

Energieformen

Lineare Bewegung

Geschwindigkeit	v
Masse	m
Kinetische Energie	$E_{kin} = \frac{1}{2} m v^2$
Impuls	$p = mv$

Rotationsbewegung

Winkelgeschwindigkeit	ω
Drehmasse	J
Rotationsenergie	$E_{rot} = \frac{1}{2} J \omega^2$
Drehimpuls	$L = J \omega$

Spannen einer Feder

Elongation (Auslenkung)	s
Federkonstante	D
Spannenergie	$E_{pot} = \frac{1}{2} D s^2$

Heben einer Last

Hubhöhe	h
Gewichtskraft	$G = m g$
Hubenergie	$E_{pot} = m g h$

Energie eines geladenen Kondensators

Spannung	U
Kapazität	C
Elektrische Energie	$W_{el} = \frac{1}{2} C U^2$

Energie einer stromdurchflossenen Spule

Strom	I
Induktivität	L
Magnetische Energie	$W_{mag} = \frac{1}{2} L I^2$