



Grip Factory Munich
YOUR INNOVATIVE PARTNER FOR CAMERA SUPPORT

GF-16

Kransystem

Bedienungsanleitung

Originalbetriebsanleitung deutsch
Stand: März 2015

Grip Factory Munich GmbH
Fürholzener Straße 1
85386 Eching bei München
Germany

Tel.: +49 (0) 89 319 0 129-0
Fax: +49 (0) 89 319 0 129-9
e-Mail: info@g-f-m.net
<http://www.g-f-m.net>

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitsrichtlinien	2
Allgemeine Montageanleitung für das GF- 16 Kransystem.....	4
Für alle Versionen:.....	4
Technische Daten und Montage der Kranversionen ohne Abspannung	8
Version 1	8
Version 2	10
Abspannung des Kranauslegers.....	11
Montage der Abspannungshalterung und Abspannung des Gegenauslegers:	11
Montage der Abstützung für Parallelogrammstangen	13
Technische Daten und Montage der Kranversionen mit Abspannung	14
Version 3	14
Version 4	16
Version 5	18
Version 6	20
Version 7	22
Version 8	25
Version 9	28
Version 10	31
Version 11	34
Version 12	37
Version 13	40
Version 14	43
Version 15	46
Montage des Remote-Galgens	49
Austarieren des Krans	50
Höhenverstellung der Kranmittelsäule	51
Entladen des Kranes.....	52
Allgemeine Sicherheitshinweise	52
Außerbetriebnahme des Krans:	52
GF-16 Kamerakran und Dolly Maßangaben	53
Dolly Gewicht.....	53
Zubehör für das GF- 16 Kransystem.....	54
Gewichtstabelle für GFM-Zubehör auf Plattform	54
Transportwagen für GF-16 Kransystem	55
Wartung	56
Wartung des Kranes allgemein	56
Wartung der verstellbaren Säule.....	57
Regelmäßige Prüfungen	59
EG-Konformitätserklärung	60

Sicherheitsrichtlinien



Beachtung der Bedienungsanleitung:

Vor der Montage und dem Betrieb des Krans muß die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden werden.

Der Kran ist immer gemäß der Bedienungs- und Aufbauanleitung des Herstellers zu montieren. Die vom Hersteller angegebenen Grenzwerte (Verwendungsgrenzen und zulässige Belastungen je nach Version) müssen unter allen Umständen eingehalten werden. Eine Überschreitung ist nicht zulässig.

Gewährleistung:

Der Hersteller schließt jegliche Haftung für Schäden oder Verletzungen aufgrund des Nichtbeachtens der Bedienungsanleitung oder missbräuchlichen und fahrlässigen Betriebs aus.

Aufbau des Krans:

Der Kran darf ausschließlich durch erfahrenes und geschultes Personal aufgebaut und bedient werden. Hierzu werden mindestens zwei Personen benötigt. Um nach dem Einsatz die Bedienung durch ungeschultes Personal zu vermeiden ist der Kran abzubauen.

Für die Fachkunde des Prüfpersonals siehe DGUV Vorschrift 17 (vormals BGV C1), Durchführungsanweisung zu §33 und §34. Der Kranbetrieb unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder anderen Betäubungsmitteln ist strikt verboten. Persönliche Schutzausrüstung ist zu tragen (Handschuhe etc.).

Standsicherheit des Kransystems:

Vor Montage des Krans muß sichergestellt sein, daß stabile Bodenverhältnisse herrschen und ein Einsinken ausgeschlossen ist. Der Boden muß eine Tragfähigkeit von mindestens 2300 kg/m² aufweisen.

Der Kranbetrieb ist nur mit Studiorädern (Vollgummi) erlaubt. Der Betrieb mit Lufrädern ist unzulässig. Die Räder der Kranbasis sind vor und während des Betriebs zu überprüfen.

Bestimmungsgemäße Verwendung des Kransystems:

Kamerakran mit Personen oder nur mit Kamera zum Filmen von szenischen Darstellungen in Veranstaltungs- und Produktionsstätten in Gebäuden oder im Freien auf waagrechtem und ebenem Untergrund.

Feststehendes oder auf GF-Spezialschienen fahrbares Kransystem zur Aufnahme von Filmkameras.

Vom Boden aus manuell, in allen Richtungen schwenkbarer Kranarm mit Kameraaufnahme (Galgen) für Kamera-Fernbetrieb oder 1-2 Personenplattformen für direkten Kamerabetrieb. Die Aufstellung und Inbetriebnahme des Kransystems darf nur auf waagrechtem, ebenem und stabilem Untergrund gemäß den Sicherheitsrichtlinien erfolgen. Bei stationärem Betrieb sind die an den Dolly anbringbaren Nivellierstützen (siehe Bild, Seite 4) zu verwenden.

Die Kranbedienung erfolgt manuell vom Boden aus durch 1-2 geschulte und autorisierte Personen an den vorgesehenen Handgriffen am Gegengewichtskorb.

Die bestimmungsgemäße Verwendung des Kransystems darf nur innerhalb der zulässigen Betriebsgrenzen erfolgen, wie in dieser Bedienungsanleitung angegeben. Zulässige Tragfähigkeiten sind je nach Version des Kransystems am Gegengewichtskorb (Arbeitsplatz des Kranbedieners) gut sichtbar gekennzeichnet.

Der Kran darf nur in waagerechter Lage (Kranbasis gegebenenfalls mit Nivellierstützen waagrecht stellen) auf einer stabilen Fahrbahn oder einer Speziialschiene betrieben werden. Sowohl bei Schienen- als auch bei Bodenbetrieb muß der Untergrund oder die Schiene absolut waagrecht, eben, stabil und frei von Hindernissen sein. Bei Betrieb des Krans auf Schienen ist ein Schienenunterbau zu verwenden, der die benötigte Tragfähigkeit gewährleistet. Die Schiene muß absolut nivelliert und gegen jegliches Verrutschen gesichert werden. Bei Auf- und Abfahrten des Kranes auf Schienen ist die vom Hersteller vorgesehene Auffahrrampe zu verwenden. Es dürfen nur GFM-Schienensysteme verwendet werden oder vergleichbare Schienensysteme, die eine Tragfähigkeit von 2300kg aufweisen!

Die Fahrt auf Schienenkurven ist verboten!

Der Kranbetrieb auf einem Fahrzeug ist strikt verboten! Der Hersteller schließt jegliche Gewährleistung und Haftung bei einem Einsatz des Krans auf einem Fahrzeug aus.

Der maximal zulässige Betriebswind beträgt 25 km/h. Bevor dieser erreicht wird, muss der Kran rechtzeitig außer Betrieb genommen werden. Siehe hierzu „Außerbetriebnahme des Krans“, Seite 52.

Kranbetrieb:

Der gesamte Hub- und Schwenkbereich des Krans muss jederzeit frei von jeglichen Hindernissen sein. Ein Sicherheitsabstand von mindestens 1m ist allseitig einzuhalten. Der Kran darf nur von autorisiertem Personal betrieben werden. Für die Fachkunde des Prüfpersonals siehe DGUV Vorschrift 17 (vormals BGV C1), Durchführungsanweisung zu § 33 und § 34. Der Kranbetrieb unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder anderen Betäubungsmitteln ist strikt verboten. Persönliche Schutzausrüstung ist zu tragen (Handschuhe etc.).

Um Unfälle durch unzulässige Annäherung an elektrischen Freileitungen zu vermeiden müssen die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften ins insbesondere DGUV Vorschrift 1 (vormals BGV A1) und DGUV Vorschrift 3 (vormals BGV A3) sowie die VDE-Bestimmungen (insbesondere VDE 0105 Teil 100) beachtet werden.

Der Betrieb in der Nähe von Hochspannungsleitungen ist nicht erlaubt. Bei unbekannter Nennspannung ist grundsätzlich ein Mindestsicherheitsabstand von 5m nach allen Seiten einzuhalten.

Bei Unterschreitung des Schutzabstandes besteht Lebensgefahr!

Personen auf der Kranplattform müssen sich mit dem dafür vorgesehenen Sicherheitsgurt (straff anziehen!) anschnallen. Sie dürfen keine ruckartigen Bewegungen ausführen und sich nicht über die Plattform hinausbeugen.

Auf der Plattform dürfen keinerlei unbefestigte Gegenstände abgelegt werden.

Die Plattform darf erst dann verlassen werden, wenn die Gegengewichte aus dem Gegengewichtskorb entfernt worden sind. Ebenso darf die Kamera erst dann vom Remote-Kopf demontiert werden, nachdem eine entsprechende Anzahl von Gegengewichten aus dem Gewichtskorb entnommen wurde. Das zusätzliche Auflegen von Gewichten auf den Gegengewichtskorb oder auf andere Kranbauteile ist verboten.

Für einen sicheren Kranbetrieb sind ruck- oder stoßartige Bewegungen zu vermeiden. Verbleibende Risiken können durch Personen entstehen, die sich im Hub- und Schwenkbereich des Krans aufhalten. Kranbediener müssen diesbezüglich geschult werden und dürfen Kranbewegungen nur im sicheren Schwenkbereich ausführen.

Vor dem Betrieb müssen alle Verschlusschrauben und Sicherungsstifte auf richtigen Sitz überprüft werden.

Kranzubehör:

Aus Sicherheitsgründen darf der Kran nur mit Originalzubehör von GFM betrieben werden.

Vorgehen bei Unfällen oder Beschädigung:

Sollte es durch die Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung oder durch andere Umstände zu einem Unfall kommen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Bei eventuellen Beschädigungen des Kranes ist der Hersteller zu verständigen und der Grad der Beschädigung als auch der Unfallhergang wahrheitsgemäß zu schildern. Mit dem Hersteller ist das weitere Vorgehen abzuklären. Im Allgemeinen sind die beschädigten Teile dem Hersteller zur Reparatur bzw. zum Austausch zu senden.
Der Betrieb mit beschädigten Kranbauteilen ist verboten, der Hersteller schließt jegliche Haftung für eventuelle Schäden oder Verletzungen aufgrund des Betriebs mit beschädigtem Material aus.
- Bei Schadensfällen oder Unfällen (Verletzte Personen) sind die lokal geltenden behördlichen und arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen zu beachten!

Allgemeine Montageanleitung für das GF- 16 Kransystem

Allgemeine Beschreibung des Kransystems:

Feststehendes oder auf GF-Spezialschienen fahrbares Kransystem zur Aufnahme von Filmkameras.

Vom Boden aus manuell, in allen Richtungen schwenkbarer Kranarm mit Kameraaufnahme (Galgen) für Kamera-Fernbetrieb oder 1-2 Personenplattformen für direkten Kamerabetrieb. Die Aufstellung und Inbetriebnahme des Kransystems darf nur auf waagrechtem, ebenem und stabilem Untergrund gemäß den Sicherheitsrichtlinien erfolgen. Bei stationärem Betrieb sind die an den Dolly anbringbaren Nivellierstützen (siehe Bild unten) zu verwenden.

Die Kranbedienung erfolgt manuell vom Boden aus durch 1-2 geschulte und autorisierte Personen an den vorgesehenen Handgriffen am Gegengewichtskorb.

Die bestimmungsgemäße Verwendung des Kransystems darf nur innerhalb der zulässigen Betriebsgrenzen erfolgen, wie in dieser Bedienungsanleitung angegeben. Zulässige Tragfähigkeiten sind je nach Version des Kransystems am Gegengewichtskorb (Arbeitsplatz des Kranbedieners) gut sichtbar gekennzeichnet.



Achtung: Vor und während der Montage sind die Sicherheitsrichtlinien zu beachten.

Für alle Versionen:

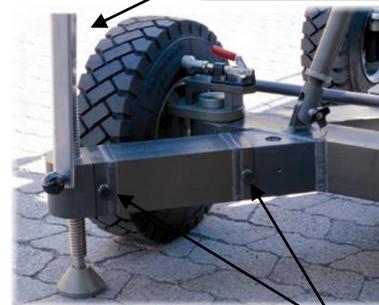
1. Alle Radbremsen sind so anzuziehen, dass sich der Basisdolly nicht bewegen kann. Die Lenkstange in die vertikale Position schwenken, damit ein Stolpern des Bedienungspersonals über die Lenkstange ausgeschlossen ist. Beim stationären Einsatz ist der Basisdolly auf die Nivellierstützen zu stellen und mit diesen absolut waagrecht zu stellen.

Angezogene Radbremse



Schienenradbolzen

Nivellierstützen



Sicherungsstifte

2. Montieren Sie nun die mechanisch, höhenverstellbare Kranmittelsäule auf dem Basisdolly. Dabei müssen die 6 Schrauben fest angezogen werden.

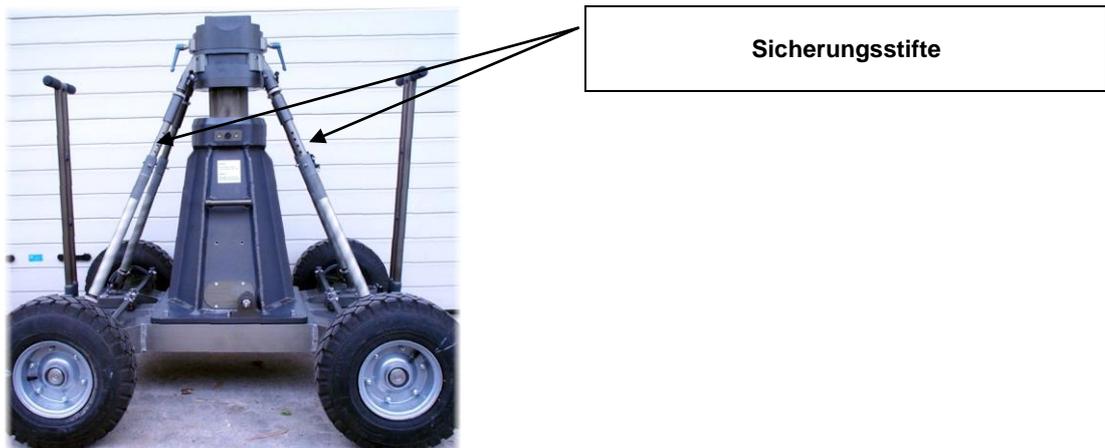
Tipp: Die Tragegriffe an der Kransäule sollten von der Lenkung des Dolly's wegzeigen.



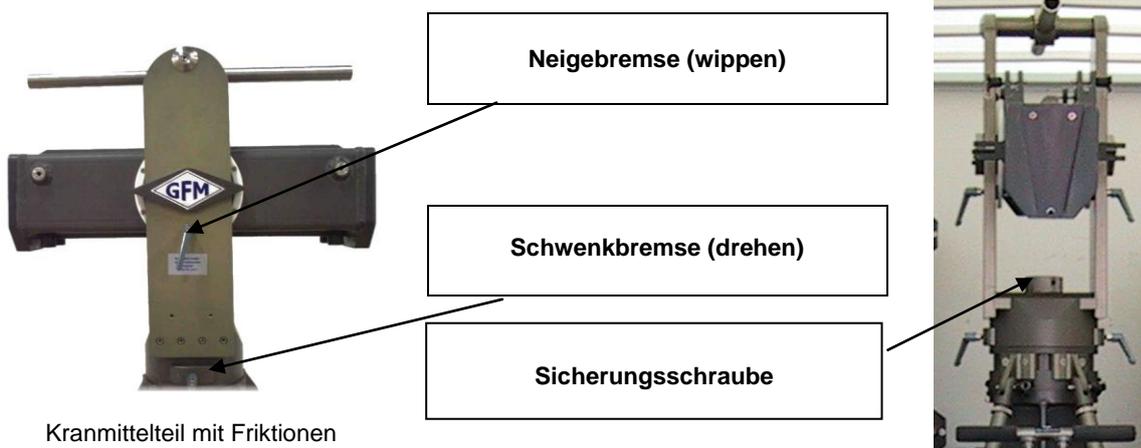
3. Montieren Sie nun die vier Abstreben zwischen der Kranmittelsäule und dem Basisdolly und sichern Sie diese an beiden Enden jeweils mit den mitgelieferten Sicherungsstiften.



Achtung: Vor der Höhenverstellung der Kranmittelsäule sind die verstellbaren Abstrebsstangen zu entschichern indem Sie die vier mittleren Sicherungsstifte entfernen – es ist darauf zu achten, dass sich die vier verstellbaren (teleskopierbaren) Abstrebsstangen absolut frei bewegen können. Sofern Sie die benötigte Höhe der Kranmittelsäule erreicht haben, sind die Abstrebsstangen wieder durch die vier Sicherungsstifte zu sichern.



4. An beiden Seiten des Mittelteils befindet sich je eine Friktion, die zur Erleichterung bei der Montage des Kranauslegers eine Bremsung der Neig- und Schwenkbarkeit ermöglicht. Bringen Sie das Mittelstück vor der Montage auf der Kransäule waagrecht und ziehen Sie beide Friktionen an den Klemmhebeln fest an.



Kranmittelteil mit Friktionen

5. Dann setzen Sie das Mittelteil auf die Kransäule und ziehen die Sicherungsschraube mit dem zugehörigen Inbusschlüssel fest an.

Tipp: Der Inbusschlüssel befindet sich am Tragegriff der Kransäule.

Achtung: Achten Sie darauf, dass das Mittelteil formschlüssig auf dem Drehkreuz aufsitzt bzw. einrastet (Es gibt nur eine Stellung in der die Teile zueinander passen)!

6. Montieren Sie nun den Gegenausleger mit integrierter Wippe (Ausleger zum Gegengewichtskorb) am Kranmittelteil indem Sie das männliche Teil in den weiblichen Flansch schieben. Anschließend sichern Sie die Verbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Tipp: Um ein Verkeilen der Flansche zu vermeiden, schieben Sie die Kranteile absolut parallel ineinander. Die Verwendung von Schmiermittel an den Flanschen schafft eine zusätzliche Verbesserung.



Ineinanderschieben der Ausleger



Sichern der Verbindung per Sicherungsstift

7. Bringen Sie nun die Parallelogrammstange des Gegenauslegers am Kranmittelteil an und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
8. Dann entsichern Sie die Wippe am Ende des Auslegers durch Entfernen des seitlichen Sicherungsstiftes.



Achtung: Quetschgefahr!

