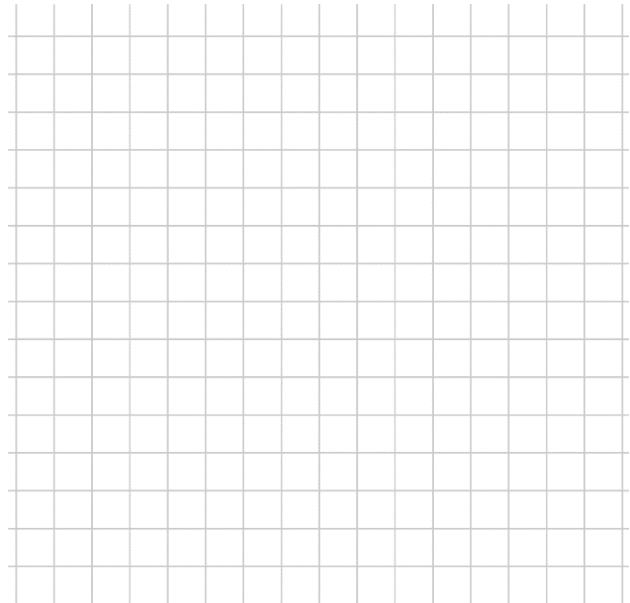
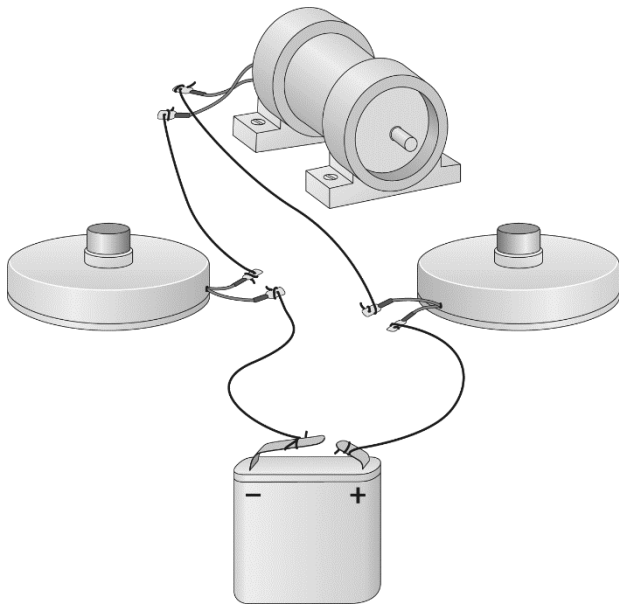


Eine Schaltung für die Heckenschere (1)

Mit einer elektrischen Heckenschere kannst du bequem eine Hecke schneiden. Damit du dich nicht am Schermesser verletzt, müssen beide Hände an der Maschine anliegen. Jede Hand drückt einen Taster. Nur wenn beide Taster gedrückt sind, läuft der Motor der Heckenschere. Lässt du einen Taster los, stoppt der Motor.



A1 Wandle die Versuchszeichnung in eine Schaltskizze um.



A2 Benenne die Taster in der Schaltskizze mit Taster 1 und Taster 2. Ordne bei den folgenden Kärtchen durch Pfeile zu, ob sich der Motor dreht oder nicht.

Wenn Taster 1 und Taster 2 nicht gedrückt sind, ...

Wenn Taster 1 und Taster 2 gedrückt sind, ...

Wenn Taster 1 nicht gedrückt ist und Taster 2 gedrückt ist, ...

Wenn Taster 1 gedrückt ist und Taster 2 nicht gedrückt ist, ...

... dann ist der Stromkreis unterbrochen. Der Motor dreht sich nicht.

... dann ist der Stromkreis geschlossen. Der Motor dreht sich.

