

Akkreditierungsurkunde

Der Studiengang

Technologiemanagement

Bachelor of Engineering (B.Eng.)

hat das interne Verfahren zur Qualitätssicherung mit Erfolg durchlaufen. Die Akkreditierung erfolgte durch ein Internes Audit, welches mit der Verleihung des Siegels des Akkreditierungsrates abschließt.

Die Technische Hochschule Deggendorf ist seit dem 09.09.2020 durch die Akkreditierungsagentur ASIIN systemakkreditiert und damit berechtigt, die Qualität ihrer Studiengänge anhand der European Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG), des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse und den Vorgaben aus dem Studienakkreditierungsstaatsvertrag in Verbindung mit der Bayerischen Studienakkreditierungsverordnung (BayStudAkkV) selbst zu prüfen und zu akkreditieren.

Der Beschluss über die Akkreditierung erfolgt auf Basis der Ergebnisse des Internen Audits und der vorgeschlagenen Auflagen und Empfehlungen durch das Auditierungsgremium.

Die Akkreditierung wurde am 26.04.2021 vom internen Akkreditierungsgremium unter Auflagen beschlossen und ist bis zum 21.01.2027 befristet. Die Auflagen wurden fristgerecht erfüllt.



Deggendorf, 28.03.2022


Prof. Dr. Peter Sperber
Präsident

Kurzbeschreibung des Verfahrens

Die internen Akkreditierungen (= Interne Audits) finden alle sechs Jahre statt. Die Gutachtergruppen setzen sich aus jeweils mindestens vier Personen aus verschiedenen Bereichen zusammen, was eine umfassende Einschätzung der Qualität eines Studiengangs sicherstellt:

- Mindestens zwei Professor:innen von Hochschulen und Universitäten (ein:e Vertreter:in extern, ein:e Vertreter:in intern)
- Mindestens ein:e Vertreter:in der Berufspraxis, Industrie- oder Unternehmensvertreter:in
- Mindestens ein:e Vertreter:in der Studierenden, welche:r im Moment den gleichen bzw. einen ähnlichen Studiengang an einer anderen Hochschule bzw. Universität studiert oder vor kurzem abgeschlossen hat.

Die Begutachtung der formalen Akkreditierungsanforderungen und hochschulrechtlichen Vorgaben erfolgt bereits vorab im Rahmen der formellen Prüfung des Studiengangs durch das ZQM, wird aber mit den Gutachter:innen nochmal aufgegriffen.

Die Überprüfung der für den jeweiligen Studiengang erforderlichen personellen und sächlich-räumlichen Ressourcen erfolgt durch die zuständige Fakultät, wird aber am Audittag auch nochmal aufgegriffen, um den Gesamteindruck des Studiengangs zu bewerten. Darüber hinaus bewerten die Verantwortlichen der Fakultät sowohl die fachlich-inhaltlichen als auch die formellen Kriterien innerhalb eines Selbstaudits und füllen eine Fakultätscheckliste aus.

Der Audittag ist so gestaltet, dass vom ZQM gezielt auf die Fragen und Bemerkungen eingegangen wird, welche die Gutachter:innen im Vorfeld bei einer Online-Befragung mit EvaSys beschrieben haben. Hierzu wurde den Gutachter:innen eine Checkliste zur Verfügung gestellt, die die relevanten Punkte der BayStudAkkV abdeckt. Im Fokus steht eine fachlich-inhaltliche Bewertung des Studiengangs und des zugrunde gelegten Konzepts anhand der Gesamtdokumentation, die per Cloud geteilt wird.

Damit eine ganzheitliche Bewertung des Studiengangs möglich ist, sind bei einem Internen Audit Befragungen von Lehrenden und Studierenden des Studiengangs vorgesehen.

Die Internen Audits dienen zur Überprüfung, ob diese Prozesse auf der Ebene des Studiengangs umgesetzt und „gelebt“ werden. Die Verfahren weisen einen hohen Beratungscharakter auf und sind von einer großen Offenheit und gegenseitigem Respekt geprägt.

Zwischen zwei Audits, also nach drei Jahren, wird eine kleine Überprüfung des Studiengangs (= Internes Review) vorgenommen, um festzustellen, ob das Studiengangskonzept inkl. Qualifikationsprofil noch aktuell ist oder ob Verbesserungsbedarf besteht. Auch bei einem Internen Review wird der Studiengang gemeinsam mit Industrievertreter:innen / Vertreter:innen der Berufspraxis, Studierenden / Absolvent:innen und Lehrenden auf Aktualität und Adäquanz der Inhalte überprüft und ein Protokoll über mögliche Maßnahmen erstellt. Eine Umsetzung wird beim nächsten Internen Audit überprüft.

