

**Studien- und Prüfungsordnung für den
Bachelorstudiengang "Fahrzeugtechnik"
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten
(SPO_FT01DE/HKE)**

Vom 06. Juni 2019

in der Fassung der Änderungssatzung Vom 15. Juli 2021

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 58 Abs. 1 Satz 1, Art. 61 Abs. 2 Satz 1 und Art. 66 Abs. 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl S. 245, BayRS 2210-1-1-WFK) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten (im Folgenden „Hochschule Kempten“ genannt) folgende

S a t z u n g :

§ 1

Geltungsbereich, Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

¹Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt den Bachelorstudiengang "Fahrzeugtechnik" an der Hochschule Kempten. ²Sie dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) vom 17. Oktober 2001 (BayRS 2210-4-1-4-1-WFK), der Satzung über die praktischen Studiensemester an der Hochschule Kempten (PrS) vom 22. Oktober 2007 und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Kempten (APO) vom 4. Oktober 2013 in deren jeweils gültigen Fassungen.

§ 2

Studienziel

¹Das Ziel des Studiengangs ist die Qualifizierung zur eigenverantwortlichen Berufstätigkeit im Maschinenbau und speziell der Fahrzeugtechnik. ²Die Erwartungen an zukünftige Mobilitätssysteme eröffnen entsprechend vielfältige Fragestellungen in der Fahrzeugentwicklung, Erprobung sowie Produktion. ³Das Studium soll deshalb die ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen der Fahrzeugtechnik in enger Verzahnung mit dem Maschinenbau umfassend vermitteln. ⁴Die Absolventinnen und Absolventen werden darüber hinaus dazu befähigt, diese Erkenntnisse und Methoden selbstständig auf Fragestellungen der Fahrzeugtechnik anzuwenden. ⁵Entsprechend der Neigungen und Berufserwartungen mündet das Studium in einer Vertiefung der Kompetenzen auf den Gebieten Fahrerassistenz und vernetzte Mobilität oder der Fahrzeugproduktion mit modernen Werkstoffen und Fertigungsanlagen. ⁶Der Studiengang ist auch ausgerichtet auf die künftigen Anforderungen der Digitalisierung.

§ 3

Regelstudienzeit und Aufbau des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit des Studiums beträgt sieben Semester, davon sechs theoretische und ein praktisches Studiensemester.

(2) Das erste und zweite theoretische Semester beinhalten die Grundlagenmodule (Basisstudium, insgesamt 60 CP) und dienen der Vermittlung ingenieurwissenschaftlicher und mathematisch-naturwissenschaftlicher Grundlagen.

(3) ¹Die Prüfungen der folgenden Module bilden die Grundlagen- und Orientierungsprüfung (vgl. Rahmenprüfungsordnung § 8 Abs. 2 Satz 1):

- Physik
- Technische Mechanik und Festigkeitslehre 1

²Zu diesen Modulen sind bis zum Ende des zweiten Fachsemesters Prüfungsleistungen zu erbringen; ansonsten gelten die noch nicht erbrachten Prüfungsleistungen als erstmals nicht bestanden.

(4) ¹Das Vertiefungsstudium beginnt mit dem dritten theoretischen Semester. ²Das praktische Studiensemester wird als fünftes oder sechstes Fachsemester durchgeführt. ³Ab dem fünften oder sechsten Fachsemester sind Wahlpflichtmodule nach Maßgabe des Studienplans zu wählen.

(5) ¹Die Belastung der Studierenden ist entsprechend dem European Credit Transfer System (ECTS) auf 60 Credit Points (CP) pro Studienjahr ausgelegt. ²Ein CP entspricht einem durchschnittlichen Arbeitsaufwand der Studierenden von 25 Stunden.

(6) Innerhalb des durch die Credit Points festgelegten zeitlichen Rahmens wird durch geeignete didaktische Maßnahmen eine hohe studentische Aktivität gefördert.

§ 4

Module und Teilnahmenachweise

(1) Die Module, die Anzahl der Semesterwochenstunden, die Art der Lehrveranstaltungen, die Modul- bzw. Modulteilprüfungen und die Credit Points sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt.

(2) Die Module sind Pflichtmodule, Wahlpflichtmodule. Individuell können weitere Wahlmodule zusätzlich belegt werden.

