

Akkreditierungsurkunde

Der Studiengang

Digital Business Engineering

Master of Engineering (M.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, Empfehlungen und Anmerkungen durch das Auditierungsgremium.

Die Akkreditierung wurde am 18.12.2023 vom internen Akkreditierungsgremium unter Auflagen beschlossen und ist bis zum 18.12.2031 befristet. Die Auflagen wurden fristgerecht erfüllt.



Deggendorf, 21.03.2024

Prof. Waldemar Berg
Präsident



Kurzbeschreibung des Verfahrens

Die internen Akkreditierungen (= Interne Audits) finden alle acht 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 professorale Vertreter von Hochschulen und Universitäten (ein Vertreter extern, ein Vertreter intern)
- Mindestens ein Vertreter der Berufspraxis, Industrie- oder Unternehmensvertreter
- Mindestens ein Vertreter der Studierenden, welcher 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 Gutachtern 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 im Vorfeld bei einer Online-Befragung mit EvaSys beschrieben haben. Hierzu wurde den Gutachtern 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 vier 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 Industrievertretern / Vertretern der Berufspraxis, Studierenden / Absolventen 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	Digital Business Engineering			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master of Engineering (M.Eng.)			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input 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)	5			
Zulassungsvoraussetzungen	Abgeschlossenes Studium der Ingenieurwissenschaften oder der Informatik an einer in- oder ausländischen Hochschule/Universität oder gleichwertiger Studienabschluss			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	90			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend	konsekutiv			
Unterrichtssprache	Deutsch			
Kooperationen (studiengangsbezogen)	-			
Studienbeginn	Jährlich zum Wintersemester			
Anzahl Studienanfänger pro Semester	Ca. 11 Anfänger			
Studiengangskoordinator	Prof. Dr.-Ing. Peter Firsching			

Der berufsbegleitende Masterstudiengang Digital Business Engineering soll Absolventen eines Diplom- oder Bachelorstudiengangs ermöglichen, die bislang gewonnenen Erkenntnisse mit theoretischem Wissen zu untermauern. Das Studium vermittelt umfangreiche Kenntnisse für den Umgang mit komplexen, technischen Produkten und Systemen.

Das Masterstudium befähigt die Absolventen zu anspruchsvollen Tätigkeiten und Leitungsfunktionen. Im Vordergrund stehen dabei die ingenieurwissenschaftlichen Methoden kombiniert mit dem formalen Know-How der Analyse und Modellbildung für IT-basierte Wertschöpfungsprozesse im digitalen Zeitalter, sowie das technische und strategische Know-How für die umfassende und durchdringende Informatisierung von Unternehmen.

Entsprechend werden Themenbereiche wie der Einsatz moderner IT-Lösungen, Technical Safety und Security, Industrielle Digitalisierung, Industrial Internet und Technologieentwicklung diskutiert. Darüber hinaus geht es um die Integration neuartiger Ansätze in geschäftsrelevante Strategien aus den Anwendungsbereichen der Ingenieurwissenschaften.

Wahlpflichtmodule in den Semestern zwei bis vier dienen der Erweiterung des fachspezifischen, aber auch interdisziplinären Wissens und der Fähigkeit zur Vernetzung mit anderen Aufgabenbereichen.

Die Studierenden werden in allen Phasen durch die betreuenden Dozierenden und durch seminaristische Vorlesungen intensiv angeleitet. Die Einbindung der Praxisprojekte der Studierenden dient dabei neben der fachlichen und methodischen Qualifizierung vor allem auch dem praktischen Training persönlicher Kompetenzen wie Kommunikationsfähigkeit, Internationalität, Teamfähigkeit und Präsentationsfähigkeit.

Die Vorlesungen im berufsbegleitenden seminaristischen Charakter dienen zudem der wissenschaftlichen Reflexion und dem übergreifenden Erfahrungsaustausch. Durch diesen ganzheitlichen Ansatz können Absolventen Probleme nicht nur aus einer fachspezifischen Sicht beurteilen, sondern den Gesamtnutzen für das Unternehmen optimieren.

Fachwissenschaftliche Vertiefungen werden auf grundlagenorientierte Basis vermittelt, sodass eine weitergehende wissenschaftliche Qualifizierung ermöglicht wird.

