

**WIR BEWEGEN WAS.
TONNENWEISE.**



PRÄSENTATION **FORTGESCHRITTENE**



JUNG Webinar **UPLOAD**

Heben Sie Ihr Know-how auf das nächste Level.

FORTGESCHRITTENE



LERNZIEL/INHALTE – FORTGESCHRITTENE WEBINAR

- Produkte nach Einsatzzweck sicher auswählen
- Unterschiedliche Anforderungen abschätzen können



MODERATOR

Volker Lippe

Vertrieb Sonderbereich



FIRMENPROFIL

ADRESSE

JUNG Hebe- und Transporttechnik GmbH
Biegelwiesenstr. 22
D - 71334 Waiblingen
Tel.: 07151/30393-0
www.jung-hebetechnik.de

GESCHÄFTSFÜHRER

Karl-Heinz Jung und Thomas Würthele

MITARBEITER

65

GRÜNDUNG

1972

TÄTIGKEITSFELDER

- Entwicklung, Produktion und Vertrieb von hochwertigen Hebe- u. Transportgeräten
- Beratung und Konstruktion für Kundenanwendungen
- Wartungs- und Reparaturdienst
- Ersatzteilschnelldienst



JUNG VERTRIEBSTEAM

Unser Team steht Ihnen für alle Fragen gerne zur Verfügung.



Florian Motz
Teamleiter Vertrieb /
Vertrieb Sonderbereich



Brigitte Fritz
Vertrieb
Seriengeräte



Corina Hermann
Vertrieb
Seriengeräte



Kai Klenk
Vertrieb
Seriengeräte



Susanne Kröger
Vertrieb
Seriengeräte



Volker Lippe
Vertrieb
Sonderbereich



Matthias Schneider
Vertrieb
Seriengeräte



Mari-Carmen Sommer
Vertrieb
Seriengeräte



Laura Eisenmann
Service

UNSER SERVICE FÜR SIE:



MASCHINENHEBER NAMENS-BEZEICHNUNGEN



J

H — Hebegerät

HS — Hubstempel

D — Druckwerk

P — Handpumpe

PL — Lufthydraulische
Pumpe

PE — Elektropumpe

6 — Traglast oder
Bezeichnung

**G PLUS
SERIE** — Gleitschuh-
System

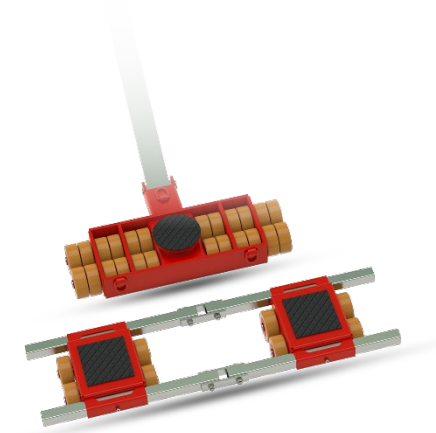
E+VS — Elektrisch + Ventil-
steuerung

NVR — Nadelventil
mit Rücklauf

EX — Externe Pumpe

KU — Kurz

LENK- UND FAHRWERKE NAMENS-BEZEICHNUNGEN



J  Qualitätsprodukt	L – Lenkwerk	B – Biegekonstruktion	e – Elektrisch	3 – Traglast	K – Transportgewicht bis 24 t, Einbauhöhe: 110 mm
	F – Fahrwerk	A – Angetrieben	p – Pneumatisch		K – Transportgewicht bis 28 t, Einbauhöhe: 110 mm
	LF – Servofahrwerk Lenk- & Fahrwerk				S – Transportgewicht bis 48 t, Einbauhöhe: 125 mm
	TL – Tandemlenkwerk				G – Transportgewicht bis 60 t, Einbauhöhe: 180 mm
	K – Kreiselfahrwerk				H – Transportgewicht bis 200 t, Einbauhöhe: 230/240 mm
					M – Transportgewicht bis 15 t, Einbauhöhe: 150 mm

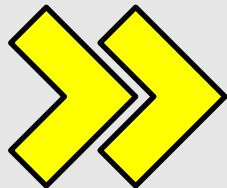
PRIORITÄTEN-SCHLÜSSEL DER INFORMATION



HINWEIS



WARNUNG

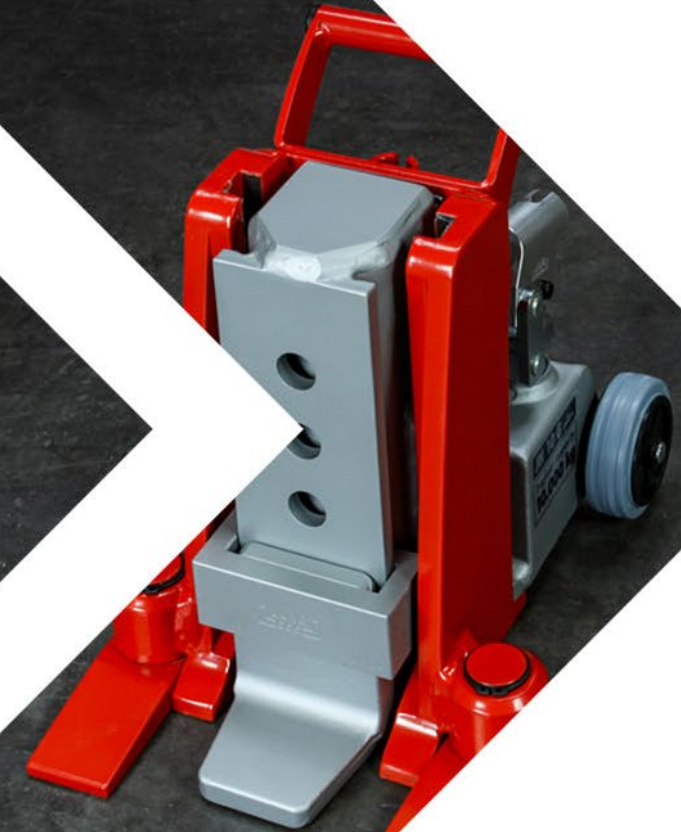


VORSICHT



GEFAHR

RICHTIGES ANHEBEN/BEWEGEN, BEDIENUNGSANLEITUNG



WARUM IST „RICHTIGES“ ANHEBEN UND BEWEGEN WICHTIG?

