

Anforderungen Konstrukteur/in EFZ

Anforderungen

Die Teilnehmenden fertigen mit Hilfe des in der Firma oder dem Ausbildungsinstitut gelernten 3D-CAD-Programms, Zeichnungen und Fertigungsunterlagen nach nationalen und internationalen Normen an. Sie geben für die Auswertung die Lösung digital auf USB-Stick ab (PDF, PNG/JPG, AVI/MPEG).

Schwerpunkt / Praktische Arbeiten

- Zeichnungen ab Modell erstellen (via Handskizzen)
- Zusammenstellungszeichnungen mit allen erforderlichen Angaben anfertigen
- Einzelteilzeichnungen mit allen für die Herstellung erforderlichen Angaben erstellen (Schwergewicht)
- Dateien für Animationen / Simulationen erstellen (Funktion / Zusammenbau)

Innerhalb dieser vier Teilaufgaben können folgende Inhalte verlangt werden

- Kinematische- und Bewegungsabläufe darstellen
- Modifikationen an Teilen oder Aggregaten ausführen
- 3D-Modell erstellen
- 3D Modelle (selbst erstellt oder importiert) zu Baugruppen zusammenbauen und Zeichnungen (inkl. Explosionsdarstellungen) erstellen
- Präsentationen von Bauteilen und Baugruppen erstellen (Rendering, Animationen)

Dabei werden folgende Arbeitstechniken eingesetzt

- Werkstücke ausmessen und Messungen auf Computer übertragen
- Technische Handbücher; Tabellen, Soft- und Hardwarehandbücher, Normhandbücher und Kataloge benutzen
- Betriebssystem und Dateien des Computers als Anwender nutzen

Theoretische Kenntnisse

- Detail- und Zusammenstellungszeichnungen nach
- DIN- ISO- E interpretieren und umsetzen
- Längen, Flächen, Volumen, Schwerpunkte, Masse berechnen
- Werkstoffe und Fertigungsmethoden kennen
- Normen für geometrische Massangaben und Toleranzen kennen

Methoden- und Sozialkompetenz

- Ganzheitliches Denkvermögen anwenden
- Offen, sachlich und verständlich kommunizieren
- Lösungen suchen, getroffene Entscheide akzeptieren und umsetzen
- Gute Umsetzungsbedingungen schaffen
- Pünktlichkeit, Ordnung und Zuverlässigkeit leben

Sprachkompetenz

- Die Aufgaben können auch in englischer Sprache gestellt werden.

Hinweise

Die Teilnehmer verwenden für das Selektionsverfahren die CAD-Software ihrer Firma oder ihres Ausbildungsinstitutes. Die CAD-Software wird nicht mehr vorgegeben. Für Teilaufgaben können Alternative-/Zusatz-Softwareprodukte vorgegeben werden. An den WorldSkills wird mit Autodesk Inventor gearbeitet. Die intensive Schulung darauf ist ein Teil der Vorbereitung.

Für weitere Auskünfte steht Ihnen unser internationaler Experte Herr Lorenz Emmenegger gerne zur Verfügung.

Unterstützung erhalten Sie

Lorenz Emmenegger
mcs software ag
Spitalackerstrasse 22a
3013 Bern
T +41 79 755 55 30
lorenz.emmenegger@mcs.ch



Jan Meier, Gewinner SwissSkills 2020, bei der Arbeit