



Fachhochschule Nordwestschweiz
Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik

**Bachelor- und Master-Studienführer
Architektur, Bau und Geomatik
2018 / 2019**

Inhalt

Vorwort	3
Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik	6
Architektur	
Bachelorstudium Architektur	12
Masterstudium Architektur	20
Bauingenieurwesen	
Bachelorstudium Bauingenieurwesen	26
Bachelorstudium Bauingenieurwesen Trinational	36
Master of Science in Engineering (MSE)	42
Geomatik	
Bachelorstudium Geomatik	46
Master of Science in Engineering (MSE)	56
Energie- und Umwelttechnik	
Bachelorstudium Energie- und Umwelttechnik	60
Allgemeine Informationen	62
Aufnahmebedingungen	66
Jahresplan 2018/2019	68
Adresse und Ortsplan	70
Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW	72
Adressen/Kontakte	74

Vorwort

**Wir bilden und forschen für eine
hochwertig und nachhaltig bebaute
Umwelt – als Fachhochschule mit
und für hochqualifizierte Fachkräfte.**

Liebe Leserin, lieber Leser

Willkommen an der Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik der Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW.

Der vorliegende Studienführer informiert Sie über unsere Ausbildungsziele, Ihre zukünftigen Berufsaussichten und Karrieremöglichkeiten sowie über die Aufnahmebedingungen und die Anforderungen während des Fachhochschulstudiums im Bereich Architektur, Bauingenieurwesen und Geomatik. Zudem bilden wir auch Ingenieurinnen und Ingenieure für die Energie- und Umwelttechnik aus, speziell für Fragen der Energie in Gebäuden. Für das digitale Bauen sind wir die führende Hochschule: Zum einen mit den bestehenden Angeboten in der Weiterbildung, zum anderen mit dem Ansatz, die Methode des digitalen Planens in die regulären Studiengänge zu integrieren.

Unter www.fhnw.ch/habg erhalten Sie neben zusätzlichen Informationen zum Studienverlauf interessante Einblicke in unsere innovativen Forschungsprojekte und zahlreichen Weiterbildungsaktivitäten.

Der Entschluss zum Studium an der Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik FHNW ist ein Entscheid mit Tragweite. Trotz Studienführer und Informationen aus dem Internet bleiben Fragen offen. Gerne laden wir Sie ein, einen Informationstag an unserer Hochschule zu verbringen. Der direkte Kontakt mit Studierenden und Dozierenden informiert Sie über das Studium an unserer Hochschule und unterstützt Sie, die richtigen Entscheide zu treffen. Zögern Sie nicht, Kontakt mit den zuständigen Instituts- bzw. Studiengangsleiterinnen und -leitern aufzunehmen. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Studieren Sie an der Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik FHNW in Muttenz – ab Herbstsemester 2018/2019 im neuen Campus Muttenz, der eine inspirierende und kommunikative Lernumgebung mit modernster Infrastruktur bietet und in Sichtdistanz zum S-Bahn-Anschluss Richtung Basel oder Olten und Brugg liegt.

Prof. Ruedi Hofer
Direktor der Hochschule für Architektur,
Bau und Geomatik der FHNW



Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik

Das Profil der Ausbildung

Die Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik ist ein Fachbereich der Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW mit Sitz in Muttenz bei Basel. Sie besteht aus den vier Instituten Architektur, Bauingenieurwesen, Geomatik sowie Energie am Bau. Auf Ende 2017 soll das Kompetenzzentrum Digitales Entwerfen und Bauen zum fünften Institut der Hochschule werden.

Im Spannungsfeld zwischen der Lehre mit den Diplomstudiengängen

- Architektur
- Bauingenieurwesen
- Bauingenieurwesen trinational
- Geomatik
- Energie- und Umwelttechnik

und der anwendungsorientierten Forschung mit dem thematischen Schwerpunkt der bebauten Umwelt und deren Transformation in eine nachhaltige und digitale Zukunft erfahren Sie Architektur, Bautechnik und Geomatik praxisnah, kompetent und engagiert.

Die 2-stufigen Diplomstudiengänge mit Bachelor- und Masterabschluss legen die fachlichen und methodischen Grundlagen für eine erfolgreiche berufliche Zukunft. Das Diplom als «Bachelor of...» ermöglicht Ihnen einen erfolgreichen Einstieg ins Berufsleben. Es schafft überdies die Voraussetzungen, dass Sie mit den erworbenen Kompetenzen Ihr persönliches Potenzial erfolgreich entfalten und weiterentwickeln können, beispielsweise mit einem Masterstudium («Master of...»), indem Sie Ihre fachlichen Grundlagen wissenschaftlich reflektieren und selbstständig eine Masterthesis in Ihrem Fachgebiet verfassen.

Zentrale Leitideen für die Studienpläne der 2-stufigen Diplomausbildungen sind:

- Konzentration auf die fachlichen Kernkompetenzen
- der hohe Stellenwert von Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenz
- die konsequente Ausrichtung an den Handlungskompetenzen für eine erfolgreiche berufliche Tätigkeit

Die anspruchsvollen 2-stufigen Diplomausbildungen an der Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik orientieren sich am Bologna-System.

Studieren im Bologna-System

Die Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik setzt die Erklärung von Bologna, welche die Schaffung eines einheitlichen europäischen Hochschulraums mit vergleichbaren Studienabschlüssen (Bachelor und Master) zum Ziel hat, seit dem Studienjahr 2005/2006 konsequent um: Die Diplomstudiengänge mit Bachelor- und Masterabschlüssen sind durchgehend modularisiert, d.h., baukastenähnlich in inhaltlich kohärente Lernprozesse (Module) gegliedert. Diese Module vermitteln den Studierenden jeweils klar definierte fachliche, methodische, soziale und persönliche Kompetenzen, die für die Berufsbefähigung notwendig sind. Neue Lehr- und Lernformen steigern die Effizienz des Hochschulstudiums.

Der gesamte Arbeitsaufwand der Studierenden wird nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) erfasst und ausgewiesen. Das ECTS-System basiert auf der Übereinkunft, dass das studentische Arbeitspensum von Vollzeitstudierenden während eines Studienjahres rund 1800 Arbeitsstunden umfasst, welche 60 ECTS-Kreditpunkte (Credits) ergeben, womit ein Credit etwa 30 Arbeitsstunden entspricht. Das Arbeitspensum enthält sämtliche Zeit (Kontaktunterricht, begleitetes und individuelles Selbststudium, Praktika, Semester- und Abschlussarbeiten, Leistungskontrollen usw.) welche die Lernenden im Durchschnitt benötigen, um die erforderlichen Lerner-

gebnisse zu erzielen. Die Studierenden erhalten die Credits eines Moduls jeweils nach Abschluss der zu leistenden Arbeit und/oder einer adäquaten Bewertung der angestrebten Lernergebnisse (Wissen, Verstehen, Können). Für den Erwerb des Bachelorabschlusses sind Studienleistungen von 180 Credits erforderlich, was im Vollzeitstudium 3 Studienjahre bedeutet. Ein Masterabschluss erfordert zusätzlich 90 bis 120 Credits.

Der Bewertung der Studienleistung mit einer Note gemäss dem traditionellen schweizerischen Notensystem von 1 (sehr schlecht) bis 6 (ausgezeichnet) kann ein ECTS-Grade hinzugefügt werden. Die ECTS-Bewertungsskala gliedert die Leistung der Studierenden nach statistischen Gesichtspunkten. Die erfolgreichen Studierenden erhalten folgende ECTS-Grades:

- A: Beste 10%
- B: Nächste 25%
- C: Nächste 30%
- D: Nächste 25%
- E: Nächste 10%.

Unterschieden wird zudem zwischen den Grades FX und F, die an erfolglose Studierende vergeben werden. FX bedeutet: «Nicht bestanden – es sind Verbesserungen erforderlich, bevor die Studienleistungen anerkannt werden können», und F bedeutet: «Nicht bestanden». Nach erfolgreich absolviertem Bachelor- bzw. Masterstudium erhalten die Studierenden mit dem Bachelor- bzw. Masterdiplom ein Diploma-Supplement in Deutsch und Englisch ausgehändigt, welches nach dem Modell der Unesco die erworbenen Kompetenzen beschreibt und sämtliche absolvierten Module mit ECTS-Credits und ECTS-Grades auflistet.



Architektur

Bachelorstudium

Berufsbild

Architektinnen und Architekten mit einem Bachelorabschluss entwickeln, koordinieren und leiten einfachere Bauvorhaben bezogen auf den gesamten Bauzyklus. In komplexen interdisziplinären Architektur-Projekten sind sie in Projektteams integriert und mit zunehmender Erfahrung auch verantwortlich für einzelne Teilaufgaben.

Sie verfügen über professionelle Kompetenzen für folgende Bereiche:

- Architektur- und Planungsbüros
- Bau- und Planungsämter

Ebenso sind Weiterbildung und Vertiefung im Bereich Immobilienbewirtschaftung und -verwaltung möglich.

Ausbildungsziel

Das dreijährige Bachelorstudium Architektur führt zu einem berufsqualifizierenden Hochschulabschluss. Es vermittelt den Studierenden die Disziplin der Architektur im umfassenden Sinne ihrer technischen, gestalterischen und kulturellen Bedingungen. Im Rahmen des didaktischen Modells des fächerübergreifenden Projektunterrichts erfahren die Absolventinnen und Absolventen des Diplomstudiengangs Architektur eine praxisorientierte Ausbildung. Sie sind in der Lage, an Bauprojekten aktiv mitzuarbeiten und diese im Dialog mit den Fachleuten verwandter Disziplinen auszuführen. Prozessorientiertes Arbeiten und Teamfähigkeit üben sie mehrfach anhand konkreter architektonischer und städtebaulicher Aufgaben.

Das erfolgreich bestandene Diplomstudium mit Bachelorabschluss berechtigt zum Tragen des eidgenössisch geschützten Titels Bachelor of Arts FHNW in Architecture.

Ausbildungsweg

Eintrittsbedingungen

Bedingung für den prüfungsfreien Eintritt zum Bachelorstudium Architektur sind eine Berufslehre mit Berufsmaturität oder eine gymnasiale Maturität mit einer mindestens einjährigen Arbeitswelter-

fahrung im Fachgebiet der Architektur. Folgende Berufslehre wird für den Eintritt in den Bachelorstudiengang Architektur anerkannt:

- Zeichnerin/Zeichner Fachrichtung Architektur

Der Studiengang steht auch Interessierten aus artverwandten Berufslehren (Bauzeichnerin/Bauzeichner, Innenausbauzeichnerin/Innenausbauzeichner, Maurerin/Maurer, Schreinerin/Schreiner, Zimmerin/Zimmermann usw.) oder anderen Vorbildungen offen. Sie benötigen in der Regel eine Zusatzpraxis von mindestens einem Jahr in einem Architekturbüro. Auskünfte dazu erteilt die Leitung des Studiengangs.

