

**BETRIEBSANLEITUNG**  
**OPERATING INSTRUCTIONS**

# **TRANSPORTFAHRWERKE**

## **TRANSPORT TROLLEYS**



**JUNG**  
● ● ●  
**JUNG-HEBETECHNIK.DE**

**Notizen / Notes / Notas / Notes / Note / Aantekeningen**

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Beschreibung</b>	<b>4</b>
1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.3 Sicherheits- und Warnhinweis	4
1.4 Darstellungsmittel	5
1.5 Schutzausrüstung	5
<b>2. Technische Daten</b>	<b>6</b>
<b>3. Übersicht Transportfahrwerke</b>	<b>10</b>
3.1 Transportfahrwerke Serie K	10
3.2 Transportfahrwerke Serie S	11
3.3 Transportfahrwerke Serie G	12
3.4 Transportfahrwerke Serie H	13
<b>4. Bedienung</b>	<b>14</b>
4.1 Anforderungen an den Aufstellplatz	14
4.1.1 Schwerpunktermittlung und Positionierung von Transportfahrwerk und Heber	14
4.2 Optionales Zubehör: Abnehmbarer Handgriff	19
4.3 Auswahl des geeigneten Fahrwerk	19
4.4 Inbetriebnahme	21
4.4.1 Beladen der Fahrwerke	22
4.4.2 Transport	23
4.4.3 Entladen	24
<b>5. Pflege und Wartung</b>	<b>25</b>
5.1 Lager fetten	25
5.2 Reparatur	25
<b>6. Gewährleistung</b>	<b>25</b>
<b>7. Einbauerklärung</b>	<b>26</b>

# 1. Beschreibung

Die vorliegende Betriebsanleitung beschreibt verallgemeinernd die Modelle der Transportfahrwerke der Serien K, S, G und H.  
Es wird nicht auf jedes Modell einzeln eingegangen.

## 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Transportfahrwerke – nachfolgend Fahrwerke genannt - sind nur zum kurzen Transport von schweren Lasten in Werkhallen mit ausreichend tragfähigen, ebenen, waagrechten, sauberen und rutschsicheren Böden bestimmt. Die zu bewegende Last muss in sich statisch steif und kippstabil sein. Die Flächen an der Last müssen für die Fahrwerke geeignet sein. Dabei muss eine ausreichende Größe, Druckfestigkeit, Stabilität und Rutschsicherheit gegeben sein.

Die Transportgeschwindigkeit von max. 2 km/h darf nicht überschritten werden. Länderspezifische Vorschriften sowie Betriebs- und Sicherheitsbestimmungen sind einzuhalten.

Die zulässige Traglast der Fahrwerke laut Typenschild darf nicht überschritten werden. Bestimmungsgemäße Verwendung bedeutet auch, diese Anleitung zu lesen und zu beachten, insbesondere die genannten Sicherheitshinweise. Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produkts und muss deshalb aufbewahrt, sowie bei Weitergabe des Produkts mitgegeben werden.

## 1.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Die Fahrwerke sind nicht für die Beförderung auf öffentlichen Straßen oder Plätzen bestimmt. Sie sind nicht für den Einsatz unter speziellen Bedingungen (z.B. in einem explosionsgefährdeten, leichtentzündlichen oder korrosiven Umfeld) bestimmt. Mit den Fahrwerken dürfen keine Menschen oder Tiere transportiert werden. Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Der Hersteller / Lieferant haftet nicht für Schäden, die aus einer anderen Verwendung entstehen.

Das Risiko trägt der Anwender bei Nichtbeachtung der bestimmungsgemäßen Anwendung selbst.

## 1.3 Sicherheits- und Warnhinweis

Diese Anleitung enthält Warnhinweise verschiedener Schweregrade, die im Folgenden beschrieben sind.



### GEFAHR

*Kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.*



### WARNUNG

*Kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen führen kann.*



### VORSICHT

*Kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Verletzungen führen kann.*



### HINWEIS

*Kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu Sachschäden führen kann.*



Warnung vor Verletzungsgefahr:  
Wenn die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden, können beim Herabfallen der Deichsel Verletzungen eintreten.

Für sicheres Arbeiten ist die Kenntnis der Unfallverhütungsvorschrift UVV (hier: DGUV Vorschrift 68 Flurförderzeuge) sowie die gültigen Grundsätze der Berufsgenossenschaften zwingend Voraussetzung. Weitere Informationen finden Sie unter der BGG 941 (Prüfbuch für handbetriebene Flurförderzeuge) und der BGI 582 (Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Transport- und Lagerarbeiten).

Weiterhin sind die für die jeweilige Branche oder den jeweiligen Einsatzort und -zweck gültigen Vorschriften zu beachten. Dazu gehören auch die Vorschriften im Zusammenhang mit Gefahrstoffen.

Die Fahrwerke sind für den Einsatz unter üblichen atmosphärischen Bedingungen und Temperaturen zwischen -5 bis 45°C konstruiert und ausgelegt.

Die Mitarbeiter, die mit dem Transport von Lasten beauftragt sind und in diesem Zusammenhang auf den Einsatz dieser Geräte zurückgreifen, müssen regelmäßig, mindestens einmal jährlich durch eine befähigte Person unterwiesen werden. Das bloße Aushändigen oder Aushängen von Vorschriften, Betriebsanleitungen oder Warntafeln genügt dazu nicht. Vor der Verwendung der Fahrwerke hat der Bediener darauf zu achten, dass sich keine anderen Personen unmittelbar am Transportgut aufhalten oder diese berühren.

Wenn die Fahrwerke unter Last sind,

- dürfen keine Personen unter dem Transportgut hantieren.
- darf das Fahrwerk nicht unbeaufsichtigt gelassen werden.
- ist die Benutzung durch unberechtigte Personen zu verhindern.
- dürfen keine Gegenstände unter dem Transportgut liegen.
- muss die Verständigung aller am Hebe- und Transportvorgang beteiligter Personen gesichert sein, insbesondere bei unterbrochenem Sichtkontakt zwischen den Personen.

## 1.4 Darstellungsmittel

> Handlungsanweisung



Weist auf eine wichtige Information und Tipps im Umgang mit dem Gerät hin.

