



**Studien- und Prüfungsordnung (Satzung)
der AKAD Hochschule Stuttgart – staatlich anerkannt
für den Studiengang
Wirtschaftsingenieurwesen Erneuerbare Energien
(Bachelor of Engineering)**

Nichtamtliche Lesefassung vom 1. Januar 2018

**Studien- und Prüfungsordnung (Satzung)
der AKAD Hochschule Stuttgart – staatlich anerkannt
für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Erneuerbare Energien (B. Eng.)**

Nichtamtliche Lesefassung vom 1. Januar 2018

Diese Lesefassung umfasst die Studien- und Prüfungsordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Erneuerbare Energien (B. Eng.) vom 15. Februar 2017 mit den Änderungen durch die 1. Änderungssatzung vom 11. Oktober 2017.

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch	3
§ 1 Geltungsbereich	3
§ 2 Ziel des Studiums, Zweck der Bachelorprüfung, akademischer Grad	3
§ 3 Zugangsvoraussetzungen und empfohlene Vorkenntnisse	4
§ 4 Studienaufbau	5
§ 5 Studienabschluss	6
§ 6 Prüfungsregelungen	6
§ 7 Inkrafttreten	6

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch

Alle Personen-, Amts- und Funktionsbezeichnungen in dieser Satzung gelten für Frauen und Männer in gleicher Weise.

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Studien- und Prüfungsordnung gilt für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Erneuerbare Energien (B. Eng.) (im Folgenden „Studiengang“), der im Methodenverbund aus Selbstlern- und Präsenzphasen an der Hochschule durchgeführt wird. Sie regelt Ziele, Inhalt und Gliederung des Studiums sowie die Grundsätze für die Durchführung von Prüfungen im Studiengang.

(2) Die Bestimmungen des Allgemeinen Teils der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge gelten in der jeweils gültigen Fassung unmittelbar, soweit diese Studien- und Prüfungsordnung nichts anderes regelt.

§ 2 Ziel des Studiums, Zweck der Bachelorprüfung, akademischer Grad

(1) Der Studiengang führt zu einem ersten berufsqualifizierenden Studienabschluss und ist grundsätzlich auf die wissenschaftliche Weiterqualifizierung von Berufstätigen ausgerichtet. Die Kombination von Selbstlern- und Präsenz-Studieneinheiten ermöglicht es, das Studium neben einer Berufstätigkeit in der vorgesehenen Regelstudienzeit zu absolvieren.

(2) Im Studiengang werden den Studierenden Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Medienkompetenz, Sozialkompetenz, Persönlichkeitskompetenz und Kommunikationskompetenz auf den Gebieten der erneuerbaren Energien, der elektrischen Energietechnik, des Wirtschaftsingenieurwesens und der Energiewirtschaft so vermittelt, dass die Studierenden zu folgenden berufsbezogenen Tätigkeiten befähigt werden:

- a) zu wissenschaftsgeleitetem Arbeiten und zur Anwendung wissenschaftlicher Methoden,
- b) zur Anwendung und zum Transfer ihres Wissens und Könnens auf berufspraktische Aufgaben,
- c) zur Analyse und Entwicklung von Lösungen aus dem Bereich der gewählten Vertiefungen der Technik der erneuerbaren Energien, der elektrischen Energietechnik und der Energiewirtschaft, insbesondere im Bereich der Technik der Smart Grids sowie der Energiemärkte, der Regulierung und der Energiepolitik,
- d) zur methodischen Einarbeitung in ein neues Sachgebiet des energietechnik-spezifischen Wirtschaftsingenieurwesens, um Fachkompetenz zu erwerben und Problemstellungen kritisch bewerten zu können,
- e) zur gezielten Anwendung ihrer Kompetenzen in fach- und funktionsübergreifenden Projekten,

f) zur Wahrnehmung von Fach-, Führungs- und Beratungsaufgaben in Unternehmen und Institutionen.

Die Basis hierfür bilden die folgenden im Studiengang vermittelten Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. Fach- und Methodenkompetenzen: Fähigkeit, komplexe Aufgabenstellungen in technischen und wirtschaftlichen Kontexten zu erkennen und kompetent zu lösen. Hierzu gehören:

- a) Grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten von Inhalten und Methoden vor allem aus Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften,
- b) Fachliches und fachübergreifendes Urteilsvermögen,
- c) Fähigkeit, Erlerntes sinnvoll auf andere Zusammenhänge und Probleme anzuwenden und weiterzuentwickeln,
- d) Fähigkeit zur Nutzung von Recherche- und Arbeitstechniken.

