

## Datenblatt: Tabelle physikalischer Konstanten und benutzter Größen

Lichtgeschwindigkeit im Vakuum	$c = 2,998 \cdot 10^8 \text{ m s}^{-1}$
Planck'sches Wirkungsquantum / $2\pi$	$\hbar = 1,055 \cdot 10^{-34} \text{ J s}$
Gravitationskonstante	$G = 6,67 \cdot 10^{-11} \text{ m}^3 \text{ kg}^{-1} \text{ s}^{-2}$
Schwerebeschleunigung auf der Erde	$g = 9,82 \text{ m s}^{-2}$
Elementarladung	$e = 1,602 \cdot 10^{-19} \text{ C}$
Permittivität des Vakuums	$\epsilon_0 = 8,854 \cdot 10^{-12} \text{ C}^2 \text{ J}^{-1} \text{ m}^{-1}$
Elektronenmasse	$m_e = 9,109 \cdot 10^{-31} \text{ kg}$
Avogadrozahl	$N_A = 6,022 \cdot 10^{23} \text{ mol}^{-1}$
Boltzmann-Konstante	$k_B = 1,381 \cdot 10^{-23} \text{ J K}^{-1}$
Steinmeteoroid: spez. Wärmekapazität	$c_{sm} = 1,2 \cdot 10^3 \text{ J kg}^{-1} \text{ K}^{-1}$
Steinmeteoroid: Wärmeleitfähigkeit	$k_{sm} = 2,0 \text{ W m}^{-1} \text{ K}^{-1}$
Steinmeteoroid: Dichte	$\rho_{sm} = 3,3 \cdot 10^3 \text{ kg m}^{-3}$
Steinmeteoroid: Schmelzpunkt	$T_{sm} = 1,7 \cdot 10^3 \text{ K}$
Steinmeteoroid: spez. Schmelzwärme	$L_{sm} = 2,6 \cdot 10^5 \text{ J kg}^{-1}$
Silber: molare Masse	$M_{Ag} = 1,079 \cdot 10^{-1} \text{ kg mol}^{-1}$
Silber: Dichte	$\rho_{Ag} = 1,049 \cdot 10^4 \text{ kg m}^{-3}$
Silber: spez. Wärmekapazität	$c_{Ag} = 2,40 \cdot 10^2 \text{ J kg}^{-1} \text{ K}^{-1}$
Wasser: molare Masse	$M_{wa} = 1,801 \cdot 10^{-2} \text{ kg mol}^{-1}$
Wasser: Dichte	$\rho_{wa} = 0,998 \cdot 10^3 \text{ kg m}^{-3}$
Wasser: spez. Wärmekapazität	$c_{wa} = 4,181 \cdot 10^3 \text{ J kg}^{-1} \text{ K}^{-1}$
Wasser: Verdampfungswärme	$L_{wa} = 2,260 \cdot 10^6 \text{ J kg}^{-1}$
Wasser: Siedepunkt	$T_{100} = 100 \text{ }^\circ\text{C} = 373,15 \text{ K}$
Eis: Dichte eines Gletschers	$\rho_{ice} = 0,917 \cdot 10^3 \text{ kg m}^{-3}$
Dampf: spez. Wärmekapazität	$c_{st} = 2,080 \cdot 10^3 \text{ J kg}^{-1} \text{ K}^{-1}$
Erde: Masse	$m_E = 5,97 \cdot 10^{24} \text{ kg}$
Erde: Radius	$R_E = 6,38 \cdot 10^6 \text{ m}$
Sonne: Masse	$m_S = 1,99 \cdot 10^{30} \text{ kg}$
Sonne: Radius	$R_S = 6,96 \cdot 10^8 \text{ m}$
Mittlerer Abstand Erde-Sonne	$a_E = 1,50 \cdot 10^{11} \text{ m}$