

Naturkonstanten

Bezeichnung	Symbol	Wert	Relative Unsicherheit
Vakuum - Lichtgeschwindigkeit	c	$299.792458 \cdot 10^6 \frac{\text{m}}{\text{s}}$	0
Gravitationskonstante	γ	$6.67259 \cdot 10^{-11} \frac{\text{Nm}^2}{\text{kg}^2}$	$1.3 \cdot 10^{-4}$
Avogadro - Konstante	N_A	$6.0221367 \cdot 10^{23} \text{mol}^{-1}$	$6 \cdot 10^{-7}$
Elementarladung	e	$1.602117733 \cdot 10^{-19} \text{As}$	$3 \cdot 10^{-7}$
Ruhemasse des Elektrons	m_e	$9.1093897 \cdot 10^{-31} \text{kg}$	$6 \cdot 10^{-7}$
Ruhemasse des Protons	m_p	$1.6726231 \cdot 10^{-27} \text{kg}$	$6 \cdot 10^{-7}$
Plancksches Wirkungsquantum	h	$6.6260755 \cdot 10^{-34} \text{Js}$	$6 \cdot 10^{-7}$
Elektrische Feldkonstante	ϵ_0	$8.85418781762 \cdot 10^{-12} \frac{\text{As}}{\text{Vm}}$	0
Magnetische Feldkonstante	μ_0	$4\pi \cdot 10^{-7} \frac{\text{Vs}}{\text{Am}}$	0
Faraday-Konstante	F	$9.6485309 \cdot 10^4 \frac{\text{As}}{\text{mol}}$	$3 \cdot 10^{-7}$
Universelle Gaskonstante	R	$8.314510 \cdot \frac{\text{J}}{\text{mol K}}$	$8.4 \cdot 10^{-6}$
Boltzmann-Konstante	k	$1.380658 \cdot 10^{-23} \frac{\text{J}}{\text{K}}$	$8.5 \cdot 10^{-6}$
Stefan-Boltzmann-Konstante	σ	$5.67051 \cdot 10^{-8} \frac{\text{W}}{\text{m}^2 \text{K}^4}$	$3.4 \cdot 10^{-5}$