

**Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang
Fertigungs- und Werkstofftechnik (Produktionstechnik)¹ (FW)
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten**

Vom 11. Februar 2016

in der Fassung der Änderungssatzung Vom 02.03.2026

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 58 Abs. 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

Satzung:

§ 1 Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung ergeht im Vollzug von Art. 84 Abs. 2 und 3 BayHIG und dient der Ausfüllung und Ergänzung der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Kempten (APO) vom 26. Juli 2023 in deren jeweils gültigen Fassungen.

§ 2 Studienziel

- (1) ¹Der Masterstudiengang Fertigungs- und Werkstofftechnik ist als anwendungsorientierter postgradualer konsekutiver Studiengang konzipiert. ²Er baut inhaltlich sowohl auf rein technischen als auch auf interdisziplinären Diplom- oder Bachelor-Studiengängen auf, die dem Maschinenbau nahe stehen.
- (2) ¹Der Masterstudiengang Fertigungs- und Werkstofftechnik qualifiziert die Absolventinnen und Absolventen für eine herausgehobene Tätigkeit im Produktionsprozess technischer Produkte. ²Die Inhalte zielen auf eine fundierte Vertiefung der fertigungs- und werkstoffspezifischen Kompetenzen und den Erwerb von praxisorientiertem Spezialwissen im Wesentlichen auf technischen Gebieten des Maschinenbaus ab. ³Darüber hinaus sollen selbstständiges

¹ Der Name des Masterstudiengangs „Fertigungs- und Werkstofftechnik“ wird erweitert mit mWv 04.03.2026 durch Änderungssatzung vom 02.03.2026; die Änderung gilt für Studierende, die ihr Studium im Masterstudiengang „Fertigungs- und Werkstofftechnik (Produktionstechnik)“ ab Wintersemester 2026/2027 im ersten Studiensemester aufnehmen werden

wissenschaftliches Arbeiten und fachübergreifendes, interdisziplinäres Denken sowie Teamarbeit und Führungskompetenz trainiert werden.

§ 3 Prüfungskommission

Für diesen Studiengang ist die Prüfungskommission FW (*Master* Fertigungs- und Werkstofftechnik) zuständig, die gemäß § 3 APO gebildet wird.

§ 4 Regelstudienzeit, Teilzeitstudium und Aufbau des Studiums

- (1)¹Die Aufnahme des Masterstudiums ist zum Sommersemester und zum Wintersemester eines Studienjahres möglich. ²Die Termine zum Bewerbungsschluss eines jeden Semesters werden durch die Hochschule Kempten in geeigneter Form bekannt gegeben.
- (2)¹Die Regelstudienzeit umfasst drei Semester. ²Die beiden ersten Semester bestehen jeweils aus theoretischen Modulen und je einer anwendungsbezogenen Projektarbeit. ³Das dritte Semester besteht aus zwei theoretischen Modulen und der Masterarbeit, die zusammen mit einem Industrieunternehmen oder innerhalb eines Forschungsprojektes der Hochschule Kempten angefertigt werden soll.
- (3)¹Alternativ kann der Studiengang auch in Teilzeit durchgeführt werden. ²Die Regelstudienzeit umfasst in diesem Fall sechs Semester, wobei die wöchentliche Arbeitsbelastung gegenüber dem Vollzeitstudium etwa halbiert ist. ³Das Teilzeitstudium muss bereits bei der Bewerbung beantragt werden.
- (4)Ein Wechsel zwischen Vollzeitstudium und Teilzeitstudium ist in beiden Richtungen möglich.
- (5)¹Die Mindestteilnehmerzahl für den Studiengang beträgt 15 Teilnehmer pro Studienjahr. ²Der Studiengang wird durchgeführt, wenn die Mindestteilnehmerzahl erreicht ist. ³Wird die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht oder sinkt die Zahl der Studienteilnehmerinnen und Studienteilnehmer bis zum Vorlesungsbeginn unter diese Mindestteilnehmerzahl, behält sich die Hochschule Kempten vor, das Studium nicht durchzuführen. ⁴In diesem Fall wird die Zulassung widerrufen.