## 1.5 Schutzausrüstung

Alle Personen, die zum Bedienungspersonal gehören, müssen Schutzausrüstung tragen.

Dazu zählen Sicherheitsschuhe, Sicherheitshelm, Sicherheitshandschuhe, Arbeitskleidung und eine Schutzbrille.

## 2. Technische Daten

### JLB 3 K

Höhe	mm	110
Gewicht	kg	12
Traglast	kg	3000

### JFB 3 K

Höhe	mm	110
Gewicht	kg	11
Traglast	kg	3000

### JLB 6 K / 7 K

Höhe	mm	110 / 110
Gewicht	kg	34 / 35
Traglast	kg	6000 / 7000

### JFB 6 K / 7 K

Höhe	mm	110 / 110
Gewicht	kg	25 / 27
Traglast	kg	6000 / 7000

### JL 9 K / 10 K

Höhe	mm	110 / 110
Gewicht	kg	49 / 56
Traglast	kg	9000 / 10 000

### JFB 9 K / 10 K

Höhe	mm	110 / 110
Gewicht	kg	31 / 35
Traglast	kg	9000 / 10 000

**JL 12 K / 14 K**

Höhe	mm	110 / 110
Gewicht	kg	62 / 65
Traglast	kg	12 000 / 14 000

**JFB 12 K / 14 K**

Höhe	mm	110 / 110
Gewicht	kg	34 / 38
Traglast	kg	12 000 / 14 000

**JLB 16 S**

Höhe	mm	125
Gewicht	kg	82
Traglast	kg	16 000

**JFB 16 S**

Höhe	mm	125
Gewicht	kg	74
Traglast	kg	16 000

**JLB 24 S**

Höhe	mm	125
Gewicht	kg	124
Traglast	kg	24 000

**JFB 24 S**

Höhe	mm	125
Gewicht	kg	78
Traglast	kg	24 000

**JLB 15 G**

Höhe	mm	180
Gewicht	kg	92
Traglast	kg	15 000

**JFB 15 G**

Höhe	mm	180
Gewicht	kg	63
Traglast	kg	15 000

**JLB 20 G**

Höhe	mm	180
Gewicht	kg	96
Traglast	kg	20 000

**JFB 20 G**

Höhe	mm	180
Gewicht	kg	80
Traglast	kg	20 000

**JLB 25 G**

Höhe	mm	180
Gewicht	kg	128
Traglast	kg	25 000

**JFB 25 G**

Höhe	mm	180
Gewicht	kg	86
Traglast	kg	25 000

**JLB 30 G**

Höhe	mm	180
Gewicht	kg	140
Traglast	kg	30 000

**JFB 30 G**

Höhe	mm	180
Gewicht	kg	98
Traglast	kg	30 000

**JLB 40 H**

Höhe	mm	230
Gewicht	kg	314
Traglast	kg	40 000

**JFB 40 H**

Höhe	mm	230
Gewicht	kg	310
Traglast	kg	40 000

**JLB 60 H**

Höhe	mm	230
Gewicht	kg	425
Traglast	kg	60 000

**JFB 60 H**

Höhe	mm	230
Gewicht	kg	412
Traglast	kg	60 000

**JL 80 H**

Höhe	mm	240
Gewicht	kg	697
Traglast	kg	80 000

**JFB 80 H**

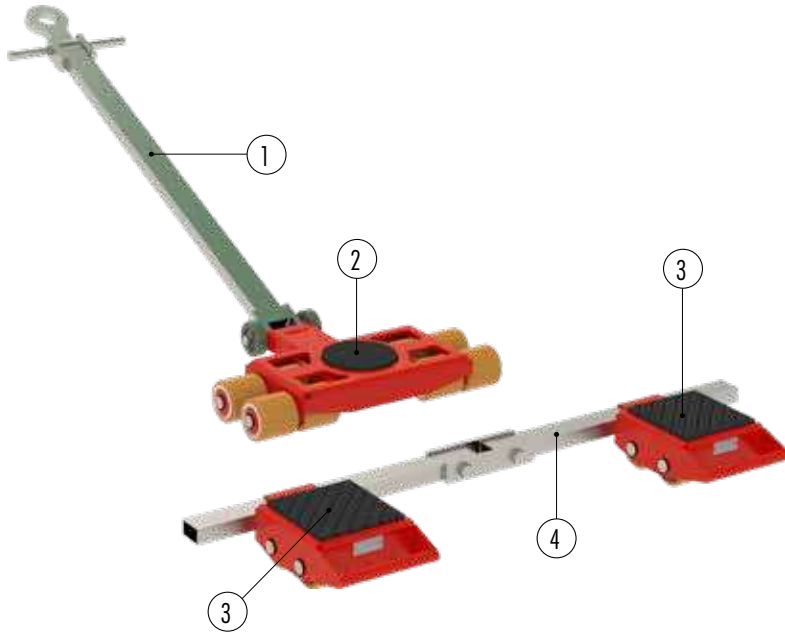
Höhe	mm	240
Gewicht	kg	538
Traglast	kg	80 000