Kurzprofil des Studiengangs

Hochschule	Technische Hochschule Deggendorf			
Ggf. Standort	Campus Deggendorf			
Studiengang (Name/Bezeichnung) ggf. inkl. Namensänderungen	Technologiemanagement			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Bachelor of Engineering (B.Eng.)			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input checked="" type="checkbox"/>	Kombination	<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>	Double Degree	<input type="checkbox"/>
Regelstudienzeit (in Semestern)	11			
Zulassungsvoraussetzungen	Hochschulzulassungsberechtigung, keine spezifischen Zulassungsvoraussetzungen definiert.			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend	---			
Unterrichtssprache	Deutsch			
Kooperationen (studiengangsbezogen)	---			
Studienbeginn	Jährlich zum Sommersemester			
Anzahl Studienanfänger pro Semester	Ca. 20 – 30 Anfänger			
Studiengangskoordinator	Prof. Dr. Rolf Rascher Prof. Dr. Peter Firsching			

Ziel des berufsbegleitenden Studiums im Bachelorstudiengang Technologiemanagement ist die Ausbildung von Fachkräften, die an der Schnittstelle zwischen Technik und Management in der Praxis relevante Fragestellungen bearbeiten und leitende Aufgaben wahrnehmen können.

Im Einzelnen werden die Studierenden

- a) umfassende technische und betriebswirtschaftliche Kenntnisse erwerben, die sie u.
 - a. zur Steuerung und Durchführung von komplexen technischen Projekten befähigen,
 - b) soziale und methodische Fähigkeiten, die es ihnen erlauben, in einem komplexen und interkulturellen Umfeld sicher zu agieren und kompetent zu handeln.

Diesem Ziel dienen auch die integrierten praktischen Studiensemester, durch die der Ort der Ausbildung in ausgewählte Unternehmen in enger Abstimmung mit der Hochschule verlagert wird.

Das Studium des Technologiemanagements befähigt die Studierenden an der Schnittstelle zwischen Technik und Management in der Praxis relevante Fragestellungen zu bearbeiten und leitende Aufgaben wahrnehmen zu können.

Das Studium ist berufsbegleitend ausgelegt und umfasst neun theoretische sowie zwei Praxissemester, soweit die qualifizierte berufspraktische Erfahrung nicht anerkannt werden kann.

In den Modulen der ersten beiden Semester wird schwerpunktmäßig Basiswissen vermittelt (Beispiele sind „Mathematische Grundlagen für Ingenieure“, „Technische Mechanik“, „Grundlagen Informatik“, „Rechnungswesen/Controlling“ und „Physikalische Grundlagen für Ingenieure“). Dieses Faktenwissen befähigt die Studierenden dazu, zunächst einfachere betriebswirtschaftliche und technische Probleme lösen zu können.

Im weiteren Studienverlauf werden zunehmend die Wechselbeziehungen der einzelnen Module des Curriculums dargestellt.

Die Berufstätigkeit während des gesamten Studiums bietet den Studierenden die Möglichkeit, ihr Wissen zur Lösung praktischer Fragestellungen einzusetzen.

Im 9. Semester verfassen die Studierenden eine Bachelor Thesis im Umfang von 12 ECTS. Mit der Bachelorarbeit weisen die Studierenden die Fähigkeit nach, die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf komplexe Aufgabenstellungen selbständig anzuwenden und in einer angemessenen Form schriftlich zu präsentieren. Sie stellen damit unter Beweis, dass sie das Studium erfolgreich absolviert und die Fähigkeit zum eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten erworben haben. Die Bachelorarbeit kann zu

jedem Thema geschrieben werden, das sich inhaltlich einem der Module des Studiengangs zuordnen lässt.

Die Prüfungen orientieren sich an den Inhalten der Unterrichtsveranstaltungen und sind überwiegend schriftlich oder in Form einer Studienarbeit abzuleisten. Insgesamt erwerben die Studierenden 210 ECTS.