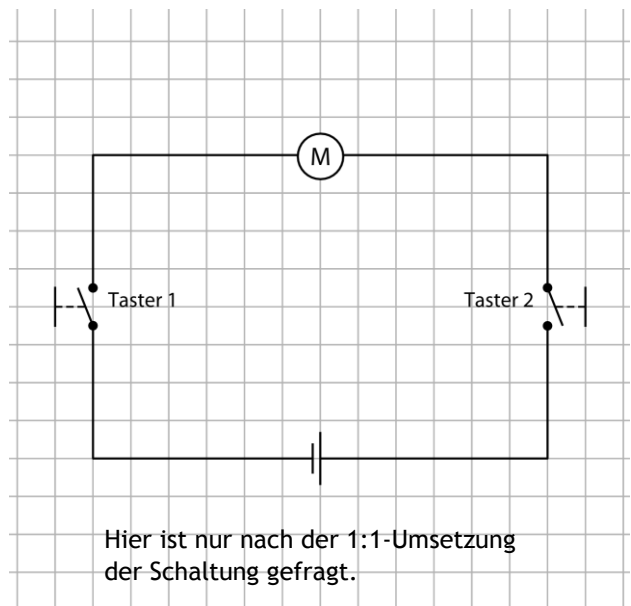
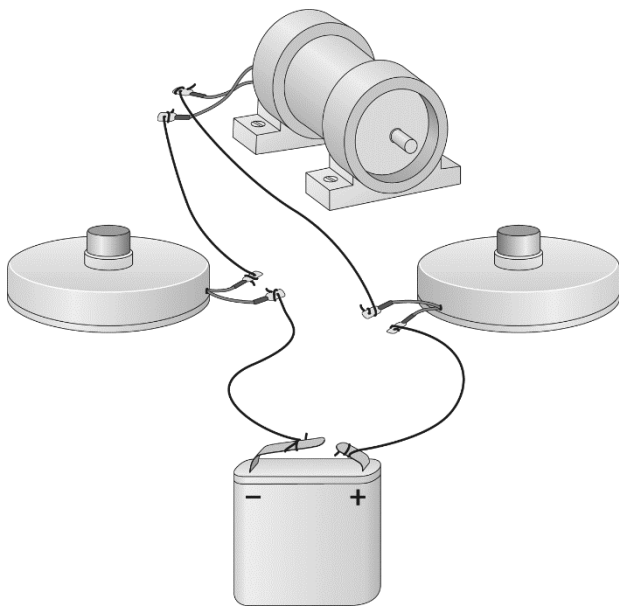
A3 Die Schaltung einer Heckenschere gibt es auch noch bei anderen Geräten. Man nennt sie UND-Schaltung oder Sicherheitsschaltung. Nenne zwei weitere Geräte, bei denen eine solche Schaltung vorhanden ist.

Eine Schaltung für die Heckenschere (1)

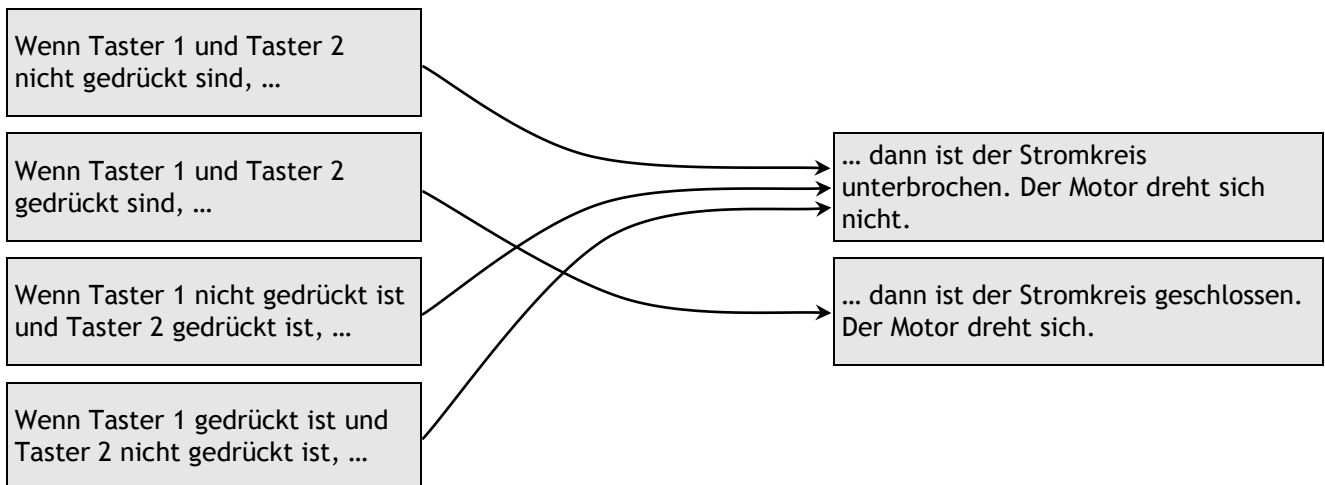
Mit einer elektrischen Heckenschere kannst du bequem eine Hecke schneiden. Damit du dich nicht am Schermesser verletzt, müssen beide Hände an der Maschine anliegen. Jede Hand drückt einen Taster. Nur wenn beide Taster gedrückt sind, läuft der Motor der Heckenschere. Lässt du einen Taster los, stoppt der Motor.



A1 Wandle die Versuchszeichnung in eine Schaltskizze um.



A2 Benenne die Taster in der Schaltskizze mit Taster 1 und Taster 2. Ordne bei den folgenden Kärtchen durch Pfeile zu, ob sich der Motor dreht oder nicht.



A3 Die Schaltung einer Heckenschere gibt es auch noch bei anderen Geräten. Man nennt sie UND-Schaltung oder Sicherheitsschaltung. Nenne zwei weitere Geräte, bei denen eine solche Schaltung vorhanden ist.

Weitere Geräte: Kreissäge, Papierpresse, Schneidemaschine