



Westsächsische Hochschule Zwickau
University of Applied Sciences
HOCHSCHULE FÜR MOBILITÄT | UNIVERSITY FOR MOBILITY



**FAKULTÄT
KRAFTFAHRZEUGTECHNIK**

Herzlich Willkommen!



Nur die Westsächsische Hochschule bietet in Lehre und Forschung den Gesamtkomplex an → Fahrzeugentwicklung, Kfz-spezifische Verkehrssystemtechnik und Automobilproduktion

Alleinstellungsmerkmale der Zwickauer Kraftfahrzeugtechnik

- **Verbrennungsmotoren und Alternativer Antriebe**
Konstruktion, Innenvorgänge, Motormechanik, Thermodynamik, Strömungsmechanik
 - **Karosseriebau (einzigartiges Angebot in Sachsen)**
Konstruktion, Modellbau, Design, Passive Sicherheit, Aerodynamik
 - **Fahrzeugakustik (einzigartiges Angebot in Sachsen)**
Technische Akustik, Sound-Engineering
 - **Kfz-Service (einzigartiges Angebot in Sachsen)**
Instandhaltung, Zuverlässigkeit
 - **Verkehrssystemtechnik mit Kfz-Ausrichtung**
 - **Die Westsächsische Hochschule bietet sachsenweit das einzige Aufbaustudium im Kfz-Bereich auf *Master-of-Science*-Niveau**
 - **IG-Oldtimer und WHZ-Racing-Team - Studentische Erfolgsprojekte der WHZ**
Kreativität, Innovation, Motivation, Identität
-

- Planung, Entwicklung und Konstruktion von Fahrzeugen (Entwurf neuer Fahrzeugkonzepte, Entwicklung moderner Karosserien, Testen mit modernen Prüfständen und Simulationswerkzeugen)
- Assistenzsysteme und autonomes Fahren
- Zusammenspiel einzelner Fahrzeugkomponenten, wie Antrieb, Fahrwerk, Karosserie und Elektronik
- Eigenschaften und Wirkungsweisen unterschiedlicher Materialien
- Umwelt, Wirtschaftlichkeit, Sicherheit und Instandhaltung

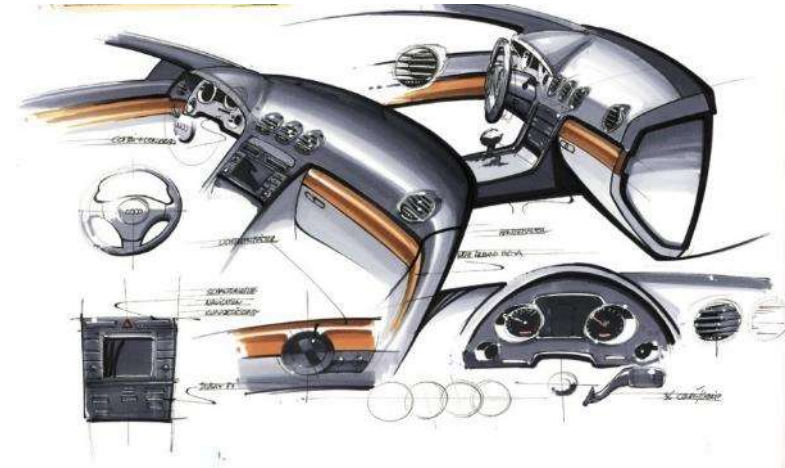


Diplomstudiengang Kraftfahrzeugtechnik (KFT)

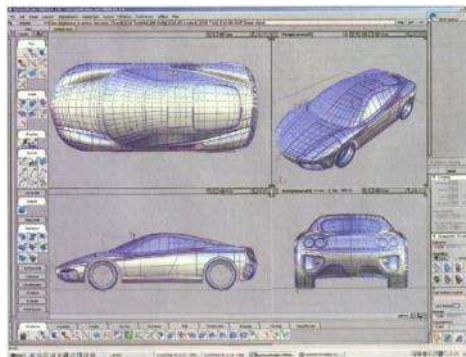
1. – 3. Semester	fester Ablauf mit Pflichtmodulen
4. Semester	Pflicht- u. Wahlmodule + Wahl des Studienschwerpunktes <i>Karosserieentwicklung und –konstruktion</i> <i>Verbrennungsmotoren- u. Antriebstechnik</i> <i>Kfz-Instandhaltung u. Unfalldiagnostik</i> <i>Kraftfahrzeuge/Kraftfahrzeugmechatronik</i> <i>Virtuelle Fahrzeugentwicklung (in Planung)</i>
5. Semester	Praktikum in der Industrie (20 Wochen)
6./7. Semester	Pflicht- und Wahlmodule je nach gewähltem Studienschwerpunkt
8. Semester	Diplomsemester, Abschluss Dipl.-Ing. (FH)

