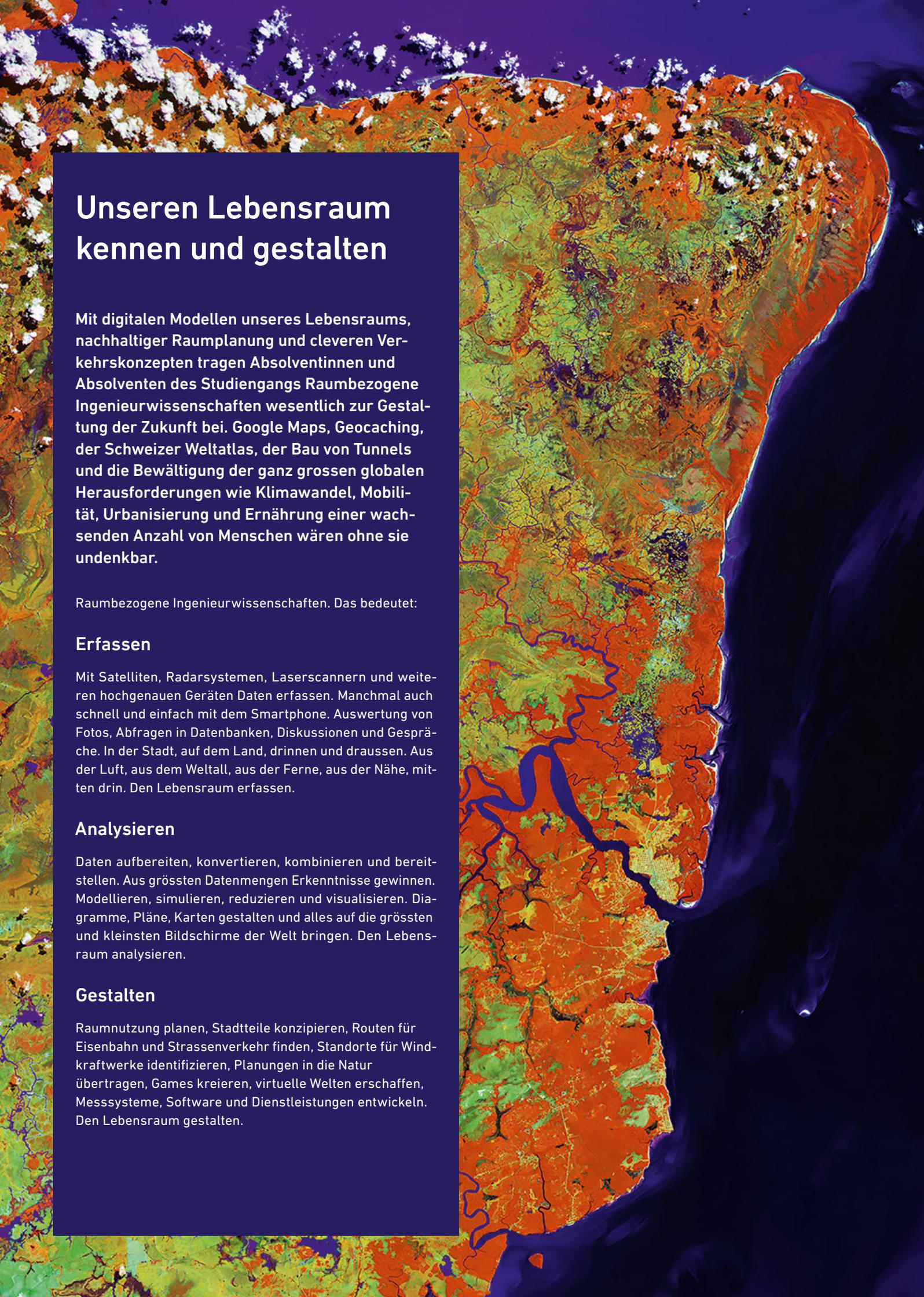


Raumbezogene Ingenieurwissenschaften

Geomatik, Raum, Verkehr und Infrastruktur





Unseren Lebensraum kennen und gestalten

Mit digitalen Modellen unseres Lebensraums, nachhaltiger Raumplanung und cleveren Verkehrskonzepten tragen Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Raumbezogene Ingenieurwissenschaften wesentlich zur Gestaltung der Zukunft bei. Google Maps, Geocaching, der Schweizer Weltatlas, der Bau von Tunnels und die Bewältigung der ganz grossen globalen Herausforderungen wie Klimawandel, Mobilität, Urbanisierung und Ernährung einer wachsenden Anzahl von Menschen wären ohne sie undenkbar.

Raumbezogene Ingenieurwissenschaften. Das bedeutet:

Erfassen

Mit Satelliten, Radarsystemen, Laserscannern und weiteren hochgenauen Geräten Daten erfassen. Manchmal auch schnell und einfach mit dem Smartphone. Auswertung von Fotos, Abfragen in Datenbanken, Diskussionen und Gespräche. In der Stadt, auf dem Land, drinnen und draussen. Aus der Luft, aus dem Weltall, aus der Ferne, aus der Nähe, mitten drin. Den Lebensraum erfassen.

Analysieren

Daten aufbereiten, konvertieren, kombinieren und bereitstellen. Aus grössten Datenmengen Erkenntnisse gewinnen. Modellieren, simulieren, reduzieren und visualisieren. Diagramme, Pläne, Karten gestalten und alles auf die grössten und kleinsten Bildschirme der Welt bringen. Den Lebensraum analysieren.

Gestalten

Raumnutzung planen, Stadtteile konzipieren, Routen für Eisenbahn und Strassenverkehr finden, Standorte für Windkraftwerke identifizieren, Planungen in die Natur übertragen, Games kreieren, virtuelle Welten erschaffen, Messsysteme, Software und Dienstleistungen entwickeln. Den Lebensraum gestalten.

