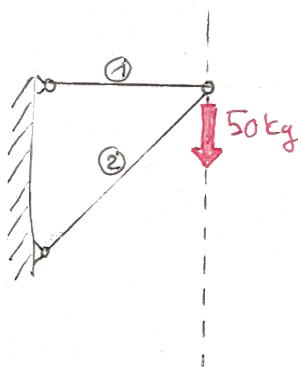


Stabkräfte

Stabkräfte können auf Zug oder Druck belastet werden. Die Stäbe sind drehbar gelagert. Sie können also nicht gebogen werden. Die Kräfte verlaufen deshalb immer entlang des Stabs.

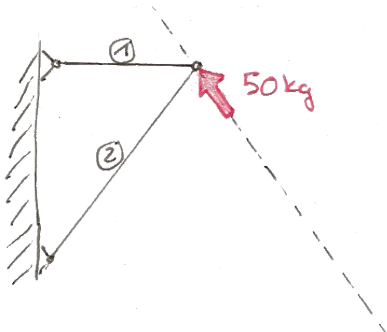
Bestimme die Stabkräfte. Dazu wird zum Ortsplan ein maßstablicher Kräfteplan gezeichnet. Im ersten Beispiel wird an eine einfache Stabkonstruktion eine Last von 50kg gehängt. Welcher Stab wird auf Druck und welcher auf Zug belastet?

(1)



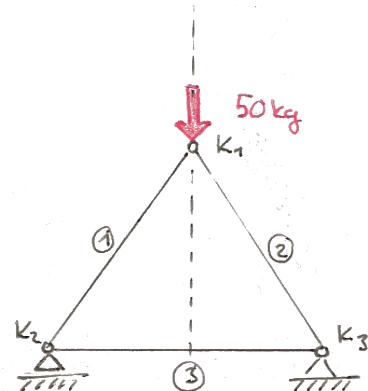
Im zweiten Beispiel greift die Kraft schräg von unten an. Welcher Stab ist nun auf Druck und welcher auf Zug belastet?

(2)



Im dritten Beispiel müssen zwei Kraftpläne gezeichnet werden, um alle Stabkräfte zu bestimmen.

(3)



Im vierten Beispiel sollen die Stabkräfte eines einfachen Tragwerks bestimmt werden. Zuerst soll man sich überlegen, welche Stäbe auf Druck und welche auf Zug belastet sind. Danach überlegt man sich, für welche Knotenpunkte ein Kräfteplan erstellt werden muss. Beachte dabei die Symmetrie des Tragwerks.

(4)

