

# Automobilingenieur/in FH

## konstruieren, berechnen, führen, planen, testen, entwickeln

Unsere hochmobile Gesellschaft benötigt zukunftsfähige Fahrzeuge aller Art. Mit ihrem fundierten Wissen über sämtliche technischen und wirtschaftlichen Aspekte sind sich Automobilingenieure und -ingenieurinnen über die Wechselwirkung zwischen Mensch und Fahrzeug bewusst. Ihr Fachgebiet umfasst Sport- und Nutzfahrzeuge, Bahnen, Busse, Bau- und Landmaschinen sowie Schiffe, Flugzeuge, Seilbahnen und Spezialfahrzeuge im Land-, Wasser- und Luftverkehr, angefangen beim Rennwagen bis hin zum Elektrorollstuhl. Dabei tragen sie viel Verantwortung, im Rahmen des Projektmanagements genauso wie in Bezug auf Umweltthemen und Sicherheitsaspekte.

Die Fachleute übernehmen vielfältige Führungsaufgaben, und das längst nicht nur in der Automobilbran-

che. Häufig sind sie in der Industrie tätig, arbeiten aber auch für Versicherungen, Behörden und Strassenverkehrsämter, wo sie ihre Expertise unter anderem in der Verkehrssicherheitsforschung einbringen, Unfallgutachten erstellen, Haftpflichtansprüche abklären oder in der Gesetzgebung mitwirken.

In der Konstruktion und Entwicklung von Fahrzeugen und deren Komponenten entwerfen und optimieren sie Motoren, Karosserien, Getriebe und Kraftstoffsysteme. Die Verwendung von Materialien und Technologien, die nachhaltig und ökologisch vertretbar sind, spielt dabei eine immer wichtigere Rolle. Sie sind aber auch für die Prüfung von Fahrzeugen verantwortlich und stellen sicher, dass diese den geltenden Sicherheits- und Umweltstandards entsprechen.



### Was und wozu?

- ▶ Damit Karosserien und Antriebsstränge konstruiert werden können, nutzt der Automobilingenieur modernste CAD-Software und setzt seine Kreativität ein, um innovative Lösungen zu finden, die auch den Designanforderungen entsprechen.
- ▶ Damit Autos den gesetzlichen Anforderungen und den Sicherheitsstandards entsprechen, testet die Automobilingenieur Prototypen und nutzt dazu spezielle Prüfstände und Simulationssoftware, um die Testergebnisse genau zu analysieren und ggf. zu ändern.
- ▶ Damit leistungsfähige Verbundstoffe für verschiedene Fahrzeuge entwickelt werden können, arbeitet die Automobilingenieurinn eng mit Materialwissenschaftlern zusammen und berücksichtigt Faktoren wie Kosten, Gewicht, Langlebigkeit und Festigkeit.
- ▶ Damit die Fahrt so angenehm wie möglich ist, entwickelt die Automobilingenieurinn neue Dämpfungssysteme und arbeitet eng mit Akustikingenieuren zusammen, um Geräusch- und Vibrationsquellen zu reduzieren und den Komfort zu verbessern.

### Facts

**Zutritt a)** Abgeschlossene berufliche Grundbildung (EFZ) in einem der Studienrichtung verwandten Beruf mit Berufsmaturität oder  
**b)** anderes EFZ mit BM, gymnasiale oder Fachmaturität oder gleichwertiger Abschluss auf Sekundarstufe II sowie 1-jährige Berufserfahrung in einem der Studienrichtung verwandten Gebiet oder  
**c)** eidg. Diplom HF im Bereich Technik, Wirtschaft oder Informatik und berufliche Grundbildung EFZ (Way-up möglich) in einem dem Studiengang verwandten Beruf.

**Ausbildung** 3 Jahre Vollzeitstudium. Es ist momentan nur an der Fachhochschule Bern möglich, Automobil- und Fahrzeugtechnik zu studieren.

**Sonnenseite** Wer sich für alles, was Räder hat, genauso begeistert wie für Technik, findet hier ein sehr spannendes Tätigkeitsfeld. Die Mitwirkung an der Entwicklung von innovativen und zukunftsweisenden Fahrzeugen und Komponenten kann einen durchaus mit Stolz erfüllen.

**Schattenseite** Hohe technische Anforderungen und Kostendruck führen häufig zu engen Zeitplänen und langen Arbeitszeiten – das erfordert Ausdauer und Belastbarkeit.

**Gut zu wissen** Das Studium an der BFH wird zweisprachig, durchgehend parallel in Deutsch und Französisch geführt. Die Studienorte sind Biel, Vauffelin und Nidau.

### Anforderungsprofil

	vorteilhaft	wichtig	sehr wichtig
analytisches Denken, logisches Denken	[Progressive bar chart showing high importance]		
Ausdauer, Geduld	[Progressive bar chart showing moderate importance]		
exakte Arbeitsweise, Sorgfalt	[Progressive bar chart showing high importance]		
Initiative	[Progressive bar chart showing moderate importance]		
Innovationsbereitschaft	[Progressive bar chart showing moderate importance]		
Interesse an Fahrzeugen	[Progressive bar chart showing high importance]		
Kreativität	[Progressive bar chart showing low importance]		
Selbstständigkeit	[Progressive bar chart showing moderate importance]		
Sinn für Ästhetik, Sinn für Farben, Sinn für Formen	[Progressive bar chart showing moderate importance]		
zeichnerische Begabung, technisches Verständnis	[Progressive bar chart showing high importance]		

### Karrierewege