Gutachtergruppe beim Internen Audit Master „Digital Business Engineering“ am 20.07.2023:

- Prof. Dr.-Ing. Christian Schimpfle: Professor für Analoge Schaltungstechnik, Elektronische Bauelemente, Schaltungsintegration und Leistungstechnik sowie Studiengangsleiter des Masterstudiengangs „Automotive Electronics“, Fakultät Elektro- und Informationstechnik an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg
- Prof. Dr.-Ing. Roland Weitl: Professor und Studiengangsleiter des Masterstudiengangs „Maschinenbau“, Lehrgebiete: Konstruktion, Maschinenelemente, Darstellende Geometrie und Antriebssystemtechnik, Fakultät Maschinenbau und Mechatronik an der Technischen Hochschule Deggendorf
- Michael Kappl: Leitung Qualitätsmanagement und Prozessgestaltung beim DONAUISAR Klinikum in Deggendorf
- Christian Knutzen: Student im Masterstudiengang „Automotive Electronics“ (M.Eng.) an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg

Beschlussempfehlung der Gutachter:

Auf Basis der eingereichten, studiengangsspezifischen Unterlagen und der Dokumentation des Internen Audits haben die Gutachter 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, Empfehlungen und Anmerkungen des Gutachterteams zur Weiterentwicklung des Studiengangs Master „Digital Business Engineering“:

Auflage:

Auflage zu Prüfpunkt Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung, Punkt 28: *Prüfungen und Prüfungsarten ermöglichen eine aussagekräftige Überprüfung der erreichten Lernergebnisse:*

1. Es ist sicher zu stellen, dass bei kombinierten Modulen alle Teilmodule mit der Prüfungsleistung abgeprüft werden und somit die Wahl des Prüfers ausgeschlossen wird. Es kann überdacht werden, ob hier der Einsatz von Portfolioprüfungen sinnvoll wäre.

Empfehlungen:

Empfehlung zu Prüfpunkt Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung, Punkt 27: *Es ist eine ausreichende Prüfungsvielfalt vorgesehen:*

2. Die Prüfungsvielfalt sollte, wo möglich und sinnvoll, erhöht werden.

Empfehlung zu Prüfpunkt Studiengangprofil, Punkt 8: *Die Studiengangsbezeichnung entspricht den Studiengangszielen.:*

3. Das Studiengangprofil sowie das Dokument zum Personal des Studiengangs sollten aktualisiert werden.

Empfehlung zu Prüfpunkt Studienstruktur und Studiendauer, Punkt 4: *Der Umfang und die Dauer der Vorlesungen sind im Anhang der Studien- und Prüfungsordnung aufgelistet (SWS, ECTS):*

4. Bei der nächsten Überarbeitung der Studien- und Prüfungsordnung sollte darauf geachtet werden, dass diese entsprechend der THD-weiten Vorlage in Confluence angepasst wird. Darüber hinaus sollte darauf geachtet werden, dass klar ersichtlich ist, wie viele Creditpoints für die Masterarbeit und wie viele für die Verteidigung vergeben werden.

Empfehlung zu Prüfpunkt Modularisierung, Punkt 15: *Alle Module des Studiengangs sind im Modulhandbuch der Fakultät beschrieben und enthalten die vorgegebenen Inhalte als Mindestanforderung (a-i). Darüber hinaus sind Angaben zur Literaturempfehlung und zur Gewichtung des Moduls in den Modulbeschreibungen enthalten:*

5. Die Qualifikationsziele der Module sollten in die einzelnen Kompetenzen (Fach-, Methoden-, Sozial- sowie Personalkompetenz) untergliedert werden. Dabei sollte auf die Beschreibung der Taxonomiestufen geachtet werden.

Empfehlung zu Prüfpunkt Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung, Punkt 27: *Es ist eine ausreichende Prüfungsvielfalt vorgesehen* und Punkt 29: *Die Prüfungen sind modulbezogen und kompetenzorientiert:*

6. Es sollte geklärt werden, ob im Modul „Leadership und Changemanagement im Digitalen Zeitalter“ eine mündliche Prüfung durchgeführt wird oder ob eine andere Prüfungsform in der Studien- und Prüfungsordnung verankert werden sollte. Der Prüfungsumfang muss dem Modulumfang angemessen sein.

