

Bestimmungen
für den
Studiengang Fahrzeugtechnologie
Abschluss: Bachelor of Engineering (B.Eng.)
Version 3

§ 40-FT/b	Vorpraktikum
§ 41-FT/b	Aufbau des Studiengangs
§ 42-FT/b	Praktisches Studiensemester
§ 43-FT/b	Lehrveranstaltungen, Studien- und Prüfungsplan
§ 44-FT/b	Bachelor-Thesis
§ 45-FT/b	Zeugnis und Urkunde
§ 46-FT/b	Tabellen zum Studiengang
§ 50-FT/b	Inkrafttreten
§ 51-FT/b	Übergangsregelung

§ 40-FT/b Vorpraktikum

- (1) Voraussetzung für die Zulassung zum Studium ist ein Vorpraktikum von 3 Monaten. In begründeten Ausnahmefällen kann das Vorpraktikum bis zum Ende des 3. Semesters nachgeholt werden.
- (2) Das Vorpraktikum hat folgende Ausbildungsinhalte: Exemplarisches Kennenlernen und Anwenden einiger wesentlicher manueller Grundfertigkeiten (z. B.: Anreißen, Feilen, Sägen, Bohren, Reiben, Gewindeschneiden, Messen, Löten, Schweißen, Wärmebehandlung, Technisches Zeichnen/CAD) sowie das Kennenlernen innerbetrieblicher Abläufe.

§ 41-FT/b Aufbau des Studiengangs

- (1) Die Regelstudienzeit im Studiengang Fahrzeugtechnologie beträgt sieben Semester. Sie umfasst sechs Theoriesemester, das integrierte praktische Studiensemester und die Prüfungen einschließlich der Bachelor-Thesis. Das Grundstudium dauert drei Semester und ist abgeschlossen, wenn die Prüfungen zu den Lehrveranstaltungen des Grundstudiums erfolgreich abgeschlossen wurden. Das Hauptstudium dauert vier Semester.
- (2) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen sowie praktischen Tätigkeiten beträgt 210 Kreditpunkten (Credits nach dem European Credit Transfer System ECTS) und 141 Semesterwochenstunden (SWS). Der Pflichtbereich umfasst im Grundstudium 74 SWS und im Hauptstudium 67 SWS.
- (3) Alle Lehrveranstaltungen und Prüfungen können auch in englischer Sprache abgehalten werden.

§ 42-FT/b Praktisches Studiensemester

- (1) Das Praktische Studiensemester ist das fünfte Studiensemester.
- (2) Das Praktische Studiensemester kann nur aufgenommen werden, wenn das Grundstudium erfolgreich abgeschlossen wurde.
- (3) Die berufspraktische Ausbildung im Praktischen Studiensemester dauert 20 Wochen (mindestens aber 95 Präsenztage).
- (4) Die Tätigkeit im praktischen Studiensemester hat folgende Ausbildungsinhalte:
Bearbeiten und Lösen konkreter Aufgaben in mindestens einem der Bereiche Entwicklung, Konstruktion und Normung, Fertigungsplanung und -steuerung, Qualitätsmanagement, Fertigung und Montage, Prüffeld, Projektierung, Technischer Vertrieb oder weiterer einschlägiger Bereiche
- (5) Das praktische Studiensemester ist dann erfolgreich abgeleistet, wenn die Voraussetzungen des § 4, Abs. 6, Teil A der vorliegenden Studien- und Prüfungsordnung erfüllt sind und die begleitenden Lehrveranstaltungen erfolgreich abgeschlossen sind.
- (6) Im Praktischen Studiensemester erfolgt die Betreuung durch Hochschullehrer. Die Organisation übernimmt der Leiter des Praktikantenamts.

§ 43-FT/b Lehrveranstaltungen, Studien- und Prüfungsplan

- (1) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich sowie die jeweils zugehörigen Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen ergeben sich aus der Tabelle 1 und der Tabelle 3. Sind die Studienleistungen Fachprüfungen zugeordnet, so verstehen sich die Studienleistungen als Prüfungsvorleistungen.
- (2) Die Fachprüfungen der Bachelorvorprüfung, die zugehörigen Prüfungsleistungen und die Prüfungsvorleistungen sowie die Gewichtung der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen für die Ermittlung der Fachnoten ergeben sich aus der Tabelle 2.
- (3) Die Fachprüfungen der Bachelorprüfung, die zugehörigen Prüfungsleistungen und die Prüfungsvorleistungen sowie die Gewichtung der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen für die Ermittlung der Fachnoten ergeben sich aus der Tabelle 4.
- (4) Die Wahlpflichtfächer werden von den Studierenden aus den Studiengängen der Fakultät oder aus dem Lehrangebot anderer Fakultäten gewählt und durch den Studiendekan genehmigt. Die

