

... innovativ, zukunftsweisend und nachhaltig



Der Bachelorstudiengang Verkehrssystemmanagement in Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern verknüpft die relevanten Inhalte aus verschiedenen Fachrichtungen und bildet Spezialisten aus, die für das komplexe Feld des Verkehrssystemmanagements qualifiziert sind. Der Standort Karlsruhe – hier gibt es beste Voraussetzungen, um den Studiengang nachhaltig zu gestalten: bereits vorhandene verkehrsauffine Bereiche an der Hochschule und Firmensitz wichtiger Industriepartner im Verkehrssystemmanagement in Karlsruhe bzw. Baden-Württemberg.

Kooperationspartner des Studiengangs sind:

- **init AG**, Karlsruhe (www.initag.de)
Weltmarktführer in ÖPNV-Telematikanwendungen
- **PTV AG**, Karlsruhe (www.ptvgroup.com)
Weltmarktführer in Verkehrssimulationssoftware
- **Siemens**, Karlsruhe (www.siemens.de)
Weltmarktführer in Verkehrstechnik

Durch die Zusammenarbeit mit den Kooperationspartnern gestaltet sich das Studium ausgesprochen praxisorientiert.

Hierbei werden reale Aufgabenstellungen vor Ort bearbeitet, so dass die Studierenden frühzeitig in der Praxis tätig sind. Das schafft wichtige Kontakte, wertvolle Erfahrungen und hervorragende berufliche Perspektiven.

Verkehrssystemmanagement – für eine mobile Zukunft!

Hochschule Karlsruhe Technik und Wirtschaft

Moltkestraße 30, 76133 Karlsruhe
Telefon: (0721) 925-0
E-Mail: mailbox@hs-karlsruhe.de
Internet: www.hs-karlsruhe.de

Fakultät für Informationsmanagement und Medien (Fk. IMM)

Studiengang Verkehrssystemmanagement

Studiendekan: Prof. Dr.-Ing. Christoph Hupfer
Sekretariat: Ruth Becker
Telefon: (0721) 925-2590
E-Mail: verkehrssystemmanagement@hs-karlsruhe.de
Internet: www.hs-karlsruhe.de/vsm
www.facebook.com/HSKA.IMM

Servive-Center Studium und Lehre (SCSL)

Telefon: (0721)925-1071
E-Mail: studienberatung@hs-karlsruhe.de

Herausgeber: Rektor der Hochschule Karlsruhe – Technik und
Wirtschaft

Gestaltung, Redaktion: Fk. IMM

Fotos/Grafik: Fk. IMM, init, kvv, Tobias Schwerdt und Kara/Fotolia

Druck: Flyeralarm GmbH

Auflage: November 2018, 2 500 Stück



Hochschule Karlsruhe
Technik und Wirtschaft
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Näher dran.

Bachelor

Verkehrssystemmanagement

Bachelor of Science (B.Sc.)

Fakultät für Informationsmanagement und Medien

Den Verkehr zum Laufen bringen...



Von A nach B – schnell, sicher, komfortabel und kostengünstig. Wer will das nicht? Aber: Das begrenzte Angebot an Straßen, Bahnen, Wegen und eine steigende Verkehrsnachfrage – lokal und sektoral unterschiedlich – lassen das vielfach nicht mehr zu. Städte platzen förmlich aus allen Nähten. Der Neubau von Verkehrsinfrastruktur ist zeitaufwendig, teuer und in Städten vielfach unmöglich. Lösungen und Strategien bietet das Verkehrssystemmanagement – das ist die Optimierung des Zusammenspiels von Verkehrsangebot und -nachfrage.

Das ist der Inhalt dieses neuen und bundesweit bisher einzigartigen Bachelorstudiengangs an der Hochschule Karlsruhe. Jenseits klassischer Studiengänge werden Inhalte und Wechselwirkungen von Mobilität und Geomatik vermittelt und durch die erforderlichen Kenntnisse aus Technik und Wirtschaft ergänzt.

Vielfältige Aufgaben – unterschiedliche Einsatzfelder. Verkehrssystemmanagement bietet viele Optionen für die berufliche Zukunft sein, beispielsweise in:

- Industrieunternehmen, z. B. in der Fahrzeugindustrie
- Ingenieurbüros
- Öffentlichen Nahverkehrsbetrieben
- Eisenbahngesellschaften
- Verkehrsberatungen
- Planungsverbänden
- Bundes- und Landesbehörden sowie Ministerien
- Kommunalverwaltungen
- Hochschulen und Forschungseinrichtungen
- allen Bereichen des Mobilitätsmanagements (z. B. E-Mobility)
- ...

Studienaufbau

Der Bachelorstudiengang Verkehrssystemmanagement an der Hochschule Karlsruhe beinhaltet sieben Semester. Die ersten zwei Semester bilden das Grundstudium. Dort werden den Studierenden neben Grundlagenwissen aus den Bereichen der Mathematik oder Informatik auch bereits erste verkehrsspezifische Inhalte vermittelt.

Im dritten und vierten Semester, dem Hauptstudium, wird intensiv auf die verschiedenen Bereiche des Verkehrswesens eingegangen. Über den Kontakt zu den Kooperationspartnern werden erste Projektarbeiten zu realen Aufgabenstellungen durchgeführt und auch von Unternehmensseite betreut.

Das fünfte Semester ist das Praxissemester. Hier werden erlernte Fähigkeiten eigenständig angewandt. Es kann bei einem der Kooperationspartner durchgeführt werden oder auch in einem anderen Unternehmen. Die Studierenden werden intensiv betreut, dabei steht selbstständiges Arbeiten in der Entwicklung intelligenter Lösungen aktueller und künftiger Aufgabenstellungen im Fokus. Hier wird auch die Basis für die Wahl der Vertiefungsrichtung gelegt.

Im Vertiefungsstudium (6. Semester) entscheiden sich die Studierenden für eine der vier angebotenen Vertiefungsrichtungen „Intelligente Mobilitätssysteme“, „Verkehrsplanung“, „Verkehrsökologie“ oder „Transport und Logistik“. Die Studierenden wählen alle Wahlfächer einer Vertiefungsrichtung, sowie zusätzlich ein weiteres Wahlfach einer anderen Vertiefungsrichtung oder Disziplin.

Im abschließenden 7. Semester führen die Studierenden ihre Thesis durch, begleitet von einer Seminararbeit und der weiteren Qualifikation durch Softskills. Diese Abschlussarbeit darf bei einem der Kooperationspartner oder einem anderen Unternehmen erstellt. Die Studierenden können hier unter Beweis stellen, dass sie komplexe und aktuelle Aufgabenstellungen selbstständig, innovativ und interdisziplinär lösen können. Danach wird ihnen der akademische Grad „Bachelor of Science (B.Sc.)“ verliehen. Mit diesem berufsqualifizierenden Abschluss kann auch ein Masterstudium, beispielsweise an der Hochschule Karlsruhe aufgenommen werden.

Inhalte (Module)

1. Semester	Grundlagen Mobilität, Grundlagen Verkehrsplanung, Verkehrswirtschaft, Grundlagen Informatik, Mathematik I
2. Semester	Entwurf Verkehrsanlagen, Verkehr und Umwelt, Programmieren, Grundlagen GIS, Mathematik II
3. Semester	Datenanalyse und Statistik im Verkehr, ÖPNV, Operations Research, Mobilsoftware, Verkehrsmodellierung, Wissenschaftliches Arbeiten
4. Semester	Verkehrstechnik, Planungsrecht und Partizipation, Verkehrsnachfrageanalyse, Softwareentwicklung, Mikroskopische Simulation, Entwurfsprojekt
5. Semester	Praxissemester
6. Semester	Wahlpflichtfach, Vertiefungsmodul I, Vertiefungsmodul II, Vertiefungsprojekt
7. Semester	Seminar, Softskills, Thesis

Vertiefungsrichtungen (ab 6. Semester):

- **Intelligente Mobilitätssysteme:**
Dynamische Informationssysteme, Intelligent Traffic Systems, Projekt Ubiquitäre Mobilitätssysteme
- **Verkehrsplanung:**
Nachhaltige Mobilität, Verkehrssicherheit, Projekt Verkehrsplanung
- **Verkehrsökologie**
Nachhaltige Mobilität, ÖPNV-Betrieb, Projekt Verkehrsökologie
- **Transport und Logistik:**
ÖPNV-Betrieb, Management in Transport und Logistik, Projekt Entscheidungsunterstützungssysteme in Transportunternehmen

