

H_05

Haustechnik – Ratespiel Technologien und Abgabesysteme/Verbraucher

Findet heraus, wie Technologien und Abgabesysteme/ Verbraucher in echt aussehen – versucht die Symbole den echten Bildern zuzuordnen!

Schulstufe:	Sekundarstufe I
Zeitaufwand:	Ca. 30 Minuten
Ziel:	Erkenntnis, welche Energieträger bei welchen Technologien eingesetzt werden können und wie die Abgabesystem bzw. Verbraucher zugehörig angeordnet werden können.

Materialien:

Fotos von Wärmepumpen, Solarthermie-Anlagen, Generatoren, Photovoltaik-Anlagen, Heizkesseln, Elektro-Heizstäben, thermischen Speichern, elektrischen Speichern und Wärmetauschern, Ausgeschnittene Symboliken Technologien

Fotos von Betonkernaktivierungen, Deckenheizungen, Fußbodenheizungen, Gebläsekonvektoren, Heizkörpern, Strahlplatten, Unterflurkonvektoren und elektrischen Verbrauchern, ausgeschnittene Symboliken Wärmeabgabesysteme/Verbraucher

Ablauf:

Für das technische Ratespiel erhalten die Schülerinnen und Schüler die vorbereiteten, ausgeschnittenen Symbole der Abbildung 3 und der Abbildung 2 sowie passende reale Abbildungen der technischen Bauteile. In Gruppen übernehmen sie die Rolle eines Ingenieurbüros und bearbeiten die Aufgabe gemeinsam. Das Spiel funktioniert ähnlich wie ein Memory: Die Symbole müssen den zugehörigen realen Bildern korrekt zugeordnet werden. Die Gruppen diskutieren untereinander, begründen ihre Zuordnungen und lösen so schrittweise die Aufgabenstellung. Durch die Zusammenarbeit wird sowohl das technische Verständnis als auch die Fähigkeit zur gemeinsamen Problemlösung gestärkt.

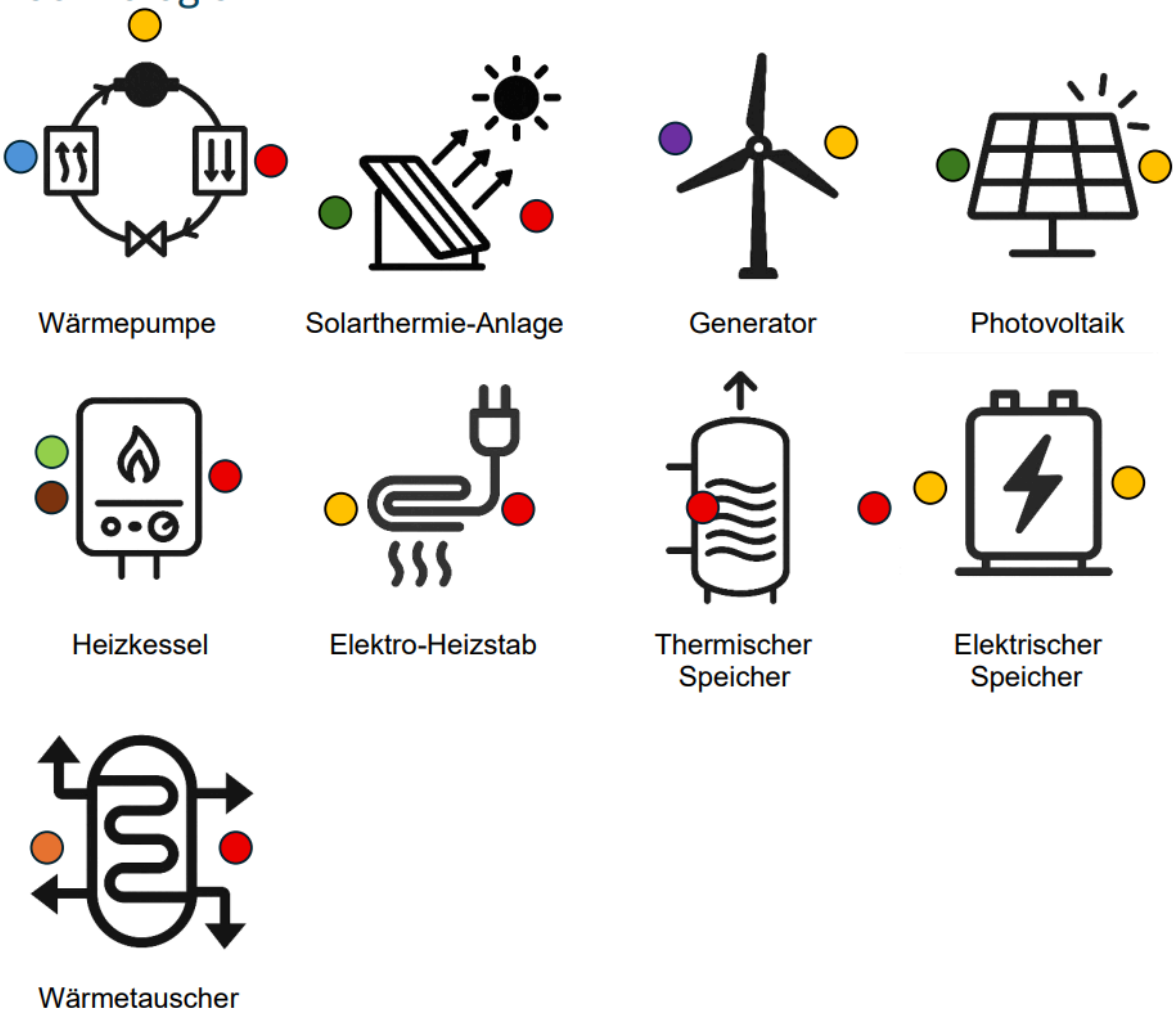
Ergebnis:

