

Elektrizitätslehre

Elektrischer Strom

1. a) Das Wort Strom wird in verschiedenen Bedeutungen verwendet zum Beispiel: Luftstrom – die Bewegung der Luft in eine Richtung. Finde weitere Beispiele.



- b) Erkläre einen Begriff.

- c) Was ist der elektrische Strom? Vervollständige den Satzanfang.

Hinweis: Ladungsträger sind Teilchen, die eine elektrische Ladung besitzen, folglich sind Elektronen ein Beispiel für Ladungsträger.

Der elektrische Strom ...

- (1) ... gibt an, wie viele Ladungsträger sich in einem Leiter bewegen.
- (2) ... gibt an, wie stark der Antrieb für die Ladungsträger in einem Stromkreis ist.
- (3) ... ist die gerichtete Bewegung von Ladungsträgern in einem Stromkreis.
- (4) ... gibt an, wie stark die Bewegung der Ladungsträger in einem Stromkreis behindert wird.

- d) Welche elektrischen Größen könnten mit den anderen Aussagen gemeint sein?

2. Damit ein elektrischer Strom in einem Stromkreis fließt, müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein. Kreuze an, welche dazugehören.

- geschlossener Stromkreis
- ein Schalter
- freibewegliche Ladungsträger
- eine Spannungsquelle
- eine Glühlampe