

Fachhochschule (FH)

**Berufsfeld 8**  
Bau

## Tätigkeiten

**Bauingenieure und Bauingenieurinnen FH planen, konstruieren und realisieren Bauwerke des Hoch- und Tiefbaus, wie zum Beispiel Strassen, Schienennetze, Tunnel, Brücken, Türme, Kanalisationen, Staudämme, Stadien und andere Spezialbauten. Sie sind auch für Umbauten, Sanierungen und Instandhaltungsarbeiten an bestehenden Bauten zuständig.**

Sie üben folgende Tätigkeiten aus:

### Projektvorbereitung

- in Zusammenarbeit mit privater Kundschaft oder öffentlicher Hand einen Anforderungskatalog an ein Bauprojekt erstellen, technische und wirtschaftliche Studien durchführen, dabei auch ökologische, soziale und andere Aspekte einbeziehen
- verschiedene Lösungsmöglichkeiten vorstellen, eine oder einzelne Varianten auswählen und mit anderen am Projekt beteiligten Fachleuten vertieft analysieren, z.B. mit Geologinnen oder Architekten
- eine Kostenschätzung vornehmen und allenfalls wieder verschiedene Varianten vorstellen
- mit der Kundschaft eine Lösung auswählen und technische Pläne entwickeln
- ein Dossier vorbereiten und Baugenehmigungen einholen
- Ausschreibungen machen, Offerten einholen und Arbeiten vergeben

### Projektrealisierung

- Detailplanung vornehmen und dafür sorgen, dass alle Ressourcen vorhanden sind, beispielsweise die richtigen Maschinen und Geräte oder das benötigte Baumaterial
- Arbeit der beteiligten Unternehmen koordinieren und kontrollieren
- Einhaltung von Sicherheits- und Umweltauflagen überwachen, Material überprüfen und gegebenenfalls Massnahmen einleiten
- Berichte und Baustellenprotokolle über die Tätigkeiten und Fortschritte führen, laufend mit der Kundschaft kommunizieren und wo nötig Planänderungen einleiten
- Qualitätskontrollen vornehmen, fertiges Projekt abnehmen und an Kundschaft übergeben
- Schlussabrechnung vornehmen und Rechnung stellen

## Ausbildung

### Grundlage

Hochschulförderungs- u. Hochschulkoordinationsgesetz vom 30.9.2011 (Stand 1.3.2021)

### Dauer

- 3 Jahre Vollzeit
- 4-5 Jahre Teilzeit oder berufsbegleitend

### Bildungsangebote

- Berner Fachhochschule, Burgdorf
- Fachhochschule Graubünden, Chur
- FHNW, Muttenz (trinationales Studium mit zusätzlichen Studienorten Strassburg und Karlsruhe)
- Hochschule Luzern, Horw
- Hochschule für Technik und Architektur Freiburg (Französisch oder zweisprachig)
- Ostschweizer Fachhochschule OST, Rapperswil-Jona
- ZHAW, Winterthur

### Ausbildungskonzept/-inhalt

Modulangebot sowie Vertiefungen unterscheiden sich je nach Fachhochschule. Neben bautechnischen und architektonischen werden gestalterische, ökologische, ökonomische, kulturelle und soziale Kenntnisse vermittelt. Projektarbeiten festigen das Gelernte in der Praxis.

### Abschluss

Eidg. anerkanntes Diplom "Bachelor of Science [FH] in Bauingenieurwesen"

## Voraussetzungen

In der Regel gilt:

- berufliche Grundbildung (EFZ) mit Berufsmaturität im Baubereich
- oder
- berufliche Grundbildung (EFZ) mit Berufsmaturität in einem anderen Beruf und 1-jähriges berufsspezifisches Praktikum
- oder
- gymnasiale Maturität oder Fachmaturität und 1-jähriges berufsspezifisches Praktikum
- oder
- Abschluss höhere Fachschule (HF) im Bauwesen

Über Details zur Zulassung informieren die jeweiligen Fachhochschulen.

### Anforderungen

- bautechnische Kenntnisse
- Organisations- und Planungsgeschick
- ausgeprägtes Verantwortungsbewusstsein
- vernetztes Denken und Handeln
- Führungs- u. Sozialkompetenz

## Weiterbildung

### Kurse

Angebote von Fachverbänden und Fachhochschulen

### Fachhochschule (Master)

Master of Science (FH) in Engineering (MSE) mit verschiedenen Vertiefungen:

- Business Engineering and Production
- Energy and Environment
- Industrial Technologies
- Information and Communication Technologies
- Civil Engineering & Building Technology
- Geomatics
- Spatial Development & Landscape Architecture

### ETH (Master)

Master of Science (ETH) in Bauingenieurwissenschaften

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

### Nachdiplomstufe

Angebote von Fachhochschulen, Universitäten und ETH wie z. B. Master of Advanced Studies (MAS) Bauökonomie, MAS nachhaltiges Bauen, MAS Baumanagement, MAS Denkmalpflege und Umnutzung

## Berufsverhältnisse

Bauingenieure und Bauingenieurinnen FH sind angestellt bei Unternehmen der Bauwirtschaft oder führen ein eigenes Ingenieurbüro. Sie sind meistens in Kaderpositionen tätig und tragen eine grosse Verantwortung. Gefragt sind sie auch in anderen Bereichen, zum Beispiel bei Behörden, Banken, Versicherungen oder Verkehrsunternehmungen. In der Energie- und Klimastrategie des Bundes ist die Sanierung von bestehenden Bauwerken (z.B. der Gebäudehülle) sowie der Neubau von ökologischen Bauten sehr zentral, folglich werden Fachleute in diesem Bereich auch in Zukunft sehr gefragt sein. Zudem haben sie gute Voraussetzungen für eine Tätigkeit im Ausland, zum Beispiel in der Entwicklungszusammenarbeit.

## Weitere Informationen

Berner Fachhochschule

[www.ahb.bfh.ch](http://www.ahb.bfh.ch)

FH Graubünden

[www.fhgr.ch](http://www.fhgr.ch)

Hochschule für Technik und Architektur Freiburg

[www.hta-fr.ch](http://www.hta-fr.ch)

Hochschule Luzern

[www.hslu.ch/de-ch/technik-architektur](http://www.hslu.ch/de-ch/technik-architektur)

Fachhochschule Nordwestschweiz

FHNW

[www.fhnw.ch/habg](http://www.fhnw.ch/habg)

ZHAW Zürcher Hochschule für

Angewandte Wissenschaften

[www.zhaw.ch/de/archbau/](http://www.zhaw.ch/de/archbau/)

Ostschweizer Fachhochschule (OST)

[www.ost.ch](http://www.ost.ch)

Allgemeine Informationen:

[www.berufsberatung.ch](http://www.berufsberatung.ch)

## Verwandte Berufe

Berufsfeld / SD

Architekt/in FH	15 / 0.420.3.0
Energie- und Umwelttechnikingenieur/in FH (B...	1 / 0.170.15.0
Gebäudetechnikingenieur/in FH (BSc)	9 / 0.440.28.0
Geomatikingenieur/in FH	15 / 0.410.5.0
Holzingenieur/in FH	10 / 0.510.20.0
Raumplaner/in FH (BSc)	15 / 0.410.4.0
Verkehringenieur/in FH (BSc)	18 / 0.410.21.0