1. Pflichtmodule sind die Module des Studiengangs, die für alle Studierenden verbindlich sind.
2. Wahlpflichtmodule sind die Module, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. Unter ihnen muss nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung und des Studienplans eine bestimmte Auswahl getroffen werden. Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt. Es sind insgesamt aus den Wahlpflichtmodulen Prüfungsleistungen im Umfang von 20 CP zu erbringen. Zur Förderung der Mobilität können hier insbesondere auch an anderen Hochschulen und im Ausland erbrachte Leistungen angerechnet werden, sofern keine wesentlichen Unterschiede zwischen erworbenen und zu erwerbenden Kompetenzen bestehen.
3. Wahlmodule sind Module, die für die Erreichung des Ausbildungsziels nicht vorgeschrieben sind. Sie können aus dem aktuellen Wahlpflichtmodulkatalog des Studiengangs und aus dem Angebot allgemeinwissenschaftlicher Module zusätzlich gewählt werden.

(3) ¹Der Bachelorstudiengang "Fahrzeugtechnik" sieht Teilnahmenachweise für Praktika, das Praxissemester und das Bachelorseminar vor. ²Art und Umfang der Teilnahmenachweise sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung geregelt.

§ 5 Studienplan

(1) Die Fakultät Maschinenbau erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. Der Studienplan, der nicht Bestandteil dieser Satzung ist, konkretisiert Rahmenbestimmungen dieser Studien- und Prüfungsordnung. Der Studienplan wird vom Fakultätsrat beschlossen und bekannt gegeben. Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit desjenigen Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind.

(2) Der Studienplan konkretisiert das Angebot von fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen hinsichtlich Modulbezeichnung, Semesterwochenstundenzahl, Anzahl der Credit Points, Lehrveranstaltungsart, Prüfungsart und Prüfungsdauer. Ein Anspruch darauf, dass zur Belegung angebotene Wahlpflichtmodule durchgeführt werden, besteht nicht.

(3) Die Richtziele und Studieninhalte der einzelnen Module werden im Modulhandbuch dokumentiert.

§ 6 Vorrückungsvoraussetzungen, Zulassungsvoraussetzungen

(1) Zum Ablegen von Prüfungen ab dem dritten Fachsemester (Anlage, Lfd. Nr. FT20 ff) ist nur berechtigt, wer im Basisstudium gem. Anlage in einem Umfang von mindestens 35 CP eine jeweils mindestens ausreichende Leistung erzielt hat.

(2) Zum Eintritt ins praktische Studiensemester und der damit verbundenen Ablegung der zugehörigen Teilnahmenachweise „Praxis mit Seminar“ ist nur berechtigt, wer das Basisstudium bestanden hat und in den Modulen des 3. und 4. Fachsemesters gemäß Anlage in einem Umfang von mindestens 20 CP eine jeweils mindestens ausreichende Leistung erzielt hat.

(3) Prüfungen zu den Modulen des 5., 6. und 7. Fachsemesters gemäß Anlage dieser Satzung darf nur ablegen, wer das Basisstudium bestanden hat und in den Modulen des 3. und 4. Fachsemesters gemäß Anlage in einem Umfang von mindestens 20 CP eine jeweils mindestens ausreichende Leistung erzielt hat.

§ 7 Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kompetenzen

Für die Anrechnung von Prüfungsleistungen und Industriepraxis, die außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden, gelten die Regelungen des § 9 Abs. 2 und Abs. 3 APO.

§ 8 Fachstudienberatung

Wurde nicht nach den ersten beiden Fachsemestern in den Modulen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung gemäß § 3 Absatz 3 eine jeweils mindestens ausreichende Leistung erzielt oder wurden nach den ersten beiden Fachsemestern in den Modulen des Basisstudiums nicht insgesamt Prüfungsleistungen im Umfang von mindestens 35 CP erbracht, oder wurden nach dem ersten Fachsemester in den Modulen des Basisstudiums nicht insgesamt Prüfungsleistungen im Umfang von mindestens 10 CP erbracht, so sind die Studierenden verpflichtet, zu Beginn des Folgesemesters die Fachstudienberatung aufzusuchen.

§ 9

Praktisches Studiensemester

(1) Das praktische Studiensemester umfasst mindestens 20 Wochen und das Praxisseminar gemäß Anlage. Es ist in der Regel im 5. oder 6. Studiensemester abzuleisten. Das Praxisseminar kann als Blockveranstaltung angeboten werden. Näheres wird im Studienplan geregelt.

(2) Ausbildungsziele und -inhalte des praktischen Studiensemesters ergeben sich aus den jeweiligen Ausbildungsplänen der Fakultät Maschinenbau. In der Regel soll das Praxissemester in einem Betrieb oder in einer anderen Einrichtung der Berufspraxis außerhalb der Hochschule abgeleistet werden. Eine Ausnahme von der Regel kann die Ableistung in geeigneten Forschungsprojekten an der Hochschule bilden, die in Zusammenarbeit mit anderen Betrieben oder Einrichtungen stattfinden.