§ 5 Zugangsvoraussetzungen

- (1)²Zugangsvoraussetzung ist der erfolgreiche Abschluss eines Bachelor- oder Diplomstudiums Maschinenbau, [Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau](#),

² § 5 Abs. 1 geändert mWv 04.03.2026 durch Änderungssatzung vom 02.03.2026; die Änderung gilt für Studierende, die ihr Studium im Masterstudiengang „Fertigungs- und Werkstofftechnik (Produktionstechnik)“ ab Wintersemester 2026/2027 im ersten Studiensemester aufnehmen werden

Fertigungstechnik, Produktionstechnik, Mechatronik, Robotik, Werkstoffwissenschaften, Mineralogie oder eines vergleichbaren Fachgebietes ³an einer deutschen oder ausländischen Hochschule mit mindestens 210 Credit Points (CP) oder ein gleichwertiger Abschluss.

- (2) ¹Über die Gleichwertigkeit der Abschlüsse entscheidet im Einzelfall die Prüfungskommission FW. ²Die Gleichwertigkeit von Abschlüssen an in- und ausländischen Hochschulen bestimmt sich nach Maßgabe des Art. 17 Abs.1 APO.⁴ ³Ausländische Notenwerte werden mit Hilfe der sog. Modifizierten bayerischen Formel gemäß Ziff. 3 der Vereinbarung der Länder in der Bundesrepublik Deutschland über die Festsetzung der Gesamtnote bei ausländischen Hochschulzugangszugnissen (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.03.1991 i.d.F. vom 12.09.2013) umgerechnet.
- (3) ⁵Bewerberinnen und Bewerber aus den in § 5 Abs. 1 genannten Studiengängen mit mindestens 180 CP oder mindestens 140 SWS aus theoretischen Fachsemestern werden zugelassen, wenn der Nachweis über eine praktische Ingenieurtätigkeit in einem dem Maschinenbau nahen Berufsfeld von mindestens 20 Wochen zusätzlich und spätestens innerhalb eines Jahres nach Aufnahme des Studiums erbracht wird.
- (4) ⁶ ¹Die Bewerbung erfolgt mit dem Abschlusszeugnis. ²Der Notendurchschnitt des Abschlusses muss mindestens 2,5⁷ betragen. ³Bei einem Notendurchschnitt von größer 2,5 bis 2,8 kann nach Maßgabe der Prüfungskommission FW auch zum FW Masterstudium zugelassen werden, sofern vor, während oder nach einem einschlägigen Bachelor- oder Diplomstudium besondere für das FW Masterstudium relevante Leistungen insbesondere aus den Bereichen Produktions-, Fertigung- oder Werkstofftechnik spätestens innerhalb eines Jahres nach Aufnahme des Studiums nachgewiesen werden können.

³ mWv 28.10.2016 durch Änderungssatzung v 26.10.2016; die Änderung gilt für Studierende, die ihr Studium im Masterstudiengang „Fertigungs- und Werkstofftechnik“ zum Sommersemester 2017 im ersten Studiensemester aufnehmen werden

⁴ § 5 Abs. 2 Satz 2 geändert mWv 07.11.2023 durch Änderungssatzung v 03.11.2023

⁵ § 5 Abs. 3 ergänzt mWv 04.03.2026 durch Änderungssatzung vom 02.03.2026; die Änderung gilt für Studierende, die ihr Studium im Masterstudiengang „Fertigungs- und Werkstofftechnik (Produktionstechnik)“ ab Wintersemester 2026/2027 im ersten Studiensemester aufnehmen werden

⁶ §5 Abs. 4 Satz 3 neu gef. mWv 04.03.2026 durch Änderungssatzung vom 02.03.2026; die Änderung gilt für Studierende, die ihr Studium im Masterstudiengang „Fertigungs- und Werkstofftechnik (Produktions-technik)“ ab Wintersemester 2026/2027 im ersten Studiensemester aufnehmen werden

⁷ mWv 28.10.2016 durch Änderungssatzung v 26.10.2016; die Änderung gilt für Studierende, die ihr Studium im Masterstudiengang „Fertigungs- und Werkstofftechnik“ zum Sommersemester 2017 im ersten Studiensemester aufnehmen werden

