CAD-Techniker*in

BERUFSBESCHREIBUNG

CAD-Techniker*innen arbeiten in Architektur- und Ingenieurbüros sowie in Konstruktions- und Fertigungsabteilungen von Gewerbe- und Industriebetrieben aller Branchen (z. B. Zimmerei-, Holz- und Möbelbaubetriebe, Maschinen- und Metallbaubetriebe, Fahrzeugbaubetriebe), aber auch bei Bauunternehmen. CAD-Techniker*innen sind Spezialist*innen für die Bedienung von CAD-Programmen (= Computer Aided Design). Das sind spezielle Zeichen-, Rechen- und Konstruktionsprogramme, mit denen präzisionsgenau technische Pläne, Modelle und Berechnungen erstellt werden.

CAD-Techniker*innen unterstützen mit ihrer Arbeit Fachkräfte und Spezialistinnen und Spezialisten wie z. B. Entwicklungs- und Konstruktionstechniker*innen, Architekt*innen, Bautechniker*innen oder Baustatiker*innen bei der Umsetzung von Entwürfen, Plänen und Konstruktionen. Sie arbeiten an modernst ausgestatteten CAD-Arbeitsplätzen im Team mit Berufskolleginnen und -kollegen und anderen technischen und kaufmännischen Fachkräften.

Ausbildung

Für den Beruf CAD-Techniker*in ist in der Regel eine abgeschlossene Schulausbildung mit technischem Schwerpunkt (z. B. HTL) oder ein abgeschlossenes technisches Universitäts- oder Fachhochschulstudium erforderlich.

Wichtige Aufgaben und Tätigkeiten

- Werkskizzen, technische Entwürfe und Konstruktionen für Objekte und Bauteile aller Art erstellen
- technische, wirtschaftliche und ökologische Aspekte bei der Planung beachten
- technische DIN-, Werks- und Fachnormen einhalten
- an CAD-Terminals verschiedene CAD-Programme bedienen
- Detailkonstruktionen aus verschiedenen Perspektiven ausarbeiten
- Zoomfunktionen anwenden, Detailausschnitte erzeugen
- Zeichnungsmanipulation wie Drehen, Verschieben, Vergrößern, Verkleinern, Spiegeln vornehmen
- Konstruktionszeichnungen bemaßen und kennzeichnen (technische Daten eintragen, z. B. Maße und Dimensionen, Seriennummern, Gerätekennzeichnungen)
- Pläne und Zeichnungen mit Hilfe von CAD-Systemen für die Serienfertigung dimensionieren, technische Daten an computergesteuerte Fertigungsmaschinen weiterleiten
- einzelne Fertigungs- und Montageschritte planen und festlegen
- beim Entwurf von Maschinen und Fertigungsanlagen zur Serienproduktion mitwirken
- Materialbedarf kalkulieren, Materialflussdaten für die Fertigung bereitstellen
- technische Dokumentationen erstellen, fertige Zeichnungen und Pläne archivieren
- fertige Zeichnungen und Pläne auf Vollständigkeit und Richtigkeit überprüfen
- Kundenkarteien, technische Unterlagen, Fachlexika und -journale sowie Betriebsbücher führen

Anforderungen

- gutes Sehvermögen (viel Lesen bzw. Arbeiten am Computer)

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

- Kommunikationsfähigkeit
- Kund*innenorientierung

- Aufmerksamkeit
- Belastbarkeit / Resilienz
- Beurteilungsvermögen / Entscheidungsfähigkeit
- Flexibilität / Veränderungsbereitschaft
- Geduld
- gute Beobachtungsgabe
- räumliches Vorstellungsvermögen
- Sicherheitsbewusstsein
- Zielstrebigkeit

- logisch-analytisches Denken / Kombinationsfähigkeit
- Planungsfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit
- systematische Arbeitsweise

© ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft