

**Tabelle der Fundamentalkonstanten**

Wegen der im Deutschen und Englischen unterschiedlichen **Schreibung von Dezimalzahlen** und der dadurch bedingten Fehlermöglichkeiten, wird im Bergmann-Schaefer der englische *Dezimalpunkt* anstelle des deutschen *Kommas* verwendet.

Größe	Formelzeichen	Zahlenwert	dezimale Vielfache und Einheit	relative Unsicherheit
Lichtgeschwindigkeit im Vakuum	$c_0, c$	299 792 458	$\text{ms}^{-1}$	Null
magnetische Konstante	$\mu_0$	$4\pi \times 10^{-7}$ = 12,566 370 614 ...	$\text{NA}^{-2}$ $10^{-7} \text{NA}^{-2}$	Null
elektrische Konstante, $1/\mu_0 c_0^2$	$\epsilon_0$	8,854 187 817 ...	$10^{-12} \text{F m}^{-1}$	Null
Gravitationskonstante	$G$	6,673(10)	$10^{-11} \text{m}^3 \text{kg}^{-1} \text{s}^{-2}$	$1,5 \times 10^{-3}$
Planck'sches Wirkungsquantum, Planck-Konstante	$h$	6,626 068 76(52)	$10^{-34} \text{J s}$	$7,8 \times 10^{-8}$
		4,135 667 27(16)	$10^{-15} \text{eV s}$	$3,9 \times 10^{-8}$
$h/2\pi$	$\hbar$	1,054 571 596(82)	$10^{-34} \text{J s}$	$7,8 \times 10^{-8}$
		6,582 118 89(26)	$10^{-16} \text{eV s}$	$3,9 \times 10^{-8}$
Elementarladung	$e$	1,602 176 462(63)	$10^{-19} \text{C}$	$3,9 \times 10^{-8}$
	$e/h$	2,417 989 491(95)	$10^{14} \text{A J}^{-1}$	$3,9 \times 10^{-8}$
Flußquant, $h/2e$	$\Phi_0$	2,067 833 636(81)	$10^{-15} \text{Wb}$	$3,9 \times 10^{-8}$
Josephson-Konstante	$2e/h$	4,835 978 98(19)	$10^{14} \text{Hz V}^{-1}$	$3,9 \times 10^{-8}$
von-Klitzing-Konstante, $h/e^2 = \frac{1}{2}\mu_0 c_0^2/\alpha$	$R_K$	25 812,807 572(95)	$\Omega$	$3,7 \times 10^{-9}$
Leitwert-Quantum	$2e^2/h$	7,748 091 696(28)	$10^{-6} \Omega^{-1}$	$3,7 \times 10^{-9}$
Bohr-Magneton, $eh/2m_e$	$\mu_B$	9,274 008 99(37)	$10^{-24} \text{J T}^{-1}$	$4,0 \times 10^{-8}$
		5,788 381 749(43)	$10^{-5} \text{eV T}^{-1}$	$7,3 \times 10^{-9}$
Kernmagneton, $eh/2m_p$	$\mu_N$	5,050 783 17(20)	$10^{-27} \text{J T}^{-1}$	$4,0 \times 10^{-8}$
		3,152 451 238(24)	$10^{-8} \text{eV T}^{-1}$	$7,6 \times 10^{-9}$
Sommerfeld-Feinstrukturkonstante, $\frac{1}{2}\mu_0 c_0 e^2/h$	$\alpha$	7,297 352 533(27)	$10^{-3}$	$3,7 \times 10^{-9}$
	$\alpha^{-1}$	137,035 999 76(50)		$3,7 \times 10^{-9}$
Rydberg-Konstante, $\frac{1}{2}m_e c_0 \alpha^2/h$	$R_\infty$	10 973 731,568 549(83)	$\text{m}^{-1}$	$7,6 \times 10^{-12}$
	$R_\infty c_0$	3,289 841 960 368(25)	$10^{15} \text{Hz}$	$7,6 \times 10^{-12}$
Bohr-Radius, $\alpha/4\pi R_\infty$	$a_0$	0,529 177 208 3(19)	$10^{-10} \text{m}$	$3,7 \times 10^{-9}$
Zirkulationsquant	$h/2m_e$	3,636 947 516(27)	$10^{-4} \text{m}^2 \text{s}^{-1}$	$3,7 \times 10^{-9}$