

Schul- wochen	TECHNIK 7 R – LP-ENTWURF!	7.5 Mediale Grundbildung	7.1 Techn. Freihandzeich.	Kompetenzhinweise
	7.2 Kunststofftechnik Werkgegenstand: _____ Die S. stellen ein einfaches Werkstück (z. B. Haken, Schlüsselanhänger) her. Inhalte: Messen, Anreißen, Trennen (z. B. sägen, abziehen), Fügen (z. B. schrauben und kleben) oder Umformen (z. B. biegen)	Die S. erstellen nach der Fertigung des Werkstücks am PC eine Seite mit einem Foto ihres Gegenstands und den notwendigen Arbeitsschritten.	Die S. kommunizieren individuelle Gestaltungsmerkmale durch Erstellen technischer Freihandzeichnungen unter Berücksichtigung geltender Kommunikationsregeln und Verwendung der Fachsprache.	Die S. übernehmen Teilaspekte der Arbeitsvorbereitung, indem sie z. B. Werkzeuge bereitstellen und rüsten sowie ihren Arbeitsplatz organisieren. Sicherheits- und Gesundheitsbestimmungen, Arbeitsplatzorganisation
	7.2 Holztechnik Werkgegenstand: _____ Die S. stellen ein einfaches Werkstück (z. B. Aufbewahrungsbox aus Holz) her. Inhalte: Messen, Anreißen, Trennen (z. B. sägen, feilen), Fügen (z. B. leimen, schrauben), Beschichten (z. B. ölen, wachsen)	Die Schüler erstellen mit der Tabellenfunktion eine Stückliste am PC. Die S. entwickeln geeignete Ordnerstrukturen und speichern die erstellten Schriftstücke darin sinnvoll ab. Dazu lernen sie unterschiedliche Speicherorte und Dateiformate kennen.	Die S. lesen und interpretieren technische Freihandzeichnungen zum Zwecke der Übertragung der Maße auf das herzustellende Werkstück.	Sicherheits- und Gesundheitsbestimmungen, Arbeitsplatzorganisation! Die S. vervollständigen Planungsunterlagen (z. B. Materiallisten, Arbeitsschrittfolgen), auch unter Verwendung eines Textverarbeitungsprogramms.
	7.1 Technisches Freihandzeichnen als Kurs Die S. skizzieren fachgerecht Ansichten und Raumbilder einfacher Werkstücke mit und ohne geraden und runden Formänderungen (z. B. Quader mit Stufe, Rechteck mit Nut) unter Einhaltung der Zeichenschrittfolge (z. B. Vorderseite, Tiefe). Sie halten Parallelität, Winkel, Proportionen und Zeichenregeln (Linienarten und -stärken) ein, um die Lesbarkeit der technischen Freihandzeichnung zu gewährleisten. <ul style="list-style-type: none"> • geometrische Grundformen und Formänderungen an Werkstücken (z. B. Bohrung, Einrundung) • Zeichengeräte (z. B. Bleistift 6H, 3H, HB) • Schätzen (z. B. Abstände, Winkel) • Kommunikationsregeln (z. B. verdeckte Körperkanten, sichtbare Körperkanten) 			
	7.4 Projekt mit Wirtschaft und Beruf Werkaufgabe: _____ Die S. bearbeiten bei Vorhaben bzw. Projekten in Kooperation mit dem Fach Wirtschaft und Beruf sowie mit anderen Fächern fachbezogene Aufgaben.	Die Schülerinnen und Schüler variieren oder verändern im Rahmen einer Produktplanung die Konstruktion (z. B. Form) eines einfachen Werkstückes (z. B. Nistkasten) und dokumentieren ihre Arbeitsplanung auch computergestützt. Projektspezifische Arbeitsweisen: Planung/Zielsetzung, Recherche, Durchführung, Dokumentation, Ergebnispräsentation, Reflexion		

	7.2 Metalltechnik Werkgegenstand: _____ Die S. führen ausgewählte Fertigungsverfahren mit unterschiedlichen Materialien, insbesondere das Bohren mit elektrischen Bohrmaschinen (z. B. Standbohrmaschine, Akku-Schrauber) sicher und fachgerecht aus, um einfache, individuell gestaltete Werkstücke herzustellen Inhalte: Messen, Anreißen, Trennen (z. B. scheren, sägen), Fügen (z. B. weichlöten, schrauben) oder Umformen (z. B. biegen, treiben) Bohren: Bedienelemente, vollständiger Bohrvorgang (Vorbereitung, Durchführung, Abschluss) Sicherheits- und Gesundheitsbestimmungen, Arbeitsplatzorganisation	Die S. lesen und interpretieren technische Freihandzeichnungen zum Zwecke der Übertragung der Maße auf das herzustellende Werkstück.	Die S. bewerten das eigene bzw. von anderen hergestellte Werkstück nach vorgegebenen Kriterien (z. B. Maßhaltigkeit) und erkennen mögliche Fehlerquellen. Sie beurteilen Abweichungen zwischen Planungsvorgaben (z. B. technische Freihandzeichnung, Stückliste) und Endprodukt, um Verbesserungsmöglichkeiten für das zukünftige Handeln zu formulieren.
	7.3 Elektrotechnik Werkaufgabe: _____ <ul style="list-style-type: none">• Die S. erklären unter Verwendung der Fachsprache die Funktion der verbauten elektrotechnischen Bauteile (z. B. unterschiedliche Bauweisen von Schaltern), um deren Funktion in einem technischen System zu verstehen.• Sie lesen und erläutern einfache Schaltpläne und montieren die Bauteile entsprechend dieser Vorgaben.• Sie erstellen leitende Verbindungen nach Schaltplan durch fachgerechtes Weichlöten, um eine störungsfreie Funktion eines Werkstückes sicher zu stellen. Dabei beachten sie die Bestimmungen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes und die Arbeitsplatzorganisation.<ul style="list-style-type: none">○ Löten: Messen (z. B. Leitungslänge, Abstände), Anreißen (z. B. Leitungsverlauf, -länge, Position der Bauteile), Trennen (z. B. Abisolierzange, Seitenschneider), Umformen (z. B. Verdrillen, Ösen biegen), Fügen (z. B. Verzinnen, Verlöten)• Sie überprüfen selbständig die Funktion einer selbst erstellten elektrischen Schaltung mit dem Durchgangsprüfer, um ggf. eine systematische Fehlersuche durchzuführen und den Fehler zu korrigieren. Sie können dabei das Messwerkzeug selbst einstellen und bedienen.		Die S. erschließen unter Verwendung der Fachsprache Merkmale bekannter technischer Sachsysteme (z. B. Zweck).
	7.4 Berufsorientierung Die Schülerinnen und Schüler nutzen die Erkenntnisse aus der Zugangserkundung, um Informationen über fachspezifische Arbeitsvorgänge (z. B. Vor- und Nachbereitung des Arbeitsplatzes) zu sammeln und beziehen diese bei ihrer weiteren beruflichen Orientierung mit ein. Dabei vergleichen sie die Anforderungen des Arbeitsplatzes mit ihren persönlichen Neigungen und Interessen.	7.5 Digital erstellte Übersichtsseite Die S. beschreiben, dokumentieren und stellen am Computer fachspezifische Tätigkeiten, Arbeitsvorgänge und Arbeitsmittel verschiedener gewerblich-technischer Berufe dar, die sie z. B. bei der Zugangserkundung kennengelernt haben.	