



# Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Regenerative Energietechnik und Energieeffizienz der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg

Vom 12. Mai 2015

\*\*\*\*\*

geändert durch Satzung vom  
2. August 2022

Konsolidierte (nicht amtliche) Fassung in Form der Änderungssatzung vom 02.08.2022<sup>1</sup>

\*\*\*\*\*

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 58 Abs. 1, Art. 61 Abs. 2, Abs. 8 Satz 2 und Art. 66 Abs. 1 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Mai 2006 (GVBl. S 245, zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 7. Mai 2013, GVBl. S. 252) erlässt die Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg (Hochschule) folgende Satzung:

## § 1

### Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) vom 17. Oktober 2001 (GVBl. S. 686) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg (APO) vom 21. August 2014 in deren jeweiliger Fassung.

## § 2

### Studienziel

- (1) Die Studierenden erwerben im Bachelorstudiengang Regenerative Energietechnik und Energieeffizienz breites und integriertes Wissen, einschließlich der wissenschaftlichen Grundlagen auf den Gebieten der Mathematik, der Naturwissenschaften, der Elektro- und Informationstechnik und des Maschinenbaus. Mit diesem Wissen entwickeln sie ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien und Methoden, können diese praktisch anwenden und weiterentwickeln. Dazu gehören auch fächerübergreifende Kenntnisse.
- (2) Die Absolventen und Absolventinnen verfügen über breite Methodenkompetenz. Sie sind imstande, komplexe Probleme durch selbstständige und zielgerichtete Anwendung ingenieurwissenschaftlicher Methoden zu lösen, innovative technische Lösungen zu entwickeln und diese unter Berücksichtigung unterschiedlicher Maßstäbe auch bei sich häufig ändernden Anforderungen zu beurteilen.
- (3) Die Studierenden werden darin geschult, Verantwortung in einem Team zu übernehmen. Sie verfügen am Ende ihres Studiums nicht nur über Teamkompetenz, sondern auch über kommunikative Qualifikationen, wodurch sie befähigt sind, komplexe Fachprobleme und Lösungen gegenüber Fachleuten in deutscher und englischer Sprache argumentativ zu vertreten und mit ihnen weiterzuentwickeln. Sie sind in der Lage, in einem internationalen Arbeitsumfeld zu arbeiten.

---

<sup>1</sup> Diese Satzung tritt am Tage nach der Bekanntmachung in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die das Studium vor dem Wintersemester 2022/23 begonnen haben.

- (4) Die Absolventen und Absolventinnen sind imstande, wissenschaftlich zu arbeiten und können Arbeitsprozesse analysieren und reflektieren. Dadurch ist es ihnen möglich, Auswirkungen der Regenerativen Energietechnik und Energieeffizienz auf Umwelt und Gesellschaft zu erkennen und verträglich zu gestalten sowie sicherheitstechnische, wirtschaftliche und rechtliche Erfordernisse zu berücksichtigen. Sie sind mit den erworbenen Lern- und Arbeitstechniken fähig, lebenslange Lernprozesse eigenständig zu gestalten.
- (5) Die erworbenen Kompetenzen qualifizieren zur Übernahme von einfachen Fach- und Führungsaufgaben und dienen als Basis für die wissenschaftliche Weiterqualifizierung im Rahmen eines Masterstudiengangs.
- (6) Bedingt durch die Bandbreite des Themas „Regenerative Energietechnik und Energieeffizienz“ sowie die späteren Einsatzgebiete wird eine breite Grundlagenausbildung auf den Gebieten Elektrotechnik, Maschinenbau und Betriebswirtschaft angestrebt. Dadurch sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, neben der technischen Bewertung der Möglichkeiten ebenso eine wirtschaftliche Betrachtung vorzunehmen. Die zukunftsweisenden Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und die Aufgabenstellungen zum Einsatz regenerativer Energieträger führen oftmals zu komplexen Fragestellungen, die eine systemische Betrachtungsweise der Zusammenhänge erfordert. Dies sind neben der technischen Realisierbarkeit die Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit sowie die Akzeptanz bei den Beteiligten. Aus diesem Grunde beinhaltet der Studiengang auch Elemente zum Erwerb überfachlicher Kompetenz, u. a. in den Bereichen Wirtschaftlichkeit und Projektmanagement.
- (7) Das Studium soll für Ingenieur Tätigkeiten in folgenden Arbeitsgebieten befähigen:
- Entwicklung und Projektierung von Energiesystemen auf Basis erneuerbarer Energien,
  - Bewertung der Einsatzmöglichkeiten und Einschränkungen der verschiedenen Arten von erneuerbaren Energien,
  - Ausarbeitung von Konzepten zur Steigerung der Energieeffizienz,
  - wirtschaftliche Bewertung von Energiekonzepten,
  - Leitung von Projekten erneuerbarer Energien,
  - Auslegung von energietechnischen Anlagen,
  - Vertrieb,
  - Montage, Inbetriebsetzung und Service,
  - Betrieb und Instandsetzung,
  - Überwachung und Begutachtung.