Tipp: Der seitliche von der Wippe entnommene Sicherungsstift dient zur Sicherung der Flanschverbindung zwischen Gegengewichtskorb und Wippe.

9. Jetzt können Sie die Parallelogrammstange mit der Wippe verbinden und mit dem vorgesehenen Sicherungsstift sichern.

Tipp: Die Wippe hat eine integrierte Nivellierung an der Aufnahme für die Parallelogrammstange, mit der Sie die Wippe je nach Bedarf ausrichten können. Die perfekte Nivellierung der Wippe sorgt für eine verbesserte Balance des Krans.



Nivellierung

Wippe verbunden mit Parallelogrammstange

10. Unterstützen Sie nun den montierten Ausleger mit einer geeigneten Stütze / Aufbauständer oder ähnlichem.

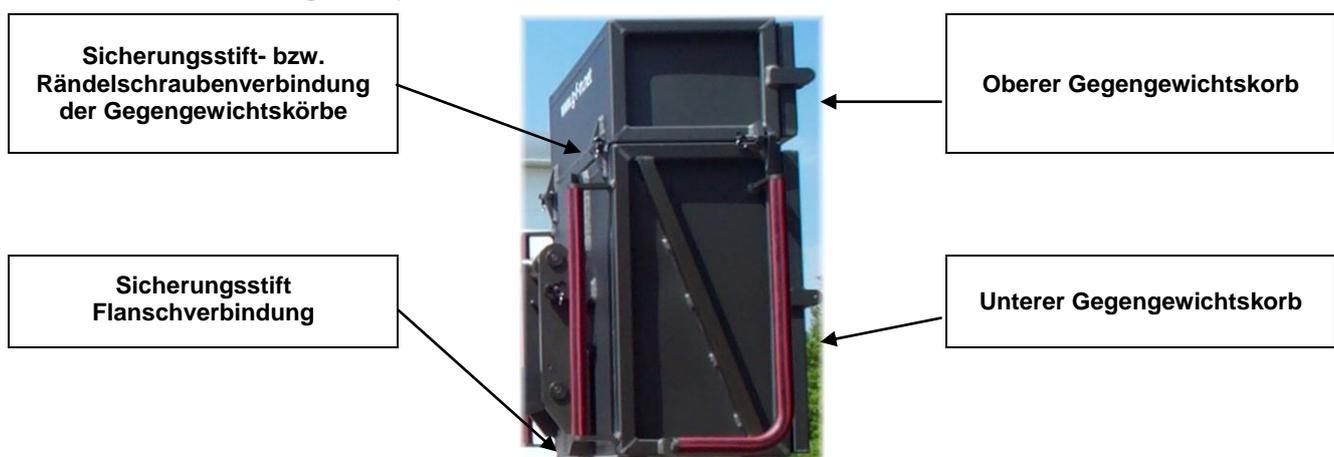
11. Montieren Sie nun den Kranausleger mit der Nummer 1 am Kranmittelteil indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Tipp: Um ein Verkeilen der Flansche zu vermeiden, schieben Sie die Kranteile absolut parallel ineinander. Die Verwendung von Schmiermittel an den Flanschen schafft eine zusätzliche Verbesserung.

12. Der GF-16 Kran verfügt über einen zweigeteilten, modularen Gegengewichtskorb. Befestigen Sie nun den unteren der beiden an der Wippe des Gegenauslegers indem Sie den Korb am unteren Flansch einhängen. Sichern Sie die Flanschverbindung mit dem vorher seitlich aus der Wippe entnommenen Sicherungsstift.

Tipp: Laden Sie solange keine Gegengewichte in den Korb, bis Sie die Abspannung (siehe „Montage der Abspannungshalterung und Abspannung des Gegenauslegers“, Seite 11) für den Gegenausleger montiert haben.

Tipp: Die Montage des oberen Gegengewichtskorb erfolgt durch einfaches Aufsetzen auf den unteren und Sichern durch die entweder mitgelieferten Sicherungsstifte oder die unverlierbaren Rändelschrauben. (Entnehmen Sie den Datenblättern, bei welchen Versionen der obere Gegengewichtskorb benötigt wird).

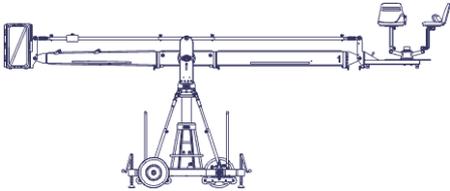


Die Montage bis zu diesem Punkt ist bei allen Kranversionen identisch.

Technische Daten und Montage der Kranversionen ohne Abspannung

Tipp: Um einen fehlerfreien Kranaufbau zu gewährleisten, empfiehlt es sich den Fortschritt des Aufbaus immer anhand der mitgelieferten **Komplettzeichnung (Bedienungsanleitung)** des Kranes zu überprüfen und abzugleichen.

Version 1



Benötigte Auslegerverlängerungen	1 x 200 cm
Verlängerung zum Gegengewichtskorb	1 x 192 cm
Gesamthub	420 cm
Maximale Euro-Adapter Höhe	423 cm
Maximale Tragfähigkeit 2 Pers. + Zubehör	250 kg
Gegengewichte bei max. Tragfähigkeit	274 kg
Gegengewichte zum Austarieren ohne Belastung	8 kg
Transportgewicht Kran (ohne Gegengewichte)	661 kg
Gewicht des Dollys (Gewichtsaufschlüsselung siehe Seite 52)	244 kg
Länge Ausleger (Drehpunkt bis Mitte Euroadapter)	336 cm
Länge Gegenausleger (Drehpunkt bis Außenkante Gegengewichtskorb)	278 cm

Fortsetzung der Kranmontage von § 12, Seite 7:

13. Befestigen Sie nun das Wippen-Endstück am Ende des Ausleger 1. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch einen seitlich von der Wippe entnommenen Sicherungsstift.



Montage des Wippen-Endstücks

Sichern des Wippen-Endstücks

Tipp: Die Wippe verfügt über zwei seitliche Sicherungsstifte. Diese dienen zum einen der Einhaltung der geklappten Wippen-Transportstellung, zum anderen der Sicherung der Flanschverbindungen zwischen Wippe und Plattform sowie Wippe und Ausleger.

Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des ersten Auslegers.

14. Bringen Sie nun eine 200cm lange Parallelogrammstange am Kranmittelteil an und sichern diese mit einem vorgesehenen Sicherungsstift. Dann entsichern Sie das Wippen-Endstück durch Entfernen des zweiten seitlichen Sicherungsstiftes.



Achtung: Quetschgefahr!

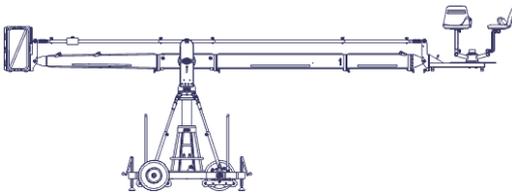
15. Jetzt können Sie die Parallelogrammstange mit der Wippe verbinden und mit dem vorgesehenen Sicherungsstift sichern.
16. Hängen Sie nun die Plattform am Wippen-Endstück ein und sichern die Flanschverbindung mit dem vorher seitlich aus der Wippe entnommenen Sicherungsstift.
Tipp: Das Wippen-Endstück hat eine integrierte Nivellierung an der Aufnahme für die Parallelogrammstange, mit der Sie das Wippenendstück und damit den daran befestigten Gegengewichtskorb, die Plattform bzw. den Galgen vor dem Beladen in eine absolut horizontale Position bringen.
17. Entfernen Sie jetzt die vorher angebrachte Aufbauhilfe des Gegenauslegers (Aufbauständer etc.).
18. Lösen Sie nun die Neigebremse (Neigefriktion) des Mittelteils.



Achtung: Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Krans, ob alle Sicherungsstifte eingesetzt und sämtliche Befestigungsschrauben fest angezogen sind!

Lesen Sie als nächstes das Kapitel „Austarieren des Krans“ auf Seite 50.

Version 2



Benötigte Auslegerverlängerungen	1 x 200 cm + 1 x 100 cm
Verlängerung zum Gegengewichtskorb	1 x 192 cm
Gesamthub	575 cm
Maximale Euro-Adapter Höhe	501 cm
Maximale Tragfähigkeit 2 Pers. + Zubehör	250 kg
Gegengewichte bei max. Tragfähigkeit	424 kg
Gegengewichte zum Austarieren ohne Belastung	36 kg
Transportgewicht Kran (ohne Gegengewichte)	678 kg
Gewicht des Dollys (Gewichtsaufschlüsselung siehe Seite 52)	244 kg
Länge Ausleger (Drehpunkt bis Mitte Euroadapter)	434 cm
Länge Gegenausleger (Drehpunkt bis Außenkante Gegengewichtskorb)	278 cm

Fortsetzung der Kranmontage von § 12, Seite 7:

13. Montieren Sie nun den 100cm Kranausleger an Ausleger 1 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des 100cm Auslegers.

Tip: Um ein Verkeilen der Flansche zu vermeiden, schieben Sie die Kranteile absolut parallel ineinander. Die Verwendung von Schmiermittel an den Flanschen schafft eine zusätzliche Verbesserung.

14. Bringen Sie nun eine 200cm lange Parallelogrammstange am Kranmittelteil an und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
15. Verbinden Sie jetzt die 100cm Parallelogrammstange mit der 200cm Parallelogrammstange und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
16. Befestigen Sie nun das Wippen-Endstück am 100cm Ausleger. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch einen seitlich von der Wippe entnommenen Sicherungsstift. Dann entsichern Sie das Wippen-Endstück durch Entfernen des zweiten seitlichen Sicherungsstiftes.



Achtung: Quetschgefahr!

Tip: Die Wippe verfügt über zwei seitliche Sicherungsstifte. Diese dienen zum einen der Einhaltung der geklappten Wippen-Transportstellung, zum anderen der Sicherung der Flanschverbindungen zwischen Wippe und Plattform sowie Wippe und Ausleger.

17. Jetzt können Sie die 100cm Parallelogrammstange mit dem Wippen-Endstück verbinden und mit dem vorgesehenen Sicherungsstift sichern.
18. Hängen Sie nun die Plattform am Wippen-Endstück ein und sichern die Flanschverbindung mit dem vorher seitlich aus der Wippe entnommenen Sicherungsstift.

Tip: Das Wippen-Endstück hat eine integrierte Nivellierung an der Aufnahme für die Parallelogrammstange, mit der Sie das Wippenendstück und damit den daran befestigten Gegengewichtskorb, die Plattform bzw. den Galgen vor dem Beladen in eine absolut horizontale Position bringen.

19. Entfernen Sie jetzt die vorher angebrachte Aufbauhilfe des Gegenauslegers (Aufbauständer etc.).
20. Lösen Sie nun die Neigebremse (Neigefriktion) des Mittelteils.



Achtung: Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Krans, ob alle Sicherungsstifte eingesetzt und sämtliche Befestigungsschrauben fest angezogen sind!

Lesen Sie als nächstes das Kapitel „Austarieren des Krans“ auf Seite 50.

Abspannung des Kranauslegers

Ab Aufbauversion 3 ist zur Unterstützung des Auslegers das mitgelieferte Abspannsystem aus Stangen anzubringen.

Allgemein:

Je nach Auslegerlänge besteht das Abspannsystem aus einer **einfachen** (nötig ab Version 3) **oder doppelten Abspannung** (nötig ab Version 7), die V-förmig an den Auslegern befestigt wird.

Achten Sie beim Aufbau des doppelt abgespannten Auslegers stets darauf, dass Sie die kürzere (einfache) Abspannung

bei Version 7 und 8 an Ausleger 2 bzw.

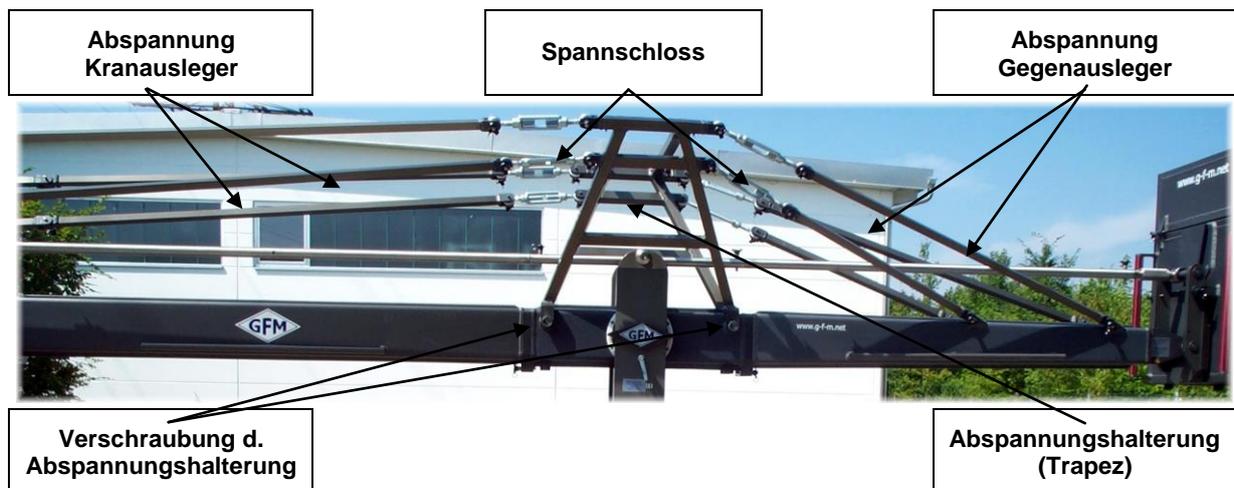
ab Version 9 bis 14 an Ausleger 3 bzw.

bei Version 15 an Ausleger 4 montieren,

bevor Sie den Ausleger 3 bzw. 4 bzw. 5 und weitere Ausleger anbringen.

Tip: Bis auf die kürzeren Abspannungsstangen für den Gegenausleger und den 100cm Ausleger sind alle Stangen gleich lang, so dass beim Aufbau der Abspannung keine numerische Aufbau-Reihenfolge eingehalten werden muß: Je nach Aufbauvariante fügen Sie jeweils so viele Stangen zusammen, bis Sie die benötigte Länge erreicht haben.

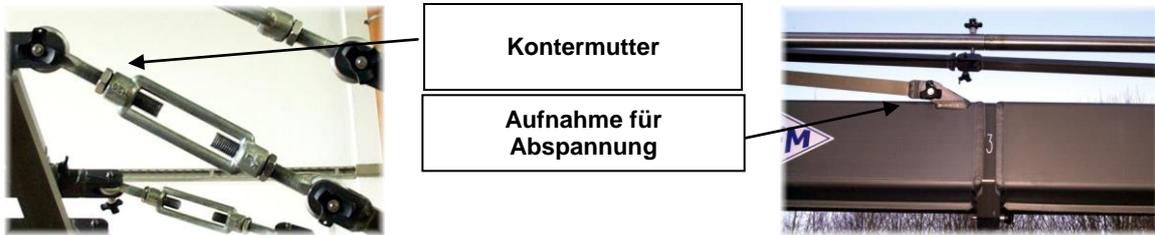
Achtung: Laden Sie keine Gewichte in den Gegengewichtskorb ohne die vorherige Montage der Abspannung. Betreiben Sie den Kran ohne Abspannung niemals mit zwei oder mehr als zwei 200cm Auslegern!



Montage der Abspannungshalterung und Abspannung des Gegenauslegers:

1. Zuerst montieren Sie die beiden Abspannungshalterungen (Trapez) am Mittelteil, befestigen diese mit den vier Schrauben und verbinden die beiden Abspannungshalterungen mit den zwei Verbindungsstangen.

2. Anschließend montieren Sie die Spannschlösser und bringen zuerst die kurzen Abspannungsstangen (90cm) und anschließend die langen Abspannungsstangen (150cm) zwischen Gegenausleger und Spannschlössern der Abspannungshalterung an. Benutzen Sie zur Befestigung die mitgelieferten Sicherungsstifte. Spannen Sie nun die vier Stangen mit den Spannschlössern. Diese dürfen nur handfest angezogen werden und sind durch die Kontermuttern (falls vorhanden) zu sichern.



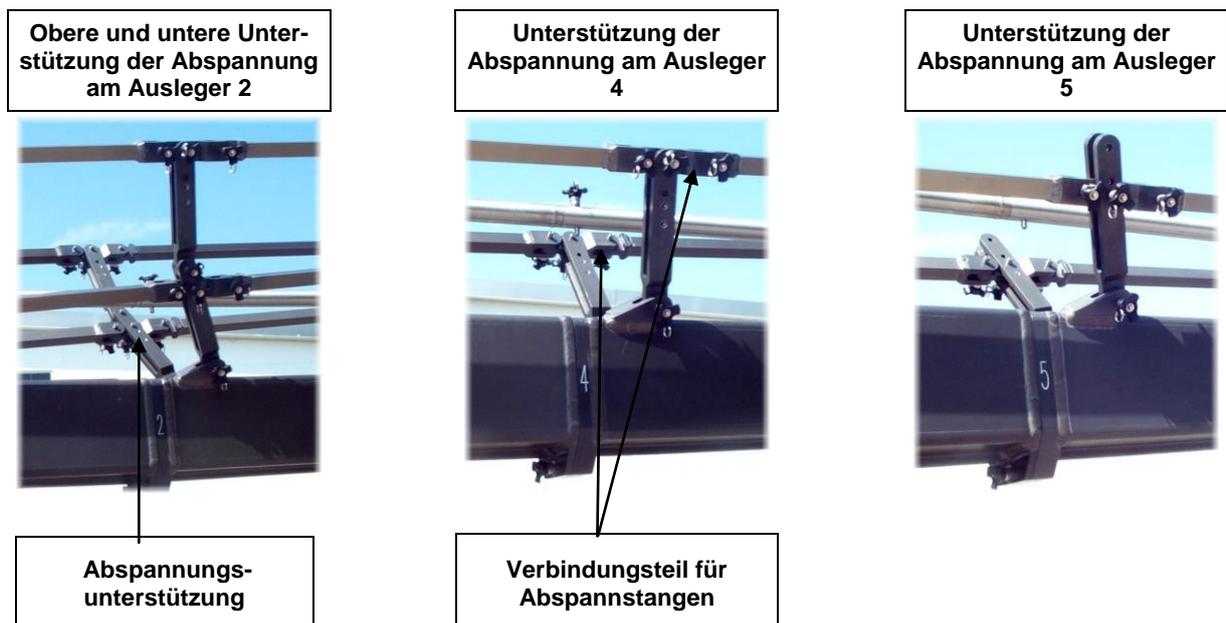
Es ist darauf zu achten, dass jede Abspannung am Ausleger ein Gegenüber am Gegenausleger und umgekehrt besitzt (Symmetrie).

