

Basiseinheiten

Größe	Einheit	
Länge l	Meter	m
Masse m	Kilogramm	kg
Zeit t	Sekunde	s
Stromstärke I	Ampere	A
Temperatur T	Kelvin	K
Stoffmenge n	Mol	mol
Lichtstärke I_v	Candela	cd

Abgeleitete Einheiten

Größe	Einheit	
Aktivität A	Becquerel	$Bq = 1/s$
Äquivalentdosis H	Sievert	$Sv = m^2/s^2$
Arbeit, Energie W, E	Joule	$J = m^2 kg/s^2$
Druck p	Pascal	$Pa = kg/(m s^2)$
ebener Winkel φ	Radian	rad
elektr. Kapazität C	Farad	$F = s^4 A^2/(m^2 kg)$
elektr. Ladung q	Coulomb	$C = A s$
elektr. Spannung U	Volt	$V = m^2 kg/(s^3 A)$
elektr. Widerstand R	Ohm	$\Omega = m^2 kg/(s^3 A^2)$
Energiedosis D	Gray	$Gy = m^2/s^2$
Frequenz f	Hertz	$Hz = 1/s$
Induktivität L	Henry	$H = m^2 kg/(s^2 A^2)$
Kraft F	Newton	$N = m kg/s^2$
Leistung P	Watt	$W = m^2 kg/s^3$
magnet. Flussdichte B	Tesla	$T = kg/(s^2 A)$
magnet. Fluss Φ	Weber	$Wb = m^2 kg/(s^2 A)$



Zehnerpotenzen

Deka da 10

Dezi d 10⁻¹

Hekto h 10²

Zenti c 10⁻²

Kilo k 10³

Milli m 10⁻³

Mega M 10⁶

Mikro μ 10⁻⁶

Giga G 10⁹

Nano n 10⁻⁹

Tera T 10¹²

Piko p 10⁻¹²

Peta P 10¹⁵

Femto f 10⁻¹⁵

Exa E 10¹⁸

Atto a 10⁻¹⁸

Zetta Z 10²¹

Zepto z 10⁻²¹

Yotta Y 10²⁴

Yokto y 10⁻²⁴

Naturkonstanten

Avogadro-Konstante $N_A = 6,022\,140\,76 \cdot 10^{23}$ 1/mol

Boltzmann-Konstante $k = 1,380\,649 \cdot 10^{-23}$ J/K

Elementarladung $e = 1,602\,176\,634 \cdot 10^{-19}$ C

Erdbeschleunigung $g_n = 9,806\,65$ m/s²

Faraday-Konstante $F = 96\,485,332\,12\dots$ C/mol

Feldkonstante, elektr. $\epsilon_0 = 8,854\,187\,812\,8(13) \cdot 10^{-12}$ F/m

Feldkonstante, magnet. $\mu_0 = 1,256\,637\,062\,12(19) \cdot 10^{-6}$ N/A²

Gaskonstante, univers. $R = 8,314\,462\,618\dots$ J/(mol K)

Gravitationskonstante $G = 6,674\,30(15) \cdot 10^{-11}$ m³/(kg s²)

Lichtgeschwindigkeit $c = 299\,792\,458$ m/s

Masseneinheit, atom. $u = 1,660\,539\,066\,60(50) \cdot 10^{-27}$ kg

Planck-Konstante $h = 6,626\,070\,15 \cdot 10^{-34}$ J s

$\hbar = 1,054\,571\,817\dots \cdot 10^{-34}$ J s

Ruhemasse, Elektron $m_e = 9,109\,383\,701\,5(28) \cdot 10^{-31}$ kg

Ruhemasse, Neutron $m_n = 1,674\,927\,498\,04(95) \cdot 10^{-27}$ kg

Ruhemasse, Proton $m_p = 1,672\,621\,923\,69(51) \cdot 10^{-27}$ kg

Rydberg-Konstante $R_{\infty} = 10\,973\,731,568\,160(21)$ 1/m

Temperatur-Nullpunkt $T_0 = -273,15$ °C = 0 K