Anmerkungen:

Anmerkung zu Prüfpunkt Modularisierung, Punkt 15: *Alle Module des Studiengangs sind im Modulhandbuch der Fakultät beschrieben und enthalten die vorgegebenen Inhalte als Mindestanforderung (a-i). Darüber hinaus sind Angaben zur Literaturempfehlung und zur Gewichtung des Moduls in den Modulbeschreibungen enthalten:*

7. Bei sehr umfassenden Literaturangaben könnte in der Modulbeschreibung in Primär- und Sekundärliteratur unterschieden werden.

Anmerkung zu Prüfpunkt Studiengangsprofil, Punkt 9: *Bei Masterstudiengang: Das Studiengangsprofil gibt wieder, ob es sich um einen anwendungsorientierten oder einen forschungsorientierten Masterstudiengang handelt:*

8. Es könnte überprüft werden, ob der Masterstudiengang als konsekutiver Masterstudiengang bezeichnet werden kann.

Beschluss des internen Akkreditierungsgremiums an der Technischen Hochschule Deggendorf vom 18.12.2023:

Das Akkreditierungsgremium hat am 18.12.2023 beschlossen, den Masterstudiengang „Digital Business Engineering“ mit der Auflage, den Empfehlungen und Anmerkungen der Gutachter zu akkreditieren. Allerdings wurden Änderungen vorgenommen.

Empfehlung 2) zu Prüfpunkt Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung, Punkt 27: *Es ist eine ausreichende Prüfungsvielfalt vorgesehen* und der zweite Teil der Empfehlung 4) zu Prüfpunkt Studienstruktur und Studiendauer, Punkt 4: *Der Umfang und die Dauer der Vorlesungen sind im Anhang der Studien- und Prüfungsordnung aufgelistet (SWS, ECTS)* wurde vom Akkreditierungsgremium zu Auflagen hochgestuft.

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"/>

Auflagen:

Auflage zu Prüfpunkt Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung, Punkt 28: *Prüfungen und Prüfungsarten ermöglichen eine aussagekräftige Überprüfung der erreichten Lernergebnisse:*

1. Es ist sicher zu stellen, dass bei kombinierten Modulen alle Teilmodule mit der Prüfungsleistung abgeprüft werden und somit die Wahl des Prüfers ausgeschlossen wird. Es kann überdacht werden, ob hier der Einsatz von Portfolioprüfungen sinnvoll wäre.

Auflage zu Prüfpunkt Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung, Punkt 27: *Es ist eine ausreichende Prüfungsvielfalt vorgesehen:*

2. Die Prüfungsvielfalt muss, wo möglich und sinnvoll, erhöht werden

Auflage zu Prüfpunkt Studienstruktur und Studiendauer, Punkt 4: *Der Umfang und die Dauer der Vorlesungen sind im Anhang der Studien- und Prüfungsordnung aufgelistet (SWS, ECTS):*

3. Im Mastermodul muss klar ersichtlich sein, wie viele ECTS-Punkte für die Masterarbeit und die Verteidigung vergeben werden.

Empfehlungen:

Empfehlung zu Prüfpunkt Studiengangprofil, Punkt 8: *Die Studiengangsbezeichnung entspricht den Studiengangszielen.:*

4. Das Studiengangprofil sowie das Dokument zum Personal des Studiengangs sollte aktualisiert werden.

Empfehlung zu Prüfpunkt Studienstruktur und Studiendauer, Punkt 4: *Der Umfang und die Dauer der Vorlesungen sind im Anhang der Studien- und Prüfungsordnung aufgelistet (SWS, ECTS):*

5. Bei der nächsten Überarbeitung der Studien- und Prüfungsordnung sollte darauf geachtet werden, dass diese entsprechend der THD-weiten Vorlage in Confluence angepasst wird.

Empfehlung zu Prüfpunkt Modularisierung, Punkt 15: *Alle Module des Studiengangs sind im Modulhandbuch der Fakultät beschrieben und enthalten die vorgegebenen Inhalte als Mindestanforderung (a-i). Darüber hinaus sind Angaben zur Literaturempfehlung und zur Gewichtung des Moduls in den Modulbeschreibungen enthalten:*

6. Die Qualifikationsziele der Module sollten in die einzelnen Kompetenzen (Fach-, Methoden-, Sozial- sowie Personalkompetenz) untergliedert werden. Dabei sollte auf die Beschreibung der Taxonomiestufen geachtet werden.

