

## Physikalische Größen und Einheiten

Größe	Einheit		Weitere Einheiten	Formelzeichen
Spannung	V	Volt		U
Stromstärke	A	Ampere	$I = Q \text{ (Ladung)} / t \text{ (Zeit)}$	I
Widerstand	$\Omega$	Ohm		R
Elektr.Ladung	C	Coulomb	Amperestunde 1Ah=3600As	Q
Länge, Strecke	m	Meter	sm Seemeile = 1852 m	s
Zeit	s	Sekunde	h Stunde (= 3600 s) min Minute (=60 s)	t (time)
Volumen	m <sup>3</sup>	Kubikmeter	l Liter (=0,001m <sup>3</sup> )	V
Temperatur	K	Kelvin (0 K $\triangleq$ -273,15 °C)	°C Grad Celsius (0 °C $\triangleq$ 273,15 K)	T
Temperatur	F	Grad Fahrenheit		
Fläche	m <sup>2</sup>	Quadratmeter	a Ar (=100 m <sup>2</sup> ) ha Hektar (=10000 m <sup>2</sup> )	A
Masse	kg	Kilogramm	t Tonne (= 1000 kg) g Gramm (= 1/1000 kg)	m
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	Gramm pro Kubikzentimeter		$\rho$ (Roh)
Kraft (Gewicht.....)	N	Newton	1 N = 1 kg m/s <sup>2</sup>	F (force)
Druck	Pa	Pascal	b bar (= 10 <sup>5</sup> Pa) 1 Pa = 1 N / m <sup>2</sup>	p
Mechanische Arbeit, Energie	J	Joule	Nm Newtonmeter 1 N•m = 1 J	W
Elektrische Arbeit	Ws		1J = 1W•s	
Leistung	W	Watt	1W = 1J/s = 1Nm/s VA=VoltAmpere	P (power)
Frequenz	Hz	Hertz	1 Hz = 1 / s	f
Geschwindigkeit	m/s	Meter pro Sekunde	Kilometer / Stunde Kn Knoten (= 1,852 km/h)	v
Lichtstärke	cd	Candela		
Stoffmenge	mol	Mol		
Beschleunigung	m/s <sup>2</sup>	Meter pro Sekunde hoch 2		a
Ortsfaktor				g

Vielfache und Teile von Einheiten:

Vorsatz	Giga-	Mega-	Kilo-	Hekto-	Deka-	Dezi-	Zenti-	Milli-	Mikro-	Nano-	Piko-
Vorsatzzeichen	G	M	k	h	D	d	c	m	$\mu$	n	P
Multipliziert mit	10 <sup>9</sup>	10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup>	10 <sup>2</sup>	10 <sup>1</sup>	10 <sup>-1</sup>	10 <sup>-2</sup>	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-6</sup>	10 <sup>-9</sup>	10 <sup>-12</sup>