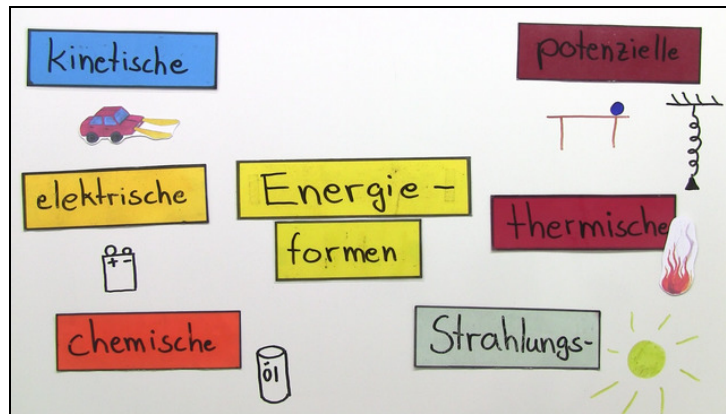




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Energieumwandlung – Energiewandler, Wert der Energie und Wirkungsgrad



- 1 **Stelle ein Energieflussdiagramm auf.**
- 2 Bestimme, welche Energieform zu welchem Bild passt.
- 3 Beschreibe die Eigenschaften der Energie.
- 4 Beschreibe den Ablauf einer Energieumwandlung beim Ottomotor.
- 5 Bestimme, welche Energieformen der Energiewandler umwandelt.
- 6 Berechne den Wirkungsgrad einer Glühlampe.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Stelle ein Energieflussdiagramm auf.

Fülle die Lücken mit den passenden Begriffen.

thermische Energie

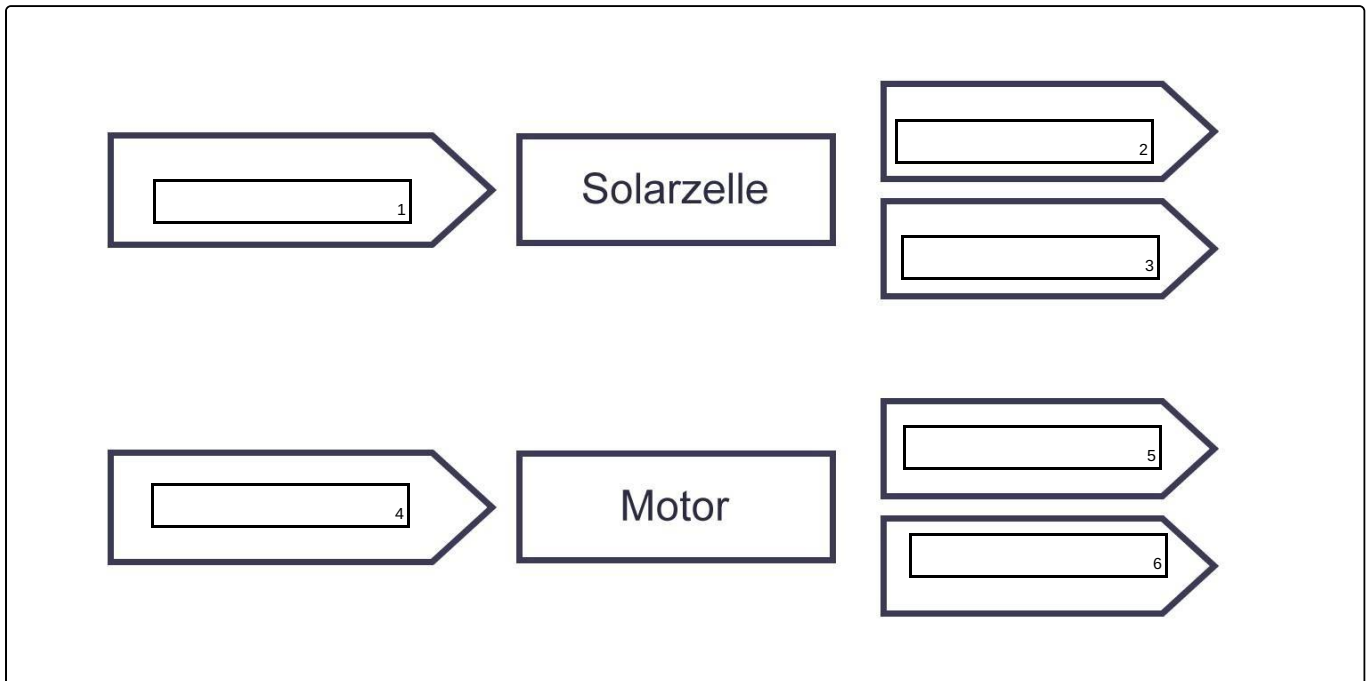
kinetische Energie

thermische Energie

chemische Energie

elektrische Energie

Strahlungsenergie





Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Stelle ein Energieflussdiagramm auf.

1. Tipp

Die Solarzelle nutzt das Licht der Sonne.

2. Tipp

Bei einer Energieumwandlung entsteht auch immer Wärme.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Stelle ein Energieflussdiagramm auf.

Lösungsschlüssel: 1: Strahlungsenergie // [2+3]¹: thermische Energie **oder** elektrische Energie // 4: chemische Energie // [5+6]¹: thermische Energie **oder** kinetische Energie

Jede Antwort darf nur einmal eingesetzt werden. Die Reihenfolge ist frei wählbar.

Die Solarzelle und das Auto sind zwei Energiewandler.

Das Auto lässt in seinen Zylindern Benzin explodieren, um daraus kinetische Energie zu gewinnen. Dabei wird auch viel Wärme frei.

Der Motor wandelt chemische Energie (die in dem Treibstoff, z.B. Benzin gespeichert ist) in kinetische Energie um.

Die Solarzelle ist sehr modern und nutzt Licht, um elektrischen Strom bereitzustellen. Aber auch hier wird Wärme frei.

Die Solarzelle wandelt Strahlungsenergie in elektrische Energie um. Dabei entsteht Wärme, also thermische Energie.