Anforderungen an die Arbeitswelterfahrung

In der Architekturpraxis sollen sich die Kandidatinnen und Kandidaten folgende Kenntnisse aneignen und folgende Erfahrungen sammeln:

- Einblick in sämtliche im Laufe des Bauprozesses anfallenden Arbeiten, vom Projekt bis zur Abrechnung
- Kenntnisse aller üblichen Hochbaukonstruktionen
- Kenntnisse der geläufigen Materialien, ihrer Eigenschaften und Anwendungen
- Erstellen von Ausführungsplänen im Massstab 1:50 bis zu den Details im Massstab 1:1; gegen Ende der Praxis selbstständiges Entwickeln von Konstruktionen
- Erwünscht ist eine kleine, selbstständige Bauleitung (Ausführungsplanung, Ausführung, Abrechnung)

Für detaillierte Informationen verweisen wir auf das Schweizerische Reglement über die Ausbildung und die Lehrabschlussprüfung für Zeichnerin und Zeichner Fachrichtung Architektur. Inhaberinnen und Inhabern einer gymnasialen Maturität sowie den Absolventen und Absolventinnen der FMS mit Fachmaturität und der Rudolf-Steiner-Schule empfehlen wir, sich um eine verkürzte Lehre zu bemühen.

Aufbau des Bachelorstudiums Architektur

1./2. Semester

Architektur: Grundstudium

	Fächerübergreifender Projektunterricht Pflichtmodule		Sensibilisierung Pflichtmodule	Grundlagenwissen Pflichtmodule
1. Sem.	Massive Strukturen Grundlagen	Massive Strukturen Entwurf	Kulturelle Grundlagen I	Technische Grundlagen I
	<ul style="list-style-type: none"> Analyse, Entwurf, Konstruktion Vorlesung 1 	<ul style="list-style-type: none"> Analyse, Entwurf, Konstruktion Vorlesung 2 	<ul style="list-style-type: none"> Architekturgeschichte Sozialwissenschaften Wahrnehmen, Darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> Tragkonstruktion Bauphysik Informatik, CAD
SemS	450	75	150	90
ECTS	30	5	10	6
2. Sem.	Grosse Spannweiten Grundlagen	Grosse Spannweiten Entwurf	Kulturelle Grundlagen I	Technische Grundlagen I
	<ul style="list-style-type: none"> Analyse, Entwurf, Konstruktion Vorlesung 3 	<ul style="list-style-type: none"> Analyse, Entwurf, Konstruktion Vorlesung 4 	<ul style="list-style-type: none"> Architekturgeschichte Sozialwissenschaften Wahrnehmen, Darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> Tragkonstruktion Bauphysik Informatik, CAD
SemS	450	75	150	90
ECTS	30	5	10	6

Allgemeinwissen Pflichtmodule

Allgemeine Grundlagen I

- Englisch
- Mathematik
- Studienreise

45
3

Allgemeine Grundlagen I

- Englisch
- Mathematik
- Studienreise

45
3

Jedes Semester umfasst 15 Unterrichtswochen und eine Studienreise (vgl. Jahresstruktur). Die angegebenen Semesterstunden (SemS) beziehen sich auf Unterricht (Kontaktstudium) und begleitetes Selbststudium (Projekte). Hinzu kommt individuelles Selbststudium.

Grundstudium

Voraussetzung für den Übertritt ins Aufbaustudium sind der Besuch und das Bestehen sämtlicher Module im Grundstudium.

Aufbaustudium

Im Aufbaustudium entscheiden sich die Studierenden pro Semester für eines von drei Modulen in Analyse, Entwurf, Konstruktion. Jedes der drei Module muss mindestens einmal besucht werden.

ECTS = ECTS-Credits gemäss European Credit Transfer System

SemS = Semesterstunden

Aufbau des Bachelorstudiums Architektur

Aufbaustudium 3.–4. Semester

Architektur: Aufbaustudium

Fächerübergreifender Projektunterricht in Analyse, Entwurf, Konstruktion
Wahlpflichtmodule 1 von 3

Sensibilisierung
Pflichtmodule

3. Sem.	Typologie und Raum	Struktur und Prozess	Haus und Kontext	Kulturelle Grundlagen II
	Architektur mit Integration von modulspezifischen technischen und kulturellen Fragestellungen	Architektur mit Integration von modulspezifischen technischen und kulturellen Fragestellungen	Architektur mit Integration von modulspezifischen technischen und kulturellen Fragestellungen	<ul style="list-style-type: none"> • Architekturgeschichte • Sozialwissenschaften • Architekturvorlesung 1 • Architekturvorlesung 2
SemS	435		210	90
ECTS	29		14	6

4. Sem.	Typologie und Raum	Struktur und Prozess	Haus und Kontext	Kulturelle Grundlagen II
	Architektur mit Integration von modulspezifischen technischen und kulturellen Fragestellungen	Architektur mit Integration von modulspezifischen technischen und kulturellen Fragestellungen	Architektur mit Integration von modulspezifischen technischen und kulturellen Fragestellungen	<ul style="list-style-type: none"> • Architekturgeschichte • Sozialwissenschaften • Architekturvorlesung 3 • Architekturvorlesung 4
SemS	435		210	90
ECTS	29		14	6

Grundlagenwissen
Pflichtmodule

Allgemeinwissen
Pflichtmodule

Vertiefung
Wahlpflichtmodule
1 aus aktuellem
Angebot

Technische Grundlagen II	Allgemeine Grundlagen II	Vertiefung (gemäss aktuellem Angebot)
<ul style="list-style-type: none"> • Bauphysik • Tragkonstruktion • Haustechnik/ Nachhaltiges Bauen 	<ul style="list-style-type: none"> • Englisch • Studienreise 	<ul style="list-style-type: none"> • Architekturgeschichte • Sozialwissenschaften • Analyse, Entwurf, Konstruktion • Wahrnehmen, Darstellen • Visualisierung
90	30	15
6	2	1

Technische Grundlagen II	Allgemeine Grundlagen II	Vertiefung (gemäss aktuellem Angebot)
<ul style="list-style-type: none"> • Bauphysik • Tragkonstruktion • Haustechnik/ Nachhaltiges Bauen 	<ul style="list-style-type: none"> • Englisch • Studienreise 	<ul style="list-style-type: none"> • Architekturgeschichte • Sozialwissenschaften • Analyse, Entwurf, Konstruktion • Wahrnehmen, Darstellen • Visualisierung
90	30	15
6	2	1

Aufbau des Bachelorstudiums Architektur

Aufbaustudium 5.–6. Semester

Architektur: Aufbaustudium

Fächerübergreifender Projektunterricht in Analyse, Entwurf, Konstruktion
Wahlpflichtmodule 1 von 3

Sensibilisierung
Pflichtmodule

5. Sem.	Typologie und Raum	Struktur und Prozess	Haus und Kontext	Kulturelle Grundlagen III
	Architektur mit Integration von modulspezifischen technischen und kulturellen Fragestellungen	Architektur mit Integration von modulspezifischen technischen und kulturellen Fragestellungen	Architektur mit Integration von modulspezifischen technischen und kulturellen Fragestellungen	<ul style="list-style-type: none"> • Architekturgeschichte • Wahrnehmen, Darstellen • Architekturvorlesung 5 • Architekturvorlesung 6
SemS 435 ECTS 29			210 14	90 6

6. Sem.	Typologie und Raum	Struktur und Prozess	Haus und Kontext	Kulturelle Grundlagen III
	Architektur mit Integration von modulspezifischen technischen und kulturellen Fragestellungen	Architektur mit Integration von modulspezifischen technischen und kulturellen Fragestellungen	Architektur mit Integration von modulspezifischen technischen und kulturellen Fragestellungen	<ul style="list-style-type: none"> • Architekturgeschichte • Wahrnehmen, Darstellen • Architekturvorlesung 7 • Architekturvorlesung 8
SemS 435 ECTS 29			210 14	90 6

Bachelor-Thesis	Typologie und Raum	Struktur und Prozess	Haus und Kontext
	Architektur mit Vertiefung ökonomische Nachhaltigkeit	Architektur mit Vertiefung ökologische Nachhaltigkeit	Architektur mit Vertiefung soziale Nachhaltigkeit
SemS 60 ECTS 4			

Grundlagenwissen
Pflichtmodule

Allgemeinwissen
Pflichtmodule

Vertiefung
Wahlpflichtmodule
2 aus aktuellem
Angebot

Technische Grundlagen III	Allgemeine Grundlagen III	Vertiefung (gemäss aktuellem Angebot)
<ul style="list-style-type: none"> • Baurealisation • Zusammenarbeit Architekt – Bauingenieur • Konstruktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Studienreise 	<ul style="list-style-type: none"> • Architekturgeschichte • Sozialwissenschaften • Analyse, Entwurf, Konstruktion • Wahrnehmen, Darstellen • Visualisierung
90 6	15 1	30 2

Technische Grundlagen III	Allgemeine Grundlagen III	Vertiefung (gemäss aktuellem Angebot)
<ul style="list-style-type: none"> • Baurealisation • Akustik • Konstruktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Studienreise 	<ul style="list-style-type: none"> • Architekturgeschichte • Sozialwissenschaften • Analyse, Entwurf, Konstruktion • Wahrnehmen, Darstellen • Visualisierung
90 6	15 1	30 2

Architektur

Masterstudium

Berufsbild

Architektinnen und Architekten mit einem Masterabschluss entwickeln, koordinieren und führen komplexe interdisziplinäre Bauvorhaben, bezogen auf den gesamten Bauzyklus, und sehen ihr Arbeitsfeld in der verantwortlichen leitenden Stellung in grösseren Büros, in der Verwaltung, in der Projektentwicklung oder in der selbstständigen Tätigkeit. Aufgrund der internationalen Anerkennung des Masterabschlusses steht ihnen der Weg in die Berufstätigkeit im Ausland offen.

Das Masterstudium in Architektur an der Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik FHNW / Hochschule Luzern – Technik & Architektur

Nach der mit dem Bachelor erreichten Berufsbefähigung erlangen Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiums eine erweiterte professionelle Selbstständigkeit. Als Master of Arts FHNW in Architecture können sie

- die gebaute Umwelt als Ganzes verstehen und kritisch analysieren
- Entwerfen und Konstruieren, Konzept und Umsetzung, Theorie und Praxis in ihrer wechselseitigen Bedingtheit begreifen
- ein komplexes Gesamtsystem und dessen Teilsysteme unter architektonischen, bautechnischen und ökonomischen Aspekten interdisziplinär planen, strategisch führen und überzeugend präsentieren und erläutern
- komplexe architektonische Aufgaben mit Blick auf den ganzen Lebenszyklus eines Bauwerks erfassen, in bearbeitbare Bereiche aufteilen, deren Lösungen zusammenfügen und das Gesamtsystem des Bauwerks optimieren
- sich selbstständig Wissen in einem neuen Bereich aneignen und entsprechend umsetzen
- die Bauherrschaft unterstützend beraten und begleiten sowie mit Behörden und Fachpersonen/Unternehmen zielorientiert verhandeln

- ein wirtschaftlich, gesellschaftlich und kulturell nachhaltiges Bauen verantwortungsvoll mitprägen

Zusätzliche Informationen zum Masterstudium Architektur erteilt die Leitung des Studiengangs.

Ausbildungsweg

Eintrittsbedingungen

Bedingung für den Zugang zum Masterstudium Architektur ist ein FH-Diplom oder ein Bachelor in Architektur. Das schweizweit abgestimmte Aufnahmeverfahren verlangt die Abgabe eines Portfolios und ein Aufnahmegespräch.