Studienschwerpunkt (ab 4. Sem.) Karosseriebau und -konstruktion

Schwerpunkt liegt auf der „Konstruktion einer Karosserie und von sichtbaren Fahrzeugstellen an der Schnittstelle zwischen dem Designer und der Fahrzeugproduktion



- manuelle Skizzen (Papier oder Tablett/PC)
- virtuelle Entwicklung mittels spezieller Software

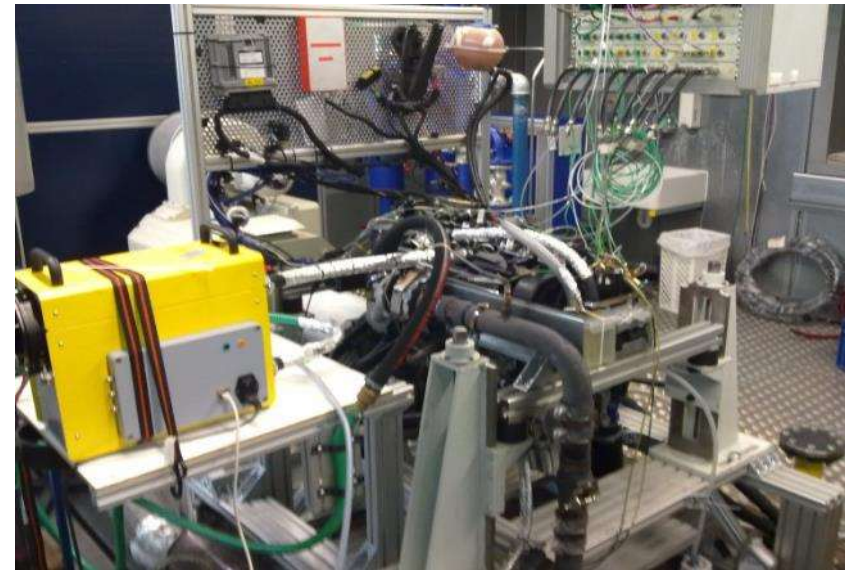


Studienschwerpunkt (ab 4. Sem.) Verbrennungsmotoren und Antriebstechnik

Antriebssysteme von Kraftfahrzeugen in konventioneller und alternativer Bauart (Verbrennungsmotor, Hybrid- und Elektrofahrzeuge)



Scheitelrollenprüfstand & Akustiklabor



Motorenprüfstand



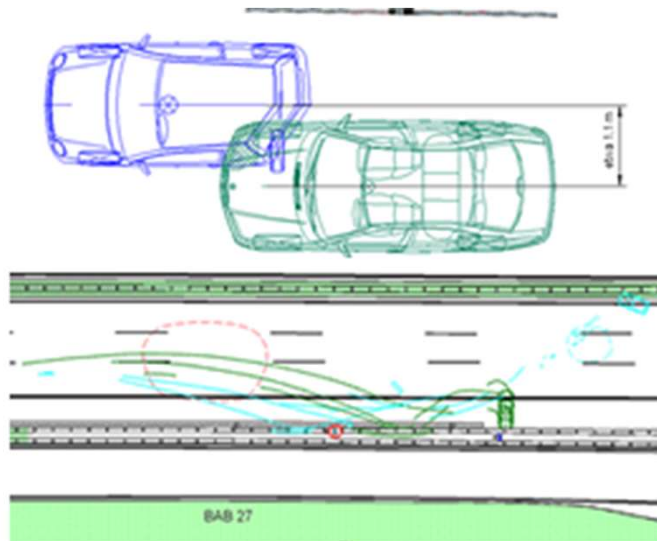
Versuchsfahrzeug

Studienschwerpunkt (ab 4. Sem.) Kfz-Instandhaltung und Unfalldiagnostik

Sämtliche Fragen, die im Zusammenhang mit dem Betrieb eines Kfz in Zusammenhang stehen

