

Wie wird der elektrische Widerstand gemessen:

Um den elektrischen Widerstand zu berechnen muss man Volt durch Ampere rechnen =
Stromspannung durch Stromstärke gibt elektrischen Widerstand.

Beispiel:

15 (Volt): 3 (Ampere)= 5
(Widerstand)



Eine 60 Watt-Glühlampe erreicht bei 220 V eine Temperatur von 2500 Grad Celsius und hat dabei einen Widerstand von 800 Ohm.

Somit wird der Stromkreislauf geschwächt.

Wie viel Widerstand hat das?

Dinge mit viel Widerstand:

destilliertes Wasser: 10000 Ohm

Silizium: 2300 Ohm

Dinge mit wenig Widerstand:

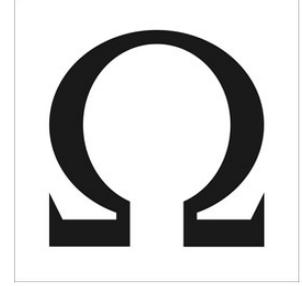
Silber: 0,01587 Ohm

Titan: ungefähr 0.8 Ohm

Der elektrische Widerstand

geschrieben von:

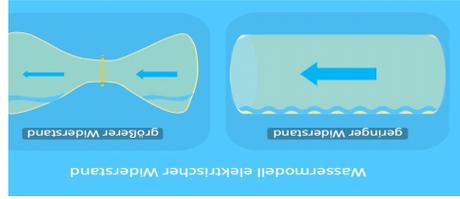
Ivano



shutterstock.com · 550486555

ENDE

www.minibooks.ch



Elektrischer Widerstand im Modell

Erklärung des elektrischen Widerstandes:

Elektrischer Widerstand ist ein Widerstand im elektrischen Stromkreislauf der den Kreislauf schwächt. Jedes Bauteil eines elektrischen Stromkreises hat einen Widerstand.

Festwiderstände (grosse Widerstände) können entweder Drahtwiderstände oder Schichtwiderstände sein. Drahtwiderstände bestehen meistens aus Metalldraht.

Beim rechten Bild sieht man einen Stromkreislauf der keinen feste Widerstände hat. Beim linken Bild sieht man wie das gelbe Band den Stromkreislauf schwächt. Das gelbe Band stellt den Widerstand dar. Links fließen mehr Elektronen als Rechts.

-7-

-4-

-3-

-2-

-6-

-5-

Woher kommt der Name

(Elektronen = Stromteilchen)

Die Einheit des elektrischen Widerstandes heißt Ohm (Ω). (Titelbild)

Es ist nach dem deutschen Physiker Georg Simon Ohm benannt.

Elektrischer Widerstand hat nur eine Einheit.

Elektrischer Widerstand hat das Formelzeichen Ω

Erklärung vom elektrischen Widerstand im elektrischen Widerstand Modell
Name und Herkunft vom elektrischen Widerstand
Wie rechnet man um?
Was hat wie viel Widerstand?