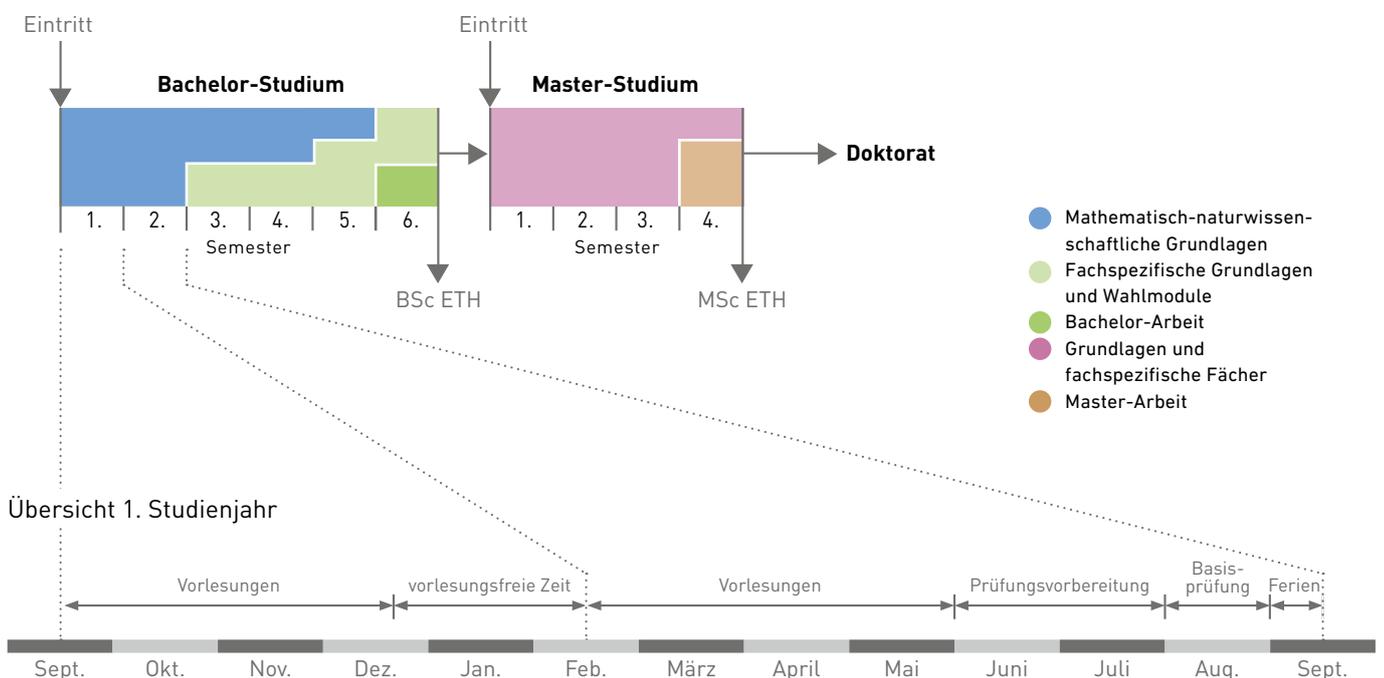
Das Studium im Überblick

Das Studium an der ETH Zürich folgt dem international etablierten Bachelor-Master-System. Voraussetzung für eine Zulassung ist die eidgenössische Matura oder ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis. Die Studierenden erwerben nach sechs Semestern den Bachelor-Abschluss, der es ihnen erlaubt, ein Master-Studium an der ETH Zürich oder an einer anderen Hochschule im In- und Ausland aufzunehmen. Das Bachelor-Studium Raumbezogene Ingenieurwissenschaften bereitet die Studierenden insbesondere auf die beiden Master-Studien Geomatik sowie Raumentwicklung und Infrastruktursysteme vor, zu denen die Absolventinnen und Absolventen ohne Auflagen zugelassen werden.

Für das Bachelor-Diplom sind 180 und für das Master-Diplom 120 ECTS Kreditpunkte zu erwerben. Ein Kreditpunkt entspricht gemäss dem European Credit Transfer System (ECTS) der Leistung von ca. 30 Arbeitsstunden. Darin sind sämtliche Aktivitäten berücksichtigt: vom Vorlesungs- und Übungsbesuch mit Vor- und Nachbereitung über die Prüfungsvorbereitung bis zur Prüfung. Die meisten Fächer des ersten Studienjahres werden im Zuge der Basisprüfung geprüft. Nach dem ersten Semester folgt daher eine prüfungs- und vorlesungsfreie Zeit. Im weiteren Verlauf des Studiums sind in der vorlesungsfreien Zeit zwischen den Semestern in der Regel Prüfungen zu absolvieren. ■

