

Lucerne University of  
Applied Sciences and Arts

**HOCHSCHULE  
LUZERN**

FH Zentralschweiz

**NEU**  
ab Herbst  
2020

**Interdisziplinärer Studiengang**  
Informatik, Technik & Architektur  
und Wirtschaft

**Bachelor of Science**  
in Mobility, Data Science  
and Economics

[hslu.ch/mobility](https://www.hslu.ch/mobility)

# Inhalt

- 3 **Liebe zukünftige Studierende**
- 4 **Der Studiengang für die Mobilitätsprofis von morgen**
- 5 **Moderne Inhalte für die Mobilität der Zukunft**
- 6 **Das Studium**
- 8 **Spannende, neue Fragen in der Mobilität**
- 9 **Berufsperspektiven und potenzielle Arbeitgeber**
- 10 **So ist das Studium organisiert**
- 11 **Zulassung zum Studium**
- 13 **Rund um die Studienstruktur**
- 14 **Attraktive Angebote rund ums Studium**

Impressum

Konzept und Redaktion  
Hochschule Luzern

Gestaltung  
Hochschule Luzern

Info und Kontakt  
[www.hslu.ch](http://www.hslu.ch)



Die Gewährleistung sicherer, umweltfreundlicher, pünktlicher und komfortabler Mobilität zählt zu den grossen Herausforderungen unserer Zeit. Um zukünftige Fachleute gezielt dafür auszubilden, bietet die Hochschule Luzern ab Herbst 2020 den Studiengang Mobility, Data Science and Economics an. Wie es die komplexe Thematik verlangt, ist der Studiengang interdisziplinär konzipiert. Die Hochschule Luzern – Informatik, die Hochschule Luzern – Technik & Architektur und die Hochschule Luzern – Wirtschaft bündeln dazu ihre Stärken und Fachkompetenzen.

Der Studiengang wird in drei verschiedenen Zeitmodellen angeboten: In sechs Semestern Vollzeit, in acht Semestern berufsbegleitend und in individuellen Teilzeitvarianten per Vereinbarung. Den Studiengang bieten wir in deutscher Sprache an, wobei die Vertiefung der englischen Fachsprache ebenfalls Teil des Studiums ist.

Das erste Studienjahr findet auf dem neuen und hochmodernen Campus der Hochschule Luzern direkt am Bahnhof Rotkreuz statt.



**Prof. Dr. Christine Böckelmann**  
Direktorin Hochschule Luzern –  
Wirtschaft



**Prof. Dr. René Hüsler**  
Direktor Hochschule Luzern –  
Informatik



**Prof. Dr. Viktor Sigrist**  
Direktor Hochschule Luzern –  
Technik & Architektur

In den weiteren Studienjahren bieten wir Ihnen eine breite Auswahl von Vertiefungsmodulen an, die in Zug-Rotkreuz, Luzern oder Horw durchgeführt werden. Aus Rotkreuz bestehen umsteigefreie Zugverbindungen in viele Städte, darunter Luzern, Zürich, Konstanz, Bellinzona und Lugano. Info-Events werden in diesen Städten und auch in Basel, Bern, Biel, Chur, Interlaken, Lausanne, Schaffhausen, St. Gallen sowie online angeboten. Für die Anmeldung zu einem Info-Event oder einer individuellen Studienberatung stehen Ihnen unsere beiden Studiengangleitenden Ann-Kathrin Seemann und Martin Schonger gerne zur Verfügung.

Wir sind überzeugt, dass der neue Studiengang ein Erfolg wird und den Absolventinnen und Absolventen ausgezeichnete Berufschancen bietet. Wir freuen uns darauf, Sie als «Pioniere» des ersten Jahrgangs im Herbst 2020 begrüßen zu dürfen.

Mit freundlichen Grüssen

## Der Mobilitätsmarkt im Umbruch

Die Mobilitätsbranche gewinnt zunehmend an Bedeutung. In einer weit entwickelten Gesellschaft investieren Menschen und Staat immer mehr in die Mobilität. Hinzu kommen einschneidende Veränderungen und Herausforderungen im Mobilitätssektor. Die Potentiale des digitalen Wandels sind in der Mobilitätsbranche noch nicht annähernd ausgeschöpft. Geschäftsmodelle werden sich ändern, wie die Entwicklung hin zu Mobility-as-a-Service zeigt. Die digitale Interaktion der Konsumenten mit Mobilitätsanbietern erzeugt enorme Mengen von Daten, deren intelligente Analyse bessere Planung und Angebote erlaubt. Vollautomatische Eisenbahnen oder Autos sind keine Science Fiction mehr, sondern in absehbarer Zukunft in unseren Bahnhöfen und auf unseren Strassen anzutreffen.

