

**Studien- und Prüfungsordnung
für den Masterstudiengang der Fakultät Maschinenbau
M.Sc. Renewable Energy Systems
an der Technischen Hochschule Ingolstadt
vom 18.07.2016**

in der Fassung der Änderungssatzung vom 29.04.2024

Präambel

Aufgrund von Art. 9 Satz 1, Art. 80 Abs. 1 Satz 1, Art. 84 Abs. 2 und 3 sowie Art. 90 Abs. 1 Satz 2 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes (BayHIG) vom 5. August (GVBl. S. 414, BayRS 2210-1-3-WK), in der jeweils gültigen Fassung, erlässt die Technische Hochschule Ingolstadt folgende Satzung:

Inhaltsübersicht

§ 1	Zweck der Studien- und Prüfungsordnung	2
§ 2	Studienziel	2
§ 3	Qualifikation für das Studium	2
§ 4	Eignungsverfahren.....	4
§ 5	Art und Dauer des Studiengangs	4
§ 6	Leistungspunkte	5
§ 7	Module und Leistungsnachweise	5
§ 8	Modulhandbuch	5
§ 9	Masterarbeit.....	6
§ 10	Bewertung von Leistungen, Prüfungsgesamtnote	6
§ 11	Masterprüfungszeugnis.....	6
§ 12	Akademischer Grad	7
§ 13	Inkrafttreten	7

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Ingolstadt (APO THI) vom 17.07.2023 in der jeweils gültigen Fassung.

§ 2

Studienziel

- (1) ¹Der Masterstudiengang Renewable Energy Systems baut inhaltlich im Wesentlichen auf dem grundständigen Bachelorstudiengang Energietechnik und Erneuerbare Energien der Technischen Hochschule Ingolstadt auf und hat zum Ziel, den Studierenden ein vertieftes und detailliertes Verständnis von Energiesystemen und deren Entwicklung zu vermitteln. ²Auf dieser Basis können die Absolventen in der Praxis eigenständige Ideen bzgl. Strategie, Auslegung, Planung, Entwicklung, Steuerung und Management von Energiesystemen entwickeln und anwenden. ³Die Absolventen befinden sich in den Bereichen erneuerbarer und konventioneller Energietechnologie sowie in der Systemanalyse auf dem aktuellen Wissensstand und sind fähig, diesen in dem komplexen Themenumfeld selbständig zu erweitern. ⁴Dies erfolgt durch die Vermittlung von praxisnahen bewährten Methoden und die Verbreiterung theoretischer Grundlagen sowie wissenschaftlicher Arbeitsmethoden und eröffnet den Studierenden die Möglichkeit einer anschließenden Promotion bzw. Tätigkeit in der Forschung. ⁵Darüber hinaus können sie ihr Wissen kompetent an Laien vermitteln und sich mit Wissenschaftlern im Produktionsbereich auf wissenschaftlichem Niveau austauschen.
- (2) ¹Die im Masterstudiengang Renewable Energy System erworbenen Kenntnisse befähigen die Absolventen zur Übernahme qualifizierter Fach- und Führungsaufgaben in allen Bereichen der Energietechnik und ermöglichen ihre Mitarbeit in komplexen Projekten oder deren Leitung. ²Die Absolventen verfügen über die interkulturellen und kommunikativen Kompetenzen, die eine Tätigkeit im internationalen Kontext erfordert. ³Die Studierenden sind damit in der Lage, ihr Handeln im Kontext gesellschaftlicher Prozesse kritisch, reflektiert und mit Verantwortungsbewusstsein zu gestalten. ⁴Der Masterstudiengang eröffnet den Studierenden außerdem die Möglichkeit einer anschließenden Promotion bzw. Tätigkeit in der Forschung.
- (3) Der Studiengang wird in englischer Sprache durchgeführt.

§ 3

Qualifikation für das Studium

- (1) ¹Qualifikationsvoraussetzungen für den Zugang zum Masterstudium sind:
 - a) der Nachweis eines erfolgreichen Abschlusses eines ingenieurwissenschaftlichen oder naturwissenschaftlichen Studiums an einer deutschen Hochschule mit mindestens 210 ECTS-Leistungspunkten oder äquivalentem Studiumumfang oder ein gleichwertiger erfolgreicher in- oder ausländischer Abschluss,
 - b) ein erfolgreich absolviertes Eignungsverfahren für den Masterstudiengang Renewable Energy Systems gemäß § 4 und

- c) der Nachweis ausreichender Kenntnisse der englischen Sprache (Sprachniveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens).

²Die in Satz 1 lit. a) bis lit. c) genannten Voraussetzungen müssen kumulativ vorliegen.

- (2) ¹Bei Abschlüssen, die keine Leistungspunkte aufweisen, werden die nachgewiesenen Zeitstunden (Workload) in Leistungspunkte umgerechnet, wobei ein Leistungspunkt einer Stundenbelastung von 25 Zeitstunden entspricht. ²Falls keine Zeitstunden nachgewiesen werden, werden pro theoretischem Studiensemester 30 ECTS anerkannt. ³Praxissemester werden mit weiteren 30 ECTS anerkannt, soweit diese dem praktischen Studiensemester in Art und Umfang an der Technischen Hochschule Ingolstadt entsprechen.
- (3) ¹Die Nachweise gemäß Abs. 1 Satz 1 sind spätestens am Tage der Immatrikulation zu erbringen. ²Wird der Nachweis nach Abs. 1 Satz 1 lit. a) nicht bis zum Ende des Bewerbungszeitraums erbracht, ist bis dahin eine entsprechende Bestätigung der Hochschule zu erbringen, die glaubhaft die Erfüllung der Voraussetzung gemäß Abs. 1 Satz 1 lit. a) bis zum Ende des Immatrikulationszeitraums bestätigt; die Pflicht nach Satz 1 bleibt bestehen.
- (4) ¹Bewerbende, die ein abgeschlossenes Hochschulstudium bzw. einen gleichwertigen Abschluss nachweisen, für das weniger als 210, jedoch mindestens 180 ECTS-Punkte vergeben wurden, können mit Zustimmung der Prüfungskommission zugelassen werden, wenn mit dem Antrag auf Zulassung die fehlenden Kompetenzen nachgewiesen werden. ²Bei den fehlenden Kompetenzen nach Satz 1 handelt es sich um den Nachweis des Ausgleichs der Kompetenzlücke im Umfang von weiteren bis zu 30 ECTS-Leistungspunkten zu der in Abs. 1 Satz 1 lit. a) nachzuweisenden Qualifikationsvoraussetzung auf mindestens Bachelorniveau. ³Die fehlenden Kompetenzen sind spätestens zum Ende des Bewerbungszeitraums nachzuweisen und können wie folgt nachgewiesen werden:
- a) durch den Nachweis berufspraktischer Leistungen außerhalb des Studiums, welche inhaltlich und im Umfang dem Praxissemester eines Bachelorstudiengangs in Energietechnik und Erneuerbare Energien oder eines gleichwertigen anderen Bachelorstudiengangs z.B. an der Technischen Hochschule Ingolstadt entsprechen, sofern der vorgelegte Abschluss im Bereich der nachzuweisenden praktischen Kompetenzen gegenüber der Qualifikationsvoraussetzung nach Abs. 1 Satz 1 lit. a) Defizite aufweist, oder
 - b) durch den Nachweis zusätzlich zum Erstabschluss an einer in- oder ausländischen Hochschule erbrachter praktischer oder theoretischer Studien- und Prüfungsleistungen, welche inhaltlich und im Umfang den Anforderungen eines Bachelorstudiengangs in Energietechnik und Erneuerbare Energien oder eines gleichwertigen anderen Bachelorstudiengangs z.B. an der Technischen Hochschule Ingolstadt entsprechen, sofern der vorgelegte Abschluss im Bereich der nachzuweisenden theoretischen oder praktischen Kompetenzen gegenüber der Qualifikationsvoraussetzung nach Abs. 1 Satz 1 lit. a) Defizite aufweist.
- (5) Über die Gleichwertigkeit nach Abs. 1 Satz 1 lit. a) und Abs. 4 sowie über die Umrechnung nach Abs. 2 entscheidet die Prüfungskommission unter Beachtung der Grundsätze des Art. 86 Abs. 1 BayHIG.
- (6) Bei Nichtzulassung einer bzw. eines Bewerbenden wird ihm dies mit einer Begründung schriftlich mitgeteilt.

§ 4 Eignungsverfahren

- (1) Voraussetzung für die Teilnahme am Eignungsverfahren ist eine form- und fristgerechte Bewerbung und der Nachweis der Qualifikationsvoraussetzungen gemäß § 3.
- (2) ¹Für die Durchführung des Eignungsverfahrens wird eine Kommission bestehend aus sechs hauptamtlichen Professorinnen und Professoren gebildet. ²Die Besetzung der Kommission erfolgt durch den Fakultätsrat.
- (3) ¹Kriterien für das Bestehen des Eignungsverfahrens sind:
 - a) 60 % Note des Erstabschlusses
 - b) 40 % Bewertung der spezifischen Eignung und Erfahrung im Kompetenzfeld Energietechnik, die anhand der Arbeitserfahrungen auf dem Gebiet der Energietechnik oder mit der Energietechnik verwandten Gebieten (max. 20 Punkte;) gemessen wird; auch Praktika und Abschlussarbeiten aus dem Bereich der Energietechnik werden als Arbeitserfahrung gewertet.

²Die Bewertung der spezifischen Eignung und Erfahrung im Kompetenzfeld Energietechnik erfolgt auf folgender Grundlage:

- 20-16 Punkte: Note 1,0
- 15-11 Punkte: Note 2,0
- 10-6 Punkte: Note 3,0
- 5-1 Punkte: Note 4,0
- 0 Punkte: Note 5,0

³Die Eignung gilt als festgestellt, wenn das Eignungsverfahren mindestens mit der Gesamtnote „gut“ (2,5) bewertet wird. ⁴Für die Bewertung finden die Notenstufen des § 24 APO THI entsprechende Anwendung.

- (4) ¹Das Ergebnis des Eignungsverfahrens wird der bzw. dem Bewerbenden spätestens zwei Wochen vor Studienbeginn schriftlich mitgeteilt. ²Ablehnende Bescheide sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (5) Erzielt die bzw. der Bewerbende im Eignungsverfahren das Ergebnis „nicht bestanden“, ist die Bewerbung zu einem weiteren, frühestens dem nächstjährigen Termin möglich.

§ 5 Art und Dauer des Studiengangs

- (1) Der Studiengang wird als konsekutiver Studiengang (Vollzeitstudium) geführt.
- (2) ¹Der Studiengang umfasst eine Regelstudienzeit von drei theoretischen Semestern mit einer Workload von 90 ECTS. ²In dieser Regelstudienzeit soll auch die Masterarbeit erstellt werden.
- (3) ¹Die Hochschule kann ihr Lehrangebot auch unterstützt durch virtuelle Lehrformen anbieten. ²Das Nähere regelt das Modulhandbuch.

§ 6

Leistungspunkte

¹Für bestandene Prüfungen und studienbegleitende Leistungsnachweise pro Modul werden Leistungspunkte gemäß dem European Credit Transfer System (ECTS) vergeben. ²Pro Studienjahr werden in der Regel maximal 60 Leistungspunkte vergeben. ³Dabei entspricht ein Leistungspunkt einer Studienbelastung von 25 Zeitstunden, die sich aus Präsenzveranstaltungen und Fernlernphasen zusammensetzen. ⁴Die Anzahl der Leistungspunkte ergibt sich aus Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung.

§ 7

Module und Leistungsnachweise

- (1) Die Module, ihre Stundenzahlen, die Art der Lehrveranstaltungen, die Prüfungen, die studienbegleitenden Leistungsnachweise sowie weitere Bestimmungen hierzu sind in der Anlage festgelegt.
- (2) Lehrveranstaltungen und Prüfungen werden in englischer Sprache durchgeführt.
- (3) Alle Module sind entweder Pflicht- oder Wahlpflichtmodule:
 1. Pflichtmodule sind die Module des Studiengangs, die für alle Studierenden verpflichtend zu absolvieren sind.
 2. ¹Wahlpflichtmodule sind die Module des Studiengangs, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. ²Jede bzw. jeder Studierende muss unter ihnen nach Maßgabe dieser Satzung eine bestimmte Auswahl treffen. ³Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.
- (4) Ausgewählte Module einschließlich Prüfungen und/oder Leistungsnachweisen können nach näherer Bestimmung im Modulhandbuch in deutscher Sprache abgehalten werden.
- (5) ¹Ein Anspruch darauf, dass der Masterstudiengang bei nicht ausreichender Anzahl von qualifizierten Studierenden durchgeführt wird, besteht nicht. ²Ebenso besteht kein Anspruch darauf, dass sämtliche Module in jedem Semester angeboten werden.