Gutachtergruppe beim Internen Audit Bachelor „Technologiemanagement“ am 21.01.2021:

- Prof. Dr. Stefan Etschberger: Studiengangsleiter für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.) berufsbegleitend“ an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Augsburg
- Prof. Dr.-Ing. Herbert Fischer: Professor der Fakultät Angewandte Informatik und Datenschutzbeauftragter der Technischen Hochschule Deggendorf
- Verena Meindl: Projektleiterin in der Entwicklung bei der SUMIDA Components & Modules GmbH
- Stephanie Speiser: Studentin im Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.) berufsbegleitend“ an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Augsburg

Beschlussempfehlung der Gutachter:innen:

Auf Basis der eingereichten, studiengangsspezifischen Unterlagen und der Dokumentation des Internen Audits haben die Gutachter:innen festgestellt:

	Ja	Nein
Die formalen Kriterien sind erfüllt.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind erfüllt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Auflagen und Empfehlungen des Gutachterteams zur Weiterentwicklung des Studiengangs Bachelor „Technologiemanagement“:

Auflagen:

Auflage zu Prüfpunkt 2 Studienstruktur und Studiendauer: *Der Umfang und die Dauer der Vorlesungen sind im Anhang der Studien- und Prüfungsordnung aufgelistet (SWS, ECTS).*

- Überarbeitung des Curriculums notwendig:
Der Umfang und die Bearbeitungszeit der Studienarbeiten und des Seminars geht nicht aus der StPrO hervor. Ein Seminar ist keine Prüfungsleistung, möglich wäre hier TN oder LN.

Die Summe der ECTS-Punkte ist in der Studien- und Prüfungsordnung nicht korrekt angegeben. Dies muss korrigiert werden. Im 11. Semester werden 30 ECTS-Punkte laut Studien- und Prüfungsordnung vergeben, tatsächlich sind es aber nur 20 ECTS-Punkte. Das muss korrigiert werden.

Die SWS-Angaben für die Module müssen in der Studien- und Prüfungsordnung klar ersichtlich sein. „x“-Angaben sind nur für Module zulässig, die keine SWS aufweisen. Der Modulname von „Fremdsprache“ sollte insofern geändert werden, dass ersichtlich wird, dass hier Englisch gelehrt wird und keine andere Fremdsprache gewählt werden kann.

Auflage zu Prüfpunkt 14 Modularisierung: Alle Module des Studiengangs sind im Modulhandbuch der Fakultät beschrieben und enthalten die vorgegeben Inhalte als Mindestanforderung.

- Überarbeitung des Modulhandbuchs notwendig:

Die Formulierung in der Modulbeschreibung zu „Fremdsprache“ sollte so geändert werden, dass klar ersichtlich wird, dass es sich um Englisch handelt und dass es kein gefordertes Einstiegslevel gibt. Außerdem soll die Modulbeschreibung zu „Fremdsprache“ konkreter an den Studiengang und an die Studieninhalte angepasst werden.

Bei den Wahlmodulen „Technische Mechanik“ und „Grundlagen der Informatik“ in den ersten beiden Semestern muss jeweils die Modulbeschreibung beider angebotenen Wahlmodule beschrieben werden.

Modulumfang (Workload) für die Praxissemester wurde im Modulhandbuch nicht ausgefüllt. Auch in den Praxissemestern gilt der Workload von 30h pro ECTS-Punkt. Außerdem kein Workload angegeben bei: TEM-19, TEM-20, TEM-21 und TEM-22.

Für TEM-36 Wissenschaftliches Arbeiten werden lediglich 3 ECTS-Punkte vergeben. Vorschlag: Modularisierung mit der Bachelorarbeit.

Es wird empfohlen, die Qualifikationsziele der Module in folgende Punkte zu gliedern: Lernziele, Fachkompetenz, Methodenkompetenz, persönliche Kompetenz (vgl. Modul TEM-06).

Qualifikationsziele nicht kompetenzorientiert formuliert oder zu kurz bei: TEM-02, TEM-05, TEM-07, TEM-09, TEM-11, TEM-16, TEM-25, TEM-26 E, TEM-27 E, TEM-28 E, TEM-28 I, TEM-31, TEM-34 E.

Zugangs- bzw. empfohlene Voraussetzungen fehlen bei: TEM-01, TEM-02, TEM-03, TEM-04, TEM-05, TEM-06, TEM-07, TEM-08, TEM-10, TEM-11, TEM-12, TEM-13,

TEM-14, TEM-15, TEM-16, TEM-23, TEM-25, TEM-26 E, TEM-26 I, TEM-27 E, TEM-27 I, TEM-29 E, TEM-29 I, TEM-30 E, TEM-31, TEM-32, TEM-33, TEM-34 E, TEM-34 I, TEM-35 E, TEM-35 I, TEM-36, TEM-37.

