an der linken Seite des Hauptauslegerkopfes in Transportstellung abstecken und sichern wie dargestellt.



**Abbildung 613:** Maske "Anwahl der Betriebsart" mit Taste "HES1"



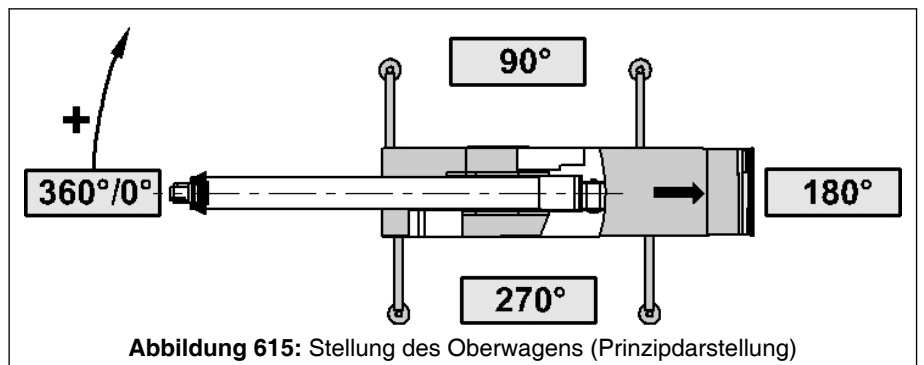
**Abbildung 614:** Hubendschalter

7. Hubendschalter des Hauptauslegerkopfs überbrücken (außer Funktion setzen). Hierzu (im linken Bild) dargestellte graue Taste betätigen und mit Speichern bestätigen.

⇒ Die Taste wird rot hinterlegt.

oder

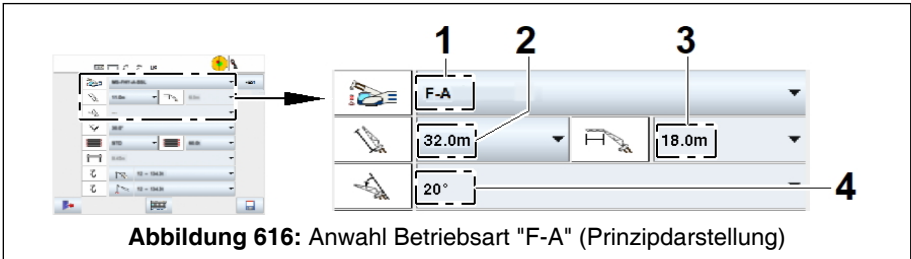
Hubendschalter des Hauptauslegerkopfs überbrücken (außer Funktion setzen). Siehe ↘ 8.6.3.3 *Hubendschalter überbrücken (außer Funktion setzen)*, Seite 388 (rechtes Bild).



**Abbildung 615:** Stellung des Oberwagens (Prinzipdarstellung)

8. Oberwagen in Stellung zum Anbau bringen. Hierzu ist die Stellung zwischen 270° und 90° geeignet. Die 180°-Stellung des Oberwagens (über die Kabine des Kranfahrgestells) ist nicht zulässig.
9. Hauptausleger vollständig eintelekopieren und in horizontale Stellung (0°) bringen.

18.6.4 Betriebsart anwählen



1 Krankonfiguration	2 Länge des Hilfsauslegers
3 Länge des abgewinkelten Teilstücks des Hilfsauslegers	4 Abwinkelung des Hilfsauslegers

1. In Maske "Anwahl der Betriebsart" die Parameter der Variante des starren Hilfsauslegers, der angebaut werden soll, eingeben: Kurzzeichen der Krankonfiguration (1; hier "F-A"), die Länge des Hilfsauslegers (2; hier: 32 m / 105 ft), die Länge des abgewinkelten Teilstücks des Hilfsauslegers (3; hier 18 m / 59.1 ft) und Abwinkelung des Hilfsauslegers (4; hier 20°).
2. Alle übrigen Parameter gemäß der tatsächlichen Krankonfiguration - die den Vorgaben der entsprechenden Tragfähigkeitstabelle entsprechen muss - anwählen.



Detaillierte Angaben zur Betriebsartanwahl finden Sie in Kapitel "Sicherheitseinrichtungen" unter "Maske Anwahl der Betriebsart". Die Abwinkelung des Hilfsauslegers muss nur für die Abwinkelung mit festen Arbeitswinkeln angewählt werden.



3. Sind alle Felder korrekt ausgefüllt, durch Betätigen der dargestellten Taste Maske verlassen.



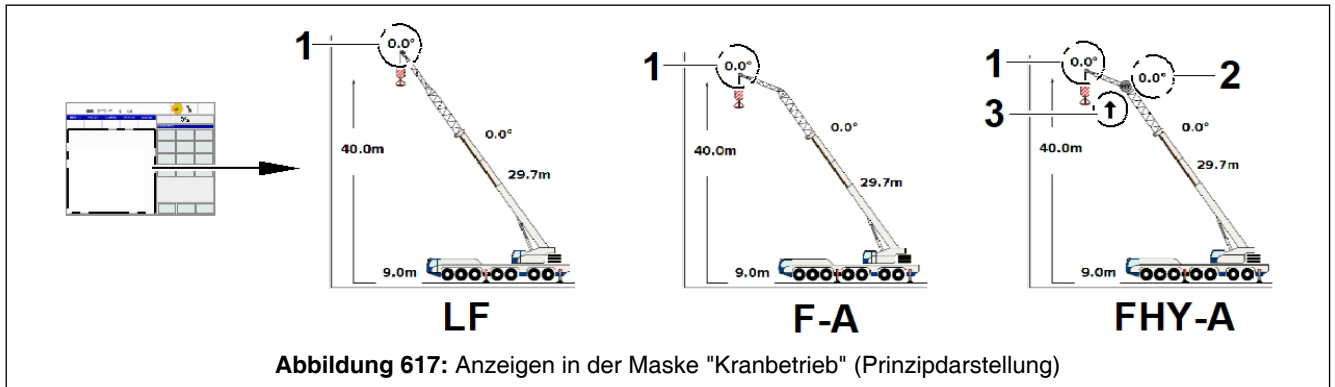


Abbildung 617: Anzeigen in der Maske "Kranbetrieb" (Prinzipdarstellung)

1 Winkel an Spitze des Hilfsauslegers  
3 minimaler / maximaler Abknickwinkel erreicht

2 Abwinklung des Hilfsauslegers (FHY-A)

Es erscheint die Maske "Kranbetrieb". Am Kransymbol ist - entsprechend der getroffenen Auswahl - ein symbolischer Hilfsausleger dargestellt. Haupt- und Hilfsausleger werden stets in Arbeitsstellung dargestellt.

In unserem Beispiel erscheint die symbolische Darstellung entsprechend "F-A".



Solange die Arbeitsstellung noch nicht erreicht ist, befindet sich das System im Rüstzustand. Es erscheint das dargestellte Symbol.



Zusätzlich wird die Auslastungsanzeige des Lastmomentbegrenzers rot (mit 3 Sternen) dargestellt.


	<b>! WARNUNG</b>
	<p><b>Unfallgefahr durch Heben von Lasten im Rüstbetrieb!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Im Rüstbetrieb sind keine Tragfähigkeiten freigegeben. Das Heben von Lasten ist nicht zulässig.</li> </ul>


## 18.6.5 Hilfsausleger am Boden zusammenbauen


Der Zusammenbau des Hilfsauslegers erfolgt am Boden unter Verwendung eines Hilfskrans. Kopfanschlussstück, Gittermastteile sowie Spitze fluchtend zum Hauptauslegerkopf zunächst am Boden zusammenbauen. Die Gittermastteile dazu mit Kanthölzern unterbauen.

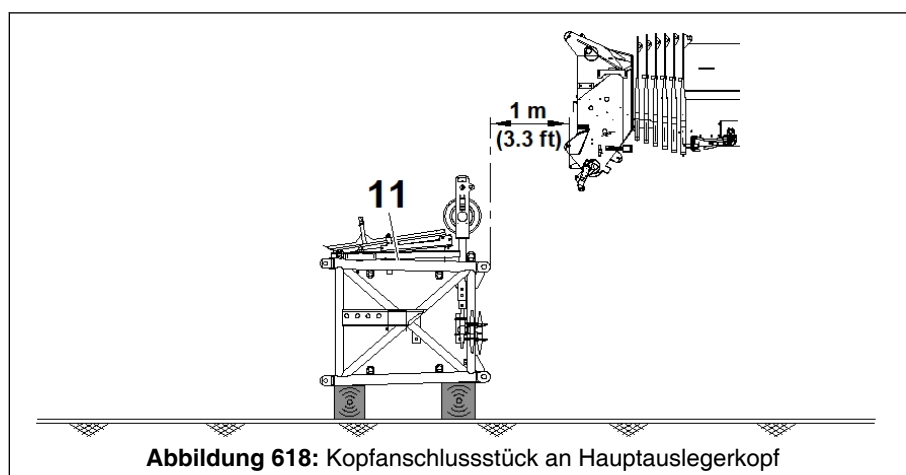


Bei mechanisch abwinkelbarem Hilfsausleger (F-A) die Bolzen am Abwinkelstück zunächst in 0°-Position montieren (↪ 18.6.11.2 Hilfsausleger in 0°-Stellung abstecken, Seite 764).

	<b>! WARNUNG</b>
	<p><b>Quetschgefahr bei Aufenthalt im gefährdeten Bereich!</b></p> <p>Es besteht Quetschgefahr zwischen den einzelnen Teilen des Hilfsauslegers.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vorsichtig vorgehen.</li> <li>■ NICHT im Gefährdungsbereich aufhalten.</li> </ul>

	<b>! WARNUNG</b>
	<p><b>Absturzgefahr beim Arbeiten in der Höhe ohne geeignete Hilfsmittel!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sämtliche Montagearbeiten/Arbeiten in der Höhe mit Hilfe geeigneter Hilfsmittel (Leitern, Hubbühnen, Gerüste, Hilfskran, persönliche Schutzausrüstung) ausführen.</li> <li>■ Detaillierte Informationen dazu in Kapitel "Aufbau des Autokranes" unter "Auf- und Absteigen über bewegliche Mehrzweckleiter", "Arbeiten in der Höhe", "Einhängeösen für persönliche Schutzausrüstung" sowie in diesem Kapitel unter "Absturzsicherung an Zwischenstücken" beachten.</li> </ul>

	<b>! WARNUNG</b>
	<p><b>Unfallgefahr bei Aufenthalt im gefährdeten Bereich!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Der Aufenthalt unter hängenden Lasten bzw. im absturzgefährdeten Bereich ist verboten.</li> </ul>

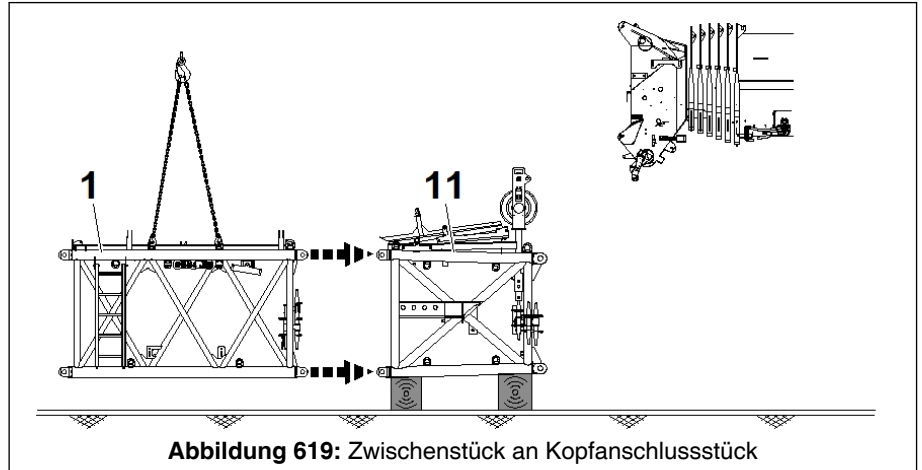


11 Kopfanschlussstück	
-----------------------	--

1. Kopfanschlussstück mit Hilfskran ca. 1 m (3.3 ft) vor dem Hauptauslegerkopf ablegen.



Wird die Hilfsauslegervariante "FHY-A" aufgebaut, befindet sich die Schlauchtrommel am Kopfanschlussstück (Pos. 11). Falls sich die Schlauchtrommel noch nicht am Kopfanschlussstück (Pos.11) befindet, kann die Schlauchtrommel, wie bei [18.6.2.3 Schlauchtrommel an Kopfanschluss für FHY-A](#), Seite 732 beschrieben, angebaut werden.



**Abbildung 619:** Zwischenstück an Kopfanschlussstück

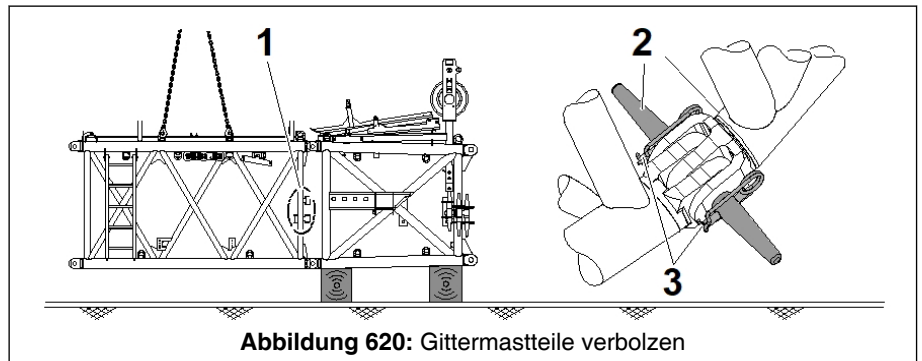
1 Gittermastteil

11 Kopfanschlussstück

2. Gittermastteil (1) an Hilfskran anschlagen, anheben und in Verbolzungsposition am Kopfanschlussstück (Pos. 11) einfahren.



Das Gittermastteil (1) ist exemplarisch für alle passenden Zwischenstücke dargestellt.



**Abbildung 620:** Gittermastteile verbolzen

1 Transporthalterung

2 Doppelkonusbolzen

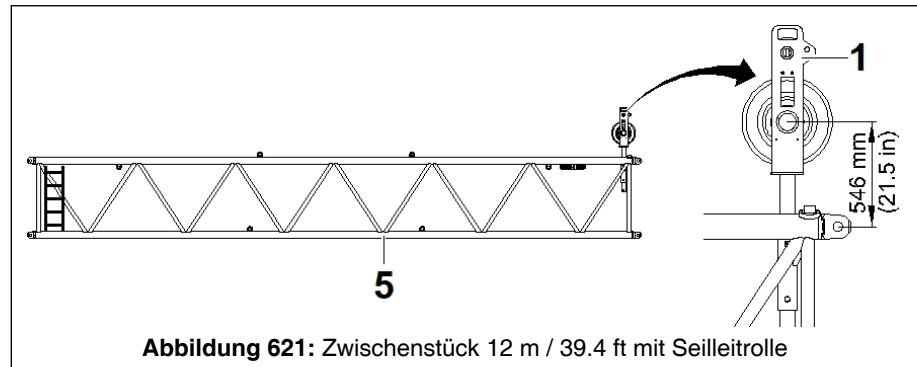
3 Sicherungselemente

3. Doppelkonusbolzen (2) aus Transporthalterungen (1) entnehmen und an allen vier Verbolzungspunkten (nur linke Seite dargestellt) einschlagen. Jeden Bolzen mit je 2 Sicherungselementen (3) sichern.
4. Nachdem die Bolzenverbindung ordnungsgemäß an allen vier Punkten hergestellt ist, Gittermastteil mit Kanthölzern unterbauen und Anschlagmittel lösen.

