

Elektron (Elementarteilchen)

Elementarteilchen

Entdeckung siehe Atom

Das Elektron ist der Träger der kleinsten elektrischen, negativen Ladung, der Elementarladung.

Werte seiner physikalischen Eigenschaften

Masse $m_e = 9,109534 \cdot 10^{-31} \text{ kg}$

klassischer Elektronenradius = $2,817938 \cdot 10^{-15} \text{ m}$

Volumen $V_e = 9,4 \cdot 10^{-35} \text{ mm}^3$

Dichte $\rho_e = 4,07 \cdot 10^{10} \text{ g/cm}^3$ (liegt im Bereich der Dichte von Neutronensternen)

Elementarladung $e = 1,6021892 \cdot 10^{-19} \text{ C}$ ($1 \text{ C} = 1 \text{ As}$)

massespezifische Ladung $1,7588047 \cdot 10^{11} \text{ C/kg}$

Magnetisches Moment $\mu = 9,284832 \cdot 10^{-24} \text{ J/T}$

Compton Wellenlänge = $2,4263089 \cdot 10^{-12} \text{ m}$

Querverweise

Atom