

WO WISSEN WIRKT.



Bachelor of Science in  
**Bauingenieurwesen**



# Bauingenieurwesen

## Formen Sie unsere Lebensräume

«Unsere Bauingenieurinnen und Bauingenieure verbindet die Verantwortung Bauwerke sicher, dauerhaft und nachhaltig zu gestalten. Der vielfältige Beruf verlangt ein analytisches und ganzheitliches Denken. Unsere Aufgabe ist es, Ihnen die wissenschaftlichen und praxisrelevanten Grundlagen des Bauingenieurwesens in der gesamten Bandbreite zu vermitteln und Sie dabei zu unterstützen, das Fundament Ihrer Zukunft zu legen.»



**Felix Wenk**  
Studiengangleiter Bauingenieurwesen

- 4 **Ihre Zukunft**  
Berufsfelder und Spezialisierung
- 5 **Rahmenbedingungen**  
Kurz und bündig
- 6 **Die Studieninhalte**  
Was Sie lernen
- 8 **Der Studienaufbau**  
Von den Grundlagen zur Profilierung
- 9 **Perspektiven**  
Werden Sie zur Spezialistin, zum Spezialisten
- 10 **Praxisnähe**  
Theorie und Praxis kombiniert
- 12 **Hier studieren Sie**  
Das bietet der Campus Rapperswil-Jona
- 14 **Das ist die OST**  
Zahlen und Fakten

# Ihre Zukunft

## Berufsfelder und Spezialisierung

Im Bachelor-Studiengang Bauingenieurwesen an der OST werden Sie zu Expertinnen und Experten, die mit aktuellen Methoden und Technologien umweltverträgliche Lösungen für verschiedenste Baudisziplinen entwickeln – vom Einfamilienhaus bis zum Wolkenkratzer, vom evitalisierten Fluss zum Wasserkraftwerk und von der Baugrube zum Tunnel.

### Karriere mit vielen Möglichkeiten

Die **Karrieremöglichkeiten** im Bauingenieurwesen sind so vielseitig und zahlreich, wie die gestaltete und bebaute Umwelt um uns herum: Der Beruf eröffnet vielfältige Möglichkeiten. Je nach fachlichem Schwerpunkt arbeiten Sie in Ingenieurbüros, Bauunternehmen, der öffentlichen Verwaltung oder im Dienstleistungssektor. Es braucht Bauingenieurinnen und Bauingenieure bei Versicherungen im Bereich der

Risikoabschätzung, bei grossen Immobiliengesellschaften, bei Kraftwerkbetreibern oder bei der Bahn. Zieht es Sie ins Ausland, bieten etwa **international tätige Ingenieur- oder Bauunternehmen** sowie die Entwicklungszusammenarbeit spannende Herausforderungen.

### Spezialisierung über Studienschwerpunkte

Im Bachelorstudium Bauingenieurwesen wählen Sie die Module aus den drei Studienschwerpunkten grösstenteils frei aus und gestalten damit Ihr fachliches Profil ganz nach Ihren Interessen und Talenten. Die drei Studienschwerpunkte sind:

- Konstruktion und Erhaltung
- Geotechnik und Verkehr
- Wasserbau und Umwelt

Der Umfang der Pflichtmodule ist im Vergleich zu anderen Fachhochschulen damit deutlich geringer. Wir vermitteln Ihnen dabei fundierte Kenntnisse in Baustatik, Stahlbetonbau, der Anwendung der Normen zur Projektierung von Tragwerken, Bodenmechanik, Hydraulik sowie in der Modellierung von Bauwerken, Bodenstrukturen und Gewässern.

# Rahmenbedingungen

## Kurz und bündig

### Abschluss

Bachelor of Science in Bauingenieurwesen

### Zulassung

- Berufsmaturität
- Gymnasiale Maturität
- Diplom einer Höheren Fachschule

jeweils in Kombination mit einer studienverwandten Berufslehre oder einer studienverwandten Arbeitswelt-Erfahrung (zum Beispiel Praktikum). Ein reduziertes Praktikum ergibt sich bei Berufslehren in Verbindung mit einer Berufsmaturität, wo die Erfahrungs- und Kompetenzbereiche Baupraxis, Werkstoffe im Bau und Projektierung/Planung teilweise abgedeckt sind.

