

Die physikalische Rumpelkammer

7 Das Ohmsche Gesetz

In zahlreichen Veröffentlichungen und im Schulunterricht wird die Gleichung

$$R = \frac{U}{I}$$

und die daraus ableitbaren Gleichungen noch immer als Ohmsches Gesetz bezeichnet. Tatsächlich ist sie die Definitionsgleichung der abgeleiteten Größenart »elektrischer Widerstand« und zugleich die Messvorschrift dafür. Das Ohmsche Gesetz dagegen lautet:

Bei konstanter Leitertemperatur ist die Stromstärke im Leiter der Spannung proportional:

$$I \sim U \quad \text{bei } T = \text{konst.}$$