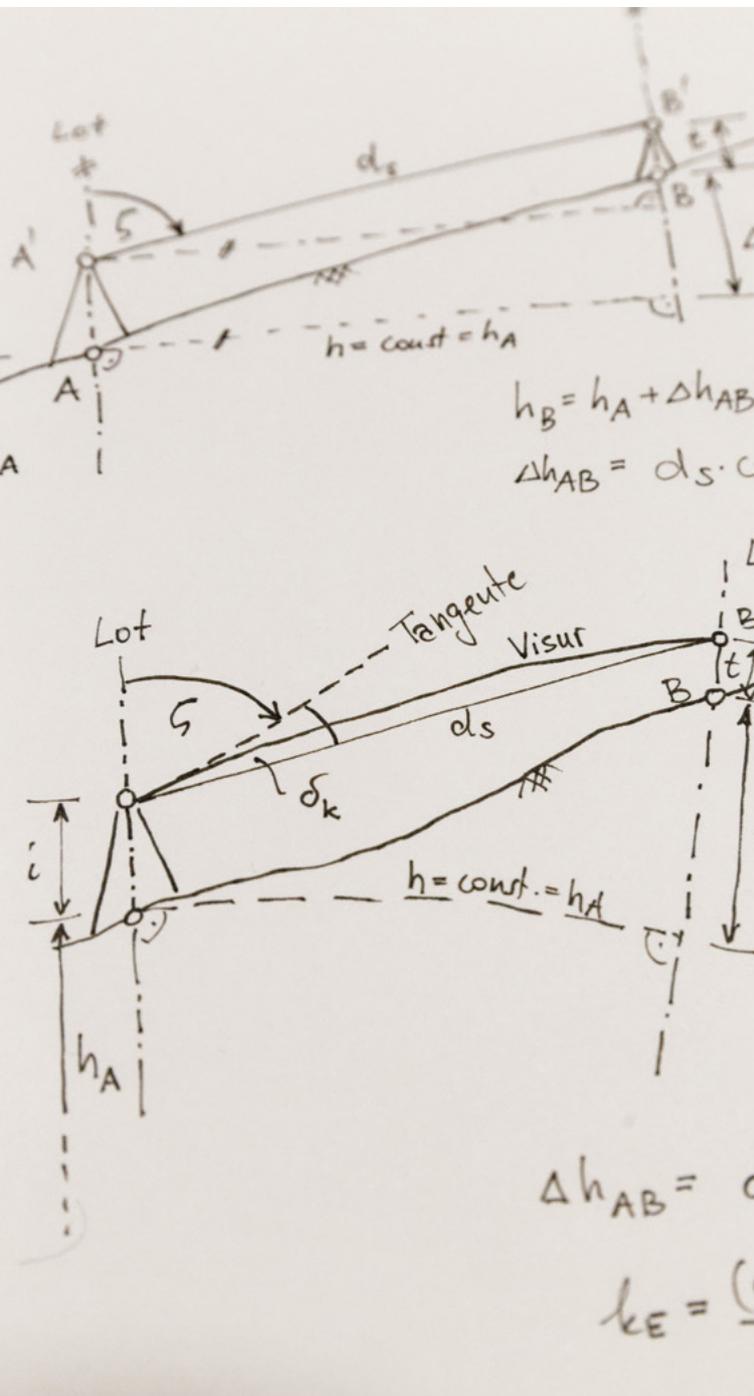
Viele Studierende legen vor der Aufnahme des Master-Studiums ein Zwischenjahr ein, das sie für ein Praktikum oder anderweitige Persönlichkeitsentwicklung nutzen. Nach dem erfolgreichen Abschluss des Master-Studiums, welches in der Regel vier Semester dauert, sind die Studierenden bestens für den Einstieg in die berufliche Praxis gerüstet. Besonders erfolgreiche Studierende mit ausgeprägtem Interesse an wissenschaftlicher Forschung können im Zuge eines Doktorats ihre akademische Ausbildung an der ETH Zürich oder einer anderen Hochschule noch fortsetzen und treten spätestens nach dem Erwerb des Dokortitels in das Berufsleben ein.

Struktur des Studiums Raumbezogene Ingenieurwissenschaften



Persönliche Voraussetzungen

Ein Studium erfordert von den Studierenden, sich in kurzer Zeit viele allgemeine und fachspezifische Grundlagen anzueignen.



Die grosse Bandbreite der Themen, ein ausgeprägter Mix aus Theorie und Praxis und die exzellente Betreuung in kleinen Gruppen helfen, die Motivation in diesem Studiengang hoch zu halten. Gewisse fachliche und persönliche Voraussetzungen sind jedoch nötig, um Erfolg zu haben.

Neugierde

Das Studium spricht primär Personen an, die breite Interessen haben und sich sowohl für Technik, Mathematik und Informatik als auch für die Gestaltung und Weiterentwicklung unseres Lebensraums interessieren. Es gibt auch Anknüpfungspunkte an Geografie und Naturwissenschaften. Häufig entdecken die Studierenden ihre bevorzugten Schwerpunkte erst während des Studiums oder ändern sie im Laufe der Zeit. Neugierig sein, Neues ausprobieren, bereit sein, die persönlichen Fähigkeiten und Stärken auszuloten, sind wesentliche Voraussetzungen für ein erfolgreiches Studium.

Begeisterungsfähigkeit

Vielfältige Grundlagenvorlesungen, die zu Beginn des Studiums auf den ersten Blick oft scheinbar nichts miteinander zu tun haben, fordern von den Studierenden Begeisterungsfähigkeit und Durchhaltewillen. Oft werden die Zusammenhänge erst nach einer vertieften Auseinandersetzung klar. Eine extra Portion Eigeninitiative und Ausdauer helfen dabei, auch intensivere Phasen im Semester gut zu meistern. Der Werkzeugkasten an Methoden und Wissen, der in den ersten Semestern aufgebaut wird, erweist sich bei der Bearbeitung komplexerer Themen in Projekt- und Bachelor-Arbeiten als besonders nützlich.

Teamgeist

Gruppenarbeiten, Übungen und Projekte fördern die Fähigkeit, im Team zu arbeiten. Die Studierenden lernen, Arbeitsprozesse zu organisieren und zu koordinieren, sowie Aufgaben effizient zu erledigen. In diesem Studiengang herrscht eine familiäre Atmosphäre. Studierende, Professorinnen und Professoren, Dozierende und Assistierende kennen sich. Daraus ergeben sich Chancen und Möglichkeiten über das Studium hinaus: ein Nebenjob, spannende Projektarbeiten oder Einblicke in den konkreten Berufsalltag. ■

Bachelor-Studium

Im Bachelor-Studium erwerben die Studierenden Grundlagenwissen und praktische Fertigkeiten.