Modalitäten der Studien- und Prüfungsleistungen des Wahlpflichtfaches sind der Studien- und Prüfungsordnung des veranstaltenden Studiengangs zu entnehmen. Für die Auswahl der Wahlpflichtfächer ist folgendes zu beachten:

- a. Es darf keine Überschneidung wesentlicher Studieninhalte mit den Pflichtveranstaltungen des Studiengangs Fahrzeugtechnologie vorliegen.
 - b. Die Wahlpflichtfächer sind aus dem Hauptstudium eines ingenieurwissenschaftlichen Studiengangs zu wählen.
- (5) Bei Fachprüfungen mit mehreren Prüfungsleistungen müssen die in Spalte 11 der nachfolgenden Tabellen mit ≤ 4 gekennzeichneten Prüfungsleistungen jeweils mindestens mit „ausreichend“ (4,0) abgeschlossen werden.

§ 44-FT/b Bachelor-Thesis

Die Bearbeitungszeit für die Bachelor-Thesis beträgt drei Monate.

§ 45-FT/b Zeugnis und Urkunde

- (1) Im Zeugnis und in der Urkunde wird der Studiengang angegeben, in dem das Studium erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Angabe lautet: Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnologie.
- (2) Der Abschlussgrad lautet Bachelor of Engineering (B.Eng.) Die Zusatzbezeichnung (Diploma Supplement) lautet: Fahrzeugtechnologie.

§ 46-FT/b Tabellen zum Studiengang

Erläuterung der Spalteninhalte und Abkürzungen in den Tabellen:

1. Spalte EDV-Bezeichnung der Lehrveranstaltung (EDV-Bez.)
 2. Spalte Name der Lehrveranstaltung (Lehrveranstaltung)
 3. Spalte Semester, in dem die Lehrveranstaltung angeboten wird (Sem.)
 4. Spalte a: Kreditpunkte, d. h. Credit Points (CP) nach ECTS in der Vorlesungszeit eines Semesters
b: Semesterwochenstunden (SWS)
 5. Spalte Art der Lehrveranstaltung (Art)

V = Vorlesung	S = Seminar
Ü = Übung	Pr = Projekt
L = Labor	T = Tutorien
 6. Spalte Voraussetzung für die Zulassung zum Prüfungsverfahren (Voraus.)
 7. Spalte Art der Studienleistung/Prüfungsvorleistung mit Angabe der Dauer in Minuten, soweit keine andere Einheit angegeben ist (SL/PV/Dauer)
 8. Spalte Art der Prüfungsleistung mit Angabe der Dauer in Minuten, soweit keine andere Einheit angegeben ist (PL/Dauer)
- Zu 7. u. 8. Als Studienleistungen/Prüfungsvorleistungen (SL/PV) bzw. Prüfungsleistungen (PL) können vorgesehen werden:
- | | |
|---|--------------------------|
| MP = Mündliche Prüfung | Re = Referat |
| KI = Klausur | La = Laborarbeit |
| Ue = Übungen | En = Entwurf |
| PA = Praktische Arbeit | SA = Schriftliche Arbeit |
| St = Studienarbeit (sonstige schriftliche Arbeit) | |
| Ha = Hausarbeit (sonstige schriftliche Arbeit) | |
- Für die Dauer gilt:
- | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------------|
| S = Semester | M = Monat(e) | W = Woche(n) | T = Tag(e) |
|--------------|--------------|--------------|------------|
9. Spalte Gewicht für Bildung der Fachnote (GFN)
 10. Spalte Zuordnung der Prüfungsleistung zur Fachprüfung (FP)
 11. Spalte Bemerkung
- Zu 6. u. 11. Es werden folgende Abkürzungen verwendet:
- | | |
|-------|---|
| Block | = Blockveranstaltung |
| ≤ 4 | = Diese Prüfungsleistung muss mit mindestens „ausreichend“ (4,0) abgeschlossen werden |
| Tf | = Terminfach |
| FP | = Fachprüfung |
| Wf | = Wahlpflichtfach |
| üPL | = (lehrveranstaltungs)übergreifende Prüfungsleistung |
| bPL | = (studien)begleitende Prüfungsleistung |
| PS | = Praktisches Studiensemester |
| LV | = Lehrveranstaltung |
| BV | = Bachelorvorprüfung |

Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnologie									Abschluss: Bachelor			Tabelle 1	
Grundstudium													
1	2	3	4a	4b	5	6	7 a	7 b	8 a	8 b	9	10	11
EDV-Bez.	Lehrveranstaltung	Sem.	CP	SWS	Art	Voraus.	SL/PV	Dauer	PL	Dauer	GFN	FP	Bemerkung
FTB110	Mathematik 1	1	6	5	V+Ü		KI+Ue	120+1 S			1	01	Tf; üPI1
FTB120	Technische Mechanik - Statik	1	6	5	V				KI	120	1	02	Tf; ≤4
FTB130	Technische Informatik	1	6	5	V+Ü+L		Ue+La	1 S+1 S	KI	90	1	03	Tf
FTB140	Werkstoffe	1	6	5	V+L		La	1 S	KI	90	1	04	Tf
FTB150	Schlüsselqualifikation	1	6	4	V+V		PA	1 S	KI	60	1	05	
FTB210	Mathematik 2	2	6	5	V+Ü		Ue	1 S	KI	120	1	01	üPI1; ≤4
FTB220	Technische Mechanik - Festigkeitslehre	2	6	5	V				KI	120	1	02	
FTB230	Elektrotechnik	2	6	5	V+L		La	1 S	KI	120	1	08	≤4
FTB240	Produktion	2	6	5	V+Ü		Ue+Re	1 S+20	KI	90	1	06	
FTB250	Maschinenelemente	2	6	5	V+Ü		Ue	1 S	KI	120	1	07	
FTB310	Mathematik 3	3	6	5	V+Ü+L		Ue+KI	1 S+90	KI	90	1	01	≤4
FTB320	Technische Mechanik - Dynamik	3	6	5	V				KI	120	1	02	≤4
FTB330	Fahrzeugelektronik 1	3	6	5	V+L		La	1 S	KI	90	1	08	≤4
FTB340	Mikrocomputertechnik	3	6	5	V+L		La	1 S	KI	90	1	09	
FTB350	Thermodynamik und Strömungslehre	3	6	5	V+V+Ü		Ue	1 S	KI+KI	90+ 60	1+1	10	≤4
Summen	Grundstudium		90 CP	74 SWS			16 SL		14 bPL + 1 üPL				

Studiengang Fahrzeugtechnologie			Abschluss: Bachelor		Tabelle 2
Bachelorvorprüfung					
EDV-Bez.	Name der Prüfung	Bezeichnung der Prüfung	zugeordnete Module / Prüfungsleistungen	Gewicht für Gesamtnote	Bemerkung
	Fachprüfung				
FT FP01	Mathematik	FP 01	Mathematik 1 Mathematik 2 Mathematik 3	3	
FT FP02	Technische Mechanik	FP 02	Technische Mechanik - Statik, Technische Mechanik - Festigkeitslehre, Technische Mechanik - Dynamik	3	
FT FP03	Technische Informatik	FP 03	Informatik	1	
FT FP04	Werkstoffe	FP 04	Werkstoffkunde	1	
FT FP05	Schlüsselqualifikation	FP 05	Schlüsselqualifikation	1	
FT FP06	Produktion	FP 06	Produktion	1	
FT FP07	Maschinenelemente	FP 07	Maschinenelemente	1	
FT FP08	Elektrotechnik und Fahrzeugelektronik	FP 08	Elektrotechnik Fahrzeugelektronik 1	2	
FT FP09	Mikrocomputertechnik	FP 09	Mikrocomputertechnik	1	
FT FP10	Thermodynamik und Strömungslehre	FP 10	Thermodynamik Strömungslehre	1	

Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnologie									Abschluss: Bachelor			Tabelle 3	
Hauptstudium													
1	2	3	4a	4b	5	6	7 a	7 b	8 a	8 b	9	10	11
EDV-Bez.	Lehrveranstaltung	Sem.	CP	SWS	Art	Voraus.	SL/PV	Dauer	PL	Dauer	GFN	FP	Bemerkung
FTB410	Regelungstechnik	4	6	5	V+L		La	1 S	KI	90	1	11	
FTB420	Produktentwicklung	4	6	6	Pr+V		St	1 S	KI	60	1	12	
FTB430	Fahrzeugelektronik 2	4	6	5	V+L		La	1 S	KI	90	1	16	≤4
FTB440	Signale und Systeme	4	6	5	V+Ü		Ue	1 S	KI	120	1	17	
FTB450	Verbrennungsmotoren	4	6	5	V+L		La	1 S	KI	90	1	15	
FTBP01	Praxisvorbereitung	5	3	2	S		SA	1 W				14	Block
FTBP02	Praxistätigkeit	5	24			BV	[PA+ MP]	95 T+15				14	PS=1 SL
FTBP03	Praxisnachbereitung	5	3	2	S		SA	1 W				14	Block
FTB610	Software-Technologie	6	6	6	V+Ü+L+V		Ue+SA	1 S+1 S	KI+KI	60+90	1+1	19	
FTB620	Numerische Mechanik	6	6	5	V+L		La	1 S	Re	20	1	13	
FTB630	Wahlpflichtfach	6	6	5							1	20	Wpf., (PL) § 43(4)
FTB640	Projekt	6	6	4	Pr				SA	1 S	1	12	
FTB650	Kraftfahrzeugtechnik	6	6	4	V+Ü+V+Ü		Ue+Ue	1 S+1 S	KI+KI	60+60	1+1	15	
FTB710	Prozessketten	7	6	5	Pr				SA	1 S	1	18	Block
FTB720	Sozialkompetenz	7	5	4	S		Ha	4 W			1	21	Block
FTB730	Aktorik und Sensorik	7	4	4	V+L		La	1 S	KI	90	1	16	≤4; Block
FTB740	Abschlusskolloquium	7	3						[MP+ Re]	20+20	1+1	22	
FTB750	Bachelor-Thesis	7	12						BT	3 M	1	23	
Summen	Hauptstudium		120 CP	67 SWS			15 SL		15 bPL				
Summen	Bachelorstudium		210 CP	141 SWS			31 SL		29 bPL 1 üPL				

Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnologie			Abschluss: Bachelor		Tabelle 4
Bachelorprüfung					
EDV-Bez.	Name der Prüfung	Bezeichnung der Prüfung	zugeordnete Module / Prüfungsleistungen	Gewicht für Gesamtnote	Bemerkung
	Fachprüfung				
FT FP11	Regelungstechnik	FP 11	Regelungstechnik	1	
FT FP12	Produktentwicklung	FP 12	Produktentwicklung, Projekt	2	
FT FP13	Numerische Mechanik	FP 13	Numerische Mechanik	1	
FT FP14	Praxissemester	FP 14	Praxisvorbereitung Praxissemester Praxisnachbereitung		
FT FP15	Kraftfahrzeugtechnik	FP 15	Verbrennungsmotoren, Kraftfahrzeugtechnik	2	
FT FP16	Fahrzeugelektronik und Sensorik	FP 16	Fahrzeugelektronik 2, Aktorik und Sensorik	2	
FT FP17	Signale und Systeme	FP 17	Signale und Systeme	1	
FT FP18	Prozessketten	FP 18	Prozessketten	1	
FT FP19	Software-Technologie	FP 19	Software-Technologie	1	
FT FP20	Wahlpflichtfach	FP 20	Wahlpflichtfach	1	
FT FP 21	Sozialkompetenz	FP 21	Sozialkompetenz	1	
FT FP 22	Abschlusskolloquium	FP 22	Abschlusskolloquium	1	
FT FP 23	Bachelor-Thesis	FP 23	Bachelor-Thesis	2	

C. Schlussbestimmungen

§ 50-FT/b Inkrafttreten

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 1. März 2009 in Kraft.

§ 51-FT/b Übergangsregelung

- (1) Für Studierende, die bei Inkrafttreten der vorliegenden Version der Studien- und Prüfungsordnung bereits nach Version 1 dieser Studien- und Prüfungsordnung studieren und gemäß der Übergangsregelung in Version 2 dieser Studien- und Prüfungsordnung beantragt haben, das Grundstudium nach Version 1 zu beenden, besteht diese Möglichkeit bis 31. August 2009 fort.
- (2) Für Studierende, die bei Inkrafttreten der vorliegenden Version der Studien- und Prüfungsordnung bereits die Bachelorvorprüfung nach Version 1 dieser Studien- und Prüfungsordnung erfolgreich abgelegt haben und gemäß der Übergangsregelung in Version 2 dieser Studien- und Prüfungsordnung beantragt haben, das Studium nach Version 1 zu beenden, besteht diese Möglichkeit bis 31. August 2011 fort.

Karlsruhe, den 30. Januar 2009

Der Rektor

gez.

Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel

Nachweis der öffentlichen Bekanntmachung
Ausgegangen am: 2. Februar 2009
Abgehangen am:
Im Intranet veröffentlicht am: 2. Februar 2009

Zur Beurkundung

Daniela Schweitzer
Kanzlerin