



Bachelor-Studiengang



Wirtschaftsingenieurwesen

Bachelor of Science in Engineering & Management

FFHS 

Fernfachhochschule Schweiz
Zürich | Basel | Bern | Brig

Mitglied der SUPSI

Wirtschaftsingenieurwesen

Bachelor of Science in Engineering & Management

- mit generalistischem Aufbaustudium

oder mit Vertiefung in

- Produktionsmanagement
- Strategisches Ressourcenmanagement (ab Herbst 2011)

Steckbrief

- Dauer des Studiums: 9 Semester (4 ½ Jahre inkl. Bachelor-Thesis)
- Studienbeginn: Mitte August
- Präsenzunterricht: jeden zweiten Samstag 8 Lektionen (09.45 bis 17.00 Uhr) oder jeden Montagabend 4 Lektionen (17.45 bis 21.00 Uhr)
- Berufliches Umfeld: empfohlen wird eine Tätigkeit von 80% mit Bezug zum technisch-betriebswirtschaftlichen Umfeld
- Gruppengrösse: ca. 20 Personen
- Unterrichtssprache: Deutsch
- modulare Struktur, unterteilt in Grundlagen- und Aufbau- bzw. Vertiefungsstudium
- Methodik: 80% begleitetes Selbststudium, 20% Präsenzunterricht
- Studiengebühr: CHF 1'800.– pro Semester (inkl. Lehrmittel, Lernplattform, (Online)-Betreuung, ordentliche Prüfungsgebühren)
- Abschluss: eidgenössisch geschützt und international anerkannt

Editorial



Vielen Dank für Ihr Interesse am berufsbegleitenden Studium **Wirtschaftsingenieurwesen (BSc WIng) - Bachelor of Science in Engineering & Management** an der Fernhochschule Schweiz (FFHS). Diese Broschüre gibt einen Überblick über Anforderungen, Inhalte und Rahmenbedingungen des Studiengangs: vom **Grundlagenstudium**, dem **generalistischen Aufbaustudium**, bis hin zu den Vertiefungsrichtungen **Produktionsmanagement** und **Strategisches Ressourcenmanagement**.

Das praxisorientierte Studium an der FFHS bietet Ihnen ausgezeichnete Berufsaussichten auf dem nationalen und internationalen Arbeitsmarkt. Als eidgenössisch anerkannte Hochschule führen wir Sie in neun Semestern mit kompetenten Dozierenden, die allesamt ausgewiesene Praktiker sind, zum Bologna-konformen und international anerkannten Bachelor-Abschluss. Interdisziplinarität und eine konsequente Ausrichtung auf die Anforderungen der Berufswelt sind unser Credo. Mit einem einzigartigen Lehrkonzept, modular aufgebaut, mit multimedialen Lerninhalten und vertiefendem Präsenzunterricht, werden wir diesem Anspruch gerecht. Neben aktuellem Fachwissen lernen Sie vernetzt, lösungsorientiert und sozialkompetent zu denken und handeln. Die Business English-Ausbildung rundet das Profil eines Wirtschaftsingenieurs ab und befähigt, in einem internationalen Umfeld professionell zu agieren.

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.

A stylized, handwritten signature in black ink, consisting of several vertical and diagonal strokes.

Rolf Singer, Studiengangsleiter BSc Wirtschaftsingenieurwesen
Tel.: +41 (0)44 842 15 72 - rolf.singer@ffhs.ch

Die FFHS bietet seit 1998 berufsbegleitende Studiengänge auf Fachhochschulniveau in den Bereichen Wirtschaft, Informatik, Engineering und neu in Gesundheit an. Sie betreibt Regionalzentren in Zürich, Basel, Bern und Brig. Die FFHS ist eine Alternative für alle, die berufs- und familienbegleitend sowie orts- und zeitunabhängig studieren wollen. Sie bildet höherqualifizierte Berufsleute aus, ohne sie dem Arbeitsmarkt zu entziehen. Die FFHS ist seit 2004 Mitglied der Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana (SUPSI).

Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Ausbildung und Berufsziele

Die Studierenden erwerben theoretisch fundierte und praxisorientierte Kenntnisse in den Bereichen Ingenieurwissenschaften, Mathematik, Naturwissenschaften, Informatik und Managementwissenschaften.