Das Bachelor-Studium vermittelt ingenieurwissenschaftliche und fachliche Grundlagen. Im Vordergrund stehen Kennenlernen, Ausprobieren, Strukturieren, Nachvollziehen und kritisches Hinterfragen. Es gibt viele Freiräume, um das Studium durch Wahlmodule und frei gewählte Fächer individuell zu gestalten.

Im Basisjahr stehen Mathematik, Statistik und Informatik sowie Fächer aus den Bereichen Geomatik, Raum- und Verkehrsplanung auf dem Programm. Die Studierenden erhalten dadurch schon früh Einblicke in die vielfältigen Vertiefungsmöglichkeiten. Eine Projektarbeit erlaubt es, sich in Teamwork einer fachbezogenen Herausforderung zu stellen und zugleich wesentliche überfachliche Kompetenzen auszubauen. Im einwöchigen Feldkurs am Ende des zweiten Semesters wird geodätische Messtechnik fernab des normalen Vorlesungs- und Übungsbetriebs live im Gelände erprobt. Diese Woche ist für viele Studierende ein unvergessliches Highlight des Studiums.

Im zweiten und dritten Studienjahr stehen Fächer im Vordergrund, bei denen es zentral um die Erfassung, Analyse, Visualisierung und Nutzung räumlicher Daten geht. Individuelle Schwerpunkte setzen die Studierenden ab dem vierten Semester durch die Wahl von mindestens drei aus sechs Modulen (S. 6–7). Das Studium wird mit einer Bachelor-Arbeit zu einem selbst gewählten Thema abgeschlossen. Viele Lehrveranstaltungen verbinden Theorie mit praktischer Umsetzung im Rahmen von Übungen.

Überschaubare Studierendenzahlen führen zu einem exzellenten Betreuungsverhältnis. Studierende mit Interesse an Mitarbeit in den Professuren finden durch den engen Kontakt mit Assistenten und Dozierenden zahlreiche Gelegenheiten, um zusätzliche Erfahrungen zu sammeln und die Fachgebiete über die Lehrveranstaltungen hinaus kennenzulernen. ■

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Analysis I	Analysis II	Physik I	Physik II	Operations Research	Bachelor-Arbeit
Lineare Algebra	Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung	Parameterschätzung	Multivariate Statistik & Machine Learning	Systems Engineering	
Informatik I	Informatik II	Analysis III	Wahlmodule	Projektmanagement	
Raum- und Landschaftsentwicklung GZ	Geodätische Messtechnik GZ	GIS GZ		Wahlmodule	Wahlmodule
Kartografie GZ	Verkehr GZ	Satellitengeodäsie			
Ökologie und Bodenkunde	Projekt	Erdbeobachtung			
		Ökonomie			
		Recht			
			Freie Wahl + SIP	Freie Wahl + SIP	Freie Wahl + SIP

■ Grundlagenfächer Basisprüfung
 ■ Selbständiges Arbeiten
 ■ Obligatorische Fächer
 ■ Wahlmodule (3 aus 6)
 ■ Wahlbereich

Wahlmodule

Durch die Wahl von drei Modulen setzen die Studierenden individuelle Schwerpunkte, bereiten sich gezielt auf ein bestimmtes Master-Studium vor oder halten sich bewusst alle Optionen offen.

Geodäsie und Satellitennavigation

Hochgenaue Navigation und Positionierung sowie Erdbeobachtung mit Satelliten und terrestrischen Messsystemen bilden den Schwerpunkt dieses Moduls. Satellitennavigationssysteme wie GPS oder Galileo und neue Satellitenmissionen eröffnen ein breites Spektrum von Anwendungen, das von der Positionierung autonomer Fahrzeuge bis zur Erfassung von Meeresspiegel- und Klimaänderungen reicht. Das Wahlmodul umfasst die gesamte Kette von den modernen Beobachtungstechnologien bis zur Analyse und Interpretation der Daten.



Digitalisierung und 3D-Modellierung

Die Abbildung der realen Welt in digitale Modelle erfolgt mit Hilfe von Messinstrumenten und Kameras, die fest aufgestellt oder in Fahrzeugen, Flugzeugen und Satelliten eingebaut sind. In Vorlesungen, bei Vermessungsübungen in der freien Natur, durch das Programmieren von Algorithmen und beim Arbeiten mit ihren eigenen Messdaten lernen die Studierenden die wesentlichen Instrumente und Verfahren vertieft kennen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf Punktwolken, digitalen Bildern und den daraus abgeleiteten Informationen.



GIS und Kartografie

Geografische Informationssysteme (GIS) sind mit ihren Tools zur Analyse, Visualisierung und Kommunikation raum-zeitlicher Prozesse eine unerlässliche Entscheidungsgrundlage. In diesem Wahlmodul erwerben die Studierenden GIS-Kenntnisse von der Datenerfassung bis zur Mensch-Computer-Interaktion und lernen, wie man 2D- und 3D-Darstellungen zudem mittels neuer kartografischer Methoden für Profis und für den alltäglichen Mediengebrauch gestaltet. Sie wenden diese Kenntnisse bei der Programmierung von Apps für mobile Geräte an. ■



Raum- und Umweltplanung

Die Studierenden lernen, wie die Landschaft und der Raum unter Einbezug ökologischer, sozialer und ökonomischer Aspekte geplant und entwickelt werden können, welche Aufgaben sich in der Schweiz und darüber hinaus stellen, wie Ideen und Lösungen entworfen, planerische Entscheide vorbereitet und Planungsprozesse gestaltet werden. Sie erwerben Grundlagen, die es ihnen erlauben, raumbedeutsame Aufgaben unter Einbezug von Akteuren aus Gesellschaft, Umwelt und Wirtschaft zu erkennen, zu klären und zu lösen.