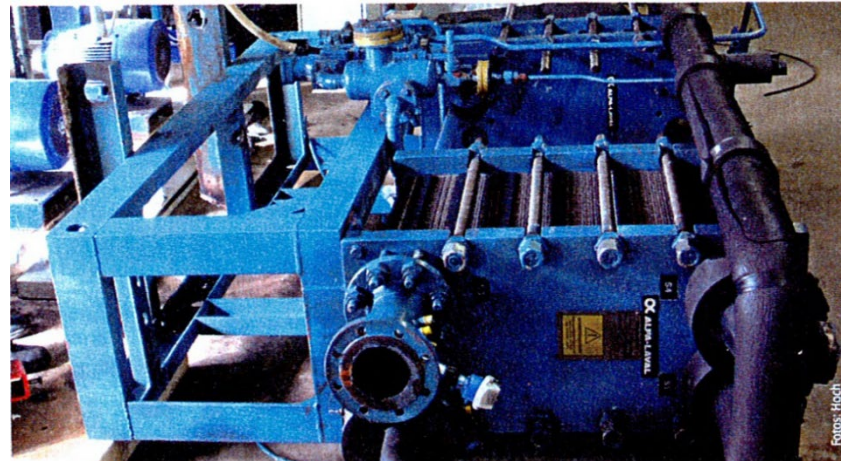
22

4 10

SICHERHEIT + GESUNDHEIT

Tödlicher Unfall beim innerbetrieblichen Transport

Wärmetauscher begräbt Arbeiter unter sich

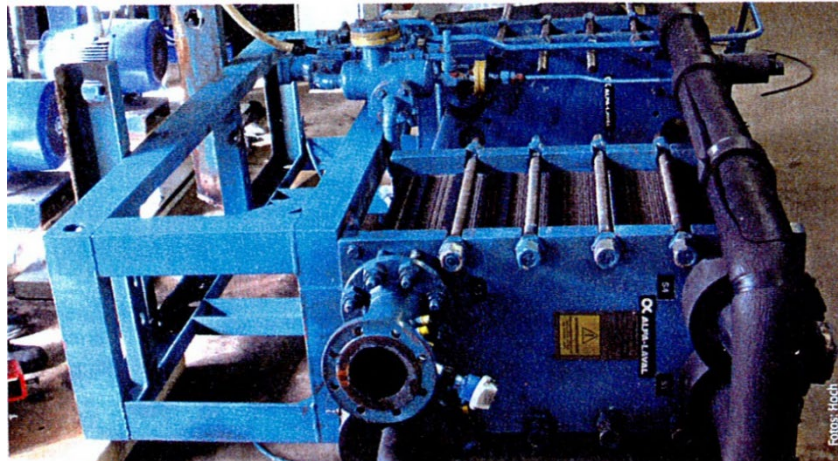


Der mehr als eine Tonne schwere Wärmetauscher nach dem Unfall (Bild oben). Die für den Transport gedachten Schwerlastrollen (Foto unten)

Quelle: VMBG 1/2011

WARUM IST „RICHTIGES“ ANHEBEN UND BEWEGEN WICHTIG?

- 1,3 t
- Kopflastig
- Flüssigkeiten



Quelle: VMBG 1/2011

ARBEITSSICHERER GEBRAUCH VON MASCHINENHEBERN

1. Bestimmungsgemäße Verwendung
2. Besondere Hinweise
3. Positionierung der Fahrwerke
4. Traglast und Schwerpunkte
5. Auswahl des geeigneten Fahrwerks
6. Schwerpunktermittlung
7. Anheben des Transportgutes
8. Zusätzliche Hinweise



JH 30 G plus EX

1. BESTIMMUNGS- GEMÄSSE VERWENDUNG:

- Ausschließlich zum senkrechten Anheben von Schwergut
- Einsatz nur auf sauberem, rutschsicherem, ebenem und tragfähigen Untergrund ohne Gefälle
- Das Hebegutes muss eine geeignete Aufnahme­fläche haben, an der die Hub­flasche sicher und fest angesetzt werden kann
- Der Schwerpunkt darf sich nicht in der oberen Hälfte des Hebegutes befinden und die zulässige Traglast des Hebe­gerätes nicht überschreiten.
- Hebe­geräte müssen grundsätzlich langsam und kontrolliert abgelassen werden.





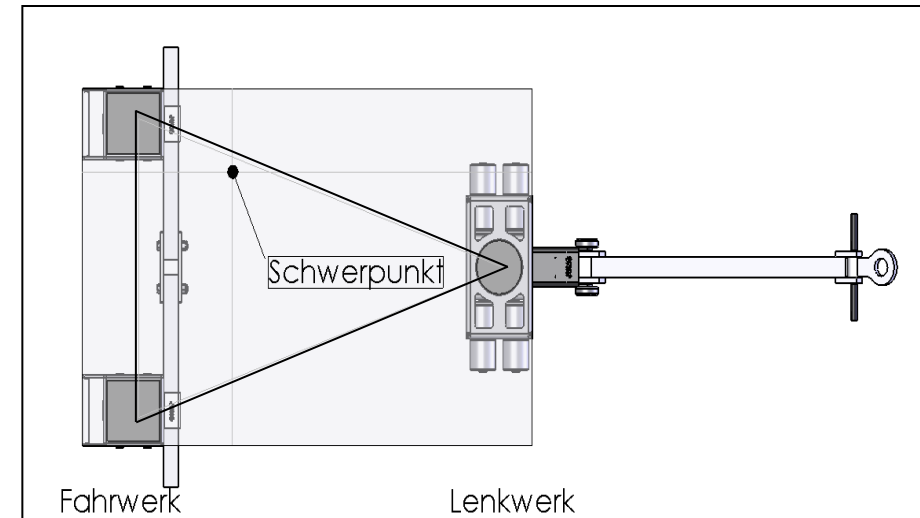
2. BESONDERE HINWEISE:

- Hinweis: Betriebsanleitung
- Vorsicht: Last muss statisch steif und kippsicher sein
- Gefahr: Arbeiten mit 2 oder mehreren Hebegeräten gleichzeitig nur bei Verwendung einer zentralen Pumpe und Kenntnis der Schwerpunktlage
- Warnung: Sicherheitsabstand



3. POSITIONIERUNG DER FAHRWERKE:

- Schwerpunktermittlung: Sofern der Schwerpunkt nicht bekannt ist, kann dieser durch den Einsatz von Maschinenheber (siehe Punkt 2. Arbeitssicherer Gebrauch von Maschinenhebern e) Schwerpunktermittlung) ermittelt werden
- Der Schwerpunkt muss näher zum Fahrwerk liegen und muss sich innerhalb eines Dreiecks zwischen den Auflagepunkten des Transportfahrwerkes liegen, da das Transportgut sonst kippt



4. TRAGLAST UND SCHWERPUNKTE

Wie wird Last ausgelegt?

- Minimal-Regel:

Mindesttraglast Hebegerät = Gesamtmasse durch 3

- x 1,25 -Regel
(Achtung: ist nur eine Faustregel)

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

- Aus Sicherheitsgründen ist es nicht zulässig, Hebegeräte mit unterschiedlichen Tragfähigkeiten einzusetzen.
- Bei unbekanntem Schwerpunkt: ein Hebegerät allein muss das gesamte Transportgut anheben können.

5. AUSWAHL DES GEEIGNETEN FAHRWERKS:

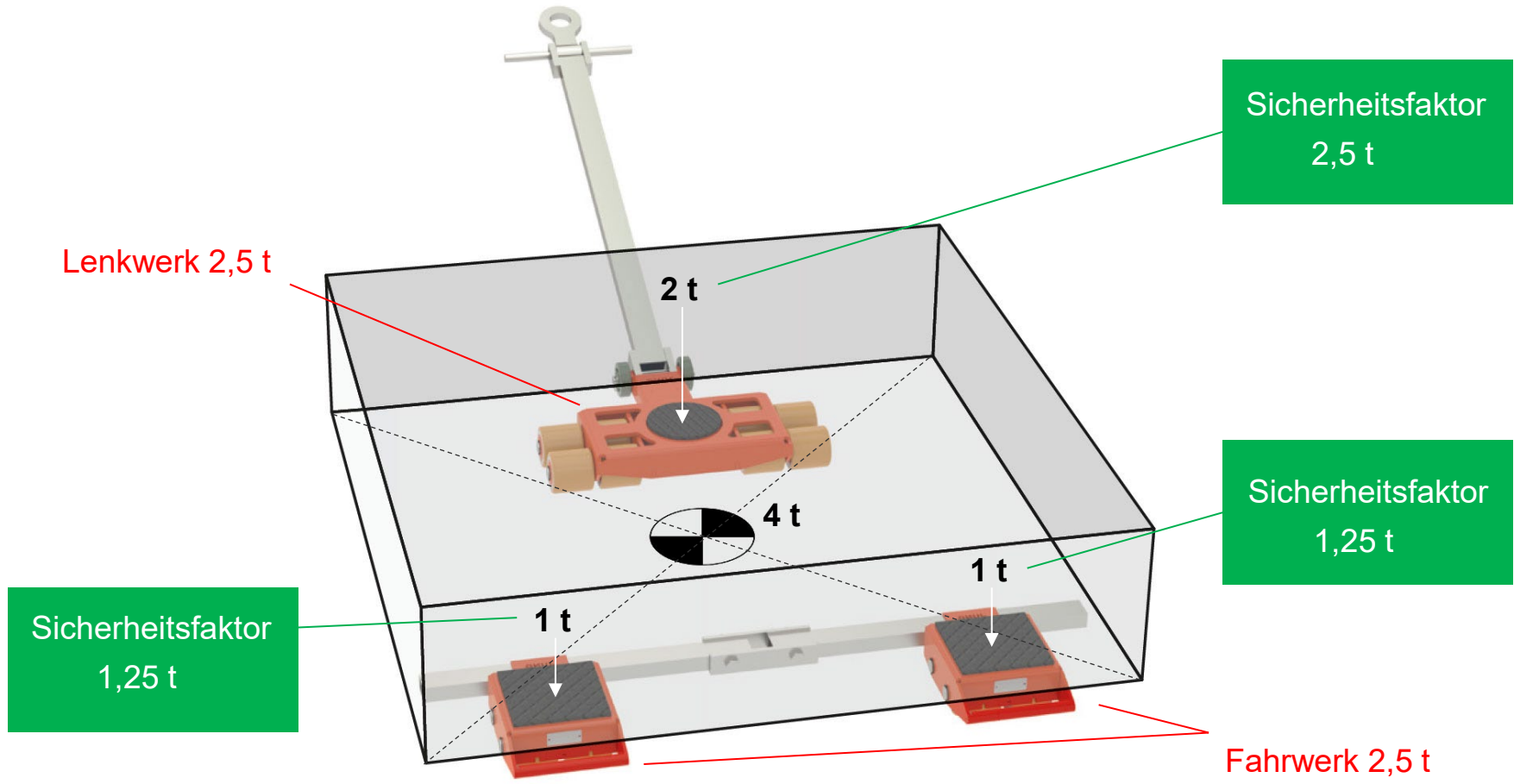
Wie wird Last ausgelegt?

- Für die Auswahl des geeigneten Fahrwerks muss der Schwerpunkt und das Gesamtgewicht des Transportgutes bestimmt sein. Im Idealfall befindet sich der Schwerpunkt symmetrisch und mittig in dem Transportgut. In diesem Fall kann die Auswahl mittels folgender Formel erfolgen:
- Mindesttraglast des Fahrwerks = (zu bewegendende Last in kg) x (Sicherheitsfaktor 1.25)

Zum Beispiel (Achtung: ist nur eine grobe Richtlinie):

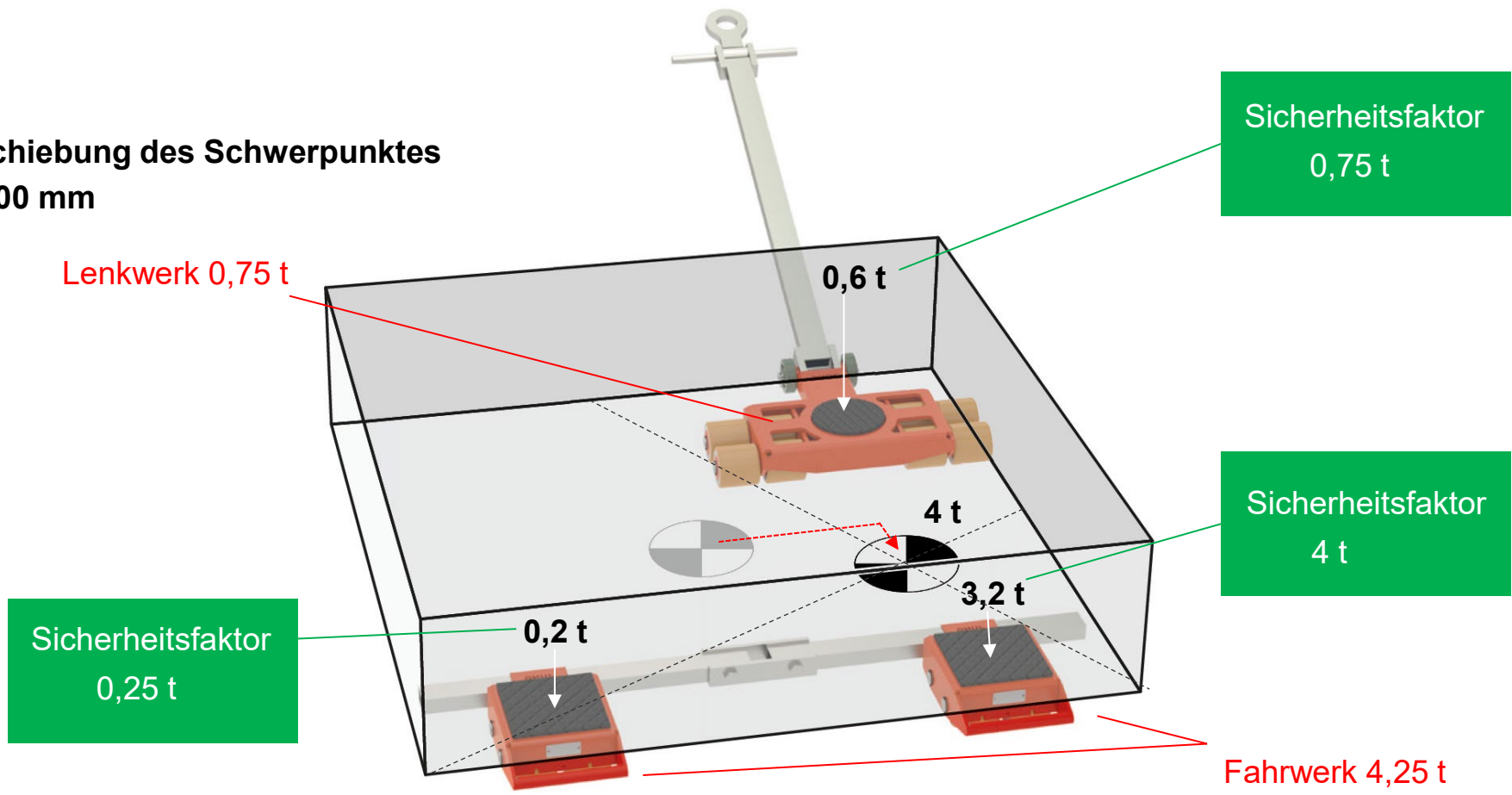
- 1 St. Lenkwerk für 3 t
 - 1 St. Fahrwerk, bestehend aus zwei Kassetten für je 1,5 t.
- Transport Kapazität insgesamt 6 Tonnen.**