5. Alle weiteren benötigten Gittermastteile bis zum Adapter 3 m / 9.8 ft (Pos. 6) anbauen.



Bei späterem Anbau des hydraulisch abwinkelbaren Zwischenstücks (Pos. 12) für die Aufbauvariante "FHY-A" die Hydraulikverbindungen der einzelnen Gittermastteile miteinander herstellen.

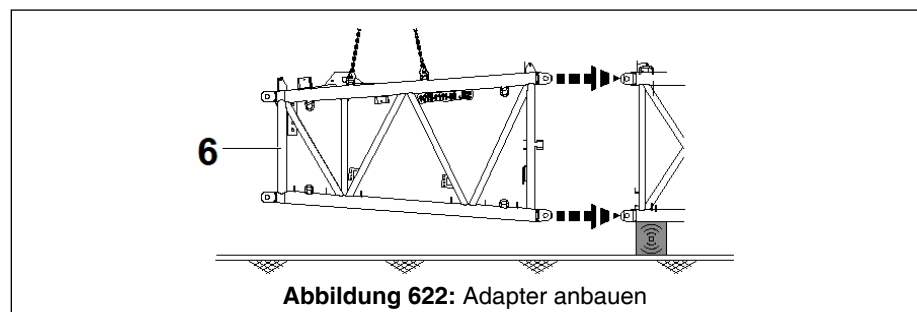


1 Seilleitrolle	5 Zwischenstück 12 m / 39.4 ft
-----------------	--------------------------------

Falls nach dem Aufbaubild im Abschnitt Bestandteile (siehe ↘ 18.2 Bestandteile, Seite 706) ein Zwischenstück 12 m / 39.4 ft (Pos. 5) mit in Funktionsstellung angebauter Seilleitrolle (1) Bestandteil des Hilfsauslegers ist: Vor der Montage des Zwischenstücks am Hilfsausleger Seilleitrolle (1) in Funktionsstellung bringen, so dass das eingezeichnete Höhenmaß (546 mm / 21.5 in) eingehalten wird.

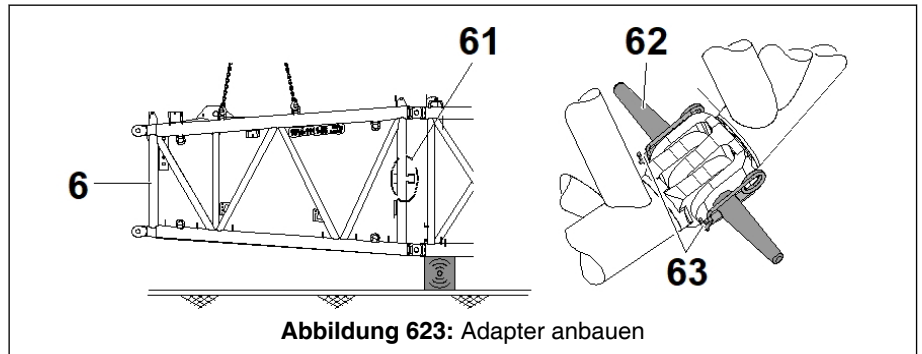


Das Zwischenstück 12 m / 39.4 ft (Pos. 5) hat keine eigene Seilleitrolle. Es muss hierzu die in diesem Fall nicht benutzte Seilleitrolle vom Adapter 3 m / 9.8 ft (Pos. 6) verwendet werden.



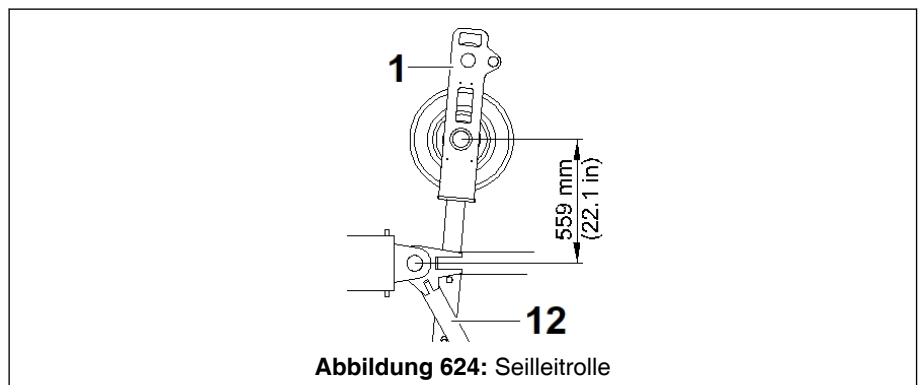
6 Adapter	
-----------	--

6. Adapter (Pos. 6) an Hilfskran anschlagen, anheben und in Verbolzungposition am nächsten Zwischenstück/Kopfanschlussstück einfahren.



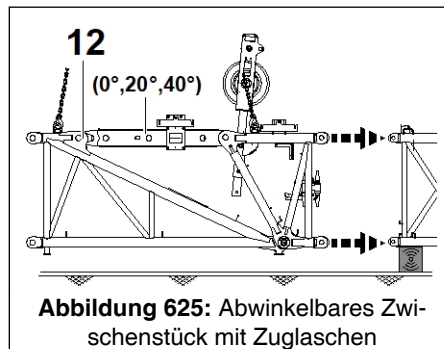
6 Adapter	61 Transporthalterungen
62 Doppelkonusbolzen	63 Sicherungselemente

7. Doppelkonusbolzen (62) aus Transporthalterungen (61) entnehmen und an allen vier Verbolzungspunkten (nur linke Seite dargestellt) einschlagen. Jeden Bolzen mit je 2 Sicherungselemente (63) sichern. Bei späterem Anbau des hydraulisch abwinkelbaren Zwischenstücks die Hydraulikverbindungen der einzelnen Gittermastteile miteinander herstellen.
8. Nachdem die Bolzenverbindung ordnungsgemäß an allen vier Punkten hergestellt ist, Gittermastteil mit Kanthölzern unterbauen und Anschlagmittel lösen.



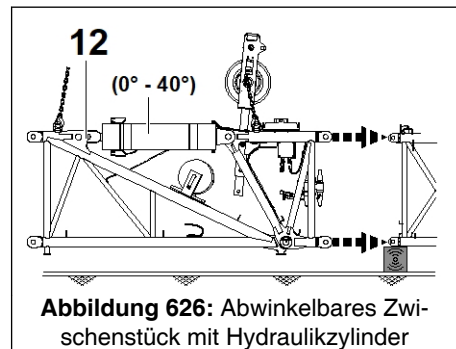
1 Seilleitrolle	12 Abwinkelbares Zwischenstück
-----------------	--------------------------------

9. An dem an der Aufbauvariante "F-A", "FHY-A" im nächsten Arbeitsschritt benötigten abwinkelbaren Zwischenstück (Pos.12) die Seilleitrolle (1) in Funktionsstellung bringen, so dass das eingezeichnete Höhenmaß (559 mm / 22.1 in) eingehalten wird.



**Abbildung 625:** Abwinkelbares Zwischenstück mit Zuglaschen

12 Zwischenstück zum "mechanischen Einstellen" des Arbeitswinkels



**Abbildung 626:** Abwinkelbares Zwischenstück mit Hydraulikzylinder

12 Zwischenstück zum "hydraulisch stufenlosen Einstellen" des Arbeitswinkels

10. Wie in diesem Beispiel des starren Hilfsauslegers "F-A" benötigt: Abwinkelbares Zwischenstück (Pos. 12; mit Zuglaschen zum "mechanischen Einstellen" des Arbeitswinkels ( $0^\circ$ ,  $20^\circ$ ,  $40^\circ$ ); ↪ Abb. 625, Seite 746) an Hilfskran anschlagen, anheben und in Verbolzungsposition am nächsten Zwischenstück/Adapter einfahren.

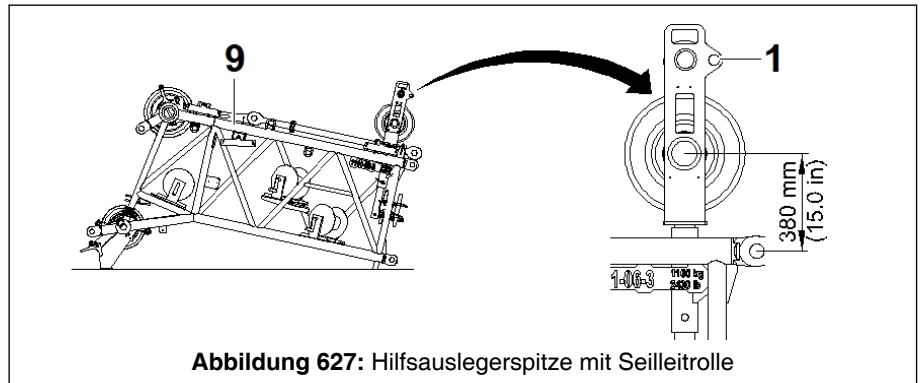
oder

Wenn die Variante "FHY-A" aufgebaut wird, das abwinkelbare Zwischenstück (Pos. 12; mit Hydraulikzylinder zum "hydraulisch stufenlosen Einstellen" des Arbeitswinkels ( $0^\circ - 40^\circ$ ), ↪ Abb. 626, Seite 746) an Hilfskran anschlagen, anheben und in Verbolzungsposition am nächsten Zwischenstück/Adapter einfahren.



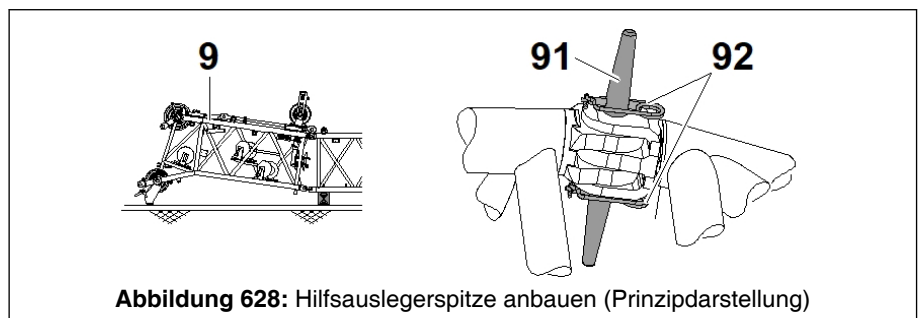
Die beiden Varianten der abwinkelbaren Zwischenstücke (Pos. 12) werden bei der Variante "LF" des starren Hilfsauslegers nicht benötigt.

11. Nachdem die Bolzenverbindung ordnungsgemäß an allen vier Punkten hergestellt ist, Gittermastteil mit Kanthölzern unterbauen und Anschlagmittel lösen.
12. Alle weiteren benötigten Gittermastteile bis zur Hilfsauslegerspitze (Pos. 9) anbauen.



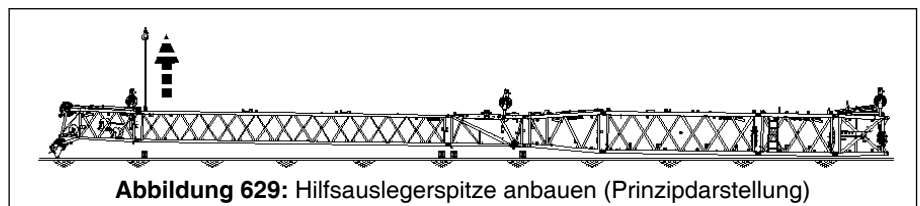
1 Seilleitrolle	9 Hilfsauslegerspitze
-----------------	-----------------------

13. An Hilfsauslegerspitze (Pos. 9) Seilleitrolle (1) in Funktionsstellung bringen, so dass das eingezeichnete Höhenmaß (380 mm / 15.0 in) eingehalten wird.
14. Hilfsauslegerspitze (Pos.9) an Hilfskran anschlagen, anheben und so in das letzte Gittermastteil einfahren, dass sich die oberen Gabelköpfe in Verbolzungposition befinden.



9 Hilfsauslegerspitze	91 Doppelkonusbolzen
92 Sicherungselemente	

15. Hilfsauslegerspitze (Pos. 9) zunächst nur an den oberen Verbolzungspunkten (2 Stück) verbinden.



16. An Hilfskran anschlagen und anheben, bis die unteren Verbolzungspunkte der Hilfsauslegerspitze in die des letzten Gittermastteils einfahren.

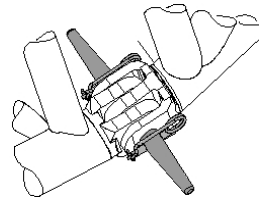


Abbildung 630: Untere Verbolzungspunkte

17. Untere Verbolzungspunkte (2 Stück) verbinden.

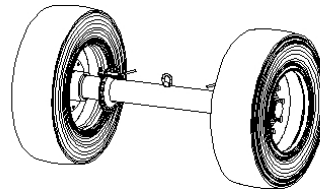


Abbildung 631: Laufachse



Im nächsten Abschnitt ist beschrieben, wie man falls erforderlich die Laufachse an die Spitze des Hilfsauslegers anbaut. Falls diese nicht gebraucht wird, kann der Hilfsausleger abgesetzt werden und am Hilfskran ausgehängt werden.



Abbildung 632: Hilfsausleger

18. Falls Laufachse nicht gebraucht wird: Hilfsausleger absetzen und am Hilfskran aushängen.

### 18.6.6 Laufachse an Hilfsauslegerspitze

#### 18.6.6.1 Allgemeines

Wird der mechanisch abwinkelbare Hilfsausleger (F-A) mit einem Abklappwinkel von 20° bzw. 40° aufgebaut, muss zum Einstellen des Abklappwinkels die Laufachse an die Hilfsauslegerspitze angebaut werden. Bei Verwendung der Montagespitze wird die Laufachse daran angebaut.

Wird der mechanisch abwinkelbare Hilfsausleger (F-A) gestreckt (0° Abklappwinkel) aufgebaut bzw. die starren Hilfsauslegervarianten "LF"/"FHY-A" aufgebaut, wird die Laufachse nicht benötigt.

Um die Tragfähigkeiten aus den Tragfähigkeitstabellen zu erreichen, muss die Laufachse (ca. 325 kg / 717 lbs) beim Aufwippen des Hauptauslegers nach dem Abheben des Hilfsauslegers vom Boden wieder abgebaut werden.

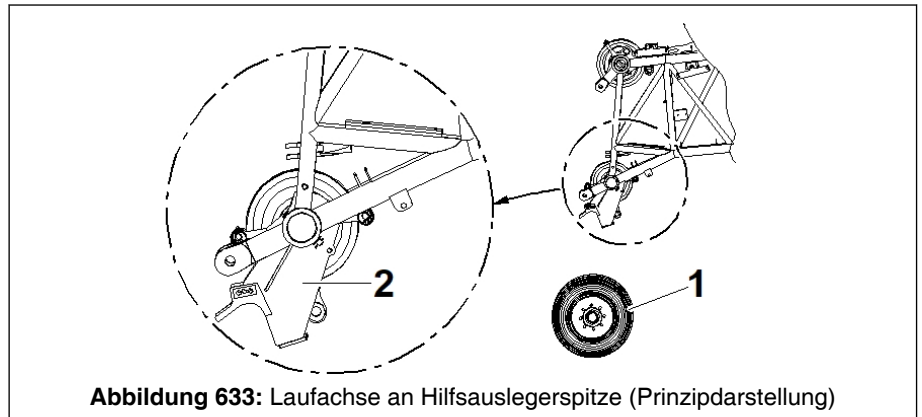


Beim Aufwippen des Hilfsauslegers mit angebaute Laufachse kann es abhängig der Hilfsauslegerlänge zum Abschalten des Lastmomentbegrenzers kommen.