Kontextwissen in Business English und Recht sowie vertiefte Kenntnisse in General Management, Produktionsmanagement oder Ressourcenmanagement runden ihr Profil ab. Die Studierenden setzen sich im Aufbaustudium mit dem Gebiet ihrer Wahl im Rahmen eines Praxisprojektes und der daran anschließenden Bachelor-Thesis wissenschaftlich auseinander.

Den Absolventinnen und Absolventen des Studienganges eröffnen sich beruflich vielfältige und herausfordernde Einsatzmöglichkeiten in Projektleitungs- und Beratungsfunktionen in Industrie, Gewerbe, Handel sowie im Dienstleistungssektor. Aufgrund der fundierten, praxisorientierten Ausbildung sind sie qualifiziert, komplexe betriebswirtschaftliche, technische und interdisziplinäre Aufgaben in verantwortungsvollen, operativen Linien-, Beratungs- und Stabsfunktionen im Schnittstellenbereich von Technologie und Management erfolgreich zu bewältigen.

Sie beherrschen Methoden und fachliche Kenntnisse, um Abläufe in Unternehmen verschiedenster Branchen an diesen Schnittstellen zu analysieren, gestalten, zu optimieren und leiten. Dabei denken sie in Modellen und simulieren reale Situationen als vernetzte Systeme.

Sie sind befähigt, Projekte unter Anwendung der Instrumente des Projekt-, Qualitäts-, Innovations- und Informationsmanagements zu planen und führen. Für ingenieurwissenschaftliche, betriebswirtschaftliche und rechtliche Problemstellungen können sie – ggf. unter Einbeziehung von Spezialisten – Lösungen erarbeiten, bewerten und effizient realisieren.

Inner- und ausserbetrieblich vermögen sie überzeugend zu kommunizieren, präsentieren und argumentieren. Zudem verstehen, analysieren und verfassen sie geschäftliche oder technische Dokumente in englischer Sprache.

Aufbau des Studiums

Das Bachelor-Studium Wirtschaftsingenieurwesen umfasst insgesamt 180 Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer System (ECTS). Im Anschluss an das sechs-semesterige **Grundlagenstudium** (120 ECTS), folgt im 7. bis 9. Semester wahlweise ein betriebswirtschaftlich orientiertes **generalistisches Aufbaustudium** oder eine technisch orientierte Vertiefung in **Produktions-** oder **Ressourcenmanagement** (je 60 ECTS).

Grundlagenstudium (Pflichtstudium) – 120 ECTS

Im Grundlagenstudium werden den Studierenden umfassende Kenntnisse, im betriebswirtschaftlichen und technischen Bereich sowie Kontextwissen vermittelt. Die Module bauen sinnvoll aufeinander auf und vernetzen die verschiedenen Wissensgebiete miteinander.

Grundlagenstudium Engineering and Management 120 ECTS-Credits				
1. Sem.	Betriebs- und Volkswirtschaftslehre 5 ECTS	Business English I 5 ECTS	Informatik I 5 ECTS	Ingenieurmathematik I 5 ECTS
2. Sem.	Marketing, Beschaffung, Produktion, Logistik, Personal 5 ECTS	Business English II 5 ECTS	Informatik II 5 ECTS	Ingenieurmathematik II 5 ECTS
3. Sem.	Wirtschaftsrecht 5 ECTS	Angewandte Naturwissenschaften I 5 ECTS	Technische Mechanik 5 ECTS	Ingenieurmathematik (Stochastik) 5 ECTS
4. Sem.	Management Accounting I 5 ECTS	Angewandte Naturwissenschaften II (inkl. Praktikum) 5 ECTS	Konstruktion 5 ECTS	Management 5 ECTS
5. Sem.	Management Accounting II 5 ECTS	Qualitätsmanagement 5 ECTS	Werkstoffkunde & -prüfung (inkl. Praktikum) 5 ECTS	Elektrotechnik I 5 ECTS
6. Sem.	Forschungsmethoden 5 ECTS	Informationsmanagement 5 ECTS	Informations- und Kommunikationssysteme 5 ECTS	Elektrotechnik II (inkl. Praktikum) 5 ECTS

technisch orientiert
 betriebswirtschaftlich orientiert
 Kontextwissen

Aufbau- bzw. Vertiefungsstudium (Wahlpflichtstudium)

