

### F-11/1: Baugruppen herstellen

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

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