### 18.6.6.2 Laufachse an Hilfsauslegerspitze anbauen

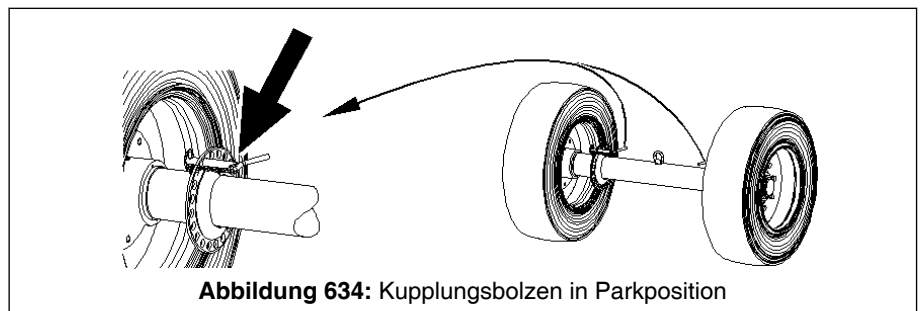
1. Hilfsauslegerspitze anheben, bis die Hilfsauslegerspitze ca. 1 m (3.3 ft) über dem Boden steht.



1 Laufachse

2 Aufnahmeschalen

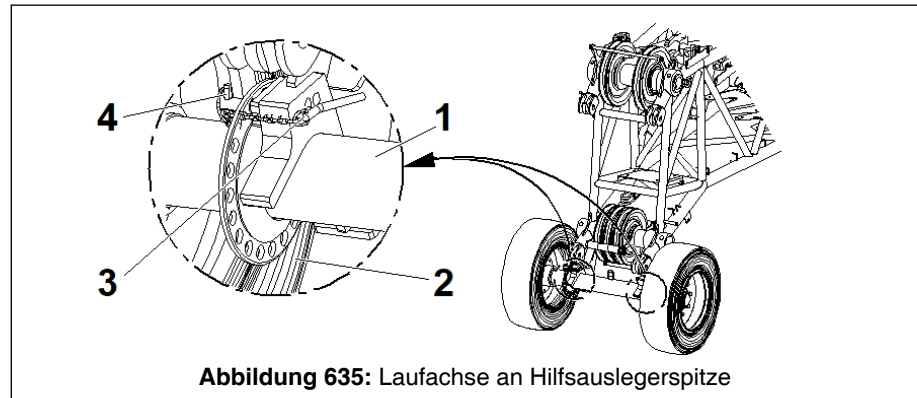
2. Laufachse (1) fluchtend unter den Aufnahmeschalen (2) der Hilfsauslegerspitze positionieren.
3. Laufachse mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.



4. Auf beiden Seiten Ringklappstecker und Kupplungsbolzen aus der Parkposition entnehmen.

	<b>GEFAHR</b>
	<p><b>Quetschgefahr zwischen Hilfsauslegerspitze, Laufachse und Boden beim Abwippen des Hilfsauslegers.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Beim Abwippen und Aufsetzen der Aufnahmeschalen entsprechend vorsichtig vorgehen.</li> </ul>

5. Hauptausleger vorsichtig abwippen, bis Hilfsauslegerspitze mit Aufnahmeschalen mittig auf der Laufachse aufsetzt.



**Abbildung 635:** Laufachse an Hilfsauslegerspitze

1 Aufnahmeschale der Hilfsauslegerspitze	2 Zentrierung der Laufachse
3 Kupplungsbolzen	4 Ringklappstecker

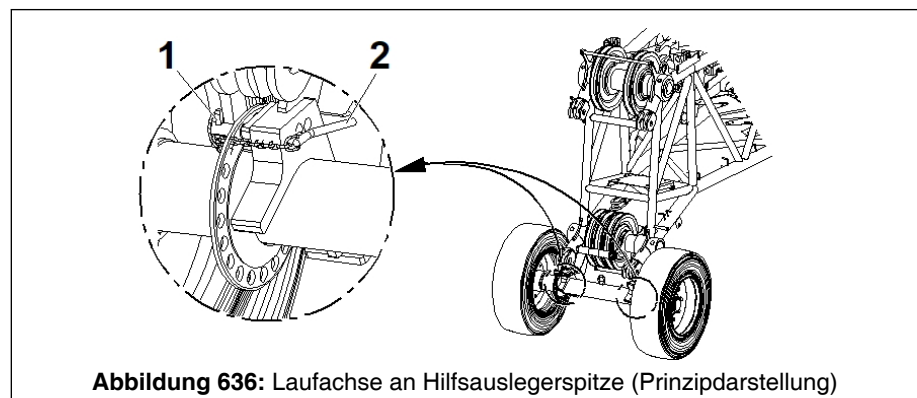


Die Verbindungsmimik zwischen Aufnahmeschalen und den Zentrierungen der Laufachse ist so ausgeführt, dass auf beiden Seiten der Laufachse der jeweilige Kupplungsbolzen in einer der Absteckbohrungen abgesteckt werden kann.

- Beide Aufnahmeschalen der Hilfsauslegerspitze (1) und die Zentrierungen der Laufachse (2) mit Kupplungsbolzen (3) verbinden und mit Ringklappstecker (4) sichern.

### 18.6.6.3 Laufachse von Hilfsauslegerspitze abbauen

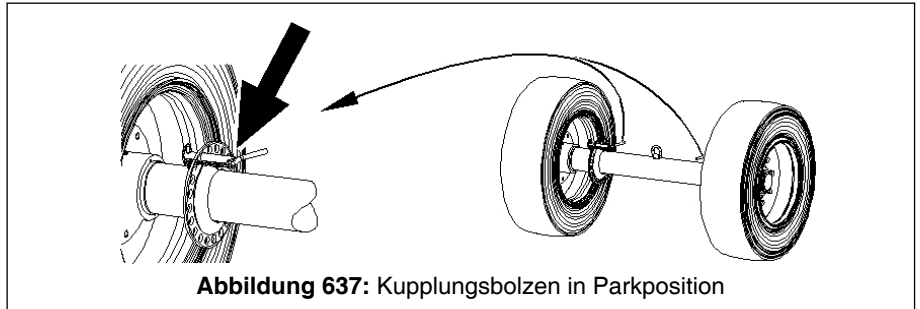
- Hauptausleger soweit auf- bzw. abwippen, bis die Laufachse auf dem Boden aufsteht und die Kupplungsbolzen entlastet sind.
- Laufachse mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.



**Abbildung 636:** Laufachse an Hilfsauslegerspitze (Prinzipdarstellung)

1 Ringklappstecker	2 Kupplungsbolzen
--------------------	-------------------

- Auf beiden Seiten Ringklappstecker (1) lösen und Kupplungsbolzen (2) entfernen.
- Hauptausleger aufwippen, bis die Laufachse frei liegt.

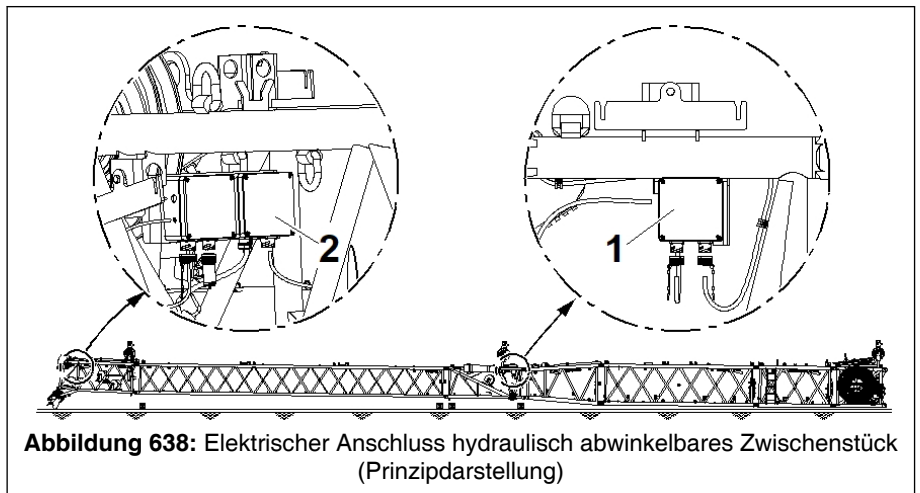


**Abbildung 637:** Kupplungsbolzen in Parkposition

5. Kupplungsbolzen in Parkposition abstecken und mit Ringklappstecker gegen Verlieren sichern.
6. Unterlegkeile entfernen.
7. Laufachse wegrollen, gegebenenfalls an Hilfskran anschlagen und außerhalb des Arbeitsbereichs sicher lagern.

### 18.6.7 Elektrische Anschlüsse am vormontierten Hilfsausleger herstellen

1. Anbauten z. B. Hindernisfeuer, Windmesser an der Hilfsauslegerspitze montieren und am Verteilerkasten anschließen.
2. Kabel (Kabelbaum, CAN-Kabel, falls vorhanden: Lasthakenkamera) von den Kabeltrommeln an der Hilfsauslegerspitze abziehen und an den Halterungen der Zwischenstücke fixieren. Auf ausreichend Überlänge am Kopfanschlussstück achten, damit die Anschlussstecker nach Anbau des Hilfsauslegers am Verteilerkasten des Hauptauslegerkopfs angesteckt werden können.



**Abbildung 638:** Elektrischer Anschluss hydraulisch abwinkelbares Zwischenstück (Prinzipdarstellung)

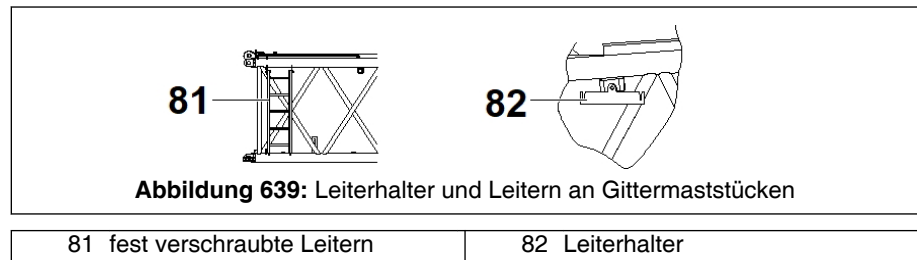
1 Verteilerkasten am hydraulisch abwinkelbaren Zwischenstück

2 Verteilerkasten "X0591" an Hilfsauslegerspitze

3. Bei hydraulisch abwinkelbarem Zwischenstück das CAN-Kabel vom Verteilerkasten (1) am Zwischenstück zur Hilfsauslegerspitze verlegen und am Verteilerkasten (2) anschließen.

### 18.6.8 Leiterhalter und Absturzsicherungen

#### 18.6.8.1 Leiterhalter und Leitern



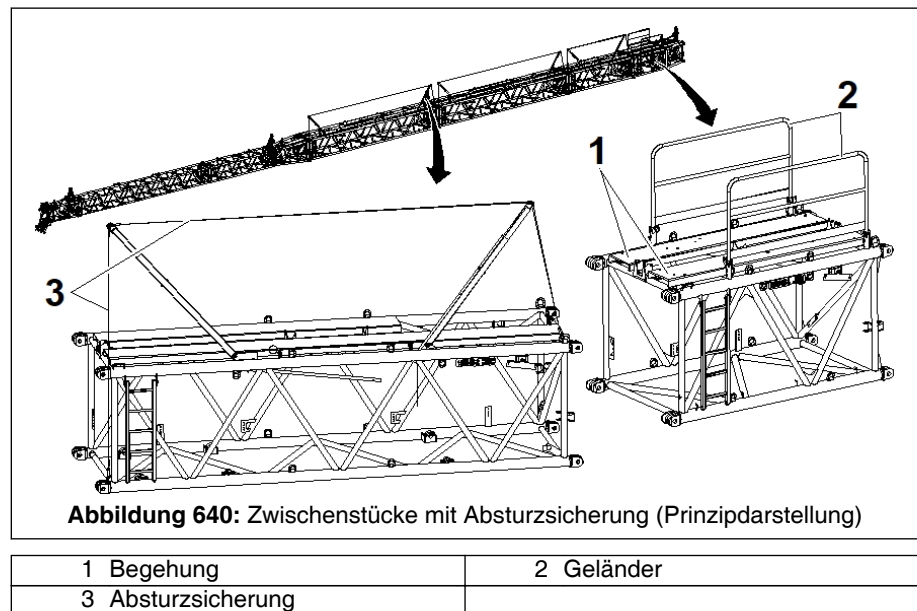
Für Montagevorgänge, die nicht vom Boden aus ausgeführt werden können, befinden sich an den einzelnen Gittermastteilen Leiterhalter (82), in die die mitgelieferte Mehrzweckleiter eingehängt werden.

Die Einhängehaken am oberen Ende der Mehrzweckleiter müssen in die entsprechenden Aussparungen des Leiterhalters korrekt eingehängt werden. Für detaillierte Informationen zur sicheren Verwendung der Mehrzweckleiter, siehe ↗ 2.3.5 Auf- und Absteigen über bewegliche Mehrzweckleiter, Seite 86.

Zusätzlich sind einige der Gittermastteile mit fest verschraubten Leitern (81) versehen.

#### 18.6.8.2 Begehung, Geländer und Absturzsicherungen

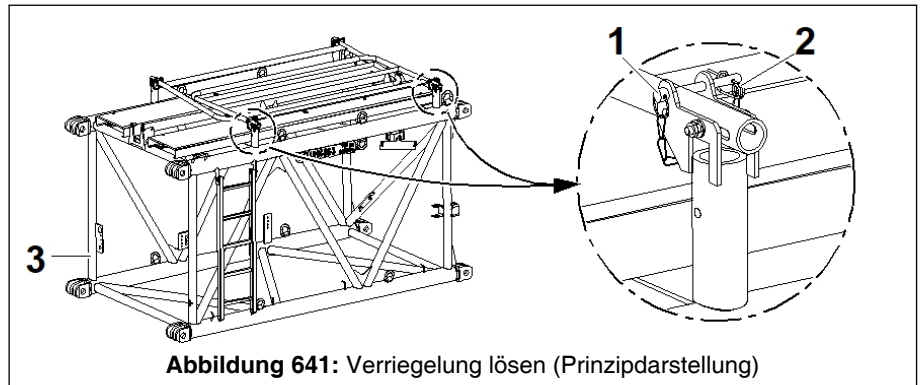
##### 18.6.8.2.1 Allgemeines



An der Oberseite des Hilfsauslegers befinden sich Begehungen (1), Geländer (2) und Absturzsicherungen (3).

### 18.6.8.2.2 Geländer in Arbeitsposition bringen

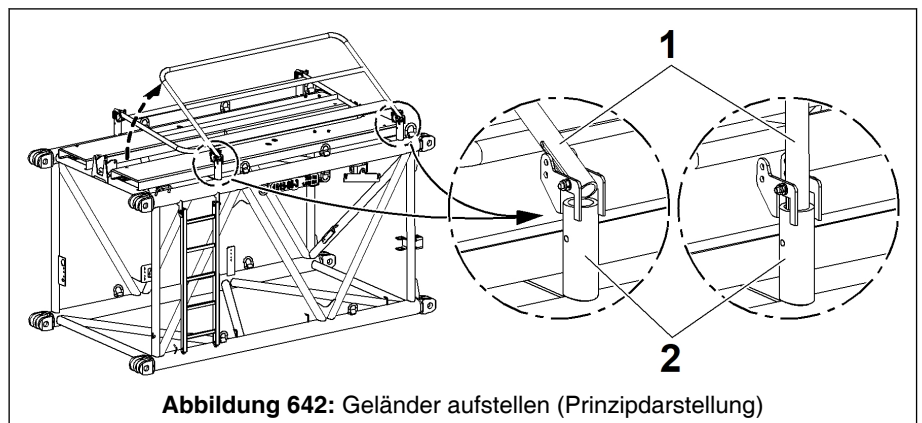
Das Zwischenstück 3 m / 6,8 ft (Pos. 3) ist mit zwei klappbaren Geländern ausgestattet. Die Geländer sind bereits in Transportstellung an den Gittermastteilen montiert.



