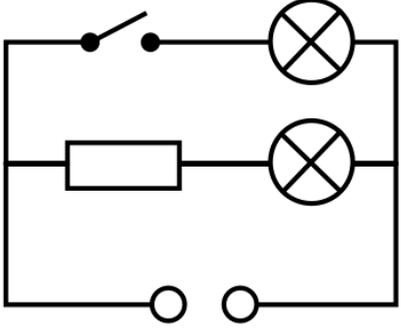
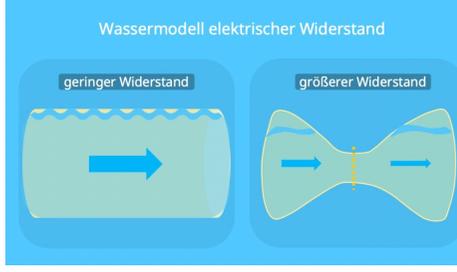


Schaltplan für elektrischer Widerstand



Modellvorstellung



Zusatzinfo:

Kunststoffe und andere Nichtleiter haben einen hohen Widerstand.

Metalle und andere Leiter haben geringen Widerstand.

Kupfer hat geringsten Widerstand.

Was ist elektrischer Widerstand?

Geschrieben von:

Janis Tandler

- | Was ist elektrischer Widerstand?
- | In welcher Einheit wird elektrischer Widerstand gemessen?
- | Wo kommt der Name der Einheit her?
- | Welche Einheiten gibt es noch und wird umgerechnet?
- | Wie wird elektrischer Widerstand gemessen?
- | Schaltplan
- | Beispiel Modellvorstellung

So wie Reibung die Bewegung von Körpern verlangsamt, verringert Widerstand den Stromfluss.
 Bei geringem Widerstand fließt stärkerer Strom und eine Glühlampe leuchtet heller. Bei hohem Widerstand fließt schwächerer Strom und die Glühlampe leuchtet schwach.
 Der elektrische Widerstand gibt an, wie stark der Stromfluss behindert wird.

Was ist elektrischer Widerstand?

www.minibooks.ch

Einheit

Der elektrische Widerstand wird ihn Ohm gemessen.
 Die Einheit ist nach dem deutschen Physiker Georg Simon Ohm benannt.
 Zeichen Ohm = Ω
 1 k Ω Kilohm = 1000 Ω
 1 M Ω Megaohm = 1000 k Ω = 1 000 000 Ω

Wie wird elektrischer Widerstand gemessen?

Es gilt:
 "R" ist der Widerstand in Ohm
 "U" ist die Spannung in Volt
 "I" ist der Strom in Ampere
 Elektrischer Widerstand kann mithilfe von Widerstandsmessern gemessen werden.

-5-

-9-

-4-

-7-

-3-

-2-