

Fachprüfungsordnung

für den Bachelorstudiengang

**Wirtschaftsingenieurwesen –
Energie und Gebäude**

an der Fachhochschule Südwestfalen

Standort Hagen

vom 19. Juli 2018

Auf Grund des § 2 Absatz 4 und des § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547) zuletzt geändert durch Gesetz vom 17. Oktober 2017 (GV. NRW. S. 806) und des § 1 Absatz 1 der Rahmenprüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fachhochschule Südwestfalen, haben die Fachbereichsräte des Fachbereichs Technische Betriebswirtschaft und des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik der Fachhochschule Südwestfalen folgende Fachprüfungsordnung erlassen:

INHALTSÜBERSICHT

Teil 1

Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Hochschulgrad
- § 3 Spezielle Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Beginn, Dauer, Aufbau und Umfang des Studiums
- § 5 Prüfungsausschuss
- § 6 Prüfende und Beisitzende
- § 7 Bewertung von Prüfungsleistungen
- § 8 Wiederholung von Prüfungsleistungen

Teil 2

Modulprüfungen und Studienleistungen

- § 9 Umfang und Form der Modulprüfungen
- § 10 Zulassung zu Modulprüfungen
- § 11 Durchführung von Modulprüfungen
- § 12 Klausurarbeiten
- § 13 Klausurarbeiten im Antwortwahlverfahren
- § 14 Mündliche Prüfungen
- § 15 Hausarbeiten
- § 16 Projektarbeiten
- § 17 Kombinationsprüfungen
- § 18 Portfolioprüfungen
- § 19 Praxisprojekt
- § 20 Praxisphase
- § 21 Auslandsstudium

Teil 3

Das Studium

- § 22 Umfang der Bachelorarbeit
- § 23 Zulassung zur Bachelorarbeit
- § 24 Durchführung und Bewertung der Bachelorarbeit
- § 25 Kolloquium

Teil 4

Ergebnis der Abschlussprüfung

§ 26 Bildung der Gesamtnote

§ 27 Zeugnis

Teil 5

Schlussbestimmungen

§ 28 Inkrafttreten, Übergangsregelung und Veröffentlichung

Anlage 1: Studienplan Wirtschaftsingenieurwesen - Energie und Gebäude (Vollzeit)

Anlage 2: Wahlpflichtmodule (Vollzeit)

Anlage 3: Studienplan Wirtschaftsingenieurwesen - Energie und Gebäude (Teilzeit)

Anlage 4: Wahlpflichtmodule (Teilzeit)

Teil 1 Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

Diese Fachprüfungsordnung (FPO) für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen - Energie und Gebäude (Wilng-EuG) im Fachbereich Technische Betriebswirtschaft im Standort Hagen und Studienort Lüdenscheid gilt zusammen mit der jeweils aktuell gültigen Fassung der Rahmenprüfungsordnung (RPO) der Fachhochschule Südwestfalen. Der Studiengang wird gemeinsam durch die Fachbereiche „Technische Betriebswirtschaft“ (Kurzform TBW) und „Elektrotechnik und Informationstechnik“ (Kurzform E&I) angeboten.

§ 2 Hochschulgrad

Auf Grund der bestandenen Bachelorprüfung gemäß § 2 RPO verleiht die Fachhochschule Südwestfalen im Geltungsbereich dieser FPO den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“, kurz „B.Eng.“.

§ 3 Spezielle Zugangsvoraussetzungen

- (1) Neben den allgemeinen Zugangsvoraussetzungen gemäß § 3 RPO müssen die Studienbewerberinnen und Studienbewerber berufspraktische Tätigkeiten (Praktika) nachweisen. Diese bestehen aus einem kaufmännischen Praktikum von mindestens vier Wochen Dauer und einem technischen Praktikum von mindestens vier Wochen Dauer. Beide Praktika müssen durch Praktikumsbescheinigungen (Zeugnisse) nachgewiesen werden. Diese Bescheinigungen müssen die Zeiten und die Art der Tätigkeiten in den Bereichen gemäß Absatz 2 bis 4 enthalten.
- (2) Das kaufmännische Praktikum muss mindestens zwei der folgenden vier Tätigkeitsbereiche abdecken, wobei die Tätigkeit pro Bereich eine Woche nicht unterschreiten soll:
 - a) Wohnungswirtschaft/Facility Management,
 - b) Rechnungswesen, Finanzwirtschaft,
 - c) Vertrieb, Marketing oder
 - d) Betriebliche Informationstechnik.
- (3) Das technische Praktikum für den Studiengang muss mindestens drei der folgenden zehn Tätigkeitsbereiche abdecken, wobei die Tätigkeit pro Bereich eine Woche nicht unterschreiten soll:
 - a) Manuelles Bearbeiten an Metallen, Kunststoffen und/oder anderen Werkstoffen,

