

Dichte

Die Dichte, Formelzeichen: ρ (griechisch: rho), ist eine physikalische Eigenschaft eines Stoffes. Jeder Stoff hat seine eigene, charakteristische Dichte. Die Dichte entspricht dem Quotienten aus der Masse m eines Körpers und seinem Volumen V .

$$\text{Dichte} = \frac{\text{Masse}}{\text{Volumen}} \quad \text{oder} \quad \rho = \frac{m}{V}$$

Als Referenzgrösse gilt die Dichte von Wasser: Bei 4°C entspricht die Masse von 1g Wasser dem Volumen von 1 cm³. D.h. Wasser hat die Dichte $\rho = 1 \text{ g} / 1 \text{ cm}^3 = 1 \text{ g/cm}^3$

Einheit

Die Dichte wird meiste in folgenden Einheiten angegeben:

$$\frac{\text{g}}{\text{cm}^3} \quad \text{oder} \quad \frac{\text{kg}}{\text{dm}^3} \quad \text{oder} \quad \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

Es gilt:

$$1000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} = 1 \frac{\text{kg}}{\text{dm}^3} = 1000 \frac{\text{g}}{\text{dm}^3} = 1 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$$

From:

<https://bollehrer.ch/> - **BolLehrer**

Permanent link:

<https://bollehrer.ch/dichte>

Last update: **2019/12/27 10:06**

