

Fachhochschule (FH)

Berufsfeld 11
Fahrzeuge



Tätigkeiten

Automobilingenieure und -ingenieurinnen FH (Bachelor of Science) übernehmen anspruchsvolle Aufgaben in der Automobilbranche. Sie leiten Forschungs- und Entwicklungsprojekte, arbeiten im Kundendienst und erstellen Expertisen.

In der Schweiz gibt es zwar keine serienmässige Autoproduktion, es werden aber Sport- und Nutzfahrzeuge, Bahnen, Busse, Bau- und Landmaschinen sowie Spezialfahrzeuge für den Land-, Wasser- und Luftverkehr hergestellt. Automobilingenieure FH übernehmen vielfältige Fach- und Führungsaufgaben im gesamten Feld der Mobilität. In Labors und Testzentren forschen sie nach alternativen Antriebsenergien, verbessern Werkstoffe und überprüfen mittels spezieller Diagnosesoftware und verschiedener Prüfeinrichtungen Motoren, Sicherheitssysteme, Katalysatoren, Partikelfilter, Reifen usw.

Automobilingenieurinnen FH arbeiten häufig in Konstruktions- und Entwicklungsabteilungen der Fahrzeugindustrie oder bei Herstellern von Fahrzeugprodukten. Sie leiten zum Beispiel Projekte im Fahrzeug- und Motorenbau oder entwickeln Fahrerassistenzsysteme wie Tempomaten oder Antiblockiersysteme. Mithilfe von CAD-Programmen konstruieren und simulieren sie ganze Fahrzeuge oder Baugruppen wie Fahrwerke und Antriebe. Eine grosse Bedeutung hat dabei die elektronische Steuerung. Automobilingenieurinnen FH testen und optimieren Prototypen bis zur Produktionsreife.

Automobilingenieure FH bilden Lernende in Berufsfachschulen aus und schulen Fahrzeugimporteure. Sie sind aber auch in der technischen Sachbearbeitung, im Kundendienst, im Verkauf und im Marketing tätig. In Transportunternehmen kümmern sie sich um Einkauf und Unterhalt von Fahrzeugen und Zubehör. Ausserdem sind sie bei Versicherungen, Behörden und Strassenverkehrsämtern als Experten oder technische Leiter tätig. Sie erstellen Unfallexpertisen, überprüfen Fahrzeuge auf Manipulationen, klären Haftpflichtansprüche ab und beteiligen sich an Gesetzgebungsprozessen.

Automobilingenieurinnen FH arbeiten eng mit anderen Fachleuten zusammen, zum Beispiel aus den Bereichen Recht, Umwelt, Marketing und Design. In der Regel führen sie ein eigenes Team oder eine Abteilung.

Ausbildung

Grundlage

Hochschulförderungs- u. Hochschulkoordinationsgesetz vom 30.9.2011 (Stand am 1.2.2017)

Bildungsangebote

Berner Fachhochschule / Technik und Informatik TI, Biel, Vauffelin und Nidau (Unterricht auf Deutsch und Französisch)

Dauer

6 Semester Vollzeit

Module

- Mathematik, Naturwissenschaften
- Allgemeinbildung, Wirtschaftswissenschaften
- Ingenieurgrundlagen
- Ingenieur Anwendungen
- Ingenieurvertiefungen
- Bachelor Thesis

Im Verlauf des Studiums können mit zunehmender Spezialisierung unterschiedliche optionale Lehrveranstaltungen gewählt werden. Ausserdem bieten Arbeiten im Labor die Möglichkeit, praktische Erfahrungen zu sammeln.

Abschluss

Eidg. anerkanntes Diplom "Bachelor of Science BFH in Automobil- und Fahrzeugtechnik"

Voraussetzungen

- abgeschlossene berufliche Grundbildung in einem einschlägigen Beruf* bzw. 1-jährige geregelte und qualifizierende Berufserfahrung in einem verwandten Beruf mit fachtechnischer Aufnahmeprüfung und Berufsmaturität

oder

- gymnasiale Maturität oder Fachmaturität und oben genannte Berufserfahrung

Ohne qualifizierende Berufserfahrung in einem verwandten Beruf besteht der Studiengang auf dem Erwerb des eidg. Fähigkeitszeugnisses (EFZ) in einem verwandten Beruf. Studieninteressierte werden bei der Suche nach einem geeigneten Way-Up-Betrieb unterstützt. Über Details informiert die Berner Fachhochschule.

An den Infotagen sind Schnupperbesuche an der Schule in Biel und in den Labors in Vauffelin möglich.

*einschlägige Berufe, alle EFZ:
 Automobil-Mechatroniker/in,
 Fahrzeugschlosser/in,
 Baumaschinenmechaniker/in,
 Landmaschinenmechaniker/in,
 Motorgerätemechaniker/in, Carrossier/
 in Spenglerei, Motorradmechaniker/in
 sowie (falls Praxisbezug zu
 Automobiltechnik nachgewiesen ist
 bzw. die berufliche Grundbildung in
 einem fahrzeugnahen Betrieb
 absolviert wurde) Automatiker/in,
 Elektroniker/in, Konstrukteur/in,
 Metallbauer/in, Polymechaniker/in

Weiterbildung

Fachhochschule (Master)

Master of Science FH in Engineering (MSE), z. B. Energy & Environment, Mechanical Engineering oder Mechatronics & Automation.

ETH (Master)

Master ETHZ in Maschinen-ingenieurwissenschaften

Über die Zulassung mit Bachelor FH informiert die ETH. Diese kann Zusatzleistungen verlangen.

Nachdiplomstufe

Angebote von höheren Fachschulen, Fachhochschulen und der ETH in verwandten Gebieten, z. B. Elektrotechnik bzw. Maschinenbau und Verfahrenstechnik

Kurse

Angebote von Fachhochschulen, Berufsverbänden und der Automobilindustrie

Berufsverhältnisse

Automobilingenieuren und -ingenieurinnen FH steht ein breites Tätigkeitsfeld offen. Sie finden Stellen im mittleren Kader der Fahrzeug- bzw. Fahrzeugzulieferindustrie, in der Forschung und Entwicklung, bei Fahrzeugimporteuren und Generalvertretungen, Bund und Kantonen sowie Versicherungen. Möglich ist auch eine selbstständige Tätigkeit, z. B. als Experte oder Garagistin.

Die Chancen auf dem Arbeitsmarkt sind für Automobilingenieure und -ingenieurinnen FH gut, denn die Schweizer Automobilbranche bedient einen grossen und relativ stabilen Markt.

Weitere Informationen

Berner Fachhochschule / Technik und Informatik TI Abteilung
 Automobiltechnik
 Route principale 127
 2537 Vauffelin
 Telefon: +41 32 321 66 05
www.ti.bfh.ch

Allgemeine Informationen:
www.berufsberatung.ch

Verwandte Berufe

Berufsfeld / SD

Elektroingenieur/in FH	12 / 0.555.1.0
Maschineningenieur/in FH	13 / 0.553.4.0
Mechatronikingenieur/in FH	13 / 0.553.33.0