

LESEFASSUNG

**Studiengangsprüfungsordnung (StgPO)
für die Bachelorstudiengänge Energiewirtschaft und
Energiewirtschaft mit Praxissemester des Fachbereichs
Elektrotechnik der Fachhochschule Dortmund**

**In der Fassung der 4. Änderungsordnung vom
16. Februar 2023**

**Studiengangsprüfungsordnung (StgPO)
für die Bachelorstudiengänge
Energiewirtschaft und
Energiewirtschaft mit Praxissemester
des Fachbereichs Elektrotechnik
an der Fachhochschule Dortmund**

Inhaltsübersicht

I. Allgemeines	4
§ 1 Geltungsbereich der Studiengangsprüfungsordnung, Anwendbarkeit der Rahmenprüfungsordnung.....	4
§ 2 Ziel des Studiums, Bachelor-Grad.....	4
§ 3 Studienbeginn, Regelstudienzeit.....	4
§ 4 Modulstruktur und Leistungspunktesystem.....	5
§ 5 Aufbau des Studiums	5
§ 6 Zugangsvoraussetzungen	6
§ 7 Studienberatung	6
§ 8 Prüfungsausschuss	6
§ 9 Prüfer*innen, Beisitzer*innen.....	6
§ 10 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen	6
§ 12 Bewertung von Prüfungsleistungen.....	7
§ 13 Wiederholung von Prüfungsleistungen.....	7
§ 14 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß	7
§ 15 Ungültigkeit von Prüfungen	7
§ 16 Einsicht in Prüfungsunterlagen.....	7
§ 17 Widerspruchsverfahren.....	7
§ 18 Aufbewahrungsfristen von Prüfungsunterlagen.....	7
II. Mentoring, Studienstandgespräche, betreuungsintensive Module	8
§ 19 Mentoring und Studienstandgespräche.....	8
§ 20 Betreuungsintensive Module.....	8
III. Besondere Studieninhalte	8
§ 21 Schlüsselqualifikationen	8
§ 22a Betriebliche Praxis.....	8
§ 22b Praxissemester und Praxisseminar.....	9
IV. Prüfungselemente der Modulprüfungen.....	9

§ 23	Ziel und Form	9
§ 24	Zulassung zu Modulprüfungen	9
§ 25	Durchführung von Prüfungen.....	11
§ 26	Prüfungen in Form von Klausurarbeiten.....	11
§ 27	Prüfung projektbezogener Arbeiten.....	11
§ 28	Prüfungen in mündlicher Form.....	11
§ 29	Hausarbeiten, Referate, Laborarbeiten und Praktika	12
§ 30	Bonuspunkte für semesterbegleitende Studienleistungen.....	12
§ 31	Thesis	12
§ 32	Zulassung zur Thesis	12
§ 33	Ausgabe und Bearbeitung der Thesis	13
§ 34	Abgabe der Thesis	13
§ 35	Kolloquium	13
§ 36	Bewertung der Thesis und des Kolloquiums	13
VI.	Bachelorprüfung, Urkunden, Zeugnisse.....	13
§ 37	Ergebnis der Bachelorprüfung	13
§ 38	Zeugnis, Gesamtnote, Diploma Supplement, Transcript of Records	14
§ 39	Zusatzmodule.....	14
§ 40	Bachelorurkunde.....	14
VII.	Schlussbestimmungen	15
§ 41	Inkrafttreten*, Übergangsbestimmungen und Veröffentlichung.....	15
Anlage 1.....	16	
	Bachelorstudiengang Energiewirtschaft.....	16
	Module und Zeitpunkte der Modulprüfungen und Teilprüfungen sowie besondere Zulassungsvoraussetzungen; Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)	16
Anlage 2.....	18	
	Bachelorstudiengang Energiewirtschaft mit Praxissemester	18
	Module und Zeitpunkte der Modulprüfungen und Teilprüfungen sowie besondere Zulassungsvoraussetzungen; Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)	18
Anlage 3.....	21	
	Studienverlauf für den Bachelorstudiengang Energiewirtschaft	21
Anlage 4.....	22	
	Studienverlauf für den Bachelorstudiengang Energiewirtschaft mit Praxissemester	22

I. Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich der Studiengangsprüfungsordnung, Anwendbarkeit der Rahmenprüfungsordnung

- (1) Diese Studiengangsprüfungsordnung (StgPO) gilt für den Abschluss des Studiums in den Bachelorstudiengängen
 - Energiewirtschaft,
 - Energiewirtschaft mit Praxissemesterdes Fachbereichs Elektrotechnik an der Fachhochschule Dortmund. Sie regelt gemäß § 64 Absatz 2 HG NRW in Verbindung mit der Rahmenprüfungsordnung der Fachhochschule Dortmund vom 20. August 2013 (Amtliche Mitteilungen – Verkündungsblatt – der Fachhochschule Dortmund, 34. Jahrgang, Nr. 78 vom 23.08.2013) in ihrer jeweils geltenden Fassung die Bachelorprüfung in diesem Studiengang.
- (2) Diese StgPO konkretisiert die Rahmenprüfungsordnung - nachfolgend als RahmenPO bezeichnet - für die Bachelorstudiengänge Energiewirtschaft, Energiewirtschaft mit Praxissemester. Sie trifft ergänzende sowie alternative Regelungen, die nicht im Widerspruch zur Rahmenprüfungsordnung stehen.

§ 2 Ziel des Studiums, Bachelor-Grad

[zu § 2 RahmenPO]

- (1) Das zur Bachelorprüfung führende Studium soll unter Beachtung der allgemeinen Studienziele (§ 58 HG) den Studierenden auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse insbesondere die anwendungsbezogenen Inhalte des Studienfachs vermitteln und befähigen, ingenieurmäßige Methoden bei der Analyse technischer Vorgänge anzuwenden, praxismgerechte Problemlösungen zu erarbeiten und dabei auch außerfachliche Bezüge zu beachten. Das Studium soll die schöpferischen und gestalterischen Fähigkeiten der Studierenden entwickeln und sie auf die Bachelorprüfung vorbereiten.
- (2) Die Bachelorprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums. Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob die oder der Studierende die für eine selbstständige Tätigkeit im Beruf notwendigen gründlichen Fach-, Methoden- und Schlüsselkompetenzen erworben hat und befähigt ist, auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden selbstständig zu arbeiten.
- (3) Ist die Bachelorprüfung bestanden, verleiht die Fachhochschule Dortmund den Grad „Bachelor of Engineering“, abgekürzt „B.Eng.“. Es wird damit nach dem Gesetz zum Schutze der Berufsbezeichnung „Ingenieur/Ingenieurin“ (Ingenieurgesetz - IngG) des Landes Nordrhein-Westfalen auch das Recht zuerkannt, die Berufsbezeichnung Ingenieurin/Ingenieur, abgekürzt „Ing.“, zu führen.
- (4) Im Übrigen findet § 2 RahmenPO Anwendung.

