

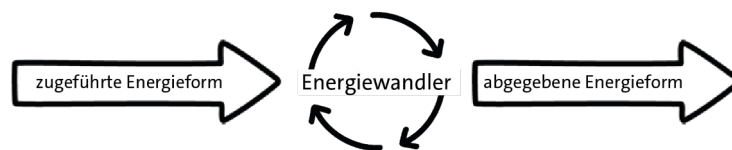


Energieerhaltung

Start!



Der Energieerhaltungssatz besagt, dass Energie in einem abgeschlossenen System nicht verloren geht und nicht aus dem Nichts entstehen kann. Das bedeutet, die Gesamtenergie bleibt immer gleich! Sie kann jedoch von einer Form in eine andere umgewandelt werden. Wenn wir z. B. das Licht einschalten oder einen Wasserkocher benutzen, sprechen wir davon, dass wir Energie verbrauchen. Genau genommen wird dabei aber keine Energie verbraucht, sondern sie wird von einer Energieform in eine andere umgewandelt. Um dies darzustellen, nutzt man häufig das Energieflussdiagramm.



Aufgabe

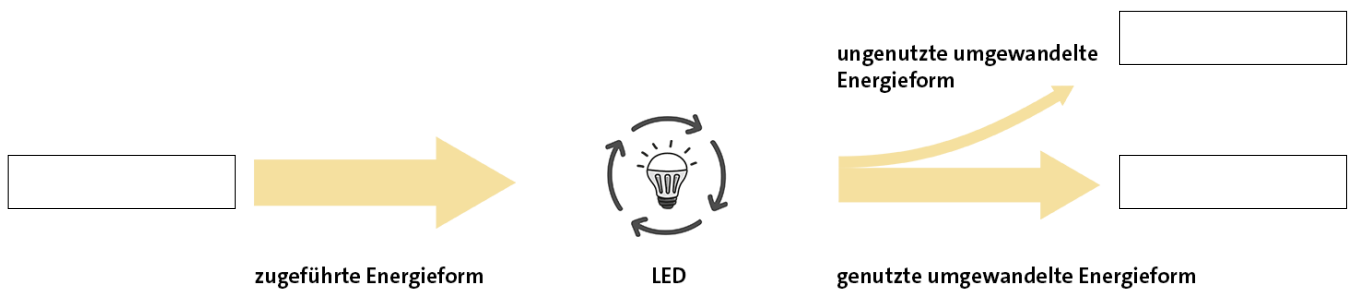
In der folgenden Übung lernst du die sieben wichtigsten Energieformen und einige Energiewandler kennen. Überlege, welche Energieform dem Energiewandler zugeführt wird und in welche Energieform/-en diese umgewandelt wird.

Beachte: In der Regel wird die zugeführte Energieform nicht vollständig in eine andere umgewandelt, sondern sie teilt sich in zwei oder mehr Energieformen auf. In manchen Fällen erfolgt die Energieumwandlung auch nicht direkt, sondern in mehreren Schritten. Beschrifte die Energieflussdiagramme immer vollständig!

