

B-10: Herstellen von einfachen Baugruppen

Zielgruppe:	Industriemechaniker/-in, Zerspanungsmechaniker/in, Werkzeugmechaniker/in, Fertigungsmechaniker/in, Feinwerkmechaniker/in, Fachkraft für Metalltechnik, Maschinen- und Anlagenführer/in, u.a. 10. Jahrgangsstufe
Fach:	Bauelemente
Ziele:	<p>Die Schülerinnen und Schüler...</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ bereiten die Montage von einfachen Baugruppen mit Hilfe von Anordnungsplänen, Gesamtzeichnungen und Schaltplänen vor, bewerten Prüfergebnisse, beseitigen Qualitätsmängel und optimieren Montageabläufe. ▪ wählen die erforderlichen Werkzeuge, Normteile und Vorrichtungen aus und organisieren einfache Montagearbeiten im Team. ▪ entwickeln Prüfkriterien für Funktionsprüfungen, erstellen Prüfpläne und Prüfprotokolle und dokumentieren/präsentieren diese. ▪ erstellen und ändern Teil- und Gruppenzeichnungen mit Stücklisten und wenden Informationen aus technischen Unterlagen (z.B. TAB) an. ▪ kennzeichnen systematisch und normgerecht die Einzelteile, beschreiben die sachgerechte Montage und verwenden/entwickeln Montagepläne. ▪ unterscheiden die Fügeverfahren nach ihren Wirkprinzipien. ▪ analysieren technische Zeichnungen (Gesamtzeichnungen, Einzelteilzeichnungen) und beschreiben deren Funktion.
Schwerpunkt Deutsch:	<p>Die Schülerinnen und Schüler...</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ stellen ihre Ergebnisse im Fachgespräch vor. ▪ Beschreiben die Funktion von Baugruppen und Maschinen.
Inhalte der Wocheneinheiten:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Handlungsorientierung „Bohrvorrichtung“: Informationen aus den Zeichnungen und der Stückliste beschaffen, Funktionsanalyse und -beschreibung, Funktionsprüfung, konstruktive Änderungen an den Fügestellen und deren normgerechte Darstellung. Ändern von Zeichnungen, Berechnungen (Schraubenkräfte). ▪ Handlungsorientierung „Kugelsortiervorrichtung“: Informationen aus den Zeichnungen und der Stückliste beschaffen, Funktionsanalyse und -beschreibung, form- und kraftschlüssiges Fügen, Planung, Durchführung und Optimierung der Montage, Funktionsprüfung,
Zeitumfang:	3 Unterrichtswochen mit je 28 Stunden (84 Stunden)
Bewertungen: (Gewichtung für Gesamtnote)	<p>Tests: Hebelgesetz / Goldene Regel der Mechanik, Zeichnungen zu Schraubenverbindungen, Änderung einer Bohrvorrichtung</p> <p>Abschlusstest (SchA): Auftrags- u. Funktionsanalyse an einfacher Baugruppe (2x)</p>
Ansprechpartner:	Christian Muschweck
Anhang:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ÜBUNGSAUFGABEN: Rechenbuch Metall, Europa Lehrmittel: Hebelgesetz, Goldene Regel der Mechanik