Die Auswertung erfolgt gemeinsam in der Gruppe. Zunächst überprüfen die Schülerinnen und Schüler die Zuordnung der Symbole zu den realen Abbildungen. Dabei werden alle Paarungen Schritt für Schritt durchgegangen. Falsche oder unsichere Zuordnungen werden direkt aufgegriffen und besprochen: Die Lehrperson oder die Gruppe erklärt, warum eine Zuordnung nicht korrekt ist, welche technischen Merkmale entscheidend sind und wie das richtige Paar zu erkennen ist.

Herz Energietechnik phburgenland ZFG ALTHERM hochschule burgenland University of Applied Sciences FFG



Technologien

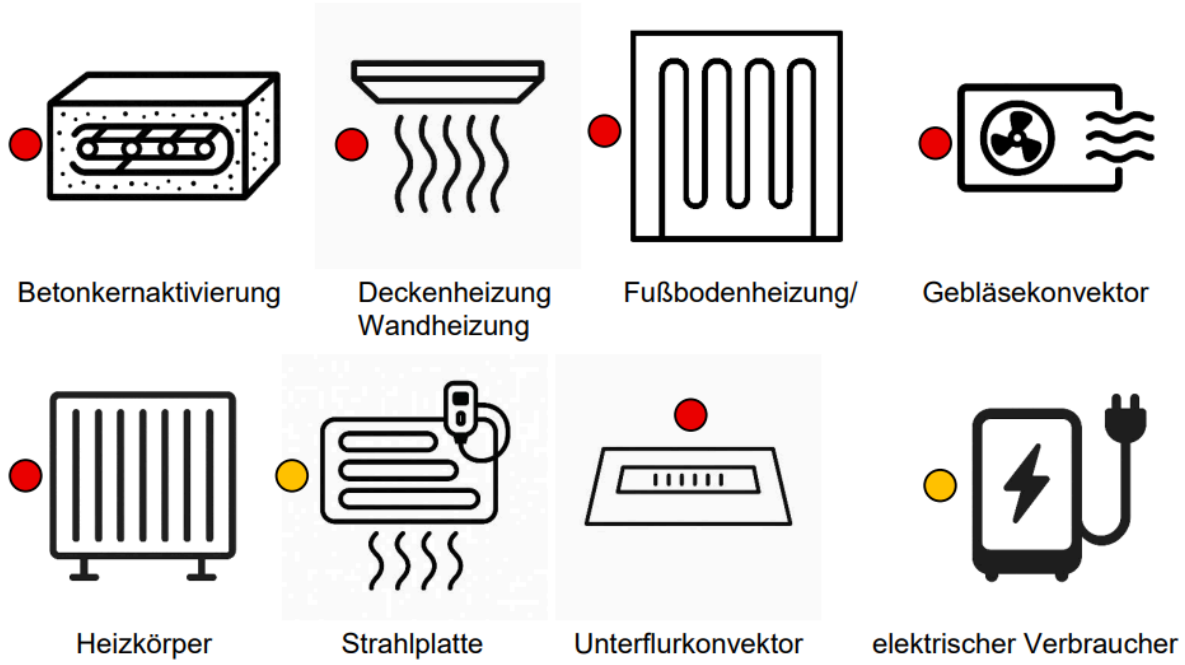


Hinweis: Symboliken sind KI-generiert, die farblichen Punkte wurden eigenständig hinzugefügt

Abbildung 2

Herz Energietechnik
phburgenland
ZFG ALTHERM
hochschule burgenland University of Applied Sciences
FFG

Wärmeabgabesysteme/Verbraucher



Hinweis: Symboliken sind KI-generiert, die farblichen Punkte wurden eigenständig hinzugefügt

Abbildung 3