**JFB 120 H**

Höhe	mm	240
Gewicht	kg	766
Traglast	kg	120 000

## 3. Übersicht Transportfahrwerke

### 3.1 Transportfahrwerke Serie K

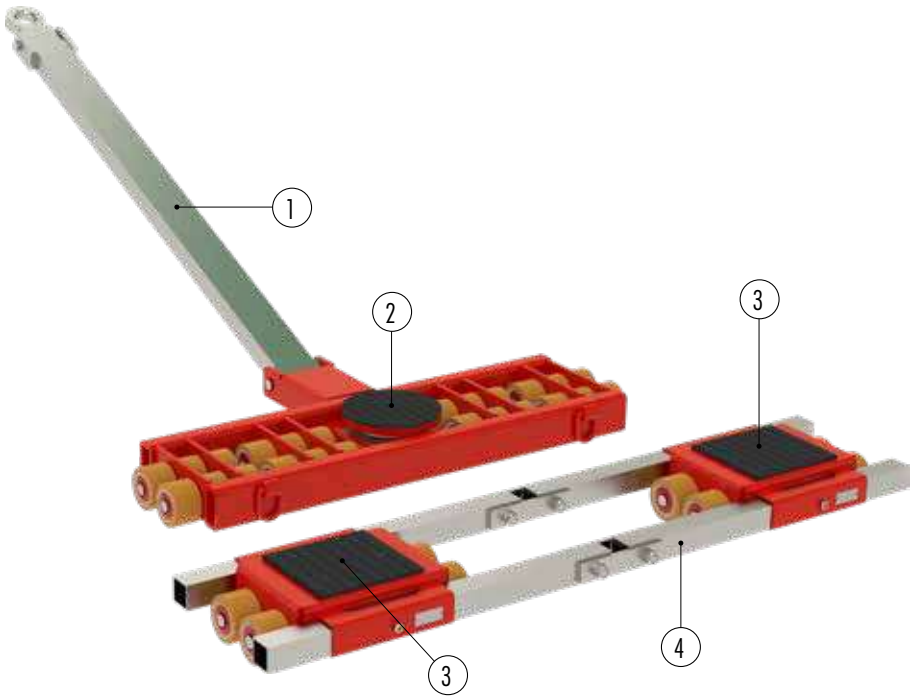


#### JLB 6 K / JFB 6 K

#### Positionsnummer Benennung

1	Deichsel
2	Drehteller
3	Kassette mit Auflagegummi
4	Verbindungsstange Kassette

## 3.2 Transportfahrwerke Serie S

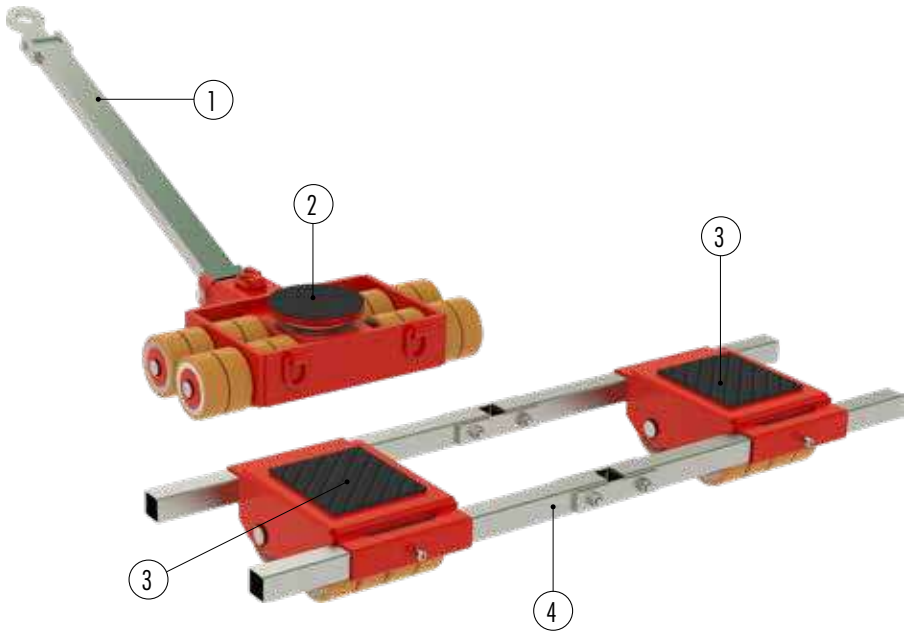


### JLB 24 S / JFB 24 S

#### Positionsnummer Benennung

1	Deichsel
2	Drehteller
3	Kassette mit Auflagegummi
4	Verbindungsstange Kassette

### 3.3 Transportfahrwerke Serie G

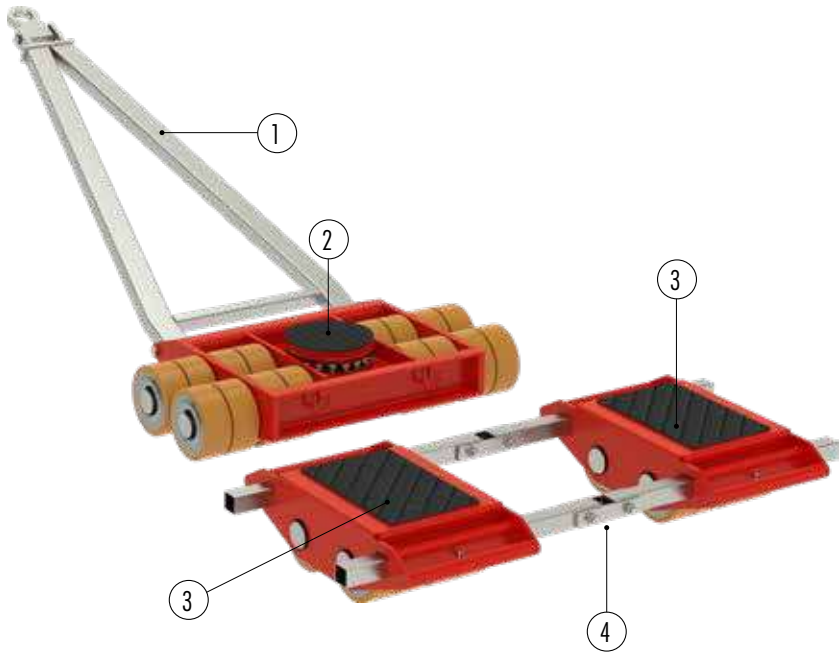


#### JLB 20 G / JFB 20 G

##### Positionsnummer Benennung

1	Deichsel
2	Drehteller
3	Kassette mit Auflagegummi
4	Verbindungsstange Kassette

### 3.4 Transportfahrwerke Serie H



#### JLB 40 H / JFB 40 H

##### Positionsnummer Benennung

1	Deichsel
2	Drehteller
3	Kassette mit Auflagegummi
4	Verbindungsstange Kassette

## 4. Bedienung

Vor der Bedienung der Fahrwerke ist vom Bedienungspersonal (d.h. allen zur Durchführung der vorgesehenen Hebe- und Transportarbeiten eingeteilten Personen) diese Anleitung in vollem Umfang zu lesen. Alle Hinweise, die sich auf das Anheben beziehen, gelten analog auch für das Ablassen einer Last.

