



Konstrukteur/in EFZ

Berufsbeschreibung

Konstrukteure und Konstrukteurinnen entwickeln und konstruieren in Zusammenarbeit mit anderen Fachleuten Einzelteile und Baugruppen für Geräte, Maschinen oder Anlagen sowie Werkzeuge und Vorrichtungen für die Produktion. Sie bearbeiten Aufträge, Pflichtenhefte oder Teile von Projekten. Sie erstellen Fertigungs-, Montage- und Prüfunterlagen und erarbeiten die erforderlichen Produktionsdaten.

Voraussetzungen

Konstrukteure und Konstrukteurinnen haben Spass am Rechnen und an Algebra, aber auch an Geometrie, Technischem Zeichnen und an der Physik. Sie interessieren sich für technische Zusammenhänge und arbeiten gerne am Computer. Konstrukteure und Konstrukteurinnen arbeiten gründlich, sorgfältig und exakt. Sie sind zuverlässig und tragen die Verantwortung für ihre Projekte. Sich Dinge räumlich vorzustellen oder analytisch zu denken, macht ihnen keine Probleme. Die Entwicklungen in ihrem Beruf setzen eine hohe Bereitschaft zur Weiterbildung voraus. Für den Besuch des Berufsschulunterrichtes wird das obere Niveau der Oberstufe verlangt.

Ablauf der Ausbildung

Die Lehre dauert vier Jahre. Konstrukteure und Konstrukteurinnen werden im Lehrbetrieb ausgebildet und besuchen während maximal zwei Tagen pro Woche die Berufsfachschule.

Während der ersten Lehrhälfte wird in der Grundausbildung ein breites Fundament an Wissen und Können gelegt. Im Zentrum stehen Arbeitstechniken wie Skizzieren, Erstellen von Zeichnungen am Computer, Bemessen, Festlegen von Fertigungsangaben, Konstruieren, Dimensionieren, Dokumentieren oder Durchführen von Fertigungsprozessen.

Die Grundausbildung umfasst folgende Handlungskompetenzen:

- Fertigungsunterlagen erstellen
- Produkte gestalten
- Produkte entwickeln
- Produkte herstellen

In der zweiten Lehrhälfte folgt die **Schwerpunktausbildung** in betrieblichen Tätigkeitsgebieten. In dieser Ausbildungsphase vertiefen die Auszubildenden ihre Kenntnisse und Fertigkeiten durch exemplarisches Lernen an Produktivaufträgen und Projekten.

Aktuelle Schwerpunktgebiete

- Teilprojekte planen und überwachen
- Produkte konstruieren
- Layouts von Systemen erstellen
- Fertigungsunterlagen für elektrische und elektronische Einheiten erstellen
- Vorrichtungen und Werkzeuge entwickeln
- Fertigungsdaten für Formen und Modelle erzeugen
- Ausbildungssequenzen planen, durchführen und auswerten
- Technische Dokumentationen erstellen
- Produkte konzipieren

Berufsschulunterricht

Die theoretische Ausbildung erfolgt an der Berufsfachschule. Auf dem Stundenplan stehen Fächer wie Technische Grundlagen, Technisches Englisch, Werkstoff- und Fertigungstechnik, Zeichnungs- und Maschinentchnik, Elektro- und Steuerungstechnik und Bereichsübergreifende Projekte.

Berufsmaturität

Bei bestandener Aufnahmeprüfung können die Lernenden die Berufsmittelschule besuchen und diese mit der Berufsmatura abschliessen. Diese berechtigt zum prüfungsfreien Eintritt in die Fachhochschulen.

Berufliche Perspektiven

Nach Abschluss der Lehre mit dem eidg. Fähigkeitszeugnis stehen Konstrukteurinnen und Konstrukteuren viele Weiterbildungsmöglichkeiten offen; z.B. Prozessfachmann/-frau, eidg. dipl. Industriemeister/in, Maschinentechner/in HF, Maschineningenieur/in FH.

Quelle

www.swissmem-berufsbildung.ch

Verordnung berufliche Grundbildung