### Studienformen und -dauer

- Vollzeitstudium: 6 Semester
- Teilzeitstudium: 8 bis 10 Semester

### Studienbeginn

Jeweils im September in KW 38

### Studiengebühren

CHF 1000.– pro Semester

### Anmeldefrist

Ende April des laufenden Jahres

### Weitere Informationen

Vertiefte Informationen zum Studiengang finden Sie auf [ost.ch/bauingenieurwesen](http://ost.ch/bauingenieurwesen)



# Die Studieninhalte

## Was Sie lernen

### Konstruktion und Erhaltung

- Sie beschäftigen sich mit Baustoffen wie Beton, Stahl, Holz, Mauerwerk und faserverstärkte Kunststoffe.
- Sie entwerfen und gestalten Bauteile (z.B. Träger, Stützen, Deckensysteme) und berechnen deren Tragsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit. Dabei beziehen Sie ausführungstechnische und wirtschaftliche Aspekte in ihre Überlegungen mit ein.
- Sie lernen die Sicherheit von bestehenden Bauwerken zu prüfen und zu beurteilen. Basierend darauf erarbeiten Sie die erforderlichen Instandsetzungs- und Verstärkungsmassnahmen.



### Geotechnik und Verkehr

- Sie verstehen das mechanische Verhalten von Böden, ermitteln Grundwasserströmungen unter komplexen Verhältnissen und wählen bautechnische Massnahmen, um ihre Auswirkungen zu bewältigen.
- Sie bemessen Foundationen und beurteilen die Stabilität von Böschungen.
- Sie wählen die optimalen Baugrubensysteme, bemessen Baugrubenabschlüsse und Stützbauwerke.
- Sie beschäftigen sich mit dem Bau von Stollen und Tunneln.



- Sie gestalten und projektieren Verkehrsanlagen, dabei berücksichtigen Sie neben der Ausführung auch den Betrieb und Unterhalt.