Achtung: Alle Abspannungsstangen für den Kranausleger sowie deren Unterstützungen sind identisch außer der Abspannungsstangen des 100cm Auslegers und des Gegenauslegers.

Im Allgemeinen ergibt sich die Abspannung (Länge / einfach - doppelt) durch die Aufbauversion bzw. die Anzahl der montierten Ausleger. Ab Version 7 (mehr als 3 Ausleger) ist eine doppelte (untere und obere) Abspannung nötig. **Für jeden Ausleger benötigen Sie je nach Version jeweils zwei (bei einfacher Abspannung) bzw. vier (bei doppelter Abspannung) Abspannungsstangen.** Grundsätzlich lässt sich mit einem kompletten Abspannungssystem jede Aufbauversion realisieren.

Die obere Abspannung wird in der selben Weise wie die untere Abspannung zwischen der oberen Aufnahme der Abspannungshalterung am Mittelteil und dem letzten 100cm bzw. 200cm Ausleger am Ende des Kranauslegers befestigt (siehe Aufbauvarianten).

Zur Unterstützung des Abspannsystems und Erhöhung der Steifigkeit sollten zusätzlich die nachfolgend gezeigten Abspannungsstützen am Kranausleger an den Auslegern 2, 4 und 5 sowie zwischen den Abspannungsstangen der jeweiligen Ausleger angebracht werden. Benutzen Sie hierzu die mitgelieferten Sicherungsstifte.



Nachdem Sie die komplette Abspannung montiert haben, spannen Sie diese **handfest** mit den jeweiligen Spannschlössern an der Abspannungshalterung am Kranmittelteil. Hierbei ist darauf zu achten, dass die **Abspannung absolut geradlinig verläuft** und sich **der Kranausleger an keiner Stelle weder nach oben oder unten biegt**.

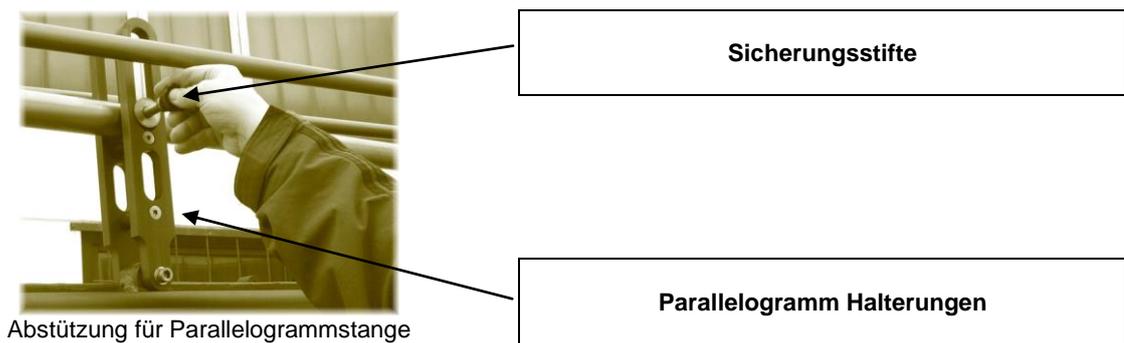
Achtung: Der Ausleger sollte gleichmäßig von beiden Seiten gespannt werden, sodass er unter Beanspruchung durch die Lasten im Gegengewichtskorb, als auch der Plattform bzw. der Remote-Aufnahme absolut geradlinig verläuft.



Achtung: Erst nachdem das Abspannungssystem vollständig montiert wurde, darf mit der Beladung des Gegengewichtskorbs begonnen werden.

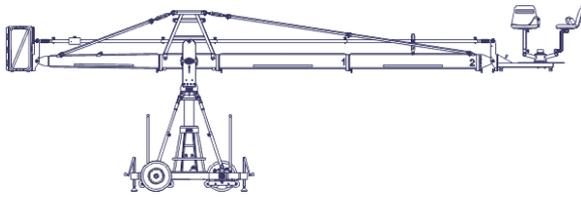
Montage der Abstützung für Parallelogrammstangen

Die Ausleger mit den Nummern 2, 4 und 6 als auch der Remote-Ausleger verfügen über Halterungen zur Unterstützung der Parallelogrammstange. Montieren Sie hierzu die Abstützungen gemäß folgendem Bild und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.



Technische Daten und Montage der Kranversionen mit Abspannung

Version 3



Benötigte Auslegerverlängerungen	2 x 200 cm
Verlängerung zum Gegengewichtskorb	1 x 192 cm
Gesamthub	734 cm
Maximale Euro-Adapter Höhe	581 cm
Maximale Tragfähigkeit 2 Pers. + Zubehör	250 kg
Gegengewichte bei max. Tragfähigkeit	554 kg
Gegengewichte zum Austarieren ohne Belastung	56 kg
Transportgewicht Kran (ohne Gegengewichte)	730 kg
Gewicht des Dollys (Gewichtsaufschlüsselung siehe Seite 52)	244 kg
Länge Ausleger (Drehpunkt bis Mitte Euroadapter)	534 cm
Länge Gegenausleger (Drehpunkt bis Außenkante Gegengewichtskorb)	278 cm

Fortsetzung der Kranmontage von § 12, Seite 7:

13. Montieren Sie nun den Kranausleger 2 an Ausleger 1 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 2.

Tipp: Um ein Verkeilen der Flansche zu vermeiden, schieben Sie die Kranteile absolut parallel ineinander. Die Verwendung von Schmiermittel an den Flanschen schafft eine zusätzliche Verbesserung.

14. Bringen Sie nun eine 200cm lange Parallelogrammstange am Kranmittelteil an und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.

15. Verbinden Sie jetzt eine weitere 200cm Parallelogrammstange mit der ersten Parallelogrammstange und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Bringen Sie jetzt eine Abstützung für die Parallelogrammstange an der zweiten Parallelogrammstange und Ausleger 2 an und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift (siehe "Montage der Abstützung für Parallelogrammstangen", Seite 13).

16. Befestigen Sie nun das Wippen-Endstück am Ausleger 2. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch einen seitlich von der Wippe entnommenen Sicherungsstift. Dann entsichern Sie das Wippen-Endstück durch Entfernen des zweiten seitlichen Sicherungsstiftes.



Achtung: Quetschgefahr!

Tipp: Die Wippe verfügt über zwei seitliche Sicherungsstifte. Diese dienen zum einen der Einhaltung der geklappten Wippen-Transportstellung, zum anderen der Sicherung der Flanschverbindungen zwischen Wippe und Plattform sowie Wippe und Ausleger.

17. Jetzt können Sie die zweite Parallelogrammstange mit dem Wippen-Endstück verbinden und mit dem vorgesehenen Sicherungsstift sichern.

Erst nach der Montage der Abspannungshalterung und Abspannung des Gegenauslegers (siehe „Montage der Abspannungshalterung und Abspannung des Gegenauslegers“, Seite 11) können Sie wie folgt fortfahren:

18. Montieren Sie zwei Spannschlösser an der Vorderseite der oberen Abspannungshalterung und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
19. Dann bringen Sie zwei Abspannungsstangen an den Spannschlössern an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
20. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den ersten beiden Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
21. Als nächstes befestigen Sie die Abspannungsstangen an Ausleger 2. Benutzen Sie zur Befestigung die mitgelieferten Sicherungsstifte.
22. Spannen Sie nun die Abspannung mit den Spannschlössern. Diese dürfen nur handfest angezogen werden und sind (falls vorhanden) durch die Kontermuttern zu sichern (siehe Seite 12).

Achtung: Die Abspannung muss absolut geradlinig verlaufen. Ebenso ist darauf zu achten, dass der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, er darf weder nach unten hängen noch nach oben gebogen sein.

23. Hängen Sie nun die Plattform am Wippen-Endstück ein und sichern die Flanschverbindung mit dem vorher seitlich aus der Wippe entnommenen Sicherungsstift.

Tipp: Das Wippen-Endstück hat eine integrierte Nivellierung an der Aufnahme für die Parallelogrammstange, mit der Sie das Wippenendstück und damit den daran befestigten Gegengewichtskorb, die Plattform bzw. den Galgen vor dem Beladen in eine absolut horizontale Position bringen.

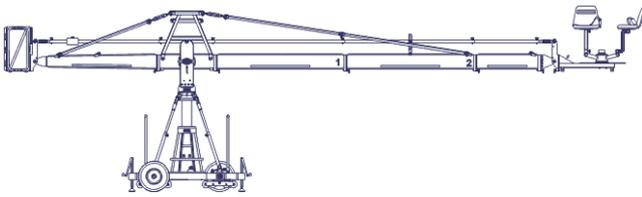
24. Entfernen Sie jetzt die vorher angebrachte Aufbauhilfe des Gegenauslegers (Aufbauständer etc.).
25. Lösen Sie nun die Neigebremse (Neigefriktion) des Mittelteils.



Achtung: Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Krans, ob alle Sicherungsstifte eingesetzt und sämtliche Befestigungsschrauben fest angezogen sind!

Lesen Sie als nächstes das Kapitel „Austarieren des Krans“ auf Seite 50.

Version 4



Benötigte Auslegerverlängerungen	2 x 200 cm + 1 x 100 cm
Verlängerung zum Gegengewichtskorb	1 x 192 cm
Gesamthub	890 cm
Maximale Euro-Adapter Höhe	658 cm
Maximale Tragfähigkeit 2 Pers. + Zubehör	250 kg
Gegengewichte bei max. Tragfähigkeit	718 kg
Gegengewichte zum Austarieren ohne Belastung	112 kg
Transportgewicht Kran (ohne Gegengewichte)	750 kg
Gewicht des Dollys (Gewichtsaufschlüsselung siehe Seite 52)	244 kg
Länge Ausleger (Drehpunkt bis Mitte Euroadapter)	631 cm
Länge Gegenausleger (Drehpunkt bis Außenkante Gegengewichtskorb)	278 cm

Fortsetzung der Kranmontage von § 12, Seite 7:

13. Montieren Sie nun den Kranausleger 2 an Ausleger 1 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 2.

Tipp: Um ein Verkeilen der Flansche zu vermeiden, schieben Sie die Kranteile absolut parallel ineinander. Die Verwendung von Schmiermittel an den Flanschen schafft eine zusätzliche Verbesserung.

14. Montieren Sie nun den 100cm Kranausleger an Ausleger 2 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

15. Bringen Sie nun eine 200cm lange Parallelogrammstangen am Kranmittelteil an und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.

16. Verbinden Sie jetzt eine weitere 200cm Parallelogrammstange mit der ersten Parallelogrammstange und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Bringen Sie jetzt eine Abstützung für die Parallelogrammstange an der zweiten Parallelogrammstange und Ausleger 2 an und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift (siehe Seite 13).

17. Verbinden Sie jetzt die 100cm Parallelogrammstange mit der 200cm Parallelogrammstange und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.

18. Befestigen Sie nun das Wippen-Endstück am 100cm Ausleger. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch einen seitlich von der Wippe entnommenen Sicherungsstift. Dann entsichern Sie das Wippen-Endstück durch Entfernen des zweiten seitlichen Sicherungsstiftes.

**Achtung: Quetschgefahr!**

Tipp: Die Wippe verfügt über zwei seitliche Sicherungsstifte. Diese dienen zum einen der Einhaltung der geklappten Wippen-Transportstellung, zum anderen der Sicherung der Flanschverbindungen zwischen Wippe und Plattform sowie Wippe und Ausleger.

19. Jetzt können Sie die 100cm Parallelogrammstange mit dem Wippen-Endstück verbinden und mit dem vorgesehenen Sicherungsstift sichern.

Erst nach der Montage der Abspannungshalterung und Abspannung des Gegenauslegers (Seite 11) können Sie wie folgt fortfahren:

20. Montieren Sie zwei Spannschlösser an der Vorderseite der oberen Abspannungshalterung und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
21. Dann bringen Sie zwei Abspannungsstangen an den Spannschlössern an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
22. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den ersten beiden Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
23. Als nächstes befestigen Sie die Abspannungsstangen an Ausleger 2. Benutzen Sie zur Befestigung die mitgelieferten Sicherungsstifte.
24. Spannen Sie nun die Abspannung mit den Spannschlössern. Diese dürfen nur handfest angezogen werden und sind (falls vorhanden) durch die Kontermuttern zu sichern (siehe Seite 12).

Achtung: Die Abspannung muss absolut geradlinig verlaufen. Ebenso ist darauf zu achten, dass der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, er darf weder nach unten hängen noch nach oben gebogen sein.

25. Hängen Sie nun die Plattform am Wippen-Endstück ein und sichern die Flanschverbindung mit dem vorher seitlich aus der Wippe entnommenen Sicherungsstift.

Tipp: Das Wippen-Endstück hat eine integrierte Nivellierung an der Aufnahme für die Parallelogrammstange, mit der Sie das Wippenendstück und damit den daran befestigten Gegengewichtskorb, die Plattform bzw. den Galgen vor dem Beladen in eine absolut horizontale Position bringen.

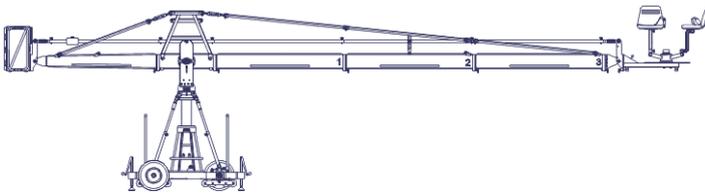
26. Entfernen Sie jetzt die vorher angebrachte Aufbauhilfe des Gegenauslegers (Aufbauständer etc.).
27. Lösen Sie nun die Neigebremse (Neigefriktion) des Mittelteils.



Achtung: Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Krans, ob alle Sicherungsstifte eingesetzt und sämtliche Befestigungsschrauben fest angezogen sind!

Lesen Sie als nächstes das Kapitel „Austarieren des Krans“ auf Seite 50.

Version 5



Benötigte Auslegerverlängerungen	3 x 200 cm
Verlängerung zum Gegengewichtskorb	1 x 192 cm
Gesamthub	1049 cm
Maximale Euro-Adapter Höhe	738 cm
Maximale Tragfähigkeit 2 Pers. + Zubehör	250 kg
Gegengewichte bei max. Tragfähigkeit	896 kg
Gegengewichte zum Austarieren ohne Belastung	182 kg
Transportgewicht Kran (ohne Gegengewichte)	769 kg
Gewicht des Dollys (Gewichtsaufschlüsselung siehe Seite 52)	244 kg
Länge Ausleger (Drehpunkt bis Mitte Euroadapter)	731 cm
Länge Gegenausleger (Drehpunkt bis Außenkante Gegengewichtskorb)	278 cm

Fortsetzung der Kranmontage von § 12, Seite 7:

13. Montieren Sie nun den Kranausleger 2 an Ausleger 1 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 2.

Tipp: Um ein Verkeilen der Flansche zu vermeiden, schieben Sie die Kranteile absolut parallel ineinander. Die Verwendung von Schmiermittel an den Flanschen schafft eine zusätzliche Verbesserung.

14. Montieren Sie nun den Ausleger 3 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 3.

15. Bringen Sie nun eine 200cm lange Parallelogrammstangen am Kranmittelteil an und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.

16. Verbinden Sie jetzt zwei weitere 200cm Parallelogrammstangen mit der ersten Parallelogrammstange und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.

Achtung: Bringen Sie jetzt eine Abstützung für die Parallelogrammstange zwischen der zweiten Parallelogrammstange und Ausleger 2 an und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift (siehe Seite 13).

17. Befestigen Sie nun das Wippen-Endstück am Ausleger 3. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch einen seitlich von der Wippe entnommenen Sicherungsstift. Dann entsichern Sie das Wippen-Endstück durch Entfernen des zweiten seitlichen Sicherungsstiftes.



Achtung: Quetschgefahr!

Tipp: Die Wippe verfügt über zwei seitliche Sicherungsstifte. Diese dienen zum einen der Einhaltung der geklappten Wippen-Transportstellung, zum anderen der Sicherung der Flanschverbindungen zwischen Wippe und Plattform sowie Wippe und Ausleger.

18. Jetzt können Sie die 200cm Parallelogrammstange mit dem Wippen-Endstück verbinden und mit dem vorgesehenen Sicherungsstift sichern.

Erst nach der Montage der Abspannungshalterung und Abspannung des Gegenauslegers (Seite 11) können Sie wie folgt fortfahren:

19. Montieren Sie zwei Spannschlösser an der Vorderseite der oberen Abspannungshalterung und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
20. Dann bringen Sie zwei Abspannungsstangen an den Spannschlössern an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
21. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den ersten beiden Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
22. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte zweite Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift (siehe hierzu die Bilder auf Seite 12).
23. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den Verbindungsteilen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
24. Als nächstes befestigen Sie die Abspannungsstangen an Ausleger 3. Benutzen Sie zur Befestigung die mitgelieferten Sicherungsstifte.
25. Spannen Sie nun die Abspannung mit den Spannschlössern. Diese dürfen nur handfest angezogen werden und sind (falls vorhanden) durch die Kontermuttern zu sichern (siehe Seite 12).

Achtung: Die Abspannung muss absolut geradlinig verlaufen. Ebenso ist darauf zu achten, dass der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, er darf weder nach unten hängen noch nach oben gebogen sein.

26. Hängen Sie nun die Plattform am Wippen-Endstück ein und sichern die Flanschverbindung mit dem vorher seitlich aus der Wippe entnommenen Sicherungsstift.

Tipp: Das Wippen-Endstück hat eine integrierte Nivellierung an der Aufnahme für die Parallelogrammstange, mit der Sie das Wippenendstück und damit den daran befestigten Gegengewichtskorb, die Plattform bzw. den Galgen vor dem Beladen in eine absolut horizontale Position bringen.

