

# Thema: Energie



## Energiewende

Zur Stromerzeugung, zum Heizen und als Kraftstoff für Motoren, nutzen wir bisher vor allem **fossile Brennstoffe**. Bei ihrer Verbrennung wird das Treibhausgas Kohlenstoffdioxid freigesetzt, welches wesentlich für den Klimawandel verantwortlich ist.

Atomkraftwerke verursachen im Vergleich zu einem Kohlekraftwerk zwar nur geringe CO<sub>2</sub>-Emissionen, bringen aber andere Probleme mit sich, wie den radioaktiven Müll, Sicherheitsprobleme bei Unfällen und Umwelt- und Gesundheitsschäden durch die Gewinnung des Brennstoffs Uran.

Eine klimafreundlichere Alternative zur Energiegewinnung stellen dagegen die **erneuerbaren Energien** dar, da sie nur einen geringen CO<sub>2</sub>-Ausstoß verursachen.

2014 wurde etwa 26% des in Deutschland benötigten Stroms durch erneuerbare Energien gedeckt. Ihr Anteil soll in den nächsten Jahren steigen, man spricht von der Energiewende.

- Nenne drei fossile Brennstoffe:

---

---

- Zu den erneuerbaren Energien werden gezählt:

---

---

---

## Stromfresser

In jedem Haushalt gibt es Elektrogeräte, die mehr Strom benötigen, als für ihren Betrieb tatsächlich notwendig ist.

### Stand-by-Modus

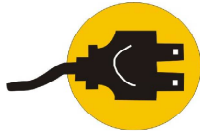
Das Gerät schaltet sich nicht ganz aus, sondern bleibt in Bereitschaft. Es wird weiterhin Strom benötigt.

### Schein-Aus

Obwohl das Gerät am Hauptschalter ausgeschaltet wurde, verbraucht es immer noch Strom.

### Erkennungszeichen für Stromverbrauch trotz ausgeschaltetem Gerät:

Eine Uhr läuft, eine Anzeige oder ein Licht ist in Betrieb, es brummt, es bleibt warm.



# Thema: Energie



## ➤ Kostenvergleich LED- und Halogenlampe

Zwei Lampen stehen zur Auswahl: Eine LED-Lampe und einer Halogen-Lampe. Beide Lampen leuchten etwa gleich hell. Welche Lampe würdest Du zum Kauf empfehlen und warum?

	Lebensdauer	Kaufpreis	Stromkosten für 1000 Stunden Brenndauer
LED (Phillips): 9,5 Watt	15000 Stunden	7,99 Euro	2,47 Euro
Eco Halogen (syngonix): 42 Watt	1500 Stunden	2 Euro	10,92 Euro

---

---

---

---

## ➤ Wo kannst Du selbst, bei Dir zu Hause und in der Schule, Strom sparen?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---