

Akkreditierungsurkunde

Der Studiengang

Bau- und Umweltingenieurwesen

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 und Empfehlungen durch das Auditierungsgremium.

Die Akkreditierung wurde am 30.08.2022 vom internen Akkreditierungsgremium unter Auflagen beschlossen und ist bis zum 30.08.2030 befristet. Die Auflagen wurden fristgerecht erfüllt.



Deggendorf, 18.12.2023


Prof. Dr. Peter Sperber
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 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 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 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	Bau- und Umweltingenieurwesen			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master of Engineering (M.Eng.)			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	Kombination	<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>	Double Degree	<input type="checkbox"/>
Regelstudienzeit (in Semestern)	3			
Zulassungsvoraussetzungen	<p>Erfolgreich abgeschlossenes Hochschulstudium in einem einschlägigen technischen Studiengang im Bereich des Bau- oder Umweltingenieurwesens (oder vergleichbar)</p> <p>Und</p> <p>Ausreichende fachpraktische Kenntnisse</p> <p>Und</p> <p>Nachweis über erfolgreich abgeschlossene Module aus unterschiedlichen Fachbereichen (siehe Studien- und Prüfungsordnung)</p> <p>Und</p> <p>Sprachkenntnisse der deutschen Sprache auf Niveaustufe C1</p>			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	90			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend	Konsekutiv			
Unterrichtssprache	Deutsch			
Kooperationen (studiengangsbezogen)	-			

Studienbeginn	Jährlich zum Winter- und Sommersemester
Anzahl Studienanfänger pro Semester	Ca. 39 Anfänger
Studiengangskoordinator	Prof. Dr.- Ing. Florian Neuner

Der Masterstudiengang Bau- und Umweltingenieurwesen wendet sich vorrangig an die Absolventen eines Diplom- oder Bachelorstudiengangs Bau- oder Umweltingenieurwesen, mit dem Ziel, bislang gewonnene Erkenntnisse wissenschaftlich zu untermauern und weiter auszubauen. Auf diese Weise werden die Studierenden den Anforderungen moderner Forschungs- und Entwicklungsaufgaben in besonderer Weise gerecht. Das Masterstudium Bau- und Umweltingenieurwesen ermöglicht den Studierenden fundiertes Grundwissen des Bachelorstudiums zu erweitern und die Kernkompetenzen, mit den Schnittstellen der Technik sowie den betriebswirtschaftlichen Aspekten, weiter zu vereinen und auszuarbeiten. Das Studium ergänzt ein Bachelor- oder Diplomstudium in die Tiefe. Die Absolventen werden befähigt, innovative Lösungen sowohl in Forschungs- als auch in Entwicklungsabteilungen zu finden. Zudem fördert das Studium das komplexe, nachhaltige und zukunftsorientierte Denken in den Bereichen der Energie- und Gebäudetechnik, des nachhaltigen Bauens, der Wasserwirtschaft, der Bauleitung und des konstruktiven Ingenieurbaus. Dabei werden Handlungs-, Lösungs- und Umsetzungskompetenzen, die im Ingenieurwesen unabdingbar sind, vermittelt und von den Studierenden zum Teil im Rahmen von Projektgruppen ausgearbeitet. Damit synthetisiert und synchronisiert der Studiengang das bestehende Wissen mit aktuellen unternehmensrelevanten und technologischen Herausforderungen. Ziel des Masterstudiengangs Bau- und Umweltingenieurwesen mit den beiden Studienrichtungen „Bauingenieurwesen“ und „Umweltingenieurwesen“ ist die Befähigung zur selbstständigen, kreativen und verantwortlichen Anwendung vertiefter wissenschaftlicher und interdisziplinärer Kenntnisse, Fertigkeiten und Methoden auf dem Gebiet des Bau- und Umweltingenieurwesens. Dabei sollen neben vertieftem Bauingenieurwissen insbesondere Kenntnisse in den Kompetenzfeldern „Gebäude- und Energietechnik“, „Nachhaltiges Bauen“ und „Wasser und Abwasser“ und allgemeines „Bauingenieurwesen“ vermittelt werden. Absolventen sollen in der Lage sein, anspruchsvolle Ingenieur Tätigkeiten in der Planung, Konstruktion und Ausführung von Projekten des Bau- und Umweltingenieurwesens eigenverantwortlich auszuüben. Sie verfügen über ein breites und fundiertes mathematisch-naturwissenschaftliches Grundlagenwissen und sind befähigt, auch komplexe, fachübergreifende Aufgabenstellungen rasch einer Lösung zuzuführen.