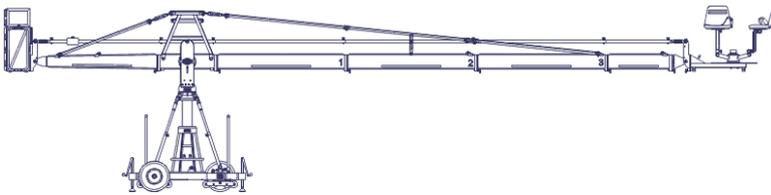
27. Entfernen Sie jetzt die vorher angebrachte Aufbauhilfe des Gegenauslegers (Aufbauständer etc.).
28. Lösen Sie nun die Neigebremse (Neigefriktion) des Mittelteils.



Achtung: Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Krans, ob alle Sicherungsstifte eingesetzt und sämtliche Befestigungsschrauben fest angezogen sind!

Lesen Sie als nächstes das Kapitel „Austarieren des Krans“ auf Seite 50.

Version 6



Benötigte Auslegerverlängerungen	3 x 200 cm + 1 x 100 cm
Verlängerung zum Gegengewichtskorb	1 x 192 cm
Gesamthub	1205 cm
Maximale Euro-Adapter Höhe	816 cm
Maximale Tragfähigkeit 2 Pers. + Zubehör	250 kg
Gegengewichte bei max. Tragfähigkeit	1078 kg
Gegengewichte zum Austarieren ohne Belastung	266 kg
Transportgewicht Kran (ohne Gegengewichte)	806 kg
Gewicht des Dollys (Gewichtsaufschlüsselung siehe Seite 52)	244 kg
Länge Ausleger (Drehpunkt bis Mitte Euroadapter)	829 cm
Länge Gegenausleger (Drehpunkt bis Außenkante Gegengewichtskorb)	278 cm

Fortsetzung der Kranmontage von § 12, Seite 7:

13. Montieren Sie nun den Kranausleger 2 an Ausleger 1 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 2.

Tip: Um ein Verkeilen der Flansche zu vermeiden, schieben Sie die Kranteile absolut parallel ineinander. Die Verwendung von Schmiermittel an den Flanschen schafft eine zusätzliche Verbesserung.

14. Montieren Sie nun den Ausleger 3 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 3.

15. Montieren Sie nun den 100cm Kranausleger an Ausleger 3 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

16. Bringen Sie nun eine 200cm lange Parallelogrammstange am Kranmittelteil an und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.

17. Verbinden Sie jetzt zwei weitere 200cm Parallelogrammstangen mit der ersten Parallelogrammstange und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.

Achtung: Bringen Sie jetzt eine Abstützung für die Parallelogrammstange zwischen der zweiten Parallelogrammstange und Ausleger 2 an und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift (siehe Seite 13).

18. Dann verbinden Sie die 100cm Parallelogrammstange mit der dritten Parallelogrammstange und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.

19. Befestigen Sie nun das Wippen-Endstück am 100cm Ausleger. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch einen seitlich von der Wippe entnommenen Sicherungsstift. Dann entsichern Sie das Wippen-Endstück durch Entfernen des zweiten seitlichen Sicherungsstiftes.



Achtung: Quetschgefahr!

Tipp: Die Wippe verfügt über zwei seitliche Sicherungsstifte. Diese dienen zum einen der Einhaltung der geklappten Wippen-Transportstellung, zum anderen der Sicherung der Flanschverbindungen zwischen Wippe und Plattform sowie Wippe und Ausleger.

20. Jetzt können Sie die 100cm Parallelogrammstange mit dem Wippen-Endstück verbinden und mit dem vorgesehenen Sicherungsstift sichern.

Erst nach der Montage der Abspannungshalterung und Abspannung des Gegenauslegers (Seite 11) können Sie wie folgt fortfahren:

21. Montieren Sie zwei Spanschlösser an der Vorderseite der oberen Abspannungshalterung und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
22. Dann bringen Sie zwei Abspannungsstangen an den Spanschlössern an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
23. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den ersten beiden Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
24. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte zweite Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift (siehe hierzu die Bilder auf Seite 12).
25. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den Verbindungsteilen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
26. Als nächstes befestigen Sie die Abspannungsstangen an Ausleger 3. Benutzen Sie zur Befestigung die mitgelieferten Sicherungsstifte.
27. Spannen Sie nun die Abspannung mit den Spanschlössern. Diese dürfen nur handfest angezogen werden und sind (falls vorhanden) durch die Kontermuttern zu sichern (siehe Seite 12).

Achtung: Die Abspannung muss absolut geradlinig verlaufen. Ebenso ist darauf zu achten, dass der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, er darf weder nach unten hängen noch nach oben gebogen sein.

28. Hängen Sie nun die Plattform am Wippen-Endstück ein und sichern die Flanschverbindung mit dem vorher seitlich aus der Wippe entnommenen Sicherungsstift.

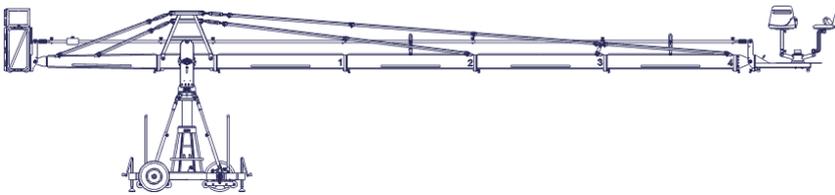
Tipp: Das Wippen-Endstück hat eine integrierte Nivellierung an der Aufnahme für die Parallelogrammstange, mit der Sie das Wippenendstück und damit den daran befestigten Gegengewichtskorb, die Plattform bzw. den Galgen vor dem Beladen in eine absolut horizontale Position bringen.

29. Entfernen Sie jetzt die vorher angebrachte Aufbauhilfe des Gegenauslegers (Aufbauständer etc.).
30. Lösen Sie nun die Neigebremse (Neigefriktion) des Mittelteils.



Achtung: Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Krans, ob alle Sicherungsstifte eingesetzt und sämtliche Befestigungsschrauben fest angezogen sind!

Lesen Sie als nächstes das Kapitel „Austarieren des Krans“ auf Seite 50.

Version 7

Benötigte Auslegerverlängerungen	4 x 200 cm
Verlängerung zum Gegengewichtskorb	1 x 192 cm
Gesamthub	1364 cm
Maximale Euro-Adapter Höhe	895 cm
Maximale Tragfähigkeit 2 Pers. + Zubehör	250 kg
Gegengewichte bei max. Tragfähigkeit	1274 kg
Gegengewichte zum Austarieren ohne Belastung	372 kg
Transportgewicht Kran (ohne Gegengewichte)	841 kg
Gewicht des Dollys (Gewichtsaufschlüsselung siehe Seite 52)	244 kg
Länge Ausleger (Drehpunkt bis Mitte Euroadapter)	929 cm
Länge Gegenausleger (Drehpunkt bis Außenkante Gegengewichtskorb)	278 cm

Fortsetzung der Kranmontage von § 12, Seite 7:

13. Montieren Sie nun den Kranausleger 2 an Ausleger 1 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 2.

Tipp: Um ein Verkeilen der Flansche zu vermeiden, schieben Sie die Kranteile absolut parallel ineinander. Die Verwendung von Schmiermittel an den Flanschen schafft eine zusätzliche Verbesserung.

Erst nach der Montage der Abspannungshalterung und Abspannung des Gegenauslegers (Seite 11) können Sie wie folgt fortfahren:

14. Montieren Sie zwei Spannschlösser an der Vorderseite der unteren Abspannungshalterung und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
15. Dann bringen Sie zwei Abspannungsstangen an den Spannschlössern an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
16. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den ersten beiden Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
17. Als nächstes befestigen Sie die Abspannungsstangen an Ausleger 2. Benutzen Sie zur Befestigung die mitgelieferten Sicherungsstifte.
18. Spannen Sie nun die Abspannungsstangen mit den Spannschlössern. Diese dürfen nur handfest angezogen werden und sind (falls vorhanden) durch die Kontermuttern zu sichern (siehe Seite 12).

Achtung: Die Abspannung muss absolut geradlinig verlaufen. Ebenso ist darauf zu achten, dass der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, er darf weder nach unten hängen noch nach oben gebogen sein.

19. Montieren Sie nun den Ausleger 3 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 3.

20. Montieren Sie nun den Ausleger 4 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

21. Bringen Sie nun eine 200cm lange Parallelogrammstange am Kranmittelteil an und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
22. Verbinden Sie jetzt drei weitere 200cm Parallelogrammstangen mit der ersten Parallelogrammstange und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
Achtung: Bringen Sie jetzt jeweils eine Abstützung für die Parallelogrammstange zwischen der zweiten und vierten Parallelogrammstange und Ausleger 2 und 4 an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften (siehe Seite 13).
23. Befestigen Sie nun das Wippen-Endstück am Ausleger 4. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch einen seitlich von der Wippe entnommenen Sicherungsstift. Dann entsichern Sie das Wippen-Endstück durch Entfernen des zweiten seitlichen Sicherungsstiftes.



Achtung: Quetschgefahr!

Tipp: Die Wippe verfügt über zwei seitliche Sicherungsstifte. Diese dienen zum einen der Einhaltung der geklappten Wippen-Transportstellung, zum anderen der Sicherung der Flanschverbindungen zwischen Wippe und Plattform sowie Wippe und Ausleger.

24. Jetzt können Sie die 200cm Parallelogrammstange mit dem Wippen-Endstück verbinden und mit dem vorgesehenen Sicherungsstift sichern.
25. Montieren Sie zwei Spannschlösser an der Vorderseite der oberen Abspannungshalterung und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
26. Dann bringen Sie zwei Abspannungsstangen an den Spannschlössern an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
27. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den ersten beiden Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
28. Montieren Sie nun zwei weitere Abspannungsstangen mit den zweiten Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
29. Bringen Sie jetzt die zwei unteren Unterstützungen der Abspannung an Ausleger 3 an. Sichern Sie diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
30. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte dritte Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
31. Platzieren Sie das Verbindungsteil wie in den Bildern auf Seite 12 gezeigt zwischen der Gabelung der Abspannungsunterstützung und montieren Sie jeweils eine weitere Abspannungsstange an das Verbindungsteil. Sichern Sie diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
32. Als nächstes befestigen Sie die Abspannungsstangen an Ausleger 4. Benutzen Sie zur Befestigung die mitgelieferten Sicherungsstifte.
33. Spannen Sie nun die Abspannungsstangen mit den Spannschlössern. Diese dürfen nur handfest angezogen werden und sind (falls vorhanden) durch die Kontermuttern zu sichern (siehe Seite 12).
Achtung: Die Abspannung muss absolut geradlinig verlaufen. Ebenso ist darauf zu achten, dass der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, er darf weder nach unten hängen noch nach oben gebogen sein.
34. Sobald die Abspannung als auch der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, sichern Sie per Sicherungsstift die Verbindungsteile mit den Abspannungsunterstützungen von Ausleger 3 (siehe Bilder auf Seite 12).
35. Hängen Sie nun die Plattform am Wippen-Endstück ein und sichern die Flanschverbindung mit dem vorher seitlich aus der Wippe entnommenen Sicherungsstift.

Tipp: Das Wippen-Endstück hat eine integrierte Nivellierung an der Aufnahme für die Parallelogrammstange, mit der Sie das Wippenendstück und damit den daran befestigten Gegengewichtskorb, die Plattform bzw. den Galgen vor dem Beladen in eine absolut horizontale Position bringen.

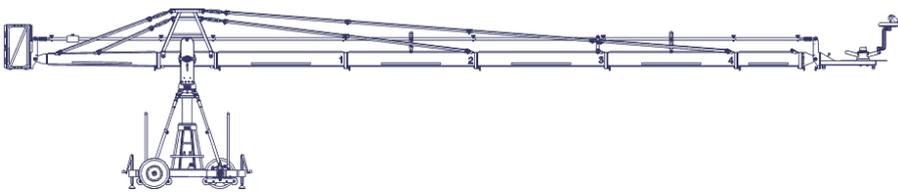
36. Entfernen Sie jetzt die vorher angebrachte Aufbauhilfe des Gegenauslegers (Aufbauständer etc.).
37. Lösen Sie nun die Neigebremse (Neigefriktion) des Mittelteils.



Achtung: Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Krans, ob alle Sicherungsstifte eingesetzt und sämtliche Befestigungsschrauben fest angezogen sind!

Lesen Sie als nächstes das Kapitel „Austarieren des Krans“ auf Seite 50.

Version 8



Benötigte Auslegerverlängerungen	4 x 200 cm + 1 x 100 cm
Verlängerung zum Gegengewichtskorb	1 x 192 cm
Gesamthub	1519 cm
Maximale Euro-Adapter Höhe	973 cm
Maximale Tragfähigkeit 1 Pers. + Zubehör	140 kg
Gegengewichte bei max. Tragfähigkeit	1022 kg
Gegengewichte zum Austarieren ohne Belastung	448 kg
Transportgewicht Kran (ohne Gegengewichte)	838 kg
Gewicht des Dollys (Gewichtsaufschlüsselung siehe Seite 52)	244 kg
Länge Ausleger (Drehpunkt bis Mitte Euroadapter)	1027 cm
Länge Gegenausleger (Drehpunkt bis Außenkante Gegengewichtskorb)	278 cm

Fortsetzung der Kranmontage von § 12, Seite 7:

13. Montieren Sie nun den Kranausleger 2 an Ausleger 1 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 2.

Tipp: Um ein Verkeilen der Flansche zu vermeiden, schieben Sie die Kranteile absolut parallel ineinander. Die Verwendung von Schmiermittel an den Flanschen schafft eine zusätzliche Verbesserung.

Erst nach der Montage der Abspannungshalterung und Abspannung des Gegenauslegers (Seite 11) können Sie wie folgt fortfahren:

14. Montieren Sie zwei Spannschlösser an der Vorderseite der unteren Abspannungshalterung und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
15. Dann bringen Sie zwei Abspannungsstangen an den Spannschlössern an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
16. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den ersten beiden Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
17. Als nächstes befestigen Sie die Abspannungsstangen an Ausleger 2. Benutzen Sie zur Befestigung die mitgelieferten Sicherungsstifte.
18. Spannen Sie nun die Abspannungsstangen mit den Spannschlössern. Diese dürfen nur handfest angezogen werden und sind (falls vorhanden) durch die Kontermuttern zu sichern (siehe Seite 12).

Achtung: Die Abspannung muss absolut geradlinig verlaufen. Ebenso ist darauf zu achten, dass der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, er darf weder nach unten hängen noch nach oben gebogen sein.

19. Montieren Sie nun den Ausleger 3 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 3.

20. Montieren Sie nun den Ausleger 4 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Schieben Sie die Aufbauhilfe unter den Ausleger 4.

21. Montieren Sie nun den 100cm Kranausleger am Ausleger 4 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.
22. Bringen Sie nun eine 200cm lange Parallelogrammstange am Kranmittelteil an und sichern diese mit einem vorgesehenen Sicherungsstift.
23. Verbinden Sie jetzt drei weitere 200cm Parallelogrammstangen mit der ersten Parallelogrammstange und sichern diese mit einem vorgesehenen Sicherungsstift.
Achtung: Bringen Sie jetzt jeweils eine Abstützung für die Parallelogrammstange zwischen der zweiten und vierten Parallelogrammstange und Ausleger 2 und 4 an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften (siehe Seite 13).
24. Dann verbinden Sie die 100cm Parallelogrammstange mit der vierten Parallelogrammstange und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
25. Befestigen Sie nun das Wippen-Endstück am 100cm Ausleger. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch einen seitlich von der Wippe entnommenen Sicherungsstift. Dann entsichern Sie das Wippen-Endstück durch Entfernen des zweiten seitlichen Sicherungsstiftes.



Achtung: Quetschgefahr!

Tipp: Die Wippe verfügt über zwei seitliche Sicherungsstifte. Diese dienen zum einen der Einhaltung der geklappten Wippen-Transportstellung, zum anderen der Sicherung der Flanschverbindungen zwischen Wippe und Plattform sowie Wippe und Ausleger.

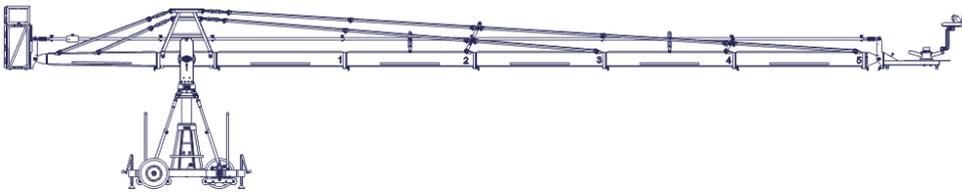
26. Jetzt können Sie die 100cm Parallelogrammstange mit dem Wippen-Endstück verbinden und mit dem vorgesehenen Sicherungsstift sichern.
27. Montieren Sie zwei Spannschlösser an der Vorderseite der oberen Abspannungshalterung und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
28. Dann bringen Sie zwei Abspannungsstangen an den Spannschlössern an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
29. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den ersten beiden Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
30. Montieren Sie nun zwei weitere Abspannungsstangen mit den zweiten Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
31. Bringen Sie jetzt die zwei unteren Unterstützungen der Abspannung an Ausleger 3 an. Sichern Sie diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
32. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte dritte Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
33. Platzieren Sie das Verbindungsteil wie in den Bildern auf Seite 12 gezeigt zwischen der Gabelung der Abspannungsunterstützung und montieren Sie jeweils eine weitere Abspannungsstange an das Verbindungsteil. Sichern Sie diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
34. Als nächstes befestigen Sie die Abspannungsstangen an Ausleger 4. Benutzen Sie zur Befestigung die mitgelieferten Sicherungsstifte.
35. Spannen Sie nun die Abspannungsstangen mit den Spannschlössern. Diese dürfen nur handfest angezogen werden und sind (falls vorhanden) durch die Kontermuttern zu sichern (siehe Seite 12).
Achtung: Die Abspannung muss absolut geradlinig verlaufen. Ebenso ist darauf zu achten, dass der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, er darf weder nach unten hängen noch nach oben gebogen sein.
36. Sobald die Abspannung als auch der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, sichern Sie per Sicherungsstift die Verbindungsteile mit den Abspannungsunterstützungen von Ausleger 3 (siehe Bilder auf Seite 12).

