

**Studien- und Prüfungsordnung für den
Master-Studiengang
Technologiemanagement an der Technischen
Hochschule Deggendorf vom
15. April 2021**

Aufgrund von Art. 13 Abs. 2 Satz 2, 58 Abs. 1, 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl. S. 245, Bay RS 2210-1-1-WK), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 24. Juli 2020 (GVBl. S. 382) geändert worden ist, erlässt die Technische Hochschule Deggendorf folgende Satzung:

**§ 1
Studienziel**

Der Masterstudiengang Technologiemanagement wird von der Fakultät Angewandte Naturwissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen angeboten und wendet sich vorrangig an die Absolventen der Diplom- oder Bachelorstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen und Maschinenbau. Primäres Studienziel ist, bislang gewonnene Grundlagen mit praxisrelevanten Anwendungen im Innovationsprozess und Produktentstehungskontext zu vertiefen und plausibilisieren sowie wissenschaftlich fundiert die Grundlagenkenntnisse zu erweitern. Studierende sollen mit dem gesamten Produktentstehungsprozess, welcher das strukturgebende Element des Studiengangs darstellt, anwendungsbezogen vertraut gemacht werden. Hierbei wird die Komplexität unter besonderer Berücksichtigung des Zusammenwirkens zwischen technischen und wirtschaftlichen Aspekten mit den Managementanforderungen in technologieorientierten Unternehmen veranschaulicht. Die Fächer des Studiengangs sind deshalb inhaltlich mit den verschiedenen Phasen der Produktentwicklung (Innovation, Produktdefinition, Prozessdefinition, Produktion und Nachhaltigkeit) an vielen unterschiedlichen Punkten in den Prozessen eng verknüpft. Eine besondere Bedeutung kommt hier auch der Relevanz der Aufgabenstellungen aus den Themenbereichen Innovation, „Digitalisierung“ und „Industrie 4.0“ zu. Deshalb wird der Praxisbezug bereits konzeptionell durch intensive Kooperation mit ausgewählten Industrieunternehmen gestützt. Da dabei die Perspektive des produzierenden Unternehmens eingenommen wird, wird dieser Kernbereich durch Kompetenzen im Bereich der Unternehmensführung sekundiert. Das Studium ergänzt ein Bachelor- oder Diplomstudium in die Tiefe und mit konkretem Praxisbezug. Die durch den Studiengang erworbene fachbezogene Methodenkompetenz kann nach Studienabschluss in den zentralen Bereichen Unternehmensentwicklung, Marktforschung, Qualitäts- und Risikomanagement und Technologiesteuerung angewandt werden. Indem Studierende nicht nur auf eine Tätigkeit in der Industrie, sondern auch auf einen wissenschaftlichen Beruf bzw. eine akademische Weiterqualifikation in Form einer Promotion vorbereitet werden sollen, wird der Anspruch des Programms, seine Klientel wissenschaftlich zu befähigen, greifbar. Im überfachlich/personellen Bereich werden Studierende zu

eigenständigem Arbeiten sowie zur Leitung interdisziplinärer Teams befähigt.

§ 2 Aufbau des Studiums

Das Studium umfasst drei theoretische Studiensemester und schließt mit der Masterarbeit ab.

§ 3 Qualifikation für das Studium

¹Qualifikationsvoraussetzungen für den Zugang zum Masterstudiengang sind:

- (1) ¹Der erfolgreiche Abschluss eines grundständigen Studiums an einer in- oder ausländischen Hochschule im Umfang von mindestens 210 ECTS-Punkten aus den Bereichen Wirtschaftsingenieurwesen, Technische Physik, Maschinenbau, Elektrotechnik, Mechatronik, Informatik, Angewandte Informatik, Wirtschaftsinformatik oder ein Abschluss der gleichwertig zu einem solchen Hochschulabschluss ist. ²Über die Gleichwertigkeit der Abschlüsse entscheidet die Prüfungskommission.
- (2) ¹Der Nachweis der studiengangsspezifischen Eignung im Rahmen eines Verfahrens nach § 5 dieser Satzung.
- (3) ¹Für diesen Studiengang sind ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache bereits bei der Bewerbung nachzuweisen. ²Soweit Deutsch nicht die Muttersprache ist, sind Kenntnisse der deutschen Sprache auf dem Niveau B2 nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen nachzuweisen. ³Hinsichtlich des Nachweises gelten die Regelungen in § 3 der Rahmenprüfungsordnung für die Zusatzausbildung im Bereich der Fremdsprachen und Allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer der Technischen Hochschule Deggendorf in der jeweils gültigen Fassung.