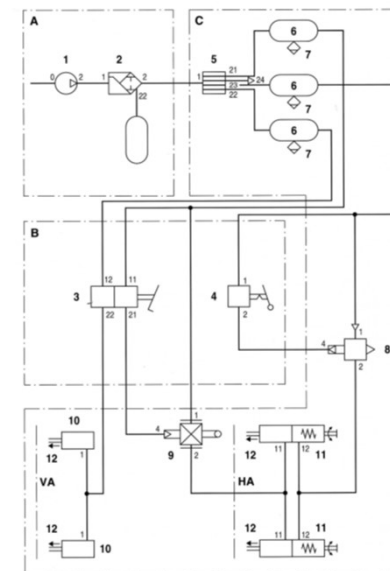
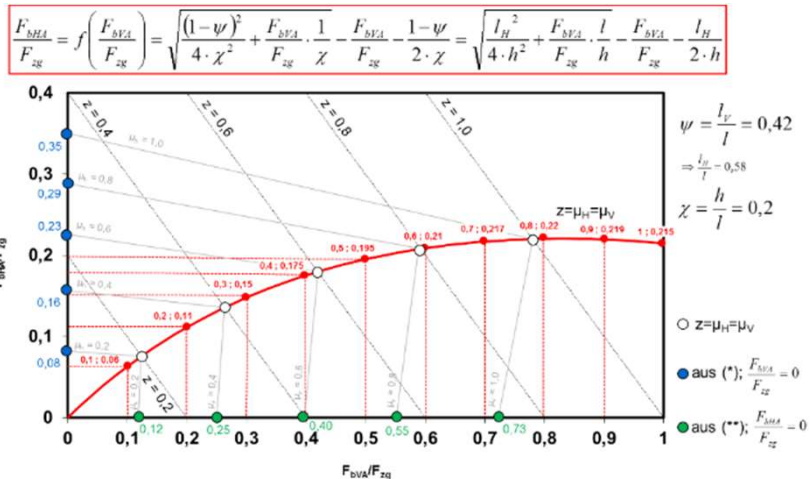
- Kfz-Service und Instandhaltung
- Prüfung von Fahrzeugen, Sachverständigenwesen
- Diagnosesysteme von Kfz
- Bau- und Betriebsvorschriften

Fragen der Unfallentstehung, -analyse und -begutachtung



Studienschwerpunkt (ab 4. Sem.) Kraftfahrzeuge / Kraftfahrzeugmechatronik

- Für Studenten, die in ihrem Studium noch keine zu starke Fokussierung auf das spätere Berufsbild wünschen
- Module die sich allgemein mit dem mechatronischen System Kraftfahrzeug beschäftigen
- Ergänzenden Module aus den anderen Studienschwerpunkten die eine Individualisierung nach Interessen ermöglichen
- Schwerpunkt liegt nicht auf der Fahrzeugelektronik (eigenes Studienangebot der WHZ SG Fahrzeugelektrik/Fahrzeugelektronik der Fakultät Elektrotechnik)



Studienschwerpunkt (ab 4. Sem.) Virtuelle Fahrzeugentwicklung (in Planung)

- PC-gestützte Modellierung und Simulation im Bereich
 - Materialverhalten (FEM)
 - Mehrkörpersysteme (MKS)
 - Aerodynamik (CFD)
 - Fahrverhalten
 - Fahrerassistent / Autonomes Fahren
- Datenermittlung / -analyse
- Programmierung

→ Voraussichtlich ab WiSe 2022



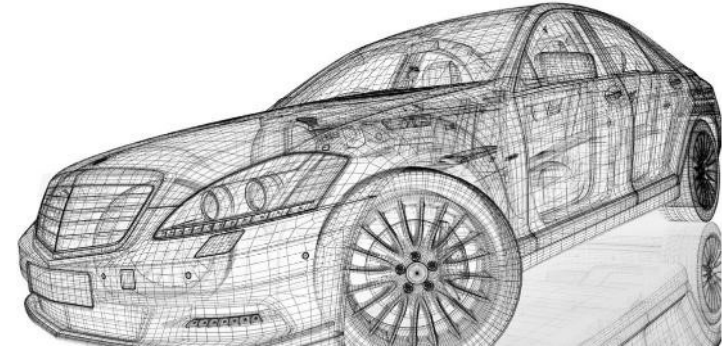
Fakultät Kraftfahrzeugtechnik

... Studieren mit Komplettausstattung

FAKULTÄT
KRAFTFAHRZEUGTECHNIK



Automotive Engineering (3 Sem.)



