



Informationen zum Anwendungsfach „Fahrzeugtechnik“ im Master-Studiengang Informatik

Fahrerassistenzsysteme, Sensordaten- und Informationsverarbeitung, intelligente Steuergeräte und die Vernetzung von Komponenten im Kraftfahrzeug sind Themen, die in der modernen Kraftfahrzeugtechnik einen großen Stellenwert besitzen. Rund ein Drittel der Arbeitsplätze in Forschung und Entwicklung gehören zur Automobil- und Zulieferindustrie. Die Industrie sucht daher interdisziplinäre Fachleute, die sowohl Kenntnisse in der Informatik als auch in der Fahrzeugtechnik besitzen. Das Anwendungsfach Fahrzeugtechnik besteht aus einem breiten Spektrum von Lehrveranstaltungen, die zusammen genau diese in der Industrie gesuchten Fähigkeiten adressieren.

In der Vorlesungsreihe „Kraftfahrzeuge“ beispielsweise steht die Vermittlung von fahrzeugtechnischen Inhalten wie Längs- und Querdynamik, Triebstrang, Antriebskonzepte, Bremsen, Lenkung sowie elektrischer und mechatronischer Systeme im Vordergrund. Eine Vertiefung kann auf den Gebieten der Reifentechnologie, der Fahrerassistenzsysteme oder der Motorradtechnik erfolgen. Der Bereich „Verbrennungskraftmaschinen“ umfasst die Grundlagen des motorischen Prozesses, Gemischbildung, Zündung, Motorelektronik sowie als Vertiefungsmöglichkeit die Auseinandersetzung mit Berechnungsmethoden und Konstruktion im Motorenbau. Ein praktischer Teil in Form eines Tutoriums oder eines zweiwöchigen Projekts, in dem eine konstruktive Aufgabe im Team bewältigt wird, ergänzt das Erlernte durch die Anwendung in der Praxis. Der modulare Aufbau des Anwendungsfachs Fahrzeugtechnik und die breite Palette an Vertiefungsmöglichkeiten gewähren dabei großen individuellen Gestaltungsspielraum.

Studienberatung

Bei Fragen zum Anwendungsfach berät Sie die Studienberatung des Fachbereichs Informatik: beratung@informatik.tu-darmstadt.de

Ansprechpartner für alle Fragen des Anwendungsfachs Kraftfahrzeugtechnik ist:
Prof. Dr. rer.nat. H. Winner winner@fzd.tu-darmstadt.de