- b) Elektroinstallation/Schaltschrankbau,
 - c) Gebäudeleittechnik,
 - d) Montage von Maschinen, Geräten und Anlagen,
 - e) Montage von Heizungs-, Sanitär- und Lüftungstechnik,
 - f) Planung oder Montage von solartechnischen Komponenten,
 - g) Planung von Heizungs-, Sanitär- und Lüftungstechnik,
 - h) Bauleitung,
 - i) Baustellenplanung,
 - j) Planung oder Mitarbeit auf einer Baustelle im Gebäudebereich.
- (4) Für Studienbewerberinnen und -bewerber, die das Zeugnis der Fachhochschulreife einer Fachoberschule für Technik, Fachrichtung Bautechnik, Metalltechnik oder Elektrotechnik, erworben haben, gilt das technische Praktikum als erbracht. Für die, die das Zeugnis der Fachhochschulreife einer Fachoberschule für Wirtschaft und Verwaltung oder einen Fachhochschulreifevermerk der zweijährigen Berufsfachschule für Wirtschaft und Verwaltung und ein einschlägiges gelenktes Praktikum erworben haben, gilt das kaufmännische Praktikum als erbracht.
- (5) Auf die Praktika werden Zeiten einer einschlägigen Berufsausbildung und Berufstätigkeit, einschlägiger Tätigkeiten im Rahmen der Ausbildung der Klasse 11 der Fachoberschule und einschlägiger Tätigkeiten im Rahmen eines einjährig gelenkten Praktikums auf Antrag ganz oder teilweise angerechnet. Über die Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (6) Die Praktika müssen spätestens bis zum Semesterbeginn des dritten Studienseesters nachgewiesen werden. Dieser Zeitpunkt kann im begründeten Ausnahmefall auf Antrag an das Studierenden-Servicebüro bis höchstens zum Beginn der Vorlesungen des vierten Studienseesters verlängert werden. Wird der Nachweis des Fachpraktikums nicht rechtzeitig erbracht, können sich die Studierenden nicht rückmelden und keine Prüfungen absolvieren.

§ 4

Beginn, Dauer, Aufbau und Umfang des Studiums

- (1) Der Studiengang wird als Vollzeitstudiengang an der Fachhochschule Südwestfalen Standort Hagen und Studienort Lüdenscheid sowie als ausbildungs- und berufsbegleitender Teilzeitstudiengang in Kooperation mit der Handwerkskammer Südwestfalen angeboten. Im folgenden Text wird daher zwischen einem Vollzeit- und einem Teilzeitstudium unterschieden.
- (2) Das Studium beginnt zum Wintersemester.
- (3) Das Vollzeitstudium hat eine Regelstudienzeit von sieben Semestern, das Teilzeitstudium von neun beziehungsweise zehn Semestern.
- (4) Der Leistungsumfang des Vollzeitstudienganges beträgt insgesamt 210 Leistungspunkte.

- (5) Der Leistungsumfang des Teilzeitstudienganges beträgt insgesamt 180 Leistungspunkte. Auf Antrag über das Studierenden-Servicebüro an die Prüfungsausschussvorsitzende oder den Prüfungsausschussvorsitzenden kann das Teilzeitstudium in einer zehensemestri- gen Variante gewählt werden. In diesem Falle werden sechs Leistungspunkte durch das Praxisprojekt, 15 Leistungspunkte durch die Anerkennung einer Praxisphase gemäß § 20, fünf Leistungspunkte durch das Modul „Licht und Beleuchtung“ und vier Leistungspunkte durch das Wahlpflichtfach „Spez. Gebiete“ (gemäß Anlage 4 - Zusätzliches Wahlpflichtfach für die Teilzeitvariante mit 210 Leistungspunkten) erworben. Insgesamt beträgt der Leistungsumfang beim zehensemestri- gen Teilzeitstudiengang 210 Leistungspunkte. Studierende im zehensemestri- gen Teilzeitstudiengang setzen ihr Studium im neunsemestri- gen Teilzeitstudiengang fort, wenn sie bis zur Zulassung zum Kolloquium die zusätzlichen 30 Leistungspunkte nicht erworben haben.
- (6) Die Pflichtmodule, die gemäß § 4 Absatz 4 RPO für alle Studierenden verpflichtend sind, sind ebenso wie die Wahlpflichtmodule gemäß § 4 Absatz 4 RPO den Anlagen 1 bis 4 zu entnehmen. Näheres zur Gliederung des Studiums sowie Details zu Art, Umfang, Inhalten und Prüfungsformen der Module sind den Anlagen, dem Studienverlaufsplan und dem Modulhandbuch zu entnehmen.

§ 5 Prüfungsausschuss

Bezugnehmend auf § 6 Absatz 3 RPO setzt sich der Prüfungsausschuss aus Vertretern der zwei am Studiengang beteiligten Fachbereiche zusammen.

Er besteht im Studiengang Wilng-EuG aus:

- a) vier Mitgliedern (jeweils zwei aus den beteiligten Fachbereichen) aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, darunter einem vorsitzenden Mitglied und einem stellvertretenden vorsitzenden Mitglied,
- b) zwei Angehörigen der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gemäß § 11 Absatz 1 Nummer 2 HG (jeweils einer aus den beteiligten Fachbereichen) sowie
- c) einer Studierenden oder einem Studierenden aus dem Fachbereich TBW.

Bezugnehmend auf § 6 Absatz 6 RPO beschließt der Prüfungsausschuss mit 2/3-Mehrheit der stimmberechtigten Mitglieder.