Berufsmöglichkeiten bieten sich nicht nur in der Wirtschaft, sondern auch in den Verwaltungen des öffentlichen Dienstes sowie in der freien Praxis.

### § 3

#### Qualifikationsvoraussetzung

- (1) Die Studienbewerber und -bewerberinnen müssen über eine Qualifikation für ein Studium an staatlichen Fachhochschulen des Freistaates Bayern gemäß Qualifikationsverordnung (QualV) in der jeweiligen Fassung verfügen.
- (2) Studienbewerber oder -bewerberinnen, die keine einschlägige fachpraktische Ausbildung durchlaufen haben oder eine nicht einschlägige Ausbildungsrichtung an der Beruflichen Oberschule belegt haben, müssen vor Studienbeginn eine einschlägige fachpraktische Ausbildung oder eine in Vollzeit erbrachte, mindestens sechswöchige dem gewählten Studiengang entsprechende praktische Tätigkeit nachweisen. In begründeten Fällen kann die Hochschule zulassen, dass die praktische Tätigkeit ganz oder teilweise erst nach Studienbeginn bis spätestens zum Eintritt in das praktische Studiensemester (Antritt Modul Nr. 23.1) gemäß § 5 abgeleistet und anerkannt wird.

## § 4

### Aufbau des Studiums, Regelstudienzeit

- (1) Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von sieben Studiensemestern, sechs theoretische und ein praktisches Studiensemester. Es gliedert sich in zwei Abschnitte. Der erste Abschnitt umfasst die ersten beiden Studiensemester, der zweite Abschnitt die restlichen Studiensemester. Der zweite Studienabschnitt beinhaltet ein Praxissemester im fünften Studiensemester sowie die Anfertigung der Bachelorarbeit im siebten Studiensemester.
- (2) Für die Ablegung der Bachelorprüfung sind Fristen gesetzt, deren Überschreitung unter bestimmten Voraussetzungen als Nichtbestehen der Prüfung gewertet werden kann. Die Zahl der möglichen Wiederholungsprüfungen ist beschränkt. Das Nähere regeln einschlägige Bestimmungen der RaPO und APO.

## § 5

### Praktisches Studiensemester

- (1) Das praktische Studiensemester findet im fünften Studiensemester statt. Es beinhaltet ein Praktikum mit ingenieurnaher Tätigkeit im Umfang von 20 Wochen sowie praxisbegleitende Lehrveranstaltungen gemäß Anlage.
- (2) Die Ableistung des Praktikums stellt eine Prüfungsleistung dar. Die Studierenden werden im Praktikum durch hauptamtliche Lehrpersonen betreut.