### 4.1 Anforderungen an den Aufstellplatz

Das Fahrwerk muss auf einer ebenen, sauberen, waagerechten, ausreichend tragfähigen und rutschsicheren Fläche aufgestellt werden. Das Fahrwerk muss zum Aufsetzen des Transportguts sicher stehen.

Das Transportgut muss in sich statisch steif und kippsicher sein. Die Fläche, die auf das Fahrwerk gesetzt wird, muss dafür geeignet sein, insbesondere ausreichende Größe, Druckfestigkeit, Stabilität und Rutschsicherheit sind zu beachten.

Das gesamte Gewicht des Transportguts und die Lage des Schwerpunkts müssen vor dem Hebe- und Bewegungsvorgang bestimmt werden. Deshalb muss zunächst der Schwerpunkt ermittelt werden (s. nächstes Kapitel).



### GEFAHR

*Bevor ein Transportfahrwerk verwendet wird, muss zuvor der Schwerpunkt des Hebeguts ermittelt werden. Ansonsten kann es durch Kippen bzw. Verrutschen zu Verletzungen kommen oder sogar zu tödlichen Unfällen führen. Bestimmen Sie immer den Schwerpunkt, bevor Sie JUNG Transportfahrwerke verwenden.*

### 4.1.1 Schwerpunktermittlung und Positionierung von Transportfahrwerk und Heber



### GEFAHR

*Bevor ein Hebegerät am Hebegut verwendet wird, muss zuvor der Schwerpunkt des Hebeguts ermittelt werden. Ansonsten kann es durch Kippen bzw. Verrutschen zu Verletzungen kommen oder sogar zu tödlichen Unfällen führen. Bestimmen Sie immer den Schwerpunkt, bevor Sie JUNG Hebegeräte verwenden.*

Der Schwerpunkt muss immer vor der Verwendung eines JUNG Transportfahrwerks am Transportgut ermittelt werden. Dafür muss das gesamte Gewicht des Transportguts vor Beginn des Hebevorgangs bestimmt werden.

Für die Auswahl des geeigneten und ausreichend tragfähigen Hebe Geräts gilt folgenden Formel:

**Mindesttraglast Hebegerät = (anzuhebende Last in kg) x (Sicherheitsfaktor 1,25)**

Beispiel:

Gewicht der Last 4000 kg x 1,25 = 5000 kg.

Das Hebegerät muss eine Tragfähigkeit von 5000 kg besitzen.



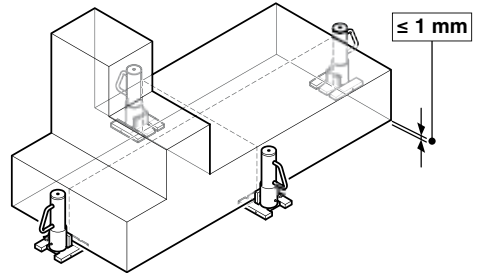
### WARNUNG

*Eine Verwendung mehrerer Hebegeräte mit unterschiedlichen Traglasten ist aus Sicherheitsgründen nicht zulässig.*

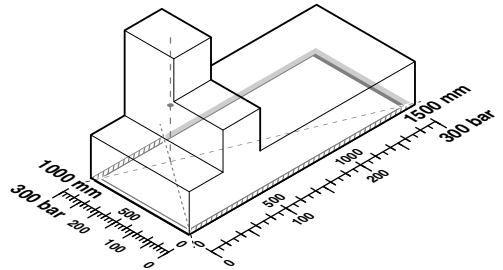
Bei Verwendung mehrerer Hebegeräte, alle mit derselben Traglast, müssen diese so unter der Last platziert werden, dass jedes Gerät mit demselben Anteil an der zu hebenden Last beaufschlagt wird. Dazu muss vorab der Schwerpunkt ermittelt werden.

- > Für die Ermittlung des Schwerpunkts mittels JUNG - Heber das Zusatzzubehör Manometer für Hebegeräte verwenden (Bestellnummer 94 001 024-B).
- > Manometer an Hydraulikanschluss anschließen.

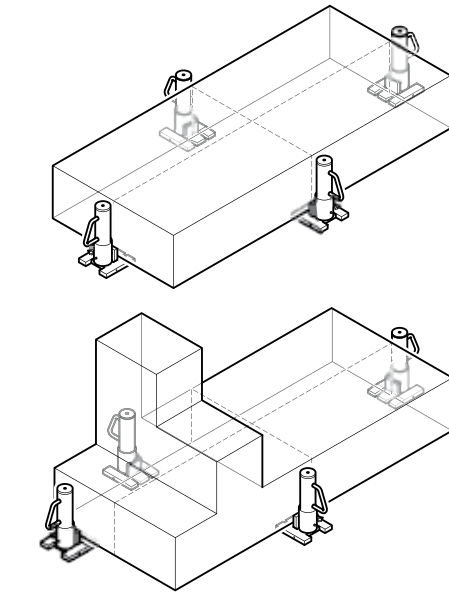
## Schwerpunktermittlung am Beispiel 2 des komplizierten Falls



## Beispiel komplizierter Fall



- > Längen ermitteln und notieren
- > Das Hebegerät so verschieben, dass das Hebegut über die gegenüberliegende Drehkante waagrecht angehoben wird. Das Hebegut maximal 1 mm mit dem Hebegerät anheben.
- > An allen vier Seiten in gleicher Weise den Druck ermitteln und notieren.



### Oben: Beispiel 1 Idealfall

### Unten: Beispiel 2 komplizierter Fall

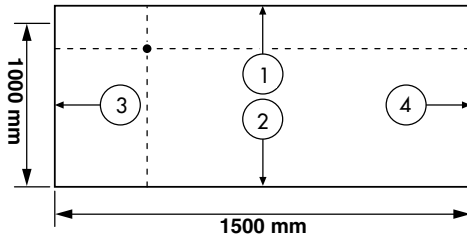
Die beiden Beispiele in der Grafik veranschaulichen, dass der Schwerpunkt - je nach Gewicht und Form des Hebeguts - variieren kann.



## HINWEIS

Um Überlastungen bei unbekanntem Schwerpunkt zu vermeiden, muss ein Hebegerät das gesamte Transportgut alleine heben können.

Das Gesamtgewicht kann aufgrund von nachträglichen Anbauten das angegebene Gesamtgewicht der Ursprungsmaschine (Gewicht auf dem Typenschild) überschreiten.



