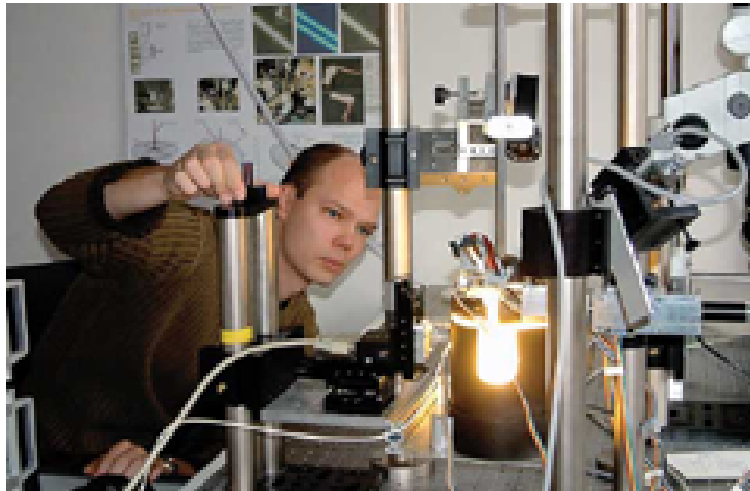


Bachelor of Engineering, Allgemein (Übersicht)



Berufsbeschreibung

Bachelor of Engineering gibt es in rund sechzig verschiedenen spannenden Fachrichtungen. Mit unserer Beschreibung unter dem Sammelbegriff »Bachelor of Engineering« konzentrieren wir uns auf die wichtigsten Eigenschaften und Tätigkeiten, die in allen Fachrichtungen gleich oder ähnlich sind. So sollte es leichter sein zu erkennen, was ein »Bachelor of Engineering«, ein »Ingenieur« grundsätzlich leistet.

Zentral ist zum Beispiel das Element des Konstruierens. Alle Bachelor of Engineering wollen etwas bauen: Maschinen, Gebäude, Verfahren usw. So befasst sich der Textilingenieur etwa mit der Konstruktion einer Maschine, die schneller ist und den erstrebten technischen Stoff leichter und reißfester produziert. Allerdings sollten bei der Sicherheit keine Abstriche gemacht werden.

Das neu Gebaute soll eine bestimmte Aufgabe besser erfüllen als die bisherigen Maschinen, Gebäude oder Verfahren es bisher taten. Damit die Bachelor of Engineering zu ihrem Ziel gelangen, müssen sie genau und ausdauernd arbeiten. Geduldig müssen sie immer wieder neue Möglichkeiten erforschen und ihnen nachgehen: mit Berechnungen, Versuchen, Vergleichen und schließlich – im positiven Falle – mit Modellen. Dabei zeigt sich früher oder später, wie solide und nützlich ihre Idee war. Bewährt sie sich zumindest teilweise? Wird sie womöglich ein Erfolg? Oder muss sie verworfen werden? Kann sie vielleicht durch gewisse Anpassungen gerettet werden? Durch Verwendung anderer Werkstoffe oder anderer Herstellungsverfahren?

Grundsätzlich streben die Ingenieure eine Erhöhung des Wirkungsgrads oder verbesserte Produktionsbedingungen an, also eine Optimierung, so dass zum Beispiel ein günstigerer Preis des Produkts resultiert, eine bessere Qualität oder ein geringerer Materialverbrauch.

Es gibt je nach Ausrichtung die verschiedensten Bachelor of Engineering (B.Eng.): B.Eng. – Maschinenbau, Bachelor of Civil Engineering – Bauingenieurwesen, B.Eng. – Mechatronik, B.Eng. – Wirtschaftsingenieurwesen, B.Eng. – Elektrotechnik, B.Eng. – Konstruktionstechnik, B.Eng. – Informationstechnik.

Anforderung

Fachhochschulreife, fachgebundene Hochschulreife oder allgemeine Hochschulreife (für Berufsakademien bzw. Hochschulen).

Interesse für Mathematik, gutes Kommunikationsvermögen, praktisches Geschick, räumliches Vorstellungsvermögen, logisches Denkvermögen, Genauigkeit, Abstraktionsvermögen, Verantwortungsbewusstsein, Ausdauer, Übersicht.

Ausbildung

6 Semester: Berufsakademie;

6–8 Semester: Fachhochschule;

6–9 Semester: Technische Hochschule/Technische Universität.

Entwicklungsmöglichkeiten

Bauleitung, Technische/r Autor/in; Technische/r Betriebswirt/in, Master of Engineering; Hochschullehrer/in, Unternehmer/in.