Verkehrssysteme

Das Modul Verkehrssysteme befasst sich mit der Planung und dem Betrieb von Verkehrssystemen sowie deren Ausrichtung auf die Gesellschaft, Raumstruktur und globale Logistik. Automatisierung, Klimaschutz und Globalisierung sind mit dem Verkehr verflochten. Wo werden wir in Zukunft wohnen und arbeiten? Wie werden wir unterwegs sein? Die Studierenden lernen zu hinterfragen, wie Verkehrsinfrastruktur eine Stadt formt und den Alltag der Menschen prägt. Als wesentliches Tool werden numerische Simulationen eingeführt.



Netzinfrastrukturen

Netzinfrastrukturen wie Wasserversorgungs- und -entsorgungssysteme, Verkehrswege und Stromnetze müssen optimal auf die Bedürfnisse der Gesellschaft zugeschnitten, effizient betrieben und langfristig erhalten werden. In diesem Wahlmodul lernen die Studierenden wichtige Grundlagen für Planung, Bau und Betrieb solcher Infrastrukturen kennen. Sie erwerben Verständnis für die Auswirkungen und Wechselwirkungen im Kleinen (einzelnes Gebäude) und im Grossen (ganzes Land). ■



Master-Studium Geomatik

Das Master-Studium Geomatik bildet Fachleute aus, die ingenieurwissenschaftlich geprägte Vermessungs-, Analyse-, Entwicklungs- und Planungsaufgaben für eine nachhaltige Gestaltung und Nutzung unseres Lebensraums übernehmen können. Es bietet eine breit gefächerte universitäre Ausbildung und viel Praxisbezug in den gewählten Fachbereichen.

Die Studierenden stellen ihr Studienprogramm individuell zusammen und wählen aus einer breiten Palette von Vertiefungsfächern, die die verschiedenen Fachbereiche der Geomatik abdecken:

➔ Ingenieurgeodäsie

Aufnahme, Analyse und Interpretation von Messdaten zu Geometrie, Zustand und Dynamik unserer Umwelt, von kleinen Objekten (z.B. Maschinenteilen) bis hin zu grossen Strukturen (z.B. Staumauer, Felssturz).

➔ Photogrammetrie und Fernerkundung

Vermessung, Analyse und Kartierung auf Basis von Bild- und Sensordaten, von Nahaufnahmen bis hin zu Satellitenbildern, mit Hilfe fortgeschrittener geometrischer und statistischer Methoden und maschinellem Lernen.

➔ Weltraumgeodäsie

Datenaufnahme, -analyse und -interpretation zur geodätischen Erdbeobachtung und zur globalen Positionierung und Navigation, mit Schwerpunkt Weltraumtechnologien.

➔ Geoinformation

Verwaltung, Modellierung und Analyse raumzeitlicher Informationen und Entscheidungsprozesse, mit Schwerpunkt auf Geoinformationssystemen (GIS) und mobilen Technologien.

➔ Kartografie

Visualisierung und Darstellung räumlicher Daten, Erstellung statischer und dynamischer Karten, sowie Nutzung von Multimedia-Technologien und interaktiven Displays.

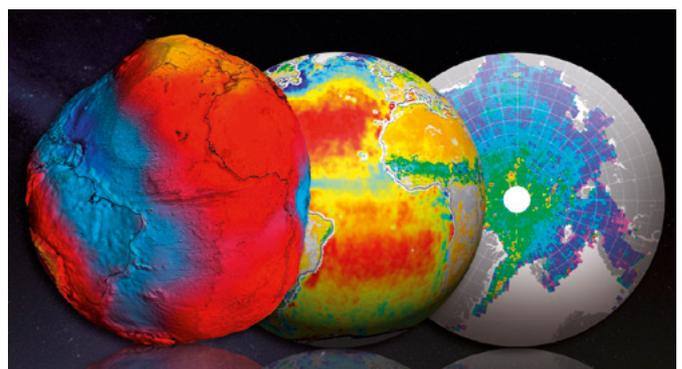
➔ Raumplanung

Entwicklung von Landschaft, Lebensraum und Transportsystemen auf Basis von Planungs- und Entscheidungsprozessen unter Berücksichtigung ökologischer, sozialer und wirtschaftlicher Bedürfnisse.



Zusätzlich erwerben die Studierenden in forschungsbezogenen Lehrveranstaltungen Kompetenzen in wissenschaftlichem Arbeiten, in Ideen- und Lösungsfindung, in kritischem Denken, in Programmierung, in der Nutzung digitaler Werkzeuge und in Teamarbeit.

Den Absolventinnen und Absolventen stehen nach dem Abschluss als Master of Science ETH in Geomatik vielfältige berufliche Perspektiven offen. Sie reichen von Vermessung über Entwicklung von Instrumenten, Apps und Dienstleistungen bis zu Verwaltung, Management, Forschung und Lehre. Auch der Erwerb des eidgenössischen Geometerpatents ist nach dem Abschluss möglich. ■



Master-Studium

Raumentwicklung und Infrastruktursysteme

Das Master-Studium Raumentwicklung und Infrastruktursysteme bildet Experten aus, die nachhaltige Lösungen für komplexe Aufgaben aus den Bereichen Raum-, Siedlungs- und Verkehrsentwicklung erarbeiten und umsetzen können.

Ihr Rüstzeug bekommen sie in Form einer wissenschaftlichen Ausbildung, die sie gleichermaßen zum kompetenten Gebrauch von modernen Instrumenten wie auch zur Entwicklung von innovativen Verfahren und Prozessen befähigt.

