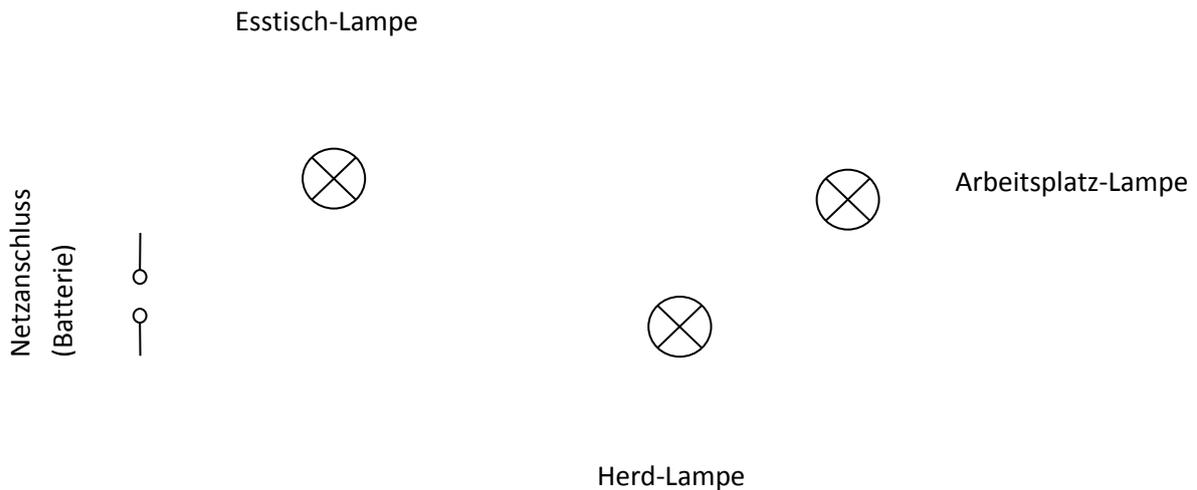


Physik * Jahrgangsstufe 7 * Einfache Schaltungen im Haushalt

1. Das Bild zeigt einen geschlossenen Stromkreis.
Zeichne hier das zugehörige Schaltbild.



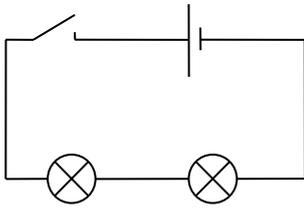
2. In einer Ess-Küche befindet sich je eine Neonröhre über dem Herd und der Arbeitsfläche und eine Lampe über dem Esstisch. Als „Batterie“ steht ein Netzanschluss zur Verfügung.
Baue zwei Schalter und Kabel so ein, dass man mit dem einen Schalter die Esstischlampe und mit dem anderen Schalter gleichzeitig die beiden Neonröhren ein- und ausschalten kann.
Beachte dabei, dass alle Lampen die „volle Netzspannung“ benötigen.



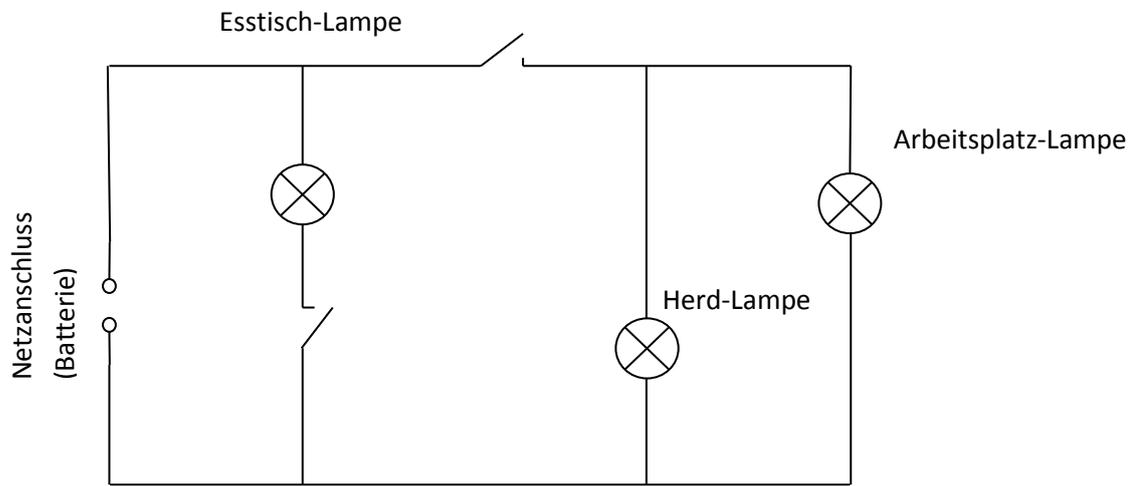
3. Im Gang eines Hauses befinden sich im Erdgeschoss und im ersten Stock je eine Lampe und jeweils auch ein Schalter. Mit jedem der beiden Schalter soll man beide Lampen gleichzeitig ein und ausschalten können, unabhängig davon wie der andere Schalter gerade steht.
Welche Schalter benötigt man dafür? Zeichne einen geeigneten Schaltplan (mit einem Netzanschluss).

Physik * Jahrgangsstufe 7 * Einfache Schaltungen im Haushalt * Lösungen

1.



2.



3.