§ 4 Nachweis fehlender ECTS-Punkte

¹Soweit Bewerber einen die Zulassung begründenden Hochschulabschluss nachweisen, für den weniger als 210 ECTS-Punkte, jedoch mindestens 180 ECTS-Punkte vergeben wurden bzw. als gleichwertig einzustufen waren, ist Voraussetzung für das Bestehen der Masterprüfung der Nachweis über die fehlenden ECTS-Punkte. ²Fehlende ECTS-Punkte, die bis zu Beginn des dritten Semesters erbracht sein müssen, können auf Antrag bei der Prüfungskommission über die Ableistung eines zusätzlichen Praktikums oder die Teilnahme an fachlich einschlägigen Hochschullehrveranstaltungen nachgewiesen werden. ³Der Nachweis kann bei jeder

Variante nur einmal erbracht werden. ⁴Maximal sind 30 ECTS-Punkte nachweisbar.

⁵Für den Nachweis gelten folgende Bedingungen:

1. Praktikum:
Die erfolgreiche Ableistung eines einschlägigen Praktikums in den Bereichen Wirtschaftsingenieurwesen, Technische Physik, Maschinenbau, Elektrotechnik oder Mechatronik von mindestens 20 Wochen Dauer.
2. Hochschullehrveranstaltungen:
Die Hochschullehrveranstaltungen müssen aus dem fachlich einschlägigen grundständigen Studienangebot der Hochschule stammen. Vorab ist beim zuständigen Studienfachberater eine Beratung durchzuführen, in deren Verlauf gemeinsam mit dem Bewerber ein individuelles Konzept ausgearbeitet wird.

§ 5 Nachweis der studiengangspezifischen Eignung

(1) ¹Die Feststellung der studiengangsspezifischen Eignung erfolgt durch eine mündliche Prüfung über mindestens 15 Minuten, deren Termin und Dauer im Einzelnen durch die Auswahlkommission festgelegt wird.

²Die Mitglieder der Auswahlkommission werden vom Fakultätsrat bestellt; in der Regel bestehen die Mitglieder aus Professoren/-innen, die im Studiengang lehren.

³Gegenstand der mündlichen Prüfung sind:

- Grundlagenwissen zu technischen und betriebswirtschaftlichen Zusammenhängen,
- Fähigkeit zur Strukturierung fächerübergreifender Problemstellungen auf der Basis des jeweils absolvierten Studiums,
- die Fähigkeit zur methodischen Vorgehensweise, Darstellung und Diskussion von Problemlösungen,
- Motivation und Erwartungen zum Studium.

⁴Die mündliche Prüfung wird von zwei Professoren der Technischen Hochschule Deggendorf abgenommen, die der Auswahlkommission angehören.

⁵Insgesamt werden 45 Punkte vergeben. Die studiengangsspezifische Eignung gilt als nachgewiesen, wenn die mündliche Prüfung „mit Erfolg“ abgelegt wird. Dafür sind mindestens 22,5 Punkte erforderlich.

⁶Es werden folgende Bewertungsmaßstäbe angewendet:

- Analytisches Verständnis und strukturiertes Argumentieren (15 Punkte)
- technisches / betriebswirtschaftliches Fachwissen (15 Punkte)
- Motivation für das Vollzeit-Masterstudium (10 Punkte)
- Erwartungen an das Masterstudium (5 Punkte)

⁷Die Auswahlkommission kann die Teilnahme an der mündlichen Prüfung erlassen, wenn der Studienbewerber überdurchschnittliche Kenntnisse in den Abschlüssen gemäß § 3 Absatz 1 Nr. 1 nachweist. ⁸Als überdurchschnittlich gelten insbesondere Abschlüsse mit mindestens Note 2,5 und überdurchschnittlichen Kenntnissen in den Fächern Mathematik, Technische Mechanik, Elektrotechnik, Informatik oder BWL.

