



Hochschule für
Wirtschaft und Recht Berlin
Berlin School of Economics and Law

11/2019

Mitteilungsblatt / Bulletin

22. März 2019

**Studien- und Prüfungsordnung
des dualen Bachelorstudiengangs Industrielle Elektrotechnik
des Fachbereichs Duales Studium Wirtschaft • Technik
der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin
vom 19.09.2018**

Editor

Der Präsident der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin /

The President of the Berlin School of Economics and Law

Badensche Straße 52 • 10825 Berlin

T +49 (0)30 30877-1393 • F +49 (0)30 30877-1319

Studien- und Prüfungsordnung des dualen Bachelorstudiengangs Industrielle Elektrotechnik des Fachbereichs Duales Studium Wirtschaft • Technik der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin vom 19.09.2018

Aufgrund von § 71 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG) in der Fassung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 379), zuletzt geändert am 2. Februar 2018 (GVBl. S. 160), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Duales Studium Wirtschaft • Technik in Ergänzung der Rahmenstudien- und -prüfungsordnung der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin die folgende, von der Dualen Kommission beschlossene, Studien- und Prüfungsordnung des dualen Bachelorstudiengangs Industrielle Elektrotechnik erlassen:

Inhalt

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Besondere Ziele des dualen Studiums
- § 3 Studienbeginn
- § 4 Regelstudienzeit, Gliederung und Besonderheiten des Studiums
- § 5 Studien- und Prüfungsplan/Vertiefungen
- § 5a Qualitätssicherung
- § 6 Prüfungsformen
- § 6a Fristen und Voraussetzungen für die Ablegung von Prüfungen
- § 6b Duale Prüfungskommission
- § 7 Bewertung von Prüfungsleistungen
- § 8 Wiederholung von Prüfungsleistungen
- § 9 Zweck und Struktur der Bachelorprüfung
- § 10 Bachelorarbeit
- § 11 Mündliche Bachelorprüfung
- § 12 Bestehen des Studiums und Gesamtnote
- § 13 Abschlussgrad
- § 14 Abschlusszeugnis
- § 15 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen
- § 16 Einsichtnahme in die Prüfungsakte
- § 17 Inkrafttreten

Anlage

Studien- und Prüfungsplan des Bachelorstudiengangs Industrielle Elektrotechnik

§ 1 Geltungsbereich

- (1) Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt den dualen Bachelorstudiengang Industrielle Elektrotechnik des Fachbereichs Duales Studium Wirtschaft • Technik der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin (HWR Berlin) für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2019/20 das Studium aufnehmen.
- (2) Diese Studien- und Prüfungsordnung ergänzt die Rahmenstudien- und -prüfungsordnung der HWR Berlin in der jeweils geltenden Fassung.
- (3) Sie wird ergänzt durch das „Gesetz zur Eingliederung der Berufsakademie Berlin in die Fachhochschule für Wirtschaft Berlin (nunmehr HWR Berlin) vom 2. März 2003“ und die Zugangs- und Zulassungsordnungen der HWR Berlin, Fachbereich Duales Studium Wirtschaft • Technik in den jeweils geltenden Fassungen.

§ 2 Besondere Ziele des dualen Studiums

- (1) Das duale Studium soll auf berufliche Tätigkeiten im Bereich der nationalen und internationalen Wirtschaft vorbereiten. Bei der arbeitsteiligen Vermittlung der Disziplinen sollen vor allem ihre Praxisbezüge verdeutlicht werden. Die Studierenden sollen erkennen, welche Bedeutung Wissenschaft für die Analyse und Lösung von ökonomischen oder technischen Problemen hat.
- (2) Die Studierenden sollen berufspraktische Erfahrungen in unterschiedlichen Bereichen eines Unternehmens gewinnen.

§ 3 Studienbeginn

Der Studienbeginn erfolgt einmal pro Jahr zum Wintersemester.

