

Betreff:**Von:** Nils Meier <nils.99@live.de>**Datum:** 22.05.2014 14:46**An:** Peter Scholl <scholl@unterrichtsportal.org>

Kompetenzen zu Energie

1. Bewegungsenergie, Wärmeenergie, Elektrische Energie, Chemische Energie, Reibungsenergie, Höhenenergie
2. Kohlekraftwerk (Wärmeenergie-Bewegungsenergie)
3. Batterie, Kondensator, Wärme abgeben (Herd-Pfanne)
4. Energie kann innerhalb eines abgeschlossenen Systems nicht erzeugt oder vernichtet werden. (Wiki.)
5. Ein wenig Energie geht bei jeder Umwandlung verloren, z.B. bei einer rollenden Kugel- Reibung erwärmt(Wiki)
6. Spannenergie, potenzielle Energie, kinetische Energie (Internet)
7. Galileo Galilei: "Was man an Kraft spart, muss man an Weg zusetzen"
8. 2N auf 4Meter --- 1N auf 8Meter
9. Beispiel Flaschenzug
10. Newton * Watt * km/h *
- 11.
12. Formelzeichen: P *** Einheit: Watt *** Einheitenzeichen: W
13. Beispiel: 1kW * 3 h = 3 kWh
- 14.+ Wirkungsgrad bei einer Glühlampe: 10% - dh., dass 90% Wärme
15. erzeugt wird, aber nicht genutzt (Licht wird genutzt)
16. Energieinhalt eines Systems, soweit er vom inneren Zustand dieses Systems abhängt.
Innere Energie = Thermische Energie + chemische Energie + Kernenergie
17. Bewegung der Teilchen, bei 0K Punkt absoluter Stillstand
18. Ja, man muss die Temperatur-Quotient ausrechnen und dann in Energie umwandeln
1 Watt = 1 Joule/Sekunde
1kWh=3600 KJ.
19. Elektrische Energie = Ampere mal Volt
20. Wenn man am Trafo Spannung erhöht muss die Stromstärke niedriger werden.
21. Kraftwerk: Chemische Energie in Bewegungsenergie.
Bewegungsenergie in Drehmoment. (Wasserdampf in Turbine).
Drehmoment in Elektrische Energie umgewandelt.

(Generator)

Energieträger: Wasserdampf

Energietransport: Wasserdampf

22. Vorteil:

Es kann leicht Energie transportiert bzw. erzeugt werden.

Es kann gespeichert werden.

Jeder kann erreicht werden.

Jeder kann sie benutzen

Nachteil:

Die Entsorgung der Atomtüll schadet der Umwelt

Es geht immer Energie verloren

Man weiß nicht wo man Atomtüll lagern kann