## Schattenseiten der Mobilität

Der Klimawandel ist eine enorme Herausforderung für alle Player im Mobilitätssektor. Denn der Mobilitäts- und Transportsektor ist die zweitgrösste Quelle menschengemachter CO<sub>2</sub>-Emissionen. Im Studiengang gibt es daher ein eigenes Modul zu den naturwissenschaftlichen Grundlagen und Zusammenhängen des Klimawandels. Im Modul Umweltökonomie wird dann untersucht wie Staat, Gesellschaft und Wirtschaft am besten auf die Herausforderungen des Klimawandels antworten können.

## Chancen für neue Fachleute

Die Mobilitätsbranche wandelt sich aktuell mit hoher Geschwindigkeit. Ein solcher

Wandel eröffnet grosse und spannende Chancen für angehende Experten. Fachleute werden benötigt, die die verschiedenen Aspekte des Wandels verstehen und spezialisierte Aufträge vergeben und überwachen können. Hierbei ist technisches Fachwissen, Kompetenz in Data Science und ein tiefes ökonomisches Verständnis gefragt. Daher bündeln drei Departemente der Hochschule Luzern – Informatik, Technik & Architektur und Wirtschaft – ihre Kräfte und gründen den neuen, interdisziplinären Bachelor-Studiengang Mobility, Data Science and Economics. Wir freuen uns auf die ersten Studierenden im September 2020. Willkommen an der Hochschule Luzern!

## Bilden, vernetzen, anwenden

Diese Ziele setzt sich die Hochschule Luzern für die Ausbildung. Die HSLU vermittelt nicht nur Fachwissen, sondern befähigt Studierende, komplexe Herausforderungen kreativ und verantwortungsvoll zu lösen. Die Hochschule Luzern in Kürze:

- Mit über 6'500 Studierenden in der Ausbildung, über 700 Dozierenden und sechs Departementen gehört die Hochschule Luzern zu den führenden Fachhochschulen der Schweiz.
- Die Hochschule Luzern ist eine übersichtliche und zugleich äusserst vielfältige Institution, an der die Studierenden in einer familiären Lernatmosphäre gut ausgebildet werden.
- Von Careers Service, Hochschulsport, Sprachenzentrum bis zur Wohnungsvermittlung offeriert die HSLU ein breites Angebot auch über das Studium hinaus.

Einige Inhalte und Themen des Studiums:





## Grundsätzlicher Aufbau

Im ersten Jahr erhalten die Studierenden eine Einführung in Mobility, Data Science und Economics. Es werden zudem Grundlagen in Recht und Mathematik vermittelt. Der Projektbereich beginnt sofort im ersten Semester und wird über das gesamte Studium weitergeführt (siehe beigelegte Modultafel).

Im zweiten und dritten Jahr vertiefen die Studierenden ihre Kenntnisse in den Bereichen Mobility, Data Science and Economics. Darüber hinaus haben sie die Möglichkeit, selbst Schwerpunkte zu setzen und ganz den eigenen Interessen entsprechend Module aus einem Wahlpflichtkatalog der drei Departemente zu wählen. Die Bachelorarbeit krönt schliesslich im dritten Jahr den Projektbereich und das ganze Studium.

Der beiliegende Studienplan gibt einen genauen Überblick für das Studium im Vollzeit- wie auch im berufsbegleitenden Modell (Rückseite).

## Projekte und Praxis

Ein wichtiger Bestandteil des Studiums sind die Projektmodule, die in enger Zusammenarbeit mit Unternehmen durchgeführt werden. Ob ein Consulting-Auftrag, eine Blockwoche in einem Unternehmen oder eine Studienreise, der Praxisbezug ist garantiert. Zudem bilden aktuelle und interdisziplinäre Projekte die Ausgangslage auf der Suche nach Lösungsansätzen.