§ 10

Prüfungskommission, Notenbekanntgabe, Mitwirkungspflicht

(1) Die Prüfungskommission wird vom Fakultätsrat bestellt. Sie besteht aus dem vorsitzenden Mitglied und mindestens zwei weiteren Mitgliedern.

(2) Die Noten werden gemäß den geltenden Regeln der Hochschule Kempten bekannt gemacht (vgl. § 8 Abs. 4 APO).

(3) Im Rahmen der Mitwirkungspflicht im Prüfungsverfahren sind Studierende verpflichtet, sich selbständig vor Ort über Bekanntmachungen der Fakultät, der Prüfungsgremien und der Abteilung Studium fortlaufend zu informieren.

§ 11

Bachelorarbeit

(1) Das Thema der Bachelorarbeit kann frühestens nach erfolgreichem Abschluss des praktischen Studiensemesters ausgegeben werden.

(2) ¹Zusätzlich muss von den insgesamt 210 CP aller Module des Studiums ein Umfang von mindestens 160 CP erfolgreich nachgewiesen sein.

(3) ¹Für die Ausgabe des Bachelorarbeitsthemas kann der Vorsitzende der Prüfungskommission Ausnahmen zu Abs. 2 zulassen. ²§ 14 Nr. 5 APO findet Anwendung.

(4) Die Bachelorarbeit ist im Prüfungsamt in zweifacher, gebundener Ausfertigung abzugeben.

(5) Die Benotung der Bachelorarbeit erfolgt mit Dezimalnoten (Note um 0,3 erniedrigt oder erhöht; Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen).

§ 12

Bewertung von Prüfungsleistungen und Prüfungsgesamtnote

(1) Bei der Bildung der Prüfungsgesamtnote werden die Endnoten der einzelnen endnotenbildenden Module bzw. Teilmodule gemäß Anlage entsprechend dem Notengewicht gewichtet.

(2) Die Benotung der Prüfungsleistungen erfolgt mit den Werten 1 (sehr gut); 2 (gut); 3 (befriedigend); 4 (ausreichend); 5 (nicht ausreichend).

(3) Die Benotung der Projektarbeit (Lfd. Nr. FT50 der Anlage) erfolgt mit Dezimalnoten (Note um 0,3 erniedrigt oder erhöht; Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen).

(4) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn in allen Pflicht- und Wahlpflichtmodulen mindestens ausreichende Leistungen sowie 210 CP erreicht wurden.

(5) Neben der Prüfungsgesamtnote (sog. absolute Note) wird die tatsächliche Prozentzahl der Absolventinnen und Absolventen pro absoluter Note im Diploma Supplement ausgewiesen, wobei als Grundlage für die Berechnung vier vorhergehende Semester als Kohorte zu erfassen sind. Voraussetzung ist, dass ausreichend statistische Daten erfasst sind, so dass die vorgenannte Kohorte gebildet werden kann.

§ 13 Zeugnisse

Über die bestandene Bachelorprüfung wird ein Zeugnis gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Kempten und ein Diploma Supplement ausgestellt.

§ 14 Akademische Grade

(1) Auf Grund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“, Kurzform „B. Eng.“ verliehen.

(2) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Kempten ausgestellt.

§ 15 Inkrafttreten

¹Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt zum 01.10.2019 in Kraft. ²Sie gilt für Studierende, die ihr Studium zum Wintersemester 2019/20 oder später im ersten Studiensemester beginnen.

Anmerkung:

Diese Fassung soll eine Arbeitshilfe darstellen, in der die Änderungen gemäß Änderungssatzung Vom 15.07.2021 berücksichtigt sind.

Die Gültigkeit der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang "Fahrzeugtechnik" (SPO_FTB01DE/HKE) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten Vom 06. Juni 2019 und der Änderungssatzungen Vom 28.11.2019 und Vom 15.07.2021 wird hierdurch nicht berührt.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Hochschule Kempten vom 09.04.2019, sowie der Genehmigung des Präsidenten der Hochschule Kempten vom 09.04.2019.

Kempten, den 06.06.2019

*Christian Herrmann
- Kanzler -*

Diese Satzung wurde am 07.06.2019 in der Hochschule Kempten niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 07.06.19 durch Anschlag bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 07.06.2019.