- (5) ¹Liegt das Abschlusszeugnis noch nicht vor, muss der Nachweis durch eine aktuelle Leistungsübersicht mit einem Notendurchschnitt von mindestens 2,5⁸ erbracht werden. ²In der Leistungsübersicht dürfen zum Abschluss des Studiums maximal 40 CP oder, wenn keine Credit Points ausgewiesen sind, maximal 25 SWS fehlen. ³Die Gewichtung der Einzelnoten wird entsprechend der jeweils gültigen SPO des Erststudiums durchgeführt. ⁴Das Abschlusszeugnis ist spätestens innerhalb eines Jahres nach Aufnahme des Studiums in der Abteilung Studium einzureichen.⁹
- (6) ^{10 1} Absolventen mit einem 6-semesterigen Bachelorabschluss mit Praxissemester mit weniger als 210 Credit Points (CP), aber mindestens 180 CP benötigen spätestens innerhalb eines Jahres nach Aufnahme des Studiums einen Nachweis über Studien- und Prüfungsleistungen im Umfang von maximal 30 CP aus grundständigen Studiengängen der Hochschule Kempten oder einer anderen Hochschule; welche Module nachzubringen sind oder anerkannt werden, bestimmt die Prüfungskommission. ²Die Bewerbung erfolgt mit dem Abschlusszeugnis. ³Die Zulassung zum Studium erfolgt gemäß §5 (4).

§ 6 Module und Prüfungsleistungen

- (1) Die Module, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltungen, die Modul- bzw. Teilmodulprüfungen und die Credit Points sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt.
- (2) Die Module sind Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule. Individuell können Wahlmodule zusätzlich belegt werden.
- 1 Pflichtmodule sind die Module des Studiengangs, die für alle Studierenden verbindlich sind.
 - 2 ¹Wahlpflichtmodule sind die Module, die in den Katalogen „Spezialgebiete der „Fertigungstechnik“, „Werkstofftechnik“ und „Zusatzkompetenzen“ (Anlage dieser SPO) angeboten werden. ²Unter ihnen muss nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung und des Studienplans eine bestimmte Auswahl getroffen werden. ³Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.

⁸ mWv 28.10.2016 durch Änderungssatzung v 26.10.2016; die Änderung gilt für Studierende, die ihr Studium im Masterstudiengang „Fertigungs- und Werkstofftechnik“ zum Sommersemester 2017 im ersten Studiensemester aufnehmen werden

⁹ § 5 Abs. 5 Satz 4 neu gef. mWv 18.12.2018 durch Änderungssatzung v 13.12.2018; die Änderung gilt für alle Studierenden, die ihr Studium im Masterstudiengang „Fertigungs- und Werkstofftechnik“ zum Sommersemester 2019 oder später im ersten Studiensemester aufnehmen werden.

¹⁰ §5 Abs. 6 neu gef. mWv 04.03.2026 durch Änderungssatzung vom 02.03.2026; die Änderung gilt für Studierende, die ihr Studium im Masterstudiengang „Fertigungs- und Werkstofftechnik (Produktionstechnik)“ ab Wintersemester 2026/2027 im ersten Studien-semester aufnehmen werden

- 3 ¹Wahlmodule sind Module, die für die Erreichung des Ausbildungsziels nicht vorgeschrieben sind.
- (3)¹Für den erfolgreichen Abschluss der Module werden Credit Points gutgeschrieben. ²Die Belastung der Studierenden ist entsprechend dem European Credit Transfer System (ECTS) auf 60 Credit Points (CP) pro Studienjahr ausgelegt. ³Ein CP entspricht einem durchschnittlichen Arbeitsaufwand der Studierenden von 25 Stunden.

§ 7 Sprache der Lehrveranstaltungen und Prüfungen¹¹

Die Lehrveranstaltungen und Prüfungen werden in den einzelnen Modulen in deutscher Sprache abgehalten, soweit nicht in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung Module in englischer Sprache spezifiziert werden.

§ 8 Studienplan; Modulhandbuch

- (1)¹Die Fakultät Maschinenbau erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. ²Der Studienplan, der nicht Bestandteil dieser Satzung ist, konkretisiert Rahmenbestimmungen dieser Studien- und Prüfungsordnung. ³Der Studienplan wird vom Fakultätsrat beschlossen und bekannt gegeben. ⁴Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit desjenigen Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind.
- (2)¹Der Studienplan konkretisiert das Angebot von Wahlpflichtmodulen hinsichtlich Modulbezeichnung, Semesterwochenstundenzahl, Credit Points, Lehrveranstaltungsart, Prüfungsart und Prüfungsdauer. Ein Anspruch darauf, dass zur Belegung angebotene Wahlpflichtmodule durchgeführt werden, besteht nicht.
- (3)Die Qualifikationsziele und Studieninhalte der einzelnen Module werden im Modulhandbuch dokumentiert.