Abschluss	Master of Science (M. Sc.)
Studienform	Vollzeitstudium, weiterbildend
Studienbeginn	Winter- und Sommersemester
Dauer / ECTS-Punkte	3 Semester / 90 ECTS
Zugangsvoraussetzungen	<ul style="list-style-type: none">• erster berufsqualifizierender Studienabschluss mit kraftfahrzeugtechnischem Bezug (z. B. Dipl.-Ing., B.Eng.)• Sprachvoraussetzungen: Englisch Niveaustufe B2, Deutsch Niveaustufe C1 (für Nicht-Muttersprachler)• einjährige einschlägige praktische Tätigkeit nach dem ersten berufsqualifizierenden Studienabschluss wünschenswert• Der Prüfungsausschuss entscheidet über die Zulassung auf der Basis der eingereichten Unterlagen oder aufgrund einer Zulassungsprüfung.
Zulassungsbeschränkung	zulassungsfrei
Gebühren	500 Euro/Semester + Semesterbeitrag

Wer die Zukunft erforschen will, muss die Vergangenheit kennen.

(Chinesisches Sprichwort)

Bis zu 25 Studierende kümmern sich in der IG Oldtimer darum, 14 historische Fahrzeuge aus dem Automobilbau „rund um Zwickau“ am Laufen zu halten!



Wer es dann doch sportlicher mag...



Bis zu 60 Studierende aus den verschiedensten Studiengängen der WHZ bauen jedes Jahr ihr eigenes Fahrzeug und nehmen am internationalen Konstruktionswettbewerb Formula Student teil.



Hier ein kleiner visueller Einblick...



https://www.youtube.com/watch?v=ZV_FcB0mPKc

Warum an der „Hochschule für Mobilität“ studieren?

TRADITION



Seit 125 Jahren Ingenieurausbildung in Zwickau mit engem Bezug zur Mobilität

INNOVATION



Am Puls der Zeit – die WHZ als eine der forschungstärksten FH's in Deutschland

VIELFALT



55 Studiengänge (Diplom, Bachelor, Master), davon viele mit Bezug zur Mobilität

QUALITÄT



Optimale Betreuung (1 Prof. auf 26 Studierende) garantiert hohe Erfolgsaussichten

LEBEN



Entspannte Wohnsituation, vielfältige kulturelle Angebote, aktive Studierendenszene

SERVICE



persönliche Ansprechpartner in allen Bereichen, familiengerechte Hochschule

WHZ – Wissen hat Zukunft !

Warum Kraftfahrzeugtechnik an der WHZ studieren?

Studieren auf der Überholspur!

- ➔ Alle Bereiche der Fahrzeugtechnik werden gelehrt, Spezialisierung je nach persönlichem Interesse möglich
- ➔ Sehr umfangreiche und moderne Versuchstechnik (ca. 3.000 m² Laborfläche und 10 Testfahrzeuge) garantieren hohen Praxisbezug
- ➔ Kraftfahrzeugbau und Zulieferer haben sehr lange Tradition in der Region und werden auch weiterhin gut ausgebildete Ingenieure benötigen → Mobilität ist ein Grundbedürfnis
- ➔ Gute Vernetzung zur Automobilindustrie und zu Zulieferern als Basis für Praktika, Diplomarbeiten und Berufseinstieg

Typ. Berufsbilder: Entwicklung, Konstruktion, Berechnung, Applikation, Instandhaltung, Prüf- und Sachverständigenwesen, ...

Bewerbe dich und ...



Fragen ?

... wir beantworten diese jetzt gern!

oder demnächst in unserer Studienberatung

Fakultät

Fr. Schmidt
Dekanatsrätin der Fakultät
Tel.: 0375/536-3388
E-Mail: stephanie.schmidt@fh-zwickau.de

zentral

Fr. Schelcher
Ansprechpartnerin für Bewerbung,
Zulassung und Studienberatung
Tel.: 0375/536-1184
E-Mail: studieren@fh-zwickau.de

Hr. Bonitz
Ansprechpartner für Studien- und
Sozialberatung
Tel.: 0375/536-1161
E-Mail: studienberatung@fh-zwickau.de