- (2) ¹Das Verfahren zur Feststellung der studiengangsspezifischen Eignung wird einmal jährlich im Sommersemester für das nachfolgende Wintersemester durchgeführt.
²Die Anträge auf Zulassung zum Verfahren sind gemeinsam mit den Bewerbungsunterlagen im Online-Bewerbungsverfahren bis zum Ende der Bewerbungsfrist für das nachfolgende Wintersemester an die Technische Hochschule Deggendorf zu stellen (Ausschlussfrist).
- (3) ¹Bewerber, die den Nachweis der studiengangsspezifischen Eignung nicht erbracht haben, können sich einmal zum Termin des folgenden Jahres erneut zum Test anmelden. ²In begründeten Ausnahmefällen ist eine Anmeldung zu einem späteren Termin möglich. ³Eine weitere Wiederholung ist nicht möglich.
- (4) ¹Über den Ablauf der mündlichen Prüfung ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der insbesondere Tag und Ort der Prüfung, die Namen der Bewerber und Bewerberinnen, die Prüfungsgegenstände sowie die Grundsätze für die Bewertung der einzelnen Prüfungsleistungen und die Ermittlung des Prüfungsergebnisses durch die Mitglieder der Auswahlkommission ersichtlich sein müssen.
- (5) ¹Das Ergebnis der mündlichen Prüfung wird durch schriftlichen Bescheid mitgeteilt. ²Ein ablehnender Bescheid ist zu begründen. ³Ein positiver Bescheid ist bei der Immatrikulation neben den sonstigen geforderten Unterlagen vorzulegen.
- (6) ¹Aus Kapazitätsgründen kann optional der mündlichen Prüfung eine 30-minütige schriftliche Prüfung vorangestellt werden. ²Die Entscheidung darüber trifft die Auswahlkommission spätestens bis eine Woche nach Ende der Bewerbungsfrist. ³Wird eine schriftliche Prüfung angesetzt, so ist diese für alle Bewerber verpflichtend. ⁴Die Regelungen gem. Abs. 1 Satz 7 und 8 gelten analog für schriftliche Prüfungen.
⁵Gegenstand der schriftlichen Prüfung sind Grundlagenwissen zu technischen und wirtschaftlichen Zusammenhängen (15 Punkte) sowie logisches und analytisches Denken (15 Punkte). ⁶Die schriftliche Prüfung erfolgt in deutscher Sprache und kann situationsbezogen evtl. online-basiert abgehalten werden. ⁷Die Abfrage erfolgt über offene und Multiple-

Choice-Fragen. ⁸Die schriftliche Prüfung gilt „mit Erfolg“ abgelegt, wenn mindestens 16 der 30 maximal zu vergebenden Punkten erreicht werden. ⁹Bewerber die den schriftlichen Test „mit Erfolg“ belegt haben, sind zur mündlichen Prüfung einzuladen.

§ 6

Module und Kurse

- (1) ¹Das Studium besteht aus Modulen, die sich aus fachlich zusammenhängenden Kursen zusammensetzen können. ²Jedem Modul werden ECTS- Kreditpunkte zugeordnet, die den notwendigen Zeitaufwand der Studierenden berücksichtigen.
- (2) ¹Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule, ihre Stundenzahl, die Lehrform, die Prüfungen sowie die ECTS-Kreditpunkte sind in der Anlage zu dieser Satzung festgelegt. ²Die Regelungen werden für die fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule durch den Studienplan ergänzt.
- (3) ¹Alle Veranstaltungen bestehen aus Pflichtmodulen, Wahlpflichtmodulen oder Wahlmodulen:
 1. Pflichtmodule sind für alle Studierenden verbindlich.
 2. Wahlpflichtmodule werden alternativ angeboten. Die Studierenden müssen unter ihnen nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.
 3. Wahlmodule sind Module, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. Sie können von den Studierenden aus dem Studienangebot der Hochschule zusätzlich gewählt werden.
- (4) ¹Ein Anspruch darauf, dass Wahlpflichtmodule und Wahlmodule tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. ²Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.
- (5) ¹Für die Zulassung zur Gesamtmodulprüfung Nachhaltigkeit (TE-8) müssen drei von vier Fallstudien des ersten (TE1103, TE1107) und zweiten (TE2103, TE2106) Fachsemesters erfolgreich absolviert worden sein.

§ 7

Studienplan

¹Die zuständige Fakultät erstellt zur Sicherung des Lehrangebotes und zur Information der Studierenden einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. ²Der Studienplan wird vom Fakultätsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich vor Semesterbeginn bekannt zu machen. ³Die Bekanntmachung von Änderungen bzw. Neuregelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem diese Änderungen erstmals anzuwenden sind. Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über

1. die zeitliche Aufteilung der Semesterwochenstunden je Modul und Studiensemester inkl. ECTS-Kreditpunkte,
2. die Bezeichnung der Pflicht- und Wahlpflichtmodule sowie deren Semesterwochenstunden, die Lehrform, die Studienziele und die Studieninhalte dieser Module,
3. die fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule mit ihrer Stundenzahl, die Lehrveranstaltungsart in den einzelnen Modulen, soweit sie nicht in der Anlage abschließend festgelegt wurden.