Das Studienprogramm bietet viel Wahlmöglichkeit und erlaubt den Studierenden, ihre Vertiefungsfächer gemeinsam mit einem Tutor individuell zusammenzustellen. Dabei werden ihre Interessen, Erwartungen und Begabungen berücksichtigt und besonderes Augenmerk auf eine praxisgerechte Ausbildung gelegt. Aus den folgenden drei Fachbereichen stehen Fächer zur Auswahl:

➔ Raum- und Landschaftsentwicklung

Auf der Grundlage raumrelevanter Gesetze und durch vorausschauende Planung werden wünschenswerte räumliche Entwicklungen gefördert und Lösungen initiiert.

➔ Verkehrssysteme und -verhalten

Planung und Betrieb von Verkehrssystemen sowie deren Ausrichtung auf die künftigen Anforderungen von Gesellschaft, Raumstruktur und globaler Logistik stehen im Zentrum.

➔ Netzinfrastrukturen

Ziel ist die Ausbildung von zukünftigen Managern, die durch kompetente Entscheidungen die Bewirtschaftung der Infrastrukturen zum maximalen Nutzen für die Gesellschaft sicherstellen.

Den Absolventinnen und Absolventen bieten sich ausgezeichnete Perspektiven im In- und Ausland; beispielsweise in Beratungsbüros, bei Verkehrsunternehmen, Infrastrukturanbietern, Bau- und Immobilienfirmen, Banken und Versicherungen, aber auch bei Behörden von Städten, Gemeinden, Kantonen oder dem Bund. Ebenso attraktiv sind Karrieren in Forschung und Entwicklung, sei es an einer Hochschule oder einer Forschungsinstitution. ■



Nach dem Studium



Das Studium in Raumbezogene Ingenieurwissenschaften und ein passendes Master-Studium sind abgeschlossen. Was kommt nun? Die Entscheidung liegt bei den Absolvierenden selbst. Sie haben in jedem Fall die besten Chancen auf ein spannendes und vielseitiges Berufsleben. Egal ob sie ein besonderes Interesse an Technik haben oder eher an Kommunikation und Prozessen, ob Details und Programmierung im Vordergrund stehen sollen oder konzeptionelles Arbeiten und Managen, ob die Tätigkeit hauptsächlich am Computer ausgeübt werden soll oder in direktem Kontakt mit Bürgern und Kunden, ob primär draussen oder primär drinnen: Es locken Herausforderungen bei zahlreichen potentiellen Arbeitgebern im In- und Ausland und in verschiedensten Branchen. Beispiele dafür sind:

- Geomatik-, Planungs-, Beratungs- und Ingenieurbüros
- Behörden von Städten, Gemeinden, Kantonen und Bund
- Verkehrs-, Telekommunikations- und Energieversorgungsunternehmen
- Bau- und Immobilienfirmen
- Instrumenten- und Softwarehersteller, Industrie und Anlagenbauer
- Flughäfen und Flugsicherung
- IT- und Hightech-Konzerne
- Consulting-Unternehmen
- Banken und Versicherungen
- Internationale Behörden und Organisationen
- Hochschulen und Forschungsinstitutionen

Aufgrund der fundierten Ausbildung und der besonderen Entwicklung überfachlicher Kompetenzen sind ETH Absolventinnen und Absolventen dafür prädestiniert, bereits früh in ihrer beruflichen Karriere verantwortungsvolle Stellen zu übernehmen, etwa in der Projekt-, Bereichs- oder Geschäftsleitung. Auch eine selbständige Berufstätigkeit ist möglich, für Absolvierende des Master-Studiengangs Geomatik etwa als Ingenieurgeometer im Bereich der Amtlichen Vermessung und für Absolvierende des Master-Studiengangs Raumentwicklung und Infrastruktursysteme als Inhaber oder Inhaberin eines Büros für Beratung und Projektmanagement. ■

Was Ehemalige heute tun



Maroš Bláha

Forscher Photogrammetrie

«Apple's Produktpalette wird kontinuierlich weiterentwickelt, damit das Kundenerlebnis im gesamten Apple Ökosystem verbessert wird. Mein Aufgabenbereich umfasst die Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen im Bereich Apple Maps. Dabei arbeite ich in einem hoch interdisziplinären Umfeld, einschliesslich, aber nicht beschränkt auf Technologien wie Photogrammetrie, Computer Vision, 3D Rekonstruktion, Bildverarbeitung, Fernerkundung und verwandte Fachgebiete.»



Julia Burgermeister

Abteilungsleiterin Geoinformatik

«Als Abteilungsleiterin bei Acht Grad Ost leite ich ein Team von Projektleiter:innen und Fachexpert:innen, betreue und berate Kundinnen und Kunden und arbeite an Projekten und Innovationen. Ich sehe mich als Übersetzerin zwischen den Kunden mit ihren Bedürfnissen und Wünschen und unseren Fachpersonen. Meine Arbeit ist sehr vielseitig und umfasst sowohl konzeptionelle Überlegungen als auch konkrete Umsetzungen. Darauf hat mich das abwechslungsreiche Studium optimal vorbereitet.»



Thomas Hug

Co-Gründer urbanista.ch

«In meinem Arbeitsleben setze ich mich dafür ein, dass unsere Strassen und Orte menschenfreundlicher und klimagerechter gestaltet werden. Hierzu habe ich mit einem Partner ein Büro gegründet, damit wir, zusammen mit unseren Mitarbeitenden, die volle Freiheit haben bei der Wahl und der Bearbeitung von Projekten. Mit urbanista.ch unterstützen wir progressive Gemeinden darin, ihre räumlichen Zukunftspläne gemeinsam mit der Bevölkerung zu erarbeiten. Oder wir entwickeln neue Lösungen für das Vorantreiben der Verkehrswende. Das breite Studium hat mich bestens dafür gerüstet und mir den Horizont für neue Ideen freigehalten.»