Das Aufbau- bzw. Vertiefungsstudium bietet die Möglichkeit, sich im 7. bis 9. Semester seiner persönlichen Präferenz und Neigung entsprechend mit einem Spezialgebiet auseinanderzusetzen. Im 6. Semester treffen die Studierenden eine Wahl aus den folgenden Möglichkeiten:

- I. **Generalistisches Aufbaustudium** (betriebswirtschaftlich orientiert)
- II. **Produktionsmanagement**
- III. **Strategisches Ressourcenmanagement**

In allen drei Fachrichtungen erwerben die Studierenden gleichermaßen Kenntnisse in Projekt- und Innovationsmanagement. Sowohl das Unternehmensplanspiel als auch das Praxisprojekt bereiten sie optimal auf die Bewältigung komplexer, innovativer Projekte im Unternehmensalltag vor.

Sie werden dem Anspruch ihres Titels „Bachelor of Science“ gerecht, da sie sich nun wissenschaftlich mit dem Gebiet ihrer Wahl auseinandersetzen. Bereits im letzten Semester des Grundstudiums werden die Studierenden mit dem Modul „Forschungsmethoden“ bestens auf diese Herausforderung vorbereitet. Wesentlicher Bestandteil des Aufbau-, bzw. Vertiefungsstudiums ist das wissenschaftliche Praxisprojekt, welches sich über den Zeitraum von zwei Semestern erstreckt. Die daran anschliessende Bachelor-Thesis bildet den Abschluss des Studiums.

Weiterführende Studien an der FFHS

Ambitionierte Absolventinnen und Absolventen des Bachelor-Studiums Wirtschaftsingenieurwesen können sich anschliessend noch höher qualifizieren und zu einem weiterführenden Master-Studiengang anmelden. An der FFHS werden folgende Master-Studiengänge angeboten:

- Executive Master of Business Administration (Weiterbildungsmaster)
- Master of Science in Business Administration mit Vertiefung Innovation Management

I. Generalistisches Aufbaustudium (Wahlpflichtstudium)

Ausbildungsziele

Im generalistischen Aufbaustudium erwerben die Studierenden theoretisch fundierte und praxisrelevante Fachkenntnisse in den Bereichen Mitarbeiterführung und Personalmanagement sowie wesentliches Know-how in den Bereichen der modernen Businessplanung und Organisation. Die Studierenden lernen wichtige Techniken um ihre Arbeitsergebnisse erfolgreich präsentieren zu können.

Generalistisches Aufbaustudium 60 ECTS-Credits (betriebswirtschaftlich orientiert)				
7. Sem.	Projektmanagement 5 ECTS	Mitarbeiterführung 5 ECTS	Innovationsmanagement & UN-Planspiel 5 ECTS	Wissenschaftliches Praxisprojekt 10 ECTS
8. Sem.	Businessplanung, Präsentationstraining 5 ECTS	Organisation 5 ECTS	Technologie-management 5 ECTS	
9. Sem.	Personalmanagement 5 ECTS	Bachelor-Thesis 15 ECTS		

Berufs- und Tätigkeitsfelder

Die Absolventinnen/Absolventen sind bestens für die Ausübung einer verantwortungsvollen Tätigkeit im General Management, bzw. in den Bereichen Projektleitung und Beratung in Unternehmen unterschiedlichster Branchen und Grössenordnung (Industrie, Gewerbe, Handel und Dienstleistung) vorbereitet.

Abschluss, Titel und Anerkennung

Bachelor of Science SUPSI in Wirtschaftsingenieurwesen

Bachelor of Science SUPSI in Engineering & Management

Eidgenössisch geschützter und international anerkannter Titel

II. Vertiefung Produktionsmanagement (Wahlpflichtstudium)

Ausbildungsziele

Die Vertiefung Produktionsmanagement vermittelt neben den generalistischen Inhalten fachspezifische, theoretisch fundierte und praxisrelevante Kenntnisse in Fertigungsstrategien und Computer Integrated Manufacturing.