### Wasserbau und Umwelt

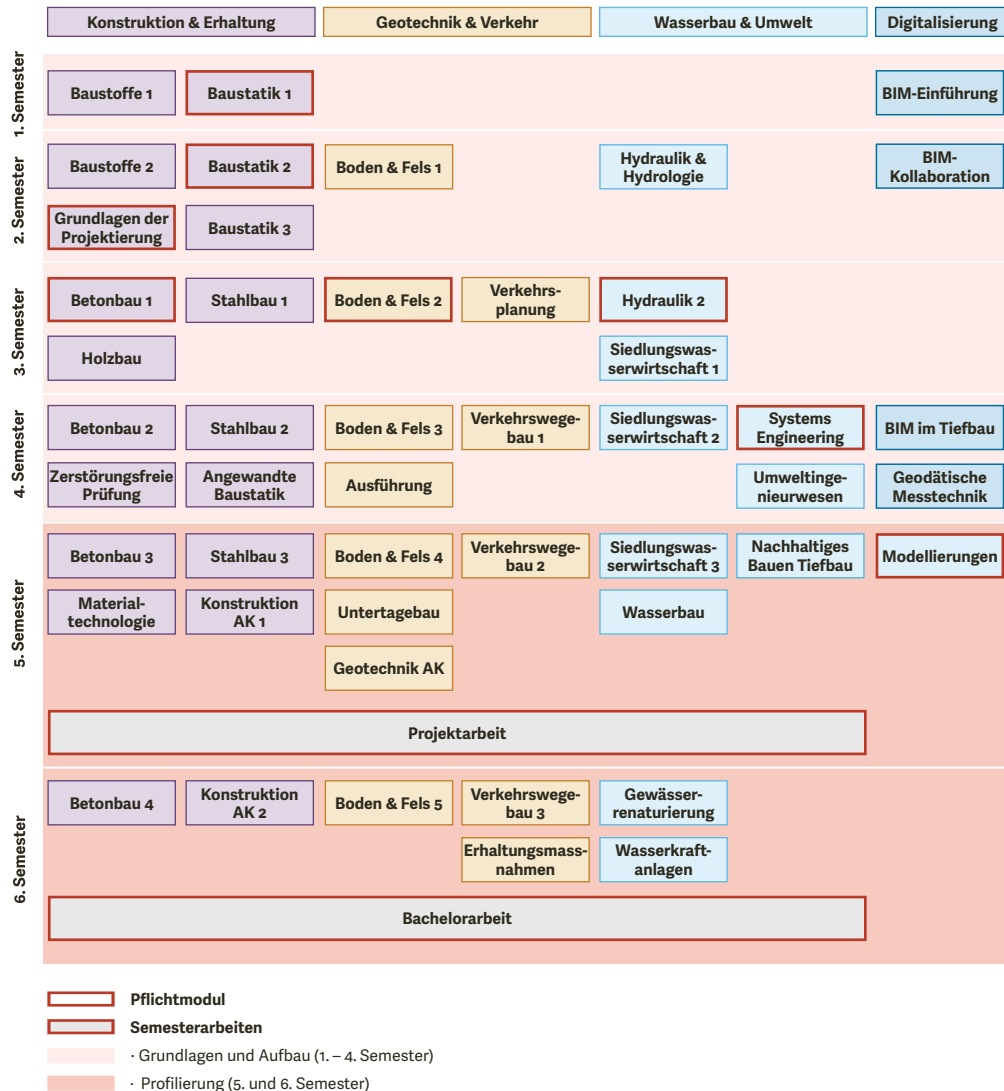
- Sie beschäftigen sich mit Siedlungswasserwirtschaft sowie konstruktivem Wasser- und Flussbau.
- Sie bemessen, analysieren und optimieren Wasserversorgungs- und Entwässerungssysteme sowie die Abwasserreinigung.
- Sie projektieren wasserbauliche Strukturen wie Talsperren, Stauwehre und Wasserkraftanlagen.
- Sie setzen sich mit Hochwasserschutz, naturnahem Wasserbau und der Revitalisierung von Fließgewässern auseinander.
- Im Bereich Umwelt lernen Sie sorgsam mit den Ressourcen umzugehen und Emissionen zu reduzieren.

Um Ihre Ausbildung abzurunden, besuchen Sie **Kontextfächer** in Mathematik, Naturwissenschaften, Kommunikation, Gesellschaft und Management ausserhalb Ihres Fachs, die für Ihr Berufsleben als Bauingenieurin, Bauingenieur relevant sind.

Im Rahmen von Exkursionen besichtigen Sie aktuelle Projekte und Bauwerke aus allen Fachbereichen vor Ort.

# Der Studienaufbau

## Von den Grundlagen zur Profilierung



# Perspektiven

## Werden Sie zur Spezialistin, zum Spezialisten

### Der Master als Karrieremotor

Nach dem Bachelor-Studium haben Sie die Wahl: Sie können direkt in die Berufswelt einsteigen. Oder Sie entscheiden sich für die Ausbildung zum Master of Science in Engineering (MSE) an der OST. Der MSE bereitet Sie auf gehobene Positionen vor und eröffnet Ihnen weitere Karrieremöglichkeiten. Sie setzen sich vertieft mit den im Bachelor-Studium erworbenen Fach- und Methodenkompetenzen auseinander. Die Vertiefung des MSE erfolgt in Zusammenarbeit mit den Bau-Forschungsinstituten der OST. Die OST bietet für Bauingenieurinnen und Bauingenieure diverse, interessante Vertiefungsrichtungen an:

- Konstruktiver Ingenieurbau
- Bauwerkserhaltung
- Nachhaltigkeit im Bauwesen und Betontechnologie
- Geotechnik
- Wasserbau und Umweltingenieurwesen
- Building Information Modelling – BIM

### Weitere Informationen

Vertiefte Informationen zu den Master-Profilen finden Sie auf [ost.ch/mse](http://ost.ch/mse)





# Praxisnähe

## Theorie und Praxis kombiniert

Das Studium an der OST hat einen starken Praxisbezug. Die Brücke zur Berufswelt schlagen wir während des Studiums durch Übungen, Projekt- und Bachelor-Arbeiten sowie durch Vorträge von Fach- und Führungskräften zu aktuellen Projekten und Themen der Branche. In den Vorlesungen diskutieren wir Problemstellungen und Lösungen aus der Praxis. Die Theorie vertiefen Sie

in verschiedenen Labor- und Feldübungen, wo Sie mit modernsten Geräten arbeiten.

