

Akkreditierungsurkunde

des

Masterstudienganges

International Energy Engineering

Master of Engineering (M.Eng.)

der Fakultät

Maschinenbau / Umwelttechnik

Der genannte Studiengang hat das interne Akkreditierungsverfahren der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden erfolgreich durchlaufen.

Aufgrund der Systemakkreditierung vom 28.03.2017, ausgesprochen durch das Akkreditierungs-, Zertifizierungs- und Qualitätssicherungsinstitut ACQUIN im Auftrag des Akkreditierungsrats, ist die Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden berechtigt, ihre Studiengänge selbst zu akkreditieren.

Die Akkreditierung wurde am 27.07.2022 von der internen Akkreditierungskommission (Senat) beschlossen.
Sie gilt bis zum 30.09.2025.



Amberg/Weiden, den 28.07.2022



Prof. Dr. Clemens Bulitta
Präsident der OTH Amberg-Weiden

Qualitätsbericht

International Energy Engineering (M.Eng.)

Inhalt:

- 1 Kurzprofil des Studiengangs
- 2 Begutachtungsverfahren und zentrale Prozesse
- 3 Zusammenfassende Qualitätsbewertung
- 4 Erfüllung der Qualitätsanforderungen
- 5 Beschluss des Senats der OTH Amberg-Weiden

1 Kurzprofil des Studiengangs

Bezeichnung des Studiengangs	International Energy Engineering	
Abschlussgrad und -bezeichnung	Master of Engineering (M.Eng.)	
Studientyp	<input type="checkbox"/> grundständig <input checked="" type="checkbox"/> weiterführend	
Mastertyp	<input checked="" type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> weiterbildend	
Studienform	<input checked="" type="checkbox"/> Präsenz <input checked="" type="checkbox"/> Vollzeit <input type="checkbox"/> Teilzeit <input type="checkbox"/> Dual <input type="checkbox"/> Berufsbegleitend <input checked="" type="checkbox"/> Internationaler Studiengang	<input type="checkbox"/> Fernstudium <input type="checkbox"/> Blended Learning <input type="checkbox"/> Joint Degree <input type="checkbox"/> Kooperation § 19 BayStudAkkV <input type="checkbox"/> Kooperation § 20 BayStudAkkV
Regelstudienzeit	3 Semester	
Anzahl der vergebenen ECTS	90 ECTS	
Jeweiliger Studienbeginn (Turnus)	<input type="checkbox"/> WiSe <input type="checkbox"/> SoSe <input checked="" type="checkbox"/> WiSe und SoSe Studierende mit einem Bachelor-Abschluss von 180 ECTS können sich nur für das Wintersemester bewerben	
Studienort	<input checked="" type="checkbox"/> Amberg <input type="checkbox"/> Weiden	
Unterrichtssprache	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch	
Aufnahme des Studienbetriebs	WiSe 2021/2022	
Akkreditierung	<input checked="" type="checkbox"/> Konzeptakkreditierung <input type="checkbox"/> Reakkreditierung	

Das übergeordnete Ausbildungsziel dieses englischsprachigen Studiengangs ist die umfassende, wissenschaftlich orientierte Qualifizierung der Studierenden auf Master-Niveau auf dem Gebiet der Energietechnik und Energieeffizienz. Die fachlichen Inhalte spiegeln die gesamte Breite erneuerbarer, aber auch konventioneller Energietechnologien sowie der Energieeffizientechnologien wider mit einem besonderen Fokus auf innovativen Technologien und Ansätzen. Darüber hinaus gibt es interdisziplinäre Inhalte wie z.B. Energierecht und -wirtschaft. Bei vielen Lehrmodulen können die Studierenden aus einem umfangreichen Angebot von Wahlpflichtmodulen wählen und damit individuelle Schwerpunkte setzen, in denen Sie Kompetenzen erweitern und insbesondere das fachspezifische Wissen vertieft wird.

Haupt-Zielgruppe für den Studiengang IEE sind internationale Studierende, die bereits erfolgreich einen Bachelorabschluss in einem technischen Fach abgelegt haben. Darüber hinaus zielt der Studiengang auch auf deutsche Studierende ab, die sich im Bereich der Energietechnik international „aufstellen“ wollen. Internationalen und hiesigen Studierenden, die aus dem Bachelorstudium nur 180 ECTS-Punkte vorweisen können, wird es mit einem Studienstart im Wintersemester durch ein sogenanntes „Brückensemester“ (Modulstudium) ermöglicht, die fehlenden Kompetenzen im Umfang von 30 ECTS-Punkten mit Modulen aus dem Studienangebot der grundständigen Bachelorstudiengänge der Fakultät, kombiniert mit interkulturellen und praktischen Kompetenzen, zu erwerben.

Die AbsolventInnen haben ein vertieftes Verständnis von Energiesystemen und energietechnischen Herausforderungen. Sie sind in der Lage, energietechnische Systeme zu entwickeln, zu dimensionieren, zu bauen und zu betreiben sowie zu optimieren. Ebenso können sie in Bereichen wie Consulting, Beratung, strategische Planung, Produkt-/Prozessentwicklung, Simulation tätig werden, und zwar im nationalen, insbesondere aber auch im internationalen Umfeld. Über die Fachkompetenzen hinaus soll das Studium Freude am Lernen und an gestaltender Wissensanwendung vermitteln, Kritik- und Reflexionsfähigkeit fördern und zu einer Haltung der Verantwortung in Beruf und Gesellschaft ermutigen.

2 Begutachtungsverfahren und zentrale Prozesse

Begutachtungsverfahren

Zur Einbeziehung **externer Expertise** (§ 17 Abs. 2 S. 1 BayStudAkkV) werden im Rahmen der internen Akkreditierung Beiräte und Peers eingesetzt.

Peers werden bei der Einführung eines neuen Studiengangs eingesetzt sowie fallweise bei der inhaltlichen Weiterentwicklung von Studiengängen. Sie verfügen über spezielles Wissen im Bereich der Akkreditierung und/oder zu den fachlichen Inhalten des zu begutachtenden Studiengangs. Die Einbeziehung erfolgt in Form eines schriftlichen Gutachtens zu den fachlich-inhaltlichen Kriterien der Akkreditierung (§§ 11 bis 20 BayStudAkkV).

Das schriftliche (externe) Gutachten bei der Einführung des Studiengangs „International Energy Engineering (M.Eng.)“ wurde erstellt von:

Prof. Dr.-Ing. Tobias Schrag, Technische Hochschule Ingolstadt, Institut für neue Energie-Systeme (InES), Studiengangsleiter und Studienfachberater Renewable Energy Systems (Master)
(19.03.2021)

Der **Beirat** berät hinsichtlich aktueller Anforderungen aus der Praxis sowie in Fragen der Evaluation und der Weiterentwicklung der Studiengänge. Der Beirat setzt sich aus Vertreter/-innen von Unternehmen oder Institutionen, Professoren/-innen anderer Hochschulen, Absolventen/-innen des Studiengangs (Alumni) sowie externer Studierender zusammen. Er formuliert Empfehlungen zu den fachlich-inhaltlichen Kriterien der Akkreditierung (§§ 11 bis 20 BayStudAkkV).

- **Beirat: wird mit Studienstart formiert und eingerichtet.**

Die **interne Begutachtung** der formalen Kriterien der Akkreditierung (§§ 3 bis 10 BayStudAkkV) erfolgt durch die Stabsstelle Qualitätsmanagement und Akkreditierungen.

Die Stabsstelle Qualitätsmanagement und Akkreditierungen erstellt die Beschlussvorlagen für die interne Akkreditierung, die über den Vizepräsidenten Studium, Qualität, Internationalisierung freigegeben werden. Die Beschlussfassung zur Feststellung des Qualitätsstandards des Studiengangs (Interne Akkreditierung) obliegt – als interner Akkreditierungskommission – dem Senat der Ostbayerischen Technischen Hochschule (OTH) Amberg-Weiden.

Zentrale Prozesse

Zur Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung werden im Rahmen des Monitoringverfahrens der OTH Amberg-Weiden verschiedene interne und externe Elemente eingesetzt, die regelmäßig durchlaufen werden.

Einbindung externer Experten/-innen (Beirat, Peer)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Beirat Turnus: mind. alle 2 Jahre
Gespräch Lehre	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Turnus: mind. alle 2 Jahre
Befragungen (Lehrveranstaltungsevaluation, Studiengangsbefragung, Studierendenbefragung (BA und MA), Absolventen/-innenbefragung)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Turnus: gemäß dezentraler und zentraler Planungen
Studiengangsbuch	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Maßnahmenreporting (auf Fakultätsebene)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Kennzahlen und Statistiken in Studium und Lehre	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

3 Zusammenfassende Qualitätsbewertung

In dem eingeholten Peer-Gutachten wurde konstatiert, dass die Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse klar formuliert, schlüssig dargelegt und ausgeführt werden. Damit seien die Ziele der Hochschulbildung auf Master-Level, wie wissenschaftliche Befähigung, die Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit sowie die Persönlichkeitsentwicklung, in den Qualifikationszielen definiert und in den Lernergebnissen sehr gut und umfänglich abgebildet. Es handele sich hier um ein sehr interessantes, innovatives Curriculum, das mit seiner Variabilität in besonderer Weise die festgelegten Eingangsqualifikationen berücksichtigt und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der Qualifikationsziele angemessen aufbaut.

