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

Fokus	– umfassende naturwissenschaftliche und ingenieurtechnische Grundlagen – fundiertes Wissen über alle technischen, ökonomischen und ökologischen Aspekte von Fahrzeugen
Schwerpunkte	– Design und Mechanik – Energie und Antrieb – Dynamik und Sicherheit – Automatisierung und Vernetzung
Entwicklungspfade / Berufsprofile	Das Studium eröffnet Ihnen etliche Berufsfelder wie zum Beispiel: – Automobil- und Zulieferindustrie, Fahrzeugbau – Fahrzeugimporteure und -vertrieb – Personen- und Güterverkehr – Ingenieurdienstleistungen und Ausbildung – Verwaltung (z.B. Bundes- und Strassenverkehrsämter) – Motorsport
Studienformen	– 3 Jahre Vollzeitstudium (6 Semester) – 3 Jahre Vollzeitstudium + 1 Arbeitsjahr (8 Semester)
Unterrichtssprachen	Deutsch, Französisch oder zweisprachig Deutsch / Französisch
Mobilität	Auslandsemester möglich
Studienorte	Biel, Vauffelin, Nidau
Berufsbefähigung	Ja
Studienbeginn	Jeweils bei Semesterbeginn im September (KW 38)
Vorkurse	Fahrzeugtechnik, Technisches Zeichnen, Elektrotechnik-Elektronik, Mathematik
Zulassung	– Berufliche Grundausbildung mit eidg. Fähigkeitszeugnis in einem dem Studiengang verwandten Beruf und Berufsmaturität – Fachmaturität/Gymnasiale Maturität mit Way-Up (verkürzte Berufslehre) oder mit einem mindestens 12-monatigen Berufspraktikum in einem dem Studiengang verwandten Beruf – Fachmaturität/Gymnasiale Maturität mit Passerelle – Eidg. Diplom HF im Bereich Technik und Informatik und berufliche Grundausbildung mit eidg. Fähigkeitsausweis in einem dem Studiengang verwandten Beruf
Anmeldung	Jeweils bis 31. Juli
Titel / Abschluss	Bachelor of Science in Automobil- und Fahrzeugtechnik
Aufbauende Master-Studiengänge	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

«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

Echte statt Virtuelle Realität

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

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, +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

linkedin.com/company/aft-iav
linkedin.com/showcase/bfh-technik-und-informatik
instagram.com/bfh_auto
instagram.com/bfh_ahb_ti
youtube.com/@bfh_ti
tiktok.com/@bfh_technikundinformatik

swissuniversities
INSTITUTIONELL AKKREDITIERT NACH
HFKG 2024–2031
November 2025