Wie durchlaufe ich mein Masterstudium?

Das Masterstudium erstreckt sich einschliesslich Thesis über vier Semester und umfasst 120 Credit-Punkte. Die Einschreibung erfolgt wahlweise an einer der beiden Hochschulen. Das zweite oder das dritte Semester ist an der Partnerschule (Hochschule Luzern, Technik & Architektur) oder nach Absprache mit der Studiengangsleitung an einer Hochschule im Ausland zu absolvieren. Die Thesis beansprucht ein ganzes Semester, es wird die selbstständige Arbeit an einem komplexen Projekt eingefordert. Die Betreuung erfolgt durch eine von den Studierenden wählbare Begleitperson aus dem Dozierendenpool. Die Semester sind inhaltlich unabhängig konzipiert und frei kombinierbar; der Einstieg ist in jedem Semester an beiden Standorten möglich. Ein Semester gilt als unteilbare didaktische Einheit, daher sind für ein Teilzeitstudium besondere Vereinbarungen zu treffen.

Aufbau des Master-Studiums Architektur

1.–4. Semester

	1.	2.	3.
Fokus-Projekt 1 Die Fokus-Projekte stehen als analytische und synthetisierende architektonische Recherche im Zentrum des Studiums und werden von Dozierenden verschiedener Disziplinen begleitet. Der thematische Akzent liegt in wechselnder Abfolge auf Haus–Siedlung–Landschaft , wobei im Fokus-Projekt 1 die Analyse einer bestehenden Situation im Zentrum steht.	6	6	6
Fokus-Projekt 2 Aufbauend auf die verangegangene Analyse soll im Fokus-Projekt 2 ein eigener Entwurf erarbeitet werden. Der konstruktiven Umsetzung wird dabei ein hoher Stellenwert beigemessen.	6	6	6
Vertiefungsarbeit Die Vertiefungsarbeit bietet den Studierenden die Gelegenheit, während eines Semesters einer spezifischen Fragestellung ausgiebig nachzugehen. Zu Beginn des Semesters werden die Themenfelder vorgestellt. Die Arbeit wird inhaltlich von den entsprechenden Dozierenden begleitet, für die Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten werden zusätzliche Seminare angeboten.	6	6	6
Fokus-Veranstaltungen Für die thematischen Schwerpunkte von Haus–Siedlung–Landschaft legen Fokusveranstaltungen das theoretische und praktische Fundament und stehen in direkter Interaktion mit den Fokus-Projekten.	3	3	3
Studienreisen Studienreisen erlauben Einblicke in die Zusammenhänge der Herstellung, der Geschichte und der realisierten Umsetzung von qualitätsvollen Bauwerken. Sie sind obligatorischer Teil des Ausbildungsprogramms.	3	3	3
Keynote Lectures Keynote lectures sind wiederkehrende ganztägige Veranstaltungen mit Vorträgen und Übungen von Referierenden mit einschlägiger Praxiserfahrung. Dabei stehen nicht die Produkte im Vordergrund, sondern die zu diesen führenden methodischen und strategischen Prozesse.	3	3	3
Basisvorlesungen Basisvorlesungen behandeln spezifische Themen der Architekturtheorie, der Architekturgeschichte und weiterer relevanter Fachgebiete.	3	3	3
Total ECTS	30	30	30

4. Semester	
21	Master-Thesis Mit der abschliessenden Thesis erbringen die Studierenden den Nachweis der methodisch-fachlichen Kompetenz.
9	Thesis-Theorie Im Theoriemodul wird eine theoretisch-wissenschaftliche Fragestellung untersucht, die im Zusammenhang mit der Thesis-Arbeit steht und sich entlang des Fächer-Kanons der Basisvorlesung in Verbindung mit dem Semesterschwerpunkt Haus-Siedlung-Landschaft ergibt.
30	Total ECTS

Modultypen

Kernmodule: Sie vermitteln die wesentlichen Fachkompetenzen. 102 Credits des Masterstudiums in Architektur und damit 85% des Studienaufwandes entfallen auf Kernmodule.

Erweiterungsmodule: Sie ermöglichen den Studierenden, sich in Themen des erweiterten Bereichs des Berufes einzuarbeiten. Entsprechend den persönlichen Neigungen und Interessen können sie ihre Fachkompetenz ausweiten.

Zusatzmodule: Sie decken nichtfachliche Kompetenzen und Bildungsaspekte ab und befähigen die Studierenden, ihr Fachwissen und ihr Handeln in gesellschaftliche, kulturelle, ethische und ökonomische Zusammenhänge einzuordnen.

ECTS = ECTS-Credits gemäss European Credit Transfer System



Bauingenieurwesen

Bachelorstudium

Berufsbild

Bauingenieurinnen und Bauingenieure arbeiten in der Planung, Projektierung und Ausführung von Bauwerken und sind für deren Instandhaltung zuständig. Ein wesentlicher Teil ihrer Projekte stammen aus dem Hochbau – Ein-/Mehrfamilienhäuser, Büro-/Geschäftshäuser oder Industriebauten. Ein weiterer grosser Teil sind Infrastrukturbauwerke: Brücken, Verkehrsnetze, wasserbautechnische Anlagen oder Kraftwerke. Sie werden in der Regel federführend von Bauingenieurinnen und Bauingenieuren geplant oder projektiert. Damit entwickeln sie die physische Infrastruktur für unsere Gesellschaft unter Berücksichtigung von demographischen und klimatischen Veränderungen. Die Bewältigung ihrer Aufgaben erfordert kostenbewusstes sowie umwelt- und sozialverträgliches Denken mit dem Ziel, für unsere Gesellschaft möglichst ideale Lebensbedingungen zu schaffen. Komplexe Geometrie oder Abläufe bestimmen ihr Arbeiten. Disziplinäres und interdisziplinäres Zusammenarbeiten erfordern Teamfähigkeit und eine offene Haltung. Nach Abschluss des Studiums steht Berufseinsteigern ein breites Spektrum an Arbeitsmöglichkeiten offen. Die Qualifikationen umfassen sowohl das Kalkulieren/Planen und selbstständige Leiten von einfacheren Bauwerken sowie die Abwicklung organisatorischer Aufgaben im Büro. Im Laufe des Arbeitslebens können aufgrund der breit angelegten Ausbildung die Tätigkeitsbereiche gewechselt werden, sodass interessante Arbeitsbiographien entstehen können. Die häufigsten Arbeitgeber sind Ingenieurbüros, Bauunternehmen und Behörden. Jedoch sind die Immobilienwirtschaft, Versicherungen, Forschungsinstitutionen oder Hochschulen ebenfalls attraktive Arbeitgeber.

Ausbildungsziel

Ziel der Ausbildung an der FHNW sind die Fach- und Methodenkompetenzen des Bauingenieurberufs zu erlernen. Im fachlichen Mittelpunkt stehen die Bauingenieur-Kernkompetenzen. Sie umfassen die wesentlichen Disziplinen des Bauingenieurwesens: Konstruktiver Ingenieurbau, Geotechnik, Wasserbau, Verkehrswesen. Sie werden im zweiten und dritten Studienjahr vertieft erlernt. Die dafür notwendigen mathematischen und physikalischen Grundlagen sind im ersten Studienjahr angesiedelt und werden auf eine anwendungsorientierte Art behandelt. Weiter erfordert die Arbeitswelt zunehmend betriebswirtschaftliche und rechtliche Kenntnisse sowie Informatikkompetenzen. Kurse hierzu finden sich entlang des gesamten Studiums verteilt. In der Informatik setzt das Studium auf die sachgerechte Anwendung bauspezifischer Software (FEM, CAD, Projektmanagement-Tools). 10% des Studiums befasst sich mit der Erweiterung der Sprach- (vornehmlich Englisch) und Kommunikationskompetenzen. Das Studium enthält gemeinsame Veranstaltungen mit Architekturstudierenden, Projektarbeiten, Baustellenexkursionen und eine Betreuung der Bachelor-Thesis durch Experten aus der Baupraxis. Damit wird Praxisbezug hergestellt sowie Team- und Disziplin übergreifendes Denken geschult.

Durch die fachlichen und allgemeinbildenden Inhalte bereitet das Studium auf Fach- und Führungsaufgaben in der Baupraxis vor. Nach einem erfolgreichen Studienabschluss tragen Sie den geschützten Titel «Bachelor of Science FHNW in Bauingenieurwesen» (BSc FHNW). Damit ist eine weiterführende Ausbildung in Masterstudiengängen im In- und Ausland möglich.

Ausbildungsweg

Eintrittsbedingungen

Bedingung für den prüfungsfreien Eintritt zum Bachelorstudium in Bauingenieurwesen sind eine **Berufslehre mit Berufsmaturität** oder eine **gymnasiale Maturität mit einer einjährigen Arbeitswelterfahrung** im Bereich des Bauwesens. Folgende berufliche Grundlagen (Berufslehren) werden für die Zulassung zum Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen anerkannt:

- Gebäudetechnikplanerin/Gebäudetechnikplaner Heizung, Lüftung, Sanitär EFZ
- Geomatikerin/Geomatiker EFZ
- Grundbauerin/Grundbauer EFZ
- Maurerin/Maurer EFZ
- Metallbauerin/Metallbauer EFZ
- Metallbaukonstrukteurin/Metallbaukonstrukteur EFZ
- Strassenbauerin/Strassenbauer EFZ
- Zeichnerin/Zeichner Fachrichtung Architektur EFZ
- Zeichnerin/Zeichner Fachrichtung Ingenieurbau EFZ
- Zimmerin/Zimmermann EFZ

Der Studiengang steht grundsätzlich allen Interessentinnen und Interessenten offen, auch ohne bauspezifische Vorbildung. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die Studiengangsleitung.

Anforderungen an die Arbeitswelterfahrung

Gemäss dem Fachhochschulgesetz ist bei einer eidgenössischen Maturität ohne Berufslehre eine mindestens einjährige Arbeitswelterfahrung in einem der Studienrichtung verwandten Beruf erforderlich. Das sogenannte Praktikum soll zukünftigen Studierenden einen Überblick über das Berufsfeld des Bauingenieurs geben. Erste Einblicke in Konstruktionen des Hoch- und des Tiefbaus, der verwendeten Materialien oder das Lesen von Bauplänen und Dokumentationen erleichtern den Einstieg ins Studium. Das eigenständige Erstellen von Konstruktionsplänen (Schal- und Bewehrungsplänen) ist wünschenswert aber nicht Voraussetzung für den Studienbeginn.

Studienform

Das Bachelorstudium Bauingenieurwesen ist als Vollzeitstudium konzipiert. Teilzeitprogramme entlang des Vollzeitprogramms sind möglich. Die Studiengangleitung berät gerne bei der Planung des Studiums.