§ 9 Regeltermine, Fristen und Prüfungswiederholungen

- (1)Es gelten die Regelungen in § 15 APO.¹²
- (2)¹Wurde in einer Prüfung der Masterprüfung die Endnote „nicht ausreichend“ erzielt, kann diese Prüfung einmal wiederholt werden. ²Eine zweite Wiederholung der Prüfung ist höchstens bei zwei Prüfungen möglich. ³Eine dritte Wiederholung der Prüfung ist ausgeschlossen.

¹¹ Überschrift des § 7 geändert mWv 07.11.2023 durch Änderungssatzung v 03.11.2023

¹² § 9 Abs. 1 geändert mWv 07.11.2023 durch Änderungssatzung v 03.11.2023

§ 10 Bewertung von Prüfungen

Zur differenzierten Bewertung stehen für einzelne Prüfungsleistungen die Notenstufen 1,0; 1,3; 1,7; 2,0; 2,3; 2,7; 3,0; 3,3; 3,7; 4,0; 5,0 zur Verfügung.

§ 11 Masterarbeit

- (1)¹Zur Erlangung des Mastergrades ist eine Masterarbeit anzufertigen. ²In ihr soll der/die Studierende seine/ihre Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten in einer selbständig angefertigten, anwendungsorientiert-wissenschaftlichen Arbeit auf komplexe Aufgabenstellungen anzuwenden.
- (2)Das Thema der Masterarbeit kann erst angemeldet werden, wenn mindestens 50 CP erreicht wurden.
- (3)¹³ ¹Die Frist zur Bearbeitung der Masterarbeit beträgt sechs Monate (im Teilzeitstudium zwölf Monate). ²Sie kann in begründeten Fällen, die der/die Studierende nicht zu vertreten hat, verlängert werden. ³Die schriftliche Ausarbeitung der abgeschlossenen Masterarbeit ist mindestens als elektronisch lesbares PDF in der Abteilung ST einzureichen. ⁴Ein gedrucktes Exemplar der schriftlichen Ausarbeitung kann vom Prüfer/der Prüferin gefordert werden.
- (4)Die Masterarbeit ist in Deutsch zu verfassen. Sie kann nach Abstimmung mit dem Aufgabensteller/der Aufgabenstellerin und dessen/deren Zustimmung auch in englischer oder einer anderen Sprache verfasst werden. Ein Anspruch darauf besteht nicht.
- (5)¹Die Masterarbeit wird von den Prüfern/Prüferinnen mit einer Dezimalnote (mögliche Notenstufen: 1,0; 1,3; 1,7; 2,0; 2,3; 2,7; 3,0; 3,3; 3,7; 4,0; 5,0) bewertet. ²Wurde die Masterarbeit mit „nicht ausreichend“ bewertet, so gilt sie als nicht bestanden. ³Sie kann einmal wiederholt werden.

§ 12 Masterprüfungszeugnis

- (1)Die Masterprüfung ist erfolgreich abgeschlossen, wenn in sämtlichen Pflichtmodulen einschließlich der Masterarbeit mindestens die Note „ausreichend“ erzielt wurde.
- (2)¹Das Prüfungsgesamtergebnis ergibt sich aus dem auf eine Nachkommastelle abgerundeten arithmetischen Mittel aus den Endnoten der Pflichtmodule und

¹³ § 11 Abs. 3 neu gef. mWv 29.11.2024 durch Änderungssatzung v 20.11.2024

der Note der Masterarbeit. ²Sämtliche Noten werden mit der CP-Zahl gewichtet.

- (3)¹Über die bestandene Masterprüfung wird ein Zeugnis ausgestellt. ²Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfung erbracht bzw. die Masterarbeit abgegeben wurde. ³Das Zeugnis wird vom Dekan/von der Dekanin und dem/der Vorsitzenden der Prüfungskommission unterzeichnet.
- (4) Das Zeugnis wird durch ein Diploma Supplement und ein Transcript of Records ergänzt, das vom Dekan/von der Dekanin und dem/der Prüfungskommissionsvorsitzenden unterzeichnet wird.
- (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 Akademischer Grad

- (1) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Hochschule Kempten den akademischen Grad *Master of Science*, abgekürzt mit *M.Sc.*
- (2)¹Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. ²Darin wird die Verleihung des akademischen Grades beurkundet. ³Die Urkunde wird vom Präsidenten/von der Präsidentin und dem Dekan/der Dekanin der Fakultät unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.

§ 14 Inkrafttreten

Diese Satzung tritt am Tage nach der Bekanntmachung in Kraft. Sie gilt für Studierende, die ihr Studium im Masterstudiengang „Fertigungs- und Werkstofftechnik“ zum 15.03.2016 aufnehmen.

