



1 Modul Grundlagen Metallbearbeitung

Die Mechatronik beschäftigt sich interdisziplinär mit dem Zusammenwirken mechanischer, elektronischer und informations-technischer Systeme. Die Module können beliebig kombiniert werden, was durch eine flexible Teilnahmedauer gewährleistet wird.

- Grundkenntnisse über Werk- und Hilfsstoffe
 - Anreißen, Körnen, Kennzeichnen
 - Meißeln, Sägen, Feilen
 - Bohren, Senken, Gewindeschneiden
- Grundkenntnisse und Fertigkeiten des Messens und Prüfens
 - Messen mit Messschiebern, Tiefenmessschieber, Winkelmesser und Messschrauben (Innen und Außen)
- Kenntnisse im Lesen technischer Zeichnungen
 - Toleranzangaben, Ansichten, Oberflächenzeichen
 - Tabellen und Handbücher anwenden
- Kenntnisse über Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit
 - Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherungen, besonders Unfallverhütungsvorschriften
 - Verhalten bei Unfällen und Maßnahmen der Ersten Hilfe
- Grundbegriffe über Pflege und Sauberkeit von Arbeitsplatz, Maschinen und Werkzeugen
 - Die Aufbewahrung von Mess- und Lehrmitteln
 - Lagerung von Schneidwerkzeugen
- Grundkenntnisse und Fertigkeiten des Drehens
 - Verschiedene Fertigungsverfahren wie Plandrehen, Längsdrehen, Zentrierbohren, Bohren, In-nen- und Außenkegeldrehen, Gewindeschneiden mit Vorrichtungen, Reiben, Einstecken, Abstecken, Ausdrehen, Kordeln, Rändeln
 - Einstellen der Schnittgeschwindigkeit und der Vorschübe
 - Verwendung der erforderlichen Kühl- und Schmierstoffe



- Grundkenntnisse und Fertigkeiten des Fräsens
 - Verschiedene Fertigungsverfahren wie Walzenstirnfräsen, Scheibenfräsen, Umfangsfräsen, Lang-lochfräsen
 - Einstellen der Schnittgeschwindigkeit und der Vorschübe
 - Verwendung der erforderlichen Kühl- und Schmierstoffe
 - Direkte Teilungen herstellen