

Fertigungstechnik Metall

Maßnahmennummer: 2009M100100-10022

Zugangsvoraussetzungen:

abgeschlossene Berufsausbildung in einem Metallberuf oder mehrjährige Berufserfahrung, Deutsche Sprache, Einsatzwille und Engagement

Lehrgangsinhalte:

Von der technischen Zeichnung zum fertigen Produkt.

Fertigungstechnische Produktion einer kompletten Baugruppe und deren Montage mit selbst erstellten Arbeitsplänen, nach vorliegendem Zeichnungssatz.

Fachzeichnen:

- Einführung in das Fachzeichnen
- Linienarten
- Normschriften
- geometrische Grundkonstruktionen
- Werkstücke in einer Ansicht
- räumliche Darstellung
- Darstellung in drei Ansichten
- verdeckte Kanten
- schräge Flächen
- zylindrische Werkstücke
- Vollschnitt, Halbschnitt, Teilschnitt
- Gewindedarstellung
- Bemaßungsrichtlinien, Toleranzen, Passungen
- Oberflächenbeschaffenheiten
- Gesamtzeichnung

Fachtheorie

- Übersicht der Werk- und Hilfsstoffe
- Herstellung von Stahl
- Bezeichnungssystem für Stähle
- Verwendung der Stähle
- Nichteisenmetall (Leichtmetalle, Schwermetalle)
- Wärmebehandlung der Stähle (Glühen, Härten, Vergüten)
- Werkstoffprüfungen
- Einführung in die Kunststoffe
- Spanende Fertigung: Grundlagen, Sägen, Bohren, Senken, Reiben, Drehen, Fräsen, Schleifen, CNC-Drehen-Fräsen
- Lösbare, unlösbare Verbindungen
- Fügen (Kleben, Löten)
- Grundlagen der Messtechnik
- Längenprüfmittel
- Toleranzen und Passungen
- Form- und Lageprüfung

- Oberflächenprüfung
- Qualitätssicherung
- Arbeitssicherheit und Umwelt
- Arbeitsplanerstellung / Materialberechnung

Fachrechnen

- Allgemeine Flächen- und Volumenberechnungen
- gestreckte Länge
- Winkelfunktionen
- Schnittgeschwindigkeit-, Drehzahl-, Vorschubberechnungen
- Hauptzeitberechnungen beim Drehen, Bohren, Fräsen

Praxis

- Anreißen und Körnen
- Sägen
- Feilen
- Bohren
- Drehen
- Fräsen
- CNC-Drehen
- CNC-Fräsen
- Kleben
- Löten
- Nieten
- Biegen
- Blechbearbeitung (Ausklinken, Falzen, Bördeln)
- Baugruppenmontage
- Qualitätssicherung

Konzeption / Arbeitsmarktrelevanz:

Auf Grund der engen Kontakte der Handwerkskammer und des Bildungszentrums Ingolstadt mit den Betrieben unserer Region sind in unserem Haus beste Kenntnisse über die Erwartungen der Betriebe an die berufliche Qualifikation vorhanden.

Im Umfeld von Audi Ingolstadt, bei den Raffinerien vor Ort und in der näheren Umgebung von Ingolstadt (Region 10) gibt es viele Metall ver- und bearbeitende Zulieferfirmen, aber auch Betriebe, die mit Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten oder im Metallbau selbst beschäftigt sind. In diesem Arbeitsfeld gibt es einen großen Bedarf an qualifizierten Metallarbeitern in den verschiedensten Bereichen.

Durch diese Zusatzqualifikation wird die Chance für einen Wiedereinstieg in den ersten Arbeitsmarkt deutlich verbessert.

Zertifikate / Abschlüsse:

Zertifikat der Handwerkskammer / des Bildungszentrums

Dauer: 1000 UE

Zertifiziert bis: 23.07.2012