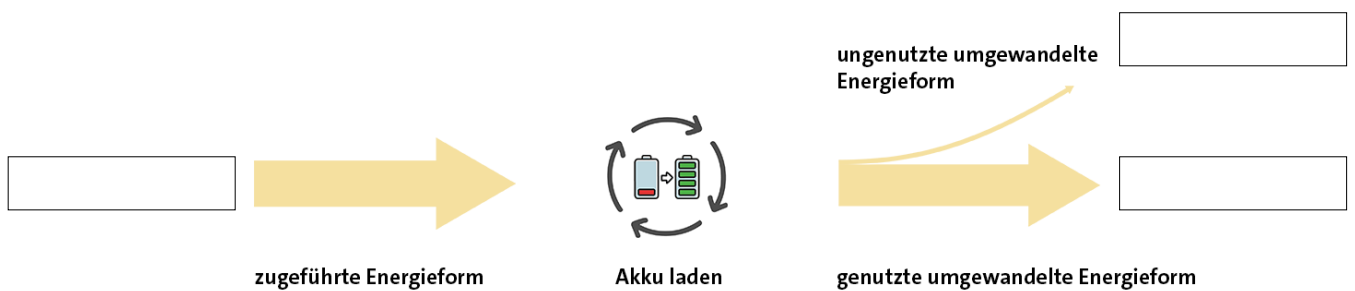
1. Glühlampe



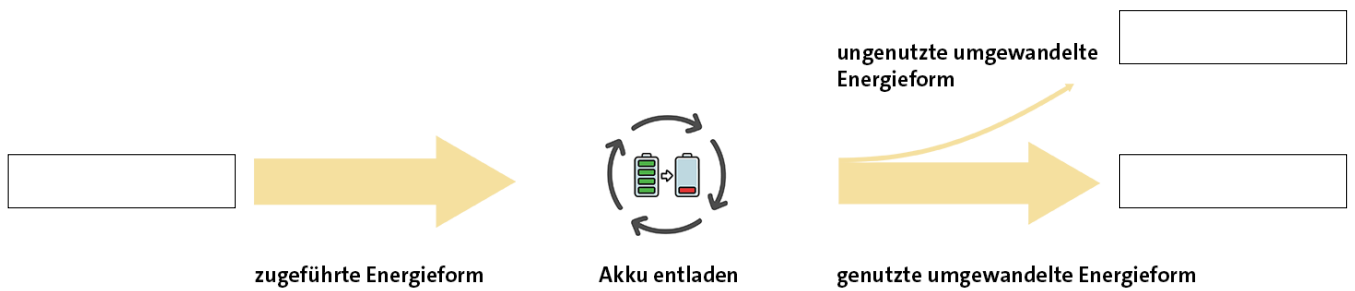
2. LED



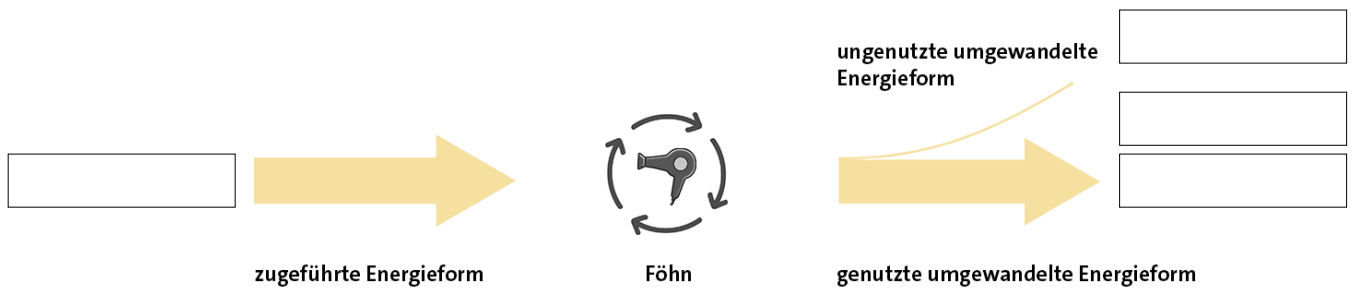
3. Akku laden



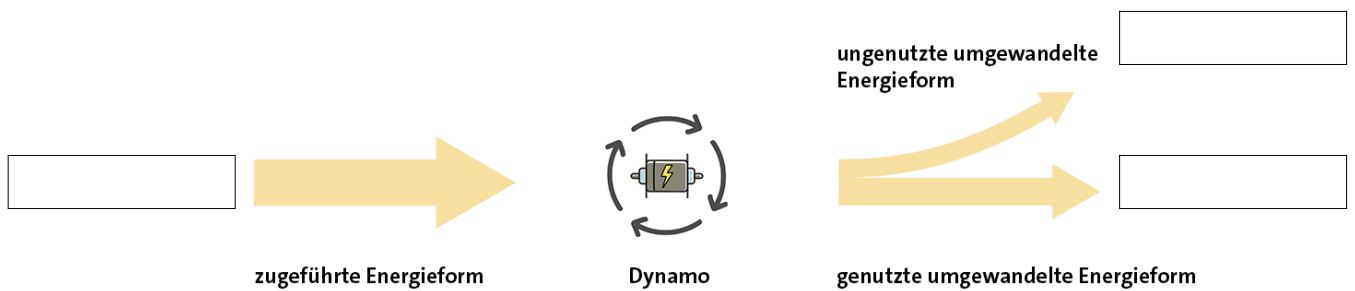
4. Akku entladen



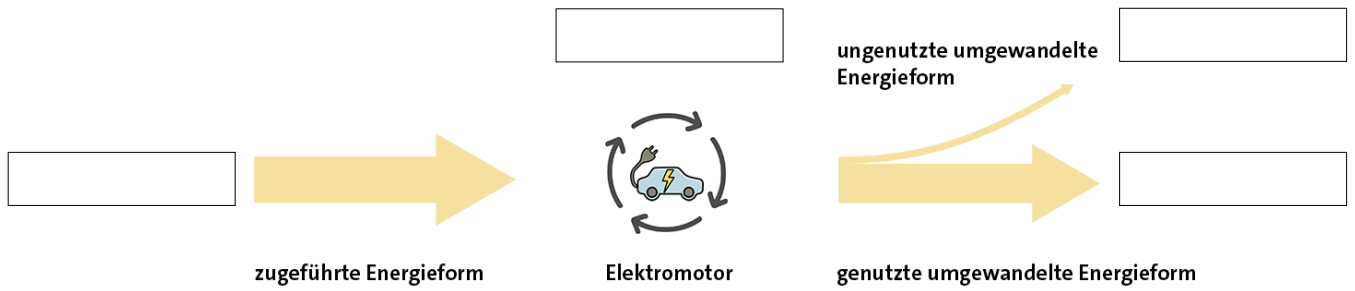