Beispiel:

Seite (1) Druck = 230 bar

Seite (2) Druck = 70 bar

$230 \text{ bar} + 70 \text{ bar} = 300 \text{ bar}$

Länge von Seite (1) und (2) = 1000 mm

Seite (3) Druck = 200 bar

Seite (4) Druck = 100 bar

$200 \text{ bar} + 100 \text{ bar} = 300 \text{ bar}$

Länge von Seite (3) und 4 = 1500 mm

- > Das Ergebnis der Drücke (bar) von Seite (1) und Seite (2) ins Verhältnis zu der ausgemessenen Länge (mm) der parallelen Seiten setzen.
- > Ebenso das Ergebnis der Drücke (bar) von Seite (3) und Seite (4) ins Verhältnis zu der ausgemessenen Länge (mm) der parallelen Seiten setzen.
- > Im Dreisatz errechnen, wo der Schwerpunkt liegt, dazu jeweils den höheren der beiden Druckwerte der parallelen Seiten als Referenzwert verwenden.

Beispiel Seite (1) und (2):

$300 \text{ bar} \triangleq 1000 \text{ mm}$

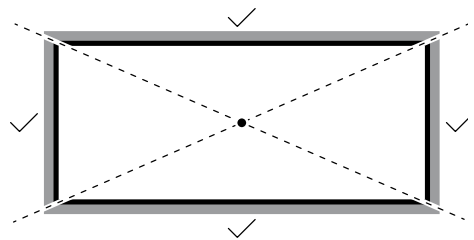
$230 \text{ bar} \triangleq 767 \text{ mm}$

Beispiel Seite (3) und (4):

$300 \text{ bar} \triangleq 1500 \text{ mm}$

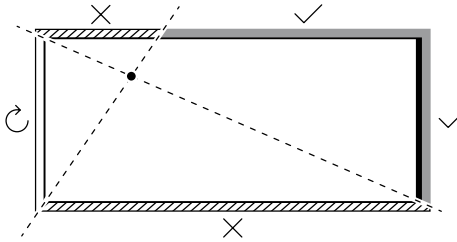
$200 \text{ bar} \triangleq 1000 \text{ mm}$

- > Die Ergebnisse einzeichnen. Am Schnittpunkt der beiden Linien befindet sich der ermittelte Schwerpunkt. Bevor das Hebezeug angehoben werden darf, muss die Hebeseite, Drehachse und die genaue Hebeposition bestimmt werden.



### Draufsicht Beispiel 1 Idealfall

Beim Beispiel 1 Idealfall wird das Hebegerät an jeder der vier Seiten mittig angesetzt, da der Schwerpunkt genau in der Mitte liegt.



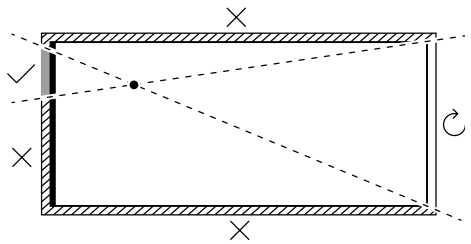
Beim komplizierten Beispiel 2 darf das Hebegerät nicht willkürlich angesetzt werden, da die Berechnung des Schwerpunkts ergeben hat, dass dieser nicht in der Mitte liegt.

Je nach Hebeseite ergeben sich unterschiedliche Ansatzpunkte für das Hebegerät. Durch den Schwerpunkt werden zeichnerisch zwei Diagonalen in die gegenüberliegenden Ecken der gewünschten Hebeseite gezogen. Daraus ergibt sich, dass die gegenüberliegende Seite die Drehachse ist. Die anderen beiden gegenüberliegenden Seiten sind innerhalb des Dreiecks als Hebepunkte verboten, da hier das Hebegerät kippen würde.

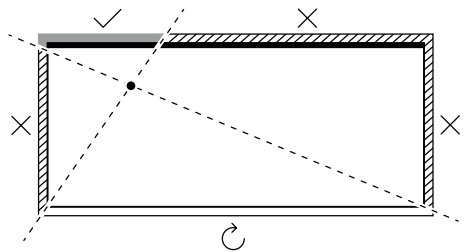
**Draufsicht Beispiel 2 komplizierter Fall**

Symbol	Beschreibung
•	Schwerpunkt
█	gewählte Hebeseite
✓	ebenfalls erlaubte Hebeseite
×	verbotene Hebeseite
↻	Drehachse

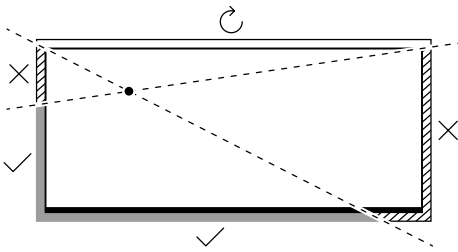
Die folgenden Beispiele zeigen die zeichnerische Ermittlung der Hebeseite an allen vier Seiten des Hebegets.



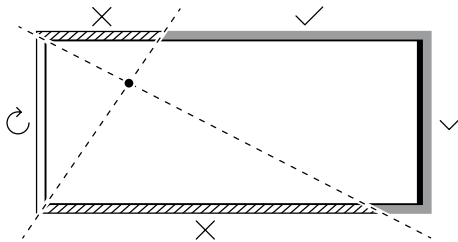
**Hebeseite links**



**Hebeseite oben**



Hebeseite unten



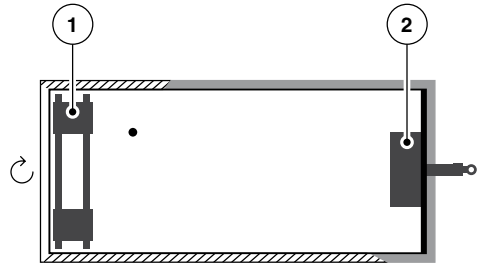
Hebeseite rechts

Bei labilem Transportgut wandert der Schwerpunkt in die Richtung der Drehachse (die dem Heber gegenüberliegende Kante).



Labile Transportgüter sind u.a. „lose“ verbundene Objekte (beispielsweise Schraub- oder Nietkonstruktionen) sowie Transportgüter mit Flüssigkeiten.