Literaturliste fehlt oder sehr kurz: TEM-02, TEM-14, TEM-16, TEM-31, TEM-34 E.

In TEM-11 fehlt die komplette Modulbeschreibung.

Verwendbarkeit fehlt bei: TEM-27-I, TEM-31.

In den Praxisphasen (TEM-17 und TEM-18) muss jeweils ein Praxisbericht, sowie ein Nachweis des Arbeitgebers als Leistungsnachweis erstellt und eingereicht werden -> muss hier auch LN od. PB als Prüfungsleistung in der Studien- und Prüfungsordnung hinterlegt werden. Die Modulbeschreibungen von Praxis-semester 1 und Praxissemester 2 sollten sich hinsichtlich der vermittelten Kompetenzen unterscheiden.

Bei TEM-36 Seminar wissenschaftliches Arbeiten: In Modulhandbuch LN als Prüfungsform angelegt, in der StPrO ist Seminar vermerkt. Seminar ist keine Prüfungsform.

TEM-03: Qualifikationsziele zu oberflächlich.

TEM-11: Qualifikationsziele fehlen.

TEM-16: Qualifikationsziele zu kurz formuliert.

TEM-34E: Letzter Satz endet mit „und“. Evtl. unvollständig

Empfehlungen:

Empfehlung zu Prüfpunkt 18 Qualifikationsziele und Abschlussniveau: *Die Inhalte des Studiengangs und die Qualifikationsziele sind zeitgemäß, aktuell und entsprechen dem heutigen Wissensstand.*

- Die Gutachter empfehlen, die interkulturellen Kompetenzen der Studierenden innerhalb der bestehenden Module stärker zur fördern und Inhalte dazu zu integrieren. Dies soll im Rahmen der Studiengangsentwicklung erfolgen.

Beschluss des internen Akkreditierungsgremiums an der Technischen Hochschule Deggendorf vom 26.04.2021:

Das Akkreditierungsgremium hat am 26.04.2021 beschlossen, den Studiengang Bachelor „Technologiemanagement“ mit den Auflagen und Empfehlungen der Gutachter:innen zu akkreditieren. Der Studiengang wurde im Verfahren anhand der Mindestanforderungen geprüft.

Ergebnis:

	Ja	Nein
Die formalen Kriterien sind erfüllt.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind erfüllt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Das Akkreditierungsgremium spricht für den Bachelorstudiengang „Technologiemanagement“ (B.Eng.) eine Verleihung des Siegels des Akkreditierungsrates bis zum 21.01.2027 mit zwei Auflagen und einer Empfehlung aus.

Auflagenerfüllung

Das ZQM hat die Erfüllung der Auflagen überprüft.

Auflage 1) bezog sich insbesondere auf die Überarbeitung und Korrektur des Curriculums. Der Umfang und die Bearbeitungsdauer der Studienarbeiten wurde nun klar in der Fußnote geregelt. Das Seminar als Prüfungsleistung wurde entfernt. Darüber hinaus wurde die Summe der ECTS-Punkte im Curriculum korrigiert, im 11. Semester werden nun nur noch 20 ECTS-Punkte ausgewiesen. Nach der Überarbeitung sind jetzt auch die SWS-Angaben für die einzelnen Module ersichtlich, lediglich für Wahlmodule und das Praxissemester sind noch „x“-Angaben im Curriculum enthalten, was nachvollziehbar ist. Das Modul Fremdsprache wurde in „Technisches Englisch“ umbenannt, um nach außen sichtbar zu machen, dass hier Englisch gelehrt wird und keine andere Fremdsprache gewählt werden kann.

Das ZQM bewertet Auflage 1) damit als erfüllt. Die Studien- und Prüfungsordnung sollte allerdings noch auf der THD-Homepage veröffentlicht werden.

Auch das Modulhandbuch wurde im Zuge der Auflagenerfüllung überarbeitet. Die Formulierung der Modulbeschreibung des Moduls „Fremdsprache“ wurde so geändert, dass klar ersichtlich ist, dass es sich um Englisch handelt und dass es kein gefordertes Einstiegslevel gibt. Zudem wurde der Modulname „Fremdsprache“ durch die Bezeichnung „Technisches Englisch“ ersetzt. Somit passt das Modul besser zum Studiengang und zu den Studieninhalten.

