



Berner  
Fachhochschule



## Bachelor-Studium Automobil- und Fahrzeugtechnik

Schweizweit einzigartig

► Technik und Informatik

# Ihr Studium in Automobil- und Fahrzeugtechnik: einzigartig und zukunftsweisend

Tragen Sie zur Entwicklung einer nachhaltigen und sicheren Mobilität bei. In Ihrem Studium erwerben Sie umfassendes Know-how und ein breites Spektrum an Kompetenzen im Bereich bewegter Maschinen aller Art: seien es Autos, Nutzfahrzeuge, Land- und Baumaschinen, oder sogar Luft-, Schienen- oder Wasserfahrzeuge. Mit dem schweizweit einzigartigen Studium schaffen Sie sich eine ausgezeichnete Basis für die berufliche Zukunft in einer vielfältigen Branche. Darüber hinaus können Sie bei uns zweisprachig studieren und schärfen so auch noch nebenbei Ihre Fremdsprachenkenntnisse!

## Studieninhalte und Schwerpunkte

Sie eignen sich umfassende naturwissenschaftliche und ingenieurtechnische Grundlagen an. Diese erweitern Sie zusätzlich mit fachlichen Kompetenzen, ganz nach Ihren individuellen Interessen, in einem der vier Themengebiete.

### Design und Mechanik

- Konstruktionsmethodik inklusive Computer Aided Design (CAD)
- Technische Mechanik
- Finite-Elemente-Methoden
- Design und Fertigung im Fahrzeugbau

### Energie und Antrieb

- Motoren- und Antriebskonzepte (Verbrennungsmotoren, Elektro- und Hybridantriebe)
- Hydraulik und Pneumatik
- Digitale Methoden zur Analyse von Antriebssystemen
- Energiespeicherung und Treibstoffe aller Art

### Dynamik und Sicherheit

- Aktive und passive Fahrzeugsicherheit
- Fahrzeugmechanik und -dynamik
- Aerodynamik
- Unfallanalyse

### Automatisierung und Vernetzung

- Datenerfassung und -verarbeitung
- Fahrzeugkommunikation
- Assistenzsysteme und hochautomatisiertes Fahren
- Regelungs- und Steuerungstechnik.

#### Fit fürs Studium?

Mit unseren optionalen Vorkursen bereiten Sie sich aufs Studium vor und bringen Ihre Kompetenzen auf Betriebstemperatur.

## Das Studium auf einen Blick

---

<b>Fokus</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- umfassende naturwissenschaftliche und ingenieurtechnische Grundlagen</li><li>- fundiertes Wissen über alle technischen, ökonomischen und ökologischen Aspekte von Fahrzeugen</li></ul>
<b>Schwerpunkte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Design und Mechanik</li><li>- Energie und Antrieb</li><li>- Dynamik und Sicherheit</li><li>- Automatisierung und Vernetzung</li></ul>
<b>Entwicklungspfade / Berufsprofile</b>	Das Studium eröffnet Ihnen etliche Berufsfelder wie zum Beispiel: <ul style="list-style-type: none"><li>- Automobil- und Zulieferindustrie, Fahrzeugbau</li><li>- Fahrzeugimporteure und -vertrieb</li><li>- Personen- und Güterverkehr</li><li>- Ingenieurdienstleistungen und Ausbildung</li><li>- Verwaltung (z.B. Bundes- und Strassenverkehrsämter)</li><li>- Motorsport</li></ul>
<b>Studienformen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vollzeit (6 Semester) oder</li><li>- 3 Jahre Vollzeitstudium + 1 Arbeitsjahr (8 Semester)</li></ul>
<b>Unterrichtssprachen</b>	Deutsch, Französisch oder zweisprachig Deutsch / Französisch
<b>Mobilität</b>	Auslandsemester möglich
<b>Studienorte</b>	Biel, Vauffelin, Nidau
<b>Berufsbefähigung</b>	Ja
<b>Kosten</b>	Einmalige Anmeldegebühr CHF 100.– Semestergebühr CHF 750.–
<b>Studienbeginn</b>	Jeweils bei Semesterbeginn im September (KW 38)
<b>Vorkurse</b>	Fahrzeugtechnik, Technisches Zeichnen, Elektrotechnik-Elektronik, Mathematik
<b>Zulassung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Berufliche Grundausbildung mit eidg. Fähigkeitszeugnis in einem dem Studiengang verwandten Beruf und Berufsmaturität</li><li>- Fachmaturität/Gymnasiale Maturität mit Way-Up (Berufslehre) oder mit einem mindestens 12-monatigen Berufspraktikum</li><li>- Eidg. Diplom HF im Bereich Technik und Informatik und berufliche Grundausbildung mit eidg. Fähigkeitsausweis in einem dem Studiengang verwandten Beruf</li></ul>
<b>Anmeldung</b>	Jeweils bis 31. Juli
<b>Titel/Abschluss</b>	Bachelor of Science BFH in Automobil- und Fahrzeugtechnik
<b>Aufbauende Master-Studiengänge</b>	Master of Science in Engineering, Master of Science in Circular Innovation and Sustainability