37. Hängen Sie nun die Plattform am Wippen-Endstück ein und sichern die Flanschverbindung mit dem vorher seitlich aus der Wippe entnommenen Sicherungsstift.
- Tipp:** Das Wippen-Endstück hat eine integrierte Nivellierung an der Aufnahme für die Parallelogrammstange, mit der Sie das Wippenendstück und damit den daran befestigten Gegengewichtskorb, die Plattform bzw. den Galgen vor dem Beladen in eine absolut horizontale Position bringen.
38. Entfernen Sie jetzt die vorher angebrachte Aufbauhilfe des Gegenauslegers (Aufbauständer etc.).
39. Lösen Sie nun die Neigebremse (Neigefrikion) des Mittelteils.



Achtung: Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Krans, ob alle Sicherungsstifte eingesetzt und sämtliche Befestigungsschrauben fest angezogen sind!

Lesen Sie als nächstes das Kapitel „Austarieren des Krans“ auf Seite 50.

Version 9

Benötigte Auslegerverlängerungen	5 x 200 cm
Verlängerung zum Gegengewichtskorb	1 x 192 cm
Gesamthub	1678 cm
Maximale Euro-Adapter Höhe	1053 cm
Maximale Tragfähigkeit 1 Pers. + Zubehör	140 kg
Gegengewichte bei max. Tragfähigkeit	1166 kg
Gegengewichte zum Austarieren ohne Belastung	554 kg
Transportgewicht Kran (ohne Gegengewichte)	876 kg
Gewicht des Dollys (Gewichtsaufschlüsselung siehe Seite 52)	244 kg
Länge Ausleger (Drehpunkt bis Mitte Euroadapter)	1127 cm
Länge Gegenausleger (Drehpunkt bis Außenkante Gegengewichtskorb)	278 cm

Fortsetzung der Kranmontage von § 12, Seite 7:

13. Montieren Sie nun den Kranausleger 2 an Ausleger 1 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 2.

Tip: Um ein Verkeilen der Flansche zu vermeiden, schieben Sie die Kranteile absolut parallel ineinander. Die Verwendung von Schmiermittel an den Flanschen schafft eine zusätzliche Verbesserung.

14. Montieren Sie nun den Ausleger 3 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 3.

Erst nach der Montage der Abspannungshalterung und Abspannung des Gegenauslegers (Seite 11) können Sie wie folgt fortfahren:

15. Montieren Sie zwei Spannschlösser an der Vorderseite der unteren Abspannungshalterung und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
16. Dann bringen Sie zwei Abspannungsstangen an den Spannschlössern an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
17. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den ersten beiden Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
18. Bringen Sie jetzt zwei untere Unterstützungen der Abspannung an Ausleger 2 an. Sichern Sie diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
19. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte zweite Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
20. Platzieren Sie das Verbindungsteil wie in den Bildern auf Seite 12 gezeigt zwischen der Gabelung der Abspannungsunterstützung und montieren Sie jeweils eine weitere Abspannungsstange an das Verbindungsteil. Sichern Sie diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
21. Als nächstes befestigen Sie die Abspannungsstangen an Ausleger 3. Benutzen Sie zur Befestigung die mitgelieferten Sicherungsstifte.

22. Spannen Sie nun die Abspannungsstangen mit den Spannschlössern. Diese dürfen nur handfest angezogen werden und sind (falls vorhanden) durch die Kontermuttern zu sichern (siehe Seite 12).
- Achtung:** Die Abspannung muss absolut geradlinig verlaufen. Ebenso ist darauf zu achten, dass der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, er darf weder nach unten hängen noch nach oben gebogen sein.
23. Montieren Sie nun den Ausleger 4 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.
- Achtung:** Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 4.
24. Montieren Sie nun den Ausleger 5 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.
- Achtung:** Schieben Sie die Aufbauhilfe unter den Ausleger 5.
25. Bringen Sie nun eine 200cm lange Parallelogrammstange am Kranmittelteil an und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
26. Verbinden Sie jetzt vier weitere 200cm Parallelogrammstangen mit der ersten Parallelogrammstange und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
- Achtung:** Bringen Sie jetzt jeweils eine Abstützung für die Parallelogrammstange zwischen der zweiten und vierten Parallelogrammstange und Ausleger 2 und 4 an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften (siehe Seite 13).
27. Befestigen Sie nun das Wippen-Endstück am Ausleger 5. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch einen seitlich von der Wippe entnommenen Sicherungsstift. Dann entsichern Sie das Wippen-Endstück durch Entfernen des zweiten seitlichen Sicherungsstiftes.



Achtung: Quetschgefahr!

Tipp: Die Wippe verfügt über zwei seitliche Sicherungsstifte. Diese dienen zum einen der Einhaltung der geklappten Wippen-Transportstellung, zum anderen der Sicherung der Flanschverbindungen zwischen Wippe und Plattform sowie Wippe und Ausleger.

28. Jetzt können Sie die 200cm Parallelogrammstange mit dem Wippen-Endstück verbinden und mit dem vorgesehenen Sicherungsstift sichern.
29. Montieren Sie zwei Spannschlösser an der Vorderseite der oberen Abspannungshalterung und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
30. Dann bringen Sie zwei Abspannungsstangen an den Spannschlössern an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
31. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den ersten beiden Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
32. Bringen Sie jetzt die zwei oberen Unterstützungen der Abspannung an die bereits an Ausleger 2 montierten unteren Unterstützungen an. Sichern Sie diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
33. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte zweite Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
34. Platzieren Sie das Verbindungsteil wie in den Bildern auf Seite 12 gezeigt zwischen der Gabelung der Abspannungsunterstützung und montieren Sie jeweils eine weitere Abspannungsstange an das Verbindungsteil. Sichern Sie diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
35. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den dritten Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.

36. Bringen Sie jetzt zwei Unterstützungen der Abspannung an Ausleger 4 an. Sichern Sie diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
37. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte vierte Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
38. Platzieren Sie das Verbindungsteil wie in den Bildern auf Seite 12 gezeigt zwischen der Gabelung der Abspannungsunterstützung und montieren Sie jeweils eine weitere Abspannungsstange an das Verbindungsteil. Sichern Sie diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
39. Dann befestigen Sie die Abspannungsstangen an Ausleger 5. Benutzen Sie zur Befestigung die mitgelieferten Sicherungsstifte.
40. Spannen Sie nun die Abspannungsstangen mit den Spanschlössern. Diese dürfen nur handfest angezogen werden und sind (falls vorhanden) durch die Kontermuttern zu sichern (siehe Seite 12).

Achtung: Die Abspannung muss absolut geradlinig verlaufen. Ebenso ist darauf zu achten, dass der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, er darf weder nach unten hängen noch nach oben gebogen sein.

41. Sobald die Abspannung als auch der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, sichern Sie per Sicherungsstift die Verbindungsteile mit den Abspannungsunterstützungen von Ausleger 2 und 4 (siehe Bilder auf Seite 12).
42. Hängen Sie nun die Plattform am Wippen-Endstück ein und sichern die Flanschverbindung mit dem vorher seitlich aus der Wippe entnommenen Sicherungsstift.

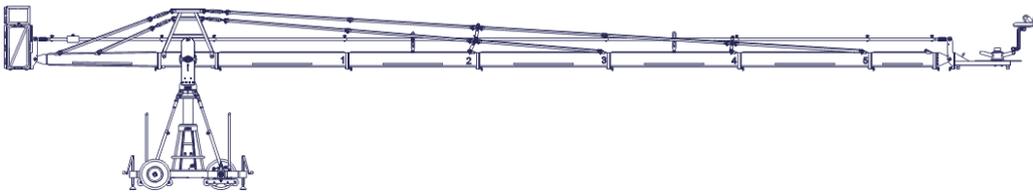
Tipp: Das Wippen-Endstück hat eine integrierte Nivellierung an der Aufnahme für die Parallelogrammstange, mit der Sie das Wippenendstück und damit den daran befestigten Gegengewichtskorb, die Plattform bzw. den Galgen vor dem Beladen in eine absolut horizontale Position bringen.

43. Entfernen Sie jetzt die vorher angebrachte Aufbauhilfe des Gegenauslegers (Aufbauständer etc.).
44. Lösen Sie nun die Neigebremse (Neigefrikktion) des Mittelteils.



Achtung: Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Krans, ob alle Sicherungsstifte eingesetzt und sämtliche Befestigungsschrauben fest angezogen sind!

Lesen Sie als nächstes das Kapitel „Austarieren des Krans“ auf Seite 50.

Version 10

Benötigte Auslegerverlängerungen	5 x 200 cm + 1 x 100 cm
Verlängerung zum Gegengewichtskorb	1 x 192 cm
Gesamthub	1834 cm
Maximale Euro-Adapter Höhe	1130 cm
Maximale Tragfähigkeit 1 Pers. + Zubehör	130 kg
Gegengewichte bei max. Tragfähigkeit	1330 kg
Gegengewichte zum Austarieren ohne Belastung	658 kg
Transportgewicht Kran (ohne Gegengewichte)	896 kg
Gewicht des Dollys (Gewichtsaufschlüsselung siehe Seite 52)	244 kg
Länge Ausleger (Drehpunkt bis Mitte Euroadapter)	1225 cm
Länge Gegenausleger (Drehpunkt bis Außenkante Gegengewichtskorb)	278 cm

Fortsetzung der Kranmontage von § 12, Seite 7:

13. Montieren Sie nun den Kranausleger 2 an Ausleger 1 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 2.

Tipp: Um ein Verkeilen der Flansche zu vermeiden, schieben Sie die Kranteile absolut parallel ineinander. Die Verwendung von Schmiermittel an den Flanschen schafft eine zusätzliche Verbesserung.

14. Montieren Sie nun den Ausleger 3 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 3.

Erst nach der Montage der Abspannungshalterung und Abspannung des Gegenauslegers (Seite 11) können Sie wie folgt fortfahren:

15. Montieren Sie zwei Spanschlösser an der Vorderseite der unteren Abspannungshalterung und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
16. Dann bringen Sie zwei Abspannungsstangen an den Spanschlössern an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
17. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den ersten beiden Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
18. Bringen Sie jetzt zwei untere Unterstützungen der Abspannung an Ausleger 2 an. Sichern Sie diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
19. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte zweite Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
20. Platzieren Sie das Verbindungsteil wie in den Bildern auf Seite 12 gezeigt zwischen der Gabelung der Abspannungsunterstützung und montieren Sie jeweils eine weitere Abspannungsstange an das Verbindungsteil. Sichern Sie diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
21. Als nächstes befestigen Sie die Abspannungsstangen an Ausleger 3. Benutzen Sie zur Befestigung die mitgelieferten Sicherungsstifte.

22. Spannen Sie nun die Abspannungsstangen mit den Spannschlössern. Diese dürfen nur handfest angezogen werden und sind (falls vorhanden) durch die Kontermuttern zu sichern (siehe Seite 12).
- Achtung:** Die Abspannung muss absolut geradlinig verlaufen. Ebenso ist darauf zu achten, dass der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, er darf weder nach unten hängen noch nach oben gebogen sein.
23. Montieren Sie nun den Ausleger 4 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.
- Achtung:** Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 4.
24. Montieren Sie nun den Ausleger 5 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.
- Achtung:** Schieben Sie die Aufbauhilfe unter den Ausleger 5.
25. Montieren Sie nun den 100cm Kranausleger am Ausleger 5 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.
26. Bringen Sie nun eine 200cm lange Parallelogrammstange am Kranmittelteil an und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstiften.
27. Verbinden Sie jetzt vier weitere 200cm Parallelogrammstangen mit der ersten Parallelogrammstange und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
- Achtung:** Bringen Sie jetzt jeweils eine Abstützung für die Parallelogrammstange zwischen der zweiten und vierten Parallelogrammstange und Ausleger 2 und 4 an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften (siehe Seite 13).
28. Dann verbinden Sie die 100cm Parallelogrammstange mit der fünften Parallelogrammstange und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
29. Befestigen Sie nun das Wippen-Endstück am 100cm Ausleger. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch einen seitlich von der Wippe entnommenen Sicherungsstift. Dann entsichern Sie das Wippen-Endstück durch Entfernen des zweiten seitlichen Sicherungsstiftes.



Achtung: Quetschgefahr!

- Tipp:** Die Wippe verfügt über zwei seitliche Sicherungsstifte. Diese dienen zum einen der Einhaltung der geklappten Wippen-Transportstellung, zum anderen der Sicherung der Flanschverbindungen zwischen Wippe und Plattform sowie Wippe und Ausleger.
30. Jetzt können Sie die 100cm Parallelogrammstange mit dem Wippen-Endstück verbinden und mit dem vorgesehenen Sicherungsstift sichern.
31. Montieren Sie zwei Spannschlösser an der Vorderseite der oberen Abspannungshalterung und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
32. Dann bringen Sie zwei Abspannungsstangen an den Spannschlössern an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
33. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den ersten beiden Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
34. Bringen Sie jetzt die zwei oberen Unterstützungen der Abspannung an die bereits an Ausleger 2 montierten unteren Unterstützungen an. Sichern Sie diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
35. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte zweite Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.

36. Platzieren Sie das Verbindungsteil wie in den Bildern auf Seite 12 gezeigt zwischen der Gabelung der Abspannungsunterstützung und montieren Sie jeweils eine weitere Abspannungsstange an das Verbindungsteil. Sichern Sie diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
37. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den dritten Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
38. Bringen Sie jetzt zwei Unterstützungen der Abspannung an Ausleger 4 an. Sichern Sie diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
39. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte vierte Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
40. Platzieren Sie das Verbindungsteil wie in den Bildern auf Seite 12 gezeigt zwischen der Gabelung der Abspannungsunterstützung und montieren Sie jeweils eine weitere Abspannungsstange an das Verbindungsteil. Sichern Sie diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
41. Dann befestigen Sie die Abspannungsstangen an Ausleger 5. Benutzen Sie zur Befestigung die mitgelieferten Sicherungsstifte.
42. Spannen Sie nun die Abspannungsstangen mit den Spannschlössern. Diese dürfen nur handfest angezogen werden und sind (falls vorhanden) durch die Kontermuttern zu sichern (siehe Seite 12).

Achtung: Die Abspannung muss absolut geradlinig verlaufen. Ebenso ist darauf zu achten, dass der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, er darf weder nach unten hängen noch nach oben gebogen sein.

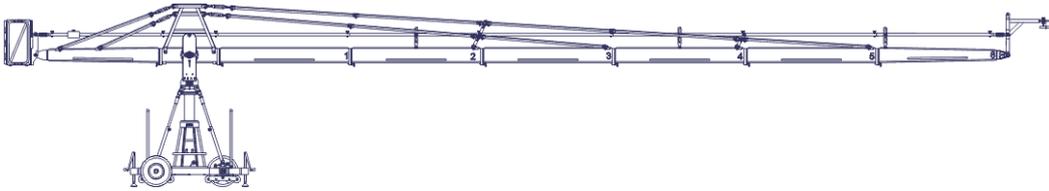
43. Sobald die Abspannung als auch der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, sichern Sie per Sicherungsstift die Verbindungsteile mit den Abspannungsunterstützungen von Ausleger 2 und 4 (siehe Bilder auf Seite 12).
 44. Hängen Sie nun die Plattform am Wippen-Endstück ein und sichern die Flanschverbindung mit dem vorher seitlich aus der Wippe entnommenen Sicherungsstift.
- Tipp:** Das Wippen-Endstück hat eine integrierte Nivellierung an der Aufnahme für die Parallelogrammstange, mit der Sie das Wippenendstück und damit den daran befestigten Gegengewichtskorb, die Plattform bzw. den Galgen vor dem Beladen in eine absolut horizontale Position bringen.
45. Entfernen Sie jetzt die vorher angebrachte Aufbauhilfe des Gegenauslegers (Aufbauständer etc.).
 46. Lösen Sie nun die Neigebremse (Neigefrikion) des Mittelteils.



Achtung: Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Krans, ob alle Sicherungsstifte eingesetzt und sämtliche Befestigungsschrauben fest angezogen sind!

Lesen Sie als nächstes das Kapitel „Austarieren des Krans“ auf Seite 50.

Version 11



Benötigte Auslegerverlängerungen	6 x 200 cm
Verlängerung zum Gegengewichtskorb	1 x 192 cm
Gesamthub	1954 cm
Maximale Euro-Adapter Höhe	1217 cm
Maximale Tragfähigkeit Kamera + Zubehör	85 kg
Gegengewichte bei max. Tragfähigkeit	974 kg
Gegengewichte zum Austarieren ohne Belastung	518 kg
Transportgewicht Kran (ohne Gegengewichte)	846 kg
Gewicht des Dollys (Gewichtsaufschlüsselung siehe Seite 52)	244 kg
Länge Ausleger (Drehpunkt bis Mitte Euroadapter)	1286 cm
Länge Gegenausleger (Drehpunkt bis Außenkante Gegengewichtskorb)	278 cm

Fortsetzung der Kranmontage von § 12, Seite 7:

13. Montieren Sie nun den Kranausleger 2 an Ausleger 1 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 2.

Tipp: Um ein Verkeilen der Flansche zu vermeiden, schieben Sie die Kranteile absolut parallel ineinander. Die Verwendung von Schmiermittel an den Flanschen schafft eine zusätzliche Verbesserung.

14. Montieren Sie nun den Ausleger 3 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 3.

Erst nach der Montage der Abspannungshalterung und Abspannung des Gegenauslegers (Seite 11) können Sie wie folgt fortfahren:

15. Montieren Sie zwei Spannschlösser an der Vorderseite der unteren Abspannungshalterung und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
16. Dann bringen Sie zwei Abspannungsstangen an den Spannschlössern an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
17. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den ersten beiden Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
18. Bringen Sie jetzt zwei untere Unterstützungen der Abspannung an Ausleger 2 an. Sichern Sie diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
19. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte zweite Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
20. Platzieren Sie das Verbindungsteil wie in den Bildern auf Seite 12 gezeigt zwischen der Gabelung der Abspannungsunterstützung und montieren Sie jeweils eine weitere Abspannungsstange an das Verbindungsteil. Sichern Sie diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
21. Als nächstes befestigen Sie die Abspannungsstangen an Ausleger 3. Benutzen Sie zur Befestigung die mitgelieferten Sicherungsstifte.

