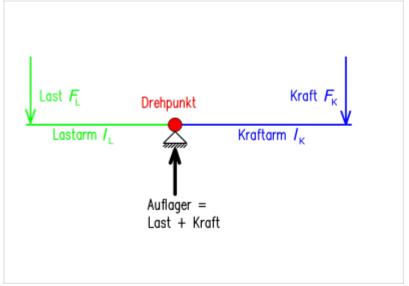
Physikalische Grundlagen Hebelgesetz



Der Hebel befindet sich im Gleichgewicht, wenn gilt:

$$F_L \cdot I_L = F_K \cdot I_K$$

oder
 $M_L = M_K$

SI-Basiseinheiten

Größe	Formelzeichen	Basiseinheit	Einheitenzeichen
Länge	I	Meter	m
Masse	m	Kilogramm	kg
Zeit	t	Sekunde	S
elektrische Stromstärke	I	Ampere	Α
absolute Temperatur	Т	Kelvin	K
Stoffmenge	n	Mol	mol
Lichtstärke	I _v	Candela	cd

ausgewählte abgeleitete SI-Einheiten

Größe	Einheit	Einheiten- zeichen	In anderen SI-Einheiten ausgedrückt	In SI-Basiseinheiten ausgedrückt	Alternative Einheiten
Frequenz	Hertz	Hz		S ⁻¹	
Kraft	Newton	N	J/m	m·kg·s ⁻²	
Druck	Pascal	Pa	N/m²	m ⁻¹ ·kg·s ⁻²	100 000 Pa = 1 bar
Energie Arbeit Wärmemenge	Joule	J	N·m W·s	m ² ·kg·s ⁻²	
Leistung	Watt	W	J/s V∙A	m ² ·kg·s ⁻³	
elektrische Ladung	Coulomb	С		A·s	
elektrische Spannung	Volt	V	W/A J/C	m ² ·kg·s ⁻³ ·A ⁻¹	
elektrischer Widerstand	Ohm	Ω	V/A	m ² ·kg·s ⁻³ ·A ⁻²	

erzeugt am 06.11.2025 08:49

Größe	Einheit	Einheiten- zeichen	In anderen SI-Einheiten ausgedrückt	In SI-Basiseinheiten ausgedrückt	Alternative Einheiten
Celsius-Temperatur	Grad Celsius	°C		К	0°C = 273,15 K
Radioaktivität	Becquerel	Bq		S ⁻¹	
Energiedosis	Gray	Gy	J/kg	$m^2 \cdot s^{-2}$	
Äquivalentdosis	Sievert	Sv	J/kg	m ² ·s ⁻²	

Größenordnungen

Faktor	Symbol		Dezimalzahl	Zahlwort
10 ²⁴	Y	Yotta	1 000 000 000 000 000 000 000 000	Quadrillion
10 ²¹	Z	Zetta	1 000 000 000 000 000 000 000	Trilliarde
1018	Е	Exa	1 000 000 000 000 000 000	Trillion
1015	Р	Peta	1 000 000 000 000 000	Billiarde
1012	Т	Tera	1 000 000 000 000	Billion
10 ⁹	G	Giga	1 000 000 000	Milliarde
10 ⁶	М	Mega	1 000 000	Million
10 ³	k	Kilo	1 000	Tausend
10 ²	h	Hekto	100	Hundert
10 ¹	da	Deka	10	Zehn
10°	-	-	1	Eins
10 ⁻¹	d	Dezi	0,1	Zehntel
10 ⁻²	С	Centi	0,01	Hundertstel
10 ⁻³	m	Milli	0,001	Tausendstel
10 ⁻⁶	μ	Mikro	0,000 001	Millionstel
10 ⁻⁹	n	Nano	0,000 000 001	Milliardstel
10 ⁻¹²	р	Pico	0,000 000 000 001	Billionstel
10 ⁻¹⁵	f	Femto	0,000 000 000 000 001	Billiardstel
10 ⁻¹⁸	a	Atto	0,000 000 000 000 000 001	Trillionstel
10 ⁻²¹	Z	Zepto	0,000 000 000 000 000 000 001	Trilliardstel
10 ⁻²⁴	у	Yokto	0,000 000 000 000 000 000 000 001	Quadrillionstel

Quellenangabe

- 1 Internationales Einheitensystem
- 🗊 Liste_physikalischer_Größen

- Grafik Hebelgesetz: Datei:Hebel3.png, veröffentlicht vom Wikipedia-User Studi111 als gemeinfrei