

Widerstand

Strömen ?quasifreie? Elektronen in einem Metalldraht, d.h. zwischen den Metallatomen hindurch, so müssen sie dabei Widerstände überwinden.

Der elektrische Widerstand erhält das Formelzeichen R , die Einheit ist das Ω (Abkürzung für Omega). Der Widerstand lässt sich aus der Strom- und Spannungsmessung ermitteln oder direkt mit einem Widerstandsmesser.

Sprechertext

Schon bei Raumtemperatur schwingen die Atomrümpfe um ihre Ruhelage. Die Elektronen können nicht frei fließen. Sie haben den Widerstand gegen die Atomrümpfe zu überwinden, der mit steigender Temperatur zunimmt.