§ 3 Studienbeginn, Regelstudienzeit

[zu §1 Absatz 2 Satz 2 Nr. 2 RahmenPO]

- (1) Das Studium in den Bachelor-Studiengängen Energiewirtschaft kann jeweils zum Wintersemester aufgenommen werden.
- (2) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich aller Prüfungen
 - sechs Semester im Bachelorstudiengang Energiewirtschaft;
 - sieben Semester im Bachelorstudiengang Energiewirtschaft mit Praxissemester

§ 4 Modulstruktur und Leistungspunktesystem

[zu § 3 RahmenPO]

- (1) Das Studium umfasst insgesamt einschließlich der Zeit für die Bearbeitung der Bachelor-Thesis einen Zeitaufwand (Workload) von
 - 5.400 Stunden (1.800 Stunden/Jahr) im Bachelorstudiengang Energiewirtschaft;
 - 6.300 Stunden (1.800 Stunden/Jahr) im Bachelorstudiengang Energiewirtschaft mit Praxissemester.Davon entfallen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich insgesamt 126 Semesterwochenstunden (SWS) auf den Präsenzanteil, zuzüglich 2 SWS für das Praxisseminar im Bachelorstudiengang Energiewirtschaft mit Praxissemester.
- (2) Bei einem Arbeitsaufwand von 1.800 Stunden pro Jahr in den Studiengängen Energiewirtschaft sowie Energiewirtschaft mit Praxissemester und 60 ECTS-Leistungspunkten pro Jahr entspricht ein Leistungspunkt damit 30 Arbeitsstunden.
- (3) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums müssen in den Studiengängen Energiewirtschaft insgesamt 180 ECTS-Leistungspunkte und im Studiengang Energiewirtschaft mit Praxissemester insgesamt 210 ECTS-Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) erworben werden.
- (4) Die Module des Bachelorstudiengänge Energiewirtschaft einschließlich ihrer Stundenumfänge und ihrer Verteilung auf die Semester sind im Einzelnen in Anlage 1 bis Anlage 4 aufgeführt. Die Modul- und Veranstaltungsbeschreibungen sind der jeweils gültigen Version des Modulhandbuchs des Bachelorstudiengänge Energiewirtschaft zu entnehmen.
- (5) Im Übrigen findet § 3 RahmenPO Anwendung.

§ 5 Aufbau des Studiums

- (1) Die Lehrveranstaltungen finden in deutscher Sprache statt. Zusätzlich zur Lehrveranstaltung in deutscher Sprache kann dieselbe Lehrveranstaltung einschließlich der Prüfung auch in englischer Sprache durchgeführt werden. Lehrveranstaltungen einschließlich der Prüfungen im Wahlpflichtbereich können nach Ankündigung ausschließlich in englischer Sprache durchgeführt werden, sofern daneben eine ausreichende Anzahl deutschsprachiger Wahlpflichtveranstaltungen angeboten wird.
- (2) Die Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule der Bachelor-Studiengänge Energiewirtschaft ergeben sich aus den **Anlagen 1 bis 2**. Die inhaltliche Ausprägung und Beschreibung der Module sowie der zugehörigen Lehrveranstaltungen ergeben sich aus dem jeweils gültigen Modulhandbuch der Studiengänge Energiewirtschaft.
- (3) Es besteht kein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehenen Wahlpflichtveranstaltungen der Kataloge tatsächlich angeboten werden. Es wird jedoch für jede Wahlpflichtveranstaltung mindestens eine Wahlalternative angeboten. Die Kataloge der angebotenen Lehrveranstaltungen werden vor Beginn der Vorlesungszeit eines jeden Semesters bekannt gegeben.
- (4) Die Bachelorprüfung besteht aus den studienbegleitenden Modulprüfungen sowie einer Thesis und einem dazugehörigen Kolloquium als abschließendem Prüfungsteil. Die Prüfungen finden zu dem in den **Anlagen 1 bis 2** angegebenen Zeitpunkten statt.
- (5) Der Fachbereich Elektrotechnik stellt für die Bachelorstudiengänge Energiewirtschaft Studienpläne als Empfehlung an die Studierenden für einen sachgerechten Aufbau des Studiums auf.
- (6) Auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung ist das Studium so strukturiert, dass es in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann und die oder der Studierende nach eigener Wahl Schwerpunkte setzen kann.

§ 6 Zugangsvoraussetzungen

[zu § 4 RahmenPO]

- (1) Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist der Nachweis der Fachhochschulreife oder der allgemeinen Hochschulreife oder der fachgebundenen Hochschulreife oder einer durch die zuständigen staatlichen Stellen als gleichwertig anerkannten Zugangsberechtigung oder einer durch Rechtsverordnung nach § 49 Absatz 4 und 5 HG geregelten weiteren Zugangsmöglichkeit.
- (2) Im Übrigen findet § 4 RahmenPO Anwendung.

§ 7 Studienberatung

§ 5 RahmenPO findet Anwendung.

§ 8 Prüfungsausschuss

[zu § 6 RahmenPO]

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die weiteren durch diese Studiengangsprüfungsordnung oder die Rahmenprüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben ist ein Prüfungsausschuss für die Studiengänge Energiewirtschaft zu bilden.

Der Prüfungsausschuss besteht

1. aus einem/einer Professor*in als Vorsitzende*m;
 2. einem/einer Professor*in als deren/dessen Stellvertreter*in;
 3. zwei weiteren Personen aus dem Kreis der Professor*innen;
 4. einem/einer Angehörigen der Gruppe der akademischen Mitarbeiter*innen (§ 11 Absatz 1 Nummer 2 HG);
 5. zwei Studierenden.
- (2) Im Übrigen findet § 6 RahmenPO Anwendung.

§ 9 Prüfer*innen, Beisitzer*innen

§ 7 RahmenPO findet Anwendung.

§ 10 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

§ 8 RahmenPO findet Anwendung.

§ 11 Einstufungsprüfung

[zu § 8 RahmenPO]

- (1) Nach dem Ergebnis der Einstufungsprüfung können die dort nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf Studien- und Prüfungsleistungen ganz oder teilweise angerechnet werden. Über die Anrechnung wird eine Bescheinigung erteilt.
- (2) Das Nähere über Art, Form und Umfang der Einstufungsprüfung regelt eine entsprechende Ordnung der Fachhochschule Dortmund in der jeweils geltenden Fassung.
- (3) Im Übrigen findet § 8 RahmenPO Anwendung.

§ 12 Bewertung von Prüfungsleistungen

[zu § 9 RahmenPO]

- (1) Die Prüfungsleistungen sind von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer durch Noten differenziert zu bewerten und festzusetzen. Sie können durch „bestanden“ bzw. „nicht bestanden“ beurteilt werden, soweit dies gemäß den **Anlagen 1 bis 2** vorgesehen ist.
- (2) Besteht eine Modulprüfung gemäß § 25 Absatz 1 Satz 2 aus mehreren benoteten Teilprüfungen, berechnet sich die Modulnote aus dem nach den Leistungspunkten gemäß den **Anlagen 1 bis 2** gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Teilprüfungen.
- (3) Im Übrigen findet § 9 RahmenPO Anwendung.

§ 13 Wiederholung von Prüfungsleistungen

[zu § 10 RahmenPO]

- (1) Jede Modulprüfung darf dreimal wiederholt werden. Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Teilprüfungen, so können die Teilprüfungen, die nicht bestanden wurden, dreimal wiederholt werden.
- (2) Wurden Modulprüfungen ein drittes Mal nicht bestanden, so wird der/dem Studierenden dringend empfohlen ein Gespräch mit dem Studienfachberater zu führen.
- (3) Der zusätzliche 4. Versuch gilt generell für alle Prüfungen und ersetzt die in § 10, Absatz 3 RahmenPO genannten weiteren Prüfungsversuche.
- (4) Im Übrigen findet § 10 RahmenPO Anwendung.

§ 14 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

§ 11 RahmenPO findet Anwendung.

§ 15 Ungültigkeit von Prüfungen

§ 12 RahmenPO findet Anwendung.

§ 16 Einsicht in Prüfungsunterlagen

§ 13 RahmenPO findet Anwendung.

§ 17 Widerspruchsverfahren

§ 14 RahmenPO findet Anwendung.

§ 18 Aufbewahrungsfristen von Prüfungsunterlagen

§ 15 RahmenPO findet Anwendung.

II. Mentoring, Studienstandgespräche, betreuungsintensive Module

§ 19 Mentoring und Studienstandgespräche

§ 16 RahmenPO findet Anwendung.

§ 20 Betreuungsintensive Module

[zu § 17 RahmenPO]

- (1) In den Bachelorstudiengängen Energiewirtschaft besonders betreuungsintensive Module sind Mathematik, Physik und Elektrotechnik.
- (2) Im Übrigen findet § 17 RahmenPO Anwendung.

III. Besondere Studieninhalte

§ 21 Schlüsselqualifikationen

[zu § 18 RahmenPO]

- (1) Bestandteile des Curriculums gemäß den **Anlagen 1 bis 2** sind Module, die ganz oder teilweise die Bildung von Schlüsselqualifikationen zum Inhalt haben. Das Nähere ergibt sich aus den Beschreibungen der Module im Modulhandbuch.
- (2) Im Übrigen findet § 18 RahmenPO Anwendung.

§ 22a Betriebliche Praxis

[zu § 19 RahmenPO]

- (1) In allen Studiengängen Energiewirtschaft ist ein Projekt im Rahmen des Moduls „Betriebliche Praxis“ integriert. Es soll die Studierenden an die berufliche Tätigkeit durch konkrete, praxisorientierte Aufgabenstellung bzw. praktische Mitarbeit in Betrieben oder anderen Einrichtungen der Berufspraxis heranzuführen. Sie soll insbesondere dazu dienen, die im bisherigen Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten durch Bearbeitung einer konkreten Aufgabe anzuwenden und zu reflektieren.
- (2) Zum Projekt wird nur zugelassen, wer aus den ersten drei Semestern alle 90 ECTS-Leistungspunkte in den Studiengängen mit und ohne Praxissemester erreicht hat.
- (3) Bei der Bearbeitung des Projekts werden die Studierenden durch die Hochschule begleitet (Betreuung durch eine Mentorin oder einen Mentor). Die Mentorin oder der Mentor ist Erstprüferin oder Erstprüfer der zugeordneten Prüfung.
- (4) Der Praxisbezug des Projekts im Modul „Betriebliche Praxis“ muss in geeigneter Form nachgewiesen und im Rahmen der Dokumentation dargelegt werden. Dies kann z.B. erfolgen durch:
 - Vollständig externe Durchführung der Arbeit,
 - Benennung einer externen Zweitprüferin oder eines externen Zweitprüfers oder Gutachterin oder Gutachters,
 - Einbindung der Arbeit in praxisrelevante Projekte.

Der/die Mentor*in bestätigt den Praxisbezug des Projekts in der Bewertung, die auch die Note für das Projekt enthält.

§ 22b Praxissemester und Praxisseminar

[zu § 19 RahmenPO]

- (1) Im siebensemestrigen Studiengang Energiewirtschaft Praxissemester ist ein „Praxissemester“ integriert. Es soll die Studierenden an die berufliche Tätigkeit durch konkrete, praxisorientierte Aufgabenstellung bzw. praktische Mitarbeit in Betrieben oder anderen Einrichtungen der Berufspraxis heranführen und hat eine Dauer von mindestens 20 Wochen. Es soll insbesondere dazu dienen, die im bisherigen Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anzuwenden und zu reflektieren.
- (2) Das Praxissemester dient der persönlichkeitsbezogenen Ausbildung im Studium und soll die Förderung der sozialen und kommunikativen Kompetenz beinhalten. Es wird in der Regel im sechsten Semester abgeleistet.
- (3) Die oder der Studierende wird nach elektronischem Antrag über das an der Fachhochschule Dortmund eingesetzte Online-Portal oder schriftlichem Antrag an den Prüfungsausschuss zugelassen, wenn sie oder er aus dem ersten bis dritten Semester die möglichen 90 ECTS-Leistungspunkte erlangt hat.
- (4) Während des Praxissemesters wird die Tätigkeit der Studierenden durch die Hochschule begleitet (Betreuung durch einen/eine Mentor*in). Art und Form der Begleitung werden in der Ordnung für das Praxissemester (PSO) für den Bachelorstudiengang Energiewirtschaft mit Praxissemester geregelt.
- (5) Das Praxissemester wird von der Mentorin oder dem Mentor mit „bestanden“ bewertet, wenn
 1. ein Zeugnis der Praxisstelle über die Mitarbeit der oder des Studierenden vorliegt;
 2. die berufspraktische Tätigkeit der oder des Studierenden dem Zweck des Praxissemesters entsprochen hat;
 3. die oder der Studierende am Praxisseminar erfolgreich teilgenommen hat.

Damit sind zugleich die in **Anlage 2** aufgeführten ECTS-Punkte für das Praxissemester und das Praxisseminar nachgewiesen.

IV. Prüfungselemente der Modulprüfungen

§ 23 Ziel und Form

[zu § 20 RahmenPO]

- (1) Modulprüfungen finden in den in den **Anlagen 1 bis 2** vorgesehenen Modulen statt. Sie können in begründeten Ausnahmefällen in mehrere Teilprüfungen gegliedert sein, in denen jeweils der Wissensnachweis über einzelne Lehrveranstaltungen des Moduls erbracht wird.
- (2) Als Zulassungsvoraussetzung zu Modulprüfungen kann die Anwesenheit in Veranstaltungen eines Moduls vorgesehen werden, wenn durch die Art der Veranstaltung und des mit ihr angestrebten Lernziels die Anwesenheit geeignet ist, das Lernziel zu fördern bzw. dafür erforderlich ist und das Lernziel nicht auch auf andere Weise, wie das Selbststudium erreicht werden kann. Eine Anwesenheit ist in den in den **Anlagen 1 bis 2** dieser StgPO genannten Veranstaltungen erforderlich und wird von der oder dem zuständigen Lehrenden durch einen Teilnahmenachweis bescheinigt.
- (3) Im Übrigen findet § 20 RahmenPO Anwendung.

§ 24 Zulassung zu Modulprüfungen

[zu § 21 RahmenPO]

- (1) Zu einer Modulprüfung kann nur zugelassen werden, wer
 1. in einem der Bachelorstudiengänge Energiewirtschaft an der Fachhochschule Dortmund gemäß § 48 HG eingeschrieben oder gemäß § 52 HG als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen ist und nicht beurlaubt ist;

2. insgesamt noch keine vier Prüfungsversuche in diesem oder in einem vergleichbaren Modul oder Teilmodul in einem Bachelorstudiengang Energiewirtschaft oder in einem Studiengang der eine erhebliche inhaltliche Nähe zu diesem Studiengang aufweist unternommen hat;
3. die gemäß den **Anlagen 1 bis 2** im jeweiligen Modul vorgesehenen Teilnahmenachweise erbracht hat.

Die Teilnahme an den Modulen "Grundlagenpraktikum" und den Praktikumsanteilen der Pflichtmodule des 4. und 5. Semesters setzt voraus, dass die Teilprüfungen "Normen & Sicherheitstechnik" und "Wissenschaftliches Arbeiten" des Moduls "Ingenieurmethodik" bestanden wurden.

Zur Teilnahme an den Prüfungen der Wahlpflichtmodule des 5. und 6. Semesters sind 75 ECTS-Leistungspunkte der ersten drei Semester in den Studiengängen Energiewirtschaft mit und ohne Praxissemester erforderlich.

Die 75 ECTS-Punkte der ersten drei Semester müssen bis zum letzten Tag des Anmeldezeitraumes der Prüfungen des Winter- bzw. Sommersemesters erreicht worden sein.

Zur Teilnahme an dem Projekt im Modul "Betriebliche Praxis" sind alle 90 ECTS-Leistungspunkte der ersten drei Semester in den Studiengängen Energiewirtschaft mit und ohne Praxissemester (siehe § 22a) erforderlich.

- (2) Der Antrag auf Zulassung ist bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin über das an der Fachhochschule Dortmund eingesetzte Online-Portal zu stellen. Anstelle einer Anmeldung über das an der Fachhochschule Dortmund eingesetzte Online-Portal kann auch ein schriftlicher Antrag an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses erfolgen. In diesem Fall gilt eine Antragsfrist, die drei Tage nach dem von der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses festgesetzten Termin endet. Für die Zulassung zu dem im Modul „Betriebliche Praxis“ vorgesehenen Projekt kann eine terminlich von § 21 Absatz 3 RahmenPO abweichende Anmeldung über das an der Fachhochschule Dortmund eingesetzte Online-Portal erfolgen, wenn dieser Termin zwischen der/dem Prüfungskandidat*in und der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer vereinbart wurde.
- (3) Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen oder bis zu einem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin nachzureichen, sofern sie nicht bereits früher vorgelegt wurden:
 1. die Nachweise über die im Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen;
 2. eine Erklärung darüber, ob die/der Prüfungskandidat*in bereits in einem Bachelorstudiengang Energiewirtschaft oder in einem Studiengang der eine erhebliche inhaltliche Nähe zum Bachelorstudiengang Energiewirtschaft aufweist;
 - eine entsprechende Prüfung oder
 - die Bachelorprüfungnicht oder endgültig nicht bestanden hat;
 3. eine Erklärung darüber, ob bei mündlichen Prüfungen einer Zulassung von Zuhörer*innen widersprochen wird.Ist es der/dem Prüfungskandidat*in nicht möglich, eine nach Satz 1 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.
- (4) Über die Zulassung entscheidet die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses, in Zweifelsfällen der Prüfungsausschuss. Die Entscheidung über die Zulassung wird in der Regel zwei Wochen vor dem Prüfungstermin durch schriftlichen oder elektronischen Aushang bekannt gemacht.
- (5) Die Zulassung ist zu versagen, wenn
 - a) die im Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - b) die/der Prüfungskandidat*in in einem Bachelorstudiengang Energiewirtschaft oder in einem verwandten oder vergleichbaren Studiengang
 - eine entsprechende Prüfung oder

- die Bachelorprüfung bereits in einem Bachelorstudiengang Energiewirtschaft oder in einem Studiengang der eine erhebliche inhaltliche Nähe zum Bachelorstudiengang Energiewirtschaft aufweist
endgültig nicht bestanden hat.
- (6) Legt die/der Prüfungskandidat*in mehr als die vorgeschriebene Anzahl von Wahlpflichtmodulen ab, so zählen die am besten bewerteten Modulprüfungen, es sei denn, die/der Prüfungskandidat*in benennt schriftlich, spätestens mit dem Antrag auf Zulassung zur Thesis, eine andere Reihenfolge. Die nicht berücksichtigten Modulprüfungen können entsprechend § 39 im Zeugnis ausgewiesen werden.
- (7) Im Übrigen findet § 21 RahmenPO Anwendung.

§ 25 Durchführung von Prüfungen

[zu §22 RahmenPO]

- (1) Im Modul Betriebliche Praxis können die Prüfungen mit den Prüfungsformen gemäß §§ 26, 27, 28 und 29 auch außerhalb der festgelegten Prüfungszeiträume vereinbart werden.
- (2) Prüfungen mit der Prüfungsform gemäß § 29 können außerhalb der festgelegten Prüfungszeiträume vereinbart werden.
- (3) Im Übrigen findet § 22 RahmenPO Anwendung.

§ 26 Prüfungen in Form von Klausurarbeiten

[zu § 23 RahmenPO]

- (1) Die Bearbeitungsdauer von Klausurarbeiten beträgt mindestens eine und höchstens drei Zeitstunden.
- (2) Im Übrigen findet § 23 RahmenPO Anwendung.

§ 27 Prüfung projektbezogener Arbeiten

[zu § 24 RahmenPO]

- (1) Bei projektbezogenen Arbeiten mit Dokumentation und deren Präsentation ist eine mündliche Prüfung von zwanzig bis fünfundvierzig Minuten Dauer zulässig. Die projektbezogene Arbeit muss zur mündlichen Prüfung vorgelegt oder in einer mit dem Prüfungsausschuss festgelegten Form dokumentiert und präsentiert werden.
- (2) Im Übrigen findet § 24 RahmenPO Anwendung.

§ 28 Prüfungen in mündlicher Form

[zu § 25 RahmenPO]

- (1) Mündliche Prüfungen dürfen pro Prüfungskandidat*in maximal 45 Minuten dauern.
- (2) Im Übrigen findet § 25 RahmenPO Anwendung.

§ 29 Hausarbeiten, Referate, Laborarbeiten und Praktika

[zu § 26 RahmenPO]

- (1) Eine Laborarbeit/Praktikum dient zum Erwerb, zur Ergänzung und zur Vertiefung von Kenntnissen und Fertigkeiten durch die Bearbeitung praktischer experimenteller Aufgaben und beinhaltet die regelmäßige Teilnahme und den zugehörigen schriftlichen Labor-/Praktikumsbericht. Umfang der Teilnahme sowie Art und Umfang des Labor-/Praktikumsberichtes wird von der jeweiligen Prüferin oder von dem jeweiligen Prüfer festgelegt. Laborarbeiten/Praktika werden mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet. Die Bewertung für die Laborarbeit/Praktikum ist der/dem Prüfungskandidat*in spätestens sechs Wochen nach dem festgelegten Abgabetermin bekannt zu geben.
- (2) Für Laborarbeiten gilt § 26 Absatz 1, 3 und 4 RahmenPO entsprechend.
- (3) Eine Hausarbeit umfasst i.d.R. etwa 35.000 Zeichen inkl. Leerzeichen, das entspricht ungefähr 15 Seiten. Zum Umfang zählen nur die Seiten von Einleitung, Hauptteil und Schluss (nicht Titelblatt, Verzeichnisse oder Anhänge). Diese Angaben dienen als Richtwerte, abweichende Angaben können von den Dozierenden vorgegeben werden. Für Hausarbeiten und Referate gilt § 26 RahmenPO entsprechend.

§ 30 Bonuspunkte für semesterbegleitende Studienleistungen

§ 27 RahmenPO findet Anwendung.

V. Thesis und Kolloquium

§ 31 Thesis

§ 28 RahmenPO findet Anwendung

§ 32 Zulassung zur Thesis

[zu § 29 RahmenPO]

- (1) Zur Thesis kann zugelassen werden, wer
 1. die Zulassungsvoraussetzungen für Modulprüfungen gemäß § 24 Absatz 1 erfüllt;
 2. in den Studiengängen Energiewirtschaft mit und ohne Praxissemester die Modulprüfungen des ersten bis vierten Semesters gemäß **Anlagen 1 und 2** und „Betriebliche Praxis“ bestanden hat. Weiterhin ist es erforderlich, dass die Studierenden in allen übrigen Prüfungen der Module des fünften Semesters zumindest einen Prüfungsversuch unternommen haben.
- (2) Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen, sofern sie nicht bereits früher vorgelegt wurden:
 1. die Nachweise über die in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
 2. eine Erklärung darüber, ob die/der Prüfungskandidat*in bereits in einem Bachelorstudiengang Energiewirtschaft
 - eine Thesis oder
 - die Bachelorprüfungnicht oder endgültig nicht bestanden hat.
- (3) Die Zulassung ist zu versagen, wenn
 - a) die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - b) die Unterlagen gemäß Absatz 2 unvollständig sind oder
 - c) in einem Bachelorstudiengang Energiewirtschaft in Deutschland

- eine entsprechende Thesis der/des Prüfungskandidat*in unter Berücksichtigung der Wiederholungsmöglichkeit mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet worden ist oder
 - die/der Prüfungskandidat*in die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden hat.
- (4) Im Übrigen findet § 29 RahmenPO Anwendung

§ 33 Ausgabe und Bearbeitung der Thesis

[zu § 30 RahmenPO]

- (1) Die Bearbeitungszeit (Zeitraum von der Ausgabe bis zur Abgabe der Thesis) beträgt 12 Wochen
- (2) Im Übrigen findet § 30 RahmenPO Anwendung.

§ 34 Abgabe der Thesis

[zu § 31 RahmenPO]

- (1) Die Bachelor-Thesis ist fristgemäß beim Prüfungsausschuss in dreifacher Ausfertigung abzuliefern. Die Onlinequellen, die in der Arbeit genutzt wurden, sowie der Text der Arbeit selbst sind gespeichert auf einer CD gemeinsam mit der gedruckten Fassung der Arbeit abzugeben. Zum Einhalten der fristgerechten Abgabe ist die Übermittlung auf elektronischem Wege unzulässig.
- (2) Um die Kompetenz der Studierenden zu fördern, ihre Arbeiten zu reflektieren, soll eine Zusammenfassung der wesentlichen Inhalte und Ergebnisse der Thesis erstellt werden (Abstract). Das Abstract soll den Umfang einer DIN A4 Seite möglichst nicht überschreiten und den Arbeitsweg und das Ergebnis in Kurzfassung darlegen. Es soll in deutscher und möglichst in englischer Sprache zusammen mit der Thesis vorgelegt werden.
- (3) Im Übrigen findet § 31 RahmenPO Anwendung.

§ 35 Kolloquium

[zu § 32 RahmenPO]

- (1) Das Kolloquium ergänzt die Thesis und ist eigenständig zu bewerten.
- (2) Das Kolloquium dauert dreißig bis fünfundvierzig Minuten.
- (3) Im Übrigen findet § 32 RahmenPO Anwendung.

§ 36 Bewertung der Thesis und des Kolloquiums

[zu § 33 RahmenPO]

- (1) Die Thesis und das Kolloquium sind als eigenständige Prüfungsleistungen durch Einzelnoten von zwei Prüfenden zu bewerten. Einer der Prüfenden muss Professor*in im Fachbereich Elektrotechnik der Fachhochschule Dortmund sein. Abweichungen hiervon werden durch den Prüfungsausschuss geregelt.
- (2) Im Übrigen findet § 33 der RahmenPO Anwendung.

VI. Bachelorprüfung, Urkunden, Zeugnisse

§ 37 Ergebnis der Bachelorprüfung

[zu § 34 RahmenPO]

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle vorgeschriebenen Modulprüfungen, die Thesis und das Kolloquium jeweils mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet oder mit „bestanden“ beurteilt worden sind.