Studierende erzählen



Guillem Bonet

Bachelor-Student

«An meinem Studium gefällt mir am besten die grosse Vielfalt. Man behandelt alle Aspekte von der Aufnahme und Visualisierung der Erde über die Analyse der Qualität unserer Lebensräume bis zur Gestaltung von neuen Infrastrukturen oder Grünräumen. Diese Breite gibt mir die Möglichkeit, mich in viele Richtungen einzuarbeiten und in ausgewählten Gebieten zu vertiefen. Mit dieser Basis werde ich im späteren Berufsleben auch für schwierige Herausforderungen optimale Lösungen finden.»



Valérie Hellmüller

Master-Studentin

«Für mich machen das breite Spektrum und das familiäre Umfeld das Studium aus. Dank Projekten und Feldübungen ist der Studienalltag sehr abwechslungsreich. Man kann Ideen entwickeln und die in den Vorlesungen gelernte Theorie anwenden. Mir gefällt auch, dass sich die Studierenden untereinander gut kennen und gegenseitig unterstützen. Es entstehen starke Freundschaften. Nach dem Bachelor habe ich ein Praktikum gemacht, bevor ich dann für den Geomatik-Master an die ETH zurückkehrte.»



Dominic Trachsel

Master-Student

«Die Wahl meines Studiums war ein Bauchgefühlentscheid, den ich bis heute nicht bereut habe. Die Aussicht auf einen Job mit Möglichkeit, im Freien zu arbeiten, fand ich vielversprechend. Während des Studiums zeigte sich je länger je mehr mein Interesse an Verkehrs- und Raumplanung. Wo in der engen Schweiz gebaut werden soll und wie die Verkehrsprobleme der Zukunft gelöst werden könnten, finde ich faszinierende Fragen. Nun kann ich diese in meinem aktuellen Master-Studium vertieft betrachten.»

Professoren erwarten



Prof. Dr. Adrienne Grêt-Regamey
Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung (IRL)

«Von den Absolventen und Absolventinnen erwarte ich Mut zur Entwicklung und Umsetzung innovativer Planungsansätze. Die Studierenden sollten sich begeistern können, die Entwicklung unseres Raumes nachhaltig zu prägen. Dazu gehört das Interesse und der Anspruch, Lebensräume zu planen, die sowohl eine hohe Qualität haben, als auch den steigenden Ansprüchen der Gesellschaft entgegenkommen. Dies verlangt eine hohe Interdisziplinarität sowie die Freude und Ausdauer, im Team zu arbeiten. Der kreative Prozess wird in Vorlesungen, Übungen und Projekten erlernt und gelebt.»



Prof. Dr. Francesco Corman
Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme (IVT)

«Die Studierenden sollen in der Lage sein, aktuelle und zukünftige Herausforderungen durch das Verständnis der Wechselwirkung von Technologie mit wirtschaftlichen, sozialen sowie politischen Prozessen zu lösen; um die Bedürfnisse von Menschen und Umwelt auf lokaler und globaler Ebene zu erfüllen.»



Prof. Dr. Konrad Schindler
Institut für Geodäsie und Photogrammetrie (IGP)

«Von den Studierenden erwarte ich vor allem Neugierde und die Motivation, die Zukunft unseres Lebensraums aktiv mitzugestalten. Grundlage für die Arbeit als Ingenieur:in ist der Wille, komplexe Zusammenhänge zu analysieren und zu verstehen, und darauf aufbauend Lösungen zu entwickeln und umzusetzen. Unser Ziel ist es, mit dem Studium die dafür nötigen Grundlagen zu vermitteln. Mitbringen sollte man Kreativität, Interesse an technischen Zusammenhängen, Freude an Physik, Mathematik und Informatik, und natürlich Einsatzbereitschaft und Ausdauer.»

Studentenleben an der ETH



Das Studentenleben an der ETH Zürich kann intensiv und anspruchsvoll sein – aber auch abwechslungsreich und aufregend. Wer sein Studium gut organisiert, hat auch Zeit für sportliche oder musikalische Aktivitäten, für die Pflege persönlicher Interessen und für geselliges Beisammensein.

Studierendenfachverein GESO

Der GESO vertritt als Fachverein u.a. die Studierenden der Raumbezogenen Ingenieurwissenschaften. Er setzt sich für die Interessen dieser Studierenden gegenüber dem Departement und dem VSETH ein. Er hilft mit Prüfungssammlungen und Vorbereitungskursen, den Studienalltag zu bewältigen. Daneben veranstaltet er Events wie das Skiweekend, das Grümpeli oder den Bierlauf, aber auch Apéros, Exkursionen und gemütliche Abende.

Sport

Der Akademische Sportverband Zürich ASVZ bietet an vier Standorten über 130 Sportarten an. Auf dem Campus Höggerberg befindet sich die moderne Dreifach-Sporthalle mit Nebenräumen für Krafttraining, Tanz und Sauna. Im nahe gelegenen Wald laden markierte Jogging-Strecken und eine Finnenbahn zur Bewegung im Freien ein.

