

***B-11: Herstellen technischer Teilsysteme des Werkzeugbaus***

<b>Zielgruppe:</b>	Werkzeugmechaniker/-in, 11. Jahrgangsstufe
<b>Fach:</b>	Bauelemente
<b>Ziele:</b>	<p>Die Schülerinnen und Schüler...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ führen mit Hilfe von technischen Zeichnungen, und Stücklisten eine Funktionsanalyse durch.</li> <li>▪ planen die Montage von technischen Teilsystemen.</li> <li>▪ erstellen Montagepläne und montieren die Baugruppe.</li> <li>▪ führen Funktionskontrollen durch und erstellen Prüfprotokolle.</li> <li>▪ optimieren Montageabläufe und berücksichtigen deren Wirtschaftlichkeit.</li> <li>▪ dokumentieren und präsentieren die Arbeitsergebnisse.</li> </ul>
<b>Inhalte der Wocheneinheiten:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Handlungsorientierung „Vorrichtung“:</b> Funktionen der „Zuführeinrichtung“ erkennen, beschreiben und Konsequenzen für die Montage ziehen; Schwerpunkte: ISO-Passungen, Festigkeitsberechnungen (Zugversuch), Wärmebehandlungs- und Werkstoffprüfverfahren, systematische Zeichnungsanalyse lernen, anwenden und einüben, Optimierungsvorschläge zeichnerisch anpassen</li> <li>2. <b>Handlungsorientierung „Getriebe“:</b> Auftrags- und Funktionsanalysen an Teilsystemen von Getrieben, z.B. Schneckenradgetriebe mit Montage und Funktionskontrolle durchführen (Schwerpunkte: Getriebearten, Lager und Dichtungen)</li> </ol>
<b>Zeitumfang:</b>	3 Unterrichtswochen mit je 28 Stunden (84 Stunden)
<b>Verknüpfung zu Deutsch:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formulieren komplexer Textbeschreibungen</li> <li>▪ Verfassen einer adressatenbezogenen Montageanweisung</li> </ul>
<b>Bewertungen:</b> (Gewichtung für Gesamtnote)	<p><b>Beschreibung der Leistungsnachweise</b></p> <p><b>Hausaufgabe:</b> Stückliste u. Fertigungszeichnung für ein technisches Teilsystem erstellen (1x)</p> <p><b>Zwei Tests:</b> Fachliche Berechnungen (je 1x)</p> <p><b>Abschlusstest (SchA):</b> Auftrags- und Funktionsanalyse eines technischen Systems anhand einer Gesamtzeichnung (2x)</p>
<b>Bemerkung:</b>	Modul ist ein Schwerpunkt für Abschlussprüfung Teil I
<b>Ansprechpartner:</b>	Michael Huf
<b>Anhang:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ÜBUNGSAUFGABEN EUROPA-Verlag / Rechenbuch Metall: Toleranzen und Passungen; Festigkeitsberechnungen; Getriebeberechnungen; Drehmoment</li> </ul>