**Abbildung 641:** Verriegelung lösen (Prinzipdarstellung)

1 Klappstecker	2 Sicherungsbolzen
3 Zwischenstück 3 m (6,8 ft)	

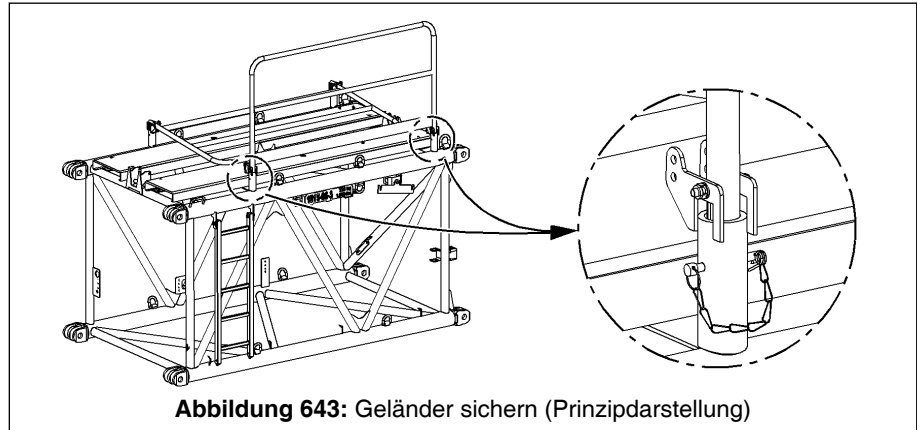
1. Klappstecker (1) lösen und die Sicherungsbolzen (2) entfernen.



**Abbildung 642:** Geländer aufstellen (Prinzipdarstellung)

1 Geländer	2 Führungsrohre
------------	-----------------

2. Geländer (1) leicht in Richtung Mitte des Gittermastteils ziehen, nach oben klappen und in den Führungsrohren (2) nach unten einrasten lassen.

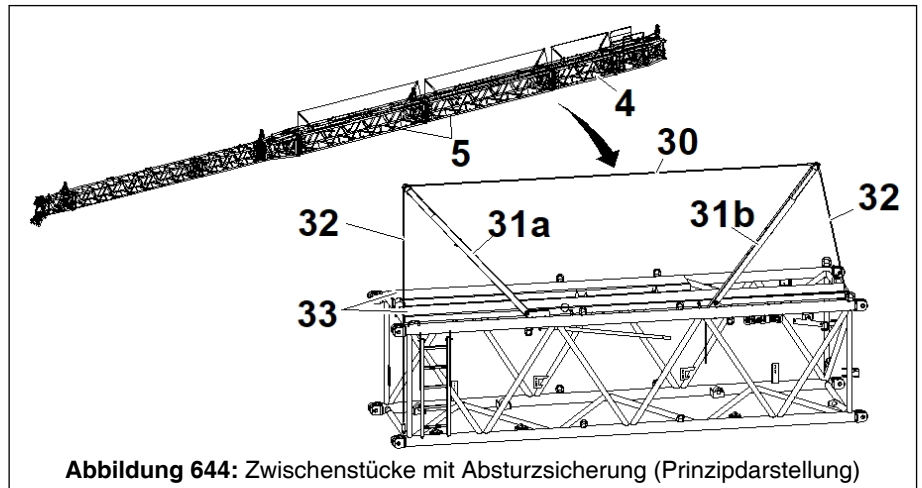


3. Geländer in den Führungsrohren wieder mit Bolzen und Klappstecker sichern.
4. Mit der anderen Geländerseite ebenso vorgehen.

### **Geländer in Transportstellung bringen**

Beim Abbau der Geländer sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge verfahren, wie beim Aufstellen beschrieben.

### 18.6.8.2.3 Absturzsicherung mit Pfosten und Seilen

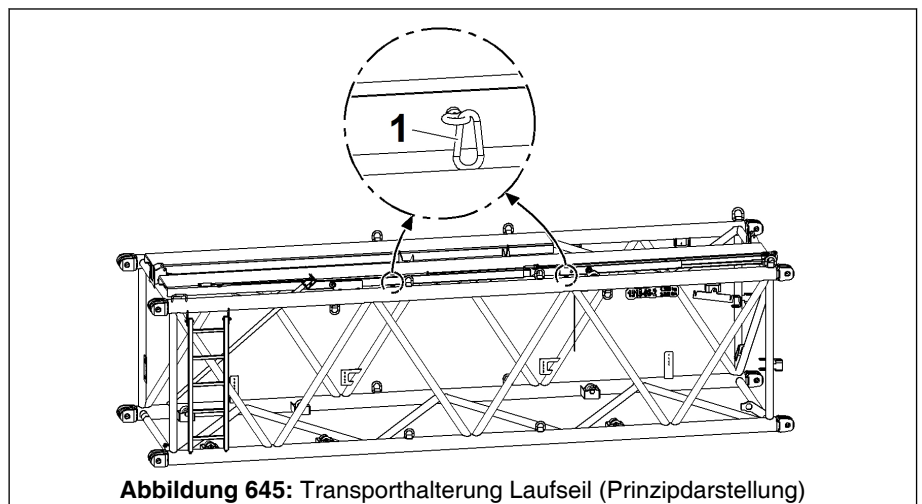


4 Zwischenstück 6 m (19.7 ft), großes Systemmaß	5 Zwischenstück 12 m (39.4 ft), großes Systemmaß
30 Sicherungslaufseil	31a Vorderer Pfosten
31b Hinterer Pfosten	32 Halteseil
33 Begehung	

Die Zwischenstücke 12 m / 39.4 ft (Pos. 5) und Zwischenstücke 6 m / 19.7 ft (Pos. 4) mit großem Systemmaß sind mit Begehungen (33) und dem Absturzsicherungssystem ausgestattet.

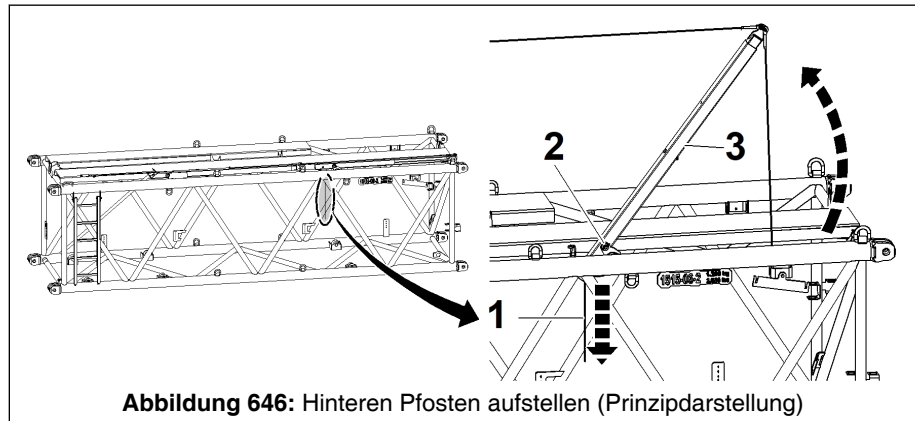
Dieses Absturzsicherungssystem ist mit zwei klappbaren Pfosten (31) und Halteseilen (32) sowie einem Sicherungslaufseil (30) ausgestattet.

Im Folgenden ist das Aufrichten des Absturzsicherungssystem am Zwischenstück 6 m / 19.7 f (Pos. 4) beschrieben. Die Beschreibung gilt sinngemäß für das Zwischenstück 12 m / 39.4 ft (Pos. 5).

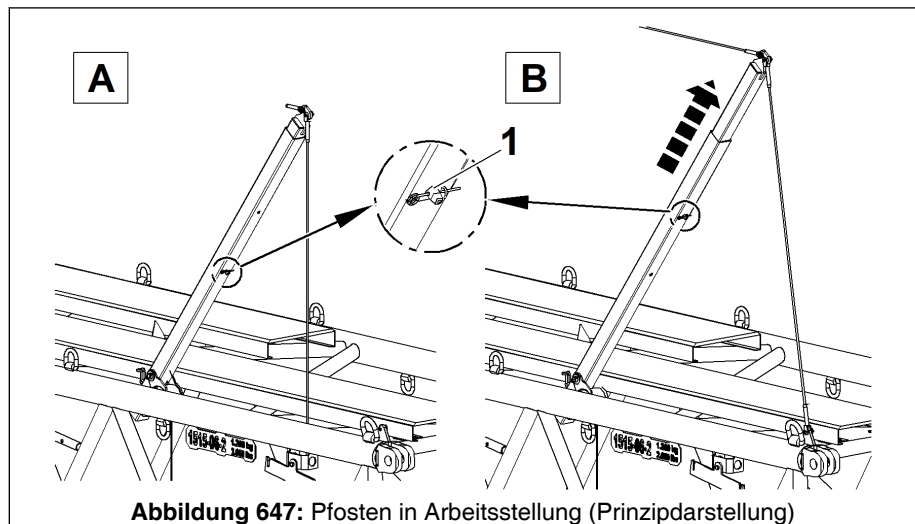


1 Transporthalterung (Karabiner)
----------------------------------

1. Halteseil des vorderen Pfostens sowie Sicherungslaufseil aus der Transporthalterung (1) lösen.

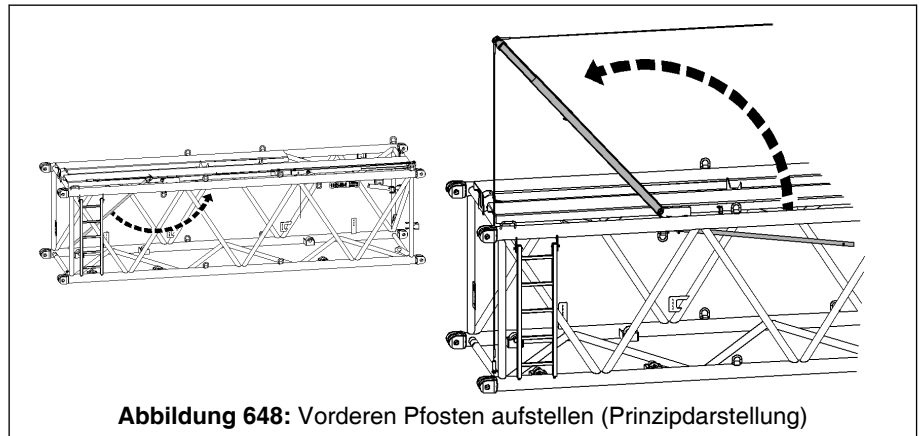


2. Am hinteren Pfosten mittels Handseil (1) den Arretierbolzen (2) entriegeln und den Pfosten (3) so weit aufrichten, bis der Arretierbolzen (2) wieder sicher eingerastet ist.



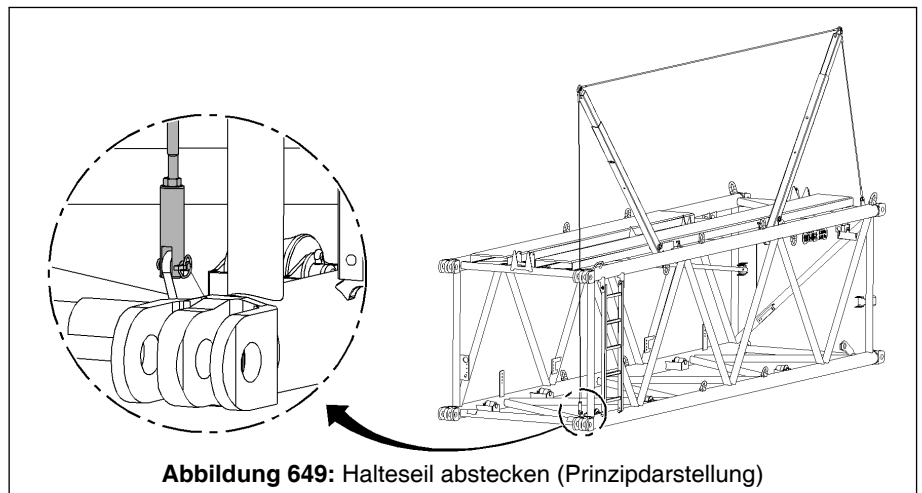
3. Den Pfosten aus Transportstellung (A) in Arbeitsstellung (B) ausziehen. Dazu Bolzen (1) lösen, Innenteil des Pfostens auf maximale Länge ausziehen und mit Bolzen (1) wieder abstecken.





**Abbildung 648:** Vorderen Pfosten aufstellen (Prinzipdarstellung)

4. Den vorderen Pfosten durch Ziehen am Handgriff aufrichten.
5. Den vorderen Pfosten aus der Transportstellung in die Arbeitsstellung ausziehen. Der Vorgang erfolgt analog zum hinteren Pfosten.



**Abbildung 649:** Halteseil abstecken (Prinzipdarstellung)

6. Das Halteseil des vorderen Pfostens am unteren Gurtrohr mit Bolzen abstecken und sichern.

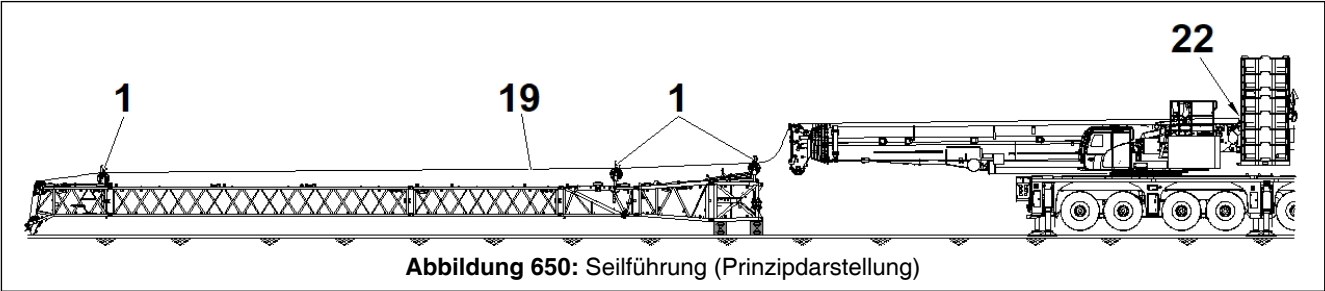
### **Absturzsicherung benutzen**

Nach dem Aufstellen der Absturzsicherung, zusätzlich mit geeigneter persönlicher Schutzausrüstung am Sicherungslaufseil der Absturzsicherung einhängen.

### **Absturzsicherung in Transportstellung ablassen**

Beim Abbau der Sicherungssysteme sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge verfahren, wie beim Aufstellen beschrieben.

18.6.9 Seilführung des Hubseils



1 Seilleitrollen	19 Hubseil
22 Hubwerk 1	

Die Führung des Hubseiles (19) von Hubwerk 1 (22) bis zur Hilfsauslegerspitze / Unterflasche erfolgt, wie in der Abbildung exemplarisch für die Variante "F-A" beschrieben, über die im konkreten Fall vorhandenen Seilleitrollen (1). Bei manuellem Auflegen des Hubseils muss das Vorziehen des Hubseils am Boden erfolgen. Während des Vorziehens muss das Hubseil durch die Seilleitrollen (1) hindurchgeführt werden.

Dabei muss das Vorziehen des Hubseiles am Boden erfolgen.

Hubseil abhängig der später geplanten Strangzahl der Einscherung mehrere Meter über die Länge der Hilfsauslegerspitze ziehen. Je mehr eingeschernte Stränge umso weiter Hubseil abziehen.

