

Forschungsschwerpunkte

Fachgebiet Krafffahrzeugtechnik (Prof. Dr. rer. nat. Volker Schindler)

Das Fachgebiet Krafffahrzeuge verfolgt bei seiner Forschung folgende Schwerpunkte:

- Gesamtfahrzeugkonzepte mit konventionellen und alternativen Antrieben
- Fahrzeugsicherheit mit Schwerpunkten bei Kindersicherheit, Fußgängersicherheit, Sicherheit kleiner Fahrzeuge, Kompatibilität
- Entwicklungsmethoden im Automobilbau
- Energie- und Ressourceneinsatz, Emissionen im Straßenverkehr
- Fahrzeugdynamik und adaptive Assistenzsysteme
- Echtzeitsimulation mit Mehrkörpersystemen

weitere Informationen unter:

<http://www.kfz.tu-berlin.de/menu/forschung/>

Fachgebiet Schienenfahrzeuge (Prof. Dr.-Ing. Markus Hecht)

Die Forschungsaktivitäten des Fachgebietes umfassen die gesamte Bandbreite der Bahntechnik. Die Ergebnisse wurden in der Verkehrsgesetzgebung und in Richtlinienwerken sowie bei der Entwicklung und Modernisierung von Schienenfahrzeugen umgesetzt. Arbeitsschwerpunkte sind:

- Akustik von Schienenfahrzeugen
- Fahrzeugdynamische Untersuchungen an Schienenfahrzeugen
- Leichtes und lärmarmes Güterwagen-Drehgestell (LEILA-DG)
- Passive Sicherheit von Schienenfahrzeugen
- Zustandsorientierte Instandhaltung im Schienengüterverkehr - CargoCBM

weitere Informationen unter:

<http://www.schiene.fzg.tu-berlin.de/>

Beratungsstellen

Studiengangsverantwortliche Prof. Dr. rer. nat. Volker Schindler (Krafffahrzeuge)

Raum: TIB-13 341

Tel.: (+49) 030 / 314-72970

volker.schindler@tu-berlin.de

Sprechzeiten: nach Vereinbarung

<http://www.kfz.tu-berlin.de>

Prof. Dr.-Ing. Markus Hecht (Schienenfahrzeuge)

Raum: SG12-401

Tel.: (+49) 030 / 314-25150

markus.hecht@tu-berlin.de

Sprechzeiten: nach Vereinbarung

<http://www.schiene.fzg.tu-berlin.de/>

Studentische Studienfachberatung

Raum: EB 226 und H 8150

Tel.: (+49) 030 / 314-24423, 24609

studienberatung-vw@tu-berlin.de

Sprechzeiten: Aushang vor den Räumen sowie auf der Internetseite

<http://www.tu-berlin.de/?id=22730>

Prüfungsobmann, BAföG-Beauftragter, Vertrauensdozent für ausländische Studierende

Prof. Dr.-Ing. Markus Hecht

Raum: H 8151

Praktikumsobmann

Dipl.-Ing. Axel Hegel L. Kühnhenrich

Raum: H 8152

Tel.: (+49) 030 - 314 29246

verkehrs-wesen-praktikum@vm.tu-berlin.de

Sprechzeiten: Di und Do 10-12 Uhr

Master of Science

Fahrzeugtechnik Vehicle Engineering

Informationen unter:

www.tu-berlin.de/?id=22735

Der Masterstudiengang Fahrzeugtechnik

Der Masterstudiengang Fahrzeugtechnik beschäftigt sich mit der Konzeption, der Entwicklung, der Produktion und dem Betrieb von Kraft- und Schienenfahrzeugen. Eine große Rolle spielt dabei die Beschäftigung mit komplexen Systemen und neuen Technologien. Nach Erarbeitung grundlegender Sachverhalte des Fahrzeugs im Gesamtzusammenhang werden vertiefende Schwerpunkte in der Fahrzeugkonstruktion, Entwurf, Versuch, numerische Simulation, Fahrzeugdynamik, Unfallrekonstruktion und Unfallforschung angeboten.

Der Studiengang bietet Ihnen die Möglichkeit, sich im Bereich Kraftfahrzeuge oder im Bereich Schienenfahrzeuge zu spezialisieren. Mögliche Profile dabei sind:

- Fahrzeugsicherheit,
- Fahrzeugdynamik,
- Prozessmanagement in der Fahrzeugentwicklung,
- Entwurf und Konstruktion von Kraftfahrzeugen,
- Entwurf und Konstruktion von Schienenfahrzeugen,
- Mensch-Maschine-Interaktion in Fahrzeugen.

