

# Studiengang Maschinenbau - ab 01.09.2002: Studiengang Fahrzeugtechnik -

## Studienrichtung Fahrzeugtechnik

Gemäß Diplomprüfungsordnung vom: 06.11.1996 in der Fassung des Änderungserlasses vom 11.07.2001 und vom 09.04.2002

Stand: 01.09.2002

Bezeichnung	1. Semester				2. Semester				3. Semester				Prüf.-Art
	V	Ü	P		V	Ü	P		V	Ü	P		
<b>Grundstudium</b>													
Mathematik	3	3			3	2			3	3		FP	FP
Technische Mechanik	3	2			3	2			3	3		FP	FP
Physik	3	1	1		2	2	1	FP					FP
Konstruktionslehre	4	2	2	LN*	2	1	1		2	1	1		FP
Betriebssysteme			1	S									S
Werkstoffkunde	2	2	1	LN**	2	1	1	FP					FP
Datenverarbeitung					1	2	2	LN					LN
Elektrotechnik									1	1	1		FP
<b>Hauptstudium</b>													
Angewandte Mechanik													LN
Thermodynamik									1	1			FP
Strömungslehre					2	1		LN					LN

Messtechnik														LN
Fahrwerke														FP
Kolbenmaschinen														FP
Fahrzeugaufbauten														FP
KW 1										2	1			FP
KW 2										2	1			FP
KW 3										2	1			FP
AW 1														FP
AW 2														FP
AW 3														FP
AW 4														FP
Freie Wahlfächer														FP

\* LN Teilgebiet Darstellende Geometrie

\*\* LN Teilgebiet Chemie

Bezeichnung	4. Semester				5. Semester	6. Semester				7. Semester				8. Semester	Prüf.-Art
	V	Ü	P		P	V	Ü	P		V	Ü	P		P	P
<b>Hauptstudium</b>															
Mathematik															FP
					P										

Technische Mechanik				
Physik				
Konstruktionslehre	1	2	1	FP
Betriebssysteme				
Werkstoffkunde				
Datenverarbeitung				
Elektrotechnik	2	1	1	FP

P R A X I S S E M E S T E R


D I P L O M A R B E I T

FP
FP
LN, FP
S
LN, FP
LN
FP

**Hauptstudium**

Angewandte Mechanik		3	2	LN
Thermodynamik	2	2		FP
Strömungslehre				
Messtechnik	2	1		LN
Fahrwerke				
Kolbenmaschinen				
Fahrzeugaufbauten				
Praxissemester				
KW 1	1	1	1	FP
KW 2	1	1	1	FP

P R A X I S S E M E S T E R

2	1	1		2	1	1	FP
2	1	1		2	1	1	FP
2	1	1		2	1	1	FP

D I P L O M A R B E I T

LN
FP
LN
LN
FP

KW 3	1	1	1	FP
AW 1				
AW 2				
AW 3				
AW 4				
Freie Wahlfächer				

**S  
T  
E  
R**

2	1	1		1		1	FP
2	1	1		1		1	FP
2	1	1		1		1	FP
2	1	1		1		1	FP
7				6			

**B  
E  
I  
T**

FP

**KW 1-3: Kernwahlpflichtfächer**

**AW 1-4: Allgemeine Wahlpflichtfächer**

- |                    |                       |                      |                              |                         |                        |
|--------------------|-----------------------|----------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------|
| 1. Fahrmechanik    | 4. Regelungstechnik   | 1. Fahrwerktechnik   | 5. Fzg.-Elektr.u.Meßtechn.   | 9. Fahrzeuggetriebe     | 13. Tribologie         |
| 2. Strömungsmasch. | 5. Fertigungstechnik  | 2. Karosserietechnik | 6. Verkehrssicherheitstechn. | 10. Technische Akustik  | 14. Numer. Mathematik  |
| 3. Hydraul./Pneum. | 6. Betriebswirtschaft | 3. Antriebstechnik   | 7. Fertigungstechnik         | 11. Leichtbau           | 15. CAD                |
|                    |                       | 4. Schienenfahrzeuge | 8. Gestaltungsfestigkeit     | 12. Karosseriekonstruk. | 16. Sachverständigenw. |

**Anlagen**

**Anlage1**

Die Regelungen des Freiversuches § 11 a finden Anwendung, wenn die Fachprüfungen in einem Fach des Hauptstudiums zum frühestmöglichen Prüfungstermin für dieses Fach abgelegt wurde, der dem im Studienverlaufsplan vorgesehen Abschluss des Faches unmittelbar folgt. Die Termine sind der nachfolgenden Aufstellung zu entnehmen.