Musik

Die Musikplattform der ETH und der Universität Zürich bietet allen Studierenden, die musikalischen Ausgleich suchen, Vernet-

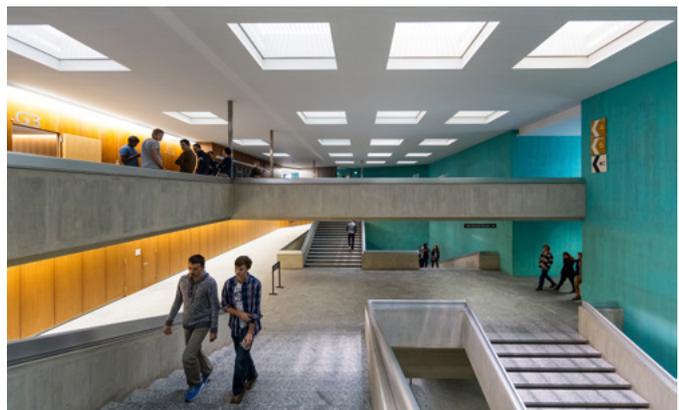
zungs-, Auftritts- und Fortbildungsmöglichkeiten – unabhängig von Stil und Instrument. Darüber hinaus stehen dank dem VSETH Musikzimmer zur Verfügung; fast alle mit Klavier und eines sogar mit Schlagzeug.

Arbeit und Leben auf dem Campus

Den Studierenden stehen auf dem Höggerberg Computerräume und sogenannte Zeichnungssäle zur Verfügung, in denen sie arbeiten – etwa an Projekt-, Bachelor- und Master-Arbeiten – oder sich auf Prüfungen vorbereiten. Hier tauscht man sich aus, bringt oder holt Unterstützung und bespricht fachliche oder sonstige Probleme. Die fürs Studium erforderlichen Unterlagen und Materialien gibt es über die Professuren oder in der Papeterie, Bücher in der Polybuchhandlung oder in der ETH-Bibliothek.

Zahlreiche Verpflegungsmöglichkeiten wie Mensa, Bistro, Café und ein abwechslungsreiches Streetfood-Angebot halten für jeden Geschmack etwas bereit. Im kleinen Supermarkt besorgt man das Notwendige für zwischendurch. Wer ein Feierabendbier nicht missen möchte, trifft sich in der Alumni Lounge oder im LochNess, einer Bar von Studierenden für Studierende.

Ein kleines, aber feines kulturelles Angebot mit Film- und Spielabenden, Openairkino und kleineren Konzerten ergänzt den Studienalltag. Zudem bringen Winter- und Sommernachtsfeste oder fachspezifische Exkursionen Erlebnisse spezieller Natur. ■



Leben in Zürich

Zürich ist eine attraktive Stadt mit hoher Lebensqualität. Schön gelegen am Zürichsee und an der Limmat bietet sie alles, was man von einer Grosstadt erwartet, und bleibt doch überschaubar und wenig hektisch. Die ETH Zürich mit ihren beiden Standorten im Stadtzentrum und auf dem Hönggerberg prägt das Stadtbild mit. Beide Standorte sind mit den öffentlichen Verkehrsmitteln gut erreichbar und mit einem Shuttlebus direkt verbunden.

Wohnen

Bezahlbare Mietwohnungen an zentraler Lage sind rar. Eine passende Unterkunft in vernünftiger Distanz zur ETH lässt sich aber finden, wenn man frühzeitig mit der Wohnungssuche beginnt und die Suche allenfalls auch auf die Agglomeration ausweitet. Die Möglichkeiten sind vielfältig und reichen von Studentenwohnungen auf dem Campus Hönggerberg über Wohngemeinschaften in der Stadt bis zu Zimmern bei einer «Schlummermutter». Es stehen die Dienste der Zimmer- und Wohnungsvermittlungsstelle und der studentischen Wohngenossenschaft WOKO zur Verfügung.

Verkehr

Mit S-Bahn, Tram und Bus ist praktisch jede Ecke in Zürich und der Agglomeration gut erreichbar. Auch das Velo ist ein beliebtes Fortbewegungsmittel. Allerdings muss hier die eine oder andere Steigung in Kauf genommen werden!

Freizeit

In Zürich wimmelt es von Theatern, Kinos, Museen, Bars und Clubs. Abwechslung zum Studienalltag ist garantiert. Vor allem im Sommer spielt sich das Stadtleben draussen ab. See und Limmat laden zu einem erfrischenden Bad ein, und die Stadt punktet mit einem breiten Angebot an Strassencafés und lauschigen Gartenlokalen. Wer es ruhiger mag, begibt sich zu Fuss oder mit dem Velo in die vielen nahe gelegenen Wälder oder an Flussläufe, um sich zu entspannen. ■





Studiensekretariat

ETH Zürich
Departement Bau, Umwelt
und Geomatik / DBAUG
HIL E 31.3
Stefano-Francini-Platz 5
8093 Zürich
Tel. +41 44 633 22 79
E-Mail: rauming@baug.ethz.ch
www.rauming.ethz.ch

www.rauming.baug.ethz.ch
www.arbeitsplatz-erde.ch
www.ethz.ch

Detaillierte Angaben zum Studium und weitere Informationen zur Anmeldung sowie alles rund ums Wohnen und die Finanzen gibt es unter:

www.ethz.ch/studium
www.ethz.ch/students

Herausgeber

ETH Zürich. Raumbezogene Ingenieurwissenschaften

Redaktion

Linda Benz, Andreas Wieser

Gestaltung

qgraphics GmbH, Stäfa

Grafik Titelbild

Marco Stawski, Krefeld, www.marco.st

Fotos

Titelbild: Charis Lanaras, Ephraim Friedli, Satellitenbild: contains modified Copernicus Sentinel data (2017), processed by ESA, Portraitfotos: Miriam Otte, Lorenz Schmid, privat, Diverse Fotos: Milan Rohrer, Luca Vittuari, Bilddatenbank ETH HK, Alessandro della Bella, Patrick Lehmann, iStockphoto, Unsplash, Zürich Tourismus, Barfussbar, Andreas Wieser, Linda Benz

Auflage

1'500 Ex.