

Fachhochschule (FH)

**Berufsfeld 19**  
Informatik

## Tätigkeiten

**Informatiker/innen FH (Bachelor of Science) programmieren Software und entwerfen, implementieren und betreiben Informations- sowie Kommunikationstechnologiesysteme. Sie leiten Projekte und Abteilungen in allen Informatikbereichen.**

Informatiker/innen FH übernehmen anspruchsvolle Projektleitungs- und Führungsaufgaben. Je nach Betriebsart und -grösse sind sie als Generalisten und Generalistinnen für die Organisation, den Betrieb und die Weiterentwicklung der gesamten ICT-Infrastruktur verantwortlich oder spezialisieren sich auf Informatikbereiche wie Softwareentwicklung, Web-Engineering, Support, Datensicherheit, System- und Netzwerkbetrieb, Telematik, E-Business und E-Government, Business Engineering oder Projektmanagement.

Informatiker/innen FH entwerfen, implementieren und installieren neue Informatiklösungen, Benutzerschnittstellen und ICT-Infrastrukturen. Sie führen die dafür nötigen Abklärungen durch und beraten ihre Kundschaft bei betrieblich, fachlich sowie ökonomisch sinnvollen Varianten.

Bei der Entwicklung von Software, Applikationen und Datenbanken analysieren Informatiker/innen FH die betrieblichen Abläufe, Geschäftsprozesse sowie bestehenden Systemarchitekturen und erfassen die Bedürfnisse der verschiedenen Nutzer. Sie erstellen die Spezifikationen, strukturieren und programmieren die Software, testen sie, migrieren Daten, führen die neuen Anwendungen bei der Kundschaft ein und schulen diese darin. Sie erstellen bzw. überwachen das Budget des Projekts und dokumentieren und kommunizieren dies umfassend.

Im Supportbereich sorgen Informatiker/innen FH für einen reibungslosen Betrieb. Sie administrieren und warten Datenbanken, Hardware-Komponenten, Server und Netzwerke, führen Funktionstests durch, vernetzen Einzel- mit Gesamtsystemen und beheben Hard- sowie Softwarefehler. Zudem sind sie für Bereiche wie Datensicherheit, Change- und Qualitätsmanagement, Verkauf oder für die Schulung der Informatik-Anwenderinnen zuständig.

Unabhängig vom Einsatzgebiet verfügen Informatiker/innen FH über breites und fundiertes Fachwissen in verschiedenen Betriebssystemen, Anwendungen, Programmierung, Netzwerken und Rechnerarchitekturen. Kombiniert mit betriebswirtschaftlichen Kenntnissen und analytischem Denken ermöglicht ihnen dies, auch Lösungen für komplexe Fragestellungen zu entwickeln. Meist führen sie ein Team von Mitarbeitenden. Sie arbeiten auch in interdisziplinären Projekten mit. Der technologische Wandel erfordert von ihnen permanente Anpassungen und Weiterbildungen.

## Ausbildung

### Grundlage

Hochschulförderungs- u. Hochschulkoordinationsgesetz vom 30.9.2011 (Stand am 1.1.2017)

### Bildungsangebote

- Berner Fachhochschule Technik und Informatik TI, Biel oder Bern
- Hochschule für Technik und Architektur Freiburg
- Hochschule für Technik der FH Nordwestschweiz, Windisch
- Hochschule Luzern - Technik & Architektur
- HSR Hochschule für Technik Rapperswil
- ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Winterthur und Zürich
- Fernfachhochschule Schweiz (80% begleitetes Selbststudium, 20% Präsenzunterricht in Basel, Bern, Brig oder Zürich)

### Dauer

- 6 Semester, Vollzeit
- mind. 8 Semester, Teilzeit (praxisintegriert möglich an ZHAW, HSR, FFHS, BFH)

### Module

Je nach FH: Pflicht- und Wahlmodule der Bereiche Informatik, Mathematik, Physik, Programmierung, Software Engineering, Betriebssysteme, Telematik, Multimedia, Netzwerke, IT-Security, Web-Engineering, Betriebswirtschaft, Projektmanagement, Englisch u. a. Die Fachhochschulen bieten diverse Schwerpunkte bzw. Vertiefungsrichtungen an.