§ 6 Prüfende und Beisitzende

Die Prüfenden und Beisitzenden unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 7

Bewertung von Prüfungsleistungen

Bezugnehmend auf § 9 Absatz 6 RPO gilt in den Studiengängen des Geltungsbereichs dieser FPO folgende Bonuspunkteregelung:

Die Bewertung einer bestandenen Modulprüfung kann durch Bonuspunkte, die im Rahmen einer zusätzlichen, freiwilligen Studienleistung erworben werden können, um einen einheitlich festgesetzten Notenwert verbessert werden. Die Endnote muss eine Note gemäß § 9 Absatz 3 RPO sein. Diese Notenverbesserung ist nur für die zwei Prüfungstermine anrechenbar, die unmittelbar auf die Erbringung der Studienleistung folgen. Eine bessere Note als 1,0 ist nicht erreichbar. Ob und wofür im Rahmen einer zusätzlichen, freiwilligen Studienleistung Bonuspunkte erworben werden können, wird in der Modulbeschreibung festgelegt. In dieser wird auch der je Studienleistung einheitliche Notenwert festgelegt. Der Notenwert 0,7 darf im Rahmen der Verbesserung nicht überschritten werden.

§ 8

Wiederholung von Prüfungsleistungen

Abweichend von § 10 Absatz 3 RPO gilt für bestandene Prüfungen, dass die oder der Studierende für maximal drei bestandene Modulprüfungen eine Notenverbesserung beantragen kann, wenn die Modulprüfung zum Regelzeitpunkt laut Studienplan abgelegt und bestanden wurde und der Antrag entweder zum darauffolgenden nächsten oder übernächsten Prüfungstermin gestellt wird. Mit der Anmeldung zum Kolloquium erlischt die Möglichkeit der Notenverbesserung. Nicht an der Fachhochschule Südwestfalen erbrachte Prüfungsleistungen, die im Rahmen eines Anerkennungsverfahrens auf Modulprüfungen anerkannt wurden, können nicht verbessert werden.

Teil 2

Modulprüfungen und Studienleistungen

§ 9

Umfang und Form der Modulprüfungen

- (1) Eine Modulprüfung kann neben den in § 13 Absatz 1 RPO aufgezählten Formen ebenfalls in Form einer Portfolioprüfung (§18) durchgeführt werden.
- (2) Bei nachfolgenden Prüfungsformen sind durch die Prüfenden die Elemente der Prüfung und deren Gewichtung, bezogen auf die Note, zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt zu geben:
 - a) Hausarbeiten,
 - b) Portfolioprüfungen,
 - c) Projektarbeiten (einschließlich Praxisprojekt),

- d) Kombinationsprüfungen.
- (3) Abweichend von § 13 Absatz 3 RPO gilt die Möglichkeit der Einstufungsprüfung nicht für Modulprüfungen, die nach dieser Fachprüfungsordnung Bestandteil des fünften oder höherer Fachsemester sind. In der Teilzeitvariante gilt dieses für die gleichen Modulprüfungen.

§ 10

Zulassung zu Modulprüfungen

- (1) Bei der Beantragung der Zulassung zu Modulprüfungen gemäß § 14 Absatz 2 RPO sind folgende Fristen einzuhalten:
- a) Im Falle einer Modulprüfung in Form einer Klausurarbeit, einer Klausurarbeit im Antwortwahlverfahren, oder einer mündlichen Prüfung wird diese Frist vom Prüfungsausschuss festgelegt.
 - b) Im Falle einer Modulprüfung in Form einer Hausarbeit, einer Portfolioprüfung oder einer Kombinationsprüfung beträgt diese Frist vier Wochen nach Beginn der Lehrveranstaltungen des Semesters.
- (2) Bei der Rücknahme des Antrags auf Zulassung zu einer Modulprüfung gemäß § 14 Absatz 5 RPO gelten folgende Fristen:
- a) Bei Modulprüfungen in Form einer Klausurarbeit, einer Klausurarbeit im Antwortwahlverfahren oder einer mündlichen Prüfung beträgt diese Frist eine Woche vor dem festgesetzten Prüfungstermin.
 - b) Im Falle einer Modulprüfung in Form einer Hausarbeit, einer Portfolioprüfung, einer Projektarbeit oder einer Kombinationsprüfung beträgt diese Frist zwei Wochen nach Ablauf der Frist zur Antragstellung zwecks Zulassung.
- (3) Die Zulassung zu Modulprüfungen kann gemäß § 14 Absatz 7 und Absatz 10 RPO von der Erbringung von Vorleistungen (Studienleistungen und/ oder Leistungspunkten aus Modulen vorhergehender Semester) abhängig gemacht werden. Für welche Prüfungen solche Vorleistungen notwendig sind, ist den Anlagen 1 bis 5 zu entnehmen.

§ 11

Durchführung von Modulprüfungen

Der Prüfungstermin von Modulprüfungen in Form einer Klausurarbeit, einer Klausurarbeit im Antwortwahlverfahren oder mündlichen Prüfung wird rechtzeitig, in der Regel mindestens zwei Wochen vor der betreffenden Prüfung, bekannt gegeben.