§ 4 Regelstudienzeit, Gliederung und Besonderheiten des Studiums

- (1) Das Studium ist ein modularisiertes Vollzeitstudium. Die Studienzeit umfasst sechs Semester. Das Studium gliedert sich in eine viersemestrige Grundstufe und eine zweisemestrige Vertiefungsstufe.
- (2) Die dualen Studiengänge sind charakterisiert durch abwechselnde Phasen von akademischer Lehre und betrieblicher Ausbildung. Jedes Semester gliedert sich in der Regel in 12 Wochen Studium am Fachbereich Duales Studium Wirtschaft • Technik (Theoriephase) und in der Regel 12 Wochen Praxisausbildung in den kooperierenden Ausbildungsunternehmen (Praxisphase).
- (3) Sofern Studienzeiten überwiegend kompatibel sind, kann eine Theoriephase im Ausland absolviert werden. Über die Studienzeiten im Ausland entscheiden auf Antrag der Studierenden die Fachleitungen im Benehmen mit dem Ausbildungsunternehmen.
- (4) Sowohl der inhaltliche als auch der zeitliche Studienverlauf sind durch die Verzahnung der Lehre und der integrierten betrieblichen Praxisphasen vorgegeben und können nicht frei von den Studierenden organisiert werden.

- (5) Das Studium dauert in der Regel drei Jahre und schließt mit der Anfertigung einer Bachelorarbeit sowie einer mündlichen Bachelorprüfung ab.
- (6) Der Lehrbetrieb ist hinsichtlich der Teilnehmendenzahl und der Lehrveranstaltungsform in der Regel seminaristisch organisiert. An den Lehrveranstaltungen nehmen im Regelfall 30, höchstens jedoch 35, Studierende teil. In Ausnahmefällen, insbesondere bei Wahlpflicht- und Vertiefungsangeboten, kann die Teilnehmendenzahl 15 Studierende betragen. Wenn andere Lehrveranstaltungsformen gewählt werden, die eine Reduzierung der Teilnehmendenzahl bedingen, ist die Teilnehmendenzahl entsprechend zu verringern.
- (7) Die Lehrveranstaltungen finden in der Regel in den Theoriephasen statt. In begründeten Ausnahmefällen können Lehrveranstaltungen oder einzelne, in sich geschlossene Lehrveranstaltungsabschnitte zeitlich zu Kompaktkursen konzentriert werden. Die Lehrveranstaltungen in den Theoriephasen werden in der Regel in Räumlichkeiten der HWR Berlin durchgeführt. Die Durchführung der Praxisphasen erfolgt in der Regel in den Ausbildungsunternehmen.
- (8) Lehrveranstaltungen oder Teile davon können auch in einer Fremdsprache durchgeführt werden.
- (9) Es besteht Anwesenheitspflicht der Studierenden an den Lehrveranstaltungen und Prüfungen. Die Hochschule kontrolliert und dokumentiert die Teilnahme und behält sich vor, die auf die einzelnen Studierenden bezogenen Anwesenheitsdaten an die zugehörigen Ausbildungsunternehmen weiterzugeben.

§ 5 Studien- und Prüfungsplan/Vertiefungen

- (1) Der Studien- und Prüfungsplan, der als Anlage beigefügt ist, ist verbindlicher Bestandteil dieser Ordnung.
- (2) Art und Umfang der Lehrveranstaltungen, zu erwerbende ECTS-Leistungspunkte sowie zulässige Prüfungsformen sind im Studien- und Prüfungsplan festgelegt, der in Verbindung mit den planmäßigen Gruppengrößen zugleich die Grundlage für die Lehrplanung bilden. Ein Modul umfasst in der Regel mindestens fünf ECTS-Leistungspunkte. Ein ECTS-Leistungspunkt entspricht einer Workload von 30 Stunden.
- (3) Für Vertiefungs- und Wahlpflichtmodule werden jeweils mindestens zwei zur Wahl stehende geeignete Module festgelegt und den Studierenden zur Auswahl gestellt. Die Wahl wird durch Erklärung der Studierenden gegenüber dem Fachrichtungsbüro ausgeübt.