## Positionierung von Fahr- und Lenkwerk



Positionsnummer	Beschreibung
1	Fahrwerk
2	Lenkwerk

Es wird festgelegt, wo Fahr- und Lenkwerk positioniert werden.

### Dabei gilt folgende Regel:

Der Schwerpunkt muss näher zum Fahrwerk liegen. Außerdem muss er innerhalb des ermittelten Dreiecks zwischen den Auflagepunkten des Transportfahrwerks liegen, da das Transportgut sonst kippt.

Beim Anheben des Transportguts ist zu beachten, dass die Kante, die dem Heber gegenüberliegt, wie eine Drehachse wirkt. Um diese dreht sich das Transportgut beim Heben.

Der Punkt zum Ansetzen des Hebers wurde, wie zuvor beschrieben, zeichnerisch ermittelt.

- > Fahrwerk (1) unter Transportgut positionieren.
- > Lenkwerk (2) unter Transportgut positionieren.



## WARNUNG

Bei falschem Ansetzen z.B. auf oder in der Nähe der angepeilten Linie besteht Kippgefahr, da sich die Drehkante verlagern kann. Das Transportgut kippt unkontrolliert. Es besteht Verletzungsgefahr.

## 4.2 Optionales Zubehör: Abnehmbarer Handgriff



Verletzungsgefahr: Last darf nicht an Deichsel anstehen. Durch Herabfallen der Deichsel kann es zu Verletzungen kommen. Achten Sie auf die richtige Lastverteilung und tragen Sie Sicherheitskleidung.

### **WARNUNG**

Beim Anbringen des abnehmbaren Handgriffs kann es zu Quetschungen und Verletzungen kommen. Tragen Sie immer Sicherheitskleidung.

### Nachrüsten des vorhandenen Handgriffs



- > Sicherungsring an dem vorhandenen Handgriff entfernen und Handgriff abnehmen.
- > Öse mit dem kurzen Bolzen (2) sichern.
- > Sicherungsring befestigen.
- > Den abnehmbaren Handgriff (1) an beliebiger Stelle auf der Deichsel anbringen.
- > Mit der Klemmschraube fixieren.

## 4.3 Auswahl des geeigneten Fahrwerk



### **WARNUNG**

Bei der Verwendung von Transportfahrwerken mit dem Transportgut besteht Quetschgefahr. Tragen Sie immer Schutzkleidung und achten Sie auf einen ordnungsgemäßen Umgang mit den Geräten.

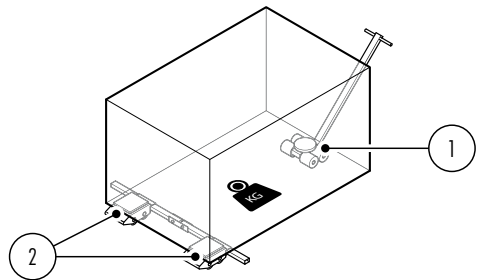


### **WARNUNG**

Das gesamte Gewicht der zu hebenden und bewegenden Last und die Lage des Schwerpunkts müssen vor dem Hebe- und Bewegungsvorgang bekannt sein.

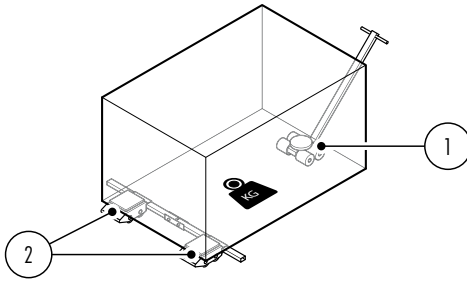
Für die Auswahl des geeigneten Fahrwerks muss der Schwerpunkt und das Gesamtgewicht des Transportguts bestimmt sein. Im Idealfall befindet sich der Schwerpunkt symmetrisch und mittig in dem Transportgut. In diesem Fall kann die Auswahl mittels der folgenden Formel erfolgen:

**Mindesttraglast des Fahrwerks = (zu bewegende Last in kg) x (Sicherheitsfaktor 1,25)**



### Beispiel Idealfall

Ein Transportgut von 6000 kg mit mittigem Schwerpunkt ergibt in den Auflagepunkten des Fahrwerks (hinten) jeweils 1500 kg (2) und im Lenkwerk 3000 kg (1). Das verwendete Transportfahrwerk JFB 3 mit je 1500 kg und Lenkwerk JLB 3 mit 3000 kg sind voll ausgenutzt (ohne Sicherheit).



### Beispiel komplizierter Fall

Durch einen nicht mittig liegenden Schwerpunkt verändert sich die Gewichtsverteilung auf den Auflagepunkten (komplizierter Fall). Ein größeres Fahrwerk wird benötigt.

Der Schwerpunkt des gleichen Transportguts ist um etwa 500 mm in Richtung der hinteren linken Fahrwerkskassette verschoben. Dadurch erhöht sich die wirkende Last auf 4800 kg (4). Das Lenkwerk trägt eine Last von 900 kg (1) und die rechte Fahrwerkskassette ein Gewicht von 300 kg (3). Die zulässige Traglast der Fahrwerkskassette des Idealfalls wird um mehr als das 3fache überschritten.

### Lösung:

Als geeignetes Fahrwerk wird das JFB 12K mit einer zulässigen Traglast von je 6000 kg pro Fahrwerkskassette eingesetzt (Sicherheitsfaktor 1,25).

### Bodenebenheiten



### HINWEIS

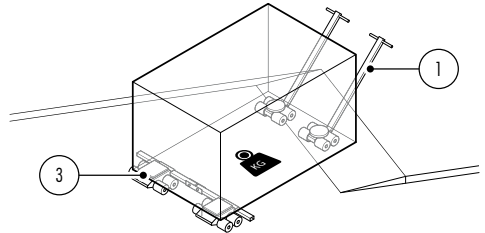
*Der im Folgenden dargestellte Anwendungsfall ist nicht empfehlenswert!*

Gibt es vier Auflagepunkte, so müssen einige Aspekte beachtet werden. Durch Bodenebenheiten kann es passieren, dass die gesamte Last auf nur zwei Fahrwerken aufliegt. Deshalb ist darauf zu achten, die richtigen Fahrwerke auszuwählen.