## § 6

### Modul-, Stunden- und Prüfungsübersicht

- (1) Für die erbrachten Studienleistungen werden ECTS-Credits<sup>2</sup>, Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS), vergeben.
- (2) Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule, ihre Semesterwochenstundenzahl, die Art der Lehrveranstaltungen, die Prüfungen und studienbegleitenden Leistungsnachweise sowie die Credits sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt. Die Regelungen werden für Wahlpflichtmodule durch den Studienplan ergänzt.
- (3) Alle Module sind entweder Pflichtmodule, Wahlpflichtmodule oder Wahlmodule.
  1. Pflichtmodule sind die Module des Studiengangs, die für alle Studierenden verbindlich sind.
  2. Wahlpflichtmodule sind die Module, die alternativ angeboten werden. Studierende müssen unter ihnen gemäß dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. Der Fakultätsrat legt vor Beginn des Semesters fest, welche Module zur Wahl durch die Studierenden zugelassen werden. Einzelheiten regelt der Studienplan. Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.
  3. Wahlmodule sind Module, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. Sie können von den Studierenden aus dem Studienangebot der Hochschule zusätzlich gewählt werden.

## § 7

### Studienplan

- (1) Die Fakultät Elektro- und Informationstechnik erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebotes und zur Information der Studierenden einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. Er wird vom Fakultätsrat Elektro- und Informationstechnik

---

<sup>2</sup> Im Weiteren kurz mit Credits bezeichnet.

beschlossen und hochschulöffentlich bekannt gemacht. Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu dem im Terminplan der Hochschule festgesetzten Zeitpunkt des Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind.

- (2) Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über
1. die Aufteilung der Semesterwochenstunden und Credits je (Teil-)Modul und Studiensemester (Ablauf des Regelstudiums),
  2. die Lehrveranstaltungsart in den einzelnen Modulen,
  3. die Studienziele und Studieninhalte aller Module,
  4. die fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule mit den Stundenzahlen und der Lehrveranstaltungsart sowie die Studienziele und Studieninhalte dieser Module,
  5. die Ziele und Inhalte des praktischen Studienseesters und der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen sowie deren Form und Organisation,
  6. nähere Bestimmungen zu den Zulassungsvoraussetzungen, Leistungs- und Teilnahme nachweisen,
  7. alternative Möglichkeiten zu der in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegten Unterrichtssprache,
- soweit diese Punkte nicht abschließend in dieser SPO geregelt sind.
- (3) Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehenen Wahlpflichtmodule tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.

## § 8 Studienfortschritt

- (1) Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters sind die Prüfungen in den Modulen „Mathematik 1“ und „Grundlagen der Elektrotechnik 1“ (Nr. 1 und 2 gemäß Anlage) zu erbringen (Grundlagen- und Orientierungsprüfung). Sind sie bis zum Ende der genannten Frist nicht abgelegt, gelten sie als erstmalig nicht bestanden.
- (2) Zum Eintritt in den zweiten Studienabschnitt ist nur berechtigt wer im ersten Studienabschnitt mindestens 30 Credits erzielt hat.
- (3) Die Zulassung zum Industriepraktikum (Modul Nr. 23.1 gemäß Anlage) setzt voraus, dass alle Prüfungen des ersten Studienabschnitts bestanden wurden.
- (4) Im zweiten Studienabschnitt werden von den Studierenden fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule ausgewählt. Dabei sind fünf Module aus einem Modulkatalog mit energiespezifischen Wahlpflichtmodulen sowie ein Modul aus einem Modulkatalog mit allgemeinen ingenieurspezifischen Wahlpflichtmodulen zu wählen. Der Fakultätsrat Elektro- und Informationstechnik legt vor Beginn des Semesters fest, welche Module zur Wahl durch die Studierenden zugelassen werden. Einzelheiten regelt der Studienplan. Die Wahl der jeweiligen Wahlpflichtmodule erfolgt vor Beginn des Studienseesters, in dem die Module belegt werden.
- (5) Die Zulassung zu den fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen (Modul Nr. 26 bis 31 gemäß Anlage) sowie zu den Modulen „Praktikum Energietechnik 1“ (Modul Nr. 25 gemäß Anlage) und „Praktikum Energietechnik 2“ (Modul Nr. 33 gemäß Anlage) setzt voraus, dass alle Prüfungen des ersten Studienabschnitts bestanden wurden.

