



Bachelorstudiengang Verkehrssysteme

Die Schweiz besitzt eines der dichtesten Schienen- und Strassennetze Europas und leistet schon immer viel im Bereich Verkehr. Für die technischen, gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und ökologischen Herausforderungen sind hochqualifizierte Ingenieurinnen und Ingenieure gefragt, die vernetzt komplexe Lösungen in dieser Branche erarbeiten und realisieren.

Der Studiengang Verkehrssysteme thematisiert umfassend das Gesamtsystem Verkehr und vermittelt das Rüstzeug für spannende Tätigkeiten. Im Hinblick auf Ihr späteres Berufsfeld entscheiden Sie zwischen den Vertiefungen Engineering und Verkehrsmanagement.

Fachausbildung Der erste Teil des Studiums vermittelt eine fundierte technische und mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagenausbildung, zu der u. a. umfassende Kenntnisse in Physik und Informatik gehören. Zudem erwerben Sie fachspezifische Grundlagen bspw. über Rollmaterial, Transportrecht oder Nachhaltigkeit. Kommunikationskompetenzen in Deutsch und Englisch stehen ebenso auf dem Programm wie Betriebswirtschaft und Recht sowie Mensch-Maschine-Interaktion. Der Praxisbezug ist uns wichtig: In der Projektarbeit erarbeiten Sie Lösungen zu praxisnahen Problemstellungen und wenden Kenntnisse im Projekt- und Qualitätsmanagement an. Mit der Bachelorarbeit realisieren Sie eine komplexe Aufgabe oft in enger Zusammenarbeit mit Industriefirmen, Planungsbüros oder Verkehrs- und Transportunternehmen. Vollzeit-Studierende absolvieren ein zehnwöchiges Praktikum zwischen dem vierten und fünften Semester.

Vertiefung Engineering

Studium Die Vertiefung Engineering vermittelt Fachwissen u. a. zu den Themen Fahrzeugsysteme, Fahrzeugtechnik, Zertifizierung, Inbetriebsetzung, Verkehrstechnik, Sicherungs- und Leittechnik, Signalisierung, Umschlaggeräte und Logistik.

Berufseinstieg, Karriere und Perspektiven Verkehrssystem-Ingenieure und -Ingenieurinnen:

- erarbeiten in Ingenieurunternehmen Grundlagen und Varianten
- konzipieren in der Industrie modernste Infrastrukturkomponenten
- unterhalten bei Logistik Anbietern Fahrzeugflotten und Infrastrukturanlagen
- regeln in Behörden Standards Zulassungen und Inbetriebsetzungen

Zudem bestehen interessante Querschnitts- und Spezialaufgaben in Marketing, Beratung, Interessenvertretung, Qualitätsmanagement, Ausbildung sowie Forschung.

Vertiefung Verkehrsmanagement

Studium Studierende der Vertiefung Verkehrsmanagement erarbeiten während dem Studium folgende Themen: Betriebs- und Logistikprozesse, Sicherheitstechnik, Betriebssicherheit, Risiko-Steuerung, Informations- und Kommunikationssysteme, Verkehrsmanagement und Telematik.

Berufsbild, Karriere und Perspektiven

Verkehrssystem-Ingenieure und -Ingenieurinnen:

- begleiten in Planungsbüros Projektierungsprozesse
- entwickeln in Verkehrsunternehmen Fahrpläne und Angebote
- unterhalten bei Logistik Anbietern Fahrzeugflotten und Infrastrukturanlagen
- übernehmen Führungsaufgaben

Zudem bestehen interessante Querschnitts- und Spezialaufgaben in Marketing, Beratung, Interessenvertretung, Qualitätsmanagement, Ausbildung sowie in der Forschung.

Einzigartig Der Bachelorstudiengang Verkehrssysteme an der ZHAW School of Engineering ist einzigartig in der Schweiz und startete erstmals 2009.

Vollzeit und Teilzeit Das Studium kann in Vollzeit (3 Jahre) oder Teilzeit (4 Jahre) absolviert werden.

Prüfungsfreier Eintritt Lehre mit technischer Berufsmatur oder gymnasiale Maturität mit einjähriger Berufserfahrung.

Aufnahmeprüfung Lehrabgänger ohne Berufsmatur müssen eine Aufnahmeprüfung bestehen.

Kontakt Urs Brotschi
Studiengangleiter Verkehrssysteme
Telefon +41 58 934 68 54
urs.brotschi@zhaw.ch