Im Bereich der Gittermaststücke darf bei Verwendung der entsprechenden Absturzsicherung (Option, siehe Kapitel "Wippbarer Hilfsausleger" unter "Absturzsicherung") der Hilfsausleger betreten werden.

**! WARNUNG**

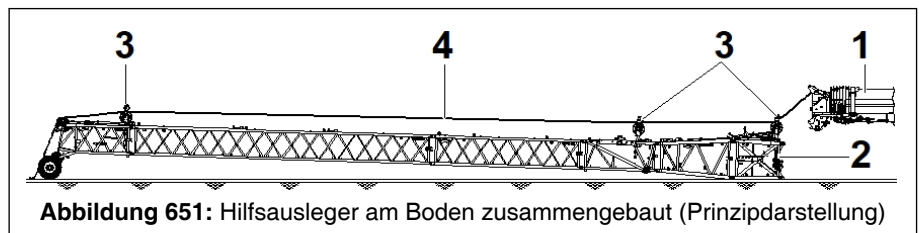
**Absturzgefahr beim Betreten des Hauptauslegers bzw. des Hilfsauslegers ohne Sicherungsmaßnahmen!**

- Hauptausleger bzw. Hilfsausleger nur gegen Herabfallen gesichert betreten.



Alternativ kann das Hubseil mit der Einscherhilfswinde (Option) erfolgen. Zur Verwendung der Einscherhilfswinde in Kapitel "Einscherungen" den Punkt "Einscherhilfswinde" beachten.

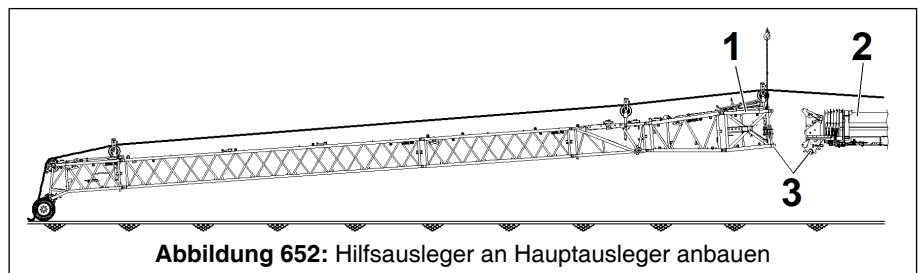
### 18.6.10 Vormontierten Hilfsausleger anbauen



1 Hauptausleger	2 zusammengebauter Hilfsausleger
3 Seilleitrolle	4 Hubseil

Voraussetzung:

- Hilfsausleger liegt fluchtend auf dem Boden vor dem Hauptausleger, zusammengebaut wie bei 18.3 Kombinationsmöglichkeiten, Seite 708 beschrieben.
- Seilleitrollen (3) sind, wie in der entsprechenden Abbildung aus 18.3 Kombinationsmöglichkeiten, Seite 708 dargestellt, eingebaut.
- Hubseil (4) ist bis zur Hilfsauslegerspitze durch die Seilleitrollen (3) geführt.

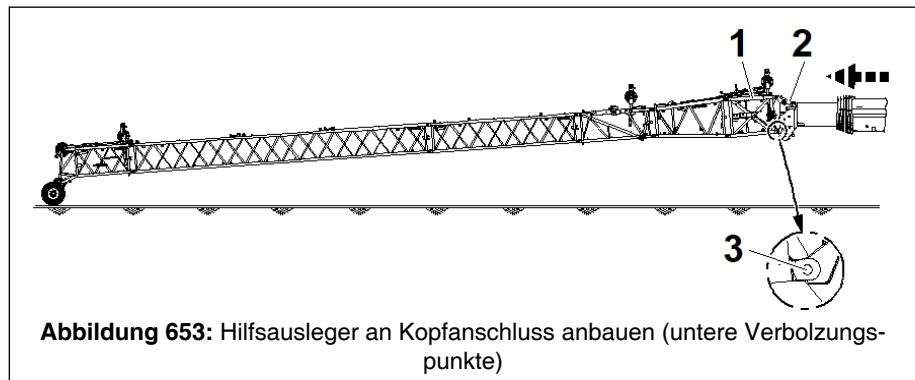


1 Kopfanschlussstück	2 Hauptauslegerkopf
3 untere Verbolzungspunkte	

1. Vormontierter Hilfsausleger an den beiden hinteren Anschlagpunkten des Kopfanschlussstücks (1) an Hilfskran anschlagen, anheben und so positionieren, dass die unteren Verbolzungspunkte (3) des Kopfanschlussstücks (1) und des Hauptauslegerkopfes (2) ungefähr fluchten.



Evtl. muss ein 2-strängiges Kettengehänge verwendet werden, dessen Stranglängen eingestellt werden können.



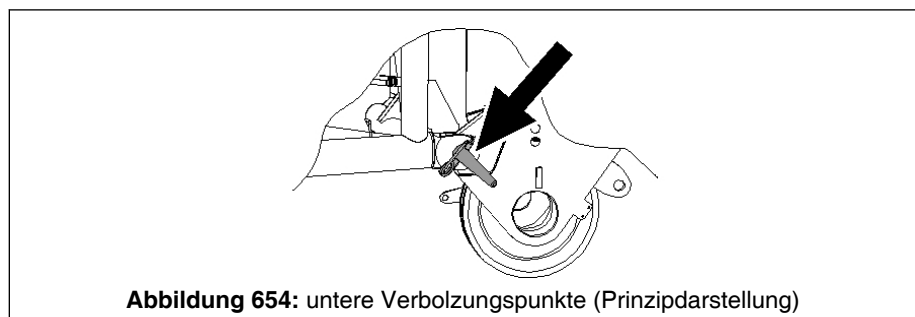
1 Kopfanschlussstück	2 Hauptauslegerkopf
3 untere Verbolzungspunkte	

### HINWEIS

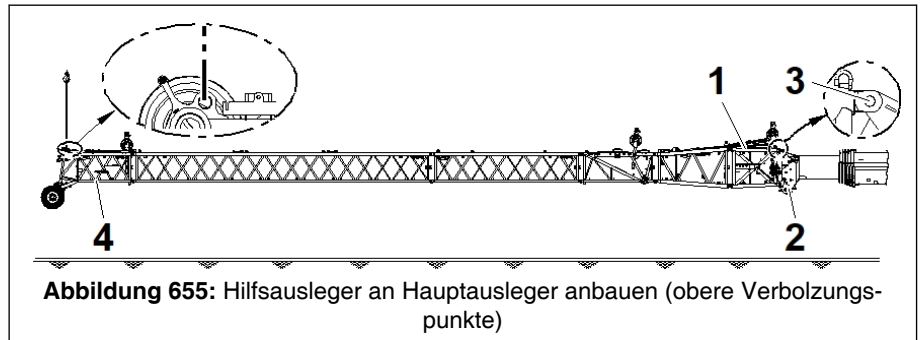
#### Beschädigungsgefahr für das Hubseil beim Austeleskopieren!

- Beim Austeleskopieren, darauf achten, dass das Hubseil nicht zwischen Kopfanschlussstück und Kopf des Hauptauslegers kommt, evtl Hubseil leicht straffen.

- Hauptausleger mit Teleskop 5 mit z.B. LK 30 soweit austeleskopieren (max. 2 m / 6.6 ft möglich), dass die unteren Verbolzungspunkte (3) des Hauptauslegerkopfs (2) in die Verbolzungspunkte (3) des Kopfanschlussstücks (1) einfahren. Gegebenenfalls durch Auf-/Abwippen und Drehen einen Versatz ausgleichen.
- Mehrzweckleiter seitlich am Hauptauslegerkopf auf der ersten Seite des Hauptauslegers befestigen (siehe ↪ 18.6.8.1 Leiterhalter und Leitern, Seite 752).



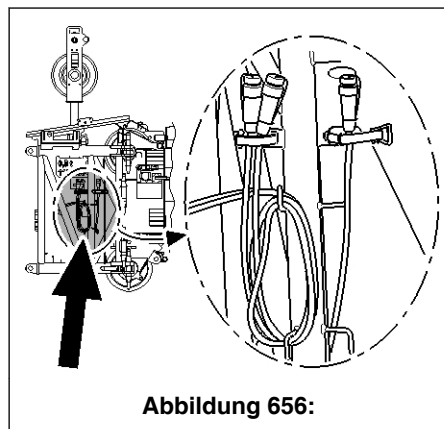
- Auf der ersten Seite des Hauptauslegers untere Verbolzungspunkte von Kopfanschlussstück und Hauptauslegerkopf verbolzen und mit je 2 Sicherungselementen sichern.
- Auf der anderen Seite des Hauptauslegerkopfs Mehrzweckleiter einhängen, Verbolzungspunkt verbolzen und mit je 2 Sicherungselementen sichern.
- Hilfskran am Kopfanschlussstück aushängen.



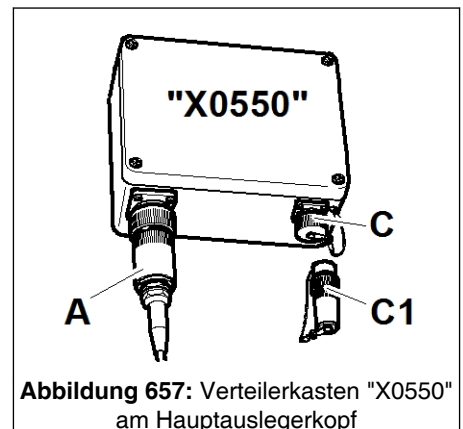
**Abbildung 655:** Hilfsausleger an Hauptausleger anbauen (obere Verbolzungspunkte)

1 Kopfanschlussstück	2 Hauptauslegerkopf
3 obere Verbolzungspunkte	4 Hilfsauslegerspitze

7. Vormontierter Hilfsausleger (4) mit einem zweisträngigen Gehänge an den beschriebenen Einhängeösen (2 Stück) an Hilfskran anschlagen und anheben, bis die oberen Verbolzungspunkte (3) des Kopfanschlussstücks (1) in die Verbolzungspunkte (3) des Hauptauslegerkopfes (2) einfahren.
8. Obere Verbolzungspunkte zwischen Kopfanschlussstück und Hauptauslegerkopf verbolzen und sichern.



**Abbildung 656:**



**Abbildung 657:** Verteilerkasten "X0550" am Hauptauslegerkopf

A Anschluss Windmesser
C CAN-Anschluss
C1 CANBUS-Abschlussstecker

9. Elektrische Anschlüsse zwischen Kopfanschlussstück und Hauptauslegerkopf herstellen. Dazu Stecker des Kabels (A) und des CANBUS-Kabels (C) vom Hilfsausleger am passenden Anschluss an Verteilerkasten "X0550" an der linken Seite des Hauptauslegerkopfs anschließen.



Falls vorhanden: Kabel der Lasthakenkamera am Videosender am Kopf des Hauptauslegers anschließen.

Anschließen des CANBUS-Kabels muss bei ausgeschalteter Zündung erfolgen. Ansonsten kommt es zu Fehlermeldungen an der Kransteuerung. Diese kann dann durch Ausschalten der Zündung gelöscht werden.

Beim Abbau des Hilfsauslegers muss am Anschluss (C) der CANBUS-Abschlussstecker (C1) installiert werden.

10. Leiter vom Hauptauslegerkopf entfernen.



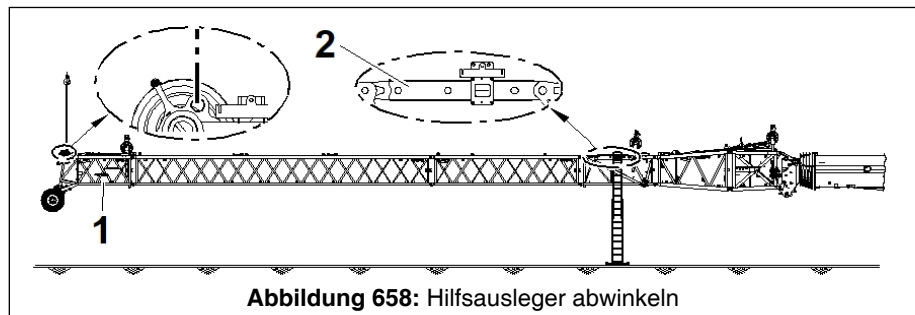
Im nächsten Abschnitt ist beschrieben, wie man bei der Aufbauvariante "F-A" im beschriebenen Beispiel der Arbeitswinkel auf 20° bzw. 40° einstellt. Falls der Arbeitswinkel bei 0° bleibt, kann der Hilfsausleger am Hilfskran ausgehängt werden.

11. Bei den Aufbauvarianten "LF", FHY-A" und falls bei Aufbauvariante "F-A" der Arbeitswinkel bei 0° bleibt: Hilfsausleger am Hilfskran abhängen.

### 18.6.11 Hilfsausleger "F-A" abwinkeln

#### 18.6.11.1 Hilfsausleger "F-A" in 20°-/40°-Stellung abwinkeln

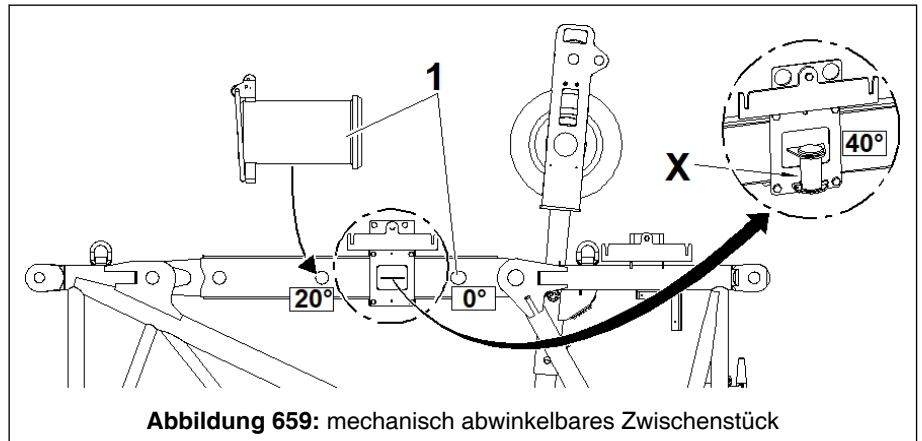
1. Mehrzweckleiter an abwinkelbarem Zwischenstück befestigen.



1 Hilfsauslegerspitze

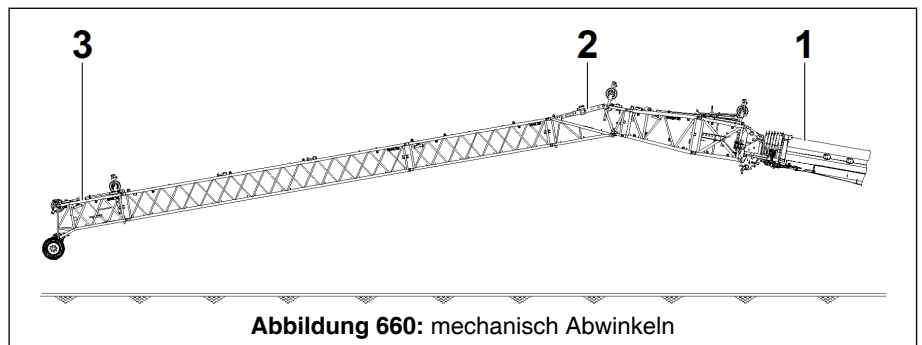
2 Abwinkellaschen

2. Hilfsausleger an Hilfsauslegerspitze (1) mit einem zweisträngigen Gehänge an den vorderen Anschlagpunkten an Hilfskran anschlagen und leicht anheben, so dass die Abwinkellaschen (2) entlastet sind.