5. AUSWAHL DES GEEIGNETEN FAHRWERKS:



5. AUSWAHL DES GEEIGNETEN FAHRWERKS:

Verschiebung des Schwerpunktes
um 500 mm



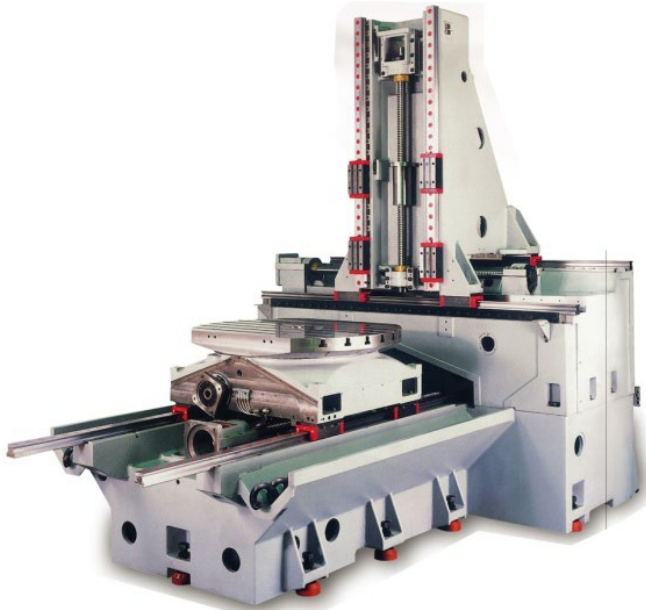
5. AUSWAHL DES GEEIGNETEN FAHRWERKS:

Beispiel für asymmetrischen Schwerpunkt

Ausnahmefall:
Synchrones Transportgut = Betonklotz



Regelfall:



6. SCHWERPUNKTERMITTLUNG:

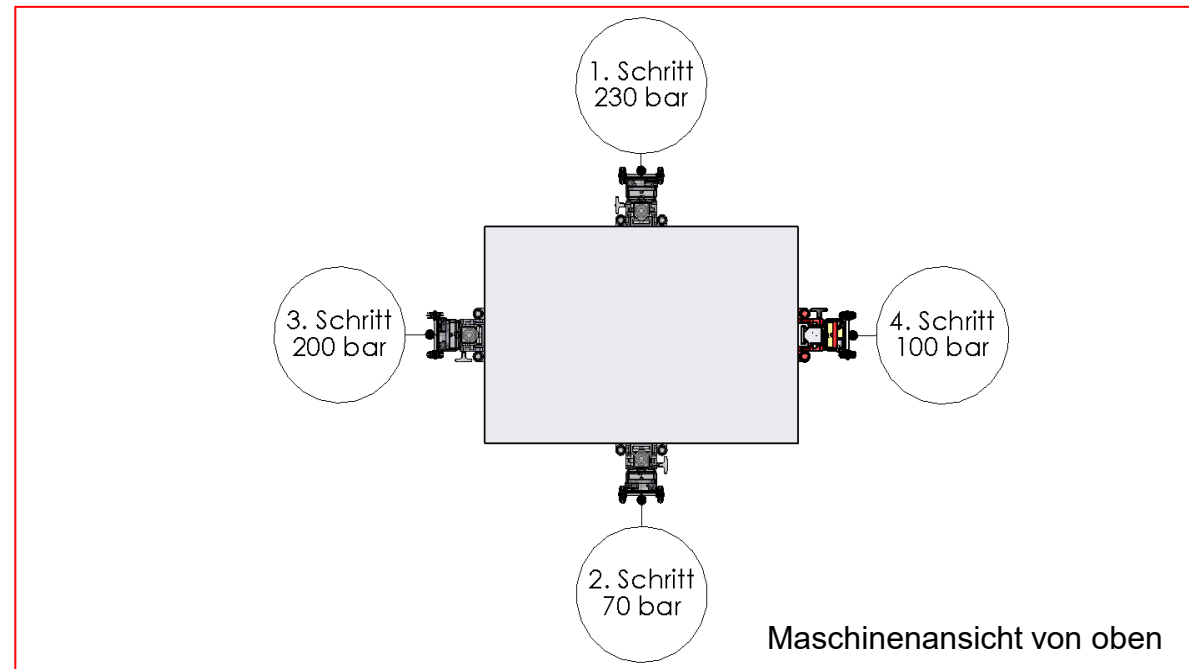
Für die Ermittlung des Schwerpunktes mit Hilfe eines Maschinenhebers ist ein Manometer der auf das Hebegerät aufgesteckt werden kann, notwendig.

- Das Transportgut wird nacheinander an allen Seiten mit dem Maschinenheber leicht angehoben, um den zum Heben erforderlichen Druck praktisch zu ermitteln



6. SCHWERPUNKTERMITTLUNG

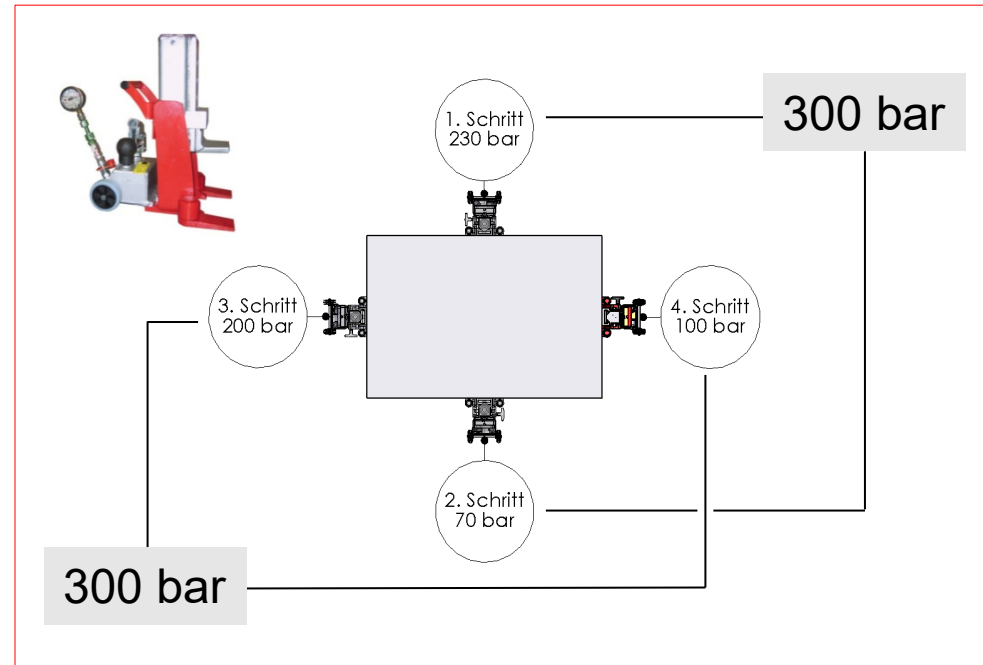
Arbeitssicherer Gebrauch
von Maschinenhebern



