



Industriefachkraft für CAD-Konstruktion und CAM-Fertigung



Maßnahmedauer

44 Wochen
(inkl. betrieblichem Praktikum)

Praktikum

6 Wochen



Abschluss

Internes Zertifikat



Fördermöglichkeit

Gefördert mit Bildungsgutschein durch die Agentur für Arbeit oder das Jobcenter

Informationen zur Weiterbildung

Von der CNC-Maschine in die Arbeitsvorbereitung – eine logische Konsequenz für Metallfachkräfte, die sich verändern müssen, aber der Fertigung treu bleiben möchten. Als Industriefachkraft für CAD-Konstruktion und CAM-Fertigung sind Sie die Verbindungsstelle zwischen den Abteilungen Konstruktion und Qualitätswesen.

Mit Ihrem Wissen sind Sie in der Lage, CAD-Modelle zur Optimierung von Fertigungsprozessen einzusetzen. Mit einer präzisen externen Programmierung am Computer schaffen Sie es, Laufzeiten und Ausschuss zu reduzieren, ohne Maschinenkapazitäten zu binden.

Dafür erstellen Sie mit Siemens NX zunächst das 3D-CAD-Modell des zu produzierenden Werkstücks. Anschließend entwickeln und hinterlegen Sie die Bearbeitungsstrategie auf der CAM-Oberfläche der Software. Sie wählen das geeignete Werkzeug aus, geben die Dreh- oder Fräsdaten ein und testen mit der Simulationsfunktion, ob Ihre Strategie aufgeht. Werden keine Kollisionen oder andere Fehler angezeigt, schicken Sie Ihr Programm über einen Post-Prozessor an die CNC-Maschine und starten die Produktion.

Bei bereits bestehenden Programmen überprüfen Sie, ob es Optimierungspotenziale gibt. Ihr Ziel ist es, Bauteile kosteneffizient, also werkzeugschonend, mit möglichst kurzer Laufzeit und wenig Ausschuss zu produzieren.

Ausbildung bei pro.Di

Die Weiterbildung zur Industriefachkraft für CAD-Konstruktion und CAM-Fertigung wird bei pro.Di in 44 Wochen – sechs Wochen Betriebspraktikum inklusive – angeboten. Das Praktikum hat zum Ziel, erste Einblicke in das neue Arbeitsumfeld zu bekommen und Betriebsabläufe kennen zu lernen. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, sich schon im Praktikum als potenzieller Mitarbeiter zu empfehlen.

Die Weiterbildungsinhalte teilen sich auf die Themenschwerpunkte Konstruktion und Fertigung auf. Im ersten Halbjahr setzen Sie sich mit Grundlagen der 3D-Konstruktion von Einzelteilen und Baugruppen sowie technischen Begleitunterlagen auseinander.

Mit der Überleitung in die Fertigung entwickeln Sie ein breites Verständnis für die technischen und logischen Zusammenhänge beider Abteilungen. Der routinierte Umgang mit CNC-gesteuerten Dreh- und Fräsmaschinen sowie deren Programmierung sind ein wichtiges Ausbildungsziel. Sie werden während Ihrer Qualifizierung sehr praxisorientiert ausgebildet und lernen, Ihre Programme direkt an der Maschine umzusetzen.



Voraussetzung

Facharbeiterabschluss in einem Metallberuf und einschlägige Berufserfahrung in der spanenden CNC-Fertigung

Anforderungen

- Technisches Grundwissen und EDV- bzw. PC-Basiskenntnisse
- Gute Kenntnisse im Lesen von technischen Zeichnungen
- Kenntnisse über technische Normungen und Fertigungsverfahren
- Interesse und Verständnis für technische Zusammenhänge
- Räumliches Vorstellungsvermögen
- Team- und Kommunikationsfähigkeit
- Sorgfältige und selbstständige Arbeitsweise
- Flexibilität und Bereitschaft zur Weiterbildung

Ausbildungsschwerpunkte

- PC-Anwendungen
- 3D-CAD-Technik (u. a. Grundlagen der Zeichnungserstellung, Einzelteil- und Baugruppenkonstruktion)
- Einführung in 3D-Scanning und additive Fertigung
- CAM-Technik (u. a. Programmierung und Optimierung, Werkzeugverwaltung, Simulation, Maschineneinrichtung)
- Praxisanwendungen und Projektaufgaben
- Erfolgstraining (intensives Bewerbungstraining, effektive Stellenrecherche und vieles mehr)

Ausstattung

- Modern ausgestattete Konstruktionsbüros mit blendfreier Beleuchtung und Verdunklungsmöglichkeit
- Hochwertige CAD-Workstations mit zwei Monitoren und 3D-Maus
- Aktuelle 3D-CAD-Konstruktionssoftware (Siemens NX)
- 3D-Scanner (Structured Light-Technologie) und 3D-Drucker für ABS-Kunststoff (FDM-Verfahren)
- Multifunktionsplotter zum Drucken, Scannen und Kopieren bis DIN A0
- CAM-Programmierung (Siemens NXCAM)
- CNC-Fräsmaschinen mit Heidenhain iTNC 530 u. Siemens 810D-Steuerung
- CNC-Drehmaschine mit Fanuc-Steuerung
- Werkzeuglängenvoreinstellgerät Precitool

Jobchancen

Mit Ihrem Können in der 3D-Konstruktion und Ihrem CAM-Zusatzwissen beherrschen Sie die Prozesskette von der Zeichnung bis zum Werkstück – das macht Sie im anhaltenden Aufschwung der Maschinenbaubranche zur gefragten Fachkraft in Produktionsbetrieben, Konstruktions- und Ingenieurbüros.



Ansprechpartner

Petar Račić
Telefon 07084 933-7016



Maßnahmeort

Geschäftsstelle Schömburg
Bühlhof 6
75328 Schömburg



Bitte beachten

Um abzuklären, ob die Einstiegs Voraussetzungen für diese Maßnahme gegeben sind, ist ein Beratungsgespräch erforderlich. Wir bitten um telefonische Voranmeldung.