Vertiefungsrichtung Produktionsmanagement 60 ECTS-Credits (technisch orientiert)				
7. Sem.	Projektmanagement 5 ECTS	Mitarbeiterführung 5 ECTS	Innovationsmanagement & UN-Planspiel 5 ECTS	Wissenschaftliches Praxisprojekt 10 ECTS
8. Sem.	Fertigungsstrategien I 5 ECTS	Computer Integrated Manufacturing 5 ECTS	Technologie-management 5 ECTS	
9. Sem.	Fertigungsstrategien II 5 ECTS	Bachelor-Thesis 15 ECTS		

Berufs- und Tätigkeitsfelder

Die Absolventinnen und Absolventen der Vertiefung Produktionsmanagement sind prädestiniert, verantwortungsvolle Positionen in den Schnittstellenbereichen zwischen den Bereichen Produktion und Management einer Organisation zu übernehmen. Sie sind insbesondere für Projektleitungs- und Beratungs- sowie Stabsfunktionen in produzierenden Grossunternehmen oder KMU qualifiziert.

Abschluss, Titel und Anerkennung

Bachelor of Science SUPSI in Wirtschaftsingenieurwesen

mit Vertiefung in Produktionsmanagement

Bachelor of Science SUPSI in Engineering & Management

emphasis Operation Management

Eidgenössisch geschützter und international anerkannter Titel.

III. Vertiefung Strategisches Ressourcenmanagement (Wahlpflichtstudium)

Ausbildungsziele

Beim Strategischen Ressourcenmanagement stehen das Wissen über die weltweit zunehmende Verknappung der Ressourcen Rohstoffe und Energie und die damit verbundenen Risiken und Herausforderungen für Organisationen im Zentrum. Die Studierenden generieren aktuelles Fachwissen in den Bereichen Strategisches Rohstoffmanagement, Energiemanagement sowie der damit eng verknüpften Ressourcenlogistik.

Vertiefungsrichtung Strategisches Ressourcen Management 60 ECTS-Credits (technisch orientiert)				
7. Sem.	Projektmanagement 5 ECTS	Mitarbeiterführung 5 ECTS	Innovationsmanagement & UN-Planspiel 5 ECTS	Wissenschaftliches Praxisprojekt 10 ECTS
8. Sem.	Strategisches Rohstoffmanagement 5 ECTS	Strategisches Energiemanagement 5 ECTS	Technologie-management 5 ECTS	
9. Sem.	Ressourcen Logistik 5 ECTS	Bachelor-Thesis 15 ECTS		

Berufs- und Tätigkeitsfelder

Die Absolventinnen und Absolventen der Vertiefungsrichtung Strategisches Ressourcenmanagement sind für die Übernahme von Projektleitungs-, Beratungs- und Stabsfunktionen in Organisationen prädestiniert, deren Geschäftserfolg massgeblich oder partiell von der Verfügbarkeit unterschiedlicher Ressourcen abhängt.

Abschluss, Titel und Anerkennung

Bachelor of Science SUPSI Wirtschaftsingenieurwesen
mit Vertiefung in Strategischem Ressourcenmanagement
Bachelor of Science SUPSI in Engineering & Management
emphasis Strategic Resource Management

Eidgenössisch geschützter und international anerkannter Titel.

Passerelle für Quereinsteiger

Für Absolventinnen und Absolventen von eidgenössisch anerkannten Höheren Fachschulen (HF) **mit Fachrichtung Technik** bietet die FFHS die Möglichkeit, den Abschluss Bachelor of Science SUPSI in Wirtschaftsingenieurwesen in einer verkürzten Dauer von fünf Semestern zu erlangen. Absolventen einer anerkannten höheren Fachschule werden in jedem Fall prüfungsfrei in den Studiengang aufgenommen.

HF-Diplome technischer Richtung berechtigen zu einer Anrechnung von 80 ECTS und somit zu einem um insgesamt 2 Jahre verkürzten Studium.

Für alle übrigen Diplome können nach eingehender inhaltlicher Prüfung der vorgelegten Bildungsnachweise ggf. Dispensationen von einzelnen Modulen individuell erfolgen. In allen Fällen entscheidet die Studiengangsleitung.