Anlage zur SPO_FT01DE/HKE*: Übersicht der Module des Bachelorstudiengangs "Fahrzeugtechnik" an der Hochschule Kempten

1. Basisstudium

Nr.	Module (M) und Teilmodule (TM)	M-CP	Art der Lehrveranstaltung	SWS	TM-CP	Notengewicht	Prüfungsart	Prüfungsdauer [min]	Semester
FT10	Modul Ingenieurmathematik	8							
FT101	Ingenieurmathematik		SU/Ü	7	7	4	M-P	90	1
FT102	Basistest Mathematik				1		TN	60	1
FT11	Modul Physik	4							1
FT111	Physik		SU/Ü	2	2	2	M-P	90	1
FT113	Physikalisches Praktikum		PK	1	2		TN		1
FT12	Modul Technische Mechanik und Festigkeitslehre 1	8	SU/Ü	7		4	M-P	90	1
FT13	Modul Werkstofftechnik	6							
FT131	Werkstofftechnik		SU/Ü	4	4	3	M-P	90	1
FT132	Werkstofftechnik Praktikum		PK	1	2		TN		1
FT14	Modul Konstruktion und Maschinenelemente 1	9							
FT141	Konstruktion 1		SU	2	3	1,5	TM-P	90	1 u. 2
FT142	Konstruktion 1 Übung		Ü	2	2	1	PSA		1 u. 2
FT143	Maschinenelemente 1 mit Übung		SU/Ü	4	4	2	TM-P	90	1 u. 2
FT15	Modul Grundlagen Fahrzeuge	5	SU/Ü	4		2,5	M-P	90	1 u. 2
FT16	Modul Ingenieurinformatik und Office Anwendungen	7							
FT161	Ingenieurinformatik		SU	3	3	2	TM-P	90	2
FT162	Ingenieurinformatik Praktikum		PK	2	2	0,5	PSA		2
FT163	Office Anwendungen		SU/Ü	2	2	1	TM-P	60	2
FT17	Modul Einführung in die Elektrotechnik	5	SU/Ü	4		2,5	M-P	90	2
FT18	Modul Technische Mechanik und Festigkeitslehre 2	8	SU/Ü	8		4	M-P	90	2

2. Vertiefungsstudium

Nr.	Module (M) und Teilmodule (TM)	M-CP	Art der Lehrveranstaltung	SWS	TM-CP	Notengewicht	Prüfungsart	Prüfungsdauer [min]	Semester
FT20	Modul Fertigungsverfahren	7			7	7	M-P	120	3 o. 4
FT201	Spanende und Umformende Verfahren		SU/PK	2	(2)	(2)			3 o. 4
FT202	Fügen, Beschichten, Strahltrennverfahren, Rapid Prototyping		SU/PK	2	(2)	(2)			3 o. 4
FT203	Gießereitechnik		SU/PK	2	(2)	(2)			3 o. 4
FT204	Kunststofftechnik		SU/PK	1	(1)	(1)			3 o. 4
FT21	Modul Fahrzeugkonzepte- und systeme	5	SU/Ü/PK	4		5	M-P	90	3
FT22	Modul Computer Aided Engineering	5							
FT221	Computer Aided Engineering		SU/Ü	2	3	3	PSA		3 o. 4
FT222	Computer Aided Engineering Praktikum		PK	2	2	2	PSA		3 o. 4
FT23	Modul Konstruktion und Maschinenelemente 2	8							
FT231	Konstruktion und Maschinenelemente 2		SU	4	5	5	TM-P	120	3 o. 4
FT232	Konstruktion und Maschinenelemente 2 Übung		Ü	3	3	3	PSA		3 o. 4
FT24	Modul Fahrwerkstechnik mit Labor	6	SU/Ü/PK	4		6	M-P	90	3
FT25	Modul Mathematik und Simulation dynamischer Systeme	5			5	5	M-P	90	4 o. 3
FT251	Mathematik und Simulation dynamischer Systeme		SU	3	(3)				4 o. 3
FT252	Mathematik und Simulation dynamischer Systeme Praktikum		PK	2	(2)				4 o. 3
FT26	Modul Fahrzeugdynamik und Fahrversuch	5	SU/Ü/PK	4		5	M-P	90	4
FT27	Modul Regelungs- und Steuerungstechnik	4							
FT271	Regelungs- und Steuerungstechnik		SU	2	3	4	M-P	90	4 o. 3
FT272	Regelungs- und Steuerungstechnik Praktikum		PK	1	1		TN		4 o. 3
FT28	Modul Wärme- und Strömungstechnik	6	SU/Ü	6		6	M-P	90	4 o. 3
FT29	Modul Maschinendynamik	4	SU/Ü	3		4	M-P	90	4 o. 3
FT30	Modul Fahrerassistenzsysteme	5	SU/Ü/PK	4		5	M-P	90	4 o. 3