Mit Bestehen der Masterprüfung wird der Akademische Grad Master of Science erworben.

Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung für den Masterstudiengang Fahrzeugtechnik ist ein Bachelor of Science in einer einschlägigen Ingenieurwissenschaft (Verkehrswesen, Maschinenbau, Physikalische Ingenieurwissenschaft) oder ein vom Prüfungsausschuss als gleichwertig anerkannter Abschluss.

Es ist empfehlenswert, das Studium im Wintersemester zu beginnen; der Beginn im Sommersemester bedarf einer besonderen Planung, wobei Sie der Studiengangsverantwortliche und die Studienberatung beratend unterstützt.

Berufsfelder

Beispiele für Arbeitsfelder für Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Fahrzeugtechnik sind:

- Entwurf, Entwicklung und Fertigung von Kraftfahrzeugen und Schienenfahrzeugen sowie deren Komponenten in der Fahrzeugindustrie und bei deren Zulieferern,
- Konzeption geeigneter Maßnahmen zur Reduzierung von Unfallfolgen in Kraft- und Schienenfahrzeugen,
- Analyse und Optimierung dynamischer Eigenschaften von Kraft- und Schienenfahrzeugen,
- Optimierung der Wirkzusammenhänge in der Automobilindustrie unter Berücksichtigung von Gesamtfahrzeugaspekten,
- Bewertung und Integration von neuen Technologien,
- Untersuchung der Sicherheit von Kraftfahrzeugen im Verkehrsraum,
- Tätigkeit bei Überwachungsorganisationen / Behörden
- Unfallsachverständige/-r, Kfz-Sachverständige/-r,
- Inbetriebsetzung und Instandhaltung von Schienenfahrzeugen

Aufbau des Studiums

Aufbau und Ablauf des Studiums sind in allen Einzelheiten in der **Studien- und Prüfungsordnung** des Masterstudiengangs Luft- und Raumfahrttechnik, sowie in der **Allgemeinen Prüfungsordnung** geregelt.

Das Studium setzt sich aus **Modulen** im Umfang von 96 Leistungspunkten (LP), der Masterarbeit (18 LP) und einem sechswöchigen Praktikum (6 LP) zusammen. Die Regelstudienzeit beträgt 4 Semester. Die 96 LP setzen sich wie folgt zusammen:

1. Kernmodule im Umfang von 24 LP
2. Profilmodule im Umfang von 48 LP
davon mindestens 12 LP aus ingenieurtechnischen Grundlagen und Methoden
3. freie Wahlmodule im Umfang von 24 LP

Ausführliche Beschreibungen der einzelnen Module finden sich im **Modulkatalog**. Aus welchem Modulangebot

Aufbau des Studiums

gewählt werden kann, ist in der **Modulliste** festgehalten. Die Module des freien Wahlbereichs sind grundsätzlich aus dem gesamten Lehrangebot der Berliner Hochschulen wählbar. Einzelheiten zum Betriebspraktikum finden sich in den **Praktikumsrichtlinien** des Studiengangs.

Alle genannten Unterlagen sind auf der Internetseite des Studiengangs zu finden.

Exemplarischer Studienverlaufsplan				
LP	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
1	Kernmodul 12 LP	Kernmodul 12 LP	Kernmodul 12 LP	Kernmodul 12 LP
2				
3				
4				
5				
6				
7	Profilmodul 6 LP	Profilmodul 6 LP	Profilmodul 6 LP	Freies Wahlmodul 6 LP
8				
9				
10				
11				
12				
13	Profilmodul 6 LP	Profilmodul 6 LP	Freies Wahlmodul 6 LP	Masterarbeit 18 LP
14				
15				
16				
17				
18				
19	Profilmodul: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen und Methoden 6 LP	Profilmodul 6 LP	Freies Wahlmodul 6 LP	Freies Wahlmodul 6 LP
20				
21				
22				
23				
24				
25	Profilmodul: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen und Methoden 6 LP	Freies Wahlmodul 6 LP	Praktikum 6 LP	Praktikum 6 LP
26				
27				
28				
29				
30				