

# Curricula Technik

	<b>Jahrgang 7</b>	<b>Jahrgang 8</b>	<b>Jahrgang 9</b>	<b>Jahrgang 10</b>
<b>Thema</b>	Produktion von Gebrauchsgegenständen: - Werkstoff Holz - Werkzeugkunde/Maschinen - Sicherheit - Arbeitsablaufplan lesen - technische Skizze lesen - Werkstücke fertigen - DIN 8580 - Geschichte der Bohrmaschine - Bohrmaschinenführerschein	Werkstoffkunde Metall - BBZ → Metallfertigung → verschiedene Metalle → Werkzeuge, Maschinen → Sicherheit - Messschieber Stationsarbeit	Computergestütztes Zeichnen, 3D-Drucker - Einführung - 3D Zeichnen/ Druck in der Industrie - Zeichnen mit Tinkercad - Übertragung und Nutzung des 3D-Druckers - Messschieber	Maschinenkunde BBZ Motorentechnik  Alternative Antriebskonzepte Ökologische Aspekte E-Mobilität  Projekt
<b>Leistungs- nachweis 1</b>	Sicherheit im Technikraum/Bohrmaschine	Getriebelehre	3D Abfrage + Zeichnung	Motorentechnik/ Projekt
<b>Kompetenzen</b>	nutzen, fertigen	fertigen, anwenden	fertigen, entwerfen, übertragen, Angeleitete Übung in Tinkercad, technische Zeichnung eines Werkstückes erstellen (z.B. Mutter +Schraube) eigenes Design inkl. Druck	
<b>Werkstück</b>	Rennspindel, Schokoautomat, Werkzeugkasten,	verschiedene Schlüsselanhänger, Flaschenöffner, etc. ..		
<b>Thema</b>	Der Wald - Holzkunde (Eigenlernmappe) - ökologische Aspekte - Berufe der Holztechnik	Getriebelehre - Getriebearten und Grundlagen (Formschluss, Kraftschluss) - Übersetzungsverhältnisse - Antriebstechnik	Kunststoff - Einführung Kunststoff - Eigenschaften - Kunststoffe im Alltag - Kunststoffe in der Industrie	Kunststoff - Einführung Kunststoff - Eigenschaften - Kunststoffe im Alltag - Kunststoffe in der Industrie

		- Fahrradtechnik	- Recycling	- Recycling
<b>Kompetenzen</b>	beschreiben, kommunizieren, reflektieren, bewerten	bestimmen/analysieren, experimentieren, übertragen	beschreiben, kommunizieren, reflektieren, bewerten	
<b>Werkstück</b>	Schaumodel: Jahresringe und Schwinden/Arbeiten von Holz (in Arbeit)	Stationsarbeit Getriebekasten, HEWA- Konstruktionsbaukasten	Kunststoff Lampe	
<b>Thema</b>	Statik - statische Grundprinzipien - historische Entwicklung → Brückenbau	Technisches Zeichnen - Zeichenübungen - Werkzeug nach einer technischen Zeichnung (Arbeitsablaufplan) fertigen - Technische Zeichnung nach einem Werkstück/ Modell zeichnen Arbeitsplan + Kabinettprojektion	Industrielle Produktion - Serienfertigung -	Industrielle Produktion - Serienfertigung -
<b>Kompetenzen</b>	Experimentieren, dokumentieren, kommunizieren, reflektieren	fertigen, übertragen, bestimmen, kommunizieren	Experimentieren, dokumentieren, kommunizieren, reflektieren, fertigen	Experimentieren, dokumentieren, kommunizieren, reflektieren, fertigen
<b>Werkstück</b>	Papiermodelle, Holzbrücke	- Schlüsselanhänger (Heft: Arbeitskreis Technik Nord S. 39 ff.) - Holzkuben 3D		
<b>Leistungsnachweis 2</b>	Holzkunde	Technisches Zeichnen	Kunststoff	Serienfertig
<b>Thema</b>	Konstruktionsaufgabe - selbsttätig ein Werkstück konstruieren → eine Konstruktionsmappe begleitet das Werkstück (Anleitungshilfe)		Automatisierungstechnik - Robotik - Steuer und Regelanlagen	Automatisierungstechnik - Robotik - Steuer und Regelanlagen

**Kompetenz** Entwerfen, planen, anwenden,  
übertragen, dokumentieren,  
konstruieren, reflektieren  
**Werkstück** Holzbrücke (Thema Statik),  
Flipperautomat

**Zusatzthemen**

**Thema**

Demontage & Remontage  
- Blackbox-Prinzip anhand einer  
Fahrradklingel + fertigen einer  
Re- oder Demontageanleitung  
-Maschinentechnik (Antrieb,  
Abtrieb, Arbeitsteil etc.)  
90-180 Minuten

Elektrotechnik  
- der Stromkreis  
- Spannung, Stromstärke, etc. ...  
- Bauteile (LED, Widerstand,  
Schalter, ...

**Kompetenz**

Analysieren, beschreiben,  
darstellen, warten/reparieren,  
kommunizieren

verstehen, nutzen, fertigen

**Werkstück**

Fahrradklingel

Kunststofflampe (im  
Zusammenspiel mit Thema 1)