§ 8

Bewertung von Prüfungsleistungen, Prüfungsgesamtnote

- (1) ¹Jedem Modul ist eine Prüfung zugeordnet. ²Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem auf eine Nachkommastelle abgerundeten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. ³Dabei werden die einzelnen Prüfungsleistungen entsprechend den zugewiesenen ECTS- Kreditpunkten gewichtet.
- (2) ¹Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, kann die Note „nicht ausreichend“ in einer Teilprüfung nicht durch eine bessere Note in einer anderen Teilprüfung ausgeglichen werden.
- (3) ¹Die Prüfungsgesamtnote wird durch Bildung des gewichteten arithmetischen Mittels der Einzelnoten errechnet. ²Das Gewicht einer Einzelnote ist dabei gleich der Anzahl der ECTS-Kreditpunkte, die dem Fach zugeordnet sind, für das die Note vergeben wurde.
- (4) ¹Zusätzlich zur Prüfungsgesamtnote nach Abs. 3 wird anhand des erreichten Zahlenwerts eine relative Note entsprechend dem ECTS-User-Guide nach den Regelungen in § 8 Abs. 6 der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Deggendorf ausgewiesen.

§ 9

Masterarbeit

- (1) ¹Zur Erlangung des Mastergrades ist eine Masterarbeit anzufertigen.²In ihr soll der Student seine Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse in einer selbständigen wissenschaftlichen Arbeit auf Projekte aus der Ingenieurspraxis anzuwenden.
- (2) ¹Die Frist von der Themenstellung bis zur Abgabe muss dem Umfang des Themas angemessen sein und beträgt sechs Monate.
- (3) ¹Die Masterarbeit und das Masterkolloquium dürfen mit Zustimmung der Prüfungskommission in einer Fremdsprache abgefasst werden.
- (4) ¹Die Anmeldung der Masterarbeit setzt voraus, dass mindestens 30 ECTS-Kreditpunkte erzielt wurden.

§ 10 Zeugnis

Über die bestandene Masterprüfung wird ein Zeugnis gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Deggendorf ausgestellt.

§ 11 Akademischer Grad und Diploma Supplement

- (1) Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Masterprüfung wird der akademische Grad „Master of Engineering“, Kurzform: „M.Eng.“ verliehen.
- (2) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Deggendorf ausgestellt.
- (3) Der Urkunde wird ein Diploma Supplement beigefügt, welches insbesondere die wesentlichen, dem Abschluss zugrunde liegenden Studieninhalte, den Studienverlauf und die mit dem Abschluss erworbene Qualifikation beschreibt.

§ 12 Inkrafttreten

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 01.10.2021 in Kraft und gilt für alle Studierenden, die das Studium zu diesem Zeitpunkt aufnehmen.

Anlage 1
zur Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Technologiemanagement an der Technischen Hochschule Deggendorf

Übersicht über die Module, Kurse an der TH Deggendorf:

Master Technologiemanagement										
Übersicht über die Modul-/KursNr., Modul- und Kursbezeichnung SWS und ECTS			Semesterwochenstunden (SWS)			European Credit Transfer System (ECTS)				
Modul Nr.	Kurs Nr.	Modul / Kurs	Modul	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	Modul	Gewichtung für Modulnote	Lehrform	Prüfungsleistungen ¹⁾
TE-1		Innovation im Unternehmen	10				12			
	TE1101	Projektmanagement II		2				2	SU/Ü	schriftl. 90 Min PstA. *3
	TE1102	Business Development und Marktforschung - Werkzeuge zur Innovation		4				4	SU	
	TE1103	Fallstudie Innovation		4				6	Ü	
TE-2		Unternehmensführung	8				8			
	TE1104	Hot Topics in Economics		4				4	SU	schriftl. 90 Min
	TE1105	Rechtsfragen im Unternehmen		4				4	SU	
TE-3		Produktplanung	8				10			
	TE1106	Pflichtenheft und FMEA		4				4	SU	schriftl. 90 Min
	TE1107	Fallstudie Pflichtenheft und FMEA		4				6	Ü	PstA. *3
TE-4		Engineering im Unternehmen	10				11			
	TE2101	Werkzeuge zur Entwicklung			4			4	SU	schriftl.120 Min
	TE2102	Qualität und Controlling II			4			4	SU	
	TE2103	Fallstudie Engineering			2			3	Ü	PstA. *3
TE-5		Produktionstechnik	8				11			
	TE2104	Ausgewählte Themen zur Produktion			3			4	SU	schriftl.90 Min
	TE2105	Logistik			2			2	SU	
	TE2106	Fallstudie Produktionstechnik			3			5	Ü	PstA. *3
TE-6		Statistik im Unternehmen	4				4		SU/Ü	
	TE2107	Statistik im Unternehmen			4			4		schriftl. 90 Min
TE-7		Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfach (FWP)	4				4		SU/Ü	
	TE2108	FWP* ¹			4			4		*2 *3
TE-8		Nachhaltigkeit	6				6			
	TE3101	Werte und Strategieentwicklung				2		2	SU	schriftl. 90 Min
	TE3102	Methoden der Prozesssteuerung und Optimierung				4		4	SU	
TE-9		Masterarbeit					24			
	TE3103	Masterarbeit schriftlich						22		PstA
	TE3104	Masterarbeit Kolloquium						2		mdIP. 15 Min
		Summe SWS	58	26	26	6				
		Summe ECTS		30	30	30	90			

*¹ richtet sich nach dem Semesterangebot – optional Auslandsaufenthalt

*² Einzelheiten ergeben sich aus dem Studienplan

*³ Präsentation fließt im Fall der Prüfungsart PstA in die Gesamtnote ein

Schriftl.	Schriftliche Prüfung
mdIP	mündliche Prüfung
PstA	Prüfungsstudienarbeit, semesterbegleitend, Umfang: 20 DIN A 4 Seiten, Bearbeitungszeitraum 6 Wochen
SU	seminaristischer Unterricht
Ü	Übung

Anlage 2

Anwesenheitspflichten für den Master-Studiengang Technologiemanagement an der Technischen Hochschule Deggendorf

Modul	Kurs	Begründung für Anwesenheitspflicht	Erforderliche Anwesenheit	Konsequenzen
TE1103	Fallstudie Innovation	Projekte und praktische Fallstudien können nur durchgeführt werden, wenn die aktive Teilnahme gewährleistet ist. Es wird kontinuierlich aufbauendes Wissen mit Hilfe marktüblicher Software erarbeitet	alle Semesterveranstaltungen. 75% Anwesenheitspflicht. In begründeten Fällen sind Ersatzaufgabenstellungen möglich	Projektarbeit wird als nicht bestanden gewertet
TE1107	Fallstudie Pflichtenheft und FMEA	Projekte und praktische Fallstudien können nur durchgeführt werden, wenn die aktive Teilnahme gewährleistet ist. Es wird kontinuierlich aufbauendes Wissen mit Hilfe marktüblicher Software erarbeitet	alle Semesterveranstaltungen. 75% Anwesenheitspflicht. In begründeten Fällen sind Ersatzaufgabenstellungen möglich	Projektarbeit wird als nicht bestanden gewertet
TE2103	Fallstudie Engineering	Projekte und Praktische Fallstudien können nur durchgeführt werden, wenn kontinuierliche, aktive Teilnahme gewährleistet ist.	alle Semesterveranstaltungen. 75% Anwesenheitspflicht. In begründeten Fällen sind Ersatzaufgabenstellungen möglich	Projektarbeit wird als nicht bestanden gewertet

TE2106	Fallstudie Produktionstechnik	Projekte und Praktische Fallstudien können nur durchgeführt werden, wenn kontinuierliche, aktive Teilnahme gewährleistet ist.	alle Semesterveran- staltungen. 75% An- wesenheitspflicht. In begründeten Fällen sind Ersatzaufga- benstellungen mög- lich	Projektarbeit wird als nicht bestanden gewertet
--------	----------------------------------	---	--	--

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Technischen Hochschule Deggendorf vom 24.02.2021 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Vize-Präsidenten der Technischen Hochschule Deggendorf vom 15.04.2021.

gez.
Prof. Waldemar Berg
Vize-Präsident

Die Satzung wurde am 15.04.2021 in der Technischen Hochschule Deggendorf niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 15.04.2021 durch Aushang bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 15.04.2021.