

Elektrische Grundsaltungen

Einfacher Stromkreis

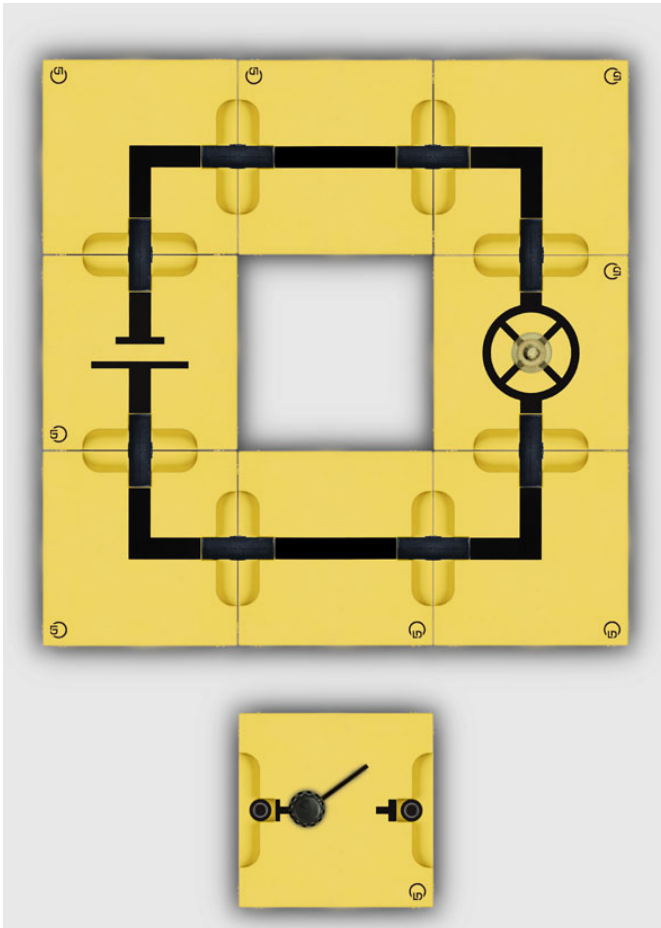
Einfacher Stromkreis - Funktion eines Schalters

Aufbau mit Leiterbausteinen und Brückensteckern

Versuchsziel

1. Untersuchung eines einfachen Stromkreises

Aufbau



- Batteriebaustein, Lampenfassung und Schalter in ihrer Reihenfolge im Stromkreis vertauschen und jeweils die Helligkeit der Glühlampe beobachten.

Auswertung

Ein einfacher Stromkreis besteht aus Batterie (Spannungsquelle), Lampe (Verbraucher) und elektrischen Leitungen, mit denen man Batterie und Lampe zu einem elektrischen Stromkreis verbindet.

Zum Öffnen und Schließen des Stromkreises wird ein Schalter benutzt.

Die Reihenfolge von Batterie, Lampe und Schalter sind im einfachen Stromkreis beliebig.

Geräte

1 Lampenfassung E10, BST D	539 024
1 Glühlampe 2,5 V / 0,1 A, E10, Satz 10	505 11
1 Kippschalter, BST D	539 025
1 Batteriebaustein, BST D	539 053
2 Leitungsbaustein gerade, BST D	539 001
4 Leitungsbausteine 90°-Ecke, BST D	539 004
8 Brückenstecker, BST	539 000
1 Demonstrations-Experimentier-Rahmen	301 300
1 Magnet-Hafttafel	301 301

Durchführung

- Glühlampe (2,5 V / 0,1 A) in die Lampenfassung einschrauben und Stromkreis aufbauen.
- Durch Herausziehen eines Brückensteckers demonstrieren, dass die Lampe erlischt.
- Schalter in den Stromkreise einbauen und Funktion demonstrieren.