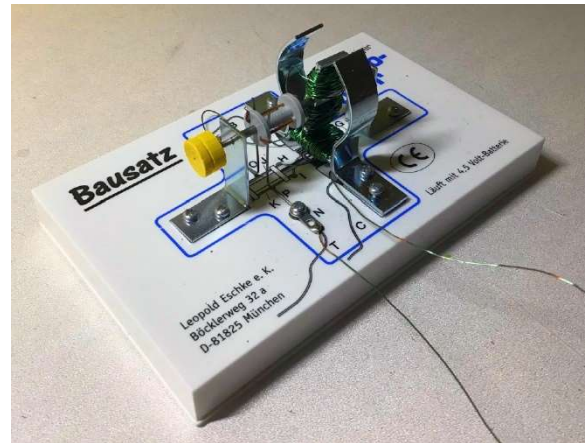


Physik-Projekt: Der Elektromotor

Die Funktion eines Verbrennungsmotors (4 Takt, 2 Takt) haben wir Kapitel 2 zur Wärmelehre behandelt.

Die Zukunft der Mobilität heißt allerdings nicht mehr Verbrennungsmotor, sondern Elektromotor.

Doch wie funktioniert eine solcher Motor eigentlich physikalisch?



Theorie im Unterricht:

1. Magnetfeld um Leitungen
2. Magnetfeld von Spulen
3. Lorentzkraft

Projektbericht als eBook:

- Erstelle ein eBook zum Projekt in der App Book-Creator.
- Erklärvideo zur App: <https://youtu.be/Fw-5WhwUHA>
- Integriere Bilder, Audio-Files und Videos in jedem Kapitel.
- Erkläre möglichst an eigenen Bildern und Videos mit Skizzen die genaue Funktion des Motors.
- Verwende nur eigene oder CreativeCommon oder Pixabay Bilder (Quellenangabe).
- Achte auf ein gutes Design mit Cover und dezenten farblichen Hintergründen oder Mustern.



Inhaltsverzeichnis eBook mit Seitenzahlen:

- | | |
|---|---------|
| 1. Die Zukunft der Mobilität | |
| 1.1 Vor- und Nachteile eines Autos mit Verbrennungsmotors | Seite x |
| 1.2 Vor- und Nachteile eines Autos mit Elektromotor | Seite x |
| 1.3 Verbreitung von Elektroautos in Deutschland | Seite x |
| 2. Funktion eines Elektromotors | |
| 2.1 Magnetfeld um Leiter | Seite x |
| 2.2 Magnetfeld der festen Spule | Seite x |
| 2.3 Magnetfeld der drehbaren Spule | Seite x |
| 2.4 Funktion und Position des Stromwenders | Seite x |
| 3. Betrieb des Elektromotors | |
| 3.1 Umdrehungszahl pro Minute | Seite x |
| 3.2 Leistungsaufnahme P des Motors | Seite x |

Erwartungshorizont und Projektbewertung:

Kriterium	Faktor	Hinweise	Note
Realer Motor: Ordentlichkeit Spulenwicklung Funktion, Leichtgängigkeit	3		
Inhalt: 1.1 Vor- und Nachteile eines Autos mit Verbrennungsmotors	1		
Inhalt: 1.2 Vor- und Nachteile eines Autos mit Elektromotor	1		
Inhalt: 1.3 Verbreitung von Elektroautos in Deutschland	1		
Inhalt: 2.1 Magnetfeld um Leiter	1		
Inhalt: 2.2 Magnetfeld der festen Spule	1		
Inhalt: 2.3 Magnetfeld der drehbaren Spule	1		
Inhalt: 2.4 Funktion und Position des Stromwenders mit eigenen Bildern	3		
Inhalt: 3.1 Umdrehungszahl pro Minute mit Beschreibung Verfahren	1		
Inhalt: 3.2 Leistungsaufnahme P mit Erläuterung der Messung	1		
eBook: Professionelles Design mit Cover, Abwechslung, Hintergründen	3		
eBook: Quellenangaben unter jedes Bild Nur CC oder Pixabay	1		
Gesamtnote	18		