Anmerkung:

Diese Fassung soll eine Arbeitshilfe darstellen, in der die Änderungen gemäß Änderungssatzungen Vom 26.10.2016, Vom 13.12.2018, Vom 08.05.2020, Vom 03.11.2023 und Vom 20.11.2024, Vom 04.03.2026 berücksichtigt sind.

Die Gültigkeit der Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Fertigungs- und Werkstofftechnik“ (FW) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten

Vom 11.02.2016 und der Änderungssatzungen Vom 26.10.2016, Vom 13.12.2018, Vom 08.05.2020, Vom 03.11.2023 und Vom 20.11.2024, Vom 04.03.2026 wird hierdurch nicht berührt.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Hochschule Kempten vom 08.12.2015 und der Genehmigung des Präsidenten der Hochschule Kempten vom 08.12.2015.

Kempten, den 11.02.2016

Prof. Dr. Robert F. Schmidt

Präsident

Diese Satzung wurde am 15.02.2016 in der Hochschule Kempten niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 15.02.2016 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 15.02.2016.

Anlage*: Modulübersicht zum Masterstudeingang "Fertigungs- und Werkstofftechnik"

Nr.	Module	CP	SWS	Semester Vollzeit	Semester Teilzeit	Art der Lehr- veranstaltung	Prüfungs- art	Prüfungs- dauer (min)
FW05	Projektarbeit "Werkstofftechnik"	5	4	1	1	PSA	PSA	
FW10	Kunststoffverarbeitung und - anwendung	5	4	1	1	SU/Ü/PK	M-P	90
FW15	Vertiefte Fügetechnik	5	4	1	2	SU/Ü/PK	M-P	90
FW20	Beschichtungs- und Oberflächentechnik	5	4	1	2	SU/Ü/PK	M-P	90
FW25	Spezialgebiete der Fertigungs- und Werkstofftechnik (1)	4 x 5	4 x (2/3/4)	1/2	1/2/3/4	SU/Ü/PK	M-P/MüM-P/PSA	
FW30	Projektarbeit "Fertigungstechnik"	5	4	2	3	PSA	PSA	
FW35	Pulvertechnologie und pulvertechnologische Werkstoffe	5	4	2	3	SU/Ü/PK	M-P	90
FW40	Umformtechnik (Verfahren + Anlagentechnik)	5	4	2	3	SU/Ü/PK	M-P	90
FW45	Spanende und generative Verfahren	5	4	2	4	SU/Ü/PK	M-P	90
FW50	Zusatzkompetenzen (2)	2 x 5	2 x (2/3/4)	3	5 u. 6	SU/Ü/PK	M-P/MüM-P/PSA	
FW60	Masterarbeit	20		3	5 u. 6			

*neu gef mWv 04.03.2026 durch Änderungssatzung v 02.03.2026; die Änderungen gelten für Studierende, die ihr Studium im Masterstudiengang Fertigungs- und Werkstofftechnik (Produktionstechnik) ab Wintersemester 2026/2027 im ersten Studiensemester aufnehmen werden.

(1) Module wählbar. Der Katalog wird im Studienplan spezifiziert.

Der Katalog beinhaltet Grundlagen- und Anwendungsmodule aus dem Gebiet der Produktstechnik bzw. Fertigungs- und Werkstofftechnik im Maschinenbau.

(2) 2 Module wählbar aus Katalog "Zusatzkompetenzen". Der Katalog wird im Studienplan spezifiziert.

Der Katalog beinhaltet Module zur Entwicklung sozialer, juristischer, kommunikativer und organisatorischer Kompetenzen.

CP: Credit Points

SU: Seminaristischer Unterricht

PK: Praktikum

Ü: Übung

M-P: Modul-Prüfung. Eine Modulprüfung kann aus einer der folgenden Prüfungsformen bestehen:

- Schriftliche Prüfung: Dauer 90-120 Minuten

Prüfungsstudienarbeit, studienbegleitend. Sie besteht in der Regel aus einer Abschlussarbeit mit maximal 10 Seiten und einem Vortrag von ca. 10 Minuten.

- mündliche Prüfung, 15-45 Minuten

- Portfolio-Prüfung: Aus mehreren Teilprüfungen (schriftliche Prüfung, mündliche Prüfung oder PSA)

MüM-P: Mündliche Modul-Prüfung

PSA: Prüfungsstudienarbeit, studienbegleitend