- (2) Im Übrigen findet § 34 RahmenPO Anwendung.

§ 38 Zeugnis, Gesamtnote, Diploma Supplement, Transcript of Records

[zu § 35 RahmenPO]

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen nach dem Kolloquium, ein Zeugnis ausgestellt. Das Zeugnis enthält Angaben zum Studiengang, die Namen der Module, das Thema der Projektarbeit (Betriebliche Praxis), die Noten der Modulprüfungen, das Thema und die Note der Thesis, die Note des Kolloquiums sowie die Gesamtnote der Bachelorprüfung. Falls ein Modul durch ein Modul aus anderen Studiengängen anerkannt wurde, erscheint der Studiengang und die Hochschule, in dem das Modul bestanden wurde, im Transcript of Records. Handelt es sich bei dem Studiengang, in dem das Modul bestanden wurde, um einen Studiengang der FH Dortmund wird der Import vermerkt. Im Zeugnis wird ferner für den Studiengang Energiewirtschaft mit Praxissemester das erfolgreich absolvierte Praxissemesters aufgeführt sowie der Hinweis aufgenommen, dass nach dem Gesetz zum Schutze der Berufsbezeichnung „Ingenieur/Ingenieurin“ (Ingenieurgesetz - IngG) des Landes Nordrhein-Westfalen die bestandene Bachelorprüfung zur Führung der Berufsbezeichnung „Ingenieurin“ bzw. „Ingenieur“ berechtigt.

Prüfungsleistungen nach Satz 2, die an einer anderen Hochschule erbracht und nach § 10 angerechnet worden sind, sind im Zeugnis kenntlich zu machen.

- (2) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Modulprüfungen, der Thesis und des Kolloquiums gemäß § 9 Absatz RahmenPO gebildet. Dabei werden folgende Notengewichte zugrunde gelegt:

Thesis	15 %
Kolloquium	5 %
Gewichteter Durchschnitt aller Modulprüfungen	80 %

Bei der Bildung des gewichteten Durchschnittes aller Modulprüfungen erfolgt die Gewichtung der Einzelnoten anteilig nach den dem Modul jeweils zugeordneten ECTS-Leistungspunkten.

- (3) Im Übrigen findet § 35 RahmenPO Anwendung.

§ 39 Zusatzmodule

§ 36 RahmenPO findet Anwendung.

§ 40 Bachelorurkunde

[zu § 37 RahmenPO]

- (1) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung erhält die/der Prüfungskandidat*in eine Bachelorurkunde. Darin wird die Verleihung des Bachelor-Grades gemäß § 2 Absatz 3, Satz 1 beurkundet.
- (2) Im Übrigen findet § 37 RahmenPO Anwendung.

VII. Schlussbestimmungen

§ 41 Inkrafttreten, Übergangsbestimmungen und Veröffentlichung

- (1) Diese Studiengangsprüfungsordnung tritt am 1. September 2018 in Kraft.
Gleichzeitig tritt die Bachelorprüfungsordnung (BPO) für die Studiengänge Energiewirtschaft und Energiewirtschaft mit Praxissemester des Fachbereichs Elektrotechnik vom 15. August 2012 (Amtliche Mitteilungen – Verkündungsblatt – der Fachhochschule Dortmund, 33. Jahrgang, Nummer 36 vom 20.08.2012), in der Fassung der Neubekanntmachung vom 19. Februar 2013 (Amtliche Mitteilungen – Verkündungsblatt – der Fachhochschule Dortmund, 34. Jahrgang, Nummer 13 vom 25.02.2013), zuletzt geändert durch Ordnung vom 21. Februar 2014 (Amtliche Mitteilungen – Verkündungsblatt – der Fachhochschule Dortmund, 35. Jahrgang, Nummer 12 vom 24.02.2014), am 31. August 2022 außer Kraft.
- (2) Diese Studiengangsprüfungsordnung findet auf Studierende Anwendung, die ab Wintersemester 2018/19 ihr Studium in den Bachelorstudiengängen Energiewirtschaft oder Energiewirtschaft mit Praxissemester an der Fachhochschule Dortmund aufnehmen.
- (3) Diese Studiengangsprüfungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen – Verkündungsblatt – der Fachhochschule Dortmund veröffentlicht.

Anlage 1

Bachelorstudiengang Energiewirtschaft

Module und Zeitpunkte der Modulprüfungen und Teilprüfungen sowie besondere Zulassungsvoraussetzungen; Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)

Module und Lehrveranstaltungen	Zeitpunkte der Modulprüfungen (MP)/ Teilprüfungen (MTP)	Leistungspunkte (LP)	Besondere Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 16
--------------------------------	---------------------------------------------------------	----------------------	------------------------------------------------

I. Pflichtmodule			
Mathematik 1	MP 11	1. Semester	7
Physik 1	MP 12	1. Semester	5
Softwaretechnik 1	MP 13	1. Semester	4
Elektrotechnik 1	MP 14	1. Semester	8
Ingenieurmethodik			
- Normen & Sicherheitstechnik	MTP 15a	1. Semester	3
- Wissenschaftliches Arbeiten	MTP 15b	1. Semester	3
Mathematik 2	MP 21	2. Semester	7
Physik 2	MP 22	2. Semester	4
Softwaretechnik 2 Vorlesung, Übung, Praktikum	MP 23	2. Semester	6
Elektrotechnik 2	MP 24	2. Semester	6
Grundlagenpraktikum	unbenotete MTP MP 25	2. Semester	3
			MP 15 für Praktikum § 24 Abs. 1 Nr.4
Volkswirtschaftslehre	MP 26	2. Semester	4
Mathematische Lösungsmethoden - Transformationen	MP 311	3. Semester	4
Fachspezifische Lösungsmethoden - Mehrphasensysteme	MP 321	3. Semester	4
Anwendungssoftware und Schlüsselqualifikationen Vorlesung, Praktikum	MP 33	3. Semester	7
Betriebswirtschaftliche Lösungsmethoden - Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensrechnung	MP 34	3. Semester	8
Fachspezifische Grundlagen - Grundlagen Energiewirtschaft	MP 35	3. Semester	7

Module und Lehrveranstaltungen	Zeitpunkte der Modulprüfungen (MP)/ Teilprüfungen (MTP)	Leistungspunkte (LP)	Besondere Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 16
--------------------------------	---------------------------------------------------------	----------------------	------------------------------------------------

