Energie

M. Jakob

Gymnasium Pegnitz

21. September 2016

Inhaltsverzeichnis

Energie und Energieformen

Beispiele

Beispiele . . .

Energie

kann in verschiedenen Formen vorkommen und von einer in die andere Form umgewandelt werden. . . .

- Leifi Energieformen
`http://www.leifiphysik.de/mechanik/arbeit-energie-und-leistung/energieformen`

Energieumwandlung

- div Freihandversuche

Beispiele:

- El. Energie → mech. Energie beim Küchenmixer
- mech. Energie → el. Energie beim Wasserkraftwerk oder Windrad
- chem. Energie → el. Energie bei der Batterie
- Kohlekraftwerk: . . .
- Atomkraftwerk: . . .
- Mensch: . . .

Energieumwandlung

Beispiele . . .

Bei Energieumwandlungen

werden die verschiedenen Energieformen ineinander umgewandelt oder auch auf andere Körper übertragen. Sie kann also nicht erzeugt oder vernichtet werden.
Es kann allerdings passieren, dass eine wertvolle in eine weniger wertvolle Energieform umgewandelt wird. Man spricht dann von Energieentwertung.

- div Freihandversuche

Beispiel: Buch S. 13, Abb 1,

- E-Umwandlungen
`http://www.leifiphysik.de/mechanik/arbeit-energie-und-leistung/energieumwandlung`

- Ü 1.1: S. 18/5, 8, 12

Energieerhaltungssatz

Beispiele . . .

Energieerhaltungssatz

In einem abgeschlossenen System ist die Gesamtenergie stets konstant.

- Ü 1.2: S. 18/10

Energieflussdiagramme

- S 13, Abb. 2, Halfpipe, E-Übertragung und Entwertung themat.

Beispiele . . .

An Energieflussdiagrammen

kann man ablesen, welche Energien in welche anderen umgewandelt werden. Die Pfeile vor der Umwandlung bzw. Übertragung haben zusammen die gleiche Breite wie die Pfeile nach der Umwandlung bzw. Übertragung.

Beispiele: Halfpipe, Trampolinspringer

- E-Umwandlungen
`http://www.leifiphysik.de/mechanik/arbeit-energie-und-leistung/energieumwandlung`

- Ü 1.3: S. 13, Abb 2, S. 18/5, 8 (einige vormachen)