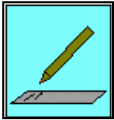




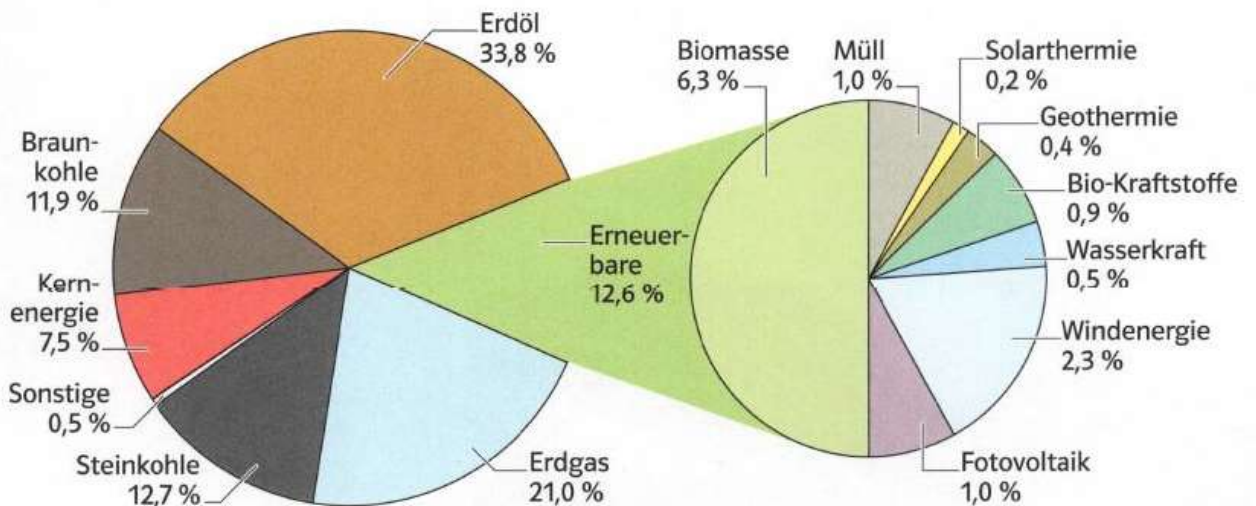
# Fragen zu - Energieeinsatz in Deutschland



Bearbeite die Aufgaben 1-3 mit Hilfe des Buches auf der Seite 224!

## Aufgabe 1

Finde eine passende Überschrift für das folgende Diagramm!



## Aufgabe 2

Erkläre, was man unter dem Begriff „heimische Energieträger“ versteht und zähle mindestens drei verschiedene Beispiele auf!

---

---

---

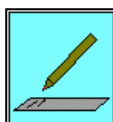
## Aufgabe 3

Erkläre, was man unter dem Begriff „nichtheimische Energieträger“ versteht und zähle mindestens drei verschiedene Beispiele auf!

---

---

---



**Bearbeite die Aufgaben 1-5 mit Hilfe des Buches auf den Seiten 226-227**

## **Aufgabe 1**

Erkläre, was man unter dem Begriff „**Primärenergie**“ versteht und zähle mindestens fünf verschiedene Beispiele auf!

---

---

---

---

## **Aufgabe 2**

Erkläre, was man unter dem Begriff „**Sekundärenergie**“ versteht und zähle mindestens zwei verschiedene Beispiele auf!

---

---

---

## **Aufgabe 3**

Erkläre, was man unter dem Begriff „**Endenergie**“ versteht und zähle mindestens drei verschiedene Beispiele auf!

---

---

---

---

---

#### Aufgabe 4

Erkläre, was man unter dem Begriff „**Nutzenergie**“ versteht!

---


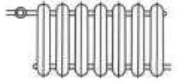



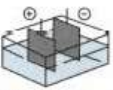
---

---

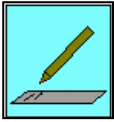
---

#### Aufgabe 5

Fülle die Lücken in der Tabelle aus!

Nutzenergie (durch Umwandlung beim Verbraucher nutzbar gemachte Energie)		
Art der Nutzenergie	benutzt bei	Beispiele
		
		
		
		
		
		

# Fragen zu - fossile und nukleare Energieträger



Bearbeite die Aufgaben 1-2 mit Hilfe des Buches auf den Seiten 230-231!

## Aufgabe 1

Finde eine passende Überschrift für das folgende Diagramm!

---

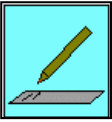
Energieträger	Reichweite in Jahren
Braunkohle	227
Steinkohle	169
Erdöl	42
Erdgas	63
Uran	68
zum Vergleich: Wasser, Wind, Sonne	unbegrenzt

## Aufgabe 2

Fülle die Lücken in der Tabelle aus!