### Exkursionen

Auf zahlreichen Exkursionen während des Studiums können Sie Aufgabenstellungen und Lösungen vor Ort kennen lernen und dadurch spannende Projekte hautnah erleben.

### Projekt- und Bachelorarbeit

An der OST sammeln Sie ab dem ersten Semester Praxis-Erfahrung. So sind Sie in den letzten beiden Semestern gut gerüstet, Ihre Projekt- und Bachelor-Arbeiten selbstständig durchzuführen. Dabei haben Sie die Möglichkeit, direkt mit einem Unternehmen zusammenzuarbeiten, teilweise auch im Ausland.

# Mitten drin

«Während der praxisorientierten Bachelorarbeit konnte ich meine Kenntnisse in Bezug auf Holzbau vertiefen und mit verschiedenen Akteuren der Baubranche zusammenarbeiten. Dies erleichterte mir den Einstieg ins Berufsleben und ermöglichte mir Teil abwechslungsreicher Projekte zu werden.»



**Sofia Ruoss**  
Absolventin Bauingenieurwesen



# Hier studieren Sie

## Das bietet der Campus Rapperswil-Jona

Am OST Campus Rapperswil-Jona erwartet Sie eine moderne Infrastruktur an bester Lage direkt am Zürichsee und am Bahnhof Rapperswil. Nutzen Sie unser breites Sportangebot oder knüpfen Sie Kontakte in einem der zwei Studierendenwohnheime. In der Mensa geniessen Sie Ihr Menü mit Blick auf See und Berge.

### Öffentliche Bibliothek

Die OST bietet Ihnen Literatur zu allen Schwerpunkten der verschiedenen Departemente, Fachzeitschriften wie auch Tages- und Wochenzeitungen an. Fürs konzentrierte Arbeiten stehen Einzelplätze zur Verfügung. Ausleihe, persönliche Beratung sowie Unterstützung bei Literaturrecherchen und Informationssuche sind kostenlos. [ost.ch/bibliothek](http://ost.ch/bibliothek)



### Hochschulsport

Sie haben die Möglichkeit, während des Studiums an der OST kostenlose oder stark vergünstigte Sportkurse zu besuchen. [ost.ch/sport](http://ost.ch/sport)

### Studentische Organisationen

Der Zusammenhalt unter den Studierenden sowie Alumni wird von der OST stark gefördert und von den Studierenden in Vereinen sowie Verbindungen gelebt.

### Mensa und Cafeteria

Täglich werden in der Mensa Mittagsmenüs zu günstigen Preisen angeboten. Das Angebot der öffentlichen Mensa und Cafeteria begleitet Studierende, Dozierende und Mitarbeitende durch den Tag.

### Wohnangebote

Das Studierendenwohnheim I am OST Campus Rapperswil-Jona bietet 100 Studierenden ein helles, modern ausgestattetes Quartier in unmittelbarer Campusnähe. 88 zusätzliche Zimmer stehen im 2018 eröffneten Wohnheim II zur Verfügung. [ost.ch/wohnen](http://ost.ch/wohnen)

### Barrierefreie Hochschule

Die Anlaufstelle «Barrierefreie Hochschule» berät, unterstützt und begleitet Sie bei der Bewältigung von Herausforderungen, die sich durch eine Behinderung oder chronische Krankheit ergeben. [ost.ch/barrierefrei](http://ost.ch/barrierefrei)

### Kinderbetreuung

Die OST legt grossen Wert auf familienfreundliche Studienbedingungen und bietet Dienstleistungen im Bereich der Kinderbetreuung an. [ost.ch/kinderbetreuung](http://ost.ch/kinderbetreuung)