## Inhalte der Module

Der interdisziplinäre Studiengang beleuchtet fast alle Facetten der Mobilität, unter anderem:

- Analyse verschiedener Datenquellen (räumliche, personenbezogene Daten)
- Angebotsentwicklung für Produkte und Services
- Raumplanerische und regionalwirtschaftliche Aspekte
- Planerische Ansätze
- Technische Möglichkeiten
- Mobilitätsphilosophien von urbanen und klassischen Ansätzen
- Verkehrszwecke (PENT – Pendler, Einkaufen, Nutzverkehr, Tourismus)
- Rechtliche Rahmenbedingungen
- Grundlagen für effiziente Verkehrssysteme mittels Volks- und Betriebswirtschaftslehre
- Möglichkeiten zum Ändern des Mobilitätsverhaltens mittels Kommunikation oder neuen Anreizsystemen des Mobilitätsmanagements

## Was das Studium auszeichnet

### **Gefragter Abschluss:**

Die Absolventinnen und Absolventen haben branchenübergreifende Kompetenzen in Data Science, Betriebs- und Volkswirtschaftslehre und ein technisch-mathematisches Verständnis. Sie haben vertiefte Kenntnisse in Anwendungen auf die Mobilitätsbranche, zum Beispiel Mobility-as-a-Service, Urbanisierung, Big Data oder vollautomatisierte Verkehrssysteme.

**Optimal vorbereitet:**

Ob Data Science, Volkswirtschaftslehre, Betriebsökonomie, Social Skills oder Grundlagen im Recht, Accounting und Controlling: Die Studierenden werden bestens für den Arbeitsmarkt von morgen vorbereitet.

**Unterschiedliche Perspektiven:**

Der Studiengang behandelt alle Verkehrsmittel, arbeitet praxisorientiert mit agilen Projektmanagement-Methoden unter Einbezug der verschiedensten tangierten Disziplinen.

**Data Science – Das steckt dahinter:**

In fast jedem Unternehmen und jeder Organisation fallen heute vollautomatisch und rund um die Uhr riesige Datenmengen an, die spannende Erkenntnisse liefern können. Damit diese Daten nicht nutzlos herumliegen braucht es Data Scientists, die diese Daten verarbeiten können und mit Hilfe von Statistik und Machine Learning aus Rohdaten verständliche, nützliche Reports und Handlungsempfehlungen für das Management erstellen. Data Scientists verfügen hierzu über einen Methodenkoffer, der von klassischer Statistik über Programmierkenntnisse bis zu Datenvisualisierung, Webtechnologien und Machine Learning reicht.

«Die Fähigkeit Daten zu verstehen, zu verarbeiten, Wert aus ihnen zu gewinnen, sie zu visualisieren und zu kommunizieren – das wird in den nächsten Jahrzehnten eine enorm wichtige Schlüsselkompetenz sein.»

*Prof. Hal Varian,  
Chefökonom Google*

Der Studiengang deckt aktuelle Fragen optimal ab, welche sich heute in der Mobilitätsbranche stellen. Im Studiengang werden

diese Fragen aufgeworfen und tiefgehend aus verschiedenen Perspektiven betrachtet.

Wie lässt sich komfortable, sichere und pünktliche Mobilität organisieren?

Welche Erkenntnisse kann ich aus Mobilitätsdaten gewinnen?

Wie verändert die Digitalisierung Geschäftsmodelle in der Mobilität?

Wie lässt sich unser Mobilitätsverhalten erklären und steuern?

Wie lassen sich neue Mobilitätsangebote entwickeln?

Läuten autonomes Fahren und Elektromobilität ein neues Goldenes Zeitalter des Automobils ein?

Welche neuen ÖV-, Sharing- oder Access-Angebote werden in Zukunft benötigt?

Wie finanzieren sich Mobilitätsangebote und Infrastruktur?

