

Der Stromkreis

Ein elektrischer Stromkreis ist eine Zusammenschaltung einer elektrischen Energiequelle und verschiedenen Bauelemente durch elektrische Leitungen.

In einem geschlossenen Stromkreis sind die Bauelemente so miteinander verbunden, dass der Strom fließen kann. Ist dies nicht der Fall, spricht man von einem unterbrochenen Stromkreis. Dieser kann durch einen Wackelkontakt, eine fehlende Leitung oder durch einen elektrischen Schalter entstehen.

Was braucht man, um einen Stromkreis bauen zu können?

- eine Stromquelle: Batterie (- und + Pole!)
- einen Stromverbraucher: Lämpchen
- isolierten Draht, der den Strom leitet
- Schalter: damit kann der Stromkreis geschlossen oder unterbrochen werden;



Es gibt Stoffe, die den Strom leiten und welche, die den Strom isolieren:

Nenne einige Stromleiter:

Gold, Aluminium, Kupfer, Eisen, Wasser, Silber, ...

Nenne einige Nichtleiter:

Porzellan, Holz, Gummi, Kunststoff, Glas, Leder, ...

Die Drähte einer Freileitung sind nicht isoliert! Trotzdem springt kein Funke über. Wer wirkt hier als Isolator?

Die Luft!