

Versuchsmaterial

- | | | |
|----------------------|---------------------|---------------------|
| • 1 Vorderlichtlampe | • 1 Rasterplatte | • 4 passende Kabel |
| • 1 Rücklichtlampe | • 2 Lampenfassungen | • 2 Krokodilklemmen |
| • 1 Motor | • 5 Brückenstecker | • 1 Strommessgerät |

Versuchsaufbau

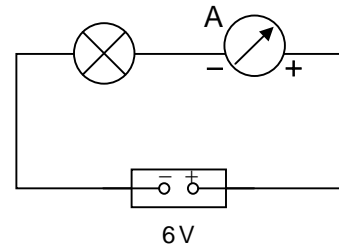
**Die Schaltung darf erst dann mit der Stromquelle verbunden werden,
wenn ich den Aufbau überprüft habe.**

Zwischen den einzelnen Versuchen ist die Schaltung von der Stromquelle zu trennen.

Bau die abgebildete Schaltung auf.

Achte darauf:

- Der Drehschalter des Messgerätes muss auf _____ zeigen.
- Der Schiebeschalter muss auf _____ zeigen.
- Der Plusanschluss (A) des Messgerätes muss zum Pluspol der Stromquelle zeigen.
- Der Minusanschluss (\perp) muss zum Minuspol der Stromquelle zeigen.

**Versuchsdurchführung und -beobachtung**

1 a) Miss die Stromstärke im Stromkreis, wenn sich die Glühlampe des Fahrradrücklichts im Stromkreis befindet. Notiere das Ergebnis:

b) Miss die Stromstärke im Stromkreis, wenn sich die Glühlampe des Fahrradvorderlichts im Stromkreis befindet. Notiere das Ergebnis:

2 a) Bau statt der Glühlampe den Motor in den Stromkreis ein.
Miss die Stromstärke und notiere das Ergebnis:

b) Bremse den Motor etwas mit der Hand ab.
Wie verhält sich die Stromstärke?

Versuchsauswertung

Kannst Du einen Zusammenhang zwischen der Beobachtung aus 2b) mit den beiden Ergebnissen aus Versuch 1 erkennen? Beschreibe ihn!

Tipp: Die Antwort hat etwas mit der Energie zu tun...