## § 9 Studienfachberatung

Studierende, die bis zum Ende des zweiten Fachsemesters noch keine dreißig (siehe § 8 Abs. 2) Credits erreicht haben, werden aufgefordert, die Studienfachberatung aufzusuchen.

## **§ 10 Prüfungskommission**

- (1) Für den Studiengang Regenerative Energietechnik und Energieeffizienz wird eine Prüfungskommission aus drei Mitgliedern aus der Reihe der hauptamtlichen Professorinnen und Professoren der Fakultäten Elektro- und Informationstechnik sowie Maschinenbau gebildet. Die Fakultät Elektro- und Informationstechnik entsendet zwei Personen, die Fakultät Maschinenbau eine Person in das Gremium. Die Mitglieder werden von den jeweiligen Fakultätsräten für die Dauer von drei Jahren bestellt. Wiederbestellung ist möglich.
- (2) Die Mitglieder der Prüfungskommission wählen eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden. Eine Wiederbestellung ist möglich.

## **§ 11 Bachelorarbeit**

- (1) In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden ihre Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten auf komplexe Aufgabenstellungen selbständig anzuwenden.
- (2) Das Thema der Bachelorarbeit wird an Studierende frühestens dann ausgegeben, wenn sie sich unter Berücksichtigung von § 8 Absatz 2 im zweiten Studienabschnitt befinden und das Industriepraktikum (Nr. 23.1 gemäß Anlage) erfolgreich absolviert haben.
- (3) Das Thema der Bachelorarbeit wird von Prüferinnen und Prüfern, die von der Prüfungskommission bestellt wurden, ausgegeben und betreut. Die prüfende Person soll Lehraufgaben im Bachelorstudiengang Regenerative Energietechnik und Energieeffizienz wahrnehmen.
- (4) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit muss dem Thema angemessen sein und darf bei zusammenhängender und ausschließlicher Bearbeitung drei Monate nicht überschreiten. Die Prüfungskommission kann die Bearbeitungsfrist verlängern, wenn der oder die Studierende die Gründe für die Fristüberschreitung nicht zu vertreten hat. Die Nachfrist soll zwei Monate nicht überschreiten.
- (5) Die Bachelorarbeit darf mit Genehmigung der Aufgabenstellerin oder des Aufgabenstellers in der Fremdsprache Englisch abgefasst werden.
- (6) Die Bachelorarbeit ist mündlich zu präsentieren und zu erläutern. Voraussetzung dafür ist, dass die schriftliche Ausarbeitung der Arbeit mindestens mit „ausreichend“ bewertet worden ist. Die Anmeldung für die mündliche Präsentation erfolgt bei der Prüferin oder dem Prüfer. Die Präsentation wird bei der Gesamtbewertung der Arbeit zu einem Fünftel mitberücksichtigt. Wird diese Teilleistung mit „nicht ausreichend“ bewertet, kann sie einmalig innerhalb von einem Monat nach Notenbekanntgabe wiederholt werden. Wird der schriftliche Teil der Bachelorarbeit oder eine wiederholte Präsentation mit „nicht ausreichend“ bewertet, so ist die Bachelorarbeit insgesamt mit der Note „nicht ausreichend“ zu bewerten.
- (7) Für die Bewertung der Bachelorarbeit ist verpflichtend eine Zweitprüferin oder ein Zweitprüfer zu bestellen. Das Verfahren zur Bestellung einer Zweitprüferin oder eines Zweitprüfers wird von der Prüfungskommission festgelegt.
- (8) Im Übrigen finden die Regelungen zur Ausgabe der Bachelorarbeit in der APO entsprechend Anwendung.

