

# Fach: Wahlpflicht Wirtschaft und Arbeitswelt

## Jahrgang:10

### Thema:

Konkretisiertes Unterrichtsvorhaben **Jg.10 Nr. 1**

### Inhaltsfelder:

Inhaltsfeld 1: Zukunftsgestaltung durch Technik

### Inhaltliche Schwerpunkte:

- **Energieeffizienz und Nutzung regenerativer Energiequellen**
- **Zirkuläre Wertschöpfung**

### Kompetenzen:

Die Schülerinnen und Schüler können

- präsentieren Arbeitsergebnisse nach vorgegebenen und selbst formulierten Kriterien
- unterscheiden verschiedene regenerative Energieträger
- vergleichen kriteriengeleitet verschiedene Möglichkeiten der Speicherung von Energie
- beschreiben die Phasen eines Produktlebenszyklus
- erörtern das Prinzip und das Potential der zirkulären Wertschöpfung
- erörtern Vor- und Nachteile zentraler und dezentraler Versorgungskonzepte

### Lernmittel

S. 96/97: Regenerative Energieträger  
S. 100/101: Energiespeicherung  
S. 98/99: Zirkuläre Wertschöpfung  
S. 102/103: Heizsysteme für erneuerbare Energien

Beispiele für Werkaufgaben:  
Bauen eines Gegenstandes aus Altmaterial  
Bau einer Windanlage oder eines Solarautos

# Fach: Wahlpflicht Wirtschaft und Arbeitswelt

Jahrgang:10

## Thema:

Konkretisiertes Unterrichtsvorhaben **Jg.10 Nr. 2**

## Inhaltsfelder:

Inhaltsfeld 3 : Gebäudetechnik

## Inhaltliche Schwerpunkte:

- **Stoff-, Energie- und Informationsströme in der Gebäudetechnik**
- **Schaltungen und Schutzeinrichtungen in Gebäuden**

## Kompetenzen:

Die Schülerinnen und Schüler können

- führen Recherchen auch mit digitalen Medien durch
- präsentieren Arbeitsergebnisse nach vorgegebenen und selbst formulierten Kriterien
- erläutern Stoff-, Energie- und Informationsströme bei der Nutzung und Versorgung eines modernen Gebäudes
- ordnen technische Systeme der Haustechnik den Funktionen Transport, Wandlung und Speicherung zu
- erläutern den Energieausweis eines Gebäudes und die ein Energielabel beschreibenden Größen
- erläutern die elektrische Installation mit Schutzeinrichtungen vom Hausanschluss bis zum Verbraucher
- benennen Berufsbilder und Gewerke in der Gebäudetechnik
- erörtern verschiedene Konzepte zur Versorgung eines Gebäudes mit Energie

## Lernmittel

- S. 120/121: Gewerke in der Gebäudetechnik
- S. 122/123: Angepasste Ausbildung
- S. 116/117: Kontrolle – Ihren Ausweis bitte!
- S. 118/119: Energiesparmeister gesucht!
- S. 108/109: So viel Technik steckt in Gebäuden
- S. 104/105: Sicherheit durch Sicherung
- S. 102/103: Heizsysteme für erneuerbare Energien

Beispiele für Werkaufgaben:

Bauen eines Wohnungsgrundrisses mit Einbau der Gebäudetechnik