§ 12

Klausurarbeiten

- (1) Die Bearbeitungsdauer einer Klausurarbeit gemäß § 17 RPO beträgt bei Modulen mit einem Umfang von zwei bis drei Leistungspunkten mindestens 15 Minuten und maximal 45 Minuten, bei Modulen mit einem Umfang von vier bis fünf Leistungspunkten mindestens 60 Minuten und maximal 120 Minuten, bei Modulen mit sechs Leistungspunkten mindestens 80 Minuten und maximal 150 Minuten, bei Modulen mit sieben und mehr Leistungspunkten mindestens 100 Minuten und maximal 180 Minuten.
- (2) In diesem Studiengang besteht die Möglichkeit der mündlichen Ergänzungsprüfung gemäß §17 Absatz 4 der RPO. Die Ergänzungsprüfung kann in höchstens zwei Modulprüfungen in Anspruch genommen werden.

§ 13

Klausurarbeiten im Antwortwahlverfahren

Die Bearbeitungsdauer einer Klausurarbeit im Antwortwahlverfahren gemäß § 18 RPO beträgt bei Modulen mit einem Umfang von zwei bis drei Leistungspunkten mindestens 15 Minuten und maximal 45 Minuten, bei Modulen mit einem Umfang von vier bis fünf Leistungspunkten mindestens 60 Minuten und maximal 120 Minuten, bei Modulen mit sechs Leistungspunkten mindestens 80 Minuten und maximal 150 Minuten, bei Modulen mit sieben und mehr Leistungspunkten mindestens 100 Minuten und maximal 180 Minuten.

§ 14

Mündliche Prüfungen

- (1) Für mündliche Prüfungen gilt § 18 Absatz 1 RPO entsprechend.
- (2) Eine mündliche Prüfung gemäß § 21 RPO dauert sechs bis zwölf Minuten je Leistungspunkt.

§ 15

Hausarbeiten

- (1) Eine Hausarbeit nach § 21 RPO hat in der Regel einen Umfang von drei bis sechs Seiten (inklusive Bilder und Tabellen) je Leistungspunkt. Der Fachvortrag, durch den die Hausarbeit ergänzt werden kann, hat eine Dauer von sechs bis zehn Minuten je Leistungspunkt. In welchen Modulen ein solcher Fachvortrag erforderlich ist, wird im Modulhandbuch geregelt. Den Datenträger und das Format der elektronischen Form gemäß § 21 RPO bestimmt die oder der Prüfende.

§ 16

Projektarbeiten

- (1) Bezugnehmend auf § 23 Absatz 1 RPO haben Projektarbeiten in der Regel einen Umfang von drei bis sechs Seiten Umfang (inklusive Bilder und Tabellen) je Leistungspunkt. Der Fachvortrag, durch den die Projektarbeit ergänzt werden kann, hat eine Dauer von sechs bis zehn Minuten je Leistungspunkt. Ob ein ergänzender Fachvortrag erforderlich ist, wird im Modulhandbuch geregelt. Neben der Papierform ist immer ein Exemplar in elektronischer Form abzugeben, so dass Texte und Zitate entnommen werden können. Den Datenträger und das Format bestimmt die oder der Prüfende.
- (2) Die gemäß § 23 Absatz 5 RPO von den Prüfenden festzusetzende Bearbeitungszeit der Projektarbeit kann höchstens vier Monate betragen.

§ 17

Kombinationsprüfungen

Die Gewichtung der Benotung wird vor dem Anmeldezeitraum veröffentlicht.

§ 18

Portfolioprüfungen

- (1) Ein Portfolio ist eine eigenständig zu erarbeitende schriftliche Lernprozessdokumentation. Sie umfasst die Reflexion und metakognitive Auseinandersetzung mit dem eigenen Kompetenzerwerb in einem Modul. Gegebenenfalls wird in ergänzenden mündlichen Prüfungen der Kompetenzerwerb anhand des Portfolios reflektiert. Das Portfolio besteht aus mehreren Einzelelementen, zum Beispiel Protokoll, Textanalyse, Präsentation, Fallstudie, konstruktiver Entwurf, Klausurarbeit, Hausarbeit, Programmierleistung usw. Die Anzahl der Einzelelemente ist auf maximal fünf begrenzt. Der schriftliche Teil der Portfolioprüfung umfasst in der Regel drei bis sechs Seiten (inklusive Bilder und Tabellen) je Leistungspunkt, der mündliche Teil sechs bis zehn Minuten je Leistungspunkt.
- (2) Die Zusammensetzung des Portfolios und die Bewertungskriterien gemäß der in der Modulbeschreibung festgelegten Varianten werden von der oder dem Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung schriftlich bekannt gegeben.
- (3) Ein Portfolio kann Einzelelemente auch in Form einer Gruppenarbeit zulassen, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Studierenden auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.

§ 19 Praxisprojekt

Das Praxisprojekt ist ein eigenständig zu erarbeitendes schriftliches Projekt. Es orientiert sich an die ingenieurwissenschaftlichen Abläufe eines realen Projektes und wird in der Regel bei bzw. mit einem Praxispartner durchgeführt. Es werden die Grundlagen des Projektmanagements und die Inhalte der Module aus den höheren Semestern auf eine reale Aufgabenstellung transformiert. Die Betreuung übernimmt eine Hochschullehrerin oder ein Hochschullehrer.