Passerelle für Techniker HF

Passerelle: Verkürztes Grundlagenstudium BSc Engineering and Management 40 ECTS-Credits

5. Sem.	Wahlmodul 5 ECTS	Angewandte Naturwissenschaften I 5 ECTS	Wirtschaftsrecht 5 ECTS	Ingenieurmathematik I 5 ECTS
6. Sem.	Wahlmodul 5 ECTS	Ingenieurmathematik (Stochastik) 5 ECTS	Management Accounting II 5 ECTS	Forschungsmethoden 5 ECTS

5. Semester: Empfehlung für die Wahlmodulbelegung je nach Fachrichtung des HF-Abschlusses

Management Accounting I

- Techniker HF Maschinenbau
- Techniker HF Elektrotechnik

Werkstoffkunde & -prüfung (inkl. Praktikum)

- Techniker HF UN-Prozesse
- Betriebstechniker HF

**6. Semester: Empfehlung für die Wahlmodulbelegung
je nach Fachrichtung des HF-Abschlusses**Ingenieur-
mathematik II

- Techniker HF Maschinenbau
- Techniker HF Elektrotechnik

Elektrotechnik I

- Techniker HF UN-Prozesse
- Betriebstechniker HF

7. – 9. Semester Aufbau- bzw. Vertiefungsstudium 60 ECTS-Credits

Für die Semester 7 bis 9 ist das Aufbaustudium oder eine der Vertiefungsrichtungen des BSc Wirtschaftsingenieurwesen zu wählen:

- **Generalistisches Aufbaustudium**
- **Produktionsmanagement**
- **Strategisches Ressourcenmanagement**

Zulassungsbedingungen

Zum Bachelor-Studium Wirtschaftsingenieurwesen zugelassen sind Personen, die eine der folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- Berufsmatura
- Gymnasiale Matura mit einjähriger Berufspraxis
- Diplom einer Höheren Fachschule technischer Richtung (möglicher Einstieg ins 5. Semester, siehe Passerelle)
- bestandene Aufnahmeprüfung einer Schweizer Fachhochschule
- gute deutsche Sprachkenntnisse

Wer die geforderten Zulassungsbedingungen nicht erfüllt, kann sich alternativ über ein Aufnahmeverfahren qualifizieren. Zur Vorbereitung auf diese Prüfungen bietet die FFHS Vorkurse (Propädeutika) in studiengangs-spezifischer Mathematik und in Englisch an.

Folgende Eingangskompetenzen auf Niveau Berufsmatura werden vorausgesetzt:

- Englisch: Niveau der CEF-Kompetenzstufe B1
- Mathematik: Abgangskompetenzen der einschlägigen Propädeutika

Vorbildung	Aufnahmeprüfung	Berufspraxis
Berufsmatura	nein	ja
Gymnasiale Matura	nein	ja
Handelsmittelschule	ja	ja
Berufslehre	ja	ja

Aufgrund der Praxisorientierung des Studiums wird den Studierenden empfohlen, einer Berufstätigkeit nachzugehen.

Technische Voraussetzungen

Die Studierenden müssen über ein Notebook und einen Internetzugang verfügen. Das Notebook ist bei Bedarf zu den Präsenzveranstaltungen mitzubringen.

Ausbildungsmethodik

Das Studium wird nach der «Blended Learning»-Methodik gestaltet. Diese innovative Ausbildungsform ist eine Kombination verschiedener Formen elektronischen Lernens mit traditionellen Lernmethoden.

Das Studium erfolgt zu 80% im Selbststudium und zu 20% in einem Regionalzentrum der FFHS in Zürich, Basel, Bern oder Brig. Der Präsenzunterricht findet in der Regel an zwei Samstagen pro Monat statt. Bei ausreichender Gruppengrösse besteht die Möglichkeit, den Vor-Ort-Unterricht jeweils am Montagabend zu besuchen.

	offline	online	
Selbststudium	40-60 %	20-40 %	Lernen, üben, anwenden
			Theorie und Praxis
Kontakteinheiten	15-20 %	0-5 %	Selbstbestimmtes und gemeinsames Lernen

Während des Präsenzunterrichts wird das im Selbststudium erworbene Wissen unter Anleitung der Dozierenden in kleinen Gruppen vertieft und konkret angewendet. Gemeinsam werden praxisorientierte Fallstudien gelöst sowie handlungsorientierte Trainings durchgeführt. In Präsentationen, Diskussionen und Rollenspielen wird die Sozialkompetenz trainiert.