### WARNUNG

*Die gesamte Last muss von zwei Fahrwerken (bzw. einzelnen Kassetten) getragen werden können. Achten Sie auf die Verwendung von geeigneten Fahrwerken. Ansonsten kann es zu Verletzungen kommen. Tragen Sie immer Schutzkleidung.*



### Beispiel unebener Boden

Der Schwerpunkt des Transportguts liegt in der Mitte. Das Transportgut wiegt insgesamt 6000 kg. Somit ergibt sich für die Auflagepunkte der vier Fahrwerke jeweils eine Last von 1500 kg.

Durch Bodenunebenheiten können jedoch bis zu zwei Fahrwerke (1), (3) unbelastet sein, wodurch sich eine Last von 3000 kg je Fahrwerk ergibt.



## VORSICHT

Bei vier Auflagepunkten ist die Gefahr deutlich höher, dass bei Bodenunebenheiten ein Fahrwerk freilaufend sein kann. Daraus ergibt sich die Gefahr, dass ein Fahrwerk unter der Last hervorgezogen werden kann, die Ladung kann herunterfallen und es kann zu Verletzungen kommen. Befestigen Sie die Ladung in geeigneter Weise an den Fahrwerken, z.B. durch Zurrgurte. Tragen Sie immer Schutzkleidung.

## 4.4 Inbetriebnahme



## GEFAHR

Das gesamte Gewicht des Transportguts und die Lage des Schwerpunkts müssen vor dem Hebe- und Transportvorgang bekannt sein. Das Gewicht des Transportguts darf nicht größer als die zulässige Traglast der Fahrwerke sein. Ansonsten kann es durch Kippen bzw. Verrutschen zu Verletzungen kommen oder sogar zu tödlichen Unfällen führen. Bestimmen Sie immer den Schwerpunkt, bevor Sie JUNG Fahrwerke verwenden.

Für die Schwerpunktermittlung, s. Schwerpunktermittlung und Positionierung von Transportfahrwerk und Heber, Seite 14.



## WARNUNG

Fahrwerke immer auf einen ebenen, festen, rutschsicheren Untergrund stellen. Beachten Sie die Punktlast und sorgen Sie für ausreichenden sicheren Untergrund.



## GEFAHR

Das Bedienpersonal hat darauf zu achten, dass andere unbeteiligte Personen zu allen Seiten des Transportguts mindestens einen Sicherheitsabstand des 1,5fachen der Höhe des Transportguts einhalten. Besteht die Gefahr, dass Unbeteiligte überraschend den Gefahrenbereich betreten können, muss eine geeignete Absperrung des Gefahrenbereichs vorgenommen werden. Bei Nichtbeachtung kann es zu Verletzungen oder sogar zu tödlichen Unfällen kommen.



## WARNUNG

Überschreitet die Höhe der Last die Länge der anzuhebenden Seite sind geeignete Sicherheitsvorkehrungen gegen das Kippen der Last vorzunehmen. Dies gilt besonders bei Maschinen, bei denen sich der Schwerpunkt in der oberen Hälfte der Last befindet. Informieren Sie sich über die Maße des Transportguts und führen Sie die Schwerpunktermittlung durch, um Verletzungen zu vermeiden.

**WARNUNG**

Bei der Verwendung von Transportfahrwerken mit dem Transportgut besteht Quetschgefahr. Tragen Sie immer Schutzkleidung und achten Sie auf einen ordnungsgemäßen Umgang mit den Geräten.

**HINWEIS**

Für ein sicheres Anheben wird die Verwendung der hydraulischen JUNG Hebegeräte empfohlen.

**HINWEIS**

Beachten Sie die Betriebsanleitung der JUNG Hebegeräte.

**GEFAHR**

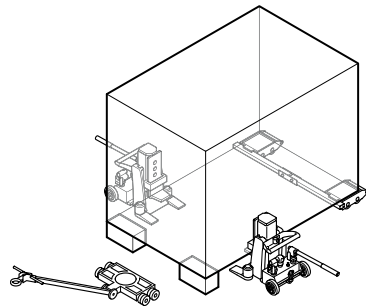
Unbedingt die Verbindungsstange für die einzelnen Fahrwerke verwenden. Dadurch werden die Fahrwerke parallel zur Last geführt, wenn der Untergrund eben, sauber und ohne Absätze ist. Ansonsten kann es durch Kippen bzw. Verrutschen zu Verletzungen kommen oder sogar zu tödlichen Unfällen führen. Sichern Sie das Transportgut.

**VORSICHT**

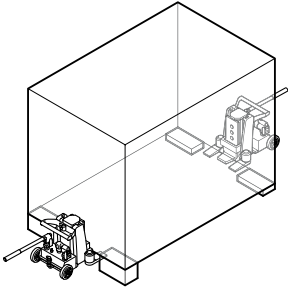
Beachten Sie unbedingt die angegebene Reihenfolge der Arbeitsschritte.

**4.4.1 Beladen der Fahrwerke****GEFAHR**

Vor Beginn des Hebevorgangs muss zuvor die Lage des Schwerpunkts bestimmt sein. Das Fahrwerk muss immer näher zum Schwerpunkt positioniert werden als das Lenkwerk, da nur so eine stabile 3-Punkt-Auflage erreicht wird. Ansonsten kann es durch Kippen bzw. Verrutschen zu Verletzungen kommen oder sogar zu tödlichen Unfällen führen.



- > Stufenweise das Transportgut mit den Hebegeräten parallel anheben und mit Unterlagen bis auf 5 mm über der angegebenen Höhe stabil unterbauen. Große Neigung vermeiden, da Kippgefahr durch Schwerpunktverlagerung besteht, insbesondere bei labilem Transportgut.
- > Das verstellbare Transportfahrwerk (beide Kassetten) unter das Transportgut fahren.
- > Verbindungsstange justieren und arretieren.
- > Transportgut langsam und vorsichtig auf die Fahrwerke absetzen.
- > Das Fahrwerk mit Keilen gegen Rollen sichern.



- > Das lenkbare Transportfahrwerk an der ermittelten Stelle positionieren.
- > Transportgut langsam und vorsichtig auf den Drehteller des Lenkwerks absetzen.