Energieträger	Gewinnung	Reichweite

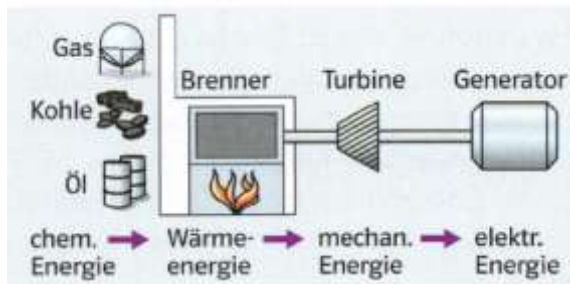
# Fragen zu - Wärmekraftwerken



Bearbeite die Aufgaben 1-3 mit Hilfe des Buches auf den Seiten 232-233!

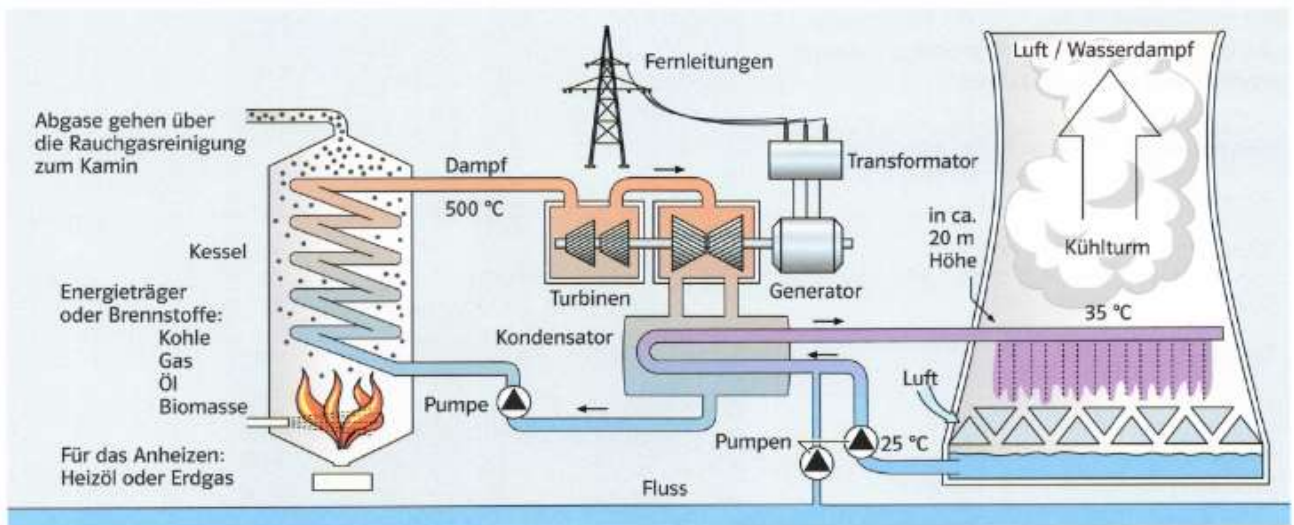
## Aufgabe 1

Finde eine passende Überschrift für die folgende Abbildung!