Aufbau des Bachelorstudiums Bauingenieurwesen

1.–3. Semester

		Bauingenieur Kernkompetenzen			
1. Sem.		Konstruktiver Ingenieurbau I			
		• Baustatik 1			
KE	30	6			
ECTS	30	6			
2. Sem.		Konstruktiver Ingenieurbau II			
		• Baustatik 2/ PA UFZ			
KE	29	6			
ECTS	30	7			
3. Sem.		Konstruktiver Ingenieurbau III	Geotechnik I	Verkehrswesen I	Wasserbau I
		• Baustatik 3 • Massivbau 1	• Bodenmechanik/ Lab in UFZ	• Verkehrsplanung 1	• Hydromechanik/ Lab in UFZ
KE	29	7	6	3	4
ECTS	30	7	6	3	5

Math.-physikalische Grundlagen	Angew.-naturw. Grundlagen	Ingenieur-Grundlagen	Sprache & Gesellschaft
Math.-phys. Grundlagen I	Angew.-naturw. Grundlagen I	Ingenieurgrundlagen I	Sprache & Gesellschaft I
• Bauphysik 1 • Mathematik 1	• Baustofftech. 1 • Umwelttechnik	• Geomatik 1 • Bauinformatik	• Sprache & Kommunikation • Englisch 1
9 9	5 5	5 5	5 5
Math.-phys. Grundlagen II	Angew.-naturw. Grundlagen II	Ingenieurgrundlagen II	Sprache & Gesellschaft II
• Bauphysik 2 • Mathematik 2	• Baustofftech. 2 • Ingenieurgeologie	• Baukonstruktion • Geomatik 2/GIS	• Baurecht • Englisch 2 • Betriebswirtschaftslehre
9 9	4 4	4 4	6 6
		Ingenieurgrundlagen III	Sprache & Gesellschaft III
		• Bauinformatik-Planung • Ingenieurmath./Statistik • Bauplanung 1	• Englisch 3
		7 7	2 2

Aufbau des Bachelorstudiums Bauingenieurwesen

4.–6. Semester

		Bauingenieur Kernkompetenzen			
4. Sem.		Konstruktiver Ingenieurbau IV	Geotechnik II	Verkehrswesen II	Wasserbau II
		<ul style="list-style-type: none"> Baustatik/ Baudynamik Massivbau 2/ PA in UFZ Stahlbau und Verbundbau 1 	<ul style="list-style-type: none"> Grundbau 1 	<ul style="list-style-type: none"> Verkehrsplanung 2 Verkehrsprojektion 1 	<ul style="list-style-type: none"> Hydrologie Numerik im Wasserbau
KE	29	11	6	3	3
ECTS	30	12	6	3	3
5. Sem.		Konstruktiver Ingenieurbau V	Geotechnik III	Verkehrswesen III	Wasserbau III
		<ul style="list-style-type: none"> Massivbau 3 ZAB Stahlbau und Verbundbau 2 	<ul style="list-style-type: none"> Grundbau 2 Felsmechanik FEM Geotechnik 	<ul style="list-style-type: none"> Verkehrsprojektion 2 	<ul style="list-style-type: none"> Siedlungswasser 1 Konstruktiver Wasserbau 1 PA Wasserbau
KE	26	8	5	3	6
ECTS	26	8	5	3	6
6. Sem.		Konstruktiver Ingenieurbau VI	Geotechnik IV	Verkehrswesen IV	Wasserbau IV
		<ul style="list-style-type: none"> Massivbau 4 Holzbau PA Stahlbau FEM Konstruktion 	<ul style="list-style-type: none"> Tunnelbau Grundbau 3 PA Grundbau 	<ul style="list-style-type: none"> Raum- und Siedlungsplanung 	<ul style="list-style-type: none"> Siedlungswasser 2 Konstruktiver Wasserbau 2
KE	25	9	5	2	5
ECTS	34	8	5	2	5

Modulverknüpfungen

Details sind in der studiengangsspezifischen Prüfungsordnung geregelt.

Zeitliche Belastung

Die durchschnittliche Gesamtarbeitsbelastung beträgt ca. 5400 Stunden verteilt auf 3 Studienjahre. Jedes Semester umfasst 15 Unterrichtswochen (vgl. Jahresstruktur) und 2 Prüfungswochen gemäss Prüfungsordnung. Die angegebenen Semesterwochenstunden (KE) beziehen sich auf den Wissenstransfer (Unterricht) zuzüglich begleitetes und individuelles Selbststudium.

Ingenieur-Grundlagen	Sprache & Gesellschaft	Bachelorthesis
Ingenieurgrundlagen IV	Sprache & Gesellschaft IV	
<ul style="list-style-type: none"> CAD Bauplanung 2 	<ul style="list-style-type: none"> Englisch 4 	
4	2	
4	2	
Ingenieurgrundlagen V		
<ul style="list-style-type: none"> Baubetrieb Bauwerkserhaltung 		
4		
4		
Ingenieurgrundlagen VI (WP)		Bachelor-Thesis*
<ul style="list-style-type: none"> Energieeffizienz Bauleitung Verkehrswegebau Building Information Modeling (BIM) 		
4		
4		

*Bachelor-Thesis

Bearbeitung im Abschluss an das 6. Semester, Dauer: 8 Wochen

ECTS = ECTS-Credits gemäss European Credit Transfer System (ECTS)

KE = Kontakteinheit (Lektion)

PA = Projektarbeit in den jeweiligen Kursen

MPA = Modulübergreifende Projektarbeit

ZAB = Zusammenarbeit Architekt – Bauingenieur

UFZ = Unterrichtsfreie Zeit

WP = Wahlpflicht (2 aus 4)



Bauingenieurwesen Trinational

Bachelorstudium

Der Beruf der Bauingenieurin oder des Bauingenieurs ist so vielseitig wie kaum ein anderer. Mit dem trinationalen Studium wird er noch interessanter: Im Zuge der europäischen Integration und der Internationalisierung der Baumärkte haben drei Partnerhochschulen 2002 einen in Europa einzigartigen Studiengang im Bauingenieurwesen geschaffen.

An renommierten Bildungsinstitutionen in Frankreich, Deutschland und an der Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik FHNW erwerben die Studierenden nicht nur professionelles Fachwissen, berufliche Reife und international anerkannte Abschlüsse mit trinationalem Zertifikat, sondern erweitern zudem ihr Verständnis gegenüber Sprachen, Menschen, Kulturen und Mentalitäten.

Ausbildungsziel

In ganzheitlichen Lernprozessen, mit modernsten Unterrichts- und Managementmethoden wird berufliche Qualifikation auf neuestem Stand vermittelt und werden künftig erfolgsentscheidende Fähigkeiten wie soziale Kompetenz, Flexibilität und Mobilität gezielt gefördert. Das trinationale Studium orientiert sich konsequent an den Anforderungen des Markts und der Praxis der Unternehmen. Es legt grossen Wert auf Kreativität und Innovation, bietet praxisbezogenes Arbeiten in Labors und Übungen sowie ein integriertes Praktikum auf der Baustelle und im Ingenieurbüro an. In der täglichen, grenzübergreifenden Auseinandersetzung werden damit hoch qualifizierte Persönlichkeiten für die internationale Baubranche ausgebildet, die fundierte Kenntnisse in europäischen und länderspezifischen Vorschriften mitbringen und über selbst erlebte Internationalität verfügen.

Studium und Abschlüsse:

Das Studium startet jeweils im September eines Jahres und findet an 3 Hochschulen in den 3 Partnerländern statt:

- 1./2. Semester: IUT Robert Schuman (Illkirch bei Strasbourg, Frankreich)
- 3./4. Semester: Fachhochschule Nordwestschweiz (Muttenz bei Basel, Schweiz)
- 5. Semester: Praktikum in einer Firma (weltweit)
- 6./7. Semester: Hochschule Karlsruhe (Karlsruhe, Deutschland)

Nach einem erfolgreichen Studium erhalten alle Absolvierenden nach 7 Semestern die **drei Bachelorzertifikate** aller drei Partnerhochschulen:

- Licence Professionnelle (Frankreich)
- Bachelor of Science FHNW in Bauingenieurwesen (Schweiz)
- Bachelor of Civil Engineering (Deutschland)

Nach erfolgreichen ersten 4 Studiensemestern verleiht das IUT Robert Schumann noch zusätzlich das «Diplôme Universitaire de Technologie» (DUT).

Voraussetzungen:

Ein wichtiger Unterschied zu den nationalen Studiengängen ist, dass man für den Studiengang Bauingenieurwesen Trinational kein vorrangiges Praktikum benötigt, da dieses in das Studium integriert worden ist. Des Weiteren werden folgende Schulbildungen vorausgesetzt:

- Gymnasiale Matura
- Berufsmatur (mit oder ohne Lehre im Fachbereich)
- Mittelschulen (FMS mit Fachmaturität, IMS, WMS)
- Höhere Fachschule HF (dipl. Techniker/in HF)
- Rudolf-Steiner-Schule

Die Bewerber müssen zudem ausreichende Schulkenntnisse in Deutsch und Französisch nachweisen können. In der Regel reichen 3 Jahre Schulfranzösisch aus.

Anmeldung:

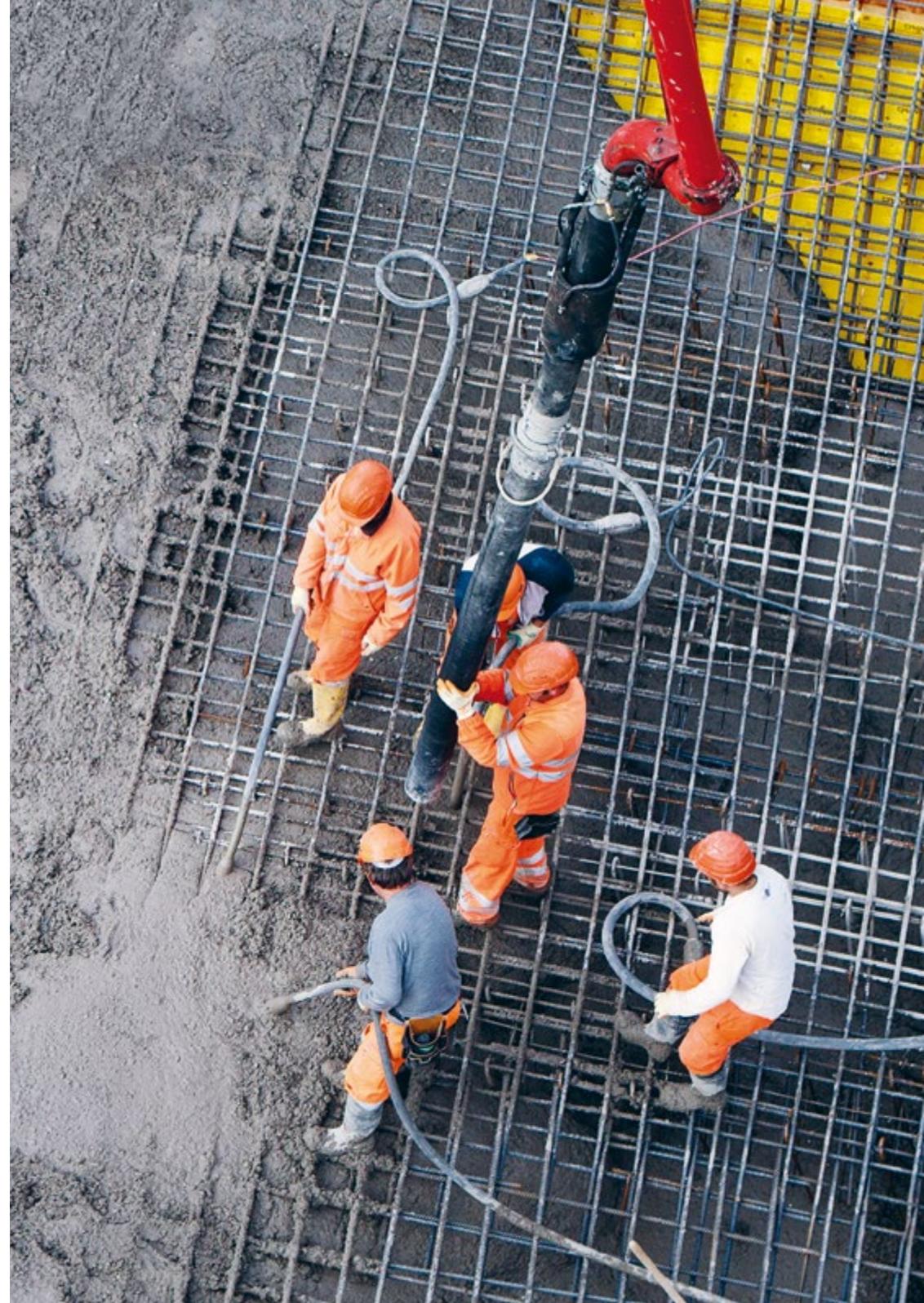
Jedes Jahr schreiben sich die Studierenden bei ihrer Heimathochschule (Ersteinschreibung) und bei der jeweiligen Gasthochschule (Zweiteinschreibung) ein; die jährliche Studiengebühr wird nur bei der Ersteinschreibung an der Heimathochschule bezahlt. Die Zweiteinschreibung im Gastland ist gebührenfrei. Die Vergabe der Studienplätze erfolgt nach der Reihenfolge des Datums des Einganges der vollständigen und akzeptierten Bewerbungen.