Bei den Wahlmodulen „Technische Mechanik“ und „Grundlagen der Informatik“ wird jeweils die Modulbeschreibung beider angebotenen Wahlmodule beschrieben. Die Workload für die Praxissemester wurde nun auch im Modulhandbuch vermerkt. Genauso wurde die Workload bei den Modulen TEM-19, 20, 21 und 22 ergänzt. TEM-36 „Wissenschaftliches Arbeiten“ wurde durch eine „Verteidigung“ der Bachelorarbeit ersetzt, da wissenschaftliches Arbeiten bereits im Modul TEM-12 gelehrt wird und somit doppelt im Curriculum vorgesehen war. Die Verteidigung wurde mit der Bachelorarbeit modularisiert, hier werden nun 15 ECTS-Punkte vergeben.

Die Qualifikationsziele der Module wurden unterteilt in die Kompetenzen, die vermittelt werden. Zudem wurden die Qualifikationsziele der in der Auflage genannten Module ergänzt bzw. kompetenzorientierter formuliert. Wo passend wurden Zugangs- bzw. Empfohlene Voraussetzungen im Modulhandbuch ergänzt. Für die Module TEM-02, TEM-

14, TEM-16, TEM-31 und TEM-34 E wurden Literaturlisten erstellt bzw. ergänzt. Die Modulbeschreibung für das Modul TEM-11 wurde entsprechend erstellt. Für die Praxissemester sind in der Studien- und Prüfungsordnung weiterhin keine Prüfungsleistungen vorgesehen. Da der Praxisbericht allerdings in den meisten Studiengängen nicht bewertet wird, ist das für das ZQM in Ordnung. Darüber hinaus unterscheiden sich die Modulbeschreibungen der Praxissemester inhaltlich nicht, was aber auch nicht zwingend der Fall sein muss.

Das Modul T-36 „Wissenschaftliches Arbeiten“ wurde durch die Verteidigung der Bachelorarbeit ersetzt und mit der Bachelorarbeit modularisiert. Als Teilmodulprüfung ist nun eine mündliche Prüfung (30 Minuten) vorgesehen und nicht mehr, wie zuvor, ein Seminar. Das ZQM sieht die umfassende Auflage aufgrund der eingereichten Unterlagen als erfüllt an. Das Modulhandbuch ist sogar schon online abrufbar: https://www.th-deg.de/Studierende/Antraege-und-Organisatorisches/Modulhandbuecher/Weiterbildend/modulhandbuch_tem-b_2022.pdf

Die Gutachter haben im Internen Audit empfohlen, die interkulturellen Kompetenzen der Studierenden innerhalb der bestehenden Module stärker zu fördern und Inhalte dazu zu integrieren. Im Rahmen des überarbeiteten Moduls TEM-33 „Managementtechniken & Interkulturelle Kompetenzen“ wurde diese Empfehlung bereits umgesetzt.

Die Gutachter erachteten es als sinnvoll, mündliche Prüfungen im Studiengang einzuführen und formulierten eine Anmerkung. Um dieser Anforderung gerecht zu werden, wurde anstatt des Moduls TEM-36 „Wissenschaftliches Arbeiten“ eine Verteidigung der Bachelorarbeit eingeführt, um die Präsentationsstärke der Studierenden zu fördern.

Den Gutachtern war nach dem Audit zudem wichtig, dass bereits beim Informationsabend / Beratungsgespräch darauf hingewiesen wird, dass ein Schwerpunkt aufgrund zu geringer Teilnehmerzahl nicht zustande kommen könnte. Das Zentrum für Akademische Weiterbildung weist darauf hin, dass die Empfehlung zum Hinweis auf die Mindestteilnehmerzahl pro Schwerpunkt ebenfalls aufgenommen wurde. Zum einen wird dies im Infoabend erwähnt, zum anderen ist dies auch schriftlich in der Präsentation des Infoabends, welche an die Teilnehmer verschickt wird, aufgenommen.

Das ZQM bewertet die Auflagen, Empfehlungen und einen Teil der Anmerkungen als erfüllt.

Das interne Akkreditierungsgremium an der Technischen Hochschule Deggendorf stimmt dem ZQM bei der Bewertung des Auflagenerfüllung zu und fasst am 28.03.2022 folgenden Beschluss: Die Auflagen wurden fristgerecht erfüllt.