

NT.1 | Wesen und Bedeutung von Naturwissenschaften und Technik verstehen

<p>◀ Vorangehende Kompetenzen: NMG.5.1</p> <p>2. Die Schülerinnen und Schüler können technische Alltagsgeräte bedienen und ihre Funktionsweise erklären.</p> <p><i>Technik: Technik im Alltag</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise</p> <p>ERG.4.5 MINT.2.A.1 MINT.2.A.2 MINT.3.A.1 MINT.4.A.1 MINT.4.A.2 MINT.6.A.1 MINT.6.A.2</p>	
NT.1.2			
3	a	<p>» können die Funktionsweise einfacher technischer Geräte erfassen und Komponenten nachbauen (z.B. Handbohrmaschine, Heissluftballon). \equiv Einfache technische Geräte: Funktionsweise</p> <p>» können eine einfache Fehlersuche bei nicht funktionierenden Geräten durchführen und die Fehl- oder Nichtfunktion genau beschreiben (z.B. defekte Lampe, Sicherung, Kabel richtig einstecken). \equiv Einfache Fehlersuche</p>	TTG.3.B.4.c
	b	<p>» können Anwendungsmöglichkeiten technischer Geräte unter unterschiedlichen Rahmenbedingungen bzw. Einflüssen testen (z.B. erhöhte Reibung, tiefere Temperatur). \equiv Testverfahren</p> <p>» können technische Geräte austesten, hinterfragen und dazu Verbesserungen vorschlagen (z.B. Schattenwurf und Neigungswinkel bei Solarzellen).</p>	TTG.2.A.3.c TTG.3.B.4.c
	c	<p>» können Grundprinzipien von Alltagsgeräten erkennen, vergleichen und präsentieren (z.B. wärmeerzeugende Geräte, Wärmepumpe, Lampen, Übersetzung Fahrrad, Zapfenzieher, Personenlift, Sicherungsautomat, Lautsprecher, Leuchtdiode, Solarzellen).</p>	
	d	<p>» können die grundlegende Funktionsweise aktueller Technologien aufgrund von Sachtexten erfassen und künftige Anwendungsmöglichkeiten unter unterschiedlichen Rahmenbedingungen skizzieren (z.B. Geothermie, Informations- und Kommunikationstechnologie, Handy in Funkzellen, GPS, Flachbildschirm, Endoskop, Induktionsherd).</p>	MINT.3.A.1.a