§ 20 Praxisphase

- (1) Bezugnehmend auf die Regelungen in § 25 RPO sind die Studierenden im Rahmen des Geltungsbereichs dieser FPO im Vollzeitstudium sowie im zehensemestriigen Teilzeitstudium verpflichtet, eine Praxisphase zu absolvieren. Diese dauert in der Regel zwölf Wochen und wird planmäßig im siebten Fachsemester absolviert. Studierende haben auf Antrag an den Prüfungsausschuss die Möglichkeit die Praxisphase in zwei Blöcken zu leisten. In Ausnahmefällen kann die Praxisphase innerhalb der Hochschule stattfinden.
- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Praxisphase erfolgt in der Regel im sechsten Studiensemester schriftlich an die Praxisphasenbeauftragte oder den Praxisphasenbeauftragten. Dem Antrag soll eine Erklärung darüber beigefügt werden, welche Betreuerin oder welcher Betreuer die Praxisphase lenkt. Zur Praxisphase wird zugelassen, wer an der Fachhochschule Südwestfalen als Studierende oder Studierender eingeschrieben oder als Zweithörerin oder Zweithörer gemäß § 52 Absatz 2 HG zugelassen ist und in dem ersten bis fünften Studiensemester laut Studienplan (Anlagen) die folgende Anzahl an Leistungspunkten erworben hat:
 - a) 120 Leistungspunkte aus den ersten fünf Studiensemestern, davon 85 Leistungspunkte aus den ersten drei Studiensemestern
 - b) Im Teilzeitstudium aus den ersten sechs Studiensemestern 120 Leistungspunkte, davon 82 aus den ersten vier Studiensemestern.
- (3) Die Praxisphase wird anerkannt, wenn
 - a) die oder der Studierende in der Regel 14-täglich Teilberichte über die Praxisphase der Betreuerin oder dem Betreuer eingereicht hat,
 - b) die praktische Tätigkeit dem berufsorientierenden Zweck der Praxisphase entsprachen und die ihr oder ihm übertragenen Arbeiten zufriedenstellend ausgeführt wurden (das Zeugnis der Einrichtung ist dabei zu berücksichtigen),
 - c) ein Nachweis der Einrichtung über die Mitarbeit der oder des Studierenden am Ende der Praxiszeit vorliegt,
 - d) sie oder er einen Bericht über die Praxisphase bei der Betreuerin oder dem Betreuer zum Ende der Praxiszeit abgegeben hat und
 - e) die Praxisphase durch die Betreuerin oder den Betreuer als bestanden bewertet wurde.

Durch das Bestehen der Praxisphase werden 15 Leistungspunkte erworben. Eine nicht bestandene Praxisphase kann einmal wiederholt werden.

§ 21 Auslandsstudium

- (1) Ein Studiensemester kann auch im Ausland als Auslandssemester durchgeführt werden. Das Auslandssemester soll den Studierenden die Möglichkeit geben, Erfahrungen an ausländischen Hochschulen zu sammeln und ihre sprachlichen, interkulturellen und fachlichen Fähigkeiten auszubauen. Dabei müssen bei einem Vollzeitstudium 30 Leistungspunkte an der ausländischen Hochschule erworben werden, bei einem Teilzeitstudium sind dies mindestens 20 Leistungspunkte. Studienleistungen können vollständig oder zum Teil angerechnet werden, wenn sie mit denen des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen - Energie und Gebäude der Fachhochschule Südwestfalen inhaltlich übereinstimmen und gleich- oder höherwertig sind. Über die Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss.

- (2) Studierende, die ein Auslandssemester absolvieren möchten, erklären dies schriftlich gegenüber dem Prüfungsausschuss und verpflichten sich damit, das Studium im Ausland aufzunehmen. Der Erklärung ist ein Studienplan der beabsichtigten Module im Ausland beizufügen.

Teil 3 Das Studium

§ 22 Umfang der Bachelorarbeit

Der Umfang der Bachelorarbeit gemäß § 28 Absatz 1 RPO beträgt in der Regel 65 Seiten (inklusive Bilder und Tabellen und ohne Verzeichnisse und Anhänge). Die Bearbeitungszeit (Zeitraum von der Ausgabe bis zur Abgabe der Bachelorarbeit) beträgt höchstens zehn Wochen im Vollzeitstudium und 15 Wochen im Teilzeitstudium. Auf einen vor Ablauf der Frist gestellten begründeten Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten kann der Prüfungsausschuss ausnahmsweise eine Nachfrist der Bearbeitungszeit von bis zu drei Wochen gewähren.

Im Umfang der Bachelorarbeit ist eine Zusammenfassung des Inhaltes auf drei bis vier Seiten enthalten.

