

## **Aufgaben zum „Grundwissen – Elektromotor“**

1. Nenne drei historische Veränderungen, die durch den Elektromotor ermöglicht wurden.
2. Korrigiere im zweiten Abschnitt den Satz „...elektrische Aufladung zwei Plus-Pole einander...“ !
3. Was wechselt bei jeder halben Umdrehung automatisch?  
(Was hat bei jeder halben Umdrehung bei deinem selbstgebauten Elektromotor aufgehört?)
4. In welche Energieform wird Elektrizität umgewandelt?
5. Wodurch wird eine Drehung verursacht?
6. Nenne ein anderes Wort für Rotor.
7. Beobachte das Bild auf der ersten Seite. Wende die 3-Finger-Regel an für das obere Leiterstück beim Südpol an. In welche Richtung rotiert die Spule?
8. Führe die 3-Finger Regel durch, wenn das Leiterstück mittig zwischen den Magnetpolen ist. Wohin wirkt die Lorentzkraft?
9. Wer hat den Stromwender erfunden, der dafür sorgt, dass der Strom automatisch seine Richtung ändern kann?
10. Wie wird der Stromwender noch genannt?
11. Schaue das Animationsvideo zum Kommutator und vollziehe nach, in welche Richtung der Strom fließt und wann er seine Richtung ändern muss.
12. Wodurch wird heute verhindert, dass man einen Elektromotor von außen anschubsen muss?
13. Ein Elektromotor kann auch mit Wechselstrom betrieben werden. Dann muss dieser aber genau \_\_\_\_\_ werden, um eine \_\_\_\_\_ zu verhindern.



**Das Video „Elektromotor  
– einfach erklärt“**

