

Material

Batterie AA, 15 cm Kupferdraht, Neodym-Magnet und 1 Schraube

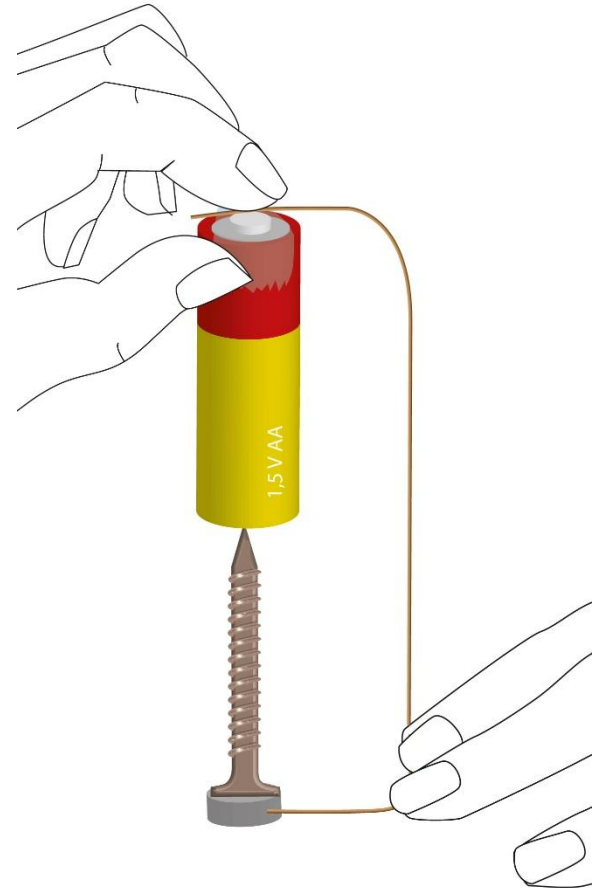
Zusätzlich erforderlich: Klebeband

[Verlinkt: Video des Versuchs](#)

Oder Video mit
QR Code laden:

**Durchführung:**

- Isoliere die zwei Enden des lackierten Kupferdrahts ab, damit dieser als Kabel verwendet werden kann.
- Platziere den Schraubkopf mittig auf dem Neodym-Magneten.
- Verbinde ein Ende des Kupferdrahtes mit einem Pol der Batterie und befestige es mit etwas Klebeband. Halte es zusätzliche mit einem Finger, wie in der Abbildung, fest.
- Bringe den freien Pol der Batterie auf die Spitze der Schraube und hebe das entstehende System (aus Magnet, Schraube, Batterie und Draht) hoch.
- Berühre den Neodym-Magneten mit dem anderen Ende des Kupferdrahtes.

**Auswertung:**

1. Fülle die Lücken mit den passenden Wörtern aus den Kästchen.

Die Schraube wird von dem Neodym-Magneten so stark _____, dass sie an dem Batteriepol hängen kann.
Die _____ mit dem _____ bildet den beweglichen Teil des _____, den sogenannten _____. Sobald der Stromkreis geschlossen ist, beginnt der _____ sich zu drehen.

Neodym-Magneten

Rotor

magnetisiert

Rotor

Elektromotors

Schraube

2. Vermute, was passieren wird, wenn du den anderen Magnetpol auf den Schraubkopf platzierst und das Experiment wiederholst. Überprüfe deine Vermutung experimentell.
