



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

# Energieformen



- 1 **Nenne mögliche Auswirkungen von Energieumwandlungen auf einen Körper.**
- 2 **Nenne die Energieformen, die hauptsächlich im Bild dargestellt werden.**
- 3 **Formuliere allgemeingültige Aussagen über Energieumwandlung.**
- 4 **Skizziere die verschiedenen Energieumwandlungen.**
- 5 **Entscheide, welche der genannten Energieformen es wirklich gibt.**
- 6 **Beschreibe die Energieumwandlungsschritte.**
- + **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)



# Nenne mögliche Auswirkungen von Energieumwandlungen auf einen Körper.

Setze die Begriffe in die richtigen Lücken ein.



- Schallenergie
- Position
- Verformungsenergie
- Zustand
- Bewegungsenergie
- Wärmeenergie
- Beschaffenheit
- Bewegungsrichtung
- Bewegungsenergie
- Form
- Temperatur

Wirkt eine Energieumwandlung an einem Körper, ändert sich entweder dessen Bewegungsgeschwindigkeit, .....<sup>1</sup> oder .....<sup>2</sup>.

Ein Zustand ist die .....<sup>3</sup>, die .....<sup>4</sup>, die .....<sup>5</sup> des Körpers oder die .....<sup>6</sup> im Raum.

### Beispiel:

Wenn ein Blumentopf herunterfällt, wird er zunächst schneller, es wird Höhenenergie in .....<sup>7</sup> umgewandelt.

Landet der Topf auf dem Boden, ändert sich die Beschaffenheit des Topfes, er zerbricht. Man hört ein Geräusch und die Bruchstücke verteilen sich im Raum. Es wird also Bewegungsenergie in .....<sup>8</sup>, .....<sup>9</sup> und in .....<sup>10</sup> der Bruchstücke umgewandelt. Ein Teil der Energie wird auch hier in .....<sup>11</sup> umgewandelt.



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Nenne mögliche Auswirkungen von Energieumwandlungen auf einen Körper.

#### 1. Tipp

Ein Körper kann keine Energie aufnehmen ohne sich oder seine Position im Raum zu verändern.

---

#### 2. Tipp

Jeder Körper zeichnet sich durch seine Bewegung und durch seinen Zustand aus.

---



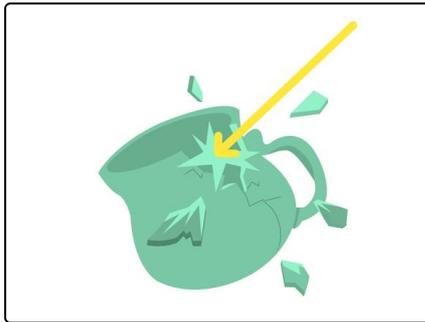
## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Nenne mögliche Auswirkungen von Energieumwandlungen auf einen Körper.

**Lösungsschlüssel:** [1+2]<sup>1</sup>: Bewegungsrichtung **oder** Zustand // [3+4+5]<sup>1</sup>: Temperatur **oder** Form **oder** Beschaffenheit // 6: Position // 7: Bewegungsenergie // [8+9]<sup>1</sup>: Verformungsenergie **oder** Schallenergie // 10: Bewegungsenergie // 11: Wärmeenergie

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



Wenn man eine Energieumwandlung betrachtet, muss man immer das gesamte System betrachten, welches dazu beiträgt.

Führt man einem Körper innerhalb des Systems Energie zu, ändert sich seine **Bewegung**. Er ändert seine Geschwindigkeit oder Bewegungsrichtung. Auch der **Zustand** des Körpers kann sich ändern. Er ändert seinen Aggregatzustand, seine Form, Temperatur oder seine Position im Raum. Entzieht man dem Körper Energie, wird sich ebenso die Bewegung oder der Zustand des Körpers

ändern.

Die Energie die dem Körper zugeführt wurde, wird dabei nicht erschaffen, sie stammt aus dem System. Die Gesamtenergie des Systems bleibt bei jeder Energieumwandlung gleich.