Nr.	Module (M) und Teilmodule (TM)	M-CP	Art der Lehrveranstaltung	SWS	TM-CP	Notengewicht	Prüfungsart	Prüfungsdauer [min]	Semester
FT32	Modul Messtechnik	5							
FT321	Messtechnik		SU/Ü	4	4	5	M-P	90	6 o. 5
FT322	Messtechnik Praktikum		PK	1	1		TN		6 o. 5
FT33	Modul Verbrennungsmotoren	3							6 o. 5
FT331	Verbrennungsmotoren		SU/Ü	3	3	3	M-P	90	6 o. 5
FT332	Verbrennungsmotoren Praktikum		/1/				ZV für M-P FT331		6 o. 5
FT34	Modul Elektrotechnik, Elektrische Antriebe, Elektronik	5							
FT341	Elektrotechnik, Elektrische Antriebe, Elektronik		SU	3	4	5	M-P	90	6 o. 5
FT342	Elektrotechnik, Elektrische Antriebe, Elektronik Praktikum		PK	1	1		TN		6 o. 5
FT35	Modul Fahrzeugregelung	5	SU/Ü/PK	4		5	M-P	90	6 o. 4
FT36	Modul Projektarbeit Fahrzeuge	7		4		7	PSA		6 o. 5
FT40	Wahlpflichtmodule /2/	20	SU/Ü/PK	16		20	M-P, TM-P, PSA	90/120	6 u. 7
FT50	Modul Bachelorarbeit mit Seminar	15							
FT501	Bachelorarbeit			0,2	12	15	Ausarbeitung		7
FT502	Bachelorseminar		SU/Ü	0,2	3		TN-B		7

3. Praktisches Studiensemester

Nr.	Module (M) und Teilmodule (TM)	M-CP	Art der Lehrveranstaltung	SWS	TM-CP	Notengewicht	Prüfungsart	Prüfungsdauer [min]	Semester
FT60	Modul Praxis mit Seminar	30		1					
FT601	Praxis				25		TN-P1		5 o. 6
FT602	Praxisseminar mit Präsentationstechnik		SU/Ü	3	5		TN-P2		5 o. 6

*mWv 20. Juli 2021 durch Änderungssatzung v 15. Juli 2021

Abkürzungen:

- CP: Credit Point entsprechend dem European Credit Transfer System (ECTS).
Ein CP entspricht einem durchschnittlichen Arbeitsaufwand der Studierenden von 25 Stunden.
- SU: Seminaristischer Unterricht
- PK: Praktikum
- Ü: Übung
- M-P: Schriftliche Modul-Prüfung
- TM-P: Schriftliche Teilmodul-Prüfung
- PSA: Prüfungsstudienarbeit, studienbegleitend. Sie besteht in der Regel aus einer Abschlussarbeit mit maximal 80 Seiten und einem Vortrag von ca. 10-20 Minuten.
- ZV: Zulassungsvoraussetzung
- TN: Teilnahmenachweis
- Zum erfolgreichen Abschluss des Moduls ist die Erteilung des Teilnahmenachweises erforderlich.
Der Teilnahmenachweis wird auf der Basis einer schriftlichen Ausarbeitung (Praktikumsbericht, max. 80 Seiten) vergeben, in der die im zugehörigen Praktikum erworbenen praktischen Fachkompetenzen dokumentiert werden.
- TN-B: Teilnahmenachweis für das Bachelorseminar. Im Bachelorseminar werden Informationen zur formalen Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten vermittelt. Die erworbene Kompetenz wird an Hand der Ausarbeitung der Bachelorarbeit überprüft. Bei ausreichender formaler Qualität der Bachelorarbeit wird das Bachelorseminar auf dem Notenformular der Bachelorarbeit als bestanden bestätigt.
- TN-P1: Teilnahmenachweis für die Industriepraxis. Der Nachweis wird nach der Abgabe des Praktikantenvertrages, des Praktikantenzugnisses, des Tätigkeitsnachweises und eines die erworbenen Fachkompetenzen dokumentierenden Praktikumsberichts (ca. 10 - 30 Seiten) erteilt.
- TN-P2: Teilnahmenachweis für das Praxisseminar. Dieser wird nach der erfolgreichen Präsentation der Praxisinhalte in Form von 1 - 5 Präsentationen (ca. 20-minütige Vorträge oder Poster-Sessions) erteilt.
- /1/ Ein Praktikum ist in die jeweiligen Module oder Teilmodule integriert.
- /2/ Die Wahlpflichtmodule sind im Studienplan spezifiziert. In der Regel werden im Katalog Module mit 4 SWS angeboten. Module mit hohem Anteil selbstverantwortlicher Eigenleistung der Studierenden können davon abweichen.