

F-11/1: Baugruppen herstellen

Zielgruppe:	Fertigungsmechaniker/-in und Fachkraft für Metalltechnik, 11. Jahrgangsstufe
Fach:	Fertigungstechnik
Ziele:	<p>Die Schülerinnen und Schüler...</p> <ul style="list-style-type: none"> • entnehmen Gruppen- und Teilzeichnungen, Skizzen und Stücklisten Informationen und ändern sie. • erstellen Arbeitspläne (u. a. Werkzeuge, Spannmittel, Technologiedaten, Fertigungszeiten, Hilfsstoffe). • entwickeln Prüfpläne, wählen Prüfmittel aus, führen und interpretieren Prüfprotokolle. • wählen verschiedene Verfahren zur Umformung anwendungsbezogen aus. • erlernen Vor- und Nachteile unterschiedlicher Fügeverfahren und wenden sie fachgerecht an (kleben, nieten, löten, schweißen). • wenden die Bestimmungen zur Arbeitssicherheit und zum Umweltschutz an. • unterscheiden systematische von zufälligen Einflussgrößen auf betriebliche Prozesse und ermitteln diese anhand von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen. • wenden statistische Verfahren der Qualitätssicherung mit Softwareprogrammen an. • überwachen und dokumentieren die Einhaltung der Prozess- und Produktqualität. • nehmen Prozesskenngrößen für variable und attributive Produktmerkmale auf und interpretieren Prozessregelkarten. • dokumentieren den zeitlichen Verlauf eines Prozesses und leiten aus den Qualitätsdaten Korrekturmaßnahmen am Prozess ab.
Inhalte der Wocheneinheiten:	<p>Handlungsorientierung „1. Teil der Abschlussprüfung“: Analyse Erstellung von Zeichnungen und Skizzen mit Zeichnungsprogramm, Grundlagen der Fertigung an konventionellen Dreh-, Fräs- und Schleifmaschinen, UVV,</p> <p>Handlungsorientierung Werkstück: Stellen Werkstück mit unterschiedlichen Füge- und Umformverfahren her (Handyhalter, Blechstreifen).</p> <p>Handlungsorientierung ist die Bedeutung der „Qualität“ für den Facharbeiter: Grundlagen des Qualitätsmanagements (Histogramm), statistische Auswertungen in der Serienfertigung (Qualitätsregelkarten) mit geeigneter Software.</p>
Zeitungsumfang:	4 Unterrichtswochen mit je 28 Stunden



Bewertungen: (Gewichtung für Gesamtnote)	Beschreibung der Leistungsnachweise
	Test: Grundlagen der unterschiedlichen Fügeverfahren, gestreckte Länge (1x)
	Hausaufgabe: Fertigungszeichnung „Aufnahme für Bohrvorrichtung“ (1x)
	Test (Deutschnote): Beschreibungstext „Bohrvorrichtung“ (1x)
	Abschlusstest (SchA): Planen eines technischen Systems (2x)
	Abschlusstest (SchA): Interpretation von Qualitätsregelkarten (2x)
Ansprechpartner:	Dr. Hasan Gençel, Mathias Brunnbauer
Anhang:	ÜBUNGSAUFGABEN: Europa Rechenbuch Metall; Europa Fachkundebuch Metall; Bildungsverlag EINS – Industriemechanik Prozesswissen.