Konstrukteur*in - Maschinenbautechnik (Lehrberuf)

BERUFSBESCHREIBUNG

Konstrukteur*innen im Schwerpunkt Maschinenbautechnik entwerfen, planen und bauen Maschinen und Anlagen aller Art wie z. B. Werkzeugmaschinen, Industrieroboter, Produktionsanlagen, Fließ- und Förderbänder. Sie arbeiten in den Bereichen Entwicklung und Konstruktion oder Fertigungsvorbereitung und Produktion. Für die Ausführung von Berechnungen, Zeichnungen und Simulationen arbeiten sie mit Computern und speziellen Softwareprogrammen (z. B. CAD = Computer Aided Design). Mit diesen erstellen sie Konstruktions- und Baupläne für Maschinen sowie Montagepläne und andere technische Unterlagen. Konstrukteur*innen für Maschinenbautechnik arbeiten in Planungsbüros, Werkstätten und Produktionshallen im Team mit verschiedenen Fach- und Hilfskräften und haben Kontakt zu Kund*innen und Lieferant*innen.

Wichtige Aufgaben und Tätigkeiten

- Werkzeichnungen, Modellaufnahmen und Skizzen anfertigen
- normgerechte Zeichnungen von Bauteilen, Baugruppen und Komponenten erstellen
- Bauteile in Aufriss, Grundriss, Kreuzriss, Schrägriss und Perspektiven darstellen
- technische Berechnungen durchführen
- moderne Computertechnologien und Konstruktions- und Fertigungssoftware wie z. B. CAD, CAM, CNC kennen und anwenden
- Materialbedarf kalkulieren, Materialien und Werkstoffe auswählen und bereitstellen
- Maschinen, Anlagen, Bauteile und Komponenten konstruieren und fertigen
- Herstellungsprozesse planen, steuern und koordinieren
- Maschinen und Anlagen zusammenbauen und montieren
- Maschinen und Anlagen einstellen, programmieren, in Betrieb nehmen, optimieren
- technische Daten erfassen, Dokumentationen erstellen
- technische Unterlagen, Pläne, Betriebsbücher, Protokolle, Listen und Journale führen
- Gespräche mit Kund*innen und Lieferant*innen führen

Anforderungen

- Auge-Hand-Koordination
- Fingerfertigkeit
- gutes Sehvermögen

- Anwendung und Bedienung digitaler Tools
- Datensicherheit und Datenschutz
- gestalterische Fähigkeit
- handwerkliche Geschicklichkeit
- mathematisches Verständnis
- technisches Verständnis

- Aufgeschlossenheit
- Kommunikationsfähigkeit
- Kund*innenorientierung

- Aufmerksamkeit
- Belastbarkeit / Resilienz
- Beurteilungsvermögen / Entscheidungsfähigkeit
- Flexibilität / Veränderungsbereitschaft
- Geduld
- räumliches Vorstellungsvermögen
- Sicherheitsbewusstsein
- Umweltbewusstsein

- gepflegtes Erscheinungsbild

- Kreativität
- logisch-analytisches Denken / Kombinationsfähigkeit
- Planungsfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit

Ausbildung

Die Ausbildung erfolgt als **Lehrausbildung** (= Duale Ausbildung). Voraussetzung dafür ist die Erfüllung der 9-jährigen Schulpflicht und eine Lehrstelle in einem Ausbildungsbetrieb. Die Ausbildung erfolgt überwiegend im **Ausbildungsbetrieb** und begleitend dazu in der **Berufsschule**. Die Berufsschule vermittelt den theoretischen Hintergrund, den du für die erfolgreiche Ausübung deines Berufs benötigst.

© ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft