

B-11: Herstellen technischer Teilsysteme des Werkzeugbaus

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