Das Studiengangskonzept, so das Gutachten weiter, umfasse vielfältige, an die jeweiligen Modulinhalt angepasste Lehr und Lernformen sowie Praxisanteile und eröffne Freiräume für ein selbstgestaltetes Studium, nicht zuletzt durch die vielfältigen Wahlmöglichkeiten aus einem großen Angebot an Wahlpflichtmodulen. Dadurch haben die Studierenden die Möglichkeit, eigene Schwerpunkte zu setzen. Zugleich entstehe das Risiko, dass die Studierenden Module wählen, die fachlich-thematisch nicht zusammenpassen. Hieraus wurde eine Empfehlung formuliert (siehe unten).

Ferner wurde ausgeführt, dass die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Inhalte sich in den angebotenen Lehrmodulen widerspiegeln. Somit könne von einer guten Verzahnung von Forschung und Lehre sowie einer kontinuierlichen Aktualität der Lehre durch die Forschung ausgegangen werden. Die starke und moderne Verbindung von ingenieurwissenschaftlicher Komponente mit internationalen und interkulturellen Aspekten garantiere die Arbeitsmarktfähigkeit.

Die durchführende Fakultät ist sehr forschungsstark, vor allem mit ihrem Schwerpunkt im Bereich der Energieforschung mit entsprechenden internationalen Kontakten und Netzwerken. Der Bereich wird derzeit von sechs forschungsaktiven Professoren getragen, gebündelt im Kompetenzzentrum für Kraft-Wärme-Kopplung. Dadurch werden gerade in diesem Bereich viele studentische Projekt- und Abschlussarbeiten im sachlichen Zusammenhang mit Förderprojekten angeboten und durchgeführt, was sich auch für die Studierenden des Studiengangs als sehr vorteilhaft erweist.

4 Erfüllung der Qualitätsanforderungen

a) Entscheidung des Senats zur Erfüllung der formalen Kriterien

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Bei Nichterfüllung mindestens eines Kriteriums:

Auflage/n: keine

b) Entscheidung des Senats zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Bei Nichterfüllung mindestens eines Kriteriums:

Auflage/n: keine

5 Beschluss des Senats der OTH Amberg-Weiden

Der Senat der OTH Amberg-Weiden spricht in der 179. Senatssitzung am 27.07.2022 für den Studiengang International Energy Engineering mit dem Abschlussgrad Master of Engineering (M.Eng.) eine Verleihung des Siegels des Akkreditierungsrates ohne Auflagen bis zum 30.09.2025 aus.

Die Grundlage der Begutachtung bilden die Standards und Leitlinien für die Qualitätssicherung im Europäischen Hochschulraum, der Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse, der Studienakkreditierungsstaatsvertrag sowie der Regelungen des Landes Bayern zur Studienakkreditierung (Bayerische Studienakkreditierungsverordnung) in der jeweils gültigen Fassung.

Aufgrund der Systemakkreditierung vom 29.03.2017, ausgesprochen durch das Akkreditierungs-, Zertifizierungs- und Qualitätssicherungsinstitut ACQUIN im Auftrag des Akkreditierungsrates, ist die OTH Amberg-Weiden berechtigt, ihre Studiengänge selbst zu akkreditieren.



Amberg, 27.07.2022

Gez.

Prof. Dr. Horst Rönnebeck

Vorsitzender des Senats der OTH Amberg-Weiden

Empfehlung 1:

§ 12 Abs. 1 S. 1-3, 5 i.V.m. § 17 Abs. 1 BayStudAkkkV

Im Zuge der nächsten Akkreditierung (in 3 Jahren) sollte evaluiert werden, ob die freie Modulwahl (Wahl von aktuell 7 Modulen) ggf. in mögliche Modulkombinationen zu thematisch inhaltlichen Schwerpunkten zusammengefasst werden sollte.

Empfehlung 2:

§ 12 Abs. 5 BayStudAkkV

Es wird empfohlen, den Studiengang hinsichtlich seiner Studierbarkeit bezüglich des Workloads bzw. der Prüfungslast zu beobachten.

Hinweis:

Die getroffenen Maßnahmen zur Umsetzung der Empfehlungen werden im Rahmen des qualitätssichernden Monitoringsystems der OTH Amberg-Weiden kontinuierlich verfolgt.