---

# Berufsbild und Berufsperspektiven

Als Automobil- und Fahrzeugingenieur\*in besitzen Sie ausgezeichnete Berufsaussichten. In der Schweiz stellen weit über 550 Unternehmen hochwertige Teile für die Automobil- bis hin zur Luftfahrtindustrie her. Jeder achte Arbeitsplatz hat einen direkten oder indirekten Bezug zur Fahrzeugindustrie.

## Berufsfelder



**Automobil-Zulieferer:**  
Entwicklung,  
Konstruktion,  
Produktion



**Fahrzeug-importeure:**  
technischer Dienst,  
Schulung,  
Area Management



**Fahrzeugbau:**  
Entwicklung,  
Konstruktion,  
technischer  
Verkauf



**Ingenieur-dienstleister:**  
Entwicklung,  
Konstruktion,  
Beratung



**Gewerbe:**  
Betriebsleitung,  
technische Leitung,  
selbstständig  
Erwerbende



**Unfallanalyse:**  
Polizei,  
Rechtsdienste und  
Fachstellen



**Öffentliche Hand:**  
Bund, Strassen-  
verkehrsämter,  
Berufsschulen



**Automobilindustrie:**  
Entwicklung,  
Versuch,  
Konstruktion,  
Produktion

«So gut wie alle Schweizer Ingenieur\*innen der Automobil- und Fahrzeugbranche haben in Vauffelin studiert. Vom umfangreichen Netzwerk der BFH können wir auch lange nach dem Studium weiterhin profitieren.»

Marcel Strub, CEO, DTC Dynamic Test Center AG



Im Gleichschritt mit  
dem Fortschritt

### Als Student\*in in Automobil- und Fahrzeugtechnik

- Erhalten Sie eine praxisnahe Ausbildung, wie sie schweizweit nur die BFH anbietet
- Erwerben Sie fundierte Kompetenzen für bewegte Maschinen aller Art
- Profitieren Sie vom starken Praxisbezug durch Projektarbeiten mit Industrie- und Wirtschaftspartnern
- Besitzen Sie beste Berufsaussichten in zahlreichen Tätigkeitsgebieten und einer zukunftsträchtigen Branche
- Erweitern Sie Ihre Sprachkenntnisse, indem Sie dem parallel geführten Unterricht auf Deutsch und Französisch folgen – ganz wie Sie möchten, in Ihrer bevorzugten Sprache
- Arbeiten Sie in Teams an interdisziplinären Projekten, wie zum Beispiel in der Schwingungs- und Praxiswoche

### Infoveranstaltung und persönliche Beratung

Besuchen Sie eine unserer Infoveranstaltungen oder lassen Sie sich persönlich zum Studium und Ihrer individuellen Planung beraten.

Terminvereinbarung für ein persönliches Beratungsgespräch  
Prof. Peter Affolter, Leiter Automobil- und Fahrzeugtechnik  
[automobiltechnik@bfh.ch](mailto:automobiltechnik@bfh.ch), +41 32 321 66 50



Jetzt für eine  
Infoveranstaltung  
anmelden

## **Berner Fachhochschule**

Automobil- und Fahrzeugtechnik  
Route Principale 127  
2537 Vauffelin

Telefon +41 32 321 66 50  
automobiltechnik@bfh.ch

[bfh.ch/automobiltechnik](https://bfh.ch/automobiltechnik)



[linkedin.com/company/aft-iav](https://linkedin.com/company/aft-iav)  
[linkedin.com/showcase/bfh-technik-und-informatik](https://linkedin.com/showcase/bfh-technik-und-informatik)  
[instagram.com/bfh\\_auto](https://instagram.com/bfh_auto)  
[instagram.com/bfh\\_ahb\\_ti](https://instagram.com/bfh_ahb_ti)  
[youtube.com/@bfh\\_ti](https://youtube.com/@bfh_ti)  
[x.com/bfh\\_hesb](https://x.com/bfh_hesb)