6. SCHWERPUNKTERMITTLUNG

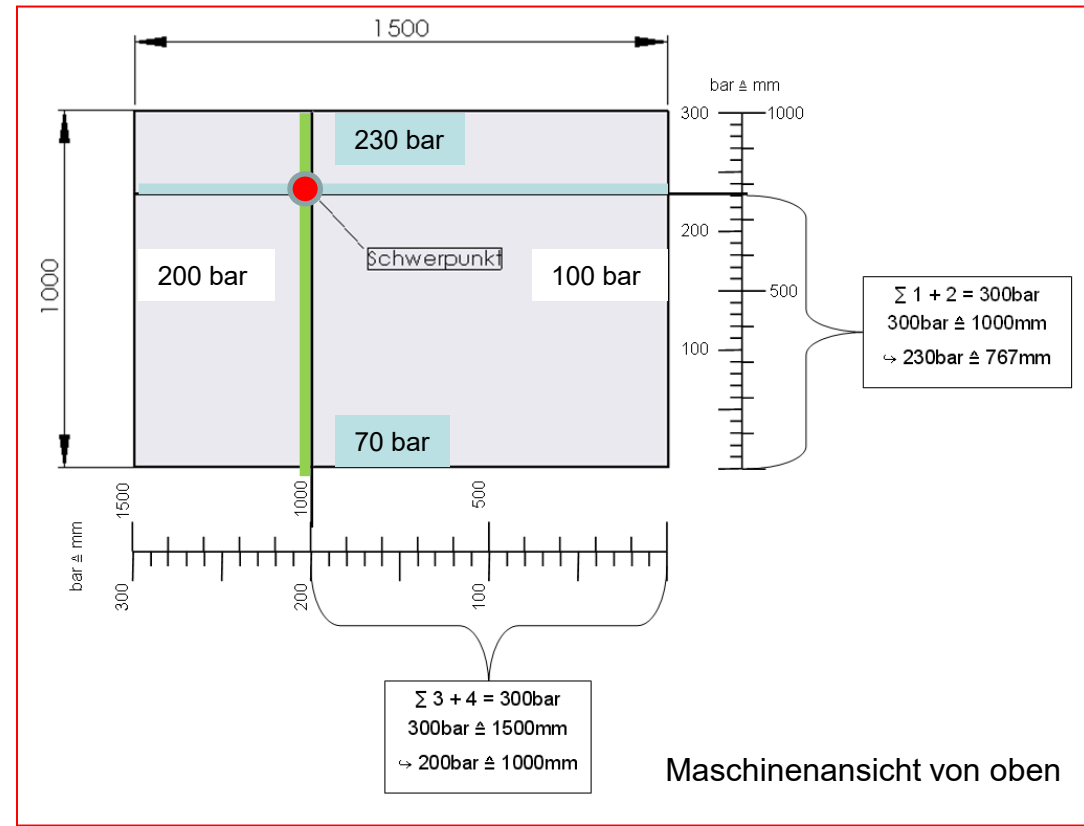
Arbeitssicherer Gebrauch von Maschinenhebern

- Für die Ermittlung des Schwerpunktes mit Hilfe eines Maschinenhebers ist ein Manometer der auf das Hebegerät aufgesteckt werden kann, notwendig.
- Das Transportgut wird nacheinander an allen Seiten mit dem Maschinenheber leicht angehoben, um den zum Heben erforderlichen Druck praktisch zu ermitteln
- Um die Position des Schwerpunktes festzulegen, werden die ermittelte Werte untereinander ins Verhältnis gesetzt.



6. SCHWERPUNKTERMITTLUNG

Arbeitssicherer Gebrauch
von Maschinenhebern

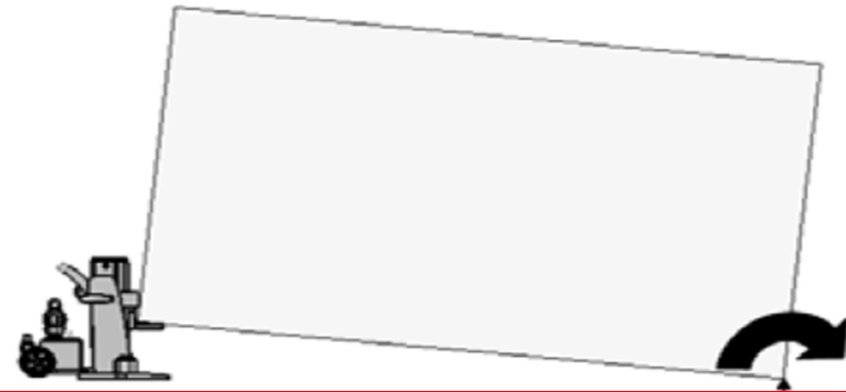


6. SCHWERPUNKTERMITTLUNG

Arbeitssicherer Gebrauch von Maschinenhebern

Anheben des Transportgutes:

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



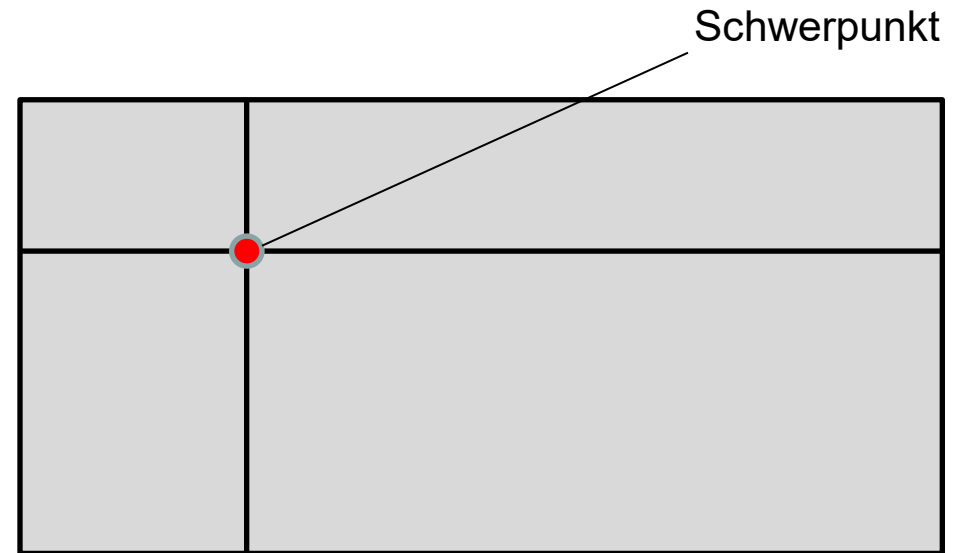
Seitenansicht der Maschine

6. SCHWERPUNKTERMITTLUNG

**Arbeitssicherer Gebrauch
von Maschinenhebern**

Anheben des Transportgutes:

- Beim einseitigen Anheben der Last muss der zulässige Ansetzbereich ermittelt werden