## Aufgabe 2

Erkläre mit Hilfe der Abbildung die Funktionsweise des **Wärmekraftwerks!**



---

---

---

---

---

---

---

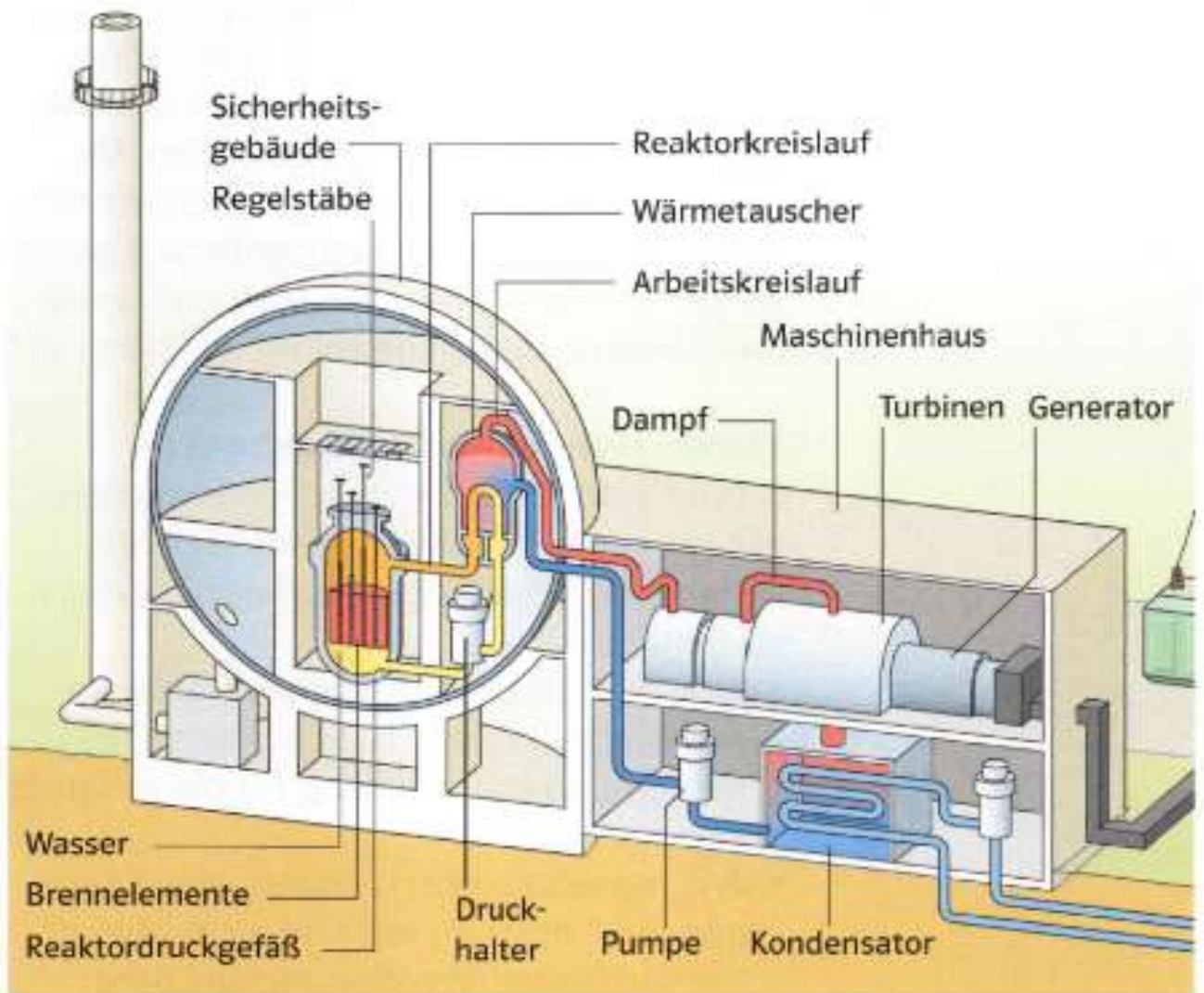
---

---

---

### Aufgabe 3

Erkläre mit Hilfe der Abbildung die Funktionsweise eines **Kernkraftwerks!** ●



---

---

---

---

---

---

### Aufgabe 4

Erkläre, welche **Vor-** bzw. **Nachteile** Kernkraftwerke haben

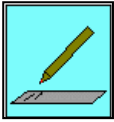
**Vorteile:**

---

**Nachteile:**

---

# Fragen zu - regenerativen Energieträgern - Windkraft



Bearbeite die Aufgaben 1-5 mit Hilfe des Buches auf den Seiten 234-235!

## Aufgabe 1

Erkläre, was man unter dem Begriff „regenerative Energieträger“ versteht und zähle mindestens fünf verschiedene Beispiele auf!

---

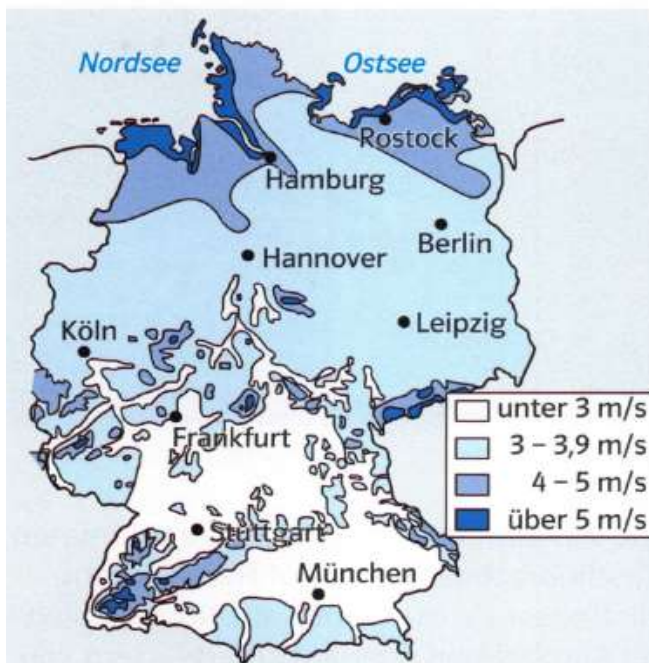
---

---

---

## Aufgabe 2

Erkläre, wo in Deutschland die besten **Voraussetzungen für die Nutzung** der Windkraft gegeben sind und suche Gründe weshalb gerade dort!