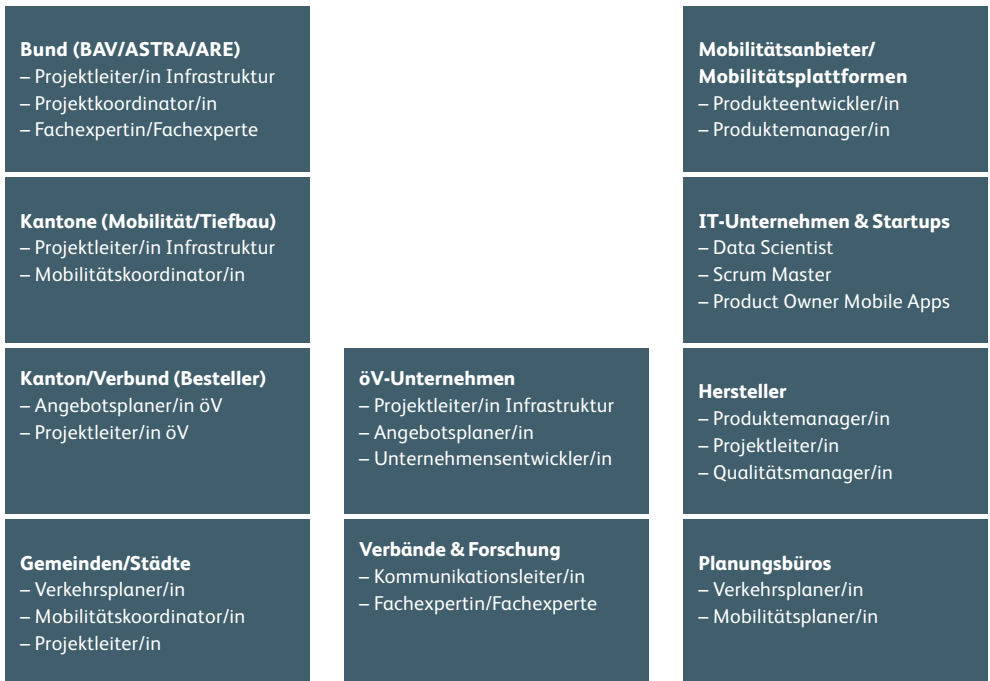
Was macht Innenstädte attraktiv und sicher?

Wie können wir mobil bleiben und gleichzeitig den Klimawandel aufhalten?



Der Bachelor in Mobility, Data Science and Economics ermöglicht erfolgreiche Tätigkeiten in dem breiten, vernetzten Anwendungsgebiet der Mobilität. Entwicklungen wie Elektromobilität, autonomer Strassenverkehr,

vollautomatischer Eisenbahnverkehr und die Digitalisierung der Geschäftsmodelle verursachen einen wachsenden Bedarf an Fachleuten mit technischer, informationstechnischer und ökonomischer Fachkompetenz.



## Studienplanung

Der Studienumfang beträgt 180 ECTS-Credits (entspricht 5'400 Stunden Studium).

## Lernmethoden

Wissen und Kompetenzen werden auf unterschiedliche Weisen spannend und einprägsam vermittelt:

- Fallstudien, Gruppendiskussionen
- Flipped Classroom
- Vorträge
- Studienreise
- Design Thinking
- Agiles Projektmanagement
- Selbständiges wissenschaftliches Arbeiten
- Consultingaufträge und Rollenspiele
- Szenarien-Analysen
- Interviews

## Unterrichtssprache

Die Unterrichtssprache ist Deutsch. Die Vertiefung der englischen Fachsprachenkenntnisse ist Bestandteil des Studiums.

## Studienmodelle

- Vollzeitstudium: 6 Semester
- berufsbegleitend: 8 Semester
- Teilzeit nach individueller Vereinbarung

## Studienbeginn

Der Pionierjahrgang startet im September 2020. Danach Studienbeginn jeden Herbst.

## Studiengebühren

- Einschreibgebühr: CHF 400.– (Rückerstattung von CHF 200.– bei 1. Semesterrechnung)
- Studiengebühren: CHF 800.– pro Semester
- Hinzu kommen individuelle Ausgaben für Lehrmittel, Studienreisen, usw.

## Studienort

Das erste Studienjahr findet komplett im neuen und hochmodernen Campus der Hochschule Luzern direkt am Bahnhof Rotkreuz statt. Im zweiten und dritten Studienjahr können Studierende je nach individueller Wahl auch Module in Luzern oder Horw besuchen.

## Auslandssemester

Sie sind für ein Austauschsemester herzlich an einer der über 80 Partnerhochschulen im Ausland willkommen – ohne Zeitverlust und zu attraktiven finanziellen Bedingungen.

