

Folienprogramm Hubarbeitsbühnen sicher bedienen

Foliensammlung für die Ausbildung

Oktober 2018

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 2
S. 9 – 12



Für den sicheren Einsatz von Hubarbeitsbühnen muss der Fahrer folgende **physikalische Begrifflichkeiten** kennen und verstehen:

- Masse (Gewicht)
- Gewichtskraft
- Schwerpunkt
- Moment
- Stützdruck



Masse (Gewicht)

Kapitel 2.1
S. 10

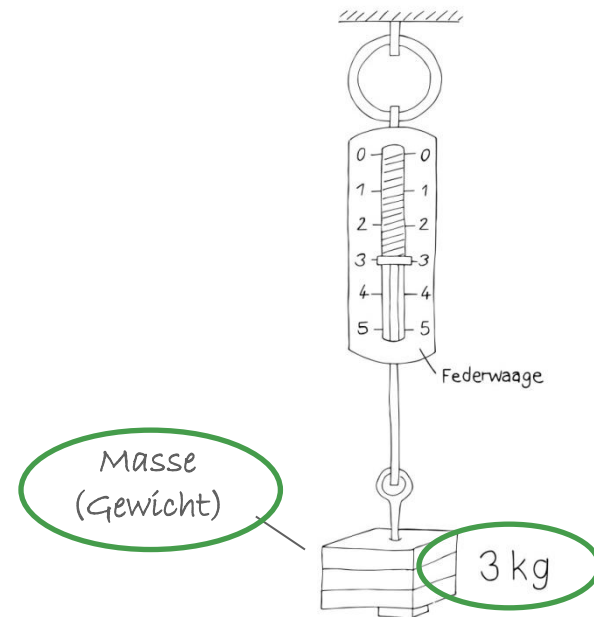


Die **Masse** eines Körpers wird umgangssprachlich als **Gewicht** bezeichnet.

Sowohl die **Hubarbeitsbühne** als auch die **Zuladung** (z.B. Werkzeug, Material) besitzen jeweils eine **eigene Masse**.

Die Masse wird in **Gramm (g)**, **Kilogramm (kg)** oder **Tonnen (t)** gemessen.

Die Eigenschaft eines Körpers, im gegenwärtigen Bewegungszustand zu verharren, wird **Massenträgheit** bezeichnet.



Zug- und Druckkräfte

Kapitel 2.2
S. 10

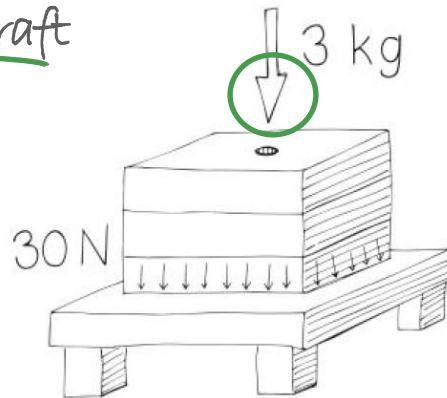


Kräfte können als Pfeile (Vektoren) dargestellt werden. Die Länge des Pfeils beschreibt die **Größe der Kraft**.

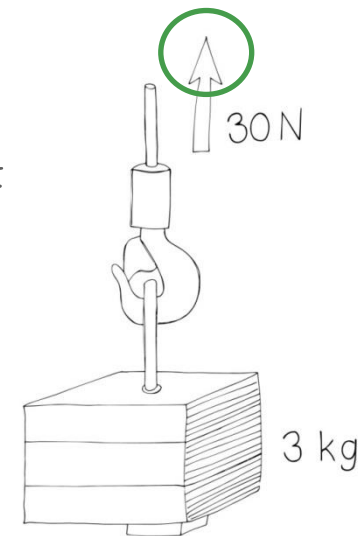
Die Pfeilspitze zeigt die **Wirkrichtung** der Kraft.

Kräfte können als **Druck- oder Zugkräfte** auftreten.

Druckkraft



Zugkraft



Quelle: Lena Mehrer Design

Moment

Kapitel 2.4
S. 11 – 12

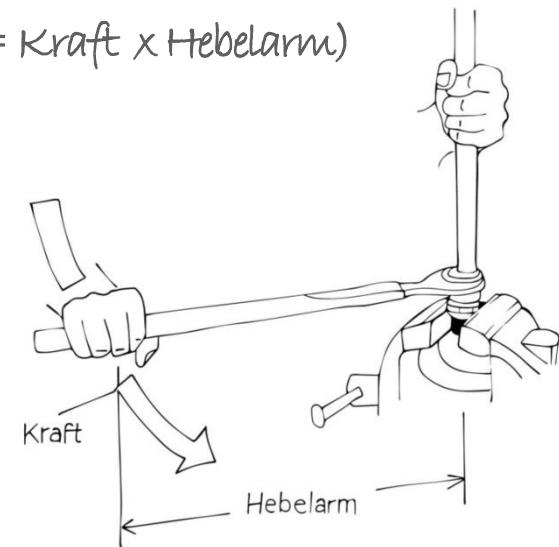


Ein **Moment** (auch **Drehmoment**) ist eine zusammengesetzte physikalische Größe. Ein Moment entsteht durch Einwirken einer **äußeren Kraft** an einem **Hebel**.

Die Einheit eines Moments ist **Newtonmeter (Nm)** oder Kilonewtonmeter (kNm).

Beim Einsatz von Hubarbeitsbühnen sind die Begriffe **Stand-** und **Lastmoment** von besonderer Bedeutung.

Drehmoment
(= Kraft x Hebelarm)



Stützdruck

Kapitel 2.5
S. 12



Der **Stützdruck** ergibt sich, wenn eine senkrecht wirkende **Kraft** (Normalkraft) auf eine bestimmte **Fläche** wirkt.

Man spricht in diesem Zusammenhang vom **spezifischen Stützdruck** oder der **Flächenpressung**.

Je **größer die Fläche** ist (bei gleichbleibender Kraft), desto **kleiner** ist der Stützdruck.