§ 23

Zulassung zur Bachelorarbeit

Ergänzend zu § 29 Absatz 1 RPO kann zur Bachelorarbeit nur zugelassen werden, wer die folgende Anzahl an Leistungspunkten erworben hat:

- a) Vollzeitstudium: 170 Leistungspunkte aus den ersten sechs Studiensemestern laut Studienplan (Anlagen) und gegebenenfalls dem Auslandssemester, davon 120 Leistungspunkte aus den ersten vier Studiensemestern oder
- b) Teilzeitstudium: 150 Leistungspunkte aus den ersten acht Studiensemestern laut Studienplan (Anlagen) und gegebenenfalls dem Auslandssemester, davon 120 Leistungspunkte aus den ersten sechs Studiensemestern,
- c) Zehnsemestriges Teilzeitstudium: 170 Leistungspunkte aus den ersten neun Studiensemestern laut Studienplan (Anlagen) und gegebenenfalls dem Auslandssemester, davon 120 Leistungspunkte aus den ersten sechs Studiensemestern.

§ 24

Durchführung und Bewertung der Bachelorarbeit

- (1) Die Rückgabe des Themas der Bachelorarbeit gemäß § 30 Absatz 2 RPO kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Wochen des Bearbeitungszeitraums ohne Angabe von Gründen erfolgen.
- (2) In Ergänzung zu § 30 Absatz 5 RPO gilt hinsichtlich der Personen, die die Bachelorarbeit bewerten, dass die Betreuerin oder der Betreuer regelmäßig die erste Prüferin oder der erste Prüfer ist. Eine oder einer der beiden Prüfenden muss ordentliche Professorin oder ordentlicher Professor der Fachhochschule Südwestfalen sein.
- (3) Bezugnehmend auf § 30 Absatz 7 RPO werden durch das Bestehen der Bachelorarbeit zwölf Leistungspunkte erworben.

§ 25

Kolloquium

- (1) Ergänzend zu den Regelungen in § 31 Absatz 2 RPO kann zum Kolloquium nur zugelassen werden, wer
 - a) in den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen gemäß Anlage sowie gegebenenfalls im Auslandssemester beim Vollzeitstudiengang 195 Leistungspunkte, beim neunsemestrigem Teilzeitstudiengang 165 Leistungspunkte oder beim zehnsemestrigem Teilzeitstudiengang 195 Leistungspunkte und
 - b) in der Bachelorarbeit zwölf Leistungspunkte erworben hat.
- (2) Das Kolloquium wird gemäß § 31 Absatz 5 RPO als mündliche Prüfung mit einer Zeitdauer von mindestens 30 und maximal 45 Minuten durchgeführt.

- (3) Bezugnehmend auf § 31 Absatz 6 RPO werden durch das Bestehen des Kolloquiums drei Leistungspunkte erworben.
- (4) Das Kolloquium kann mit Zustimmung der Prüfenden per Videokonferenz durchgeführt werden. Ein Prüfer oder eine Prüferin und der oder die Studierende müssen sich in einem Raum befinden, der oder die zweite Prüfende kann per Videokonferenz zugeschaltet werden.

Teil 4

Ergebnis der Abschlussprüfung

§ 26

Bildung der Gesamtnote

- (1) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird aus dem mit den ECTS gewichteten arithmetischen Mittel der Einzelnoten der durch diese Prüfungsordnung vorgeschriebenen Modulprüfungen, der Bachelorarbeit und des Kolloquiums gebildet. Hierbei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma auf dem Zeugnis ausgewiesen und beim Festsetzen der Gesamtbewertung zugrunde gelegt. Bei einer Gesamtnote gleich oder besser als 1,3 wird die Gesamtbewertung "mit Auszeichnung bestanden" erteilt. Noten in den Zusatzmodulen bleiben unberücksichtigt.

Bei der Berechnung der Gesamtnote der Bachelorprüfung werden folgende Notengewichte im Vollzeitstudium zugrunde gelegt:

Noten der Modulprüfungen des 1. und 2. Semesters: 16%
Noten der Modulprüfungen des 3. bis 6. Semesters: 64%
Note der Bachelorarbeit: 17%
Note des Kolloquiums: 3 %

- (2) Für die Berechnung der Gesamtnote im Teilzeitstudiengang werden folgende Notengewichte zugrunde gelegt:

Noten der Modulprüfungen des 1. und 3. Semesters: 18%
Noten der Modulprüfungen des 4. bis 9. beziehungsweise 10. Semesters: 62%
Note der Bachelorarbeit: 17%
Note des Kolloquiums: 3 %

§ 27

Zeugnis

Das Bachelorzeugnis wird zweisprachig in Deutsch und in Englisch ausgefertigt.

Teil 5 Schlussbestimmungen

§ 28 Inkrafttreten, Übergangsregelung und Veröffentlichung

- (1) Diese Fachprüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in Kraft. Sie wird in der Amtlichen Bekanntmachung der Fachhochschule Südwestfalen – Verkündungsblatt der Fachhochschule Südwestfalen – veröffentlicht.
- (2) Die Regelungen dieser Fachprüfungsordnung gelten erstmals für die Studierenden, die im Wintersemester 2018/19 im ersten Fachsemester der Studiengänge des Geltungsbereichs dieser FPO eingeschrieben sind.
- (3) Für den Studiengang gilt folgende Aufwuchsregelung:
Prüfungen und Lehrveranstaltungen dieser FPO werden jeweils erstmalig nach dem Studienverlaufsplan von Studierenden, die im Wintersemester 2018/2019 ihr Studium im ersten Semester begonnen haben, angeboten.
- (4) Für die Studierenden des Studienganges Wirtschaftsingenieurwesen-Gebäudesystemtechnologie des Fachbereichs Technische Betriebswirtschaft, die ihr Studium vor Inkrafttreten dieser Fachprüfungsordnung aufgenommen haben, findet die Bachelorprüfungsordnung vom 17. Dezember 2012 (Amtliche Bekanntmachung der Fachhochschule Südwestfalen – Verkündungsblatt der Fachhochschule Südwestfalen – vom 4. Januar 2013) mit folgender Maßgabe bis zum Ablauf des Sommersemesters 2024 weiterhin Anwendung:

Die jeweiligen Prüfungen im Vollzeitstudium gemäß der oben genannten Prüfungsordnung können im Prüfungszeitraum des nachfolgend aufgeführten Semesters letztmalig abgelegt werden:

a)	Prüfungen in Fächern des 1. Fachsemesters	Wintersemester	2019/20
b)	Prüfungen in Fächern des 2. Fachsemesters	Sommersemester	2020
c)	Prüfungen in Fächern des 3. Fachsemesters	Wintersemester	2020/21
d)	Prüfungen in Fächern des 4. Fachsemesters	Sommersemester	2021
e)	Prüfungen in Fächern des 5. Fachsemesters	Wintersemester	2021/22
f)	Prüfungen in Fächern des 6. Fachsemesters	Sommersemester	2022
g)	Prüfungen in Fächern des 7. Fachsemesters	Wintersemester	2022/23

Die Bachelorprüfung im Vollzeitstudiengang gemäß der Prüfungsordnung vom 17. Dezember 2012 muss bis zum 31. August 2023 abgeschlossen sein.

Im Teilzeitstudium gelten folgende Übergangsfristen:

a)	Prüfungen in Fächern des 1. Fachsemesters	Wintersemester	2019/20
b)	Prüfungen in Fächern des 2. Fachsemesters	Sommersemester	2020
c)	Prüfungen in Fächern des 3. Fachsemesters	Wintersemester	2020/21
d)	Prüfungen in Fächern des 4. Fachsemesters	Sommersemester	2021

e)	Prüfungen in Fächern des 5. Fachsemesters	Wintersemester	2021/22
f)	Prüfungen in Fächern des 6. Fachsemesters	Sommersemester	2022
g)	Prüfungen in Fächern des 7. Fachsemesters	Wintersemester	2022/23
h)	Prüfungen in Fächern des 8. Fachsemesters	Sommersemester	2023
i)	Prüfungen in Fächern des 9. Fachsemesters	Wintersemester	2023/24

Die Bachelorprüfung im Teilzeitstudiengang gemäß der Prüfungsordnung vom 17. Dezember 2012 muss bis 31. August 2024 abgeschlossen sein.

Auf Antrag der Studierenden können sie ihr Studium nach dieser Prüfungsordnung fortsetzen. Dieser Antrag ist unwiderruflich. Über die Genehmigung des Antrags entscheidet der Prüfungsausschuss.

Diese Prüfungsordnung wird nach Überprüfung durch das Rektorat der Fachhochschule Südwestfalen auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Technische Betriebswirtschaft vom 11. Juli 2018 erlassen.

Iserlohn, den 19. Juli 2018

Der Rektor der Fachhochschule Südwestfalen

Professor Dr. Claus Schuster

Anlage 1: Studienplan Wilng-EuG (Vollzeit)

P/WP	Modul	Sem.	ECTS	MP zum Ende des...	SL
P	Grundlagen des Wirtschaftens	1	5	1	
P	Grundlagen der Physik	1	5	1	
P	Grundlagen der Gebäudetechnik	1	4	1	x
P	Grundlagen der Baukonstruktion und CAD	1	4	1	x
P	Elektrotechnik 1	1	5	1	
P	Mathematik 1	1	5	1	x
P	Management der Unternehmensprozesse	2	5	2	
P	Internes Rechnungswesen	2	5	2	
P	Grundlagen der Thermodynamik, Strömungstechnik und Werkstofftechnik	2	6	2	x
P	Grundlagen der Bauphysik	2	4	2	x
P	Elektrotechnik 2	2	5	2	x
P	Mathematik 2	2	5	2	x
P	Englisch für Ingenieure I	2	2	2	x
P	Immobiliencontrolling	3	5	3	
P	Regenerative Energiesysteme	3	5	3	
P	Gebäudeplanung	3	5	3	x
P	Einführung in die Informationstechnik	3	8	3	
P	Einführung in die Messtechnik	3	4	3	
P	Englisch für Ingenieure II	3	4	3	x
P	Methoden des Projektmanagements	4	6	4	
P	Grundlagen des Rechts, Baurecht und Verwaltungsrecht	4	4	4	
P	Einführung in die Regelungstechnik	4	4	4	
P	Elektrische Gebäudeausrüstung	4	5	4	
P	Qualitäts- und Facilitymanagementsysteme	4	5	4	
P	Heizung-Klima-Sanitär	5	5	5	x
P	Energieversorgungssysteme	5	5	5	
P	Nachhaltige und energieeffiziente Gebäudeplanung	5	5	5	x
P	Angewandte EDV Gebäudesimulation	5	5	5	
P	Gebäudeautomation	5	5	5	
P	Gebäudesystemtechnik	5	5	5	
P	Licht und Beleuchtung	6	5	6	
P	BIM – Building Information Modeling	6	4	6	x
P	Praxisprojekt	6	6	6	