1 Bolzen	X Parkposition
----------	----------------

3. An beiden Zuglaschen Bolzen (1) umstecken:
  - 3.1. Klappstecker lösen und Bolzen (1) aus 0°-Verbolzungsöffnung entnehmen.
  - 3.2. Für 20°-Verbolzung: Bolzen (1) in der 20°-Verbolzungsöffnung abstecken und mit Klappstecker sichern (wie in diesem Beispiel).
  - 3.3. Für 40°-Verbolzung: Bolzen (1) in der Parkposition (X) abstecken und mit Klappstecker sichern.
4. Leiter vom abwinkelbaren Zwischenstück entfernen.
5. Hilfsausleger ablassen und Hilfskran aushängen.



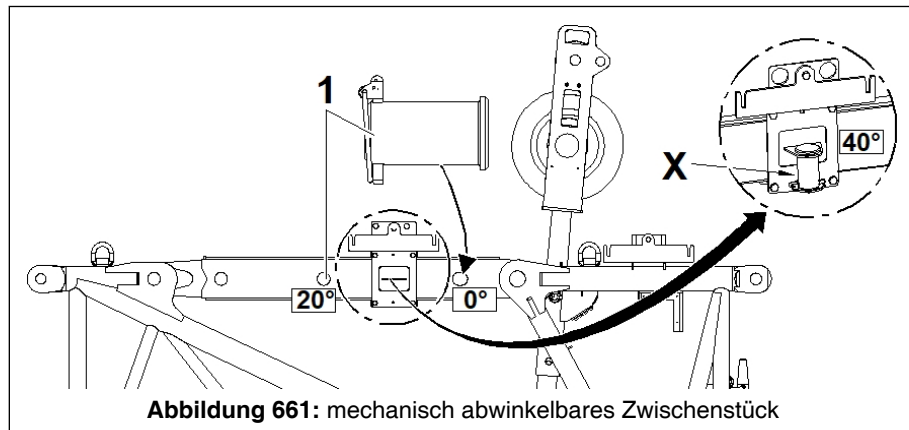
1 Hauptausleger	2 mechanisch abwinkelbares Zwischenstück
3 Hilfsauslegerspitze	

6. Hauptausleger (1) vorsichtig aufwippen, bis die vorgesehene Abwinkelstellung im Zwischenstück (2) erreicht ist und Hilfsauslegerspitze (3) vom Boden abhebt.
7. Laufachse von Hilfsauslegerspitze abbauen, wie bei 18.6.6.3 *Laufachse von Hilfsauslegerspitze abbauen*, Seite 750 beschrieben.

### 18.6.11.2 Hilfsausleger in 0°-Stellung abstecken

#### Voraussetzungen:

- Laufachse ist an Hilfsauslegerspitze angebaut und steht auf dem Boden.
- Laufachse ist NICHT gegen Wegrollen gesichert.

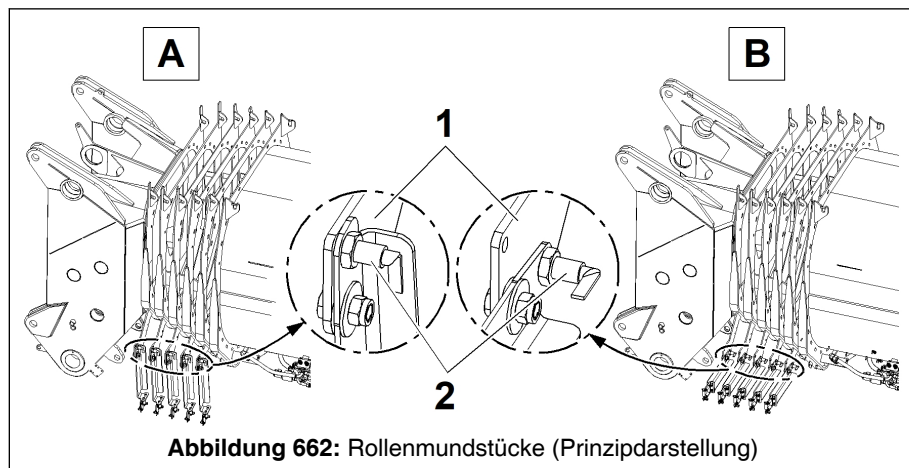


1 Bolzen	X Parkposition
----------	----------------

Die Vorgehensweise ist sinngemäß umgekehrt zum Abwinkeln in 20°-/40°-Stellung. Der Bolzen (1) muss aus der 20° Verbolzungsöffnung bzw. aus der Parkposition (X) entnommen werden und in 0°-Verbolzungsposition abgesteckt und mit Klappstecker gesichert werden.

### 18.6.12 Zusätzliche Montageschritte für "FHY-A"

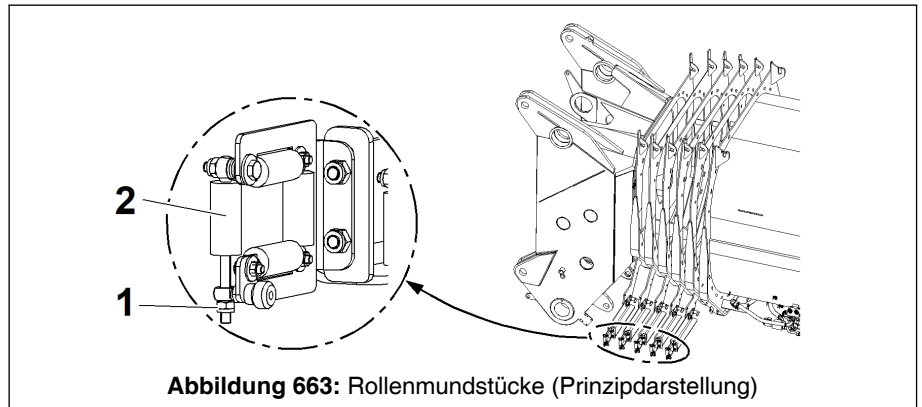
#### 18.6.12.1 Umbauarbeiten am Hauptausleger für "FHY-A"



A Transportstellung	B Arbeitsstellung
1 Halter Rollenmundstücke	2 Rastriegel

1. Am Hauptausleger die Halter mit den Rollenmundstücken aus der Transportstellung "A" in die Arbeitsstellung "B" klappen. Hierzu Rastriegel (2) lösen, Halter (1) waagrecht klappen und mit Rastriegel (2) wieder sichern.



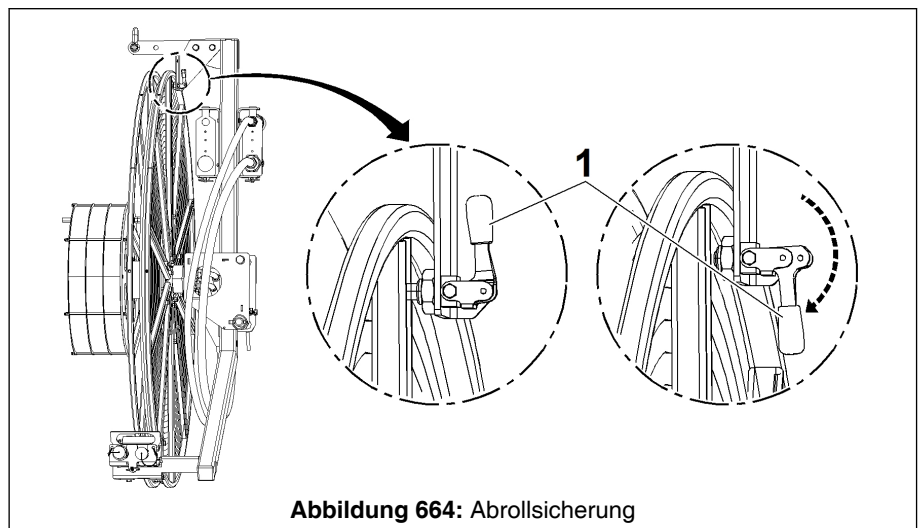


1 Rändelmutter

2 Rollenelement

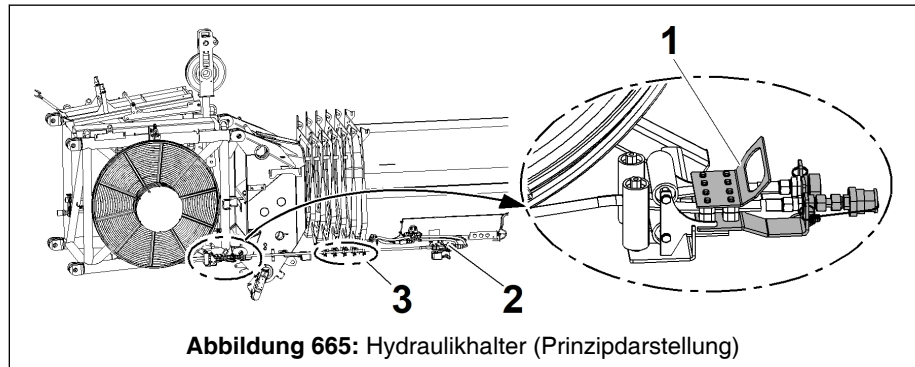
2. Rollenmundstücke öffnen. Hierzu Rändelmuttern (1) lösen und seitliche Rollenelemente (2) nach oben klappen.
3. Halter (1) für Schlauchanschlüsse am Hauptausleger in Arbeitsstellung bringen. Hierzu Halter vorklappen.

### 18.6.12.2 Hilfsausleger "FHY-A" an Hauptausleger hydraulisch anschließen



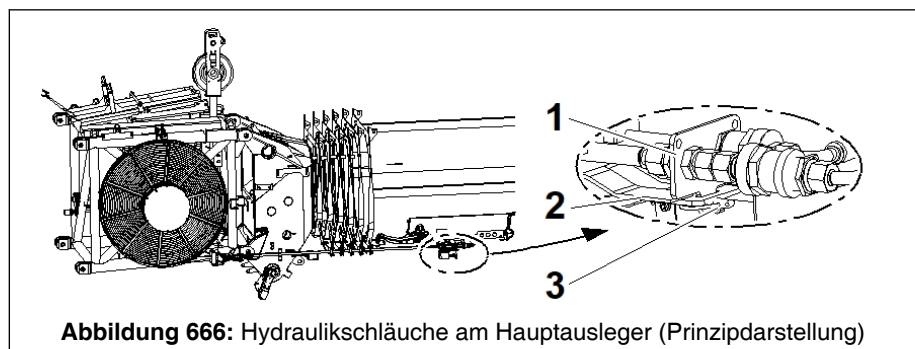
1 Griff

1. Abrollsicherung der Schlauchtrommel lösen. Dazu Griff (1) an Haltearm nach unten klappen.



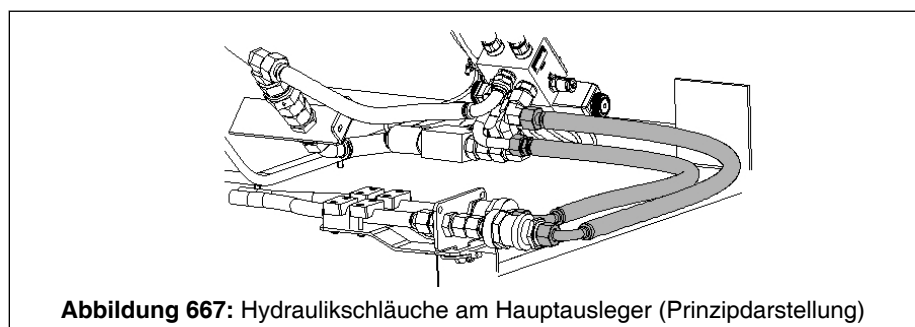
1 Hydraulikhalter	2 Halter am Hauptausleger
3 Rollenmundstücke	

- Hydraulikhalter (1) inkl. Hydraulikschläuche aus Transportstellung entnehmen und Schläuche soweit abziehen, bis sie zum Halter am Hauptausleger (2) reichen. Dabei die Hydraulikschläuche durch die Rollenmundstücke (3) führen. Die Rollenmundstücke anschließend wieder schließen und mit den Rändelmuttern sichern.



1 Hydraulikhalter	2 Halteblech Hauptausleger
3 Sicherheitsklappstecker	

- Hydraulikhalter (1) am Halteblech des Hauptauslegers (2) einhängen und mit Sicherheitsklappstecker sichern.

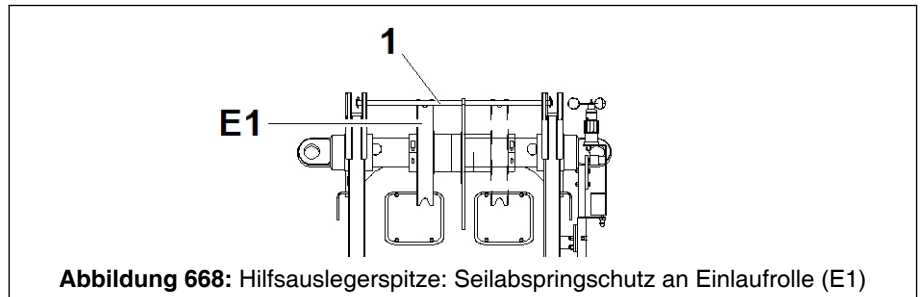


- Die entsprechenden Hydraulikschläuche miteinander verbinden.

## 18.7 Hilfsausleger betriebsbereit machen



### 18.7.1 Unterflasche einscheren

1. Unterflasche bereitstellen.
2. Hilfsauslegerspitze über der Unterflasche positionieren.



**Abbildung 668:** Hilfsauslegerspitze: Seilabspringschutz an Einlaufrolle (E1)

1 Seilabspringschutz	E1 Einlaufrolle
----------------------	-----------------

	 <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Handhabung von Hubseil und Unterflasche!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Detaillierte Hinweise zur Handhabung von Seilen und Unterflasche in Kapitel "Einscherungen" beachten.</li> </ul>

3. Hubseil auf Einlaufrolle (E1) legen. Hierzu am Seilabspringschutz (1) Klappstecker lösen, Seilabspringschutz herauschieben, Hubseil auf Einlaufrolle (E1) legen und Seilabspringschutz wieder montieren und mit Klappstecker gegen Herausfallen sichern.

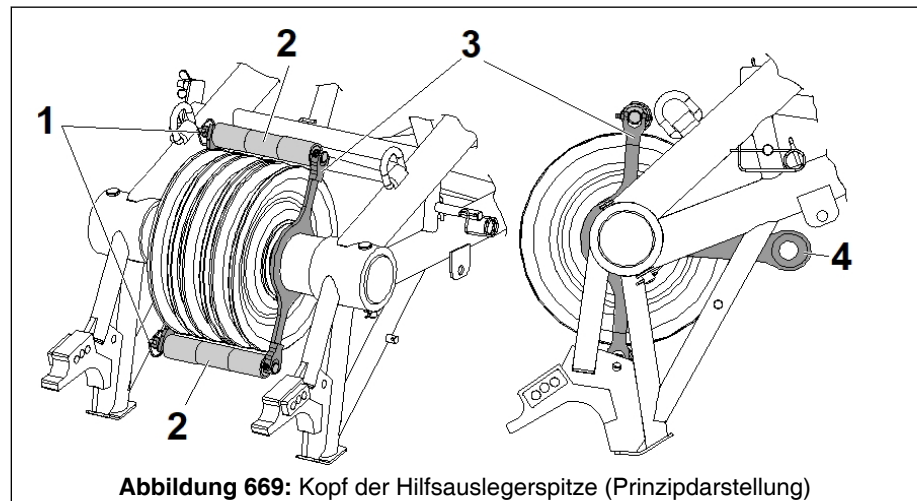


Abbildung 669: Kopf der Hilfsauslegerspitze (Prinzipdarstellung)

1 Klapstecker	2 Seilabspringschutzbolzen
3 Seilführungshalter (mit Seilfestpunkt)	4 Seilfestpunkt

4. An Seilführungshalter (3) beidseitig die Seilabspringschutzbolzen (2) öffnen. Hierzu Klapstecker (1) an den Seilabspringschutzbolzen (2) ziehen und beide Seilabspringschutzbolzen (3) aufklappen.