## **§ 12 Bewertung der Prüfungsleistungen und Gesamtnote**

- (1) Die Bewertung von Prüfungsleistungen erfolgt in der differenzierten Form gemäß § 7 Abs. 2 Satz 3 RaPO.
- (2) Die Bachelorprüfung hat bestanden, wer alle Prüfungsleistungen nach Anlage abgelegt und damit mindestens 210 Credits erreicht hat.
- (3) Für die Berechnung der Gesamtnote werden die Endnoten aller Module mit deren jeweiligem Notengewicht multipliziert, aufsummiert und durch die Summe aller Notengewichte dividiert. Die Notengewichtung der Einzelmodule ergibt sich aus der Anlage.
- (4) Studierende können die Zusatzqualifikation INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY ENGINEERING aufgrund von mindestens zwei Studienaufenthalten im Umfang von je einem Semester im Ausland erhalten. Angerechnet werden dabei Auslandspraktika, Studiensemester und Abschlussarbeiten.

## **§ 13 Zeugnis und akademischer Grad**

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung wird ein Zeugnis nach dem Muster der APO erstellt. Die Notenangabe im Zeugnis erfolgt mit einer Nachkommastelle.
- (2) Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“, Kurzform „B.Eng.“, verliehen.
- (3) Über die Verleihung des akademischen Grads wird eine Urkunde gemäß dem Muster in der Anlage zur APO ausgestellt. In der Urkunde wird vermerkt, dass die Absolventin oder der Absolvent berechtigt ist, die Berufsbezeichnung „Ingenieur“ oder „Ingenieurin“ zu führen.

## **§ 14 Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen**

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt zum 1. Oktober 2015 in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die das Studium nach dem Inkrafttreten beginnen.

Regensburg, 12. Mai 2015



Prof. Dr. Wolfgang Baier  
Präsident

**Anlage:****Übersicht über die Module, Leistungsnachweise und Credits im Bachelorstudiengang Regenerative Energietechnik und Energieeffizienz****I. Übersicht über Module, Leistungsnachweise und Credits im 1. Studienabschnitt**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (in englischer Sprache)	SWS*)	Credits*)	Art der LV	Prüfungen			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studien- begleitende LN	Zulassungs- voraus- setzungen		
1	<b>Mathematik 1</b> (Mathematics 1)	6	6	SU	schrP, 90				0,25
2	<b>Grundlagen der Elektrotechnik 1</b> (Electrical Engineering 1)	6	7	SU	schrP, 120		LN <sup>1)</sup>		0,25
3	<b>Technische Mechanik</b> (Mechanical Engineering)	6	6	SU	schrP, 120				0,25
4	<b>Informatik 1</b> (Computer Science 1)	6	6						0,25
4.1	Informatik 1	(4)	(4)	SU	schrP, 90				(1)
4.2	Praktikum Informatik 1	(2)	(2)	Pr		LN <sup>1)</sup>		m.E.	(-)
5	<b>Physik und Chemie</b> (Physics und Chemistry)	4	5	SU	schrP, 90				0,25
6	<b>Mathematik 2</b> (Mathematics 2)	6	6	SU	schrP, 90				0,25
7	<b>Grundlagen der Elektrotechnik 2</b> (Electrical Engineering 2)	6	7	SU	schrP, 120				0,25
8	<b>Werkstofftechnik</b> (Material Engineering)	6	6	SU	schrP, 90				0,25
9	<b>Informatik 2</b> (Computer Science 2)	4	5						0,25
9.1	Informatik 2	(2)	(3)	SU	schrP, 90				(1)
9.2	Praktikum Informatik 2	(2)	(2)	Pr		LN <sup>1)</sup>		m.E.	(-)
10	<b>Elektrische Messtechnik</b> (Electrical Measurements)	6	6						0,25
10.1	Elektrische Messtechnik	(4)	(4)	SU	schrP, 90				(1)
10.2	Praktikum Elektrische Messtechnik	(2)	(2)	Pr		LN <sup>1)</sup>			(1/2)
<b>Summen für ersten Studienabschnitt:</b>		<b>56</b>	<b>60</b>						<b>2,5</b>

\*) Angaben in Klammern geben den jeweiligen Anteil eines Teilmoduls am Gesamtmodul an.

1) Das Nähere regelt der Studienplan.