22. Spannen Sie nun die Abspannungsstangen mit den Spannschlössern. Diese dürfen nur handfest angezogen werden und sind (falls vorhanden) durch die Kontermuttern zu sichern (siehe Seite 12).
- Achtung:** Die Abspannung muss absolut geradlinig verlaufen. Ebenso ist darauf zu achten, dass der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, er darf weder nach unten hängen noch nach oben gebogen sein.
23. Montieren Sie nun den Ausleger 4 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.
- Achtung:** Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 4.
24. Montieren Sie nun den Ausleger 5 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.
- Achtung:** Schieben Sie die Aufbauhilfe unter den Ausleger 5.
25. Montieren Sie jetzt den Remote-Ausleger indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.
26. Bringen Sie nun eine 200cm lange Parallelogrammstange am Kranmittelteil an und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
27. Verbinden Sie jetzt vier weitere 200cm Parallelogrammstangen mit der ersten Parallelogrammstange und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
- Achtung:** Bringen Sie jetzt jeweils eine Abstützung für die Parallelogrammstange zwischen der zweiten und vierten Parallelogrammstange und Ausleger 2 und 4 an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften (siehe Seite 13).
28. Bringen Sie nun die Remote-Parallelogrammstange an der letzten 200cm Parallelogrammstange an und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
- Achtung:** Bringen Sie jetzt eine Abstützung für die Parallelogrammstange zwischen der Remote-Parallelogrammstange und dem Remote-Ausleger an und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift (siehe Seite 13).
- Tipp:** Die Remote-Parallelogrammstange unterscheidet sich von den restlichen Parallelogrammstangen in der Länge (173cm) und ist aus Aluminium gefertigt, welches hartcoatiert wurde. Diese darf nur für den Galgen benutzt werden!
29. Hängen Sie nun den Remote-Galgen wie auf Seite 49 beschrieben am Remote-Endstück ein und sichern diesen indem Sie beide Schrauben fest anziehen.
30. Jetzt können Sie die Remote-Parallelogrammstange mit dem Remote-Galgen verbinden und mit dem vorgesehenen Sicherungsstift sichern.
- Tipp:** Der Remote-Galgen hat eine integrierte Nivellierung an der Aufnahme für die Parallelogrammstange, mit der Sie den Remote-Galgen vor dem Beladen in eine absolut horizontale Position bringen.
31. Montieren Sie zwei Spannschlösser an der Vorderseite der oberen Abspannungshalterung und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
32. Dann bringen Sie zwei Abspannungsstangen an den Spannschlössern an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
33. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den ersten beiden Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
34. Bringen Sie jetzt die zwei oberen Unterstützungen der Abspannung an die bereits an Ausleger 2 montierten unteren Unterstützungen an. Sichern Sie diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.

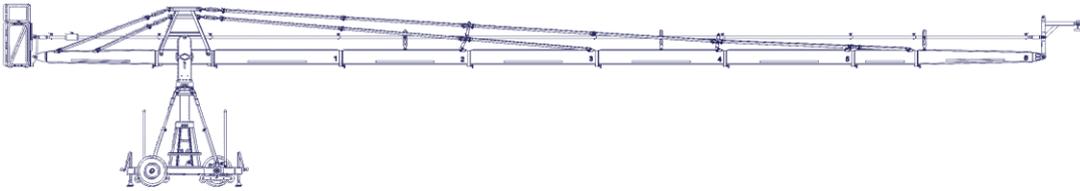
35. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte zweite Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
 36. Platzieren Sie das Verbindungsteil wie in den Bildern auf Seite 12 gezeigt zwischen der Gabelung der Abspannungsunterstützung und montieren Sie jeweils eine weitere Abspannungsstange an das Verbindungsteil. Sichern Sie diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
 37. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den dritten Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
 38. Bringen Sie jetzt zwei Unterstützungen der Abspannung an Ausleger 4 an. Sichern Sie diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
 39. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte vierte Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
 40. Platzieren Sie das Verbindungsteil wie in den Bildern auf Seite 12 gezeigt zwischen der Gabelung der Abspannungsunterstützung und montieren Sie jeweils eine weitere Abspannungsstange an das Verbindungsteil. Sichern Sie diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
 41. Dann befestigen Sie die Abspannungsstangen an Ausleger 5. Benutzen Sie zur Befestigung die mitgelieferten Sicherungsstifte.
 42. Spannen Sie nun die Abspannungsstangen mit den Spannschlössern. Diese dürfen nur handfest angezogen werden und sind (falls vorhanden) durch die Kontermuttern zu sichern (siehe Seite 12).
- Achtung:** Die Abspannung muss absolut geradlinig verlaufen. Ebenso ist darauf zu achten, dass der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, er darf weder nach unten hängen noch nach oben gebogen sein.
43. Sobald die Abspannung als auch der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, sichern Sie per Sicherungsstift die Verbindungsteile mit den Abspannungsunterstützungen von Ausleger 2 und 4 (siehe Bilder auf Seite 12).
 44. Entfernen Sie jetzt die vorher angebrachte Aufbauhilfe des Gegenauslegers (Aufbauständer etc.).
 45. Lösen Sie nun die Neigebremse (Neigefriktion) des Mittelteils.



Achtung: Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Krans, ob alle Sicherungsstifte eingesetzt und sämtliche Befestigungsschrauben fest angezogen sind!

Lesen Sie als nächstes das Kapitel „Austarieren des Krans“ auf Seite 50.

Version 12



Benötigte Auslegerverlängerungen	6 x 200 cm + 1 x 100 cm
Verlängerung zum Gegengewichtskorb	1 x 192 cm
Gesamthub	2110 cm
Maximale Euro-Adapter Höhe	1294 cm
Maximale Tragfähigkeit Kamera + Zubehör	85 kg
Gegengewichte bei max. Tragfähigkeit	1134 kg
Gegengewichte zum Austarieren ohne Belastung	700 kg
Transportgewicht Kran (ohne Gegengewichte)	882 kg
Gewicht des Dollys (Gewichtsaufschlüsselung siehe Seite 52)	244 kg
Länge Ausleger (Drehpunkt bis Mitte Euroadapter)	1383 cm
Länge Gegenausleger (Drehpunkt bis Außenkante Gegengewichtskorb)	278 cm

Fortsetzung der Kranmontage von § 12, Seite 7:

13. Montieren Sie nun den Kranausleger 2 an Ausleger 1 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 2.

Tip: Um ein Verkeilen der Flansche zu vermeiden, schieben Sie die Kranteile absolut parallel ineinander. Die Verwendung von Schmiermittel an den Flanschen schafft eine zusätzliche Verbesserung.

14. Montieren Sie nun den Ausleger 3 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 3.

Erst nach der Montage der Abspannungshalterung und Abspannung des Gegenauslegers (Seite 11) können Sie wie folgt fortfahren:

15. Montieren Sie zwei Spannschlösser an der Vorderseite der unteren Abspannungshalterung und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
16. Dann bringen Sie zwei Abspannungsstangen an den Spannschlössern an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
17. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den ersten beiden Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
18. Bringen Sie jetzt zwei untere Unterstützungen der Abspannung an Ausleger 2 an. Sichern Sie diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
19. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte zweite Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
20. Platzieren Sie das Verbindungsteil wie in den Bildern auf Seite 12 gezeigt zwischen der Gabelung der Abspannungsunterstützung und montieren Sie jeweils eine weitere Abspannungsstange an das Verbindungsteil. Sichern Sie diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
21. Als nächstes befestigen Sie die Abspannungsstangen an Ausleger 3. Benutzen Sie zur Befestigung die mitgelieferten Sicherungsstifte.

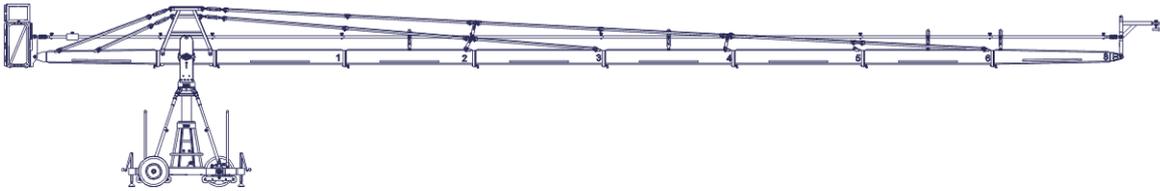
22. Spannen Sie nun die Abspannungsstangen mit den Spannschlössern. Diese dürfen nur handfest angezogen werden und sind (falls vorhanden) durch die Kontermuttern zu sichern (siehe Seite 12).
Achtung: Die Abspannung muss absolut geradlinig verlaufen. Ebenso ist darauf zu achten, dass der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, er darf weder nach unten hängen noch nach oben gebogen sein.
23. Montieren Sie nun den Ausleger 4 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.
Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 4.
24. Montieren Sie nun den Ausleger 5 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.
Achtung: Schieben Sie die Aufbauhilfe unter den Ausleger 5.
25. Montieren Sie nun den 100cm Kranausleger am Ausleger 5 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.
Achtung: Schieben Sie die Aufbauhilfe unter den 100cm Ausleger.
26. Montieren Sie jetzt den Remote-Ausleger indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.
27. Bringen Sie nun eine 200cm lange Parallelogrammstange am Kranmittelteil an und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
28. Verbinden Sie jetzt vier weitere 200cm Parallelogrammstangen mit der ersten Parallelogrammstange und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
Achtung: Bringen Sie jetzt jeweils eine Abstützung für die Parallelogrammstange zwischen der zweiten und vierten Parallelogrammstange und Ausleger 2 und 4 an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften (siehe Seite 13).
29. Dann verbinden Sie die 100cm Parallelogrammstange mit der fünften Parallelogrammstange und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
30. Bringen Sie nun die Remote-Parallelogrammstange an der 100cm Parallelogrammstange an und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
Achtung: Bringen Sie jetzt eine Abstützung für die Parallelogrammstange zwischen der Remote-Parallelogrammstange und dem Remote-Ausleger an und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift (siehe Seite 13).
31. Hängen Sie nun den Remote-Galgen wie auf Seite 49 beschrieben am Remote-Endstück ein und sichern diesen indem Sie beide Schrauben fest anziehen.
32. Jetzt können Sie die Remote-Parallelogrammstange mit dem Remote-Galgen verbinden und mit dem vorgesehenen Sicherungsstift sichern.
Tipp: Der Remote-Galgen hat eine integrierte Nivellierung an der Aufnahme für die Parallelogrammstange, mit der Sie den Remote-Galgen vor dem Beladen in eine absolut horizontale Position bringen.
33. Montieren Sie zwei Spannschlösser an der Vorderseite der oberen Abspannungshalterung und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
34. Dann bringen Sie zwei Abspannungsstangen an den Spannschlössern an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
35. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den ersten beiden Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.

36. Bringen Sie jetzt die zwei oberen Unterstützungen der Abspannung an die bereits an Ausleger 2 montierten unteren Unterstützungen an. Sichern Sie diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
 37. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte zweite Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
 38. Platzieren Sie das Verbindungsteil wie in den Bildern auf Seite 12 gezeigt zwischen der Gabelung der Abspannungsunterstützung und montieren Sie jeweils eine weitere Abspannungsstange an das Verbindungsteil. Sichern Sie diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
 39. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den dritten Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
 40. Bringen Sie jetzt zwei Unterstützungen der Abspannung an Ausleger 4 an. Sichern Sie diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
 41. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte vierte Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
 42. Platzieren Sie das Verbindungsteil wie in den Bildern auf Seite 12 gezeigt zwischen der Gabelung der Abspannungsunterstützung und montieren Sie jeweils eine weitere Abspannungsstange an das Verbindungsteil. Sichern Sie diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
 43. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte fünfte Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift (siehe hierzu die Bilder auf Seite 12).
 44. Jetzt montieren Sie zwei 100cm Abspannungsstangen am Verbindungsteil und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften (siehe hierzu die Bilder auf Seite 12).
 45. Als nächstes befestigen Sie die 100cm Abspannungsstangen am 100cm Ausleger. Benutzen Sie zur Befestigung die mitgelieferten Sicherungsstifte.
 46. Spannen Sie nun die Abspannungsstangen mit den Spanschlössern. Diese dürfen nur handfest angezogen werden und sind (falls vorhanden) durch die Kontermuttern zu sichern (siehe Seite 12).
- Achtung:** Die Abspannung muss absolut geradlinig verlaufen. Ebenso ist darauf zu achten, dass der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, er darf weder nach unten hängen noch nach oben gebogen sein.
47. Sobald die Abspannung als auch der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, sichern Sie per Sicherungsstift die Verbindungsteile mit den Abspannungsunterstützungen von Ausleger 2 und 4 (siehe Bilder auf Seite 12).
 48. Entfernen Sie jetzt die vorher angebrachte Aufbauhilfe des Gegenauslegers (Aufbauständer etc.).
 49. Lösen Sie nun die Neigebremse (Neigefrikion) des Mittelteils.



Achtung: Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Krans, ob alle Sicherungsstifte eingesetzt und sämtliche Befestigungsschrauben fest angezogen sind!

Lesen Sie als nächstes das Kapitel „Austarieren des Krans“ auf Seite 50.

Version 13

Benötigte Auslegerverlängerungen	7 x 200 cm
Verlängerung zum Gegengewichtskorb	1 x 192 cm
Gesamthub	2269 cm
Maximale Euro-Adapter Höhe	1374 cm
Maximale Tragfähigkeit Kamera + Zubehör	80 kg
Gegengewichte bei max. Tragfähigkeit	1218 kg
Gegengewichte zum Austarieren ohne Belastung	722 kg
Transportgewicht Kran (ohne Gegengewichte)	895 kg
Gewicht des Dollys (Gewichtsaufschlüsselung siehe Seite 52)	244 kg
Länge Ausleger (Drehpunkt bis Mitte Euroadapter)	1483 cm
Länge Gegenausleger (Drehpunkt bis Außenkante Gegengewichtskorb)	278 cm

Fortsetzung der Kranmontage von § 12, Seite 7:

13. Montieren Sie nun den Kranausleger 2 an Ausleger 1 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 2.

Tipp: Um ein Verkeilen der Flansche zu vermeiden, schieben Sie die Kranteile absolut parallel ineinander. Die Verwendung von Schmiermittel an den Flanschen schafft eine zusätzliche Verbesserung.

14. Montieren Sie nun den Ausleger 3 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 3.

Erst nach der Montage der Abspannungshalterung und Abspannung des Gegenauslegers (Seite 11) können Sie wie folgt fortfahren:

15. Montieren Sie zwei Spannschlösser an der Vorderseite der unteren Abspannungshalterung und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
16. Dann bringen Sie zwei Abspannungsstangen an den Spannschlössern an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
17. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den ersten beiden Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
18. Bringen Sie jetzt zwei untere Unterstützungen der Abspannung an Ausleger 2 an. Sichern Sie diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
19. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte zweite Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
20. Platzieren Sie das Verbindungsteil wie in den Bildern auf Seite 12 gezeigt zwischen der Gabelung der Abspannungsunterstützung und montieren Sie jeweils eine weitere Abspannungsstange an das Verbindungsteil. Sichern Sie diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
21. Als nächstes befestigen Sie die Abspannungsstangen an Ausleger 3. Benutzen Sie zur Befestigung die mitgelieferten Sicherungsstifte.

22. Spannen Sie nun die Abspannungsstangen mit den Spannschlössern. Diese dürfen nur handfest angezogen werden und sind (falls vorhanden) durch die Kontermuttern zu sichern (siehe Seite 12).
Achtung: Die Abspannung muss absolut geradlinig verlaufen. Ebenso ist darauf zu achten, dass der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, er darf weder nach unten hängen noch nach oben gebogen sein.
23. Montieren Sie nun den Ausleger 4 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.
Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 4.
24. Montieren Sie nun den Ausleger 5 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.
Achtung: Schieben Sie die Aufbauhilfe unter den Ausleger 5.
25. Montieren Sie nun den Ausleger 6 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.
Achtung: Schieben Sie die Aufbauhilfe unter den Ausleger 6.
26. Montieren Sie jetzt den Remote-Ausleger indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.
27. Bringen Sie nun eine 200cm lange Parallelogrammstange am Kranmittelteil an und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
28. Verbinden Sie jetzt fünf weitere 200cm Parallelogrammstangen mit der ersten Parallelogrammstange und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
Achtung: Bringen Sie jetzt jeweils eine Abstützung für die Parallelogrammstange zwischen der zweiten, vierten und sechsten Parallelogrammstange und Ausleger 2, 4 und 6 an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften (siehe Seite 13).
29. Bringen Sie nun die Remote-Parallelogrammstange an der letzten 200cm Parallelogrammstange an und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
Achtung: Bringen Sie jetzt eine Abstützung für die Parallelogrammstange zwischen der Remote-Parallelogrammstange und dem Remote-Ausleger an und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift (siehe Seite 13).
30. Hängen Sie nun den Remote-Galgen wie auf Seite 49 beschrieben am Remote-Endstück ein und sichern diesen indem Sie beide Schrauben fest anziehen.
31. Jetzt können Sie die Remote-Parallelogrammstange mit dem Remote-Galgen verbinden und mit dem vorgesehenen Sicherungsstift sichern.
Tipp: Der Remote-Galgen hat eine integrierte Nivellierung an der Aufnahme für die Parallelogrammstange, mit der Sie den Remote-Galgen vor dem Beladen in eine absolut horizontale Position bringen.
32. Montieren Sie zwei Spannschlösser an der Vorderseite der oberen Abspannungshalterung und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
33. Dann bringen Sie zwei Abspannungsstangen an den Spannschlössern an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
34. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den ersten beiden Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
35. Bringen Sie jetzt die zwei oberen Unterstützungen der Abspannung an die bereits an Ausleger 2 montierten unteren Unterstützungen an. Sichern Sie diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.