---

---

---

---

---

---

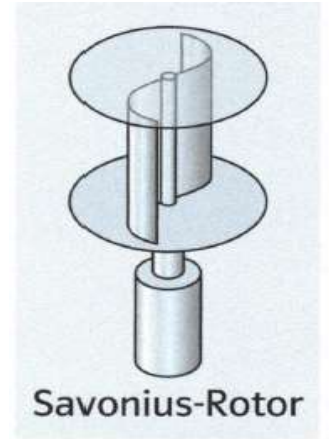
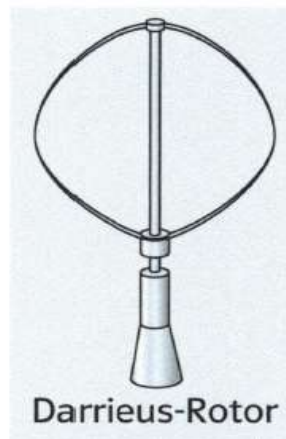
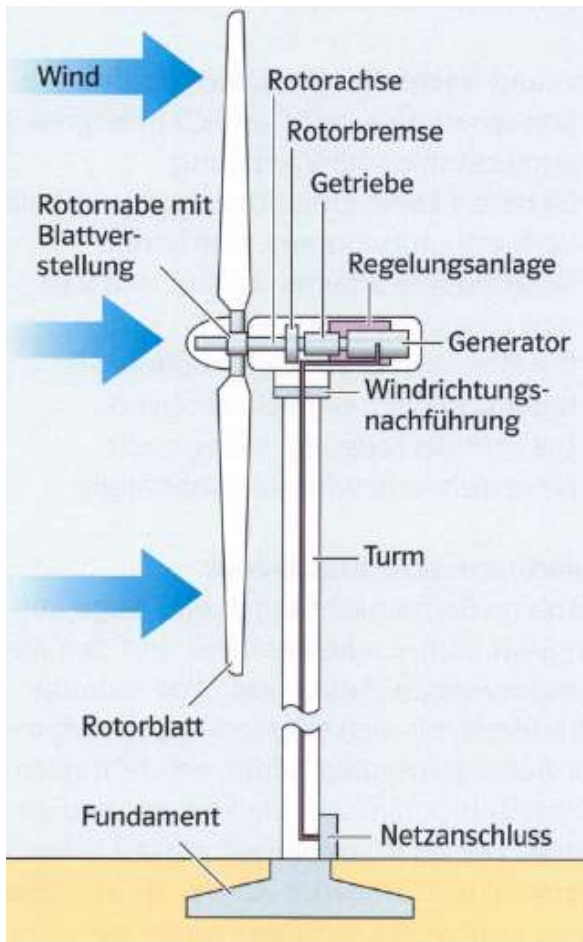
---

---



### Aufgabe 3

Erkläre mit Hilfe der Abbildung die Funktionsweise einer **Windkraftanlage**! ● ●



---

---

---

---

---

---

---

### Aufgabe 4

Erkläre was passiert, wenn **zu viel Wind** weht!

---

---

---

### Aufgabe 5

Erkläre, wie der **Strom vom Norden in den Süden** kommt und welche **Probleme** es dabei gibt!

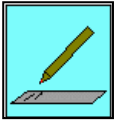
---

---

---

---

# Fragen zu - regenerativen Energieträgern - Sonnenenergie



Bearbeite die Aufgaben 1-3 mit Hilfe des Buches auf den Seiten 236-237!

## Aufgabe 1

Erkläre, was eine **Solarzelle** umwandelt!

---

---

---

---



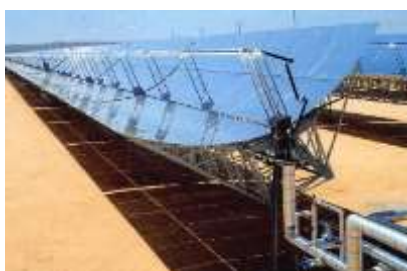
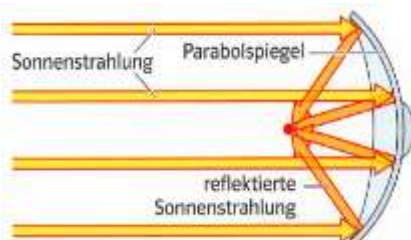
## Aufgabe 2

Fülle die Lücken in der Tabelle aus!

Vor- und Nachteile von Solarmodulen	
Vorteile	Nachteile
-	-
-	-
-	

## Aufgabe 3

Erkläre mit Hilfe der Abbildung die Funktionsweise von Parabolrinnenkollektoren und erkläre, wo es Sinn macht solche Anlagen zu betreiben!