	<b>! WARNUNG</b>
	<p><b>Unfallgefahr durch falsche Einscherung!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Beim Einscheren besteht die Gefahr von Wickeln und Einziehen an allen beteiligten Seilrollen. Entsprechend vorsichtig vorgehen.</li> </ul>

5. Hubseil an Rollensatz der Hilfsauslegerspitze und Unterflasche einscheren.



Der Seilfestpunkt (4) für geradzahlige Einscherung ist Bestandteil des Seilführungshalters (3).

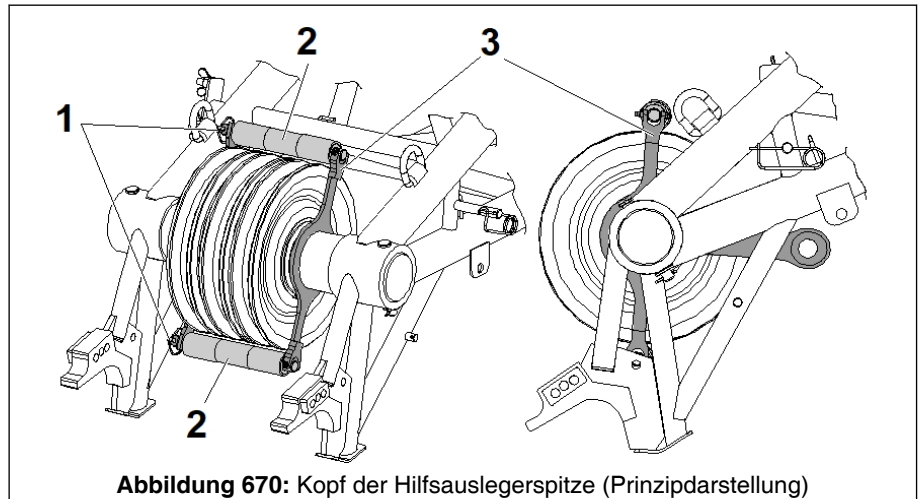


Abbildung 670: Kopf der Hilfsauslegerspitze (Prinzipdarstellung)

1 Klappstecker	2 Seilabspringschutzbolzen
3 Seilführungshalter (mit Seilfestpunkt)	

6. An Seilführungshalter (3) beidseitig die aufgeklappten Seilabspringschutzbolzen (2) schließen. Hierzu beide Seilabspringschutzbolzen (3) zuklappen und jeweils Klappstecker (1) montieren.

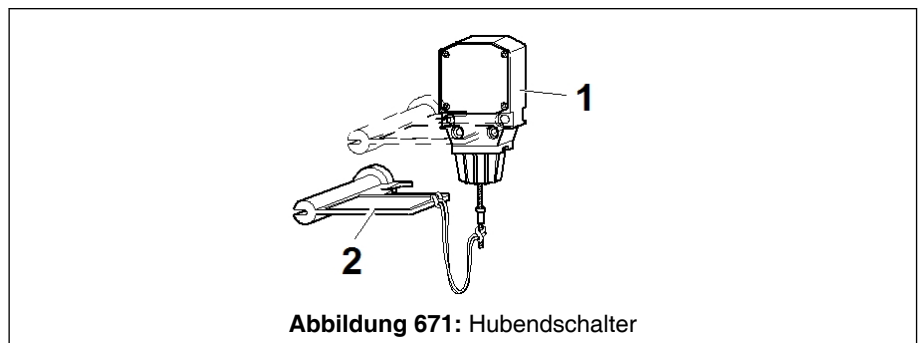


Abbildung 671: Hubendschalter

1 Hubendschalter	2 Rückhalter
------------------	--------------

**GEFAHR**

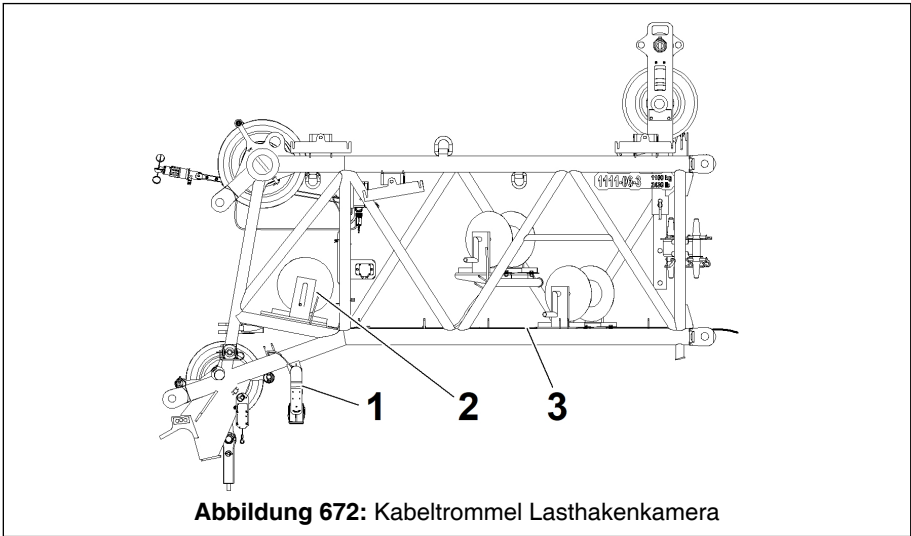
**Unfallgefahr bei nicht funktionsfähigem Hubendschalter!**

- Unbedingt beachten, dass sich der Hubendschalter in funktionsfähigem Zustand befindet.
- Er darf auf keinen Fall mit dem Rückhalter überbrückt sein.

7. Hubendschalter in **Funktionszustand** bringen (s. 8.6.3.3.2 *Hubendschalter in Funktionszustand bringen*, Seite 387). Das bedeutet, Rückhalter (2) des Hubendschalters (1) hängt frei oder ist in Transportstellung abgesteckt.

- 8. Hubendschalter (3) zusammen mit Schaltgewicht (2) im Funktionszustand montieren und elektrisch anschließen:
  - 8.1. Hubendschalter (3) über den angeschweißten Bolzen schieben und mit Sicherheitsklappstecker gegen Herausfallen sichern.
  - 8.2. Durch die Öffnung des Schaltgewicht (2) das Hubseil (1) hindurchführen (siehe Kapitel "Einsicherungen").
  - 8.3. Stecker des Hubendschalters (3) am Verteilerkasten anschließen.

18.7.2 Lasthakenkamera (Option)



1 Lasthakenkamera	2 Kabeltrommel
3 Kabel	

Bedienung sowie An- und Abbau erfolgen sinngemäß wie unter 9.3.2 Lasthakenkamera Fa. Orlaco (Option), Seite 471 beschrieben.

Die Kamera (1) an die Kabeltrommel (2) in der Hilfsauslegerspitze anschließen. Falls noch nicht geschehen zusätzlich das Kabel der Kabeltrommel (3) nach vorne ziehen und am Videosender am Hauptauslegerkopf anschließen.

18.8 Aufrichten

18.8.1 Vor dem Aufrichten

**! WARNUNG**

**Unfallgefahr bei Nichtdurchführung der vorgeschriebenen Kontrollen!**

- Vor dem Anheben des Hilfsauslegers und Anfahren der Arbeitslänge die im Folgenden angegebenen Kontrollen durchführen.

Überprüfen Sie

- den sicheren Sitz aller Bolzen und ihrer Sicherungen.
- dass alle Haltestangen (erforderlich für den Betrieb "Wippbarer Hilfsausleger") von den Gittermaststücken entfernt sind.
- dass keine Rohrbeschädigungen an den Gittermaststücken vorhanden sind. Entdecken Sie während der Sichtkontrolle beschädigte Rohre, so ist ein Weiterarbeiten mit dem Hilfsausleger verboten.
- dass der Hauptausleger gut geschmiert ist. Dies ist besonders wichtig bei langen Hilfsauslegerlängen. Hier sollten vor jedem Einsatz die Gleitbahnen sowie die hinteren Gleitbacken gut geschmiert werden.
- dass die Betriebsart korrekt entsprechend der tatsächlichen Konfiguration (z. B. Abwinklung) angewählt ist.
- dass das angebaute Gegengewicht mit dem in der entsprechenden Tragfähigkeitstabelle angegebenen übereinstimmt.
- dass für Variante "F-A" die Abwinklung korrekt abgesteckt ist.
- dass die verwendete(n) Seilleitrolle(n) korrekt abgesteckt und gesichert ist/sind (siehe ↗ 18.6.3 *Anbau vorbereiten (Kran)*, Seite 737).
- dass die Führung des Hubseils korrekt durchgeführt ist.
- dass alle Seilablaufsicherungen korrekt eingebaut und gesichert sind.

### 18.8.2 Aufrichtevorgang

1. Über Wippwerk Hauptausleger in Steilstellung fahren.
2. Kurz gegen den Absicherungsdruck des Wippwerkes fahren, damit der Hauptausleger fest eingespannt ist.
3. Hauptausleger auf die benötigte Arbeitslänge austeleskopieren.

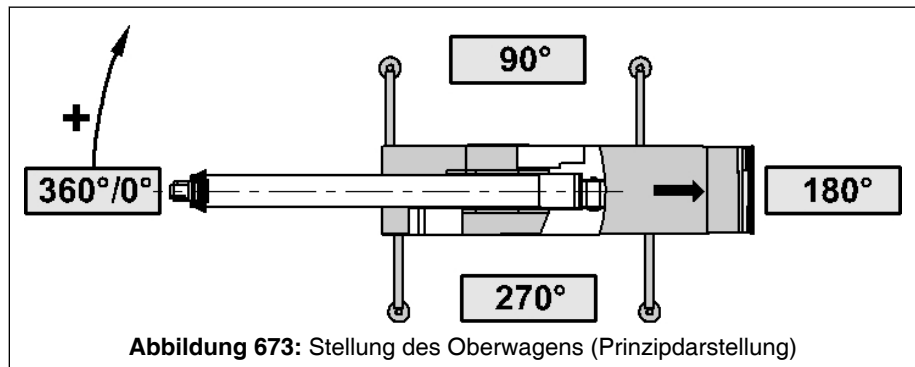


Für detaillierte Angaben zum Teleskopieren siehe Kapitel "Teleskopieren".

⇒ Damit ist der Kran bereit für den Kranbetrieb mit starrem Hilfsausleger.

### 18.9 Abbauen

1. Warnhinweise beachten, die für das Anbauen aufgeführt werden (siehe ↗ 18.6.1 *Wichtige Hinweise*, Seite 728).
2. Hauptausleger mit Wippwerk in Steilstellung fahren und auf LK1 einteleskopieren.



3. Oberwagen in Stellung zum Anbau bringen. Hierzu ist die Stellung zwischen 270° und 90° geeignet. Die 180°-Stellung des Oberwagens (über die Kabine des Kranfahrgestells) ist nicht zulässig.
4. Ausleger abwippen.
5. Unterflasche ausscheren.
6. Hubseil neben dem Hilfsausleger ablegen.
7. Weiteren Abbau durchführen. Dazu sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge vorgehen wie beim Anbau beschrieben.
8. Abschließend Hubseil wieder auftrommeln.

	<b>WARNUNG</b>
	<p><b>Unfallgefahr durch unsachgemäßes Herausschlagen von Verbindungsbolzen!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ KEIN Aufenthalt von Personen unter hängenden Lasten oder im absturzgefährdeten Bereich zulässig.</li> <li>■ Doppelkonusbolzen immer von außen nach innen heraus schlagen.</li> <li>■ Nie Bolzen heraus schlagen, solange die Bolzenverbindung noch unter Last ist.</li> </ul>

Das Lösen von Bolzenverbindungen der Zwischenstücke muss mit besonderer Sorgfalt erfolgen. Die Bolzen müssen sich leicht heraus schlagen lassen. Ansonsten ist die Bolzenverbindung noch unter Last. Daher Bolzen beim Herausschlagen beobachten und bei Bedarf Bolzenstoß durch entsprechendes Fahren des Hilfskranes entlasten.

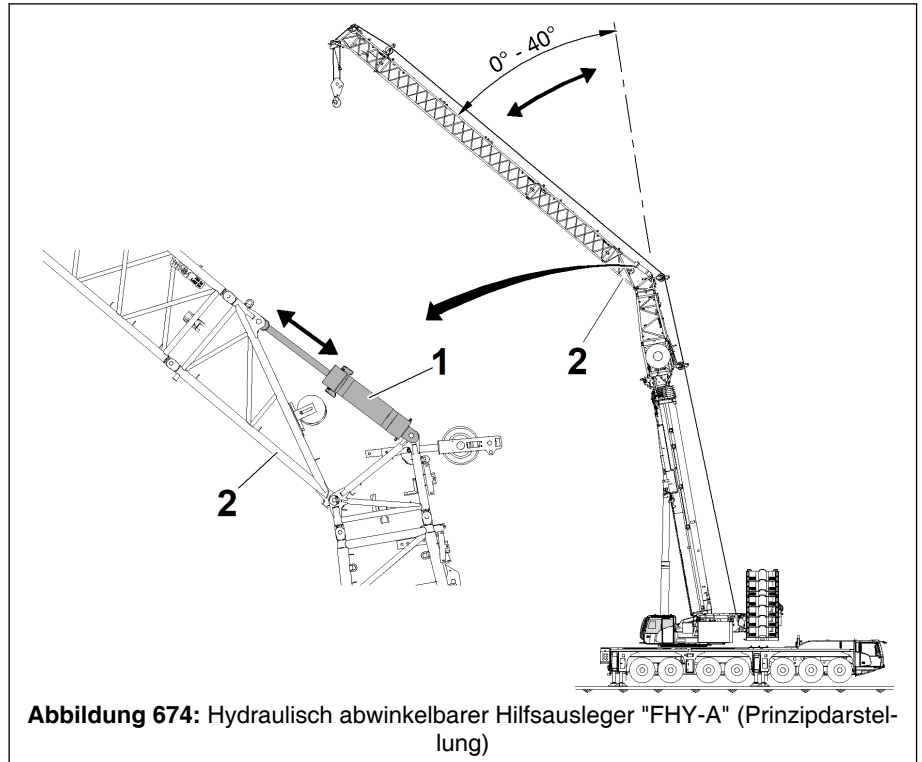
	<b>WARNUNG</b>
	<p><b>Absturzgefahr durch unkontrollierte Leiterbewegung!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vor dem Fahren des Hilfskranes zur Übernahme der Last des abzubauenen Zwischenstücks Leiter verlassen.</li> </ul>



Beim Fahren des Hilfskranes kann es zu schlagartigen Entlastungsbewegungen auch an dem Zwischenstück kommen, an dem die Leiter eingehängt ist. Die Leiter kann dadurch aus der Halterung gehoben oder mit angehoben werden.

### 18.10 Starrer Hilfsausleger "FHY-A" hydraulisch abwinkeln

#### 18.10.1 Gefahrenhinweise und Allgemeines

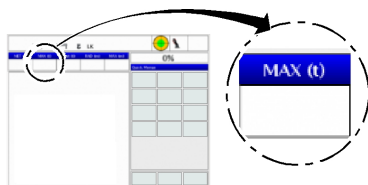


**Abbildung 674:** Hydraulisch abwinkelbarer Hilfsausleger "FHY-A" (Prinzipdarstellung)



1 Verstellzylinder

2 Hydraulisch abwinkelbares Zwischenstück



Der Kranbetrieb mit dem hydraulisch abwinkelbaren Hilfsausleger "FHY-A" kann stufenlos unter einem Winkel von 0° bis 40° zur Hauptauslegerlängsachse erfolgen. Die Winkelverstellung erfolgt durch Abwinkeln am hydraulisch abwinkelbaren Zwischenstück (2). Hierzu werden die beiden Verstellzylinder (1) ein- und austeleskopiert.



