

# Studienverlaufsplan

- (1) Im Grundstudium ist in den Fächern
- Mathematik
  - Technische Mechanik
  - Physik
  - Fahrzeugelektrik und -elektronik
  - Konstruktionslehre
  - Werkstoffkunde

je eine Fachprüfung abzulegen.

- (2) Zu der Lehrveranstaltung
- Datenverarbeitung

ist ein Leistungsnachweis zu erbringen.

## Kernwahlpflichtfächer

						Studiensemester											
Kernwahlpflichtfächer	Hauptstudium	Fach	SWS	Vorl	Übg	Pra	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	Pr.-Art		
		Fahrmechanik	6	3	2	1				3	3					Diplomarbeit	FP
		Rechnerunterst. Konstr. (CAD I)	6	3	2	1				3	3	Praxissemester					FP
		Fluidtechnik in Fahrzeugen	6	3	2	1				3	3						FP
		Regelungstechnik	6	3	2	1				3	3						FP
		Fertigungstechnik	6	3	1	2				3	3						FP
		Betriebswirtschaft	6	3	3					3	3						FP
		36	18	12	6			18	18								

Bei 6 SWS pro Wahlpflichtfach und einem auf die Wahlpflichtfächer entfallenden Mindestumfang von 42 SWS sind wenigstens 7 Wahlpflichtfächer zu wählen. Aus dem Block der Kernpflichtfächer sind dabei **mindestens drei** Fächer auszuwählen. Die bis zur Anzahl sieben verbleibenden restlichen Fächer werden aus dem Block der allgemeinen Wahlpflichtfächer ausgewählt.

## Allgemeine Wahlpflichtfächer

					Studiensemester										
Wahlpflichtfächer Hauptstudium	Fach	SWS	Vorl	Übg	Pra	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	Pr.-Art	
	Fahrwerktechnik / Simulation	6	3	1	2							3	3		FP
	Karosserie II	6	3	1	2							3	3		FP
	Antriebstechnik	6	3	1	2							3	3		FP
	Schienenfahrzeuge	6	3	1	2							3	3		FP
	Angewandte Fahrzeugelektronik	6	3	1	2							3	3		FP
	Fahrzeugsicherheit	6	3	1	2							3	3		FP
	Sachverständigenwesen	6	3	1	2							3	3		FP
	Gestaltfestigkeit	6	3	1	2							3	3		FP
	Fahrzeuggetriebe	6	3	1	2							3	3		FP
	Fahrzg.-schwingungen u. -akustik	6	3	1	2							3	3		FP
	Leichtbau	6	3	1	2							3	3		FP
	Karosseriekonstruktion	6	3	1	2							3	3		FP
	Betriebsstoffe/Tribologie	6	3	1	2							3	3		FP
	Numerische Mathematik/Statistik	6	3	1	2							3	3		FP
	CAE-Technologien (CAD II)	6	3	1	2							3	3		FP
	Strömungsmaschinen	6	3	1	2							3	3		FP
	Oberflächen-/Schichttechnologie	6	3	1	2							3	3		FP
	Fahrzeugaerodynamik	6	3	1	2							3	3		FP
	Fahrzeugsystemtechnik II	6	3	1	2							3	3		FP
Management/Unternehmensführung	6	3	1	2							3	3		FP	
Nutzfahrzeugtechnik	6	3	1	2							3	3		FP	
Betrieblicher Umweltschutz	6	3	1	2							3	3		FP	
		132	66	22	44						66	66			

## Studienschwerpunkte/Vertiefungen

Zur Erleichterung einer sinnvollen Auswahl aus dem Block der allgemeinen Wahlpflichtfächer werden thematisch passende Fächergruppierungen von jeweils mindestens vier Fächern vorgeschlagen. Für den Fall, dass aus einer dieser Gruppen drei Fächer ausgewählt wurden, wird, wenn nichts Gegenteiliges gewünscht, diese als Vertiefungsrichtung im Zeugnis vermerkt.

### Fahrzeugentwicklung

Antriebstechnik  
 Karosseriekonstruktion  
 Karosserie II  
 Fahrwerktechnik/ Simulation  
  
 Fahrzeugschwingungen und –  
 akustik  
 Fahrzeugaerodynamik  
 Fahrzeugsicherheit  
 Schienenfahrzeuge  
 Management und Unternehmens-  
 führung

### Virtuelle Produktentwicklung (CAD/CAE/CAM)

CAE-Technologien (CAD II)  
 Leichtbau (FEM)  
 Fahrwerktechnik/ Simulation  
 Fahrzeugschwingungen und –  
 akustik  
 Fahrzeugaerodynamik  
  
 Gestaltfestigkeit  
 Numerische Mathematik

### Fahrzeugantriebe

Antriebstechnik  
 Betriebsstoffe und Tribologie  
 Fahrzeuggetriebe  
 Angewandte Fahrzeugelektronik  
  
 Oberflächen- und Schichttechno-  
 logie  
 Strömungsmaschinen

### Fahrzeugsystemtechnik

Fahrwerktechnik/Simulation  
 Antriebstechnik  
  
 Angewandte Fahrzeugelektronik  
 Fahrzeugsystemtechnik II

### Sachverständigenwesen

Sachverständigenwesen  
 Fahrzeugsicherheit  
  
 Karosseriekonstruktion  
 Karosserie II

### Fahrzeug und Umwelt

Betrieblicher Umweltschutz  
 Management und Unternehmens-  
 führung  
 Betriebsstoffe und Tribologie  
 Fahrzeugschwingungen und -  
 akustik  
 Schienenfahrzeuge

### **Mechatronik in Fahrzeugen** (für Studierende, die ihr Studium ab dem WS 01/02 aufgenommen haben)

Dieser Vertiefungsrichtung sind folgende Lehrveranstaltungen zugeordnet:

#### *Kernwahlpflichtfächer*

Fahrmechanik

Regelungstechnik (\*)

Fluidtechnik in Fahrzeugen

#### *Allgemeine Wahlpflichtfächer*

Mechatronik I / CAE-Tools in der Mechatronik und Regelungstechnik (\*)

Mechatronik II / Ausgewählte Kapitel in der Mechatronik –  
 Modellbildung (\*)

Numerische Mathematik

Fahrzeugsystemtechnik II (\*)

Angewandte Fahrzeugelektronik

Fahrwerktechnik/Simulation

Gemäß § 24 Abs. 1 Satz 2 bis 4 müssen in 7 Wahlpflichtfächern Fachprüfungen abgelegt werden, mindestens 3 davon müssen Kernwahlpflichtfächer sein. Die Vertiefungsrichtung „Mechatronik in Fahrzeugen“ kann dann im Zeugnis vermerkt werden, wenn für die 7 Wahlpflichtfächer die vier mit (\*) markierten Fächer gewählt werden und mindestens ein weiteres der oben aufgeführten Fächer (es wird empfohlen, alle Wahlpflichtfächer daraus zu wählen).