



ENGINEERING FÜR FORTGESCHRITTENE

Sie sind das Bindeglied zwischen der Produktivumgebung, der Ingenieursebene und der Geschäftsleitung, die Brücke, die Theorie und Praxis verknüpft, der Motor, der Effizienz und Wirtschaftlichkeit optimiert: Kaum ein Beruf ist so relevant und in nahezu allen metallverarbeitenden Betrieben vertreten wie der des/der Maschinenbautechniker*in.

Die Globalisierung mit ihrer Suche nach der am besten geeigneten Fertigungsmöglichkeit dominiert den Anlagen- und Maschinenbau schon seit vielen Jahrzehnten. Der Bedarf an geeigneten, optimal an die Produkte der Zukunft angepassten Anlagen und Maschinen steigt stetig an. Ob Verpackungsanlagen, Fertigungslinien für Spritzgussteile, Einrichtungen zur Produktveredlung oder Prüfeinrichtungen und Automatisierungseinheiten, alle müssen fachgerecht gestaltet, gefertigt, in Betrieb genommen sowie geprüft und gewartet werden.

Maschinenbautechniker*innen arbeiten daher in vielfältigen, technischen Funktionsbereichen in Fach- und Führungspositionen. Sie sind mit der Planung und Konstruktion, aber auch Wartung und Reparatur von Maschinen und Anlagen aller Art betraut. Ihr Betätigungsfeld reicht von der Konstruktion kleinster feinmechanischer Apparate und Mikromaschinen bis hin zur Konzeption von Fertigungsstraßen und technischen Großanlagen. Sie betreuen die Produktionsplanung und -durchführung, kalkulieren Kosten und Termine und teilen Arbeitsschritte und Arbeitsmittel ein. Zudem sind sie auch für den Zusammenbau und die Inbetriebnahme der fertigen Maschinen verantwortlich, lösen Probleme, die bei der Konstruktion von Maschinen auftreten, bzw. verbessern alte oder entwickeln neue Konstruktionen. Hinzu kommt die Prüftechnik (z.B. Kontrolle und Abnahme von Produktionsanlagen), Gutachtertätigkeiten sowie die Kundenberatung und -betreuung. Auch im Schulungs- und Lehrbereich finden sich Tätigkeitsfelder für Maschinenbautechniker*innen.

Produktionsmaschinen, Berechnungs- und Simulationsprogramme, Qualitäts- und Messwerkzeuge, Programmiersoftwares und CAD-CAM-Systeme gehören u.a. zu ihren wichtigsten Werkzeugen. Die Berücksichtigung von Normen und gesetzlichen Vorgaben bilden dabei das rechtliche Rückrat ihrer Tätigkeiten und sorgen für sicheres Arbeiten in der Berufspraxis. Bei ihren Tätigkeiten findet zunehmend eine Überschneidung von klassischem Maschinenbau, informationstechnik und Elektrotechnik statt.

Um den vielen verschiedenen Anforderungen dieser Tätigkeit zu entsprechen, sind Neugier, Weiterbildungs- und Innovationsbereitschaft aber auch Kreativität die zentralen Teile der beruflichen Flexibilität eines/einer guten Maschinenbautechniker*in. Ihr technisches Interesse, das Wissen um die Relevanz des eigenen Handelns und ein gesundes und fundiertes Gefühl für das Mögliche und Machbare sichern ihre Urteilsfähigkeit zu jeder Zeit.