In den Bereichen ihrer vertieften Fachkompetenz können ihnen auch schwierige Tätigkeiten ohne längere Einarbeitungszeit verantwortlich übertragen werden. Mögliche Tätigkeitsfelder der Absolventen sind Ingenieur- und Planungsbüros, staatliche und kommunale Verwaltungen, Industrie- und Handelsunternehmen (insbesondere aus der Bau-, Umwelt-, Energie-, Wasser-, und Wohnungswirtschaft) sowie Hochschulen und Forschungseinrichtungen.

Gutachtergruppe beim Internen Audit Master „Bau- und Umweltingenieurwesen“ am 01.06.2022:

- Frau Prof. Dipl.-Ing. Susanne Gampfer: Professorin, Fachgebiete: Hochbaukonstruktion, Baustoffkunde sowie Ökobilanzierungen und Nachhaltigkeit von Baustoffen und Konstruktionen; Fakultät für Architektur und Bauwesen an der Hochschule Augsburg
- Prof. Dr.-Ing. Udo Garmann: Dekan, Kernkompetenzen: Web-Entwicklung und Künstliche Intelligenz, speziell Sprachverarbeitung, Fakultät Angewandte Informatik an der Technischen Hochschule Deggendorf
- Dipl.-Ing. (Univ.) Cornelia Roßgoderer: Abteilung Infrastruktur und Verkehr bei der COPLAN AG
- Magdalena Pax: Studentin im Master „Bauingenieurwesen“, Mitglied der Studierendenvertretung der Fakultät Bauingenieurwesen sowie studentische Vertreterin im Fakultätsrat Bauingenieurwesen an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg

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 Master „Bau- und Umweltingenieurwesen“:

Auflagen:

Auflage zu Prüfpunkt Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung, Punkt 31: *Pro Modul ist nur eine Prüfung vorgesehen. Bei Modulen mit mehr als nur einer Prüfung liegt eine schlüssige Begründung vor:*

1. Für die Module, die mit mehr als einer Prüfungsleistung abschließen, muss eine Begründung nachgereicht werden. Das ZQM empfiehlt, wo sinnvoll, den Einsatz von Portfolioprüfungen.

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

2. Es muss im Studiengangsprofil eindeutig beschrieben werden, ob es sich um einen anwendungs- oder um einen forschungsorientierten Masterstudiengang handelt.

Empfehlung:

Empfehlung zu Prüfpunkt Modularisierung, Punkt 13: *Der Modulumfang ist plausibel (Präsenz- und Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsaufwand, Prüfungsvorbereitungen sowie ggfs. Praktika)* und Punkt 15: *Alle Module des Studiengangs sind im Modulhandbuch der Fakultät beschrieben und enthalten die vorgegeben Inhalte als Mindestanforderung* sowie zu Prüfpunkt Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung, Punkt 26: *Die Fakultät verfügt über ausreichend räumliche, sachliche und personelle Ressourcen:*

3. Das Modulhandbuch sollte an den im Akkreditierungsbericht genannten Stellen angepasst werden.

Beschluss des internen Akkreditierungsgremiums an der Technischen Hochschule Deggendorf vom 30.08.2022:

Das Akkreditierungsgremium hat am 30.08.2022 beschlossen, den Studiengang Master „Bau- und Umweltingenieurwesen“ mit den Auflagen und der Empfehlung 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 Masterstudiengang „Bau- und Umweltingenieurwesen“ (M.Eng.) eine Verleihung des Siegels des Akkreditierungsrates bis zum 30.08.2030 mit zwei Auflagen aus. Die Auflagen sind bis zum 30.08.2023 zu erfüllen.

Auflagenerfüllung:

Das ZQM hat die Erfüllung der Auflagen überprüft.

Die Fakultät hat nach dem Akkreditierungsverfahren das Curriculum des Studiengangs überarbeitet. In diesem sind nun keine Module mehr enthalten, für die mehr als eine Prüfungsleistung vorgesehen ist. Auflage 1) gilt somit als erfüllt. Darüber hinaus wurde im §1 der Studien- und Prüfungsordnung mit aufgenommen, dass es sich um einen anwendungsorientierten Masterstudiengang handelt. Daher sieht das ZQM die Auflage 2) auch als erfüllt an. Das Modulhandbuch muss im Zuge der Überarbeitung des Curriculums angepasst werden. Hierbei möchten die Studiengangsverantwortlichen Empfehlung 3) berücksichtigen. Die Umsetzung dieses Vorhabens ist im nächsten Internen Review zu prüfen.

Das interne Akkreditierungsgremium der Technischen Hochschule Deggendorf fasst am 18.12.2023 folgenden Beschluss: die Auflagen wurden fristgerecht erfüllt.