I Pflichtmodule			
Rationelle Energieanwendung - Vorlesung, Übung, Praktikum	MP 401 4. Semester	6	MP 15 für Praktikum § 24 Abs. 1 Nr. 4
Netze - Vorlesung, Übung, Praktikum	MP 402 4. Semester	6	
Handel, Vertrieb und Portfoliomanagement - Vorlesung, Übung, Praktikum	MP 403 4. Semester	6	
Energieinformationstechnik und Leitsysteme - Vorlesung, Übung, Praktikum	MP 404 4. Semester	6	
Netzwirtschaft und Regulierung - Vorlesung, Übung	MP 405 4. Semester	3	
Energierecht und –politik - Vorlesung, Übung	MP 406 4. Semester	3	
Betriebsmittel der Energietechnik - Vorlesung, Übung, Praktikum	MP 501 5. Semester	6	MP 15 für Praktikum § 24 Abs. 1 Nr. 4
Datenverarbeitung und –sicherheit - Vorlesung, Übung, Praktikum	MP 502 5. Semester	6	
Industrielles Energiemanagement - Vorlesung, Übung, Praktikum	MP 503 5. Semester	6	
Netzführung und –regelung - Vorlesung, Übung, Praktikum	MP 504 5. Semester	6	
Betriebliche Praxis - Projekt	MP 61 6. Semester	10	90 LP aus 1. – 3. Sem. § 24 Abs. 1 Nr. 6

II. Wahlpflichtmodul			
Wahlmodul 1	MP Wxxx 5. Semester	3	75 LP aus 1. – 3. Sem. § 24 Abs. 1 Nr. 5
Wahlmodul 2	MP Wxxx 5. Semester	3	
Wahlmodul 3	MP Wxxx 6. Semester	3	
Wahlmodul 4	MP Wxxx 6. Semester	3	

III. Thesis und Kolloquium			
Thesis	MP 99a 6. Semester	12	siehe § 23
Kolloquium	MP 99b 6. Semester	2	siehe § 26
Insgesamt		180	

Anlage 2

Bachelorstudiengang Energiewirtschaft mit Praxissemester

Module und Zeitpunkte der Modulprüfungen und Teilprüfungen sowie besondere Zulassungsvoraussetzungen; Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)

Module und Lehrveranstaltungen	Zeitpunkte der Modulprüfungen (MP)/ Teilprüfungen (MTP)	Leistungspunkte (LP)	Besondere Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 16
---------------------------------------	----------------------------------------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------------

I. Pflichtmodule			
Mathematik 1	MP 11	1. Semester	7
Physik 1	MP 12	1. Semester	5
Softwaretechnik 1	MP 13	1. Semester	4
Elektrotechnik 1	MP 14	1. Semester	8
Ingenieurmethodik			
- Normen & Sicherheitstechnik	MTP 15a	1. Semester	3
- Wissenschaftliches Arbeiten	MTP 15b	1. Semester	3
Mathematik 2	MP 21	2. Semester	7
Physik 2	MP 22	2. Semester	4
Softwaretechnik 2 Vorlesung, Übung, Praktikum	MP 23	2. Semester	6
Elektrotechnik 2	MP 24	2. Semester	6
Grundlagenpraktikum	unbenotete MTP MP 25	2. Semester	3
			MP 15 für Praktikum § 24 Abs. 1 Nr.4
Volkswirtschaftslehre	MP 26	2. Semester	4
Mathematische Lösungsmethoden - Transformationen	MP 311	3. Semester	4
Fachspezifische Lösungsmethoden - Mehrphasensysteme	MP 321	3. Semester	4
Anwendungssoftware und Schlüsselqualifikationen Vorlesung, Praktikum	MP 33	3. Semester	7
Betriebswirtschaftliche Lösungsmethoden - Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensrechnung	MP 34	3. Semester	8
Fachspezifische Grundlagen - Grundlagen Energiewirtschaft	MP 35	3. Semester	7

Module und Lehrveranstaltungen	Zeitpunkte der Modulprüfungen (MP)/ Teilprüfungen (MTP)	Leistungspunkte (LP)	Besondere Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 16
--------------------------------	---------------------------------------------------------	----------------------	------------------------------------------------

I Pflichtmodule			
Rationelle Energieanwendung - Vorlesung, Übung, Praktikum	MP 401 4. Semester	6	MP 15 für Praktikum § 24 Abs. 1 Nr. 4
Netze - Vorlesung, Übung, Praktikum	MP 402 4. Semester	6	
Handel, Vertrieb und Portfoliomanagement - Vorlesung, Übung, Praktikum	MP 403 4. Semester	6	
Energieinformationstechnik und Leitsysteme - Vorlesung, Übung, Praktikum	MP 404 4. Semester	6	
Netzwirtschaft und Regulierung - Vorlesung, Übung	MP 405 4. Semester	3	
Energierecht und –politik - Vorlesung, Übung	MP 406 4. Semester	3	
Betriebsmittel der Energietechnik - Vorlesung, Übung, Praktikum	MP 501 5. Semester	6	MP 15 für Praktikum § 24 Abs. 1 Nr. 4
Datenverarbeitung und –sicherheit - Vorlesung, Übung, Praktikum	MP 502 5. Semester	6	
Industrielles Energiemanagement - Vorlesung, Übung, Praktikum	MP 503 5. Semester	6	
Netzführung und -regelung - Vorlesung, Übung, Praktikum	MP 504 5. Semester	6	
Betriebliche Praxis - Projekt	MP 61 7. Semester	10	90 LP aus 1. – 3. Sem. § 24 Abs. 1 Nr. 6

II. Wahlpflichtmodul			
Wahlmodul 1	MP Wxxx 5. Semester	3	75 LP aus 1. – 3. Sem. § 24 Abs. 1 Nr. 5
Wahlmodul 2	MP Wxxx 5. Semester	3	
Wahlmodul 3	MP Wxxx 7. Semester	3	
Wahlmodul 4	MP Wxxx 7. Semester	3	

III. Praxissemester			
Praxissemester (20 Wochen)	MP 60a 6. Semester	28	siehe § 22b
Praxisseminar	unbenotete MP MP 60b 6. Semester	2	siehe § 22b

IV. Thesis und Kolloquium				
Thesis	MP 99a	7. Semester	12	siehe § 32
Kolloquium	MP 99b	7. Semester	2	siehe § 35 bzw. § 32 RahmenPO