### Abschluss

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

## Voraussetzungen

Prüfungsfreie Aufnahme:

- eidg. anerkannte technische oder kaufmännische Berufsmaturität und abgeschlossene Berufslehre  
oder
  - Abschluss einer Höheren Fachschule oder einer Fachmaturität im gleichen oder einem verwandten Fachbereich  
oder
  - gymnasiale Maturität und 1 Jahr Berufspraktikum in einem der Studienrichtung verwandten Gebiet  
oder
  - gymnasiale Maturität und Praktikumsvertrag mit einem Informatik-Unternehmen (für praxisintegriertes Bachelorstudium an ZHAW, HSR, FFHS, BFH)
- Gute Mathematik-, Englisch- und Programmierkenntnisse sind von Vorteil bzw. teilweise erforderlich. Die Studienleitung der jeweiligen Fachhochschule entscheidet in besonderen Fällen über die Zulassung.

### Anforderungen

- logisch-abstraktes Denken
- rasche Auffassungsgabe
- geistige Flexibilität im Umgang mit Sprach- und Bildinhalten
- gute Konzentrationsfähigkeit
- systematische Arbeitsweise
- breites Allgemeinwissen

## Weiterbildung

### Fachhochschule (Master)

Master of Science in Engineering (MSE), Master of Science (MSc) in Business Information Systems

### Universität/ETH (Master)

Master of Science in Informatik/Master of Science in Computer Science.

Über die Zulassung mit Bachelor FH informieren Universitäten bzw. ETH. Diese können Zusatzleistungen verlangen.

### Nachdiplomstufe

Angebote von Höheren Fachschulen, Fachhochschulen und der ETH in verwandten Gebieten wie Master of Advanced Studies (MAS) in Business Process Engineering, MAS in Business Administration and Engineering usw.

### Kurse

Angebote von Fachhochschulen, der ETH und von Fachverbänden

## Berufsverhältnisse

Informatiker/innen FH sind gefragte Projektleitende und Führungskräfte in Informatikfirmen und vielen anderen Unternehmen der Wirtschaft oder in der öffentlichen Verwaltung.

## Weitere Informationen

Berner Fachhochschule Technik und Informatik TI  
2501 Biel/Bienne  
[www.ti.bfh.ch](http://www.ti.bfh.ch)

Hochschule für Technik und Architektur Freiburg  
1705 Fribourg  
[www.hta-fr.ch](http://www.hta-fr.ch)

Hochschule für Technik der Fachhochschule Nordwestschweiz  
5210 Windisch  
[www.fhnw.ch/technik](http://www.fhnw.ch/technik)

Hochschule Luzern  
6048 Horw  
[www.hslu.ch/de-ch/technik-architektur](http://www.hslu.ch/de-ch/technik-architektur)

HSR Hochschule für Technik Rapperswil  
8640 Rapperswil SG  
[www.hsr.ch](http://www.hsr.ch)

ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften  
8401 Winterthur  
[www.zhaw.ch/engineering](http://www.zhaw.ch/engineering)

Fernfachhochschule Schweiz FFHS  
3900 Brig  
[www.ffhs.ch](http://www.ffhs.ch)

STV Swiss Engineering  
[www.swissengineering.ch](http://www.swissengineering.ch)

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

## Verwandte Berufe

Berufsfeld / SD

Wirtschaftsinformatiker/in FH	19 / 0.561.34.0
Mechatronikingenieur/in FH (BSc)	13 / 0.553.33.0
Systemtechnikingenieur/in FH	12 / 0.555.13.0
Wirtschaftsingenieur/in FH	17 / 0.590.11.0
Informatik- und Kommunikationssystem-Ingenie...	19 / 0.561.50.0