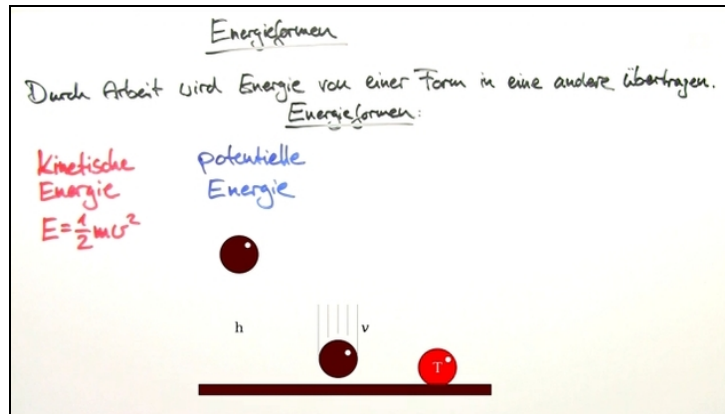




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Arbeit, Energieformen und Leistung



- 1 Fasse die wichtigsten Begriffe zum Thema zusammen.
- 2 Fasse die wichtigsten Informationen zur Arbeit zusammen.
- 3 Benenne bei den Beispielen die Energieform, die sich hauptsächlich erhöht.
- 4 Erläutere die auftretenden Energieumwandlungen bei den Bewegungen eines Tennisballs.
- 5 Berechne, welche Leistung ein Pferd erbringt.
- 6 Sage voraus, wie sich die Kugel auf der Bahn unter verschiedenen Bedingungen verhält.
- + 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)



Fasse die wichtigsten Begriffe zum Thema zusammen.

Verbinde den Begriff mit der passenden Definition.

Die gesuchte Größe ist gleich der parallel zum Weg wirkenden Kraft mal der Länge des Weges.	A	1	potentielle Energie
Die gesuchte Größe beschreibt die Energie, die ein Körper aufgrund seiner Geschwindigkeit besitzt.	B	2	Leistung
Die gesuchte Größe beschreibt die Energie, die ein Körper aufgrund seiner Lage (Höhe) besitzt.	C	3	Federenergie
Die gesuchte Größe beschreibt die Energie, die eine Feder aufgrund ihrer Auslenkung besitzt.	D	4	Arbeit
Die gesuchte Größe beschreibt die Energie, die ein Körper aufgrund von Reibungskräften besitzt.	E	5	kinetische Energie
Die gesuchte Größe ist gleich der Energieänderung pro Zeiteinheit.	F	6	Reibungsenergie



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Fasse die wichtigsten Begriffe zum Thema zusammen.

1. Tipp

Sortiere zunächst nach Energieformen und anderen physikalischen Größen.

2. Tipp

In den Beschreibungen sind die Formeln zur Bestimmung der jeweiligen Größe "versteckt".



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Fasse die wichtigsten Begriffe zum Thema zusammen.

Lösungsschlüssel: A—4 // B—5 // C—1 // D—3 // E—6 // F—2

Es gilt für die beiden wichtigen zentralen Begriffe Arbeit W und Leistung P :

$$W = F_{||} \cdot s$$

$$P = \frac{\Delta E}{\Delta t}$$

Die Energieformen werden bestimmt durch die Größen Geschwindigkeit - kinetische Energie, Höhe - potentielle Energie, Auslenkungsgrad - Federenergie sowie Reibungskraft - Reibungsenergie.