**HINWEIS**

*Drehteller nur mittig im Bereich des Kugellagers belasten.*

**HINWEIS**

*Der Transport darf nur auf ebenem, sauberen und tragfähigem Untergrund durchgeführt werden. Bei Verwendung eines Zugfahrzeugs die zulässige Anhängelast nicht überschreiten, bzw. die maximale Bremskraft des Zugfahrzeugs beachten. Die Transportgeschwindigkeit von 2 km/h darf nicht überschritten werden.*

**WARNUNG**

*Keine Steigung oder Gefälle befahren und nur ein geeignetes Zugfahrzeug verwenden.*

**WARNUNG**

*Zulässige, ungebremste Anhängelast nicht überschreiten.*

- > Vor dem Transport den Transportweg säubern und von losen Gegenständen befreien.
- > Transportweg von Hand oder mittels Zugfahrzeug an den gewünschten Standort bewegen.

**GEFAHR**

*Das Hebegut niemals einseitig bis auf die zu unterfahrende Höhe anheben, da hier enorme Kipp- und Rutschgefahr besteht.*

**WARNUNG**

*Transportgut langsam und vorsichtig auf das Fahrwerk setzen. Es besteht Kipp- und Rutschgefahr.*

### 4.4.3 Entladen

- > Hinteres Fahrwerk mit Keilen sichern.
- > Vordere Kante des Transportguts anheben und das Lenkwerk entfernen.
- > Vordere Kante unterbauen und vorsichtig ablassen.
- > Hintere Kante des Transportguts anheben und beide Transportfahrwerke entfernen.
- > Hintere und vordere Kante im Wechsel langsam und vorsichtig ablassen.



Zum Ablassen einer Last die Schritte aus dem Kapitel Beladen der Fahrwerke, Seite 22 in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

## 5. Pflege und Wartung



### HINWEIS

Laut DGUV Vorschrift 68 sind Sie als Eigentümer dieser Geräte für die jährliche Wartung und Überprüfung Ihres Fahrwerks verantwortlich.



### WARNUNG

Bei der Wartung eines Fahrwerks besteht Quetschgefahr. Tragen Sie immer Schutzkleidung, sonst kann es zu Verletzungen kommen.

### 5.1 Lager fetten



### HINWEIS

Lager regelmäßig einfetten, da dort starke Reibungskräfte wirken. Für das Einfetten handelsübliches Hochleistungs-Lagerfett verwenden.

- > Verwenden Sie für das Einfetten aller Lager einen Pinsel.
- > Fetten Sie mindestens einmal jährlich die Lager der Fahrwerke.

### 5.2 Reparatur

Erforderliche Reparaturen führt die Firma JUNG, nach Kostenvorschlag, kurzfristig und preiswert durch. Kontaktdaten finden Sie auf der Rückseite der Betriebsanleitung.

## 6. Gewährleistung

Für die Fahrwerke erhalten Sie 5 Jahre Gewährleistung unter Beachtung der jeweiligen Bedingungen. Ein Eingriff in das Gerät innerhalb der Gewährleistung führt zum Verlust der Gewährleistung, außer wenn dazu eine schriftliche Zustimmung durch den Hersteller erteilt ist.

**7. Einbauerklärung****Einbauerklärung**

Name des Herstellers: JUNG Hebe- und Transporttechnik GmbH  
 Adresse des Herstellers: Biegelwiesenstrasse 5-7, D - 71334 Waiblingen  
 Tel.: 07151/30393-0  
 Fax: 07151/30393-19  
 Internet: [www.jung-hebetechnik.de](http://www.jung-hebetechnik.de)

**Ausrüstungstypen:**

K-Serie: JLB/JFB 3 K; JLB/JFB 6 K; JLB/JFB 7 K; JL/JFB 9 K; JL/JFB 10 K; JL/JFB 12 K;  
 JL/JFB 14 K; JTLB 6 K; JTLB 14 K; JTLB/JFB 14 K WOC;  
 S-Serie: JLB/JFB 16 S; JLB/JFB 24 S  
 G-Serie: JLB/JFB 15 G; JLB/JFB 20 G; JLB/JFB 25 G; JLB/JFB 30 G; JTL 15 G; JTLB 30 G;  
 JTLB/JFB 30 G TL  
 H-Serie: JLB/JFB 40 H; JLB/JFB 60 H; JL/JFB 80 H; JFB 120 H

Unter Anwendung der Richtlinien des EG-Rates: 2006/42/EG

Hiermit erklären wir, dass die Bauart der oben genannten Geräte (Ausführungstyp), Fabrikat JUNG, zur Verbindung mit anderen Maschinen zu einer Maschine bestimmt ist und dass ihre Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis festgestellt wurde, dass die Maschine mit dem o. g. Gerät (Ausführungstyp) verbunden werden soll, folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

Angewandte harmonisierte Normen insbesondere DIN EN ISO 12100:2010.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Geräte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Waiblingen 12.03.2018



Ort Datum

Jung Hebe- und Transporttechnik GmbH

Dokumentenbevollmächtigter: Matthias Eichel, Qualitätsmanagementbeauftragter

**Notizen / Notes / Notas / Notes / Note / Aantekeningen**

**Beratung, Service und Verkauf:  
Consulting, sales and service:**

Unser Logo und der Name JUNG sind in der EU, in den USA und in China unter folgenden Nummern geschützt:

EU: Logo Nr. 005878897, Name Nr. 005878806

USA: Logo Reg. Nr. 3,713,850,  
Name Reg. Nr. 3,697,526

China: Logo Nr. 14081450A, Name Nr. 14081449A

Technische Änderungen, die der Verbesserung von Funktion und Qualität dienen, behalten wir uns vor.

Made in Germany 09.2024 · Printed in Germany

Our logo and brand name „JUNG“ are registered as trademarks in the EU, US and China with register numbers:

EU: logo no. 005878897, name no. 005878806,

USA: logo reg. no. 3,713,850,  
name reg. no. 3,697,526

China: logo no. 14081450A, name no. 14081449A

We reserve the right to make technical modifications which serve to improve function and quality.

Made in Germany 09.2024 · Printed in Germany

**JUNG**  
**JUNG-HEBETECHNIK.DE**