---

---

---

---

---

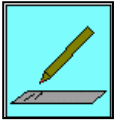
---

---

---

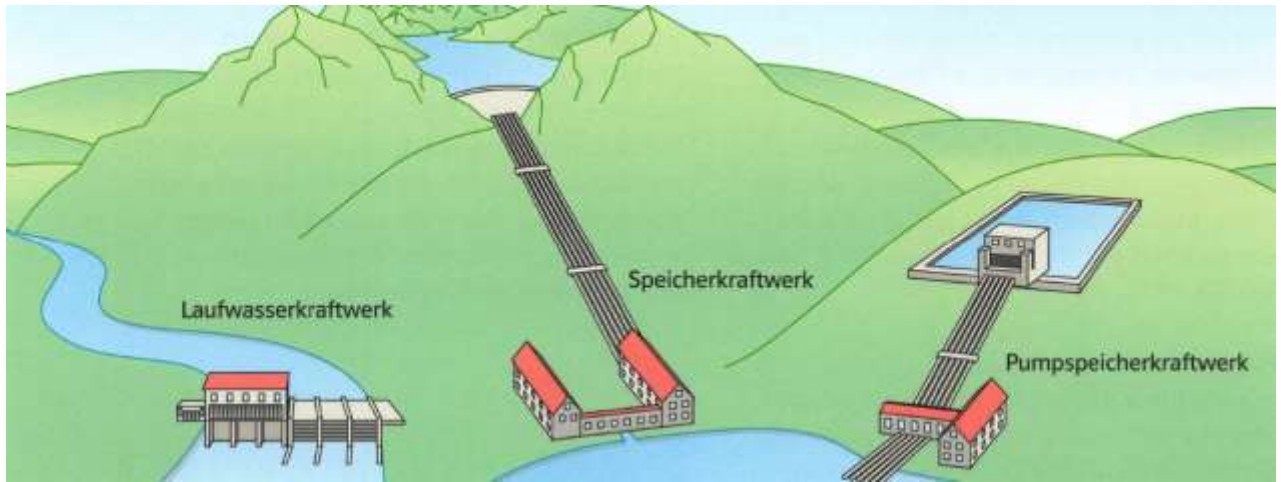
---

---



Bearbeite die Aufgaben 1-4 mit Hilfe des Buches auf den Seiten 238-239!

## Aufgabe 1



Fülle die Lücken in der Tabelle aus!

Arten von Wasserkraftwerken	
natürlich bewegte Wassermassen	künstlich bewegte Wassermassen
-	-
-	-
-	-

## Aufgabe

Erkläre am Beispiel eines **Laufwasserkraftwerks**, wie Strom erzeugt wird!

---



---



---



---



---



---



---



---



---

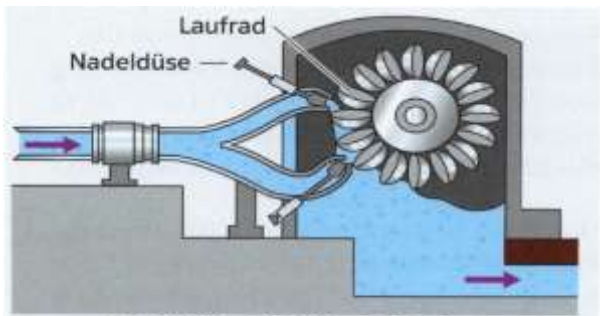
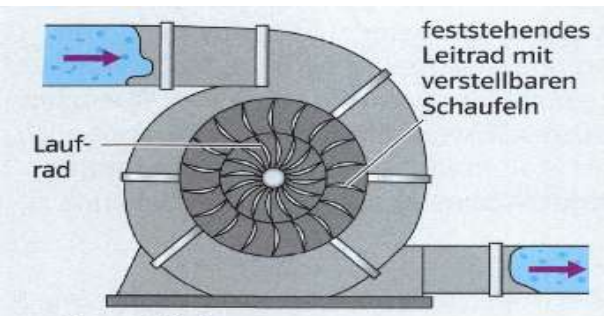


---



### Aufgabe 3

Fülle die Lücken in der Tabelle aus!

Merkmale von ...	
Speicherkraftwerken	Pumpspeicherkraftwerken
 <p>– große Fallhöhen (300 bis 2000 m) – kleine Wassermengen – Einsatz in Speicherkraftwerken</p>	 <p>– mittlere Fallhöhen (30 bis 750 m) – mittlere Wassermengen mit geringen Schwankungen</p>

### Aufgabe 4

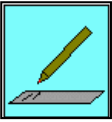
Erkläre, wann Speicherkraftwerke eingesetzt werden!

---

---

---

# Fragen zu - Kraft mit Wärme koppeln



Bearbeite die Aufgaben 1-4 mit Hilfe des Buches auf den Seiten 240-241!

## Aufgabe 1

Erkläre, was man unter **Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)** versteht!