Maschinenansicht von oben

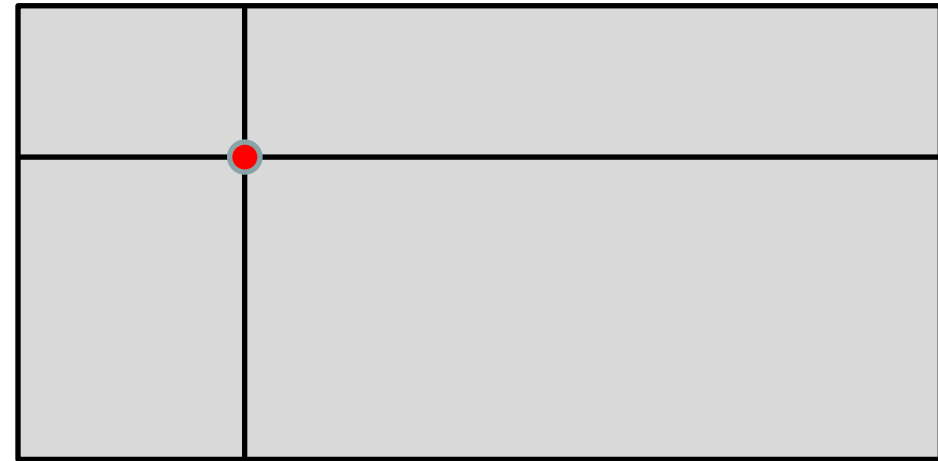
6. SCHWERPUNKTERMITTLUNG

**Arbeitssicherer Gebrauch
von Maschinenhebern**

Anheben des Transportgutes:

- Beim einseitigen Anheben der Last muss der zulässige Ansetzbereich ermittelt werden

Hebeseite



Maschinenansicht von oben

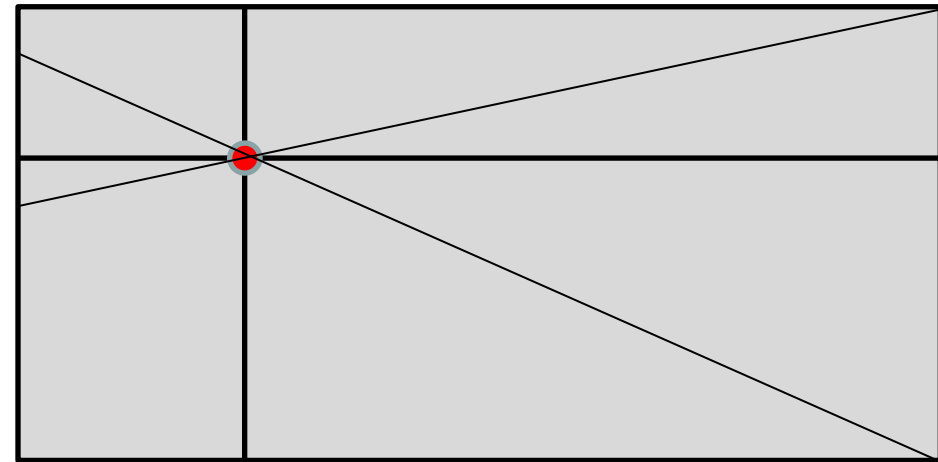
6. SCHWERPUNKTERMITTLUNG

**Arbeitssicherer Gebrauch
von Maschinenhebern**

Anheben des Transportgutes:

- Beim einseitigen Anheben der Last muss der zulässige Ansetzbereich ermittelt werden

Hebeseite



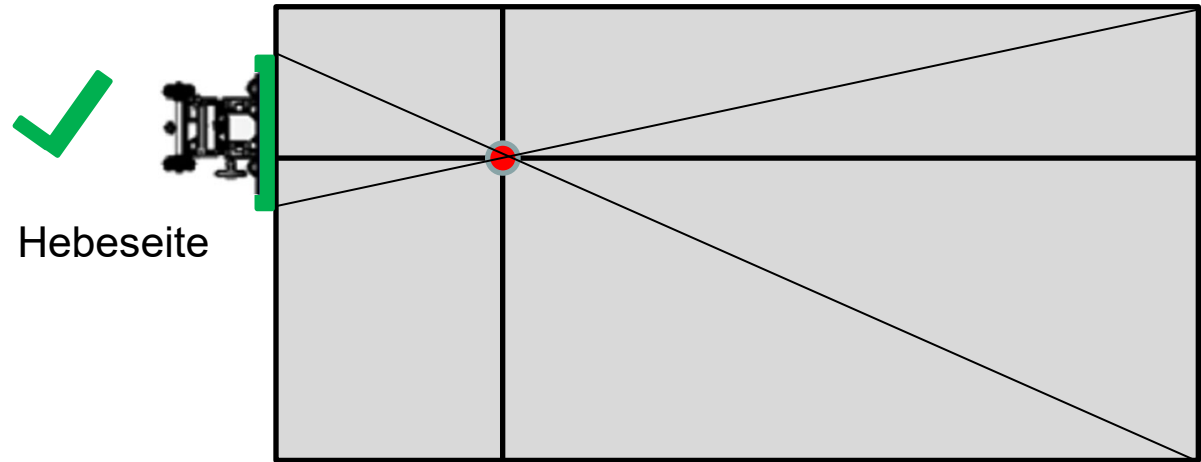
Maschinenansicht von oben

6. SCHWERPUNKTERMITTLUNG

**Arbeitssicherer Gebrauch
von Maschinenhebern**

Anheben des Transportgutes:

- Beim einseitigen Anheben der Last muss der zulässige Ansetzbereich ermittelt werden



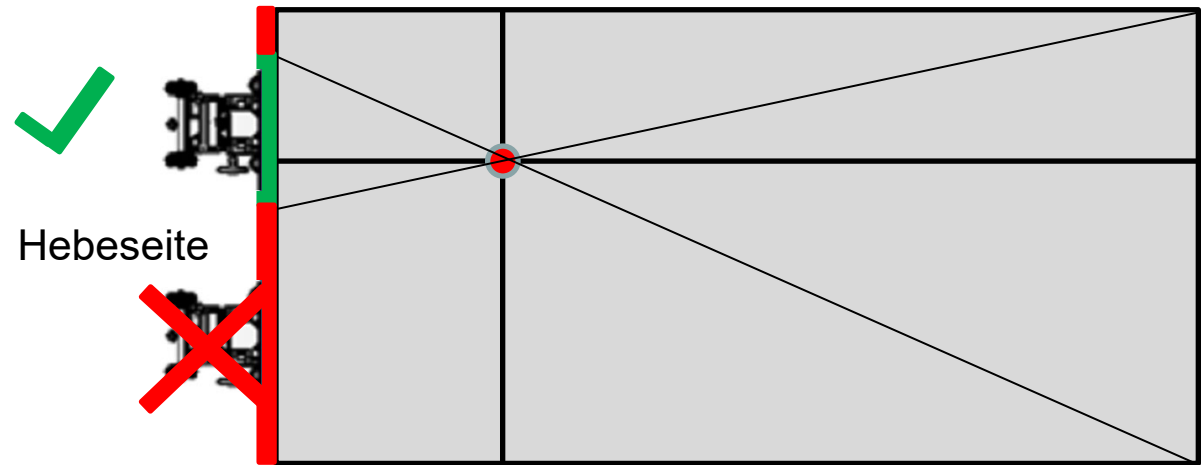
Maschinenansicht von oben

6. SCHWERPUNKTERMITTLUNG

**Arbeitssicherer Gebrauch
von Maschinenhebern**

Anheben des Transportgutes:

- Beim einseitigen Anheben der Last muss der zulässige Ansetzbereich ermittelt werden



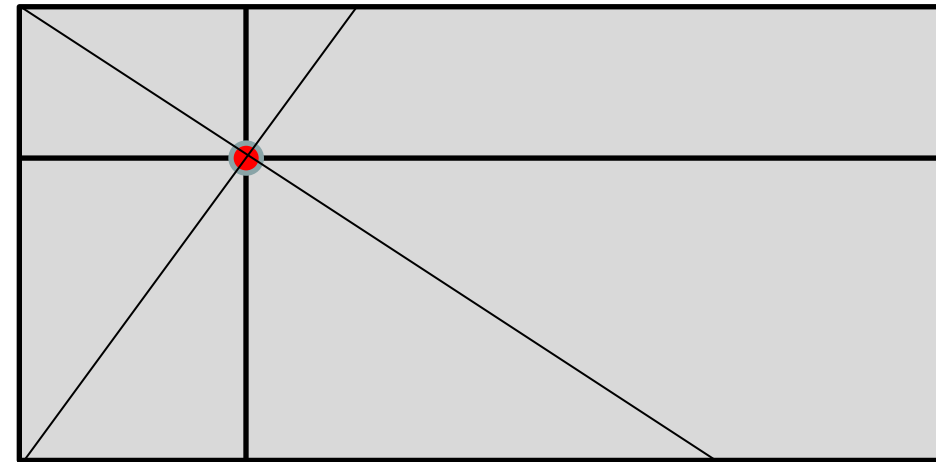
Maschinenansicht von oben

6. SCHWERPUNKTERMITTLUNG

**Arbeitssicherer Gebrauch
von Maschinenhebern**

Anheben des Transportgutes:

- Beim einseitigen Anheben der Last muss der zulässige Ansetzbereich ermittelt werden



Hebeseite

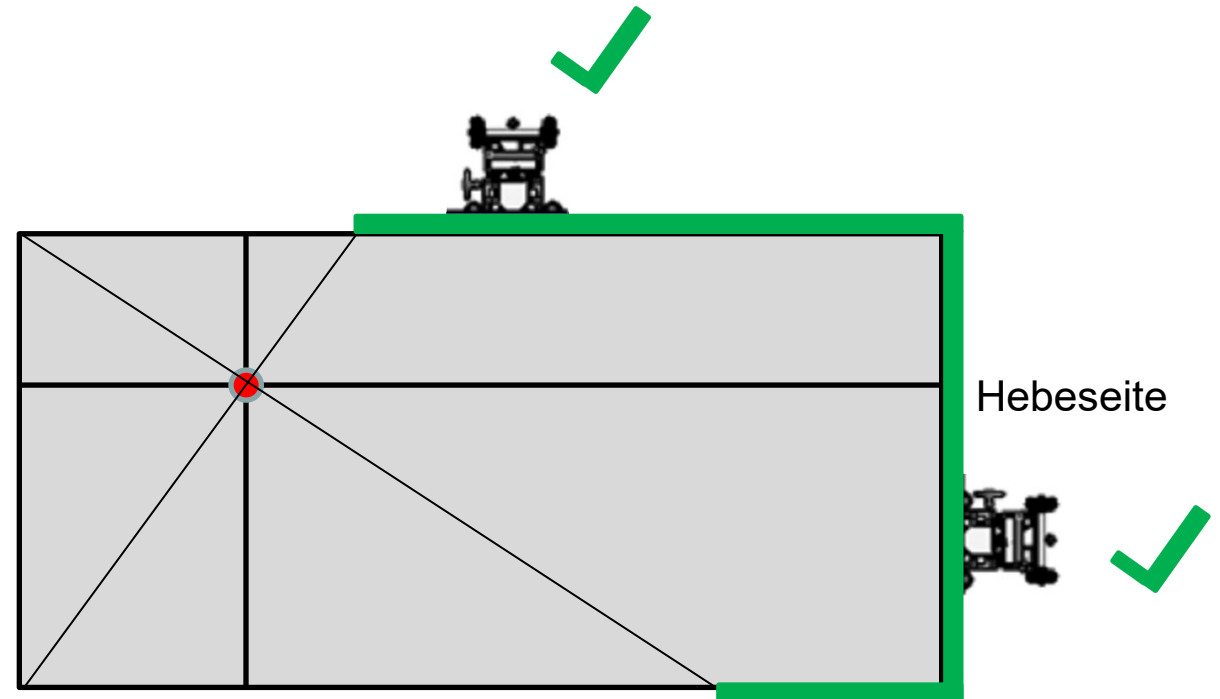
Maschinenansicht von oben

6. SCHWERPUNKTERMITTLUNG

**Arbeitssicherer Gebrauch
von Maschinenhebern**

Anheben des Transportgutes:

- Beim einseitigen Anheben der Last muss der zulässige Ansetzbereich ermittelt werden



