

13:12 Freitag 1. Mai | sofatur.com

Physik → Mechanik → Größen und Einheiten der Mechanik → Energieumwandlung und Energieerhaltung → Was ist Energie? – Einführung

Wähle die richtigen Aussagen aus.

- Energie ist die Fähigkeit sich zu bewegen.
- Energie ist die Fähigkeit zu leuchten.
- Energie ist die Fähigkeit Arbeit zu verrichten.
- „Kraft“ und „Energie“ sind Synonyme.

**Lösung**

„Energie ist die Fähigkeit Arbeit zu verrichten.“  
 Dazu gehört auch Bewegungsarbeit und z.B. alles, was beschleunigt wurde.

13:17 Freitag 1. Mai | sofatur.com

Physik → Mechanik → Größen und Einheiten der Mechanik → Energieumwandlung und Energieerhaltung → Was ist Energie? – Einführung

Ordne den energetischen Zustand dem dazugehörigen Prozess zu.

Verbinde die Begriffe mit den richtigen Beispielen.

Bewegungsenergie/kinetische Energie	Ein Auto, das vor einem Abhang steht.
Lageenergie/potentielle Energie	Eine Feder, die ausgelenkt wurde.
Spannenergie	Verdauung eines Apfels
Chemische Energie	Ein Auto, das gegen die Wand fährt.

13:19 Freitag 1. Mai | sofatur.com

Physik → Mechanik → Größen und Einheiten der Mechanik → Energieumwandlung und Energieerhaltung → Was ist Energie? – Einführung

Ordne den Energieformen die zugehörigen Energieträger zu.

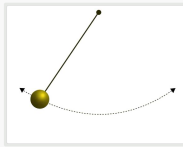
Verbinde die Energieformen mit den richtigen Energieträgern.

Elektrische Energie	Röntgenstrahlung
Magnetische Energie	Magnete
Wärmeenergie	Atome
Strahlungsenergie	Elektrischer Strom
Kernenergie	Wasserdampf
	Wasserwellen

**Lösung**

13:22 Freitag 1. Mai | sofatur.com

Physik → Mechanik → Größen und Einheiten der Mechanik → Energieumwandlung und Energieerhaltung → Was ist Energie? – Einführung




Beim Fadenpendel gibt es zwei Energiearten: die potentielle und die kinetische Energie. Ist das Pendel maximal ausgelenkt, so ist die potentielle Energie maximal, da dort für den Moment die Geschwindigkeit minimal ist. Ist die Geschwindigkeit aber maximal, so ist es die kinetische Energie auch. Dies ist am tiefsten Punkt der Pendelschwingung der Fall. Energie kann niemals verloren gehen.

**Lösung**

13:37 Freitag 1. Mai | sofatur.com

Physik → Mechanik → Größen und Einheiten der Mechanik → Energieumwandlung und Energieerhaltung → Was ist Energie? – Einführung



$E_{\text{CHEM}}$	$E_{\text{KIN}}$	$E_{\text{SPRING}}$
1	2	3
$E_{\text{SPRING}}$	$E_{\text{POT}}$	$E_{\text{SPRING}}$
4	5	6

13:37 Freitag 1. Mai | sofatur.com

Physik → Mechanik → Größen und Einheiten der Mechanik → Energieumwandlung und Energieerhaltung → Was ist Energie? – Einführung

Bravo! Du hast die Aufgaben mit sehr gutem Erfolg gelöst.  
 Gehe gleich zum nächsten Video, um noch mehr zu erfahren: [Nächstes Video ansehen](#).

**Übersicht zur Übung**

1	Nenne die Definition der Energie.	Versuche	● ○ ○ ✓
2	Ordne den energetischen Zustand dem dazugehörigen Prozess zu.		● ○ ○ ✓
3	Ordne den Energieformen die zugehörigen Energieträger zu.		● ○ ○ ✓
4	Erkläre, wie kinetische und potentielle Energie umgewandelt werden können.		● ○ ○ ✓
5	Erkläre die Energieumwandlung beim Stabhochsprung.		● ○ ○ ✓

[Aufgaben zurücksetzen](#) [Nächstes Video ansehen](#)