---

---

---

---

## Aufgabe 2

Erkläre, wie ein **Blockheizkraftwerk (BHKW)** funktioniert!

---

---

---

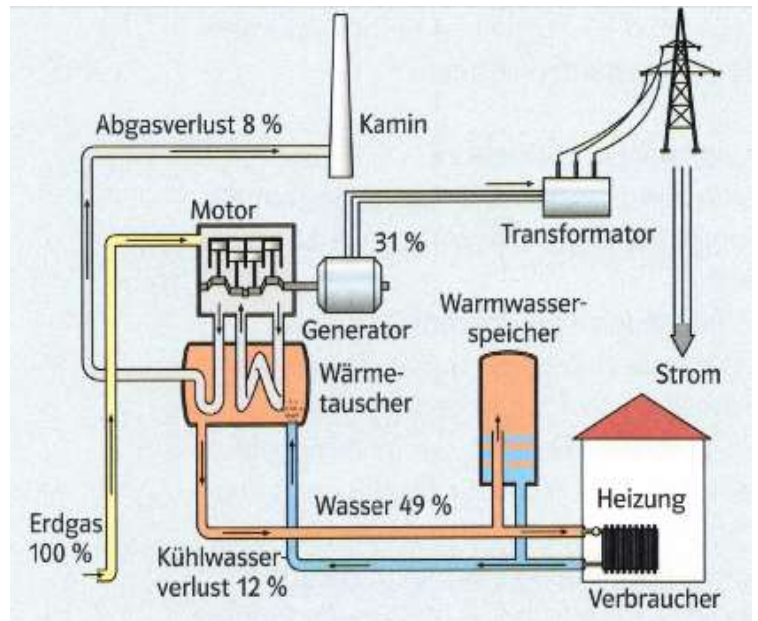
---

---

---

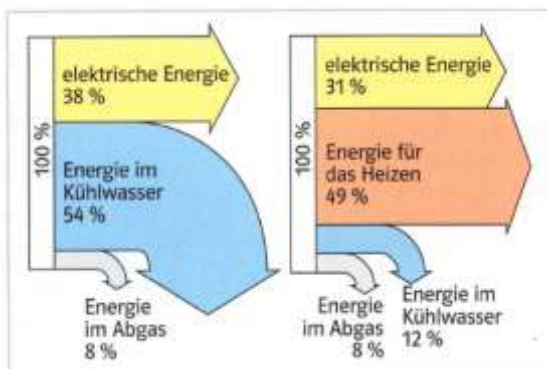
---

---



## Aufgabe 3

Was lässt sich über den **Wirkungsgrad** des **KWK-Prinzips** aussagen!



---

---

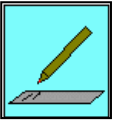
---

---

---



# Fragen zu - Erdwärme und Biomasse



Bearbeite die Aufgaben 1-4 mit Hilfe des Buches auf den Seiten 242-243!

## Aufgabe 1

In welchem **Land** werden bis zu 90% des Bedarfs an Wärme und Warmwasser aus Erdwärme gedeckt und **weshalb gerade dort!**

---

---

---

## Aufgabe 2

Erkläre, wie eine **Wärmepumpe** funktioniert!