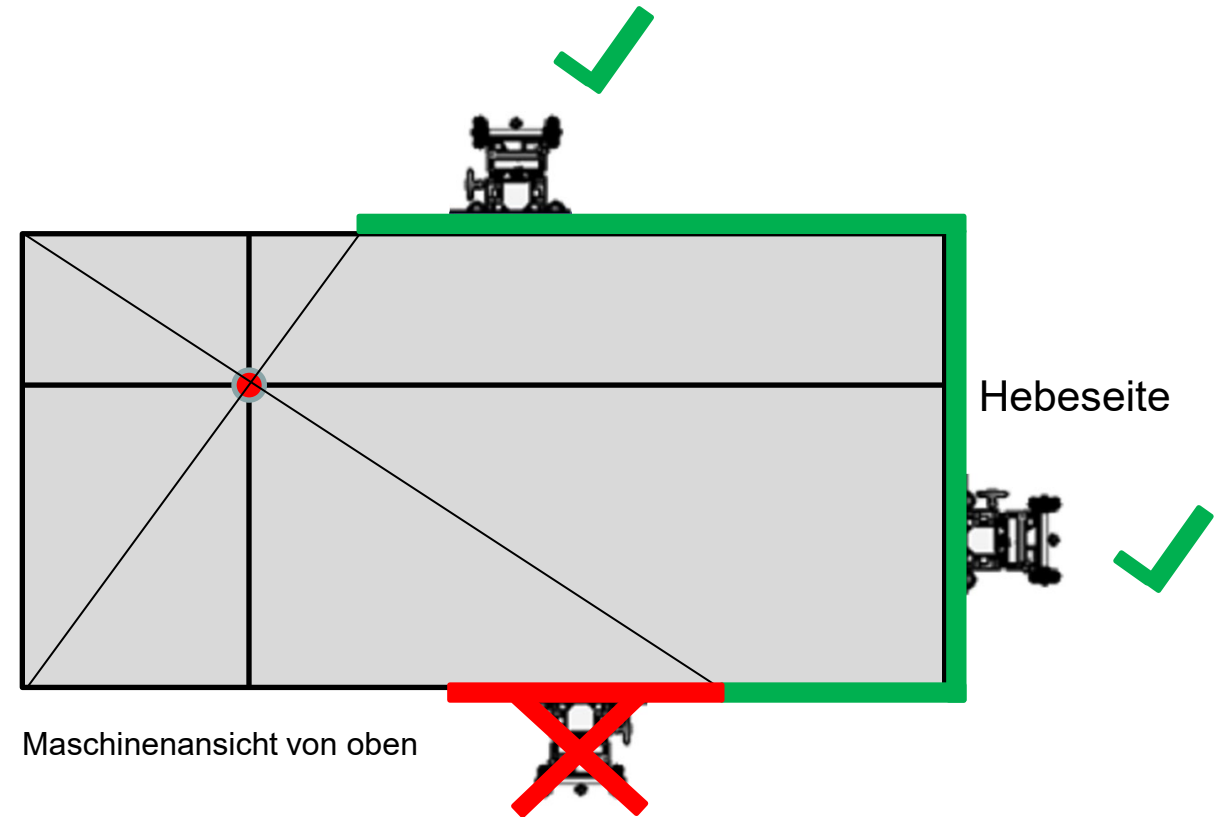
Maschinenansicht von oben

6. SCHWERPUNKTERMITTLUNG

**Arbeitssicherer Gebrauch
von Maschinenhebern**

Anheben des Transportgutes:

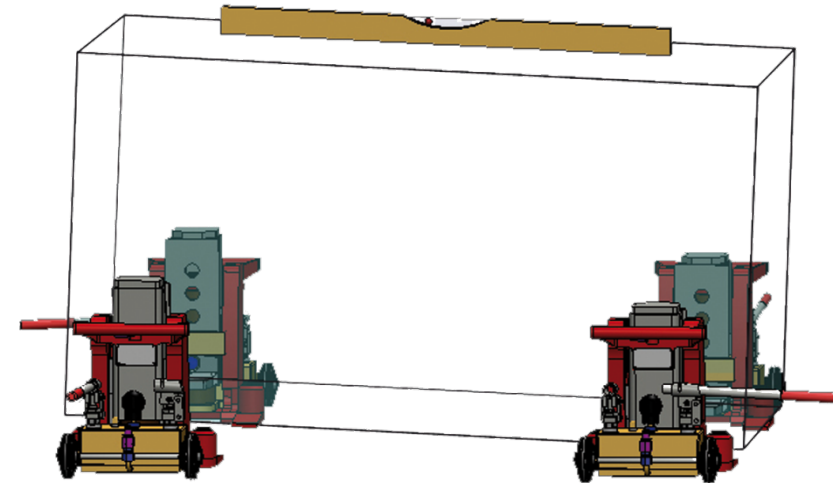
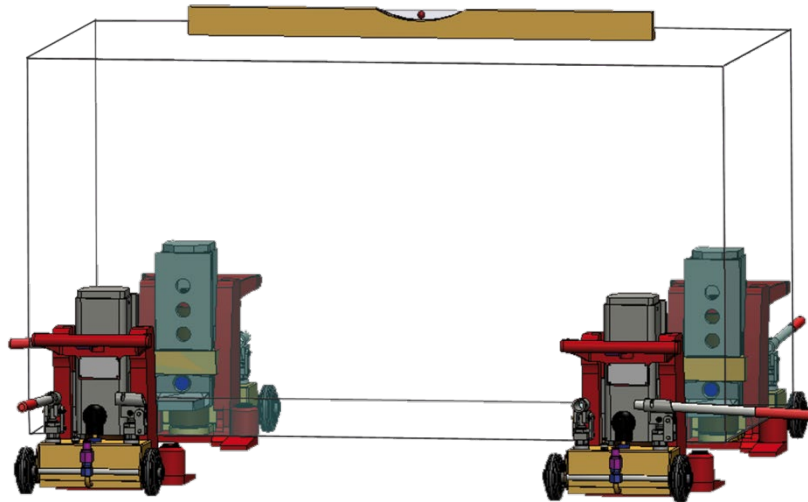
- Beim einseitigen Anheben der Last muss der zulässige Ansetzbereich ermittelt werden



6. SCHWERPUNKTERMITTLUNG

Anheben des Transportgutes:

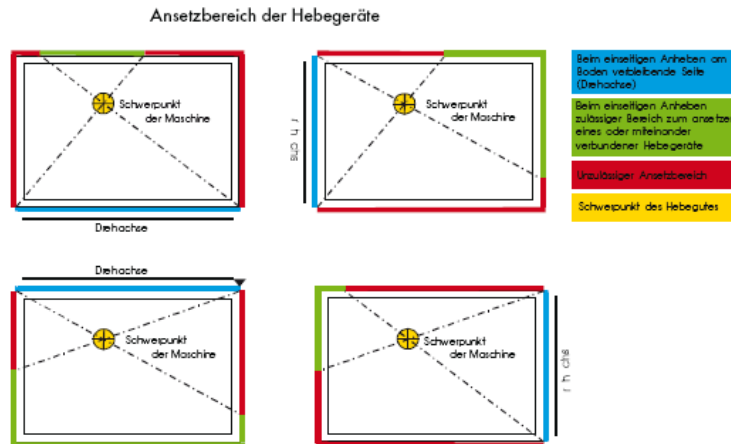
- Achtung: Bei falschem Ansetzen z.B. auf oder in der Nähe der angepeilten Linie besteht Kippgefahr, da sich die Drehkante verlagern kann. > Das Transportgut kippt unkontrolliert. Es besteht Verletzungsgefahr.



6. SCHWERPUNKTERMITTLUNG

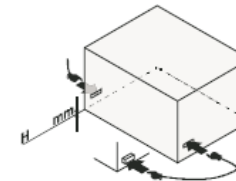
Zusätzliche Hinweise:

Ermittlung der Heber Ansetzpunkte



Hebezeuge immer auf ebenen, festen Untergrund stellen:

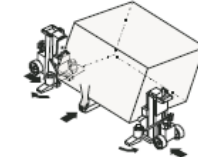
Vorgehensweise beim Transport



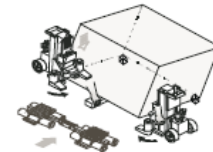
Setzen Sie die Hebelasche des Hebezeugs unter eine geeignete Stelle des Transportgutes.

① Schwenkfüße seitlich schwenken.

②+③ Transportgut etwas anheben und einen ausreichend stabilen Gegenstand darunter schieben.

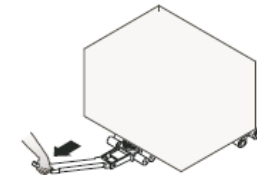
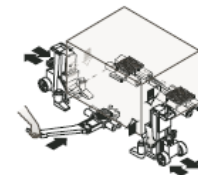


④+⑤ Jetzt können Sie mit der Hebelasche unter das Transportgut fahren und die Schwenkfüße unter das Transportgut schwenken.



⑥+⑦+⑧ Transportgut weiter schrittweise anheben, mit geeigneten Gegenständen unterlegen. Nach erreichter Hubhöhe den Gegenstand entfernen und das lenkbare Fahrgestell darunter fahren.

⑨+⑩ Hebezeug wieder ablassen und entfernen.



Haben Sie Fragen?

JUNG Webinar **UPLOAD**

Heben Sie Ihr Know-how auf das nächste Level.

**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!**