Insgesamt	210	
-----------	-----	--

Anlage 3
Studienverlauf für den Bachelorstudiengang Energiewirtschaft

Sem.	1. SWS	2. SWS	3. SWS	4. SWS	5. SWS	6. SWS	7. SWS	8. SWS	9. SWS	10. SWS	11. SWS	12. SWS	13. SWS	14. SWS	15. SWS	16. SWS	17. SWS	18. SWS	19. SWS	20. SWS	21. SWS	22. SWS	23. SWS	24. SWS					
6	Betriebliche Praxis, ET 61												Modul: Bachelor-Thesis, ET 99																
	Projekt (PR) 10 ECTS						Wahlpflicht-Module (aus Katalog EW)						Bachelor-Arbeit 12 ECTS / 12 Wochen						Kolloquium 2 ECTS										
5	Betriebsmittel der Energietechnik (BE), EW 501												Wahlpflicht-Module (aus Katalog EW)																
	Datenverarbeitung und -sicherheit (DV), EW 502						Industrielles Energiemanagement (IE), EW 503						Netzführung und -regelung (NF), EW 504						EW Wxxx										
4	Rationale Energieanwendung (RA), EW 401												Pflichtmodule mit Praktikum 2, EW 5xx																
	Math. Lösungsmethoden, ET 31x						Netze (NZ), ET 422						Handel, Vertrieb und Portfoliomanagement (HP), EW 403						Energieinformationstechnik und Leitsysteme (IL), EW 404										
3	Transformationsmethoden, ET 311												Pflichtmodule mit Praktikum 1, EW 4xx																
	Math. Lösungsmethoden, ET 31x						Anwendungssoftware und Schlüsselqualifikationen						Betriebswirtschaftliche Lösungsmethoden						Fachspezifische Grundlagen										
2	Mathematik 2, ET 21												Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensrechnung (BU), EW 34																
	Analysis 2 (AN2) und Lineare Algebra 2 (LA2)						Physik 2, EW 22						Softwaretechnik 2, EW 23						Elektrotechnik 2, ET 24										
1	Mathematik 1, ET 11												Grundl. Energiewirtschaft (GW), EW 35																
	Analysis 1 (AN1) und Lineare Algebra 1 (LA1)						Physik 1, ET 12						Softwaretechnik 1, EW 13						Grundlagenpraktikum (ET), EW 25										
	Normen & Sicherheitstechnik (NS)						Gleichstrom-, Wechselstromtechnik und Netzwerke (ET)						Ingenieurmethodik, ET 15						Volkswirtschaftslehre, EW 26										
	1 V, 1 Ü						4 V, 2 Ü						1 V, 1 Ü						2 V, 1 Ü										
3 ECTS						8 ECTS						4 ECTS						3 ECTS						4 ECTS					
1 V, 1 Ü						4 V, 2 Ü						2 V, 1 Ü						1 V, 1 Ü						3 ECTS					
3 ECTS						8 ECTS						4 ECTS						3 ECTS						3 ECTS					

Anlage 4

Studienverlauf für den Bachelorstudiengang Energiewirtschaft mit Praxissemester

Sem.	1. SWS	2. SWS	3. SWS	4. SWS	5. SWS	6. SWS	7. SWS	8. SWS	9. SWS	10. SWS	11. SWS	12. SWS	13. SWS	14. SWS	15. SWS	16. SWS	17. SWS	18. SWS	19. SWS	20. SWS	21. SWS	22. SWS	23. SWS	24. SWS												
7	Betriebliche Praxis, ET 61												Modul: Bachelor-Thesis, ET 99																							
	Projekt (PR) 10 ECTS						Wahlpflicht-Module (aus Katalog EW) EW Wxxx 3 SV 3 ECTS						Bachelor-Arbeit 12 ECTS / 12 Wochen						Kolloquium 2 ECTS																	
6	Optionales Praxissemester, ET 60																																			
	praktische Tätigkeit 28 ECTS / 20 Wochen																																			
5	Pflichtmodule mit Praktikum 2, EW 5xx																																			
	Betriebsmittel der Energietechnik (BE), EW 501 2 V, 1 Ü 3 ECTS						Datenverarbeitung und -sicherheit (DV), EW 502 2 V, 1 Ü 3 ECTS						Industrielles Energiemanagement (IE), EW 503 1 P 3 ECTS						Netzfürung und -regelung (NF), EW 504 2 V, 1 Ü 3 ECTS						Wahlpflicht-Module (aus Katalog EW) EW Wxxx 3 SV 3 ECTS											
4	Pflichtmodule mit Praktikum 1, EW 4xx																																			
	Rationelle Energieanwendung (RA), EW 401 2 V, 1 Ü 3 ECTS						Netze (NZ), ET 422 2 V, 1 Ü 3 ECTS						Handel, Vertrieb und Portfoliomanagement (HP), EW 403 2 V, 1 Ü 3 ECTS						Energieinformationstechnik und Leitsysteme (IL), EW 404 2 V, 1 Ü 3 ECTS						Energiewirtschaft und -politik (EP), EW 406 2 V, 1 Ü 3 ECTS											
3	Math. Lösungsmethoden, ET 31x Transformationen (TF), ET 311 2 V, 1 Ü 4 ECTS						Fachspez. Lösungsmethoden, ET 32x Mehrphasensysteme (MP), ET 321 2 V, 1 Ü 4 ECTS						Anwendungssoftware und Schlüsselqualifikationen Enterprise Resource Planning ERP-Projekt, EW 33 (alternativ: IT-Projekt ET 33) 1 V, 1 SV, 4 P 7 ECTS						Betriebswirtschaftliche Lösungsmethoden Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensrechnung (BU), EW 34 4 V, 2 Ü 8 ECTS						Fachspezifische Grundlagen Grundl. Energiewirtschaft (GW), EW 35 2 V, 1 Ü 4 ECTS											
2	Mathematik 2, ET 21						Physik 2, EW 22						Softwaretechnik 2, EW 23						Elektrotechnik 2, ET 24						Volkswirtschaftslehre, EW 26											
	Analysis 2 (AN2) und Lineare Algebra 2 (LA2) 3 V, 3 Ü 7 ECTS						Grundlagen der Energiewandlung (GE) 2 V, 1 Ü 4 ECTS						Software-Entwicklung (SE) 2 V, 1 Ü 4 ECTS						Messtechnik (MT) und Felder (FD) 4 V, 2 Ü 6 ECTS						Grundlagen-Praktikum (ET), EW 25 2 P 3 ECTS						VWL-Grundl. der Energiewirtschaft (VE) 2 V, 1 Ü 4 ECTS					
1	Mathematik 1, ET 11						Physik 1, ET 12						Softwaretechnik 1, EW 13						Elektrotechnik 1, ET 14						Ingenieurmethodik, ET 15											
	Analysis 1 (AN1) und Lineare Algebra 1 (LA1) 3 V, 3 Ü 7 ECTS						Mechanik, Thermodynamik (PH1) 2 V, 2 Ü 5 ECTS						Grundlagen Softwaretechnik (GS) 2 V, 1 Ü 4 ECTS						Gleichstrom-, Wechselstromtechnik und Netzwerke (ET) 4 V, 2 Ü 8 ECTS						Normen & Sicherheitstechnik (NS) 1 V, 1 Ü 3 ECTS						Wissenschaftl. Arbeiten (WA) 1 V, 1 Ü 3 ECTS					