[hslu.ch/w-exchanges](https://www.hslu.ch/w-exchanges)

## Abschluss

Bachelor of Science, Hochschule Luzern, in Mobility, Data Science and Economics  
**180 ECTS Credits**

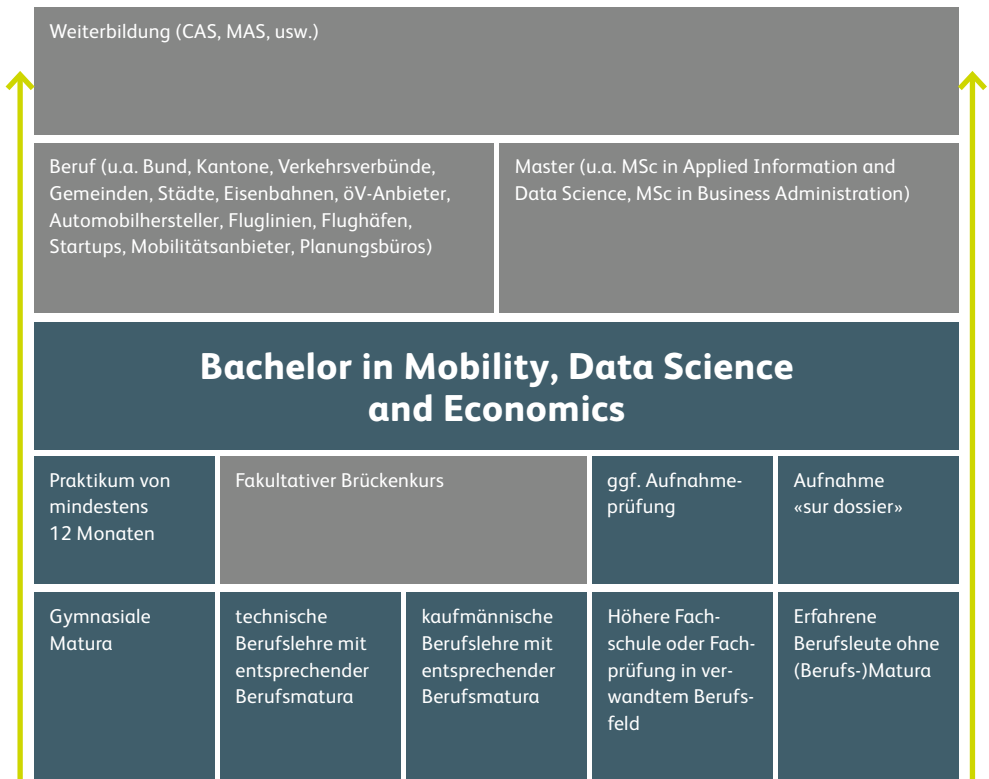
**Die Abbildung veranschaulicht die Wege zum Studium.**

Eine Berufsmaturität mit Ausrichtung Technik, Architektur, Life Sciences oder Wirtschaft und Dienstleistungen in Verbindung mit einer technischen oder kaufmännisch-betriebswirtschaftlichen Grundbildung ermöglicht den direkten Zugang zum Studium.

Eine gymnasiale Maturität in Verbindung mit einer einjährigen technischen oder kaufmännisch-betriebswirtschaftlichen Arbeitswelterfahrung berechtigt auch zum Studium.

nisch-betriebswirtschaftlichen Arbeitswelterfahrung berechtigt auch zum Studium.

Für mehr Details und weitere Wege zum Studium wie etwa Höhere Fachschule oder «sur dossier» siehe: [hslu.ch/mobility-zulassung](https://hslu.ch/mobility-zulassung)





## **JETZT ANMELDEN**

Der Bachelor-Studiengang Mobility, Data Science and Economics ist ein gemeinsames Angebot der Hochschule Luzern – Informatik, der Hochschule Luzern – Technik & Architektur und der Hochschule Luzern – Wirtschaft.

Anmeldeschluss für den Studienbeginn im Herbst 2020 ist der 30. April 2020.

Weitere Informationen stehen online bereit: [hslu.ch/mobility](https://www.hslu.ch/mobility)

## Was ist ein Modul?

Module sind quasi die Bauelemente der Ausbildung. Sie dauern jeweils ein Semester und haben einen thematischen oder inhaltlichen Schwerpunkt. Jedes Modul steht für eine Teilqualifikation und schliesst mit einer Leistungskontrolle ab. Im Erfolgsfall erhalten Sie für den Besuch des Moduls eine bestimmte Anzahl ECTS-Credits.

## Was sind ECTS-Credits?

Studienleistungen werden europaweit in ECTS-Credits ausgedrückt. Dieses einheitliche «Währungssystem» fördert die Mobilität der Studierenden und erleichtert die internationale Anerkennung von Studienleistungen und Abschlüssen.



## Der Türöffner fürs Master-Studium

Für noch bessere Karrierechancen auf Führungsebene kann nach dem Bachelor-Abschluss ein Master-Studium aufgenommen werden. An der Hochschule Luzern steht Ihnen zum Beispiel der Master in Applied Information and Data Science und der Master in Business Administration ohne weitere Auflagen offen. Um es Ihnen möglich zu machen, sich optimal auf den Master Ihrer Wahl vorzubereiten, bietet Ihnen die Studienarchitektur vor allem im dritten Jahr breite Modul-Wahlmöglichkeiten.

## Sprachen lernen

Sprachen eröffnen die Welt. Wenn Sie die Qualifikationen und Kompetenzen erwerben und erweitern möchten, die für internationale Aufgaben und Kontakte nötig sind, sind Sie im Sprachenzentrum an der richtigen Adresse. [hslu.ch/sz](http://hslu.ch/sz)

## Studierendenrat

Der Studierendenrat nimmt Interessen der Studierenden wahr, organisiert gemeinschaftliche Anlässe, offeriert Dienstleistungen und hilft bei Problemen. [studirat.ch](http://studirat.ch)

## Careers Service

Benötigen Sie Unterstützung beim Berufseinstieg oder bei Ihrer Laufbahnplanung? Ob Mentoring- oder Paten-Programm, ob Bewerbungsevent oder Kontaktgespräch, hier finden Sie Angebote, die exakt auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt sind. [careers.hslu.ch](http://careers.hslu.ch)

## Smart-Up

Wenn Sie Ihre eigene Geschäftsidee umsetzen möchten, begleitet und unterstützt Sie das Förderprogramm Smart-Up auf Ihrem Weg in die Selbstständigkeit [hslu.ch/smart-up](http://hslu.ch/smart-up)

## Stipendien und Studiendarlehen

Klären Sie rechtzeitig ab, ob Sie für einen staatlichen Beitrag zu Ihrer Ausbildung in Frage kommen. Stipendien werden während der Studienzeit ausbezahlt, wenn Ihre Einkommens- und Vermögensverhältnisse beziehungsweise die Ihrer Eltern nicht ausreichen. Zuständig ist die Stipendienstelle des Wohnortkantons.

## Kita Campus

Haben Sie Kinder? Der Verein Campus-Kinderkrippe bietet eine sehr gute und bezahlbare Kindertagesstätte. [kita-campus.ch](http://kita-campus.ch)

## Wohnen für Studierende

Auf der Suche nach einer passenden und bezahlbaren Wohnung? Der Verein Studentisches Wohnen stellt günstigen Wohnraum zur Verfügung. [stuwo-luzern.ch](http://stuwo-luzern.ch)

## Essen und Trinken

Im neuen Campus Zug-Rotkreuz gibt es die Mensa-Restaurants CreaBeck und Scolarest. Pausenzonen laden zum Verweilen ein und bieten Getränkeautomaten und Mikrowellengeräte für Selbstverpflegung. Ähnliche Angebote in Horw und Luzern.

## Hochschulsport

Trainieren Sie Ihre persönliche Fitness beim Hochschulsport Campus Luzern oder lernen Sie neue Sportarten kennen. [hscl.ch](http://hscl.ch)

## Campus-Orchester

Möchten Sie Ihre musikalischen Fähigkeiten erhalten und ausbauen? Das Campus-Orchester Luzern bietet Ihnen eine geeignete Plattform. [campusorchester.ch](http://campusorchester.ch)

## Networking leicht gemacht

Werden Sie ein Teil des weitverzweigten Alumni-Netzwerkes. Besuchen Sie die zahlreichen Veranstaltungen und lernen Sie Führungspersönlichkeiten hautnah kennen. Übrigens: Auch aktuell Studierende können bereits Passivmitglieder werden. [alumni.hslu.ch](http://alumni.hslu.ch)



# Sehen wir uns bald an der HSLU?

Liebe zukünftige Studierende,

*wie schön, dass Sie sich für den neuen Bachelor in Mobility, Data Science and Economics interessieren. Wir freuen uns darauf, diesen innovativen und interdisziplinären Studiengang gemeinsam mit Experten aus den Fachbereichen Informatik, Technik & Architektur und Wirtschaft zu gestalten. Der Studiengang betrachtet die faszinierende Welt der Mobilität aus unterschiedlichen Perspektiven. Dadurch garantiert er beste Berufsaussichten weit über die Mobilitätsbranche hinaus.*

*Wir garantieren Ihnen eine persönliche Lernumgebung mit engagierten Dozierenden und überschaubaren Lerngruppen, wodurch die direkte Interaktion und Förderung sichergestellt wird. Darüber hinaus legen wir grossen Wert auf ein innovatives Lehrumfeld. Dabei nutzen wir die Vorteile der Interdisziplinarität und Digitalisierung auch im Unterricht, z.B. in Form von Team Teaching und Distance Learning.*

*Wir freuen uns, Sie bald kennenzulernen!*



**Dr. Ann-Kathrin Seemann**  
Co-Studiengangleiterin



**Dr. Martin Schonger**  
Co-Studiengangleiter

## So erreichen Sie uns.

### Studiengangleitung

Dr. Ann-Kathrin Seemann  
ann-kathrin.seemann@hslu.ch

Dr. Martin Schonger  
martin.schonger@hslu.ch

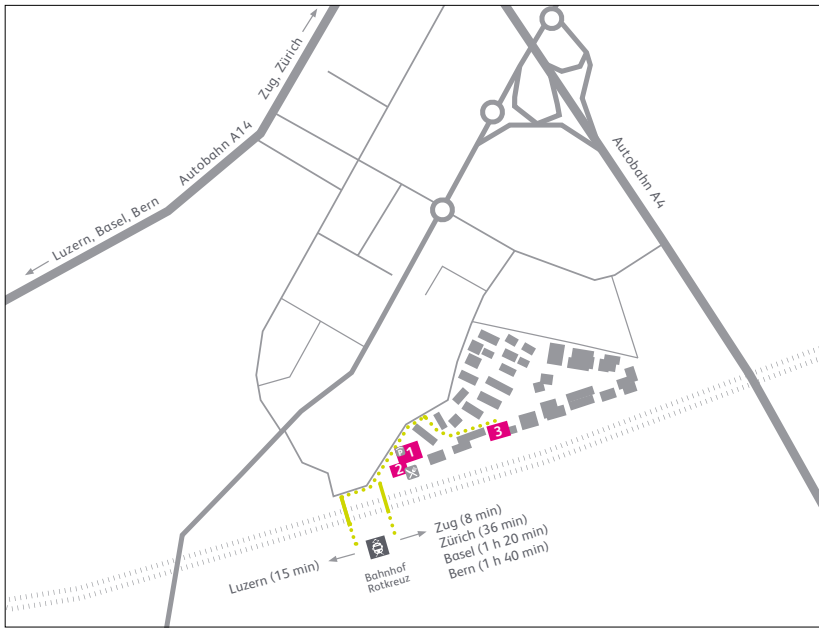
[hslu.ch/mobility](https://hslu.ch/mobility)

### Sekretariat

Hochschule Luzern  
Rösslimatte 48  
Postfach 2940  
CH-6002 Luzern

T +41 41 228 41 45  
mobility@hslu.ch

# Lageplan



## Standorte Campus Zug-Rotkreuz

Hochschule Luzern  
Campus Zug-Rotkreuz  
Sauerstoff 1  
CH-6343 Rotkreuz



## Hochschule Luzern

Suurstoffi 1

CH-6343 Rotkreuz

Switzerland

T +41 41 757 68 11

[mobility@hslu.ch](mailto:mobility@hslu.ch)



[hslu.ch/mobility](https://hslu.ch/mobility)



[www.facebook.com/hslu.ch](https://www.facebook.com/hslu.ch)



[www.twitter.com/hslu](https://www.twitter.com/hslu)



**swissuniversities**