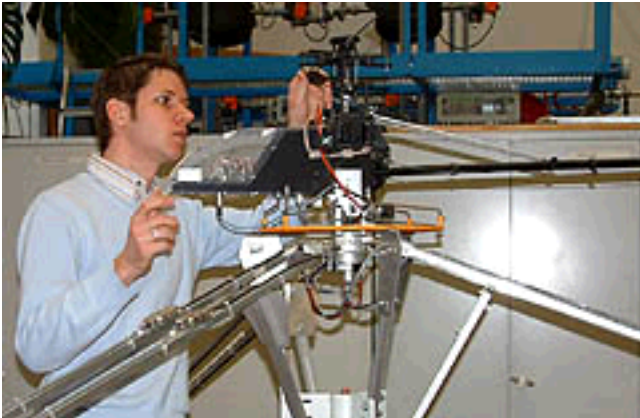


## Maschineningenieur/in FH



### Berufsbeschreibung

Maschineningenieur und Maschineningenieurin entwickeln Produkte und Systeme: Gebrauchsgegenstände, Produktionsanlagen, Fahrzeuge, Motoren, Aufzüge, Messgeräte, Roboter und vieles mehr. Sie sind in der Forschung, Entwicklung, Produktion, Inbetriebsetzung und Wartung, Logistik, im Marketing und Verkauf tätig.

Sie übernehmen meist Projekte, die es von A-Z durchzuführen gilt. Sie führen Mitarbeitende, auf die sie die Aufgaben gezielt verteilen und diese koordinieren. Sie sind verantwortlich für alle Schritte der Entwicklung eines neuen oder der Weiterentwicklung eines bestehenden Produktes oder Systems: Planen, Entwerfen, Berechnen, in der Simulation testen, Konstruieren und schliesslich Fertigung. Sie setzen Computer mit modernen Konstruktions-, Berechnungs- und Simulationsprogrammen ein, um Tests durchzuführen und Lösungen zu finden. Ihre Produkte oder Systeme müssen eine bestimmte Leistung bieten, möglichst kostengünstig produziert werden, ein ansprechendes Design aufweisen und auch ökologischen sowie sicherheitstechnischen Anforderungen genügen. Um die geforderten Ansprüche zu erreichen, nutzen Maschineningenieur und Maschineningenieurin nicht nur neue und bewährte Technologien sondern arbeiten stets auch mit Fachleuten aus dem Bereich Elektronik, Informatik, Chemie und Ökologie zusammen, um neue Möglichkeiten und Wege zu finden.

### Anforderung

Es wird eine der folgenden Vorbildungen verlangt:

- a) Abgeschlossene berufliche Grundbildung EFZ in einem mechanisch-technischen Beruf oder einem technischen Zeichnerberuf und technische Berufsmatura oder
- b) andere abgeschlossene berufliche Grundbildung und Berufsmatur sowie 6–12 Monate Berufspraxis in den Werkstätten und Konstruktionsbüros eines Industriebetriebes oder
- c) gymnasiale Matura und 12 Monate Berufspraktikum im mechanisch-technischen Bereich.

Technische Begabung, Kreativität, analytisches und logisches Denken, Teamfähigkeit, Englischkenntnisse, Führungsqualitäten, Ausdauer, Entscheidungsfähigkeit.

## Ausbildung

3 Jahre Vollzeitstudium oder 4–5 Jahre Teilzeit-Bachelorstudium.

Mögliche Vertiefungsrichtungen sind je nach Fachhochschule unterschiedlich: Material- und Verfahrenstechnik, Allgemeiner Maschinenbau, Maschinenbau-Informatik, Angewandte Lasertechnologie, Mechatronische Systeme, Werkstofftechnik, Energie- und Umwelttechnik, Mechatronik und Automatisierungstechnik, Konstruktion und Systemtechnik.

Abschluss: BSc FH in Maschinentechnik.

## Entwicklungsmöglichkeiten

Nachdiplomkurse und -studien.

Studium an einer Universität oder an der ETH in verwandter Studienrichtung.

Masterstudium MSc FH in Bioengineering oder Engineering,

Weiterbildungsmaster in verschiedene Richtungen.