

Spannung (Volt, V)

Die elektrische Spannung gibt an, wie viel Arbeit nötig ist, um ein Objekt mit einer bestimmten elektrischen Ladung entlang eines elektrischen Feldes zu bewegen.

Stromstärke (Ampere, A)

Die Stromstärke gibt an, wie viele Elektronen oder Ionen in einem bestimmten Zeitpunkt bewegt werden. Je mehr Elektronen vorhanden sind, desto größer ist die Stromstärke.

Leistung (Watt, W)

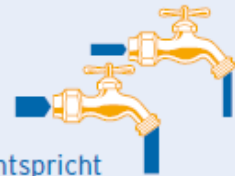
Der Begriff Leistung bezeichnet die entnommene oder eingespeiste Energie. Fließt Strom von 1 Ampere bei einer Spannung von 1 Volt, beträgt die Leistung 1 Watt.

Widerstand (Ohm, Ω)

Der Widerstand bestimmt die Höhe des Stromes. Je höher der Widerstand, desto geringer ist der Strom, der zum Fließen kommt.



Dies entspricht dem Druck, der das Wasser durch die Röhre fließen lässt.



Dies entspricht der Menge des Wassers, das durch die Röhre fließt.



Dies entspricht z.B. dem Antrieb eines Wasserrades.



Dies entspricht dem Rohrdurchmesser. An einer engen Stelle (Knick) ist der Widerstand größer.