Die mitgelieferten Tragfähigkeitstabellen sind in 5 Winkelstufen aufgeteilt: 0°, 10°, 20°, 30° und 40° zur Hauptauslegerlängsachse. Soll das Anheben einer Last in einer Winkelzwischenstufe (z. B. 25°) stattfinden, so wird die entsprechende zulässige maximale Tragfähigkeit durch die Kransteuerung berechnet (interpoliert). Die zulässige maximale Tragfähigkeit wird an der Maske "Kranbetrieb" im Feld MAX (t) angezeigt.

	 <b>WARNUNG</b>
	<b>Unfallgefahr durch hydraulische Restenergie!</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Bei abgebautem Zwischenstück können sich an den Verstellzylindern (1) hohe Drücke (bis max. 265 bar / 3844 psi) aufbauen (Sonneneinstrahlung).</li><li>■ Vor der Durchführung von Reparatur- bzw. Austauscharbeiten durch entsprechend qualifiziertes Personal muss daher zunächst auf geeignete Weise der Druck abgebaut werden!</li></ul>

Der Hilfsausleger kann folgendermaßen hydraulisch abgewinkelt werden:

- über einen Taster in der Krankabine in der linken Armlehne (siehe  18.10.2 Vorgehensweise, Seite 774)
- über die Funkfernsteuerung (siehe  18.10.4 Arbeitswinkel an der Funkfernsteuerung einstellen, Seite 776)

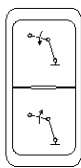


Es ist zulässig, den starren Hilfsausleger unter Last innerhalb des zulässigen Winkelbereiches (0° bis 40°) auf- oder abzuwippen, solange die Tragfähigkeitstabellen für diesen Lastfall eine ausreichende Tragfähigkeit ergeben.

### 18.10.2 Vorgehensweise

#### Ausgangspunkt:

- Hilfsausleger mit hydraulisch abwinkelbarem Zwischenstück angebaut und betriebsbereit.
- Nach Anbau bzw. Aufrichten des starren Hilfsauslegers steht der Hauptausleger in Steilstellung.



Durch Betätigen des dargestellten Tasters wird der starre Hilfsausleger "FHY-A" abgewinkelt, d. h. der Arbeitswinkel eingestellt.

Wird auf die obere Hälfte des Tasters gedrückt, wippt der Hilfsausleger ab, d. h. der Abklappwinkel vergrößert sich.

Wird auf die untere Hälfte des Tasters gedrückt wippt der Hilfsausleger auf, d. h. der Abklappwinkel verkleinert sich.

### 18.10.3 Anzeige an der Kransteuerung

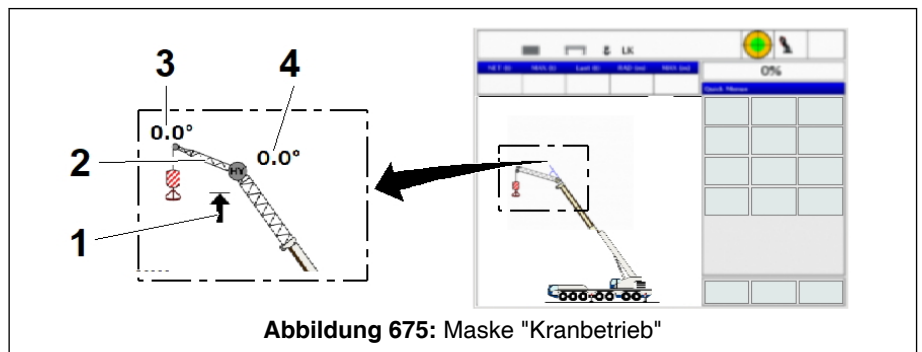


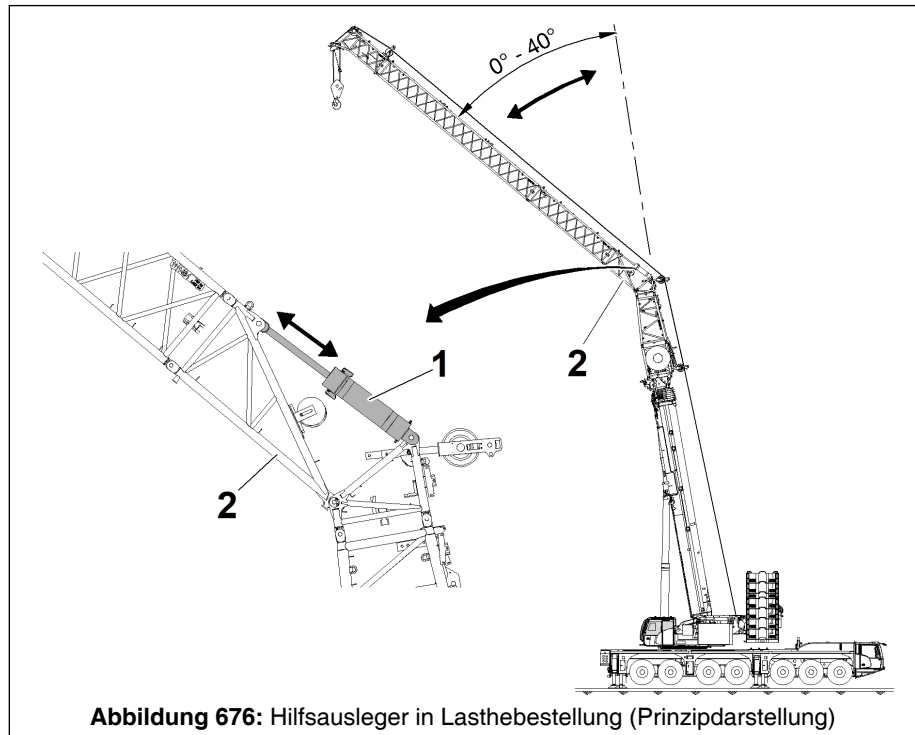
Abbildung 675: Maske "Kranbetrieb"

1 minimaler / maximaler Abknickwinkel erreicht	2 Zusatzsymbol "Hilfsausleger (hydraulisch wippbar)"
3 Kopfwinkel des Hilfsauslegers (hydraulisch wippbar)	4 Abknickwinkel des Hilfsauslegers (hydraulisch wippbar)

Anzeige von Statusinformationen zum hydraulisch wippbaren Hilfsausleger (FHY-A)

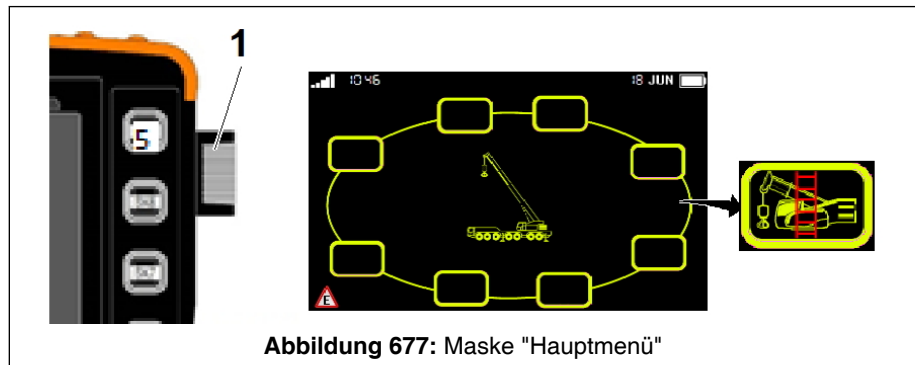
Pos.	Symbol	Erläuterung
1		Anzeige: minimaler / maximaler Abknickwinkel (0° / 40°) erreicht
	↑ ↓	LMB schaltet ab.
	↑	LMB-Abschaltung der Kranbewegung "Aufwippen" überbrückt.
2		Anzeige: Zusatzsymbol "Hilfsausleger (hydraulisch wippbar)"
3		Anzeige: Kopfwinkel des Hilfsauslegers (hydraulisch wippbar) zur Horizontalen
4		Anzeige: Abknickwinkel des Hilfsauslegers (hydraulisch wippbar) zum Hauptausleger

### 18.10.4 Arbeitswinkel an der Funkfernsteuerung einstellen



#### Voraussetzungen:

- Kran befindet sich mit angebautem starrem Hilfsausleger "FHY-A" in Lasthebestellung
- 1. Falls noch nicht geschehen: Funkfernsteuerung in Betriebszustand bringen (siehe Kap. Funkfernsteuerung).



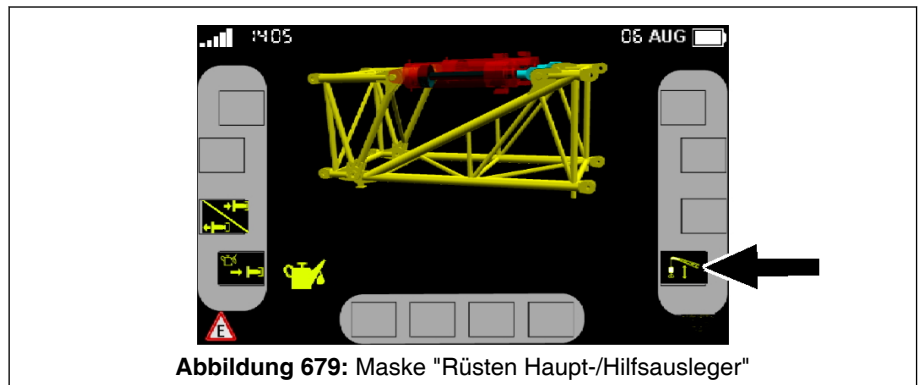
1 Dreh- und Drücktaster

- 2. Am Hauptmenü die Maske "Rüsten" aufrufen. Hierzu:
  - 2.1. Am "Dreh- und Drücktaster" (1) Maske "Rüsten" durch Drehen anwählen.
  - 2.2. Am "Dreh- und Drücktaster" (1) durch "Drücken" Auswahl bestätigen.



1 Dreh- und Drücktaster	
-------------------------	--

3. An Maske "Rüsten" die Maske "Rüsten Haupt-/Hilfsausleger" aufrufen. Hierzu:
  - 3.1. Am "Dreh- und Drücktaster" (1) Maske "Rüsten Haupt-/Hilfsausleger" durch Drehen anwählen.
  - 3.2. Am "Dreh- und Drücktaster" (1) durch "Drücken" Auswahl bestätigen.



4. An dem gekennzeichneten Symbol zugeordnete Taster den Winkel verstellen.

### 18.11 Notablegen bei Teleskopierproblemen



Sollte das Einteleskopieren des Hauptauslegers infolge einer Störung unmöglich sein, muss der Hauptausleger notabgelegt werden.

Je nach Aufbauzustand (Abstützung, Gegengewicht) kann der Hauptausleger direkt abgelegt werden. Ansonsten muss ein Hilfskran zur Hilfe genommen werden. Entsprechende Angaben auf Anfrage.

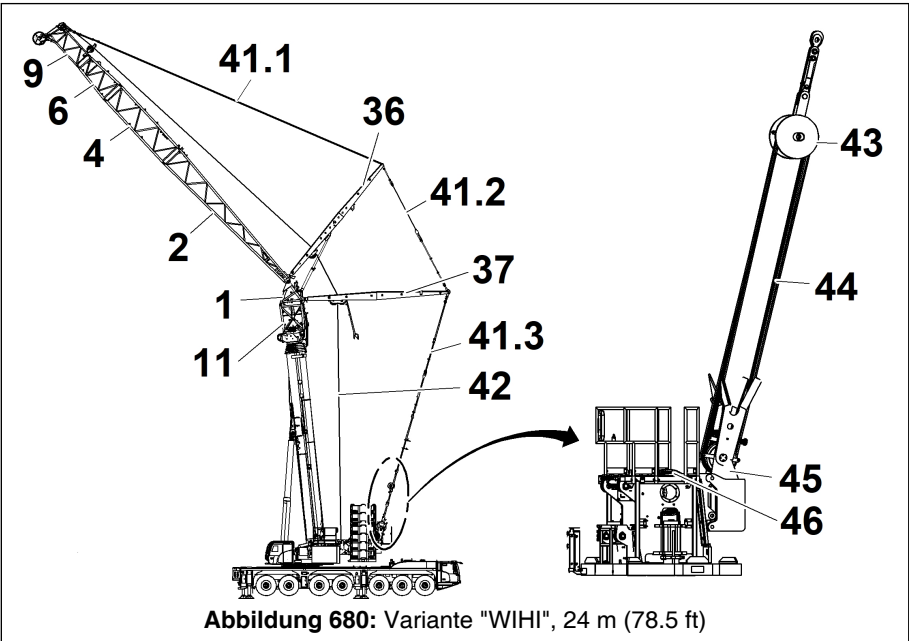


## 19 Wippbarer Hilfsausleger (Option)

### 19.1 Allgemeines

	 <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Bruchgefahr!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Komponenten des Hilfsauslegers müssen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden (z. B. für Deutschland gemäß den Unfallverhütungsvorschriften "Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb GUV-V 9a"). Darüberhinaus sind sie entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen nach Bedarf zwischenzeitlich durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen. Die Prüfungsintervalle richten sich im Allgemeinen nach den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen. Das bedeutet, dass sie bei steigender Einsatzhäufigkeit entsprechend verkürzt werden sollten.</li> <li>■ Die Durchführung dieser Prüfung ist zu dokumentieren (z. B. im Kranpass).</li> <li>■ Folgende Prüfungen sind durchzuführen:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfung auf Risse</li> <li>- Prüfung auf Länge</li> <li>- Prüfung der Abnutzung</li> <li>- Prüfung der Lackierung</li> <li>- Prüfung auf plastische Verformung.</li> </ul> </li> <li>■ Wie die Prüfung durchzuführen ist, finden Sie in der "Schmier- und Wartungsanleitung".</li> </ul>

19.2 Bestandteile



1 Wippstützenanschlussstück	2 Fußstück, 12 m (39.4 ft)
4 Zwischenstück, 6 m (19.7 ft)	6 Adapter, 3 m (9.8 ft)
9 Hilfsauslegerspitze	11 Kopfanschlussstück
36 obere Wippstütze	37 untere Wippstütze
41.1 vorderer Haltestangenstrang	41.2 Haltestangenstrang zwischen den Wippstützen
41.3 hinterer Haltestangenstrang	42 Seil von Hubwerk 1
43 Wippstützentranverse	44 Seil von Hubwerk 2
45 Wippseiltranverse	46 Hubwerk 2



Das Bild zeigt als Beispiel für Bestandteile eines wippbaren Hilfsauslegers die Variante "WIHI", 24 m (78.5 ft).

Der wippbare Hilfsausleger besteht aus einer Kombination von Komponenten (Gittermaststücke, Positionen "1" - "37"), Haltestangen (Positionen "41...") und Zusatzteilen (ab Position "42").

**! WARNUNG**

**Unfallgefahr durch Verwendung nicht zulässiger Hilfsauslegerkomponenten!**

- Die Bestandteile des Hilfsauslegers (z. B. Gittermaststücke) sind mit der Baunummer des Kranes gekennzeichnet. Sie dürfen nur an dem Kran mit dieser Baunummer angebaut werden.
- Ausnahmen sind nur zulässig, wenn dies ausdrücklich in den Kranpapieren (z. B. Kranpass) vermerkt ist.