5. Föhn



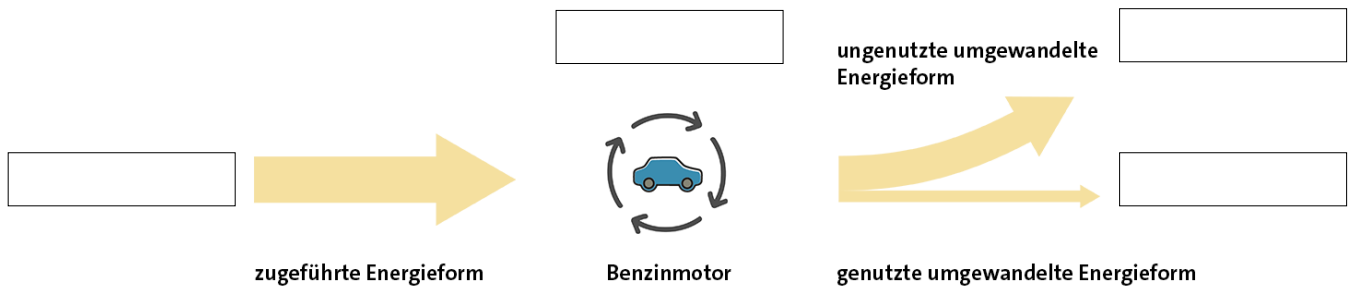
6. Dynamo



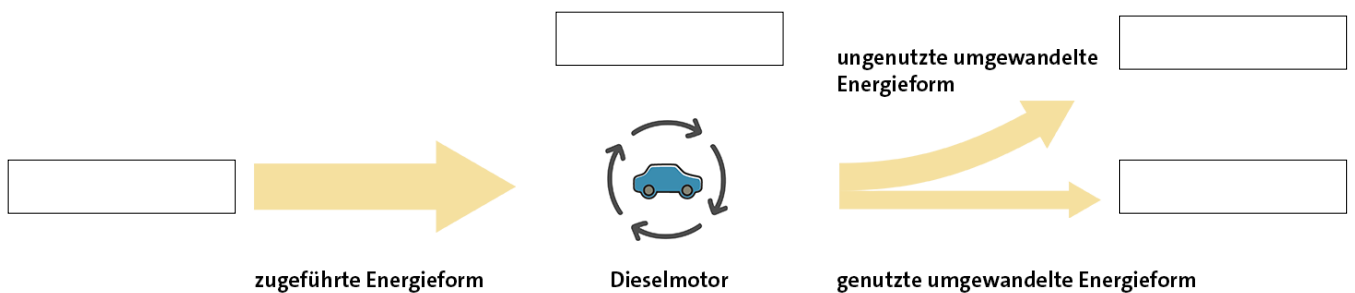
7. Elektromotor



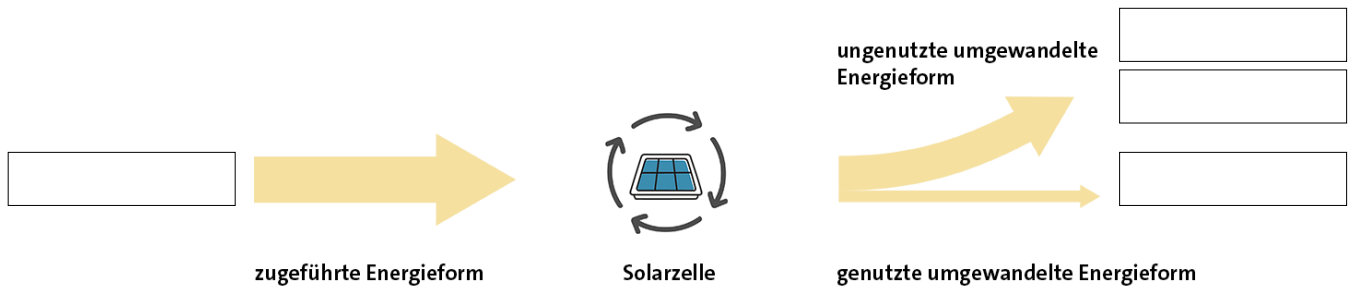
8. Benzinmotor



9. Dieselmotor



10. Solarzelle



11. Sonnenkollektor