---

---

---

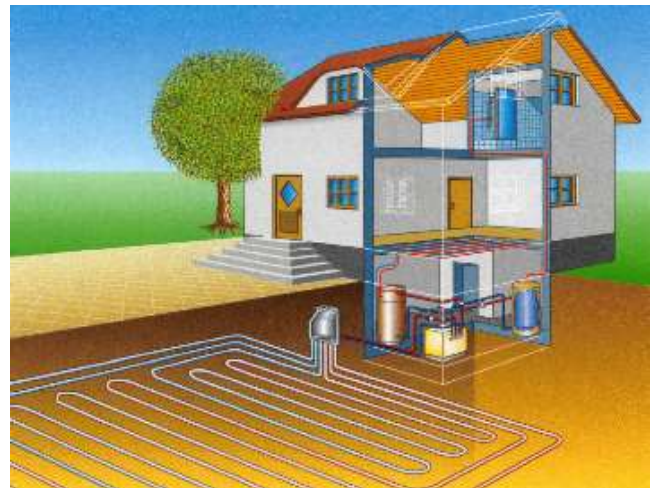
---

---

---

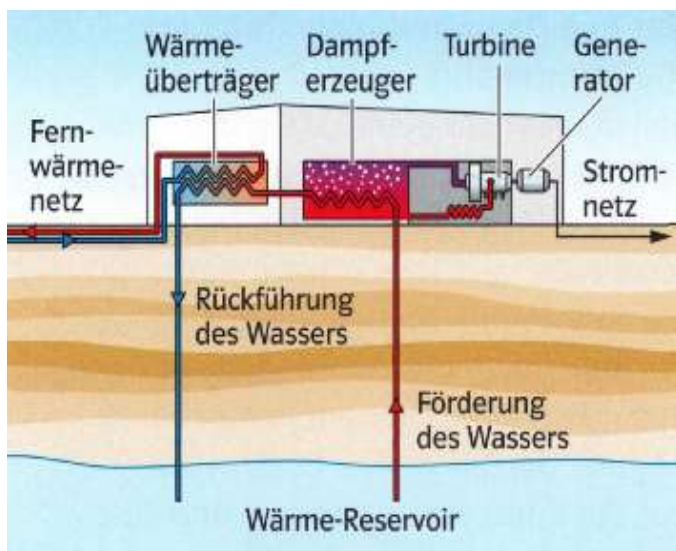
---

---



## Aufgabe 3

Erkläre, wie ein **Geothermisches Kraftwerk** funktioniert!