Unterkünfte:

An allen drei Partnerhochschulen steht Ihnen bei rechtzeitiger Registrierung ein Zimmer in einem Wohnheim zur Verfügung. Die Studentenwohnheime sind in der Regel in der Nachbarschaft zum Campus zu finden. Viele unserer Studierenden leben aber auch zusammen in Wohngemeinschaften, die sie oft von dem vorherigen Jahrgang übernommen haben.

Stipendien:

In der Regel erhalten Schweizer Staatsbürger während Ihres Aufenthaltes an den ausländischen Hochschulen ein Stipendium sowie einen Praktikantenlohn während des 5. Praxissemesters.





Master of Science in Engineering (MSE)

Vertiefungsrichtung Civil Engineering and Building Technology

Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiums vertiefen sich in weiterführenden Methoden, insbesondere unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit. Sie sind in Forschungs- und Entwicklungsarbeiten eingebunden, die in enger Zusammenarbeit mit Doktorierenden und Dozierenden erfolgen. Dabei können die Schwerpunkte durch die Studierenden individuell gesetzt werden.

Zielpublikum

Das Studium richtet sich an Absolventinnen und Absolventen des Bauingenieurwesens auf Stufe Bachelor sowie an Personen mit gleichwertiger Ausbildung. Es spricht des weiteren Ingenieure aus der Berufspraxis an, die die Absicht verfolgen, sich konsekutiv weiter zu bilden. Insbesondere in den Professuren Geotechnik, konstruktiver Ingenieurbau, Wasserbau/Wasserwirtschaft sowie energetische Gebäudekonzepte bestehen vielfältige Vertiefungsmöglichkeiten. Ein inhaltlicher Abgleich zwischen Studium und Beruf ist insbesondere im Teilzeitstudium möglich.

Studiendauer und -umfang

Der Studiengang kann als Vollzeit- oder als Teilzeitstudium absolviert werden und dauert 3 Semester in Vollzeit und 5 Semester in Teilzeit. Eine Teilanstellung der Bauwirtschaft oder am Institut Bauingenieurwesen ist möglich.

Berufsbild

Masterabsolvierende arbeiten als Spezialisten oder übernehmen Führungsaufgaben in Planungsbüros, bei Behörden oder in der Bauindustrie. Sie bringen ihr fundiertes Fachwissen in den Job ein und bestechen durch erweiterte persönliche Kompetenzen, die sie durch das vernetzte Studium im gesamtschweizerischen Bildungsangebot erworben haben.

Kernpunkt Praxisorientierung

Im Studium wird grossen Wert auf die Fortführung einer praxisorientierten Ausbildung gelegt. Neben den Theoriemodulen beträgt der praxisbezogene Umfang der Vertiefungsprojekte und der Master-Thesis ca. zwei Drittel des Studiums. Aktuelle Themen werden gezielt in das Studium aufgenommen und durch Studierende mitgestaltet. Projektthemen werden abgestimmt mit Ingenieurbüros oder der Bauindustrie und durch Experten (Advisor) der FHNW betreut.

MRU Technologie für nachhaltiges Bauen

Die MRU (Master Research Unit) Technologie für nachhaltiges Bauen ist ein weit gefasstes Kompetenzzentrum mit internationaler Tragweite. Dem Kompetenzzentrum gehören die Institute Bauingenieurwesen und Energie am Bau der FHNW an. Es umfasst Schwerpunktthemen der beiden Institute, die folgend genannt sind.

Schwerpunktthemen

- Trag- und Verformungsverhalten von klassischen und neuen Baustoffen
- Computergestütztes Konstruieren, Modellbildung, FEM
- Tragwerksdynamik und -Erdbebeningenieurwesen
- Spezialtiefbau, Baugrundverbesserung, Labor- und Messtechnik
- Wasserbautechnische Anlagen, Hydrologie und Wasserwirtschaft
- Entwicklung und Einsatz von verbesserten Dämmstoffen bzw. Dämmsystemen
- Technologien und Verfahren für energetisch weitgehende Gebäudesanierungen
- Digitale Planungsmethoden

Vertiefungsstudium in Civil Engineering and Building Technology

Neben den fachlichen Vertiefungsveranstaltungen, die zentral in Zürich gehalten werden, umfasst die fachliche Vertiefung in der MRU 57 der insgesamt 90 ECTS-Punkte:

- Fachliche Vertiefungsveranstaltungen (33 ECTS-Punkte)
- Vertiefungsprojekte (30 ECTS-Punkte)
- Master-Thesis (27 ECTS-Punkte)

Die Vertiefung findet an der FHNW statt und beinhaltet das Anfertigen von zwei Vertiefungsprojekten, der Master-Thesis sowie die Teilnahme an ergänzenden Seminaren und Veranstaltungen.

Weiterführende Informationen sind zu finden unter:
www.msengineering.ch



Geomatik

Bachelorstudium

Berufsbild

Geoinformationen sind unentbehrliche Grundlagen für Projekte, Prozesse und Entscheidungen in Wirtschaft, Verwaltung und Politik. Das US Department of Labor bezeichnete in der Zeitschrift «Nature» (Vol 42/2005) die Geoinformationstechnologie als eine der drei wichtigsten Zukunftstechnologien – neben der Nano- und der Biotechnologie.

Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiengangs Geomatik sind Fachleute für Geoinformationstechnologie. Als Geomatikingenieurinnen und -ingenieure sind sie tätig in den Bereichen Geoinformationsmanagement, Ingenieurvermessung, Photogrammetrie, Geoinformatik, amtliche Vermessung, Softwareengineering usw. Ebenso sind Weiterbildung und Vertiefung in den Bereichen Raumplanung, Umwelt, Bau- und Gemeindeingenieurwesen denkbar. Mögliche Karriereschritte starten bei der Gruppenleitung, gehen weiter über die Bereichsleitung in Privatfirmen und öffentlicher Verwaltung bis hin zur selbstständigen Unternehmerin und Unternehmer in multidisziplinären Firmen.

Ausbildungsziel

Im Bachelorstudium Geomatik werden die Studierenden zu fachkompetenten und gegenüber Umwelt und Gesellschaft verantwortungsbewussten Ingenieurinnen und Ingenieuren in Geomatik ausgebildet.

Im dreijährigen Studium erarbeiten sie sich Handlungskompetenzen in geodätischer Mess-, Auswerte- und Analysetechnik sowie im Management von Geoinformationen. Sie beherrschen die mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen und die technisch einwandfreie sowie ökonomisch zweckmässige Kombination verschiedenster Technologien zu Erfassung, Auswertung, Analyse, Nachführung und Überwachung von Geoinformationen. Sie wenden Mechanismen und Werkzeuge für die zwei- und dreidimensionale Modellierung, Erfassung, Verwaltung, Analyse, Visualisierung sowie den Austausch von Geoinformationen an und kennen deren Möglichkeiten und Grenzen.

Sie denken und handeln kunden- und dienstleistungsorientiert und beachten die Aspekte Qualität und Qualitätsmanagement. Sie lernen, Fachwissen geplant und zielgerichtet bei der Lösung von Problemen einzusetzen (Methodenkompetenz), soziale Beziehungen im beruflichen Kontext bewusst zu gestalten (Sozialkompetenz) und die eigene Person als wichtiges Werkzeug in die berufliche Tätigkeit einzubringen und selber weiterzuentwickeln (Selbstkompetenz). Sie sind es gewohnt, Mitarbeitende zu führen und in interdisziplinären Teams zu arbeiten. Sie wissen, dass Innovation und dauernde Weiterbildung Chancen bieten, im Wettbewerb zu bestehen. Die breite und generalistische Grundausbildung in Geomatik ermöglicht eine effiziente Vertiefung in einzelnen Themenbereichen der Geomatik und die Einarbeitung in artverwandte oder neue Arbeitsgebiete. Diese Vertiefung erfolgt bereits im 5. und 6. Studiensemester, wo die Studierenden sich auf zwei von drei angebotenen Vertiefungsprofilen (Geodäsie/Ingenieurgeodäsie, Geoinformatik, GIS-Umwelt-Planung) fokussieren können. Interdisziplinäre Fragestellungen werden zudem im letzten Studienjahr im «Geomatik-Seminar» thematisiert.

Nach einem erfolgreichen Studienabschluss tragen Sie den Titel «Bachelor of Science FHNW in Geomatik» (BSc FHNW). Sehr guten Absolventinnen und Absolventen steht eine weiterführende Ausbildung in Masterstudiengängen (zB. MSE Master of Science in Engineering – Vertiefungsrichtung Geomatics) offen.

Ausbildungsweg

Eintrittsbedingungen

Bedingung für den prüfungsfreien Eintritt zum Bachelorstudium Geomatik sind eine Berufslehre mit Berufsmaturität oder eine gymnasiale Maturität mit einer einjährigen Arbeitswelterfahrung im Fachgebiet der Geomatik. Folgende Berufslehren werden für den Eintritt in den Bachelorstudiengang Geomatik anerkannt:

- Geomatiker/in EFZ – Amtliche Vermessung
- Geomatiker/in EFZ – Geoinformatik
- Geomatiker/in EFZ – Kartografie
- Informatiker/in EFZ
- Zeichner/in EFZ – Architektur
- Zeichner/in EFZ – Ingenieurbau
- Zeichner/in EFZ – Innenarchitektur
- Zeichner/in EFZ – Landschaftsarchitektur
- Zeichner/in EFZ – Raumplanung
- Mediamatiker/in EFZ

Der Studiengang steht auch Interessentinnen und Interessenten mit anderen Berufslehren oder anderen Vorbildungen offen. Auskünfte dazu erteilt die Leitung des Studiengangs.