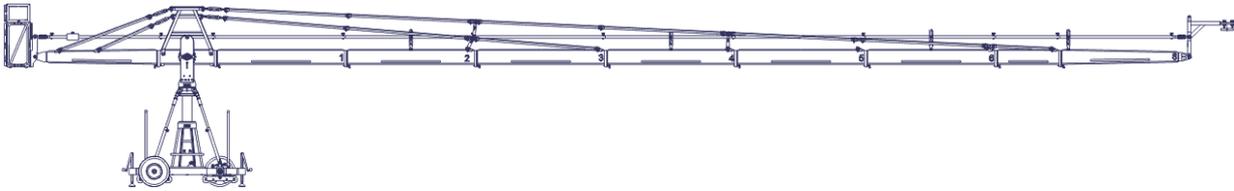
36. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte zweite Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
 37. Platzieren Sie das Verbindungsteil wie in den Bildern auf Seite 12 gezeigt zwischen der Gabelung der Abspannungsunterstützung und montieren Sie jeweils eine weitere Abspannungsstange an das Verbindungsteil. Sichern Sie diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
 38. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den dritten Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
 39. Bringen Sie jetzt zwei Unterstützungen der Abspannung an Ausleger 4 an. Sichern Sie diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
 40. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte vierte Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
 41. Platzieren Sie das Verbindungsteil wie in den Bildern auf Seite 12 gezeigt zwischen der Gabelung der Abspannungsunterstützung und montieren Sie jeweils eine weitere Abspannungsstange an das Verbindungsteil. Sichern Sie diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
 42. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte fünfte Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift (siehe hierzu die Bilder auf Seite 12).
 43. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen am Verbindungsteil und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
 44. Als nächstes befestigen Sie die Abspannungsstangen an Ausleger 6. Benutzen Sie zur Befestigung die mitgelieferten Sicherungsstifte.
 45. Spannen Sie nun die Abspannungsstangen mit den Spanschlössern. Diese dürfen nur handfest angezogen werden und sind (falls vorhanden) durch die Kontermuttern zu sichern (siehe Seite 12).
- Achtung:** Die Abspannung muss absolut geradlinig verlaufen. Ebenso ist darauf zu achten, dass der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, er darf weder nach unten hängen noch nach oben gebogen sein.
46. Sobald die Abspannung als auch der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, sichern Sie per Sicherungsstift die Verbindungsteile mit den Abspannungsunterstützungen von Ausleger 2 und 4 (siehe Bilder auf Seite 12).
 47. Entfernen Sie jetzt die vorher angebrachte Aufbauhilfe des Gegenauslegers (Aufbauständer etc.).
 48. Lösen Sie nun die Neigebremse (Neigefrikion) des Mittelteils.



Achtung: Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Krans, ob alle Sicherungsstifte eingesetzt und sämtliche Befestigungsschrauben fest angezogen sind!

Lesen Sie als nächstes das Kapitel „Austarieren des Krans“ auf Seite 50.

Version 14



Benötigte Auslegerverlängerungen	7 x 200 cm + 1 x 100 cm
Verlängerung zum Gegengewichtskorb	1 x 192 cm
Gesamthub	2424 cm
Maximale Euro-Adapter Höhe	1452 cm
Maximale Tragfähigkeit Kamera + Zubehör	80 kg
Gegengewichte bei max. Tragfähigkeit	1394 kg
Gegengewichte zum Austarieren ohne Belastung	854 kg
Transportgewicht Kran (ohne Gegengewichte)	916 kg
Gewicht des Dollys (Gewichtsaufschlüsselung siehe Seite 50)	244 kg
Länge Ausleger (Drehpunkt bis Mitte Euroadapter)	1581 cm
Länge Gegenausleger (Drehpunkt bis Außenkante Gegengewichtskorb)	278 cm

Fortsetzung der Kranmontage von § 12, Seite 7:

13. Montieren Sie nun den Kranausleger 2 an Ausleger 1 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 2.

Tipp: Um ein Verkeilen der Flansche zu vermeiden, schieben Sie die Kranteile absolut parallel ineinander. Die Verwendung von Schmiermittel an den Flanschen schafft eine zusätzliche Verbesserung.

14. Montieren Sie nun den Ausleger 3 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 3.

Erst nach der Montage der Abspannungshalterung und Abspannung des Gegenauslegers (Seite 11) können Sie wie folgt fortfahren:

15. Montieren Sie zwei Spanschlösser an der Vorderseite der unteren Abspannungshalterung und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
16. Dann bringen Sie zwei Abspannungsstangen an den Spanschlössern an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
17. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den ersten beiden Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
18. Bringen Sie jetzt zwei untere Unterstützungen der Abspannung an Ausleger 2 an. Sichern Sie diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
19. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte zweite Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
20. Platzieren Sie das Verbindungsteil wie in den Bildern auf Seite 12 gezeigt zwischen der Gabelung der Abspannungsunterstützung und montieren Sie jeweils eine weitere Abspannungsstange an das Verbindungsteil. Sichern Sie diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
21. Als nächstes befestigen Sie die Abspannungsstangen an Ausleger 3. Benutzen Sie zur Befestigung die mitgelieferten Sicherungsstifte.

22. Spannen Sie nun die Abspannungsstangen mit den Spannschlössern. Diese dürfen nur handfest angezogen werden und (falls vorhanden) sind durch die Kontermuttern zu sichern (siehe Seite 12).
Achtung: Die Abspannung muss absolut geradlinig verlaufen. Ebenso ist darauf zu achten, dass der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, er darf weder nach unten hängen noch nach oben gebogen sein.
23. Montieren Sie nun den Ausleger 4 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.
Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 4.
24. Montieren Sie nun den Ausleger 5 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.
Achtung: Schieben Sie die Aufbauhilfe unter den Ausleger 5.
25. Montieren Sie nun den Ausleger 6 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.
Achtung: Schieben Sie die Aufbauhilfe unter den Ausleger 6.
26. Montieren Sie nun den 100cm Kranausleger am Ausleger 6 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.
Achtung: Schieben Sie die Aufbauhilfe unter den 100cm Ausleger.
27. Montieren Sie jetzt den Remote-Ausleger indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.
28. Bringen Sie nun eine 200 cm lange Parallelogrammstange am Kranmittelteil an und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
29. Verbinden Sie jetzt fünf weitere 200cm Parallelogrammstangen mit der ersten Parallelogrammstange und sichern diese mit einem vorgesehenen Sicherungsstift.
Achtung: Bringen Sie jetzt jeweils eine Abstützung für die Parallelogrammstange zwischen der zweiten, vierten und sechsten Parallelogrammstange und Ausleger 2, 4 und 6 an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften (siehe Seite 13).
30. Dann verbinden Sie die 100cm Parallelogrammstange mit der sechsten Parallelogrammstange und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
31. Verbinden Sie jetzt die Remote-Parallelogrammstange mit der 100cm Parallelogrammstange und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
Achtung: Bringen Sie jetzt eine Abstützung für die Parallelogrammstange zwischen der Remote-Parallelogrammstange und dem Remote-Ausleger an und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift (siehe Seite 13).
32. Hängen Sie nun den Remote-Galgen wie auf Seite 49 beschrieben am Remote-Endstück ein und sichern diesen indem Sie beide Schrauben fest anziehen.
33. Jetzt können Sie die Remote-Parallelogrammstange mit dem Remote-Galgen verbinden und mit dem vorgesehenen Sicherungsstift sichern.
Tipp: Der Remote-Galgen hat eine integrierte Nivellierung an der Aufnahme für die Parallelogrammstange, mit der Sie den Remote-Galgen vor dem Beladen in eine absolut horizontale Position bringen.
34. Montieren Sie zwei Spannschlösser an der Vorderseite der oberen Abspannungshalterung und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
35. Dann bringen Sie zwei Abspannungsstangen an den Spannschlössern an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.

36. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den ersten beiden Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
37. Bringen Sie jetzt die zwei oberen Unterstützungen der Abspannung an die bereits an Ausleger 2 montierten unteren Unterstützungen an. Sichern Sie diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
38. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte zweite Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
39. Platzieren Sie das Verbindungsteil wie in den Bildern auf Seite 12 gezeigt zwischen der Gabelung der Abspannungsunterstützung und montieren Sie jeweils eine weitere Abspannungsstange an das Verbindungsteil. Sichern Sie diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
40. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den dritten Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
41. Bringen Sie jetzt zwei Unterstützungen der Abspannung an Ausleger 4 an. Sichern Sie diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
42. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte vierte Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
43. Platzieren Sie das Verbindungsteil wie in den Bildern auf Seite 12 gezeigt zwischen der Gabelung der Abspannungsunterstützung und montieren Sie jeweils eine weitere Abspannungsstange an das Verbindungsteil. Sichern Sie diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
44. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte fünfte Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
45. Jetzt montieren Sie zwei weitere Abspannungsstangen am Verbindungsteil und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
46. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte sechste Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
47. Jetzt montieren Sie zwei 100cm Abspannungsstangen am Verbindungsteil und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
48. Als nächstes befestigen Sie die 100cm Abspannungsstangen am 100cm Ausleger. Benutzen Sie zur Befestigung die mitgelieferten Sicherungsstifte.
49. Spannen Sie nun die Abspannungsstangen mit den Spanschlössern. Diese dürfen nur handfest angezogen werden und (falls vorhanden) sind durch die Kontermuttern zu sichern (siehe Seite 12).

Achtung: Die Abspannung muss absolut geradlinig verlaufen. Ebenso ist darauf zu achten, dass der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, er darf weder nach unten hängen noch nach oben gebogen sein.

50. Sobald die Abspannung als auch der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, sichern Sie per Sicherungsstift die Verbindungsteile mit den Abspannungsunterstützungen von Ausleger 2 und 4 (siehe Bilder auf Seite 12).
51. Entfernen Sie jetzt die vorher angebrachte Aufbauhilfe des Gegenauslegers (Aufbauständer etc.).
52. Lösen Sie nun die Neigebremse (Neigefrikion) des Mittelteils.



Achtung: Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Krans, ob alle Sicherungsstifte eingesetzt und sämtliche Befestigungsschrauben fest angezogen sind!

Lesen Sie als nächstes das Kapitel „Austarieren des Krans“ auf Seite 50.

Version 15



Benötigte Auslegerverlängerungen	8 x 200 cm
Verlängerung zum Gegengewichtskorb	1 x 192 cm
Gesamthub	2548 cm
Maximale Euro-Adapter Höhe	1531 cm
Maximale Tragfähigkeit Kamera + Zubehör	60 kg
Gegengewichte bei max. Tragfähigkeit	1362 kg
Gegengewichte zum Austarieren ohne Belastung	938 kg
Transportgewicht Kran (ohne Gegengewichte)	927 kg
Gewicht des Dollys (Gewichtsaufschlüsselung siehe Seite 52)	244 kg
Länge Ausleger (Drehpunkt bis Mitte Euroadapter)	1681 cm
Länge Gegenausleger (Drehpunkt bis Außenkante Gegengewichtskorb)	278 cm

Fortsetzung der Kranmontage von § 12, Seite 7:

13. Montieren Sie nun den Kranausleger 2 an Ausleger 1 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 2.

Tipp: Um ein Verkeilen der Flansche zu vermeiden, schieben Sie die Kranteile absolut parallel ineinander. Die Verwendung von Schmiermittel an den Flanschen schafft eine zusätzliche Verbesserung.

14. Montieren Sie nun den Ausleger 3 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 3.

15. Montieren Sie nun den Ausleger 4 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 4.

Erst nach der Montage der Abspannungshalterung und Abspannung des Gegenauslegers (Seite 11) können Sie wie folgt fortfahren:

16. Montieren Sie zwei Spanschlösser an der Vorderseite der unteren Abspannungshalterung und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
17. Dann bringen Sie zwei Abspannungsstangen an den Spanschlössern an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
18. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den ersten beiden Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
19. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den zweiten Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
20. Bringen Sie jetzt zwei untere Unterstützungen der Abspannung an Ausleger 3 an. Sichern Sie diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
21. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte dritte Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.

22. Platzieren Sie das Verbindungsteil wie in den Bildern auf Seite 12 gezeigt zwischen der Gabelung der Abspannungsunterstützung und montieren Sie jeweils eine weitere Abspannungsstange an das Verbindungsteil. Sichern Sie diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
23. Als nächstes befestigen Sie die Abspannungsstangen an Ausleger 4. Benutzen Sie zur Befestigung die mitgelieferten Sicherungsstifte.
24. Spannen Sie nun die Abspannungsstangen mit den Spannschlössern. Diese dürfen nur handfest angezogen werden und sind (falls vorhanden) durch die Kontermuttern zu sichern (siehe Seite 12).

Achtung: Die Abspannung muss absolut geradlinig verlaufen. Ebenso ist darauf zu achten, dass der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, er darf weder nach unten hängen noch nach oben gebogen sein.
25. Montieren Sie nun den Ausleger 5 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Wir empfehlen die Verwendung eines Aufbauständers oder eines Praktikabels zur Unterstützung des Kranauslegers 5.
26. Montieren Sie nun den Ausleger 6 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Schieben Sie die Aufbauhilfe unter den Ausleger 6.
27. Montieren Sie nun den Ausleger 7 indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Schieben Sie die Aufbauhilfe unter den Ausleger 7.
28. Montieren Sie jetzt den Remote-Ausleger indem Sie den männlichen und den weiblichen Flansch ineinander schieben. Anschließend sichern Sie die Flanschverbindung durch den vorgesehenen Sicherungsstift.
29. Bringen Sie nun eine 200cm lange Parallelogrammstange am Kranmittelteil an und sichern diese mit einem vorgesehenen Sicherungsstift.
30. Verbinden Sie jetzt sechs weitere 200cm Parallelogrammstangen mit der ersten Parallelogrammstange und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.

Achtung: Bringen Sie jetzt jeweils eine Abstützung für die Parallelogrammstange zwischen der zweiten, vierten und sechsten Parallelogrammstange und Ausleger 2, 4 und 6 an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften (siehe Seite 13).
31. Dann verbinden Sie die Remote-Parallelogrammstange mit der letzten 200cm Parallelogrammstange und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.

Achtung: Bringen Sie jetzt eine Abstützung für die Parallelogrammstange zwischen der Remote-Parallelogrammstange und dem Remote-Ausleger an und sichern diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift (siehe Seite 13).
32. Hängen Sie nun den Remote-Galgen wie auf Seite 49 beschrieben am Remote-Endstück ein und sichern diesen indem Sie beide Schrauben fest anziehen.
33. Jetzt können Sie die Remote-Parallelogrammstange mit dem Remote-Galgen verbinden und mit dem vorgesehenen Sicherungsstift sichern.

Tipp: Der Remote-Galgen hat eine integrierte Nivellierung an der Aufnahme für die Parallelogrammstange, mit der Sie den Remote-Galgen vor dem Beladen in eine absolut horizontale Position bringen.
34. Montieren Sie zwei Spannschlösser an der Vorderseite der oberen Abspannungshalterung und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
35. Dann bringen Sie zwei Abspannungsstangen an den Spannschlössern an und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.

36. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den ersten beiden Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
37. Nun montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an den soeben montierten zweiten Abspannungsstangen an und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift (siehe hierzu die Bilder auf Seite 12).
38. Montieren Sie nun zwei weitere Abspannungsstangen mit den Verbindungsteilen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
39. Bringen Sie jetzt die zwei oberen Unterstützungen der Abspannung an die bereits an Ausleger 3 montierten unteren Unterstützungen an. Sichern Sie diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
40. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte dritte Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
41. Platzieren Sie das Verbindungsteil wie in den Bildern auf Seite 12 gezeigt zwischen der Gabelung der Abspannungsunterstützung und montieren Sie jeweils eine weitere Abspannungsstange an das Verbindungsteil. Sichern Sie diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
42. Nun verbinden Sie zwei weitere Abspannungsstangen mit den vierten Abspannungsstangen und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
43. Bringen Sie jetzt zwei Unterstützungen der Abspannung an Ausleger 5 an. Sichern Sie diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
44. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte fünfte Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
45. Platzieren Sie das Verbindungsteil wie in den Bildern auf Seite 12 gezeigt zwischen der Gabelung der Abspannungsunterstützung und montieren Sie jeweils eine weitere Abspannungsstange an das Verbindungsteil. Sichern Sie diese mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
46. Montieren Sie jeweils ein Verbindungsteil an die soeben montierte sechste Abspannungsstange und sichern dieses mit dem vorgesehenen Sicherungsstift.
47. Jetzt montieren Sie zwei weitere Abspannungsstangen am Verbindungsteil und sichern diese mit den vorgesehenen Sicherungsstiften.
48. Als nächstes befestigen Sie die Abspannungsstangen an Ausleger 7. Benutzen Sie zur Befestigung die mitgelieferten Sicherungsstifte.
49. Spannen Sie nun die Abspannungsstangen mit den Spanschlössern. Diese dürfen nur handfest angezogen werden und sind (falls vorhanden) durch die Kontermuttern zu sichern (siehe Seite 12).

Achtung: Die Abspannung muss absolut geradlinig verlaufen. Ebenso ist darauf zu achten, dass der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, er darf weder nach unten hängen noch nach oben gebogen sein.

50. Sobald die Abspannung als auch der Kranausleger absolut geradlinig verläuft, sichern Sie per Sicherungsstift die Verbindungsteile mit den Abspannungsunterstützungen von Ausleger 3 und 5 (siehe Bilder auf Seite 12).
51. Entfernen Sie jetzt die vorher angebrachte Aufbauhilfe des Gegenauslegers (Aufbauständer etc.).
52. Lösen Sie nun die Neigebremse (Neigefriktion) des Mittelteils.



Achtung: Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Krans, ob alle Sicherungsstifte eingesetzt und sämtliche Befestigungsschrauben fest angezogen sind!

Lesen Sie als nächstes das Kapitel „Austarieren des Krans“ auf Seite 50.

Montage des Remote-Galgens

Im Gegensatz zur Plattform, deren Befestigung am Kranausleger durch das Wippen-Endstück erfolgt, wird der Remote-Galgen direkt auf den Remote-Ausleger (Nr. 8) angebracht.

1. Montieren Sie nun den Remote-Galgen an der Achse des Remote-Auslegers und ziehen die Schrauben an beiden Enden fest an.



2. Nun verbinden Sie die Nivellierung des Remote-Galgens mit der Remote-Parallelogrammstange und sichern diese mit dem Sicherungsstift. Anschließend können Sie den Remote-Galgen mit der Nivellierung entsprechend nivellieren.
3. Für die max. Höhe (Mitchell-Adapter) bei Remote-Betrieb sind zur max. Plattformhöhe bei den Versionen 1-10 jeweils ca. 60 cm zu addieren.