P=Pflichtmodul; WP=Wahlpflichtmodul; Sem.=Semester; MP=Modulprüfung;
SL=Studienleistung

Anlage 2: Wahlpflichtmodule Wilng-EuG (Vollzeit)

P/WP	Modul	Sem.	ECTS	MP zum Ende des...	SL
WP 1 aus 2	Investitionsgütermarketing und Vertrieb	4	5	4	
	Produktionsmanagement	4	5	4	
WP 1 aus 3	Heizung und Klimatechnik II	6	5	6	
	Regenerative Energiesysteme II	6	5	6	
	Spez. Gebiete Gebäudetechnik 1	6	5	6	
WP 1 aus 3	Energiemanagementsystem und Umweltmanagementsystem (EMS und UMS)	6	5	6	x
	Angewandte EDV II – Anlagensimulation	6	5	6	x
	Spez. Gebiete Gebäudeplanung 1	6	5	6	x
WP 1 aus 3	Elektronische Systeme	6	5	6	
	Rechnernetze	6	5	6	
	Spez. Gebiete Gebäudesystemtechnik 1	6	5	6	

P=Pflichtmodul; WP=Wahlpflichtmodul; Sem.=Semester; MP=Modulprüfung;
SL=Studienleistung

Anlage 3: Studienplan Wilng-EuG (Teilzeit)

P/WP	Modul	Sem.	ECTS	MP zum Ende des...	SL
P	Grundlagen des Wirtschaftens	1	5	1	
P	Grundlagen der Physik	1	5	1	
P	Mathematik 1	1	5	1	x
P	Grundlagen der Baukonstruktion und CAD	1	4	1	x
P	Internes Rechnungswesen	2	5	2	
P	Elektrotechnik 1	2	5	2	
P	Mathematik 2	2	5	2	x
P	Grundlagen der Bauphysik	2	4	2	x
P	Englisch für Ingenieure I	2	2	2	x
P	Management der Unternehmensprozesse	3	5	3	
P	Elektrotechnik 2	3	5	3	x
P	Einführung in die Informationstechnik	3/4	8	4	
P	Grundlagen der Gebäudetechnik	3	4	3	x
P	Englisch für Ingenieure II	3/4	4	4	x
P	Gebäudeplanung	4	5	4	x
P	Grundlagen der Thermodynamik, Strömungstechnik und Werkstofftechnik	4	6	4	x
P	Immobiliencontrolling	5	5	5	
P	Regenerative Energiesysteme	5	5	5	
P	Einführung in die Messtechnik	5	4	5	
P	Elektrische Gebäudeausrüstung	5	5	5	
P	Methoden des Projektmanagements	6	6	6	
P	Heizung-Klima-Sanitär	6	5	6	x
P	Einführung in die Regelungstechnik	6	4	6	
P	Grundlagen des Rechts, Baurecht und Verwaltungsrecht	6	4	6	
P	Nachhaltige und energieeffiziente Gebäudeplanung	7	5	7	x
P	Angewandte EDV Gebäudesimulation	7	5	7	x
P	Energieversorgungssysteme	7	5	7	
P	Gebäudeautomation	7	5	7	
P	BIM und Facilitymanagement	8	5	8	x
P	Gebäudesystemtechnik	8	5	8	
Zusätzliches Pflichtfach für die Teilzeitvariante mit 210 Leistungspunkten					
P	Licht und Beleuchtung	9	5	9	

P=Pflichtmodul; WP=Wahlpflichtmodul; Sem.=Semester; MP=Modulprüfung;
SL=Studienleistung

Anlage 4: Wahlpflichtmodule Wilng-EuG (Teilzeit)

P/WP	Modul	Sem.	ECTS	MP zum Ende des...	SL
WP 1 aus 2	Investitionsgütermarketing und Vertrieb	4	5	4	
	Produktionsmanagement	4	5	4	
WP 1 aus 3	Heizung und Klimatechnik II	8	5	8	
	Regenerative Energiesysteme II	8	5	8	
	Spez. Gebiete Gebäudetechnik 1	8	5	8	
WP 1 aus 3	Energiemanagementsystem und Umweltmanagementsystem (EMS und UMS)	8	5	8	x
	Angewandte EDV II – Anlagensimulation	8	5	8	x
	Spez. Gebiete Gebäudeplanung 1	8	5	8	x
WP 1 aus 3	Elektronische Systeme	9	5	9	
	Rechnernetze	9	5	9	
	Spez. Gebiete Gebäudesystemtechnik 1	9	5	9	
Zusätzliches Wahlpflichtfach für die Teilzeitvariante mit 210 Leistungspunkten					
WP 1 aus 3	Spez. Gebiete Gebäudetechnik 2	10	4	10	
	Spez. Gebiete Gebäudeplanung 2	10	4	10	
	Spez. Gebiete Gebäudesystemtechnik 2	10	4	10	

P=Pflichtmodul; WP=Wahlpflichtmodul; Sem.=Semester; MP=Modulprüfung;
SL=Studienleistung