Anforderungen an die Arbeitswelterfahrung

Studienbewerberinnen und Studienbewerber mit gymnasialer Maturität müssen gemäss Fachhochschulgesetz (FHSG) für die Zulassung zum Studium eine mindestens einjährige Arbeitswelterfahrung vorweisen, die berufspraktische und berufstheoretische Kenntnisse in einem der Studienrichtung verwandten Beruf vermittelt. Das Praktikum soll einen Überblick über die Aufgaben im Bereich Vermessung und Geoinformation und die dort angewandten Verfahren und Methoden geben. Grundsätzlich soll ein Teil der Kenntnisse und Fähigkeiten erworben werden, die eine Berufslehre als Geomatikerin oder Geomatiker vermittelt. Das Praktikum soll die Gelegenheit bieten, die Arbeitswelt aus eigenem Erleben zu erfahren. Das Praxisverständnis und Problembewusstsein sind die Grundlagen für die anschliessende wissenschaftlich fundierte, praxisbezogene Ausbildung an der Fachhochschule. Ein Merkblatt mit einer detaillierten Aufstellung über die Inhalte des Praktikums und einigen Randbedingungen ist bei der Studiengangsleitung erhältlich.

Studienformen

Das Bachelorstudium Geomatik kann als dreijähriges Vollzeit- oder im Teilzeitstudium (1.–4. Studiensemester) absolviert werden. Die Studiengangsleitung unterstützt Sie gerne bei der Planung Ihres persönlichen Studienprogramms.

Aufbau des Bachelorstudiums Geomatik

1.–3. Semester

1. Sem.		Geomatik Grundlagen - Messtechnik	Geomatik Grundlagen - Geoinformatik	Informatik für GeomatikerInnen	Geomatik-Basics für NichtgeomatikerInnen
			<ul style="list-style-type: none"> • Einführung GIS • GIS Praktikum 	<ul style="list-style-type: none"> • Programmierung • Webtechnologien • Informationstechnik und Computernetze 	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen Geomatik und Messtechnik • Geomatik-Berufsumfeld
		P	P	WP	WP
KE	30	3	3	6	6
ECTS	30	3	3	6	6

2. Sem.		Geodätische Messtechnik GMT I	Datenmodellierung & Programmierung I
		<ul style="list-style-type: none"> • GMT-Grundlagen I • GMT-Praktikum 	<ul style="list-style-type: none"> • Datenmodellierung & DBMS • Programmierung I
		P	P
KE	30	6	6
ECTS	30	6	6

3. Sem.		Geodätische Messtechnik II	Geodätische Statistik, Ausgleichsrechnung I	Vektor- und Bilddaten	Programmierung II
		<ul style="list-style-type: none"> • GMT-Grundlagen II • GMT-Praktikum • Geodäsie 		<ul style="list-style-type: none"> • Digitale Bildverarbeitung • Geodatenaustausch 	
		P	P	P	P
KE	30	5	5	4	4
ECTS	30	5	5	4	4

Naturwissenschaften I	Mathematik I	Sprache & Gesellschaft I
<ul style="list-style-type: none"> • Physik I • Statistik I • Geometrie 		<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation & Umwelt I • Technical English I
P	P	P
6	6	6
6	6	6

Naturwissenschaften II	Mathematik II	Sprache & Gesellschaft II
<ul style="list-style-type: none"> • Physik II • Statistik II • Geodätische Statistik 		<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation & Umwelt II • Technical English II
P	P	P
6	6	6
6	6	6

Ingenieur-Mathematik	Sprache & Gesellschaft III
	<ul style="list-style-type: none"> • Recht I • SoftSkills I • English, GIS & Environment
P	P
6	6
6	6

Aufbau des Bachelorstudiums Geomatik

4.–6. Semester

4. Sem.		Geodätische Messtechnik III	Geodätische Statistik, Ausgleichsrechnung II	Photogrammetrie I	
		<ul style="list-style-type: none"> • GMT-Grundlagen III • GMT-Praktikum 			
		P	P	P	
KE	30	6	4	6	
ECTS	30	6	4	6	
5. Sem.		Photogrammetrie II, Fernerkundung I	Amtliche Vermessung I	Geomatik-Seminar I	Blockprojekt I, II
		<ul style="list-style-type: none"> • Photogrammetrie II • Fernerkundung I 			<ul style="list-style-type: none"> • Ingenieurgedäsie • Geoinformatik • Photogrammetrie • GIS-Umweltplanung
		P	P	P	P
KE	24	3	3	3	3
ECTS	24	3	3	3	3
6. Sem.		Moderne Geosensorik	Amtliche Vermessung II	Geomatik-Seminar II	Blockprojekt III
		<ul style="list-style-type: none"> • Fernerkundung II • Geomatik & BIM 			<ul style="list-style-type: none"> • Ingenieurgedäsie • Geoinformatik/3D • Seminar Bach. Thesis
		P	P	P	P
KE	24	3	3	3	3
ECTS	36	3	3	3	3

Assessmentjahr

Zum 3. Studiensemester wird nur zugelassen, wer alle Module des ersten und des zweiten Studiensemesters erfolgreich abgeschlossen hat.

Zeitliche Belastung

Die durchschnittliche Gesamtarbeitsbelastung beträgt ca. 5400 Stunden, verteilt auf 3 Studienjahre. Jedes Semester umfasst 15 Unterrichtswochen (vgl. Jahresstruktur) und 1 Prüfungswoche für die Modulabschlussprüfungen gemäss Prüfungsordnung. Die angegebenen Semesterwochenstunden (KE) beziehen sich auf den Wissenstransfer (Unterricht) zusätzlich begleitetem und individuellem Selbststudium.

GI-Modellierung und-Analyse	Geovisualisierung	Wirtschaft & Recht	
<ul style="list-style-type: none"> • GIS-Analyse • Räumliche Datenmodellierung 		<ul style="list-style-type: none"> • Recht II • SoftSkills II • Betriebswirtschaft 	
P	P	P	
4	4	6	
4	4	6	
Geodäsie Ingenieurgedäsie I	Geoinformatik I	GIS-Umwelt-Planung I	
W	W	W	
6	6	6	
6	6	6	
Geodäsie Ingenieurgedäsie II	Geoinformatik II	GIS-Umwelt-Planung II	Bachelorthesis*
W	W	W	P
6	6	6	6
6	6	6	12

*Bachelorthesis

Bearbeitung im Anschluss an das 6. Studiensemester. Dauer: 8 Wochen

P = Pflichtmodul

WP = Wahlpflichtmodul (1 aus 2 im 1. Studiensemester)

W = Wahlprofil (2 aus 3 zu wählen im 5./6. Studiensemester)

KE = Kontakteinheit (Lektion)

ECTS = ECTS-Credits gemäss European Credit Transfer System



Master of Science in Engineering (MSE)

Vertiefungsrichtung Geomatics

80% aller Geschäftsentscheide haben einen Raumbezug und die Geoinformationstechnologie gilt gemäss Wissenschaftsmagazin «Nature» als eine der drei wichtigsten Zukunftstechnologien. Diese Zukunftstechnologie und deren Anwendungen stehen im Zentrum der MSE-Vertiefung in Geomatics – einer in dieser Art einzigartigen Verbindung von Geomatik und Informatik auf Master-Niveau.

Zielpublikum

Das Studium in Geomatics und Geoinformationstechnologie richtet sich an hoch motivierte Bachelor-Absolventinnen und -Absolventen aus Fachbereichen wie Geomatik, Informatik, Kartografie, Geografie oder Umweltwissenschaften sowie an Personen mit einer gleichwertigen Ausbildung. Vorausgesetzt wird ein ausgeprägtes Interesse an raumbezogenen Phänomenen und an deren Erfassung, Modellierung, Analyse und Visualisierung mittels modernster Mess- und Informationstechnologien.

Studiendauer und -umfang

Der Studiengang kann als Vollzeit- oder als Teilzeitstudium absolviert werden und dauert im Vollzeitstudium 3 Semester.

Berufsbild

Das Studium bereitet die gefragten Absolventinnen und Absolventen auf verantwortungsvolle Positionen in der rasch wachsenden Geoinformationsbranche vor, welche heute Einsatzbereiche wie Energieversorgung, Agrobusiness, Archäologie, Umwelt, Infrastrukturmanagement, Logistik, Sicherheit oder Forschung und Entwicklung umfasst.

Kernpunkt Praxisorientierung

Im MSE-Studium in Geomatics und Geoinformationstechnologie wird grosser Wert auf eine wissenschaftlich fundierte, praxisorientierte Ausbildung gelegt. Eine zentrale Rolle spielt dabei das Vertiefungsstudium an der jeweiligen Master Research Unit (MRU). In der MRU Geoinformationstechnologie bearbeiten Studierende in anspruchsvollen und zumeist interdisziplinären Projekten aktuelle Forschungsfragen.

MRU Geoinformationstechnologie

Die MRU Geoinformationstechnologie an der FHNW ist das Deutschschweizer Kompetenzzentrum für angewandte raumbezogene Wissenschaften mit internationaler Ausstrahlung, kompetenten und engagierten Mitarbeitenden sowie mit spannenden praxisnahen Forschungsthemen.

Schwerpunktt Themen

Zu den aktuellen Forschungsthemen der MRU Geoinformationstechnologie gehören:

- Mobile Mapping
- Fernerkundung mittels Mikro-Drohnen
- Laserscanningtechnologien
- Geosensornetzwerke
- Geovisualisierung
- Geospatial Augmented Reality
- Geospatial Cloud Computing
- Internet of Things (IoT)
- Geoinformationssysteme und ihre Anwendungen

Vertiefungsstudium in Geomatics

Die fachliche Vertiefung in der MRU Geoinformationstechnologie ergänzt die zentralen Theoriemodule und Kontextmodule des MSE-Studiengangs. Sie umfasst 57 der insgesamt 90 ECTS-Punkte und besteht aus den folgenden Komponenten:

- Fachliche Vertiefungsveranstaltungen
- Vertiefungsprojekte
- Master-Thesis

Fachliche Vertiefungsveranstaltungen

In den ergänzenden Veranstaltungen werden die fachlich-wissenschaftlichen Grundlagen und theoretischen Spezialkenntnisse in der Form von Seminarien, Kolloquien und Vorlesungen vertieft. Dabei werden die oben aufgeführten zentralen Themen der Geoinformationstechnologie und -theorie behandelt.

Master-Thesis

In der Master-Thesis werden umfassende und komplexe Fragestellungen zu aktuellen Geoinformationsthemen untersucht.

Weiterführende Informationen sind zu finden unter:
www.msengineering.ch



Energie- und Umwelttechnik

Bachelorstudium

Der interdisziplinäre Studiengang Energie- und Umwelttechnik wird gemeinsam von der Hochschule für Wirtschaft, der Hochschule für Technik und der Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik der FHNW angeboten.

Der Umgang mit den zunehmend knappen Ressourcen ist eine grosse Herausforderung für die Zukunftsfähigkeit von Unternehmen und Gesellschaft.

