

EXP N°1 : Wie produziert ein Fahrraddynamo elektrische Energie?



- **Ziel :** Mit Hilfe des vorgelegten Materials die Umwandlung von Energie in einem Generator zu verstehen
- **Material :** Fahrraddynamo, Lampe, Multimeter, Verbindungsdrähte.

- **Befolgt die folgenden Anweisungen und beantwortet die Fragen in ganzen Sätzen**

1 . Betrachte einen demontierten Fahrraddynamo. Woraus besteht er (notiert die Bezeichnungen für das feststehende und das rotierende Teil in drei Sprachen: französisch, englisch und deutsch)?

.....
.....
.....

2. Schließt die Lampe an den Dynamo an und lasst sie leuchten.
3. Beschreibt in einem Satz, wie ihr die Lampe zum Leuchten gebracht

.....
.....

4. Schließt die Lampe an den Dynamo an und beschreibt eure Beobachtungen.

.....
.....

5. Wir wollen herausfinden, ob es sich um Gleichspannung oder Wechselspannung handelt . Dazu verwenden wir ein Oszilloskop. Zeichnet den Verlaufsgraphen der Spannung.

.....
.....
.....

5. **Fazit:** Die mechanische Energie wird durch den Dynamo in elektrische Energie umgewandelt. Welche Art der Energieumwandlung erzielt man demnach mit einem Dynamo?

.....
.....

Was haben alle Kraftwerke gemeinsam ?

.....
.....

Wodurch wird ein Kraftwerk also angetrieben? Welche Antriebsarten gibt es?

.....
.....