Bezeichnung	Freiversuch am Ende des gekennzeichneten Semesters								Pr.-Art
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Thermodynamik				X					FP

Fahrwerke								X		FP
Kolbenmaschinen								X		FP
Fahrzeugaufbauten								X		FP
KWPF 1				X						FP
KWPF 2				X						FP
KWPF 3				X						FP
AWPF 1								X		FP
AWPF 2								X		FP
AWPF 3								X		FP
AWPF 4								X		FP

## Anlage 2

### Kernwahlpflichtfächer

Bezeichnung	SWS	Vorl.	Übg.	Pra.	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	Pr.-Art
<b>Kernwahlpflichtfach - Hauptstudium -</b>													
Fahrmechanik	6	3	2	1			3	3	<b>P R A X I S S E M</b>			<b>D I P L O M A R</b>	FP
Strömungsmaschinen	6	3	2	1			3	3					FP
Hydraulik u. Pneumatik	6	3	2	1			3	3					FP
Regelungstechnik	6	3	2	1			3	3					FP

Fertigungstechnik	6	3	1	2			3	3	<b>E S T E R</b>			<b>B E I T</b>	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 wenigsten 7 Wahlpflichtfächer zu wählen. Aus dem Block der Kernpflichtfächer sind dabei *mindestens drei* Fächer auszuwählen. Die bis zu Anzahl sieben verbleibenden restlichen Fächer werden aus dem Block der allgemeinen Wahlpflichtfächer ausgewählt.

### Anlage 3

#### Allgemeine Wahlpflichtfächer

Bezeichnung	SWS	Vorl.	Übg.	Pra.	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	Pr.-Art
<b>Hauptstudium</b>													
Fahrwerktechn./Simulation	6	3	1	2					<b>P R A X I S S E M</b>	3	3	<b>D I P L O M A R</b>	FP
Karosserietechnik	6	3	1	2						3	3		FP
Antriebstechnik	6	3	1	2						3	3		FP
Schienenfahrzeuge	6	3	1	2						3	3		FP
Fahrzeugelektrik und -meßtechnik	6	3	1	2						3	3		FP
Fahrzeugsicherheit	6	3	1	2						3	3		FP
	6	3	1	2						3	3		FP
Gestaltfestigkeit	6	3	1	2						3	3		FP
Fahrzeuggetriebe	6	3	1	2						3	3		FP

Technische Akustik	6	3	1	2					<b>E S T E R</b>	3	3	<b>B E I T</b>	FP
Leichtbau	6	3	1	2						3	3		FP
Karosseriekonstruktion	6	3	1	2						3	3		FP
Betriebsstoffe u. Tribologie	6	3	1	2						3	3		FP
Num. Mathematik u. Statistik	6	3	1	2						3	3		FP
Rechnerunterst. Konstr.	6	3	1	2						3	3		FP
Sachverst.wes.-Schadensb.	6	3	1	2						3	3		FP
	96	48	16	32					48	48			

#### Anlage 4

##### Auswahlschwerpunkte/Vertiefungen

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

##### Fahrzeugentwicklung

Antriebstechnik

Karosseriekonstruktion

Fahrwerktechnik/Simulation

Fahrzeugschwingungen und -akustik

Fahrzeugaerodynamik

Fahrzeugsicherheit

##### Virtuelle Produktentwicklung

CAE-Technologien (CAD II)

Leichtbau (FEM)

Fahrwerktechnik/Simulation

Fahrzeugschwingungen und -akustik

Fahrzeugaerodynamik

Gestaltfestigkeit

##### Fahrzeugantriebe

Antriebstechnik

Betriebsstoffe und Tribologie

Fahrzeuggetriebe

Angewandte Fahrzeugelektronik

Oberflächen- und Schichttechnologie

Strömungsmaschinen

Schienefahrzeuge

Numerische Mathematik

Management und Unternehmensführung

**Fahrzeugsystemtechnik**

**Sachverständigenwesen**

**Fahrzeug und Umwelt**

Fahrwerktechnik/Simulation

Sachverständigenwesen

Betrieblicher Umweltschutz

Antriebstechnik

Fahrzeugsicherheit

Management und Unternehmensführung

Angewandte Fahrzeugelektronik

Karosseriekonstruktion

Betriebsstoffe und Tribologie

Fahrzeugsystemtechnik II

Karosserie II

Fahrzeugschwingungen und -akustik

Schienefahrzeuge