Berufsbild

Energie- und Umweltingenieurinnen und -ingenieure finden interessante Einsatz- und Entwicklungsmöglichkeiten in Industrie-, Energie- und Beratungsunternehmen sowie beim Bund, den Kantonen und Gemeinden. Sie konzipieren Energieanlagen, beurteilen das Potential erneuerbarer Energiequellen, analysieren industrielle Prozesse und Produkte hinsichtlich ihrer Energie- und Ressourceneffizienz und beraten Unternehmen beim Einsatz von nachhaltigen Technologien. Als Ingenieurin oder Ingenieur legen Sie Wert darauf, konkrete Lösungen zu erarbeiten und umzusetzen, die den technischen, ökologischen und ökonomischen Anforderungen gerecht werden.

Studium

In diesem Studiengang eignen Sie sich die notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten an, um Ihren Beitrag zur Energie- und Ressourceneffizienz in allen Wirtschaftszweigen zu leisten. Aufbauend auf soliden naturwissenschaftlichen Grundlagen befassen Sie sich vertieft mit der Energietechnik, erneuerbaren Energien, ressourcenschonenden Produktionstechniken und dem Design von ökologischen Produkten und Prozessen.

Im 3. Studienjahr vertiefen Sie sich in einem der Themen Energiesysteme, Umwelt und Management oder Energie in Gebäuden. In der Vertiefungsrichtung Energie in Gebäuden befassen Sie sich mit dem Grundkonzept des nachhaltigen Bauens. Der Schwerpunkt liegt bei der Entwicklung und Anwendung energieeffizienter Gebäudesysteme. Die neueste Generation von Niedrigenergiebauten zeigt, dass mit einem um Faktoren tieferen Energieverbrauch ein hoher Komfort gewährleistet werden kann und ein Gebäude im Extremfall zum Kraftwerk wird.

Weiterführende Informationen und Anmeldeformular sind zu finden unter: www.fhnw.ch/technik/eut

Allgemeine Informationen

Anmeldung

Bestellen Sie die Anmeldeunterlagen bei der Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik unter info.habg@fhnw.ch oder der Nummer T +41 61 228 55 55.

Bachelor und Master, ein 2-stufiges Hochschulstudium

Der Bachelorabschluss nach drei Jahren steht für eine Berufsbefähigung als Ingenieur/in oder Architekt/in. Das weiterführende Masterstudium dauert weitere 1½ bis 2 Jahre. Nach dem Erwerb grundlegender fachlicher Fähigkeiten im Bachelorstudium geht es auf der Masterstufe um eine fachliche Vertiefung und um ein erweitertes Verständnis des Fachgebiets. In der Nähe zur anwendungsorientierten Forschung sammeln Sie Erfahrungen im wissenschaftlichen Arbeiten.

Arbeitsweiterfahrung (Praktikum)

Gemäss dem Bundesgesetz über die Fachhochschulen setzt das Fachhochschulstudium eine solide Kenntnis über das Praxisumfeld voraus. Mit einer Berufslehre im entsprechenden Fachbereich ist diese Vorgabe erfüllt. Ist dies nicht gegeben, so ist vor dem Eintritt ins erste Semester ein einjähriges Praktikum zu absolvieren. Die Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik ist bei der Suche eines Praktikumsplatzes gerne behilflich.

Beurlaubung

In dringenden Fällen (z.B. Militärdienst, Trainingslager) kann das Studium unterbrochen werden. Form und Zeitraum der Beurlaubung sind mit der Hochschulleitung bzw. der Studiengangsleitung abzusprechen.

Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW

Die Schweiz ist in sieben Fachhochschulregionen aufgeteilt. Die Fachhochschule Nordwestschweiz umfasst die Kantone Aargau, Basel-Landschaft, Basel-Stadt und Solothurn.

Gebühren/Schulgeld/Lehrmittel

Anmeldegebühr	CHF 200.-
Bachelor-/Master Studiengänge (pro Semester)*	CHF 700.-
Lehrmittel wie Bücher, Kopien, Exkursionen, Druckkosten u.s.w. (Richtpreis pro Jahr)	CHF 1400.-
Anschaffung eines Notebooks (Richtpreis)	max. CHF 1500.-
Diplomgebühr	CHF 300.-

* Gilt für alle Studierenden, welche ihren Wohnsitz in der Schweiz oder in EU-Staaten haben. Für Studierende, die ihren Wohnsitz weder in der Schweiz noch in einem EU-Staat haben, beträgt die Semestergebühr CHF 5000.-.

Gleichstellung

Aus traditionellen Gründen ist der Anteil an Studentinnen in den technischen Studiengängen niedrig. Mit verschiedenen Projekten und Netzwerken zur Förderung von Frauen in technischen Berufen versucht die FHNW, den Frauenanteil stetig zu erhöhen.

Hospitant/Hospitantin

Es besteht die Möglichkeit, einzelne Module oder Kurse als Fachhörerin oder Fachhörer zu besuchen.

Internet

Die Studierenden haben Zugang zum Internet und erhalten eine persönliche E-Mail-Adresse: vorname.name@students.fhnw.ch.

Lehrpläne

Die Lehrpläne der Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik werden ständig überprüft und den neuen Anforderungen angepasst.

Militärdienst

Militärische Schulen (RS, UOS, OS) können nicht ohne Unterbruch des Studiums absolviert werden. Deshalb sollte mindestens die Rekrutenschule vor Beginn des Studiums absolviert werden. Die Rekrutenschulen dauern neu 18 oder 21 Wochen. Die Sommerrekrutenschulen enden deshalb erst in KW 44 oder KW 47 und überschneiden sich mit dem regulären Semesterbeginn in der KW 38. Gesuche um Verschiebungen und Dispensationen müssen rechtzeitig an das zuständige Kreiskommando gestellt werden. Für Fragen rund um den Militärdienst wenden Sie sich an: ernst.stalder@fhnw.ch.

Stipendien

Das Stipendienwesen ist in der Schweiz kantonal geregelt. Der Wohnortkanton ist zuständig für Stipendien oder zinslose Darlehen. Die entsprechenden Formulare erhalten Sie bei der Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik unter info.habg@fhnw.ch oder unter der Telefonnummer +41 61 228 55 55.

Neben den öffentlichen stehen auch einige private Stipendienquellen zur Verfügung. Ein entsprechendes Merkblatt ist erhältlich. Das Basler Stipendienverzeichnis, das beim Amt für Ausbildungsbeiträge Basel-Stadt (T +41 61 201 31 81 / www.hochschulen.bs.ch/ueber-uns/organisation/amt-ausbildungsbeitraege) zum Preis von CHF 10.– erhältlich ist, fasst verschiedene Fonds für Aus- und Weiterbildung zusammen.

Studiendauer

Das Bachelorstudium dauert in der Regel 3 Jahre. Dies entspricht 180 ECTS-Credits. Jedes Modul kann maximal 1-mal repetiert werden. Das Studienjahr gliedert sich in zwei Semester à 15 Wochen Unterricht. Die zeitliche Belastung pro Unterrichtswoche für Kontaktunterricht und begleitetes Selbststudium liegt bei 30 bis 35 Stunden. Dazu kommen zirka 10 bis 15 Stunden individuelles Selbststudium und Prüfungsvorbereitungen. Die zeitliche Belastung variiert je nach Anzahl belegter Wahlkurse. Modulschlussprüfungen, Praktika oder Projekte finden teilweise in den unterrichtsfreien Wochen statt.

Das Masterstudium dauert in der Regel 1½ bis 2 Jahre. Dies entspricht 90 bzw. 120 ECTS-Credits.

Verpflegung

Für das leibliche Wohl sorgt die Mensa mit Mittagessen und Zwischenverpflegung.

Versicherung/Krankenkasse

Die Krankenversicherung sowie die private Unfallversicherung sind Sache der Studierenden.

Für alle Studierenden der FHNW besteht beim Aargauischen Versicherungsamt eine Schulunfallversicherung. Im Rahmen dieser Versicherung werden Leistungen bei Unfällen, **die zu bleibender Invalidität oder Tod** führen, ausgerichtet. Es sind nur Unfälle versichert, welche sich im Zusammenhang mit der FHNW ereignen. Ein Merkblatt kann auf dem Sekretariat bezogen werden.

Im Kanton Basel-Stadt kann beim Amt für Sozialbeiträge eine Reduktion für Krankenkassenprämien beantragt werden. Im Kanton Basel-Landschaft wird eine Prämienvergünstigung direkt aufgrund der Steuererklärung berechnet. Begünstigte erhalten automatisch ein entsprechendes Antragsformular zugestellt.

AHV

Studierende mit Wohnsitz in der Schweiz sind AHV-pflichtig. Nicht erwerbstätige Studierende müssen den obligatorischen minimalen AHV-Beitrag entrichten, damit keine Beitragslücken entstehen.

Unisport Basel

Ob rasante Smashes im Volleyball, coole Beats im Streetdance/Hip-Hop, atemberaubende Freeride-Tour oder entspannende Tuina-Massage – der Unisport offeriert den Studierenden der Universität Basel sowie der FHNW ein Programm mit über 100 Disziplinen in Sport, Bewegung und Körperbewusstsein. Neben wöchentlichen Trainings bietet der Unisport auch Camps, Weekends, Workshops, Beratungen und Plauschturniere an. Die Mehrheit der Kurse ist gratis und ohne Voranmeldung.

Zusätzlich steht ein modernes, 1400m² grosses Fitnesscenter an der Klingelbergstrasse 61 für individuelle Trainingsmöglichkeiten zu moderaten Abonnementspreisen zur Verfügung.

Das Programmheft und die Webseite www.unisport.ch informieren über die Teilnahmebedingungen und geben umfassend Auskunft über das Angebot.

Aufnahmebedingungen für Bachelor-Studiengänge

Vorbildung	Prüfungsfrei	Praktikum im entsprechenden Fachbereich	Bemerkungen
Berufsmatur mit Lehre im Fachbereich ohne Lehre im Fachbereich	• •	•	
Fachhochschulreife (D) mit Lehre im Fachbereich ohne Lehre im Fachbereich	• •	•	
Gymnasiale Matura	•	•	
Technikerschule TS / Höhere Fachschule HF	•		Abschluss im entsprechenden Fachbereich
FMS mit Fachmaturität	•	•	
Rudolf-Steiner-Schule	•	•	

Es muss eine Lehre im entsprechenden Fachbereich abgeschlossen sein. Ansonsten muss zusätzlich ein Praktikum im Fachbereich absolviert werden.

Allfällige andere Vorbildungen müssen individuell mit der Studiengangsleitung abgeklärt werden. Das Praktikum muss mindestens ein Jahr im entsprechenden Fachbereich absolviert werden. Eine Übersicht über die anerkannten Berufslehren finden Sie bei den jeweiligen Studiengängen.

