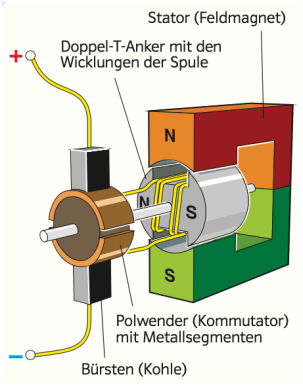
Der Elektromotor – die Zukunft?

Ab dem Jahr 2030 dürfen in Österreich nur noch emissionsfreie PKWs zugelassen werden. 2030 – das ist schon bald! Emissionsfreie PKWs bedeutet, dass Autos keine Schadstoffe wie CO_2 abgeben dürfen. Es sollen also mehr Elektroautos auf den Straßen unterwegs sein. Aber sind sie wirklich so umweltfreundlich, wie wir glauben?



1) Es gibt unterschiedliche Arten von Elektromotoren. Einen siehst du rechts abgebildet. Er besteht aus Teilen, die stillstehen, und Teilen, die sich bewegen. Welche Teile bewegen sich? Liste sie auf!
Wenn du dir nicht sicher bist, dann lies Seite 18 durch oder recherchiere im Internet.

Beim Elektromotor bewegen sich folgende Teile:

.....

.....

2) Energie wird niemals erzeugt, sondern kann nur von einer Form in eine andere umgewandelt werden. Welche Energieform wandelt ein Elektromotor um?

Ein Elektromotor wandelt ..... in

..... um.

3) Wir haben gehört, dass ein Vorteil vom Elektromotor ist, dass er kein CO_2 ausstößt. Welche anderen Vorteile kennst du? Und welche Nachteile gibt es? Frag deine Eltern oder recherchiere im Internet.

.....

.....

.....

.....

4) Durch die Elektroautos soll auf das Klima geachtet werden, indem weniger Schadstoffe wie CO_2 ausgestoßen werden. Mach den Selbsttest! Achte zwei Tage lang darauf, möglichst wenig CO_2 zu verursachen. Beschreibe, wie du vorgehst! Was war einfach und was war schwierig?

.....

.....

.....

.....

© Österreichischer Bundesverlag Schulbuch GmbH & Co. KG, 2021 | www.oebv.at
Alle Rechte vorbehalten. Von dieser Druckvorlage ist die Vervielfältigung für den eigenen Gebrauch gestattet.

Autorin: Sophie Moser