

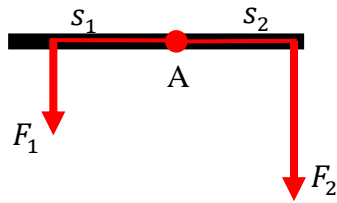
Maschinenbautechnik – Hebelgesetz

An einem zweiarmigen Hebel herrscht stets das Hebelgesetz, wenn das Gleichgewicht gehalten werden soll.

Die Formel für dieses Hebelgesetz lautet: $F_1 * s_1 = F_2 * s_2$

Dabei gilt: Die Kraft F_1 multipliziert mit der Länge s_1 ist immer gleich mit der Kraft F_2 multipliziert mit der Länge s_2 .

Beispielskizze:



Wichtig zu beachten ist, dass die Kraft in diesem Fall immer rechtwinklig zu ihrer Länge wirken muss.

So ist in der Skizze zu sehen, dass die Kräfte F_1 und F_2 rechtwinklig zu ihren Längen wirken. Die Hebel wirken jeweils vom Angriffspunkt der Konstruktion. Die spätere Berechnung beweist dann, dass die Formel $F_1 * s_1 = F_2 * s_2$ zutreffen muss, um ein Gleichgewicht des Elements sicherzustellen.