

Fach WP Technik

Jahrgang 8

Fachkonferenz-Vorsitz/Stellvertretung GROT / BONG

Zeit- raum	Inhalte/ Inhaltsfelder	Kompetenzen (lt. KLP)	Inhaltliche Schwerpunkte	Bezüge	Leistungs- bewertung	Bemerkungen
1. Quartal	„Grundlagen des technischen Zeichnens (analog)“ Modelle zeichnen und bauen Inhaltsfelder: Technische Sprache	Die Schüler*innen: <ul style="list-style-type: none"> stellen technische Sachverhalte und Problemstellungen unter Verwendung zentraler Fachbegriffe bildungssprachlich korrekt dar (SK 1), interpretieren technische Darstellungen, einfache Schaltpläne, Diagramme sowie weitere Medien (MK 5), 	Tech. Zeichnung als eigene Sprache <ul style="list-style-type: none"> technische Zeichnung (SK) Wartung und Instandhaltung des Zeichenmaterials 	BO-Bezug: Technische Berufe Alltag und Anleitungen	sonstige Mitarbeit, schreiben einer WP-Arbeit	
2. Quartal	„Produktionsprozes sgestaltung In diesem Inhaltsfeld geht es um digital gestützte Entwicklungs- und Produktionsver- fahren in Handwerk und Industrie. Hierbei wird der gesamte Prozess in den Blick ge- nommen.	Die Schüler*innen: <ul style="list-style-type: none"> erstellen unter Nutzung digitaler Medien unter anderem technische Zeichnungen, Schaltpläne und Projektdokumentationen (MK 8), bedienen und konfigurieren Hard- und Software (HK 5) 	Klassische und moderne Verfahren des technischen Zeichnens, Produktentwicklung mit analogen und digitalen Werkzeugen, Einzel- und Mehrfachfertigung von Zeichnungen	BO-Bezug: AT-Berufe	sonstige Mitarbeit, Werkzeug analog und digital. Technisches Zeichnen für die Klassen 7-10 (Kilinge & Kara)	
3. Quartal	„Brückenbau“ „Über den Fluss - wer baut die stärkste Brücke aus Papier?“	Die Schüler*innen: <ul style="list-style-type: none"> beurteilen technische Sachverhalte, Systeme und Verfahren vor dem Hintergrund relevanter, auch selbst aufgestellter Kriterien (UK 1) verarbeiten Werkstoffe nach vorgegebenen Verfahren (HK 1), erstellen Werkstücke, technische Systeme oder Teilsysteme (HK 4) beurteilen den Betrieb und die Nutzung eines technischen Systems im Hinblick auf Zuverlässigkeit, Ressourcenverbrauch, Nutzungsdauer und Sicherheit, beschreiben Elemente und Funktionen technischer Systeme (SK 2), 	1: Zukunftsgestaltung durch Technik Dabei wird die Entstehung von Brücken ganzheitlich überdacht, d.h. die planvolle Konstruktion, der dazugehörige minimale Einsatz von	Statische Grundprinzipien, Modelle und Wettbewerb erklären Faktoren, die den Wirkungsgrad	Sonstige Mitarbeit, Referate unterschiedliche Brückenmodelle und Kräfteverhältnisse in den Modellen Schwerpunkt auf Ästhetik,	

		<ul style="list-style-type: none"> erheben Daten u.a. durch Beobachtung, Erkundung und den Einsatz selbst gewählter Messverfahren (MK 3), identifizieren ausgewählte Eigenschaften von Materialien und technischen Systemen auch mit digitaler Messtechnik (MK 4). präsentieren Arbeitsergebnisse nach vorgegebenen und selbst formulierten Kriterien (MK 9). 	Materialien und Energie sowie Fragen der Obsoleszenz	technischer Systeme beeinflussen , Optimierungsaufgabe	Bauen, Statik und Material Unterschiede in europäischen und nicht-europäischen Ländern Bautechnik für die Sek I (Klinge & Kara).	
4. Quartal	Abschlussprojekt „Vom Erz zum Stahl“ Modell Metallverarbeitung	<p>Die Schüler*innen:</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben Elemente und Funktionen technischer Systeme (SK 2), analysieren technische Prozesse und Strukturen, auch mittels digitaler Werkzeuge (SK 3) beschreiben technische Berufsfelder und Berufsbilder (SK 5) <p>Inhaltliche Schwerpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bedarfsanalyse und Lösungskonzept Fertigung und Optimierung Material und Energie Entwurf, Gestaltung und Realisierung von Metalmodellen 	4.Produktionsprozessgestaltung In diesem Inhaltsfeld geht es um digital gestützte Entwicklungs- und Produktionsverfahren in Handwerk und Industrie. Hierbei wird der gesamte Prozess in den Blick genommen. Dabei werden auch Produktionsfaktoren berücksichtigt und Bezüge zur Arbeitswelt hergestellt.	BO: Handwerk: Metaller, Gießer, Metallbauer	Sonstige Mitarbeit, insbesondere Eigenständigkeit ; Dokumentation Projektplanung; Bewertung Produkt	Hinweise: Projekt und Bewertungskriterien gemeinschaftlich entwickeln. Handlungskompetenzen handwerkliche Berufe stehen im Vordergrund stehen. Die eigenständige Planung und Optimierung des Herstellungsprozesses liegen im Vordergrund. Serienfertigung denkbar.