2. Soziale Kompetenzen: Fähigkeit, mit Menschen effektiv und angemessen zu interagieren, auch wenn diese über andere kulturelle Hintergründe verfügen. Wichtige Elemente sind:

- a) Kommunikationsfähigkeit, auch in anderen Sprachen,
- b) Teamfähigkeit,
- c) Konfliktfähigkeit,
- d) Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement im Umfeld der Entwicklung von erneuerbaren Energien, Energiewirtschaft und Energietechnik.

3. Fremdsprachenkompetenzen: Die Fähigkeit, mit Menschen in einer anderen Sprache als Deutsch effektiv und angemessen interagieren zu können.

4. Wissenschaftliche Kompetenzen: Grundlegende Fertigkeiten zum eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten.

(3) Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob die Studierenden die Ziele des Studiums erreicht haben.

(4) Nach bestandener Bachelorprüfung verleiht die Hochschule den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“ (abgekürzt: B. Eng.).

§ 3 Zugangsvoraussetzungen und empfohlene Vorkenntnisse

(1) Der Zugang zum Studiengang nach § 1 setzt die Zugangsvoraussetzungen nach § 58 LHG voraus.

(2) Darüber hinaus werden die folgenden Vorkenntnisse empfohlen:

- a) sichere Mathematikkenntnisse auf dem Niveau der Hochschulzugangsberechtigung,
- b) Sprachkenntnisse in Englisch auf der Niveaustufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen.

(3) Im Rahmen des Propädeutikums gemäß Anlage 1 (Studien- und Prüfungsplan) können fehlende der in Abs. 2 genannten empfohlenen Vorkenntnisse studienbegleitend erworben werden.

§ 4 Studienaufbau

(1) Das Studium ist modular aufgebaut. Module sind thematisch und zeitlich abgerundete, in sich geschlossene und mit Leistungspunkten (ECTS) belegte Studieneinheiten. Module schließen mit einer oder mehreren Prüfungsleistungen ab (Modulprüfung). Die Module sind im Modulhandbuch beschrieben. Der dort angegebene, zur Absolvierung des Moduls notwendige zeitliche Arbeitsaufwand der Studierenden bezieht sich auf Selbstlern- und Präsenzzeiten sowie auf die Prüfungszeiten und weitere Selbststudienzeiten zur Prüfungsvorbereitung. Es wird empfohlen, die Module in der in Anlage 1 (Studien- und Prüfungsplan) festgelegten Reihenfolge zu absolvieren, zumindest jedoch die in den Modulbeschreibungen festgelegten Voraussetzungen zu beachten.

(2) Lehr- und Prüfungssprachen sind Deutsch und/oder Englisch. Näheres regeln die Modulbeschreibungen.

(3) Das Studium setzt sich zusammen aus einem Pflichtmodulbereich, einem Wahlpflichtmodulbereich (Spezialisierungsrichtung) und der Abschlussprüfung (Bachelorarbeit). In den Pflichtmodulen erfolgt der Erwerb der Kompetenzen zur Anwendung und zum Transfer des Wissens und Könnens in den Grundlagen- und Anwendungsfächern. Die Wahlpflichtmodule vertiefen das Wissen in dem jeweiligen Themenbereich.

(4) Die Praxisphase im Rahmen des Projektmoduls soll bis zum Abschluss des sechsten Studiensemesters abgeleistet werden. Vor Beginn der Praxisphase müssen die in Anlage 1 (Studien- und Prüfungsplan) ausgewiesenen Module der ersten vier Studiensemester erfolgreich abgeschlossen oder mindestens 120 ECTS erreicht worden sein.

(5) Neben den zu absolvierenden Pflichtmodulen inklusive der Abschlussprüfung (Bachelorarbeit) ist aus dem in Anlage 1 (Studien- und Prüfungsplan) ersichtlichen Angebot eine Spezialisierungsrichtung auszuwählen. Die Spezialisierungsrichtung soll zwei Jahre nach der Studiengangseinschreibung gewählt und der Hochschule benannt werden. Die Spezialisierungsrichtung besteht aus einem oder mehreren Wahlpflichtmodulen.

