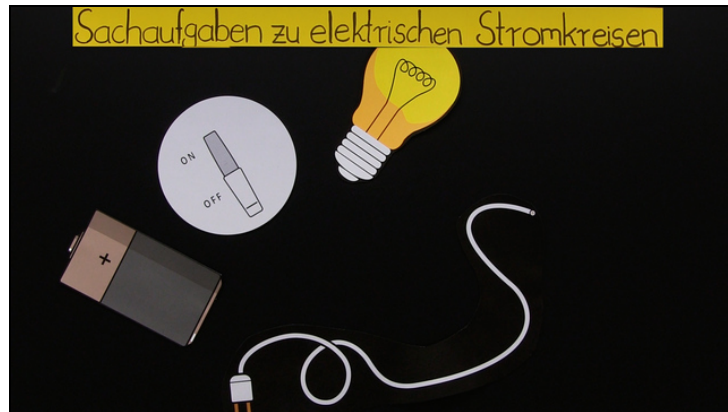




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Elektrische Stromkreise (Übungsvideo)



- 1 **Beschreibe eine Wechselschaltung.**
- 2 Ordne den Bauteilen einer elektrischen Schaltung ihr Schaltzeichen zu.
- 3 Beschreibe die ODER-Schaltung.
- 4 Entscheide, welche Schaltung vorliegt.
- 5 Bestimme Typ und Funktionsweise der Schaltung.
- 6 Entscheide, welcher Schaltungstyp möglich ist.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

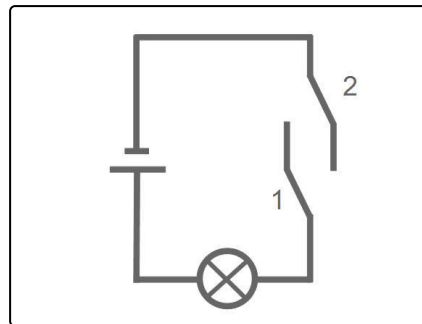


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Beschreibe eine Wechselschaltung.

Wähle die richtigen Antworten aus.



- A
Wie bei einer ODER-Schaltung genügt es, einen Schalter zu betätigen, um den Stromkreis zu schließen.
- B
Wie bei einer UND-Schaltung müssen beide Schalter betätigt werden, um den Stromkreis zu schließen.
- C
Der Vorteil der Wechselschaltung ist, dass man mit einem beliebigen Schalter den Stromkreis schließen und auch mit einem beliebigen Schalter wieder öffnen kann.
- D
Die Wechselschaltung dient dazu, sicherzustellen, dass man seine Hände nicht in einer Maschine hat, da beide Schalter gleichzeitig gedrückt werden müssen, um den Stromkreis zu schließen.



Unsere Tipps für die Aufgaben

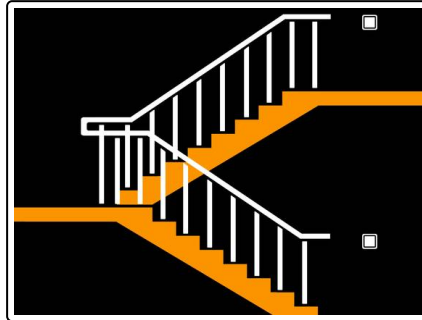
1
von 6

Beschreibe eine Wechselschaltung.

1. Tipp

Zeichne dir auf, was passiert, wenn du Schalter 1 oder Schalter 2 betätigst.

2. Tipp





Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Beschreibe eine Wechselschaltung.

Lösungsschlüssel: A, C

Schaltskizzen zeigen in der Regel einen Zustand, bei dem **kein Strom** fließt. Dies ist hier auch der Fall. Bei Übungsaufgaben macht man hier eine Ausnahme, um verschiedene Zustände darzustellen.

Wenn du dir unsicher bist, wie die Schaltung funktioniert und warum sie **Wechselschaltung** heißt, betätige einen der beiden Schalter und mache dir eine neue Skizze.

Bei dieser **Schaltung** ist es so, dass es jeweils **zwei Schalterstellungen** gibt, bei denen **Strom fließt** und jeweils **zwei**, bei denen **kein Strom fließt**.

So kann man bei diesen Schaltungen, den Strom an einem Schalter einschalten und an einem anderen Schalter den Strom wieder abschalten. Ideal für *Treppenhäuser* oder *Durchgangszimmer*.