

► Technische(r) Produktdesigner(in)

Fachrichtung Maschinen- und Anlagenkonstruktion

Technische Produktdesigner/innen arbeiten zusammen mit Konstrukteuren und Ingenieuren und setzen deren technisch und gestalterisch Konstruktionsvorgaben um. Sie gestalten dazu Einzelteile und komplette Baugruppen mit Hilfe spezieller Konstruktions-Software (CAD) in Form von 3D-Datensätzen. Sie prüfen, ob die Konstruktionen technisch umsetzbar und für den späteren reellen Einsatz geeignet sind. Dazu kontrollieren sie z. B. die Stabilität von Maschinenteilen und führen computersimulierte Belastungstests durch. Hält die Konstruktion der Belastung nicht Stand, ändern sie diese entsprechend ab.

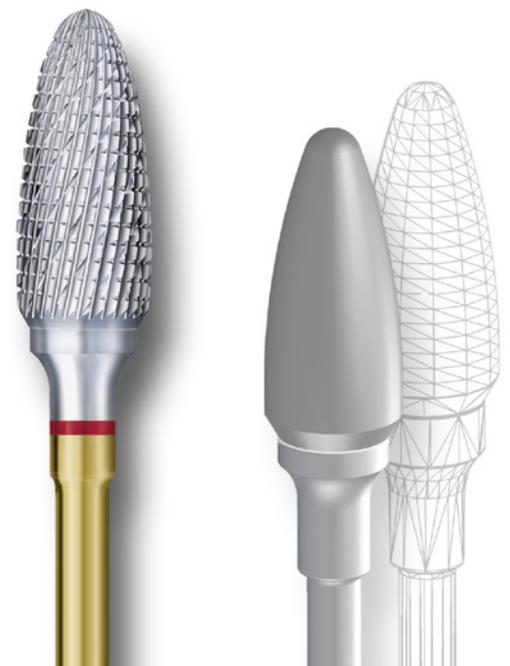
Von der fertigen Konstruktion erstellen Technische Produktdesigner/innen genaue technische Dokumentationen, die später als Bauanleitung dienen. Diese müssen sehr genau sein, damit alle technischen Details beschrieben sind.

Technische Konstruktionen finden in unserem Unternehmen Anwendung im Maschinenbau und in der Forschung und Entwicklung im Rahmen der Produktkonstruktion.

Da heute fast ausschließlich computergestützt gearbeitet und konstruiert wird, setzt der/die Technische Produktdesigner/in die Arbeitsaufgaben mit speziellen CAD-Programmen sowie Standard-Software (z. B. MS-Office) um.

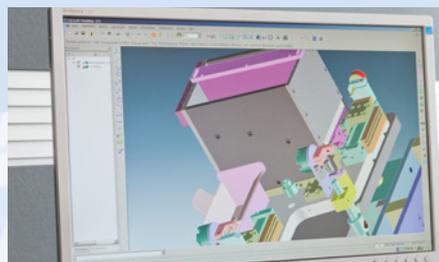
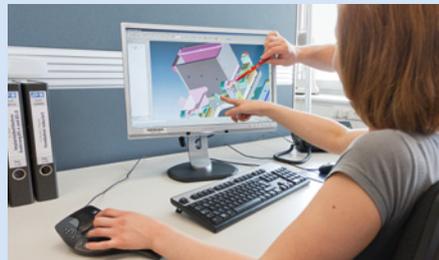
Zur Ausbildung gehört eine mehrmonatige Werkstattausbildung.

Als Technische/r Produktdesigner/in arbeiten Sie nach der Ausbildung gemeinsam mit unseren Konstrukteuren und Ingenieuren in unserem Konstruktionsbüro Maschinenbau oder sind in der Forschung und Entwicklung an der Konstruktion neuer Produkte beteiligt.



Ausbildungsdauer: **42** Monate

Voraussetzungen: Fachoberschulreife
oder Abitur



Inhalte der betrieblichen Ausbildung:

[1] Grundlegende berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

- Erstellen und Anwenden technischer Dokumente
- Rechnergestützt Konstruieren (CAD)
- Unterscheiden von Werkstoffen
- Unterscheiden von Fertigungsverfahren und Montagetechniken
- Ausführen von Berechnungen

[2] Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

- Beurteilen von Werk- und Hilfsstoffen
- Produktentwicklung:
 - Produktentstehungsprozess
 - Planen und Konzipieren von Bauteilen und Baugruppen
 - Entwerfen, Ausarbeiten und Berechnen von Bauteilen und Baugruppen
- Auswählen von Fertigungs- und Fügeverfahren sowie Montagetechniken
- Ausführen von Simulationen
- Ändern und Prüfen von Werkstoffeigenschaften
- Erstellen von Konstruktionen
- Fertigungstechnik
- Füge- und Montagetechnik
- Steuerungs- und Elektrotechnik

[3] Gemeinsame integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

- Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht
- Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes
- Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit
- Umweltschutz
- Anwenden von Informations- und Kommunikationstechniken
- Arbeitsplanung und -organisation
- Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen
- Kundenorientierung

