

Smart Vehicle Systems

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Wolfsburg
Bachelor of Engineering



Allgemein

Problemorientiertes Lösen praktischer Aufgabenstellungen

Sie interessieren sich für intelligente autonome Systeme?

Autonomes Fahren, Elektromobilität und intelligente Mobilitätskonzepte bestimmen sowohl die Strategien und die wirtschaftliche Entwicklung der Automobilbranche als auch die der Verkehrspolitik. Hierbei erfährt das „Automobil“ einen deutlichen Wandel, der einen gesteigerten Einsatz mechatronischer Komponenten sowie systemischer Ansätze zur Beherrschung der Komplexität erfordern. In der Konsequenz ergibt sich sowohl in der Entwicklung wie in der Produktion von Fahrzeugen ein erheblicher Wandel der dafür notwendigen Qualifikationen von MitarbeiterInnen. Insbesondere elektronische Komponenten, IT-Systeme und die fahrzeugrelevante Mechatronik der untereinander vernetzten Systeme spielen eine immer stärkere Rolle. In diesem Rahmen ist der Studiengang auf Fahrzeugsystemverbunde ausgerichtet, die über die Automobilwirtschaft hinausgehen.

Das erwartet Sie

Wir bieten eine interdisziplinäre Ausbildung, welche zunächst natur- und ingenieurwissenschaftliche Grundlagen behandelt und anschließend weitreichende Kenntnisse in den Themenbereichen der Fahrzeugtechnik, der Fahrzeugelektronik, der Rechnertechnik und des Systemengineering vermittelt. Im Verlauf des Studiums sollen Kompetenzen erworben werden, um sowohl den Aufbau, die Aktorik als auch die Simulation, die Softwarefunktionen und das Testen mechatronischer Fahrzeugsysteme zu definieren, aufzubauen und zu entwickeln.

Vor allem die fahrzeugrelevante Mechatronik der untereinander vernetzten Systeme hat im Studiengang Smart Vehicle Systems einen besonderen Stellenwert. Während des Studiums erlernen unsere Studierenden den Aufbau und die Funktion autonomer mobiler Systeme und behandeln das Zusammenwirken von Fahrzeugen, Fahrinfrastruktur sowie FahrerInnen und Passagieren anhand praktischer Aufgabenstellungen. Vor diesem Hintergrund verfügen sie über wertvolle Kompetenzen im Bereich Systems Engineering von der Produktidee über die Produktdefinition, die Umsetzung und dem Testen bis hin zu Nachhaltigkeitsaspekten sowohl des Produkts selber als auch der Produktion. Ergänzend dazu befassen sie sich mit nachhaltiger und effizienter Batterietechnik, um der Notwendigkeit zur Erreichung der Klimaziele mit technologieoffener Antriebstechnik gerecht zu werden. Durch den konkreten Bezug zu Fahrzeugsystemen und auf nachhaltige Mobilität heben sich diese Studiengänge sehr deutlich von traditionellen Studienangeboten aus dem Bereich Mechatronik ab.

Sie können im Laufe des Studiums einen der folgenden Themenblöcke wählen:

- Intelligente autonome Systeme
- Mechatronische Systeme
- Mobilitätskonzepte im Aftersales
- Elektromobilität

Kurzprofil

Abschluss: Bachelor of Engineering

Studienform: Vollzeitstudium in Präsenz (Studium im Praxisverbund möglich)

Voraussetzungen: Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife, Fachhochschulreife

Bewerbungsfrist: 15. Januar / 15. Juli

Studienbeginn: Sommer- und Wintersemester

Ostfalia
Hochschule für angewandte
Wissenschaften 

Es sind noch Studienplätze zum Sommersemester zu vergeben.
[Bewerben Sie sich hier online >](#)

Kontakt

...zu den Studieninhalten
Prof. Dr.-Ing. Bernd Lichte
E-Mail: b.lichte@ostfalia.de

...rund um das Studium an unserer Hochschule
Studieren-Service-Büro
Tel.: +49 (0)5361-8922-15030
E-Mail: ssb-wob@ostfalia.de

[Website >](#)

Studiendauer: 7 Semester
Fakultät: Fahrzeugtechnik
Campus: Campus Wolfsburg

Aufbau

Aufbau des Studiums

1.-4. Semester: Grundstudium

Im Grundstudium des Bachelorstudiengangs Smart Vehicle Systems werden die zentralen Grundlagen der Fahrzeugtechnik vermittelt. Zu diesen zählen u.a.

- Technische Mechanik
- Mathematik
- Informatik
- Elektronik und Messtechnik
- Fertigungstechnik

Die oftmals eher abstrakten Lehrinhalte werden durch begleitende Übungen und Laborpraktika erlebbar gemacht, sodass parallel zum theoretischen Wissen auch praktische Fertigkeiten und Kompetenzen erworben werden.

5. - 7. Semester: Wahl eines Themenblocks

Die in den Vorlesungen und Laborpraktika erworbenen Kompetenzen werden dann im 5. und 6. Semester durch eine Projekt- und Studienarbeit weiter vertieft und angewandt, ehe dann am Ende des Studiums im 7. Semester die Bachelorarbeit im Rahmen eines Praxissemesters in der Industrie angefertigt wird.

Die Module haben einen Umfang von jeweils fünf ECTS-Punkten, pro Semester ergibt sich jeweils ein Umfang von 30 ECTS-Punkten.

Perspektiven

Berufliche Perspektiven

Mögliche Berufe:

- Software- oder Systementwickler*in
- Applikation
- Entwicklungsingenieur/-in
- Versuchsingenieur/-in

Mögliche Arbeitgeber:

- Original Equipment Manufacturer
- Zulieferer mit mechatonischem Hintergrund)
- Auto-Service Werkstätten
- Händler
- Produktion (z.B.von Automobilen)

Bewerbung

Zulassungsvoraussetzungen

Allgemeine Hochschulreife/Fachgebundene Hochschulreife
Örtlich zulassungsbeschränkt
Kein Vorpraktikum nötig

Bewerbungsschluss

Wintersemester: Mitte Mai - 15. Juli

Sommersemester: Mitte November - 15. Januar

Bewerbungsverfahren

Das Bewerbungsverfahren findet über unser [Online Portal](#) statt.

Wichtige Informationen zur Bewerbung finden Sie auf den Seiten des [Immatrikulationsbüros](#).

Die Zentrale Studienberatung (ZSB) berät Sie bei Fragen rund ums Studium.

Weitere Infos zum Bewerbungsverfahren

Bewerberhotline

+49 (0) 5331 - 939 7770

Fahrzeugtechnik