## II. Übersicht über Module, Leistungsnachweise und Credits im 2. Studienabschnitt des Studiengangs Regenerative Energietechnik und Energieeffizienz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (in englischer Sprache)	SWS*)	Credits*)	Art der LV	Prüfungen			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studien- begleitende LN	Zulassungs- voraus- setzungen		
11	<b>Bauelemente &amp; Elektronik</b> (Components & Electronics)	4	5	SU	schrP, 90				1,25
12	<b>Grundlagen elektrischer Maschinen</b> (Electrical Machines)	4	5	SU	schrP, 90				1,25
13	<b>Thermodynamik</b> (Thermodynamics)	5	6	SU	schrP, 90 - 120				1,5
14	<b>Strömungsmechanik</b> (Fluid Mechanics)	4	5	SU	schrP, 90 - 120				1,25
15	<b>Regelungstechnik</b> (Control Engineering)	6	7		schrP, 90				1,75
15.1	Regelungstechnik	(4)	(5)	SU					
15.2	Praktikum Regelungstechnik	(2)	(2)	Pr		TN <sup>1)</sup>			
16	<b>Finanzierung und Investitionsrechnung</b> (Economic Calculation)	4	4	SU	schrP, 90				1
17	<b>Leistungselektronik</b> (Power Electronics)	4	5	SU	schrP, 90				1,25
18	<b>Elektrische Anlagentechnik und Elektro- sicherheit</b> (Electrical System Technology & Electrical Safety)	6	7	SU	schrP, 90				1,75
19	<b>Wärmeübertragung</b> (Heat Transfer)	2	3	SU	schrP, 90 - 120				0,75
20	<b>Strömungsmaschinen</b> (Fluid Engines)	4	4	SU	schrP, 90 - 120				1
21	<b>Energiewirtschaft &amp; Energieeffizienz</b> (Energy Economy & Energy Efficiency)	6	7	SU	schrP, 90				1,75
22	<b>Energie- und Umweltrecht , Projektmanagement</b> (Energy and Environmental Legislation, Project Management)	4	4						1
22.1	Energie- und Umweltrecht	(2)	(2)	SU	schrP, 90				
22.2	Projektmanagement	(2)	(2)	SU		Pf			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (in englischer Sprache)	SWS*)	Credits*)	Art der LV	Prüfungen			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studien- begleitende LN	Zulassungs- voraus- setzungen		
23	<b>Praxissemester</b> (Practical Semester)	2	24						-
23.1	Praktikum		(22)			LN <sup>1)</sup>		m.E.	(-)
23.2	Präsentation & Moderation	(2)	(2)	S		LN <sup>1)</sup>	TN (Nr. 23.1)	m.E.	(-)
24	<b>AW-Modul REE</b> (Mandatory general studies elective module)	4	4						1
24.1	AW-Modul Teil 1 <sup>1)</sup>	(2)	(2)	SU, Ü, S		mdILN o. KI o. StA <sup>1)</sup>			(1/2)
24.2	AW-Modul Teil 2 <sup>1)</sup>	(2)	(2)	SU, Ü, S		mdILN o. KI o. StA <sup>1)</sup>			(1/2)
25	<b>Praktikum Energietechnik 1</b> (Lab course Energy Engineering 1)	4	5	Pr		LN <sup>1)</sup>			1,25
26	<b>Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 1<sup>1)</sup></b>	4	5	SUW	schrP, 90 - 120 o. LN o. StA <sup>1)</sup>				1,25
27	<b>Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 2<sup>1)</sup></b>	4	5	SUW	schrP, 90 - 120 o. LN o. StA <sup>1)</sup>				1,25
28	<b>Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 3<sup>1)</sup></b>	4	5	SUW	schrP, 90 - 120				1,25
29	<b>Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 4<sup>1)</sup></b>	4	5	SUW	schrP, 90 - 120				1,25
30	<b>Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 5<sup>1)</sup></b>	4	5	SUW	schrP, 90 - 120				1,25
31	<b>Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 6<sup>1)</sup></b>	4	5	SUW	schrP, 90 - 120				1,25
32	<b>Projektarbeit</b> (Project Work)	4	5	Pro		ProA			1,25
33	<b>Praktikum Energietechnik 2</b> (Lab course Energy Engineering 2)	4	5	Pr		LN <sup>1)</sup>			1,25
34	<b>Bachelorarbeit mit Präsentation</b> (Bachelor's Thesis with Presentation)		15						3,75
34.1	Bachelorarbeit		(12)			schriftliche Ausarbeitung der BA			(4/5)
34.2	Präsentation der Bachelorarbeit		(3)			Präsentation	BA abgegeben		(1/5)
<b>Summe:</b>		<b>95</b>	<b>150</b>						<b>31,5</b>