### Weitere Services

Career Services OST  
[ost.ch/careerservices](http://ost.ch/careerservices)

International Services  
[ost.ch/internationales](http://ost.ch/internationales)

Alumni  
[alumniost.ch](http://alumniost.ch)

Psychosoziale Beratung und Intervention  
[ost.ch/psi](http://ost.ch/psi)

Diversität und Chancengleichheit  
[ost.ch/chancengleichheit](http://ost.ch/chancengleichheit)



# Das ist die OST

## Zahlen und Fakten

Am Puls des Lebens. In der Mitte der Gesellschaft. Im Dialog mit Lehre, Forschung und Wirtschaft.

### Architektur, Bau, Landschaft, Raum

- Bachelor in Architektur
- Bachelor in Bauingenieurwesen
- Bachelor in Landschaftsarchitektur
- Bachelor in Stadt-, Verkehrs- und Raumplanung
- Master in Architektur
- Master in Engineering (MSE)
  - Master Civil Engineering
  - Master Raumentwicklung und Landschaftsarchitektur

### Gesundheit

- Bachelor in Ergotherapie
- Bachelor in Pflege
- Bachelor in Physiotherapie
- Master in Pflegewissenschaft

### Informatik

- Bachelor in Digital Design
- Bachelor in Informatik
- Master in Engineering (MSE)
  - Master Computer Science
  - Master Information and Cyber Security
  - Master Data Science

### Soziale Arbeit

- Bachelor in Sozialer Arbeit
- Master in Sozialer Arbeit

### Technik

- Bachelor in Electrical and Computer Engineering
- Bachelor in Erneuerbare Energien und Umwelttechnik
- Bachelor in Maschinentechnik | Innovation
- Bachelor in Mechatronik
- Bachelor in Wirtschaftsingenieurwesen
- Master in Engineering (MSE)
  - Master Business Engineering
  - Master Data Science
  - Master Electrical Engineering
  - Master Energy and Environment
  - Master Mechanical Engineering
  - Master Mechatronics and Automation
  - Master Medical Engineering
  - Master Photonics and Laser Engineering

### Wirtschaft

- Bachelor in Betriebsökonomie
- Bachelor in Management und Recht
- Bachelor in Wirtschaftsinformatik
- Master in Business Administration
- Master in Wirtschaftsinformatik



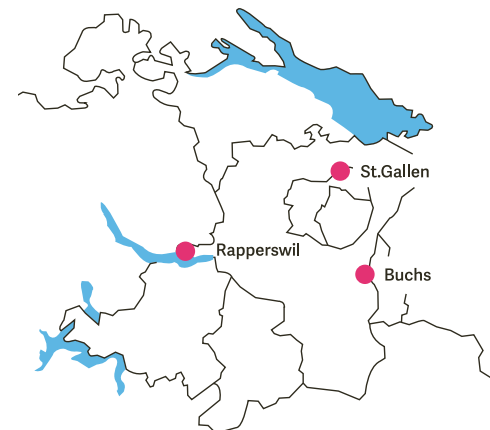
rund **250** Weiterbildungsangebote



rund **3800** Studierende in den Bachelor- und Masterstudiengängen



**35** Forschungsinstitute und -zentren



Mehr als **180** Hochschulkooperationen

in über **40** Ländern

### Impressum

#### Herausgeberin

OST – Ostschweizer Fachhochschule

#### Konzept und Layout

Marketing OST

#### Druck

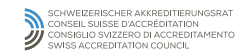
Schmid-Fehr AG

9403 Goldach, Switzerland

#### Stand

Oktober 2024

OST – Ostschweizer Fachhochschule  
akkreditiert durch



Institutionell akkreditiert nach  
HFGK für 2022 - 2029

Klimaneutraler Druck



myclimate.org/01-20-886055



OST – Ostschweizer Fachhochschule  
Oberseestrasse 10  
8640 Rapperswil  
Switzerland

T +41 58 257 41 11  
ost.ch



Rapperswil-Jona

