

NT.4 | Energieumwandlungen analysieren und reflektieren

<p>◀ Vorangehende Kompetenzen: NMG.3.2</p> <p>2. Die Schülerinnen und Schüler können Herausforderungen zu Speicherung, Bereitstellung und Transport von Energie beschreiben und reflektieren.</p> <p><i>Physik, (Chemie, Biologie): Speicherung, Bereitstellung und Transport von Energie</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		Querverweise	
NT.4.2			
3	a	» können verschiedene Möglichkeiten der Isolation an Alltagsbeispielen beschreiben sowie die jeweilige Wirkung vergleichen (z.B. Thermoskanne versus Glaskanne, grobmaschiger Wollpullover versus Baumwollhemd). ☐ Wärmeleitung, Wärmestrahlung, Wärmeströmung; Isolation	
	b	» können mithilfe von Alltagsbeispielen zeigen, dass bei Energieumwandlungen fast immer ein Teil der Energie in thermische Energie umgewandelt wird. ☐ Energieentwertung	
	c	» können verschiedene Möglichkeiten der Speicherung und Bereitstellung elektrischer Energie benennen und beschreiben (z.B. Batterie, Schwungrad, Dynamo, Generatoren in Energiewerken).	TTG.2.B.1.5f
	d	» können verschiedene Formen der Energiebereitstellung recherchieren und diese vergleichend analysieren. ☐ Erneuerbare und fossile Energieträger » können den Wirkungsgrad von Energiewandlern vergleichen und bewerten (z.B. nicht nutzbare Energieformen, Inexistenz eines Perpetuum mobile).	TTG.2.B.1.5f
	e	» wissen, wie Energie unter verschiedenen Rahmenbedingungen gespeichert und transportiert werden kann und können jeweilige Vor- und Nachteile diskutieren.	
	f	» können die Erkenntnisse über Energie in Alltagssituationen anwenden und im Umgang mit Energieressourcen reflektiert handeln.	