\*) Angaben in Klammern geben den jeweiligen Anteil eines Teilmoduls am Gesamtmodul an.

<sup>1)</sup> Das Nähere regelt der Studienplan.

**Abkürzungen:****Prüfungsformen**

BA	Bachelorarbeit	KI	Klausur	Kol	Kolloquium
m.E.	Bewertung mit/ohne Erfolg	m.P.	mit Präsentation	MA	Masterarbeit
mdILN	mündlicher Leistungsnachweis	mdIP	mündliche Prüfung	Pf	Portfolioprüfung
Prä	Präsentation	prLN	praktischer Leistungsnachweis	Prot	Protokoll
PStA	Prüfungsstudienarbeit	Ref	Referat	schrP	schriftliche Prüfung
StA	Studienarbeit	TN	Teilnahmenachweis mit Erfolg		

**Lehrarten**

Ex	Exkursion	Pr	Praktikum	Pro	Projektarbeit
S	Seminar	SU	seminaristischer Unterricht ggf. mit Übungen	SUW	Seminaristischer Unterricht bei fachwissen- schaftlichen Wahlpflichtmodulen
Ü	Übung	V	Vorlesung		

**Sonstige**

LN	Leistungsnachweis	LV	Lehrveranstaltung	SWS	Semesterwochenstunden
UE	Unterrichtseinheiten				

**Erläuterungen:**

- Eine Studienarbeit ist eine schriftliche Ausarbeitung eines zuvor ausgegebenen fachlichen Themas nach einschlägigen Regeln des wissenschaftlichen Arbeitens, deren Umfang ca. 10 bis 15 Seiten betragen soll.
- Eine Präsentation ist eine mediale Darstellung eines zuvor ausgegebenen fachlichen Themas, deren Dauer 30 Minuten betragen soll.
- Ein Referat ist ein mündlicher Vortrag in einem festgelegten Zeitfenster mit einem Handout, dem ein ausgearbeiteter Text über ein bestimmtes Thema zugrunde liegt. Das Ziel ist die Vermittlung von Wissen, Informationen und Zusammenhängen.
- Eine Portfolioprüfung (Pf) setzt sich aus maximal drei Leistungsnachweisen der Formen schriftlicher Leistungsnachweis, mündlicher Leistungsnachweis, praktischer Leistungsnachweis und Studienarbeit zusammen. Dabei darf bei einem schriftlichen Leistungsnachweis als Klausur die Bearbeitungszeit nicht mehr als 45 Minuten betragen. Der Studienplan enthält die Angaben, aus welchen Leistungsnachweisen die Portfolioprüfung besteht, welchen Umfang diese Leistungsnachweise haben, in welchem Zeitraum diese Leistungsnachweise jeweils zu erbringen sind, wie sich aus den Teilbewertungen die Gesamtbewertung der Portfolioprüfung ergibt, welche Prüferin oder welcher Prüfer das Gesamtergebnis ermittelt und welche Bedingungen zum Nichtbestehen der Portfolioprüfung führen. Es handelt sich bei den Teilleistungen um denselben Prüfungsgegenstand. Der zeitliche und inhaltliche Umfang der gesamten Portfolioprüfung sollte in etwa dem einer mündlichen oder schriftlichen Modulprüfung entsprechen.