5181 CAD/CAM Einstieg

Dieses Modul ist Teil der Ausbildung zum CAD/CAM-Techniker Diplom
„Geprüfter CAD/CAM Techniker“:

- 5181 CAD/CAM-Einstieg // CAD/CAM Basiskurs Solid Works + Solid CAM
- 5182 CAM-Grundlagen / CAM Aufbaukurs Solid CAM
- 5183 CAM-Fachkraft Prüfung / Solid Works + Solid CAM
- 5184 CAD/CAM-Aufbau / Siemens NX
- 5185 CAD/CAM-Techniker Prüfung / Siemens NX

Dieses Basismodul begleitet Sie im Konstruktionsbereich auf der bekannten Software Solid Works um einfache 3D-Modelle zu erstellen, vorhandene abzuändern od. bestehende Bauteile in andere Formate zu transformieren.
Dieses Modul begleitet Sie zudem beim rechnerunterstützten Programmierbereich auf der bekannten Software Solid CAM um von Ihnen erstellte 3D-Modelle (od. bereits fertig modellierte Bauteile) programmier- u. fertigungstechnisch zu bearbeiten u. in einem Simulationstool auf Fehler u. eventuelle Kollisionen hin zu überprüfen.

In der Ausbildung zum CAD/CAM-Techniker lernen Sie, CAD-Konstruktionen fertigungsgerecht zu erstellen, die Geometrien an moderne CAM-Systeme zu übergeben, nach dem Postprozessorlauf an die entsprechende Maschine zu schicken, anschließend prozesssicher, effizient in der Umsetzung und anhand der selbst erstellten Zeichnungsvorgabe, abzuarbeiten.

In der heutigen Zeit ist ein organisierter und optimierter Fertigungsablauf besonders wichtig geworden. Produktionslösungen in den verschiedensten Abläufen stellen an Konstruktion, Programmierung und Fertigung die unterschiedlichsten Anforderungen. Heute werden aufgrund der Teilekomplexität mitunter auch schon Einzelteile an CNC-Maschinen gefertigt, da durch eine offene Maschinenumgebung flexibel und schnell produziert werden kann.
Diese Kursreihe zum CAD/CAM-Techniker unterstützt Sie beim Aufbau einer modernen und konkurrenzfähigen Fertigung in Ihrem Unternehmen.

Die Zielgruppe:

- CNC-Programmierer
- Arbeitsvorbereiter / Meister in der Fertigung
- Maschinenbediener / Einsteller die den nächsten Karriereschritt machen
- Fertigungsplaner / Arbeitszeitbeauftragte mit technologischem Fundament

Die Voraussetzungen:

- Gute PC-Anwenderkenntnisse
- Gute Zerspanungskenntnisse von Vorteil (Technologien: Drehen / Fräsen / Schleifen)

5181 CAD/CAM Einstieg

Die Trainingsinhalte:

- Anwendungsbeispiele der CAD/CAM-Technik und ihre Vorteile
- Grundkenntnisse im CAD/CAM Bereich (auf 3D-Solid Works + SolidCAM)
- Modellierung der Bauteile in räumlicher Form (3D)
- Ableitung von notwendigen Bauteilzeichnungen für die Fertigung
- Programmierung im CAM-System direkt auf Modellteil
- Generierung der fertigungsrelevanten Informationen für die Maschine
- Programmsyntax – NC Code erstellen
- Richtige Werkzeugauswahl und Schnittwertberechnung der eingesetzten Werkzeuge
- Prozesskette: Konstruktion – Programmierung – Simulation – Fertigung

Die Trainingsziele:

Sie erwerben die notwendigen programmier- u. fertigungstechnischen Kenntnisse, um Ihre rechnerunterstützte Fertigung noch etwas wirtschaftlicher und prozesssicherer zu gestalten.

Am Ende des Kurses sind Sie in der Lage:

- Einfache CAD-Modelle als 3D-Bauteil zu konstruieren
- Änderungen an bestehenden 3D-Bauteilen durchzuführen
- Einfache CAM-Programme am 3D-Bauteil zu erstellen
- Spannmittelthematik / optimalen Werkzeugeinsatz / Bearbeitungsstrategien passend einzusetzen

Hinweise:

Personen mit:

- Abschluss CNC-Fertigungstechnologe (5130) oder
- Abschluss CNC-Fachmann (5120) oder
- Absolventen von Vorbereitungskurs zur gewerblichen Meisterprüfung (8150 / 8151) können dieses Modul überspringen.