



obligatorisch (Vorgaben des Ministeriums für Schule und Weiterbildung)		variabel (erweiterbar durch die jeweiligen Fachkräfte der Jahrgangsstufen)	
Inhaltliche Schwerpunkte	Kompetenzen der Produktion und Rezeption	Unterrichtsvorhaben	Konkrete Beispiele
Jahrgang 6/7/8			
<p>Antriebskonzepte</p> <p>Mess- und Prüfverfahren</p> <p>Rohstoff- und Wertstoffgruppen</p> <p>Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit</p> <p>Geräte und Maschinen im Haushalt</p> <p>Materialien und ihre Herkunft</p> <p>Entwurf und Produktion von Werkzeugen</p> <p>Optimierung von Arbeitsprozessen</p>	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • entscheiden sich begründet für den Einsatz von Werkzeugen auch unter Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten • identifizieren Eigenschaften von Materialien und technischen Systemen durch Messen • beurteilen die Einsatzmöglichkeiten technischer Hilfsmittel zur Optimierung von Arbeitsprozessen und ihren Ergebnissen • beurteilen in Ansätzen fachbezogene Sachverhalte, Systeme und Verfahren vor dem Hintergrund relevanter und selbst entwickelter Kriterien • bearbeiten und verarbeiten unterschiedliche Werkstoffe • planen und realisieren ein fachbezogenes Projekt und werten dieses anhand von vorgegebenen Kriterien aus • beschreiben den Aufbau eines technischen Gerätes aus verschiedenen Bauteilen • unterscheiden verschiedene Materialien, aus denen ein technisches Produkt besteht • bewerten die Bauweise und die eingesetzten Teile eines Gerätes hinsichtlich der Lebensdauer und Reparaturmöglichkeit • nennen die wesentlichen Merkmale einer technischen Zeichnung <p>Bei der Konkretisierung von Modellen werden auch Ideen der Lerngruppe aufgenommen und unter Berücksichtigung der inhaltlichen Schwerpunkte durchgeführt.</p>	<p>„Von der Idee zum Produkt“ Planen, Zeichnen und Herstellen unterschiedlicher Funktionsmodelle aus Holz, Metall und Kunststoff Themenschwerpunkte: (lerngruppenabhängig) Antriebstechnik Ordnungssysteme Soundsystem</p> <p>Schriftliche Arbeit/Präsentationen Kurzvorträge</p> <p>Einführung in die Elektronik- Einfache elektronische Bauteile kennen lernen (Widerstand, Kondensator, LED usw.)</p>	<p>Anfertigen technischer Zeichnungen</p> <p>Papierrakete</p> <p>Holzarbeiten: Boot mit Gummiantrieb Schreibtischplaner</p> <p>Metallarbeiten: Winkelmesser (Aluminiumschmiege) Flaschenöffner</p> <p>Vortragsreihe aus div. Themenbereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsschutz - Fortbewegung in der Luft - Pflege und Wartung elektrischer Maschinen <p>Modelle mit einfachen Lötarbeiten Segelflieger mit Elektromotor (Holz, Kunststoff) MP3-Lautsprecher (Holz, Metall)</p>



obligatorisch (Vorgaben des Ministeriums für Schule und Weiterbildung)		variabel (erweiterbar durch die jeweiligen Fachkräfte der Jahrgangsstufen)	
Inhaltliche Schwerpunkte	Kompetenzen der Produktion und Rezeption	Unterrichtsvorhaben	Konkrete Beispiele
Jahrgang 9/10			
<p>Baustoffe und bautechnische Verfahren – Entwurf, Gestaltung und Realisierung von Bauwerken – Energieverbrauch von Wohnbauten</p> <p>Roh- und Wertstoffgruppen–</p> <p>Transport- und Verkehrsmittel – Antriebskonzepte</p>	<p>Die Schülerinnen und Schüler...</p> <ul style="list-style-type: none"> • analysieren Anforderungen an eine bedarfsgerechte Innenraumgestaltung • benennen technische Maßnahmen zur Energieverbrauchssenkung von Gebäuden • bewerten die Eignung unterschiedlicher bautechnischer Verfahren und Baustoffe zur Realisierung vorgegebener bautechnischer Aufgaben • erörtern Merkmale der Statik von bautechnischen Konstruktionen und die Chancen und Grenzen des Ersetzens von konventionellen durch alternative Baustoffe • analysieren Anforderungen an eine bedarfsgerechte Innenraumgestaltung • benennen technische Maßnahmen zur Energieverbrauchssenkung von Gebäuden • analysieren die Funktionsweise elektrischer Schaltungen auch mithilfe von Schaltplänen 	<p>Energieformen, Energieverbrauch, Energieeinsparung am Gebäude</p> <p>Aufbau und Funktion der Solarzelle</p>	<p>Arbeit und Versuche mit unterschiedlichen Dämmmaterialien</p> <p>Die SuS planen und zeichnen Bauwerke (auch am PC), setzen diese im Modell um (Kunststoff, Holz, Metall).</p> <p>Planen und bauen von Modellen zum Thema erneuerbare Energien, Bsp. Windkraftanlage, Solarzellenauto</p>