Austarieren des Krans



Achtung: Beim Beladen des Krans darf niemals die vom Hersteller angegebene maximale Tragfähigkeit überschritten werden.

Nach der vollständigen Montage des Krans wird der Kran mit Sitzarmen, Sitzen, Säulenverlängerung, Kamera etc. auf der Plattform oder mit einem Remote-Kopf und Kamera an der Remote-Aufnahme bestückt. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Summe der genannten Einzelgewichte für das Zubehör plus Kamera plus Personen die Tragfähigkeit nicht überschreiten (sehen Sie hierzu auch die Gewichtstabelle auf Seite 54).

Um die Belastung an der Spitze des Kranauslegers zu tarieren werden jetzt die entsprechenden Gegengewichte in den Gegengewichtskorb geladen, bis der Ausleger sich von selbst hebt und sich in die Horizontale begibt. Erst nachdem der Kran tariert wurde, darf der Kameramann und auch der Assistent auf der Plattform Platz nehmen.



Achtung: Die vorgesehenen Sicherheitsgurte müssen sofort nach Besteigen der Plattform angelegt werden.

Die vom Hersteller vorgegebene maximale Tragfähigkeit darf unter keinen Umständen überschritten werden.

Zur Belastung zählen auch Zubehör und Kamera!

Nachdem nun der Kameramann / -assistent auf der Plattform Platz genommen hat, werden so viele Gegengewichte in den Gegengewichtskorb gelegt, bis der Ausleger sich von selbst hebt und sich in die Horizontale begibt. Wenn nötig, kann mit dem verschiebbaren Gewicht auf der Parallelogrammstange eine Feintarierung vorgenommen werden. Aus Sicherheitsgründen muss die Türe des Gegengewichtskorbs während des Betriebs geschlossen bleiben. Nun kann auch die Schwenkbremse (Schwenkfriktion) des Mittelteils gelöst werden, sodass der Kran leichtgängig geschwenkt werden kann.



Achtung: Vor Verlassen der Plattform müssen die Gegengewichte aus dem Gegengewichtskorb entfernt werden! Rücksprache mit dem Kranbediener ist unbedingt erforderlich.

Höhenverstellung der Kranmittelsäule

Nachdem der Kran und das Abspannungssystem vollständig montiert wurde, kann nun das Kranmittelteil durch die höhenverstellbare Kranmittelsäule auf die benötigte Arbeitshöhe angehoben werden.

Der Kran kann ohne weiteres im vollbeladenem Zustand auf Arbeitshöhe gefahren werden, wir empfehlen aber dies nach dem Austarieren des Kranes (der Kameramann hat noch nicht Platz genommen) vorzunehmen.

Gehen Sie hierzu wie folgt vor:

1. Versichern Sie sich vor der Verstellung nochmals, dass alle vier Sicherungsstifte von den Abstrebsstangen der Kranmittelsäule entfernt wurden (siehe Seite 5). Dann können Sie beginnen, die Säule mit einer Handkurbel oder einem Akkuschauber auf die gewünschte Arbeitshöhe auszufahren. Hierzu benötigen Sie eine 24mm Nuss.



Sicherungsstifte der Abstrebsstangen



STOP-Markierung

Feststellmutter



Achtung: Die Säule darf nicht über die STOP-Markierung hinausgefahren werden!

2. Wenn die Säule die gewünschte Höhe erreicht hat, passen Sie die Abstrebsstangen durch Drehen an der Nivellierung so lang an, bis zwei Löcher deckungsgleich übereinander liegen und Sie die vier zuvor entfernten Sicherungsstifte wieder durchstecken können. Dann ziehen Sie die integrierte Nivellierung per Hand leicht an, sodass die Abstrebsstangen auf Zug gespannt sind. Kontern Sie alle vier Abstrebsungen mittels der Feststellmutter (insgesamt acht Stück), sodass die Abstrebsungen kein Spiel mehr aufweisen.

Entladen des Kranes



Achtung: Vor Verlassen der Plattform oder Demontage der Kamera müssen die Gegengewichte aus dem Gegengewichtskorb entfernt werden. Dazu muss der Kranarm, bzw. die Plattform unterstützt werden (Aufbauständer oder ähnliches bzw. die Plattform auf dem Boden aufliegen) Rücksprache mit dem Kranbediener ist unbedingt erforderlich.

Der Kranarm darf während dem Entladen weder in der Luft sein, noch darf die Plattform verlassen werden bevor nicht genügend Gegengewichte aus dem Gegengewichtskorb entfernt wurden.

Allgemeine Sicherheitshinweise



Achtung: Vor dem Betrieb müssen alle Verschlusschrauben und Sicherungsstifte auf richtigen Sitz überprüft werden!

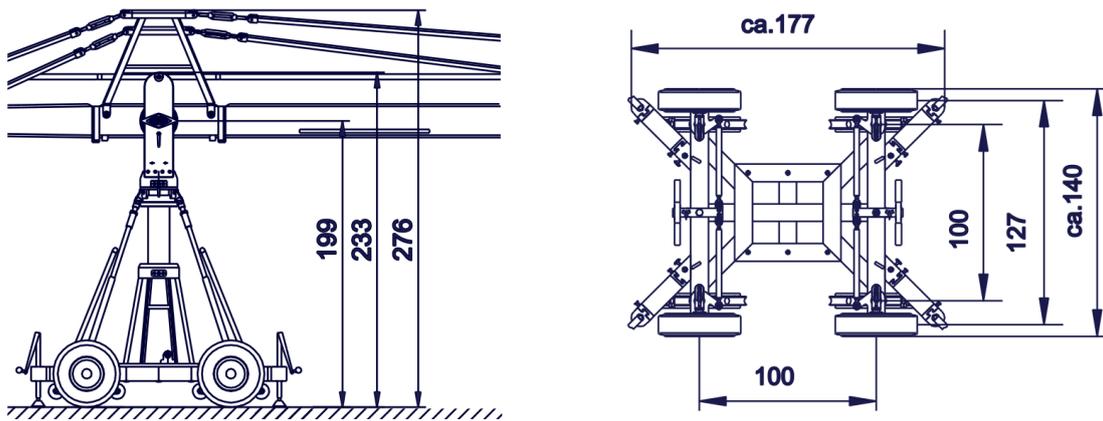
Achtung: Es sind alle erdenklichen Vorkehrungen zu treffen, damit der Kran nicht von unbefugten Personen bedient wird. Der Kran darf ausschließlich durch autorisiertes Personal betrieben werden. Der Hub- und Schwenkbereich des Krans ist mit einem Sicherheitsabstand von mindestens 1m allseitig abzusichern.

Außerbetriebnahme des Krans:

Bei einem Betriebswind von 25 km/h ist der Kranbetrieb umgehend einzustellen. Der Kran ist zu sichern und abzubauen; gleichzeitig sind alle notwendigen Vorsichtsmaßnahmen zu treffen. Benötigen Sie beispielsweise 2 Minuten, um die Gegengewichte zu entladen und den Kameramann absteigen zu lassen, so müssen Sie analog DIN 15019 (Teil 1, Abschnitt 6.1.3.) bei einem aufkommenden Sturm bei einer Windgeschwindigkeit von 20km/h mit der Außerbetriebnahme beginnen.

Ferner empfehlen wir, den Kranbetrieb bei Gewitter, Hagel, Starkregen und Schneefall einzustellen und sich bei Gewitter in geschlossene Fahrzeuge zu begeben (Blitzschutz).

GF-16 Kamerakran und Dolly Maßangaben



Dolly Gewicht

Bezeichnung	Gewicht in kg	Gewicht in lbs
Dolly Basis	186 kg	410 lbs
Satz Nivellierstützen (4 Stck.)	28 kg	61 lbs
Satz Schienenräder (4 Stck.)	24 kg	53 lbs
Schiebestange	6 kg	13 lbs
Gesamtgewicht Dolly	244 kg	536 lbs
Verstellbare Säule mit Drehkreuz	136 kg	300 lbs
Satz Säulenverstreben (4 Stck.)	11 kg	24 lbs

Zubehör für das GF- 16 Kransystem



Schienenrad / Feststellbremse an Basisdolly



Nivellierstütze an Basisdolly



Schiebestange an Basisdolly



Seitliche Ablagefächer

Hinweis:

Bei der Benutzung der **Schiebestange** ist darauf zu achten, daß der Kranausleger nicht mit der Schiebestange kollidieren kann.



Achtung: Aus Sicherheitsgründen darf der Kran nur mit GFM Originalzubehör oder mit von GFM zugelassenem Zubehör betrieben werden!

Gewichtstabelle für GFM-Zubehör auf Plattform

Anzahl	Zubehör	Artikel-Nr.	Gewicht kg
1	Sitzarm kombiniert 10 cm	AL-2210	0,75 kg
1	Sitzarm kombiniert 20 cm	AL-2220	1,15 kg
1	Sitzarm kombiniert 30 cm	AL-2230	1,60 kg
1	Sitzarm senkrecht 10 cm	AL-2211	1,25 kg
1	Sitzarm senkrecht 20 cm	AL-2212	1,75 kg
1	Sitzarm senkrecht 30 cm	AL-2213	2,20 kg
1	Kransitz mit Sicherheitsgurt	AL-1030	7,20 kg
1	Säulenverlängerung 10 cm	AL-2310	2,80 kg
1	Säulenverlängerung 20 cm	AL-2320	2,95 kg
1	Säulenverlängerung 30 cm	AL-2330	3,40 kg
1	Säulenverlängerung 40 cm	AL-2340	3,80 kg
1	Säulenverlängerung 50 cm	AL-2350	4,25 kg
1	Verbindungsbolzen	AL-2240	0,40 kg
1	Kugelschale	AL-2150	2,17 kg

Transportwagen für GF-16 Kransystem



Die Fotos zeigen den kompakten, praxisgerechten Transport des kompletten Kamerakrans in der maximalen Version und Zubehör auf dem zugehörigen Transportwagen. Nur Dolly und Kranmittelsäule werden separat transportiert.



Achtung: Während und nach der Be- und Entladung müssen die Radbremsen angezogen werden!

Wartung

Wartung des Kranes allgemein

Im Allgemeinen sollten Wartungsarbeiten grundsätzlich nur von fachkundigem Personal ausgeführt werden, unter Beachtung einschlägiger Unfallverhütungsvorschriften und allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln.

Empfohlenes Wartungsintervall: 1 Jahr

Selbstverständlich empfehlen wir dem Besitzer / Betreiber eine Sicht- und Funktionsprüfung der unten aufgeführten Komponenten mehrmals pro Jahr durchzuführen, um den einwandfreien Zustand des Kransystems aufrecht zu erhalten.

Sämtliche Verbindungselemente wie Verschlusschrauben, Verbindungsbolzen etc. sollten vor dem Betrieb des Kranes auf festen Sitz und Unversehrtheit geprüft werden.

Des Weiteren sollten sämtliche Bauteile bzw. Baugruppen des Kranes wie der Basis-Dolly, die Räder, Schienen- und auch Nivelliereinheiten, Ausleger- und Abspannungsteile, Wippen, Plattform, Galgen, Gegengewichtskorb und vor allem die Verbindungsflansche der Auslegerteile auf Beschädigungen hin untersucht werden.

Es ist auch auf die einwandfreie Funktion des Verschlusses des Gegengewichtskorbs, der Radbremsen, sowie der Friktionen am Mittelteil und auf die Leichtgängigkeit der verbauten Lager in den Rädern des Dolly, den Schienenradeinheiten, dem Mittelteil, des Drehkreuzes und der Wippen zu achten.

Bei eventuellen Beschädigungen des Kranes ist der Hersteller zu verständigen und der Grad, wie auch der Hergang der Beschädigung (falls bekannt) zu schildern. Mit dem Hersteller ist das weitere Vorgehen abzuklären. Im Allgemeinen sind die beschädigten Teile dem Hersteller zur Reparatur bzw. zum Austausch zu senden.

Der Betrieb mit beschädigten Kranbauteilen ist verboten, der Hersteller schließt jegliche Haftung für eventuelle Schäden oder Verletzungen aufgrund des Betriebs mit beschädigtem Material aus.



Achtung: Aus Sicherheitsgründen dürfen für die Wartung und Reparatur nur Original-Ersatzteile und Zubehör vom Hersteller GFM bezogen werden.

Wartung der verstellbaren Säule

Der Kamerakran GF-16 verfügt über eine verstellbare Säule, die in der Höhe um 400mm ausfahrbar ist. Dieser Hub wird durch ein Spindelhubgetriebe in der Säule erreicht, das in regelmäßigen Zeiträumen der Wartung bedarf.

Wartungsarbeiten sollten grundsätzlich nur von fachkundigem Personal ausgeführt werden, unter Beachtung einschlägiger Unfallverhütungsvorschriften und allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln.

Demontage der Säule:

1. Entfernen der Verstrebungen.
2. Abschrauben des Drehkreuzes von der Säule.



3. Abschrauben der Säule vom Dolly (siehe § 2, Seite 5).
4. Säule bis zur STOP-Markierung ausfahren (siehe § 1, Seite 511).
5. Säule vorsichtig in die Horizontale kippen. (Unfall- bzw. Beschädigungsgefahr!)
6. Abmontieren der Kurbelantriebswelle durch Lösen der Wellenhalterungs-Schrauben.



7. Entfernen des Kunststoffdeckels von der Friktion durch Lösen der Schrauben.
8. Friktion lösen.
9. Lösen der Schrauben an der Bodenplatte (8 Stück).



10. Hubeinheit aus der Bodenplatte rausschieben (keine Schläge auf die Spindel ausüben!).

Die Spindel muss jährlich vom alten Schmierfett gesäubert werden, danach wieder mit handelsüblichen Schmierstoffprodukten (z.B. gleitmo 805, gleitmo 585M, Fa. Fuchs Lubritech GmbH) reichlich befetten.

Das Hubgetriebe (hellgrün) muss ebenfalls jährlich am Schmiernippel gefettet werden (z. B. mit Fettsorte Mobil Mobilgrease XHP).



Der Verschleiß des Spindelhubgetriebes und der Laufmutter ist ebenfalls jährlich zu überprüfen. Dies geschieht, wie im Foto (Hubeinheit nach unten rausschieben) gezeigt, durch das Bewegen der Flansche gegeneinander. Beträgt das Spiel mehr als 2 Millimeter, muss das Spindelhubgetriebe oder bzw. und die Laufmutter ausgetauscht werden. Ansonsten wäre ein weiterer Betrieb unzulässig.



Achtung: Quetsch- und Stoßgefahr beim Kippen der Mittelsäule sowie beim Verschieben der Hubeinheit.

Beim Zusammenbau der Säule ist zu beachten, dass die Friktion nur soweit hineingedreht werden darf, dass die Säule ungehindert ausfahren kann und gegen Mitdrehen gesichert ist.

Ferner ist beim Betrieb auf Leichtigkeit und Veränderungen des Betriebsverhaltens zu achten.



Achtung: Aus Sicherheitsgründen dürfen für die Wartung und Reparatur nur Original-Ersatzteile und Zubehör vom Hersteller GFM bezogen werden.

Regelmäßige Prüfungen

Widerkehrende Prüfungen müssen gemäß DGUV Vorschrift 17, §34 mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen durchgeführt werden. Zusätzlich müssen Prüfungen von einem Sachverständigen mindestens alle 4 Jahre im Umfang der Abnahmeprüfung durchgeführt werden. Die durchgeführten Prüfungen sind im mitgelieferten Prüfbuch zu dokumentieren. Sachverständige und Sachkundige müssen den Anforderungen der DGUV Vorschrift 17, DA zu §33, §34 und §36 gemäß nachfolgender Beschreibung entsprechen:

Sachkundiger ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der sicherheitstechnischen und maschinentechnischen Einrichtungen hat und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, BG-Vorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. DIN-Normen, VDE-Bestimmungen, technische Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum) so weit vertraut ist, dass er den arbeitssicheren Zustand von sicherheitstechnischen und maschinentechnischen Einrichtungen beurteilen kann.

Sachverständiger ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung besondere Kenntnisse auf dem Gebiet der sicherheitstechnischen und maschinentechnischen Einrichtungen hat und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z. B. DIN-Normen, VDE-Bestimmungen, technische Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum) vertraut ist. Er muss den arbeitssicheren Zustand von sicherheitstechnischen und maschinentechnischen Einrichtungen prüfen und gutachtlich beurteilen können.

Als Sachverständige für die Prüfung von sicherheitstechnischen und maschinentechnischen Einrichtungen gelten die von der Berufsgenossenschaft ermächtigten Sachverständigen. Die Ermächtigung zum Sachverständigen für die Prüfung setzt im Allgemeinen folgendes voraus:

- a) abgeschlossene Ingenieurausbildung und
- b) mindestens dreijährige Erfahrung in der Konstruktion, dem Bau oder der Instandhaltung von sicherheitstechnischen und maschinentechnischen Einrichtungen.

Es wird empfohlen, das Kransystem zur wiederkehrenden Prüfung entweder an den Hersteller GFM zu schicken oder die Überprüfung durch einen bestellten Sachkundigen bzw. Sachverständigen vor Ort durchführen zu lassen.

Sachverständige und Sachkundige können sowohl im Inland als auch im Ausland von den national anerkannten Technischen Überwachungsvereinen (z.b. TÜV) angefordert werden.

EG-Konformitätserklärung

Die Firma:

Grip Factory Munich GmbH
Fürholzener Str.1
D-85386 Eching

erklärt, dass der Kran

Typ: GF-16
Modell: Kamerakran
Serien - Nr.: siehe Typenschild
Baujahr: siehe Typenschild

der Maschinenrichtlinie 2006 / 42 / EG entspricht.

Ausführung der Baumusterprüfung durch benannte Stelle:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Westendstr. 199
80686 München - Deutschland

Nummer EG-Baumusterprüfbescheinigung: EG-MRL 065

Zertifizierungsstelle für Produkte der
Fördertechnik Kennnummer: 0036

Die EG-Konformitätserklärung wird ungültig, sofern am Kran Änderungen vorgenommen werden, die von uns nicht schriftlich genehmigt worden sind.

Eching, im März 2015.

Paolo Tundo - Geschäftsführer