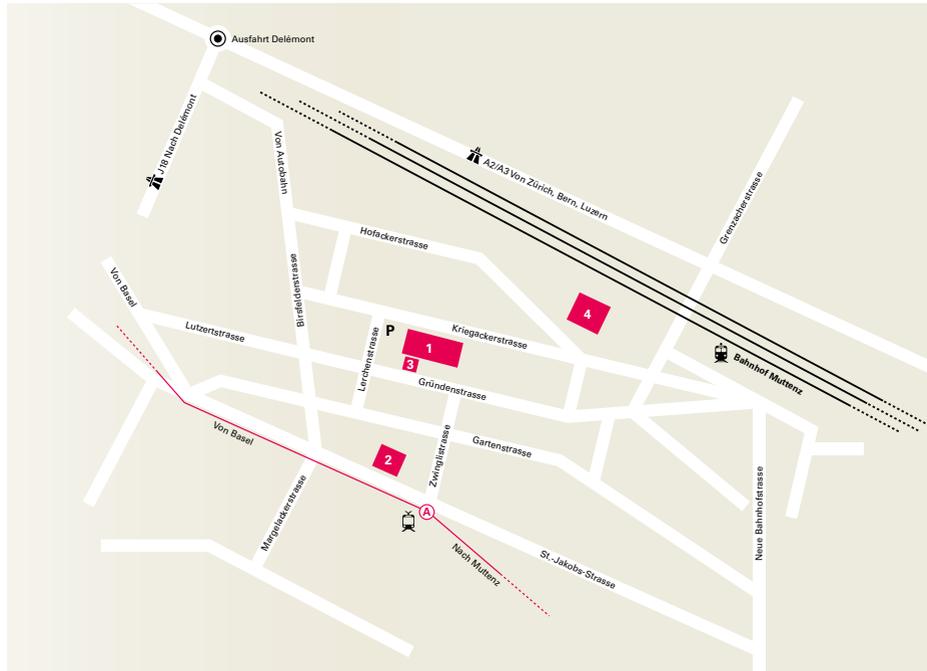
Jahresplan 2018/2019

Semester	Herbstsemester 17.09.18–11.01.19																						
Jahr	2018																						
Kalenderwoche	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	2019	01	02	03	04	05	06	07
Kontaktstudium	=====														=====								
Unterrichtsfrei*															=====								

Semester	Frühjahrssemester 18.02.19–07.06.19																													
Kalenderwoche	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
Kontaktstudium	=====																													
Unterrichtsfrei*																														

* = gemäss speziellem Terminplan
 Prüfungsvorbereitung und Prüfungen
 Seminarwochen, Exkursionen, Projektarbeiten, Atelier und Labor
 Bachelorarbeit
 Ferien

Adresse und Ortsplan



- 1** Gründenstrasse 40 **2** St.-Jakob-Strasse 84 **3** Energy Research Lab (ERL)
4 FHNW Campus-Neubau Hofackerstrasse (www.kubuk.ch); Einzug Sommer 2018
A Ab Basel Bahnhof SBB Tram Nr. 8/10/11 Haltestelle «Aeschenplatz»; ab «Aeschenplatz» Tram Nr. 14 Haltestelle «Zum Park»

Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW
Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik
Gründenstrasse 40
4132 Muttenz

T +41 61 228 55 55
F +41 61 228 55 50
info.habg@fhnw.ch
www.fhnw.ch/habg



Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW

Die Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW ist eine regional verankerte Bildungs- und Forschungsinstitution. Sie hat sich als eine der führenden und innovationsstärksten Fachhochschulen der Schweiz etabliert.

Die FHNW umfasst neun Hochschulen mit den Fachbereichen Angewandte Psychologie, Architektur, Bau und Geomatik, Gestaltung und Kunst, Life Sciences, Musik, Lehrerinnen- und Lehrerbildung, Soziale Arbeit, Technik und Wirtschaft. Die Campus der FHNW sind an Standorten in den vier Trägerkantonen Aargau, Basel-Landschaft, Basel-Stadt und Solothurn angesiedelt.

Über 11 800 Studierende sind an der FHNW immatrikuliert und rund 1 200 Dozierende vermitteln in 29 Bachelor- und 18 Masterstudiengänge sowie in zahlreichen Weiterbildungsangeboten praxisnahes und marktorientiertes Wissen. Die Absolventinnen und Absolventen der FHNW sind gesuchte Fachkräfte.

Neben der Ausbildung hat die anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung an der Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW hohe Priorität. Gemeinsam mit nationalen und internationalen Partnern aus Industrie, Wirtschaft, Kultur, Verwaltung und Institutionen setzt die FHNW Forschungsprojekte um und wirkt an europäischen Forschungsprogrammen mit. Die FHNW fördert den Wissens- und Technologietransfer zu Unternehmen und Institutionen. 2016 umfasste die anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung 1 067 Forschungsprojekte sowie 314 Dienstleistungsprojekte.

Adressen und Kontakte

Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW
Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik
Gründenstrasse 40
4132 Muttenz
T +41 61 228 55 55
F +41 61 228 55 50
info.habg@fhnw.ch
www.fhnw.ch/habg

Direktor Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik

Prof. Ruedi Hofer
ruedi.hofer@fhnw.ch

Institutsleiter

Institut Architektur

Prof. Dominique Salathé, dominique.salathe@fhnw.ch

Institut Bauingenieurwesen

Prof. Dr. Harald Schuler, harald.schuler@fhnw.ch

Institut Energie am Bau

Prof. Dr. Jürg Bichsel, juerg.bichsel@fhnw.ch

Institut Geomatik

Prof. Dr. Stephan Nebiker, stephan.nebiker@fhnw.ch

Kompetenzzentrum Digitales Entwerfen und Bauen

(ab Ende 2017 Institut Digitales Bauen)

Prof. Manfred Huber, manfred.huber@fhnw.ch

Studiengangleiter

Architektur

Bachelor

Oswald Hari, oswald.hari@fhnw.ch

Master

Prof. Matthias Ackermann, matthias.ackermann@fhnw.ch

Bauingenieurwesen

Bachelor national

Prof. Dr. Harald Schuler, harald.schuler@fhnw.ch

Bachelor trinational

Prof. Dr. Henning Lebrecht, henning.lebrecht@fhnw.ch

Master

MSE-Technologie für nachhaltiges Bauen

Prof. Dr. Harald Schuler, harald.schuler@fhnw.ch

Geomatik

Bachelor

Prof. Dr. Dante Salvini, dante.salvini@fhnw.ch

Master

MSE-Geomatics/Geoinformationstechnologie

Prof. Dr. Susanne Bleisch, susanne.bleisch@fhnw.ch

Energie- und Umwelttechnik

Bachelor

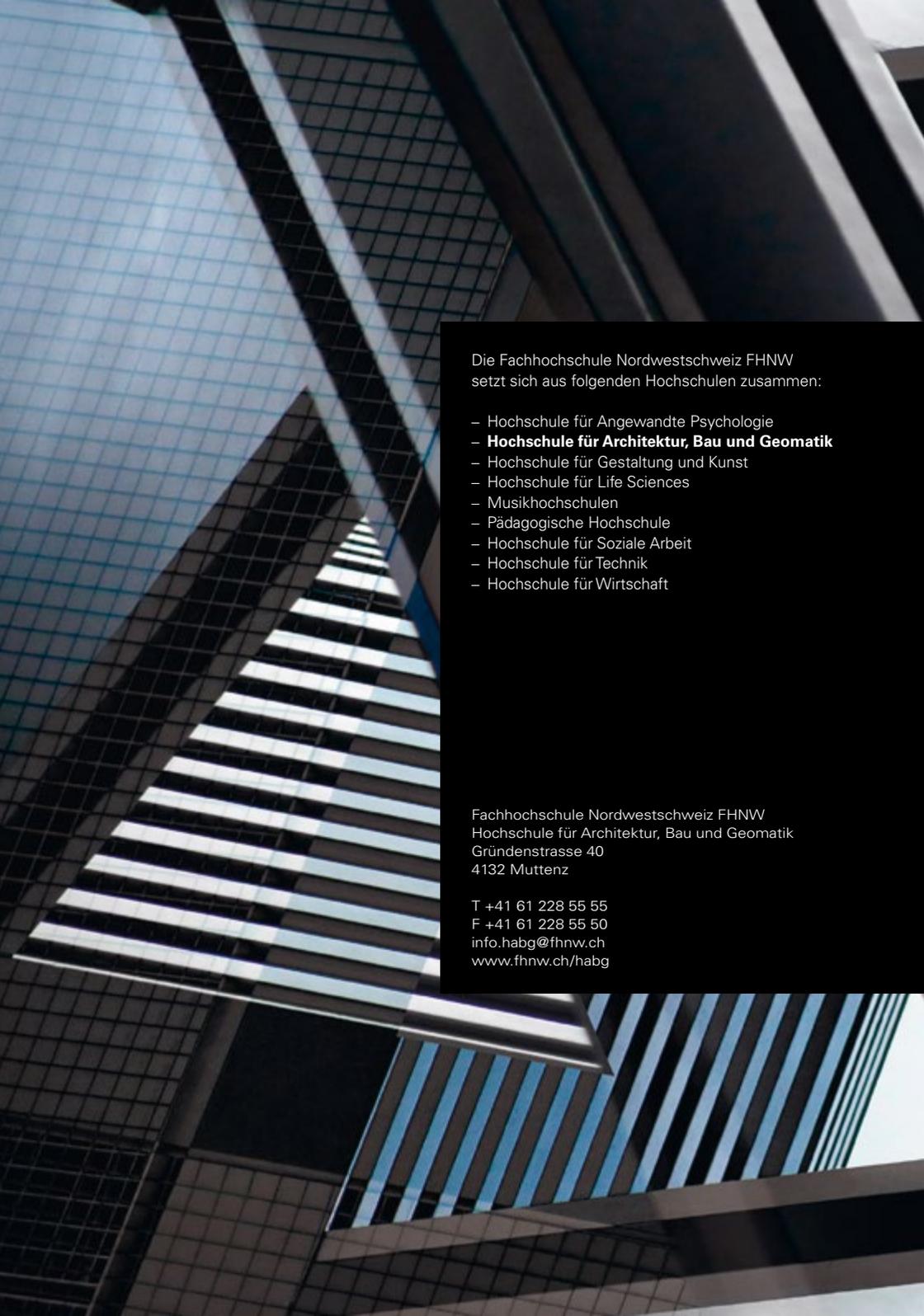
Prof. Dr. Christoph Gossweiler, christoph.gossweiler@fhnw.ch

Vertiefung Energie in Gebäuden

Prof. Dr. Jürg Bichsel, juerg.bichsel@fhnw.ch

Konzept und Gestaltung: Büro für Kommunikationsdesign
Fotografien: pool Architekten, Shutterstock, Simon Ziffermayer, WEISSWERT, Basel
Druck: Effingerhof AG, Brugg
September 2017
Auflage: 4350 Exemplare
© Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW, Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik

Die Angaben in diesem Studienführer haben einen informativen Charakter und keine rechtliche
Verbindlichkeit. Änderungen und Anpassungen bleiben vorbehalten.



Die Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW
setzt sich aus folgenden Hochschulen zusammen:

- Hochschule für Angewandte Psychologie
- **Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik**
- Hochschule für Gestaltung und Kunst
- Hochschule für Life Sciences
- Musikhochschulen
- Pädagogische Hochschule
- Hochschule für Soziale Arbeit
- Hochschule für Technik
- Hochschule für Wirtschaft

Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW
Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik
Gründenstrasse 40
4132 Muttenz

T +41 61 228 55 55
F +41 61 228 55 50
info.habg@fhnw.ch
www.fhnw.ch/habg