Theoretische Lerninhalte werden vorwiegend in Form von selbstinstruierenden Büchern, Skripten sowie durch die Online-Lernplattform der FFHS vermittelt.



Die FFHS ist eine zertifizierte Modell F-Schule. Mit diesem Label werden nur Bildungsinstitutionen ausgezeichnet, die besondere Flexibilität nachweisen (BBT-unterstützt, IQB-FHS zertifiziert).



Die FFHS ist eine von der European Foundation for Quality Management ausgezeichnete Hochschule. Das EFQM-Modell dient der FFHS zur gezielten Qualitätsanalyse und -entwicklung.



Die FFHS hat sich seit 2009 dem Qualitätssicherungsverfahren E-xcellence verpflichtet. E-xcellence ist ein Instrument zur kontinuierlichen Beobachtung und qualitativen Verbesserung unseres E-Learningangebotes. Im Vordergrund stehen dabei die Faktoren Zugänglichkeit, Flexibilität, Interaktivität und Personalisierbarkeit.

Dozierende

Die Dozierenden sind praxiserfahrene Fachspezialisten mit fundiertem wissenschaftlichen Hintergrund. Sie haben selbst ein Hochschulstudium absolviert, kennen sich mit der Methodik und Didaktik des Fernstudiums aus und verfügen über mehrere Jahre praktische Berufserfahrung. Die Dozierenden begleiten die Studierenden durch das Selbststudium und während der Präsenzphasen. Dabei stehen sie den Studierenden beratend und motivierend zur Seite.

Studiengebühren

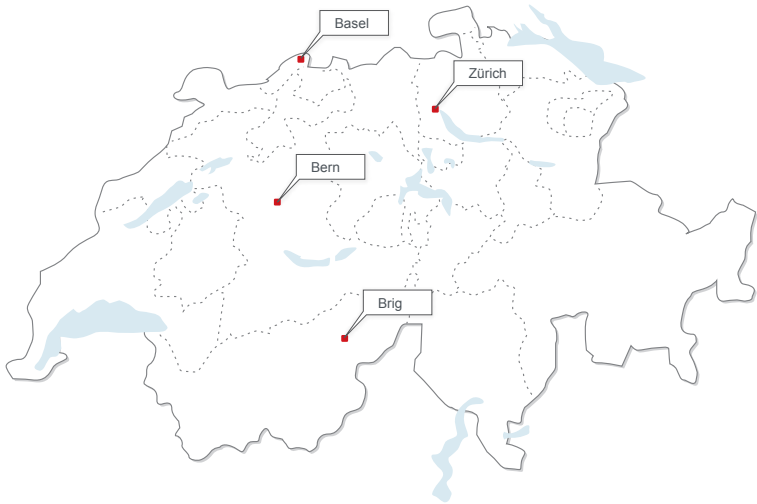
Semestergebühr	CHF 800.-
Lehrmittel, Lernplattform, (Online)-Betreuung	CHF 600.-
Ordentliche Prüfungsgebühren	CHF 400.-

Die Propädeutika werden separat verrechnet.

Termine

Anmeldeschluss Propädeutika:	Ende Januar
Anmeldeschluss Studium: (mit Studienplatzgarantie)	Ende Mai
Studienbeginn:	Mitte August

Das Anmeldeformular ist auf der Website abrufbar: www.ffhs.ch



Anmeldung und weitere Informationen

Fernfachhochschule Schweiz (FFHS)

Überlandstrasse 12
CH-3900 Brig
Telefon: +41 (0)27 922 39 00
Telefax: +41 (0)27 922 39 05

www.ffhs.ch
info@ffhs.ch

Regionalzentren und Studienberatungen

Zürich: +41 (0)44 842 15 50
Basel: +41 (0)61 271 03 59
Bern: +41 (0)31 381 52 00
Brig: +41 (0)27 922 39 00

studienberatung@ffhs.ch



Fernfachhochschule Schweiz
Zürich | Basel | Bern | Brig

Mitglied der SUPSI

Überlandstrasse 12
CH-3900 Brig
Telefon: +41 (0)27 922 39 00
Telefax: +41 (0)27 922 39 05

www.ffhs.ch
info@ffhs.ch