

Repetition

Stromstärke

ist die Ladung, die pro Zeiteinheit durch einen Leiterquerschnitt fließt.

Symbol: I

Einheit: A (Ampère)

Definition: $I = \frac{\Delta Q}{\Delta t}$

Spannung

ist der Antrieb des Stroms; das Arbeitsvermögen pro Ladung. Zwischen den Polen einer Spannungsquelle hat es ein elektrisches Feld. Die Elektronen werden durch die Feldkraft angetrieben. Beim Verschieben der Elektronen verrichtet das Feld Arbeit.

Symbol: U

Einheit: V (Volt)

Definition: $U = \frac{W}{Q}$

Widerstand

ist die Behinderung des Stroms; die Eigenschaft eines Leiters, den Strom zu hemmen.

Symbol: R

Einheit: Ω (Ohm)

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