---

---

---

---

---

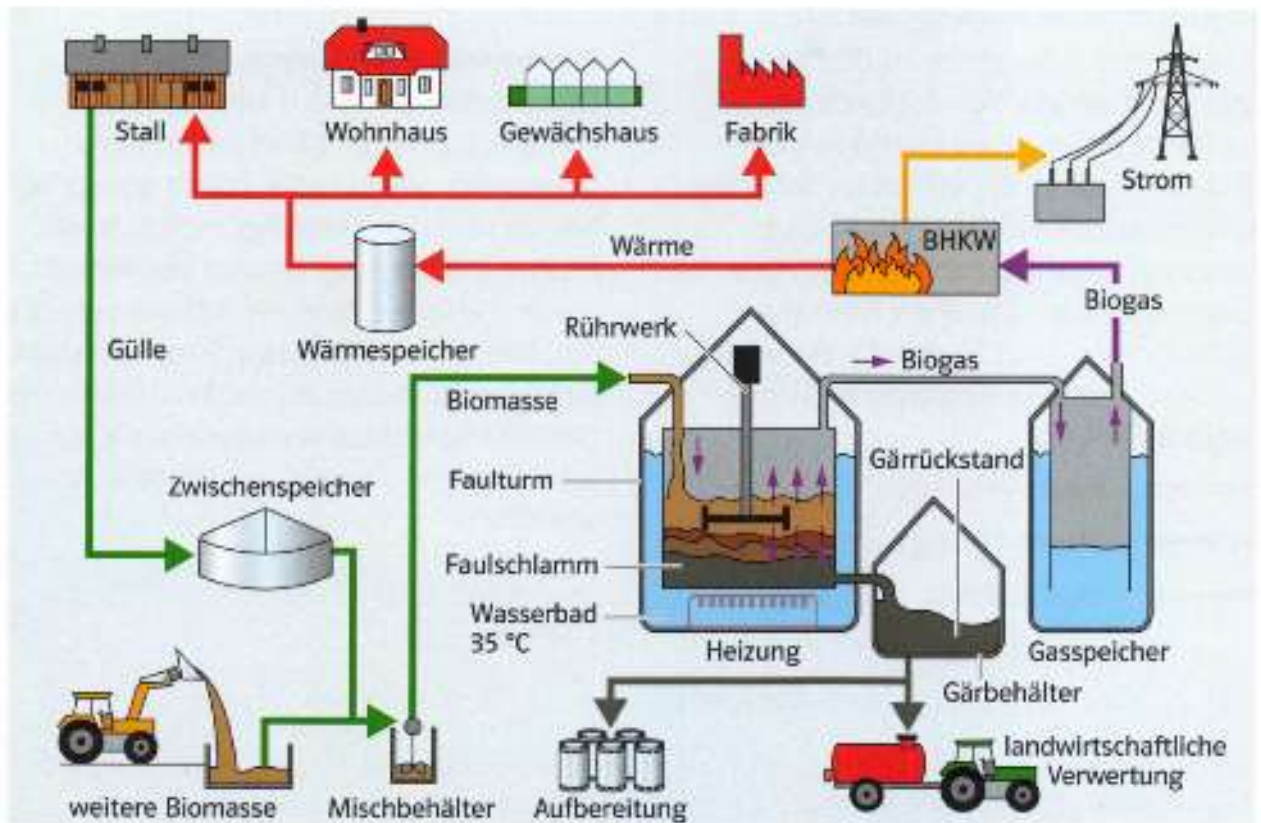
---

---

---

#### Aufgabe 4

Erkläre, wie eine **Biogasanlage** funktioniert! ●



---

---

---

---

---

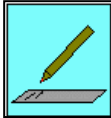
---

---

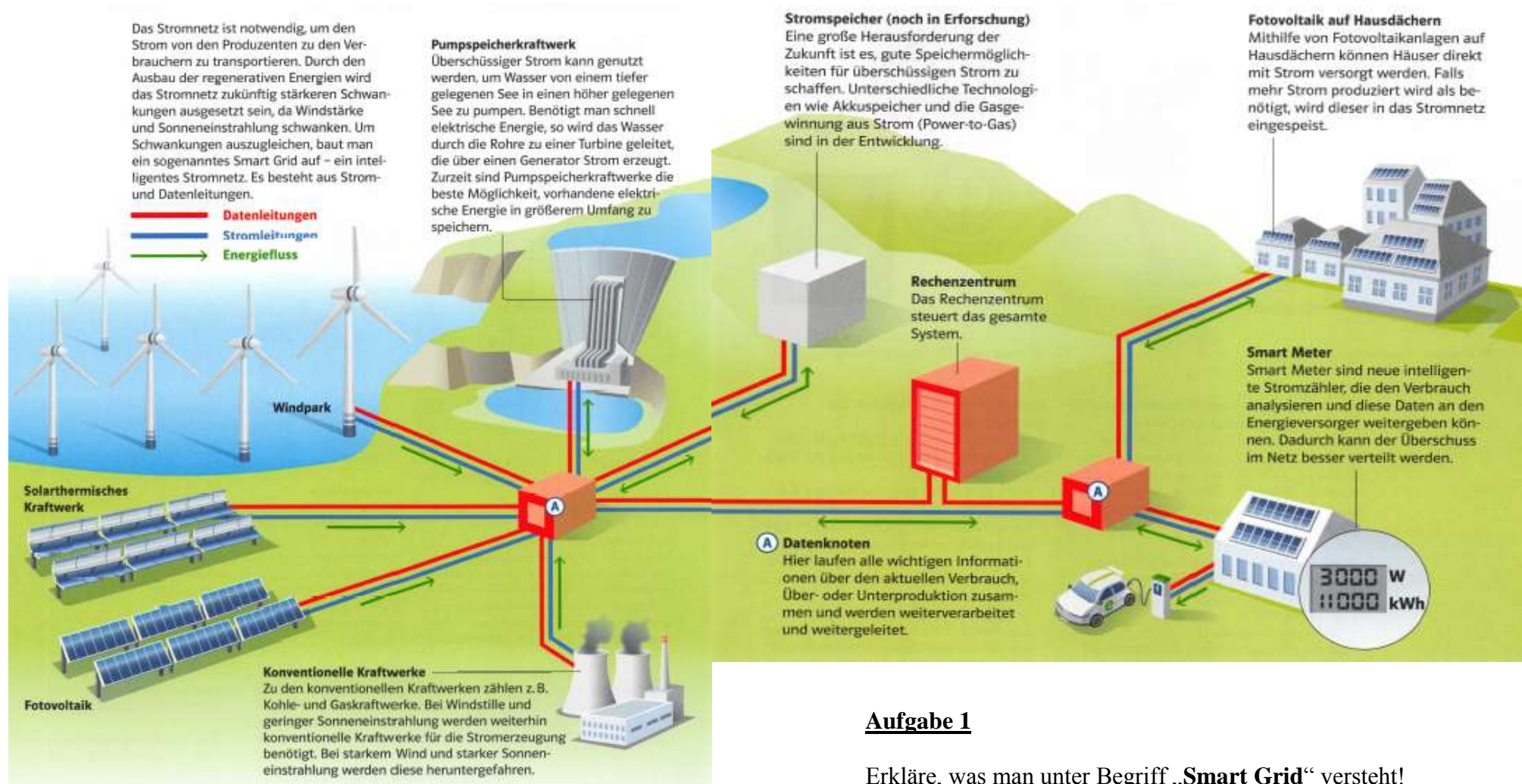
---



# Fragen zu - Smart-Grid - das intelligente Stromnetz



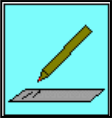
Bearbeite die Aufgabe 1 mit Hilfe des Buches auf den Seiten 244-245!



## Aufgabe 1

Erkläre, was man unter Begriff „Smart Grid“ versteht!

# Fragen zu - Nachhaltigkeit und Produktlebenszyklus



Bearbeite die Aufgaben 1-4 mit Hilfe des Buches auf den Seiten 246-247!

## Aufgabe 1

Erkläre den Begriff „Nachhaltigkeit“!

---

---

---

---

---

---

---

---



## Aufgabe 2

Welche **drei Punkte** vereinigt man unter dem Begriff „Nachhaltigkeit“!

- ---
- ---
- ---

## Aufgabe 3

Erkläre, was man unter **Nachhaltigkeit bei der Stromerzeugung** versteht!

---

---

---

---

---

---

---

---

#### Aufgabe 4

Erkläre, was man unter dem Begriff „**Produktlebenszyklus**“ versteht!



---

---

---

---

---

---

---