Empfehlung zu Prüfpunkt Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung, Punkt 27: *Es ist eine ausreichende Prüfungsvielfalt vorgesehen* und Punkt 29: *Die Prüfungen sind modulbezogen und kompetenzorientiert:*

7. Es sollte geklärt werden, ob im Modul „Leadership und Changemanagement im Digitalen Zeitalter“ eine mündliche Prüfung durchgeführt wird oder ob eine andere Prüfungsform in der Studien- und Prüfungsordnung verankert werden sollte. Der Prüfungsumfang muss dem Modulumfang angemessen sein.

Anmerkungen:

Anmerkung zu Prüfpunkt Modularisierung, Punkt 15: *Alle Module des Studiengangs sind im Modulhandbuch der Fakultät beschrieben und enthalten die vorgegebenen Inhalte als Mindestanforderung (a-i). Darüber hinaus sind Angaben zur Literaturempfehlung und zur Gewichtung des Moduls in den Modulbeschreibungen enthalten:*

8. Bei sehr umfassenden Literaturangaben könnte in der Modulbeschreibung in Primär- und Sekundärliteratur unterschieden werden.

Anmerkung zu Prüfpunkt Studiengangsprofil, Punkt 9: *Bei Masterstudiengang: Das Studiengangsprofil gibt wieder, ob es sich um einen anwendungsorientierten oder einen forschungsorientierten Masterstudiengang handelt:*

9. Es könnte überprüft werden, ob der Masterstudiengang als konsekutiver Masterstudiengang bezeichnet werden kann.

Das Akkreditierungsgremium spricht für den Masterstudiengang „Digital Business Engineering“ (M.Eng.) eine Verleihung des Siegels des Akkreditierungsrates bis zum 18.12.2031 mit drei Auflagen aus. Die Auflagen sind bis zum 18.12.2024 zu erfüllen.

Auflagenerfüllung:

Das ZQM hat die Erfüllung der Auflagen überprüft.

Die Studiengangsverantwortlichen teilen im Rahmen der Auflagenerfüllung mit, dass die Dozenten im Studiengang darüber informiert wurden, dass bei kombinierten Modulen alle Teilmodule mit der Prüfungsleistung abgeprüft werden müssen und somit die Wahl des Prüfers ausgeschlossen wird. Dies wird nochmals in der nächsten Koordinationssitzung im Wintersemester 2024/25 angesprochen. Das ZQM sieht die Auflage 1) somit als erfüllt an, bittet die Fakultät allerdings um Rückmeldung beim Internen Review, ob dies entsprechend auch von den Lehrenden umgesetzt wird.

Im Rahmen der Auflagenerfüllung wurde die Studien- und Prüfungsordnung des Masters „Digital Business Engineering“ überarbeitet. Es sind nunmehr zwei verpflichtende schriftliche Prüfungen im Studiengang vorgesehen. Zudem ist es möglich, dass ein

fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul mit einer schriftlichen Prüfung abschließt. Auflage 2) sieht das ZQM somit auch als erfüllt an.

Überdies wurde das Mastermodul im Curriculum nun so aufgesplittet, dass klar ersichtlich ist, wie viele Creditpoints für die Masterarbeit und wie viele für die Verteidigung der Arbeit vergeben werden. Auflage 3) wurde dadurch erfüllt.

Bei Umsetzung der Auflagen wurden weiterhin einige der Empfehlungen und Anmerkungen berücksichtigt. So wurde laut Fakultät das Modulhandbuch an den genannten Stellen überarbeitet. Dabei wurde auf die Beschreibung der Taxonomiestufen geachtet. Es ist nun klar, in welcher Form die mündliche Prüfung im Modul „Leadership und Changemanagement im Digitalen Zeitalter“ stattfindet. Der Prüfungsumfang ist laut Studiengangsverantwortlichen dem Modulumfang angemessen. Es wurde überdies geprüft, ob der Masterstudiengang als konsekutiver Masterstudiengang bezeichnet werden darf. Nach BayHIG ist dies zulässig, da Art 77, (3), 2. , zweiter Halbsatz BayHIG besagt, dass "...konsekutive Masterstudiengänge an einen ersten Hochschulabschluss an[schließen] und als fachlich vertiefende, verbreiternde, fachübergreifend erweiternde oder fachlich andere Studiengänge ausgestaltet [sind]". Die Umsetzung der Empfehlungen ist entsprechend beim nächsten Internen Review zu prüfen.

Das interne Akkreditierungsgremium der Technischen Hochschule Deggendorf fasst am 21.03.2024 folgenden Beschluss: die Auflagen wurden fristgerecht erfüllt.