§ 8

Modulhandbuch

- (1) ¹Die zuständige Fakultät erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden ein Modulhandbuch, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. ²Das Modulhandbuch wird vom zuständigen Fakultätsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen. ³Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind.
- (2) Das Modulhandbuch enthält insbesondere Regelungen und Angaben über:
 1. die Aufteilung der Semesterwochenstunden je Modul und Studiensemester,
 2. den Katalog der wählbaren Wahlpflichtmodule mit der Bezeichnung der Module und ihrer der Semesterwochenstundenzahl,
 3. nähere Bestimmungen zu den studienbegleitenden Leistungs- und Teilnahmenachweisen,

4. die Form und Organisation von Lehrveranstaltungen,
5. die Lehrveranstaltungsart in den einzelnen Modulen, soweit sie nicht in der Anlage abschließend festgelegt wurde,
6. die Studienziele (Lernergebnisse) und -inhalte der einzelnen Module,
7. nähere Bestimmungen zu Art und Umfang der Modulprüfungen, soweit diese nicht in der Anlage abschließend festgelegt wurden,
8. nähere Bestimmungen für Lehrveranstaltungen, die über neue Medien angeboten werden,
9. die Unterrichts- und Prüfungssprache in den einzelnen Modulen, soweit diese nicht in Englisch erfolgt.

§ 9 Masterarbeit

- (1) In der Masterarbeit sollen die Studierenden ihre Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse in einer selbständigen wissenschaftlichen Arbeit auf komplexe Aufgabenstellungen der Praxis anzuwenden.
- (2) ¹Das Thema der Masterarbeit wird frühestens zu Beginn des zweiten Studiensemesters ausgegeben. ²Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit setzt voraus, dass mindestens Studien- und Prüfungsleistungen im Umfang von 30 ECTS erfolgreich abgelegt wurden.
- (3) Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt sechs Monate.
- (4) Im Übrigen finden die Regelungen zur Ausgabe der Abschlussarbeit der APO THI Anwendung.
- (5) Die Masterarbeit kann in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden.

§ 10 Bewertung von Leistungen, Prüfungsgesamtnote

Die Bildung der Prüfungsgesamtnote ergibt sich aus der Gewichtung der einzelnen Noten gemäß Anlage.

§ 11 Masterprüfungszeugnis

- (1) ¹Über die bestandene Masterprüfung wird ein Zeugnis gemäß dem in der Anlage zur APO THI enthaltenen Muster ausgestellt. ²Das Zeugnismuster wird entsprechend dieser Studien- und Prüfungsordnung konkretisiert.
- (2) Zusammen mit dem Zeugnis über die bestandene Masterprüfung wird ein Diploma Supplement gemäß dem in der APO THI enthaltenen Muster ausgestellt.

§ 12 **Akademischer Grad**

- (1) Für den erfolgreichen Abschluss der Masterprüfung wird der akademische Grad "Master of Science", Kurzform "M.Sc.", durch die Technische Hochschule Ingolstadt verliehen.
- (2) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem in der Anlage zur APO THI enthaltenen Muster ausgestellt.

§ 13 **Inkrafttreten**

¹Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt 01.03.2017 in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium in diesem Studiengang ab dem Wintersemester 2017/2018 im ersten Studiensemester aufnehmen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Technischen Hochschule Ingolstadt vom 18.07.2016, des Beschlusses des Hochschulrates vom 15.11.2016 und der Genehmigung durch das Bayerische Staatsministerium für Bildung & Kultus, Wissenschaft und Kunst, StmBW vom 24.02.2017, Az.: VIII.5-H3441.IN/43/11 und durch den Präsidenten genehmigt.

Ingolstadt, 13.03.2017

Prof. Dr. Walter Schober
Präsident

Die Satzung wurde am 14.03.2017 in der Technischen Hochschule Ingolstadt niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 14.03.2017 durch Aushang bekannt gegeben. Tag der Bekanntgabe ist daher der 14.03.2017.