(6) Vor Antritt der ersten Prüfungsleistung in der Spezialisierungsrichtung kann grundsätzlich eine neue Spezialisierungsrichtung gewählt werden. Wenn in der gewählten Spezialisierungsrichtung die zuerst angetretene Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde, kann diese Prüfungsleistung wiederholt werden oder es kann einmal eine andere Spezialisierungsrichtung gewählt werden.

§ 5 Studienabschluss

(1) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Prüfungsleistungen sowie die Art ihres Erbringens sind in Anlage 1 (Studien- und Prüfungsplan) und in den Modulbeschreibungen aufgeführt.

(2) Voraussetzung für den Studienabschluss ist das erfolgreiche Absolvieren der Bachelorprüfung. Diese besteht aus den studienbegleitenden Prüfungsleistungen in den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen sowie der Abschlussprüfung. Die Abschlussprüfung umfasst die selbstständige Anfertigung einer Bachelorarbeit. Der Studierende erwirbt auf diese Weise insgesamt 210 ECTS.

§ 6 Prüfungsregelungen

(1) Die Bachelorprüfung im Studiengang besteht aus dem Erwerb von insgesamt 210 ECTS. Im Einzelnen sind im Rahmen der Bachelorprüfung zu erwerben:

- a) 153 ECTS durch das Bestehen der studienbegleitenden Modulprüfungen in den Pflichtmodulen (inkl. Projektmodul),
- b) 43 ECTS durch das Bestehen der studienbegleitenden Modulprüfungen in den Wahlpflichtmodulen der gewählten Spezialisierungsrichtung,
- c) 14 ECTS durch das Bestehen der Abschlussprüfung.

(2) Zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer das Projektmodul erfolgreich abgeschlossen hat und die in Anlage 1 (Studien- und Prüfungsplan) ausgewiesenen studienbegleitenden Module der ersten sechs Studiensemester erfolgreich abgeschlossen oder mindestens 180 ECTS erreicht hat.

§ 7 Inkrafttreten¹

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. Juli 2017 in Kraft. Sie gilt für Studierende des Studiengangs, die ihr Studium ab dem Zeitpunkt des Inkrafttretens aufnehmen.

¹ Die Vorschrift betrifft das Inkrafttreten der Studien- und Prüfungsordnung in der ursprünglichen Fassung vom 15. Februar 2017. Der Zeitpunkt des Inkrafttretens der späteren Änderungen ergibt sich aus den jeweiligen Änderungssatzungen.

Studien- und Prüfungsplan des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Erneuerbare Energien (Bachelor of Engineering) (Anlage 1 zur Studien- und Prüfungsordnung)

a) Propädeutikum

Im Studiengang werden Kompetenzen vorausgesetzt oder Vorkenntnisse empfohlen, die in den folgenden Modulen des Propädeutikums erworben werden können. Prüfungsergebnisse in Modulen des Propädeutikums werden bei der Berechnung der Gesamtnote und der Gesamtleistungspunkte des Studiengangs nicht berücksichtigt.

Modul	P WP	Kompetenz- nachweis	Gewicht Modulnote in Endnote	Leistungs- punkte
ENB21 Englisch B2	-	Klausur	0%	6
MAT10 Mathematische Grundlagen	-	Klausur	0%	5
PHY10 Physikalische Grundlagen	-	Klausur	0%	5

b) Studiengang

Pflichtmodule

In den Semestern 1 bis 5 sind folgende Pflichtmodule zu belegen.

1. Semester				
Modul	P WP	Kompetenz- nachweis	Gewicht Modulnote in Endnote	Leistungs- punkte
SQF24 Schlüsselqualifikationen für Studium und Beruf	P	Assignment	0%	5
EFT03 English for technology	P	Klausur	2%	5
BWL20 Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	P	Klausur	3%	7
MAT22 Grundlagenmathematik für Ingenieure	P	Klausur	4%	8
PHY20 Grundlagenphysik für Ingenieure	P	Klausur	2%	5
Summe 1. Semester:			11%	30

2. Semester				
Modul	P WP	Kompetenz- nachweis	Gewicht Modulnote in Endnote	Leistungs- punkte
SQF41 Projekt- und Qualitätsmanagement	P	Klausur	3%	6
EUU61 Umwelttechnik und -management	P	Klausur (50%) Assignment (50%)	4%	8
PRG21 Grundlagen der Informatik und Programmierung	P	Klausur	2%	5
ELT21 Elektrotechnik Grundlagen	P	Klausur	2%	5
MAT23 Analysis kompakt	P	Klausur	3%	6
Summe 2. Semester:			14%	30

3. Semester				
Modul	P WP	Kompetenz- nachweis	Gewicht Modulnote in Endnote	Leistungs- punkte
IKM01 Grundlagen des interkulturellen Managements	P	Klausur	2%	6
WIR28 Grundlagen des Vertragsrechts	P	Klausur	3%	6
IUF20 Investition und Finanzierung	P	Klausur	3%	6
UFU49 Innovative Unternehmensführung	P	Klausur (50%) Assignment (50%)	5%	9
STA22 Statistik für Ingenieure	P	Klausur	2%	5
Summe 3. Semester:			15%	32

4. Semester				
Modul	P WP	Kompetenz- nachweis	Gewicht Modulnote in Endnote	Leistungs- punkte
PAB40 Projektarbeit	P	mündl. Prüfung	2%	5
EUU60 Energietechnik	P	Klausur	4%	8
LPM62 Logistik	P	Klausur	4%	8
EET40 Technik erneuerbarer Energien	P	Klausur	4%	8
Summe 4. Semester:			14%	29

5. Semester				
Modul	P WP	Kompetenz- nachweis	Gewicht Modulnote in Endnote	Leistungs- punkte
AUT20 Messtechnik	P	Assignment (30%) Klausur (70%)	2%	5
REG23 Steuerungs- und Regelungstechnik	P	Klausur (50%) Assignment (50%)	2%	5
ELT24 Elektrische Energieversorgung	P	Klausur	3%	6
Projekt	P	Projektbericht	6%	16
Summe 5. Semester:			13%	32

Spezialisierungsrichtung und Abschlussprüfung

Im 6. und 7. Semester ist eine der folgenden Spezialisierungsrichtungen zu belegen. Weiterhin ist die Abschlussprüfung (Bachelorarbeit) zu absolvieren.

6. Semester				
Modul	P WP	Kompetenz- nachweis	Gewicht Modulnote in Endnote	Leistungs- punkte
Spezialisierungsrichtung Politik/Regulierung/Markt				
EET60 Konventionelle Energieerzeugung und Elektrische Energienetze	P	Klausur	3%	6
EEW60 Energiewirtschaft	P	Klausur	3%	7
EEW61 Energiepolitik	WP	Assignment	2%	5
EEW64 Energerecht	WP	Klausur	3%	6
VWL03 Volkswirtschaftslehre kompakt	WP	Klausur	2%	5
Spezialisierungsrichtung Smart Grids				
EET60 Konventionelle Energieerzeugung und Elektrische Energienetze	P	Klausur	3%	6
EEW60 Energiewirtschaft	P	Klausur	3%	7
KOM06 Kommunikationsnetze	WP	Klausur	3%	6
EET62 Energieinformationsnetze und -systeme mit Labor	WP	Assignment	4%	8
Summe 6. Semester:			13%	29/27

7. Semester				
Modul	P WP	Kompetenz- nachweis	Gewicht Modulnote in Endnote	Leistungs- punkte
Spezialisierungsrichtung Politik/Regulierung/Markt				
EEW62 Energiamarktregulierung	WP	Assignment	3%	6
EEW63 Vertiefung Energiemärkte	WP	Assignment	5%	8
Spezialisierungsrichtung Smart Grids				
EET63 Systemsicherheit in der Energieversorgung	WP	Assignment	2%	4
EET64 Smart Electric Power Grid	WP	Assignment	3%	6
EET65 Power System Analysis	WP	Klausur	3%	6
Abschlussprüfung	P	Bachelorarbeit	12%	14
Summe 7. Semester:			20%	28/30
Gesamtsumme:			100%	210

c) Wählbare Zusatzmodule

Als Zusatzmodule können die Module aus dem im Abschnitt b) dieser Anlage wiedergegebenen Angebot an Wahlpflichtmodulen belegt und durch die entsprechenden Modulprüfungen abgeschlossen werden, die im Rahmen des Studiengangs nicht schon als Wahlpflichtmodule gewählt wurden. Prüfungsergebnisse in Zusatzmodulen werden auf Antrag der Studierenden in das Zeugnis eingetragen und entsprechend kenntlich gemacht, jedoch bei der Berechnung der Gesamtnote und der Gesamtleistungspunkte des Studiengangs nicht berücksichtigt.