§ 5a Qualitätssicherung

- (1) Die Lehre wird einer regelmäßigen internen Evaluation durch eine Befragung der Studierenden unterzogen. Die Ergebnisse sind in den fachbereichsinternen Gremien zu diskutieren.
- (2) Die Ergebnisse der internen Evaluation sind bei der Weiterentwicklung der Studien- und Prüfungsordnung zu berücksichtigen.
- (3) Der Studiengang wird einer regelmäßigen externen Evaluation unterzogen.

§ 6 Prüfungsformen

- (1) Die Prüfungen bestehen aus studienbegleitenden Modulprüfungen und der Bachelorprüfung gemäß § 9 Abs. 2.

- (2) Studienbegleitende Modulprüfungen werden in folgenden Formen erbracht:
 1. Aktive Teilnahme (AT)

Bei der Prüfungsform „Aktive Teilnahme“ beteiligen sich die Studierenden aktiv an der Erreichung der Kompetenzziele des Moduls. Das setzt die Erbringung von konkreten Leistungen voraus, die von den Lehrkräften bestimmt werden. Es erfolgt eine undifferenzierte Bewertung der „Aktiven Teilnahme“ „mit Erfolg“ oder „ohne Erfolg.“
 2. Hausarbeit (H) / Studienarbeit (ST)

In „Hausarbeiten“/ „Studienarbeiten“ erbringen Studierende selbstständig und mit wissenschaftlichen Mitteln abgegrenzte schriftliche Studienleistungen zu fachlichen bzw. interdisziplinären Fragestellungen in einem festgelegten Zeitrahmen. Der Umfang einer Hausarbeit soll im Umfang von in der Regel bis zu 10 Seiten erbracht werden. Der Umfang einer Studienarbeit beträgt 20-30 DIN-A4-Seiten und kann durch ein Referat und/oder ein Prüfungsgespräch ergänzt werden. § 10 Abs. 4 gilt entsprechend.
 3. Klausur (K)

In „Klausuren“ sind von Studierenden in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln unter Aufsicht in der Hochschule Sachverhalte und Probleme des Fachgebietes mit den geläufigen Methoden darzustellen bzw. Wege zu ihrer Lösung zu entwickeln. Die Bearbeitungszeit für eine Klausur beträgt zwischen 90 und 180 Minuten. Bei kombinierten Prüfungsformen wird die Bearbeitungszeit verkürzt.
 4. Konstruktionsentwurf (KE)

In „Konstruktionsentwürfen“ bearbeiten Studierende fachspezifische oder fächerübergreifende Aufgabenstellungen in konzeptioneller und konstruktiver Hinsicht unter besonderer Berücksichtigung planerischer und/oder produktionsorientierter Aspekte in einem festgelegten Zeitrahmen.
 5. Laborarbeit (L)

In „Laborarbeiten“ werden von Studierenden Experimente theoretisch vorbereitet, aufgebaut und durchgeführt. Die Arbeitsschritte, der Versuchsablauf sowie die Ergebnisse des Experiments werden schriftlich dargestellt und reflektiert.
 6. Leistungstest (LT)

In „Leistungstests“ erbringen Studierende Nachweise über ihren Studienfortschritt. Die konkrete Ausgestaltung der Form der Überprüfung des Studienfortschritts wird von den Lehrkräften bestimmt. Folgende Varianten sind zum Beispiel möglich:
Thesenpapier, Textanalyse, Kurzklausur, Planspielbewertung, Übungsaufgaben. Leistungstests können nur in Ergänzung mit weiteren Prüfungsformen gemäß § 6 Absatz 2, Nr. 2—12 durchgeführt werden, deren Umfang sich dann entsprechend reduziert.
 7. Mündliche Prüfung (M) / Mündliche Transferprüfung (MT)

In „Mündlichen Prüfungen“ stellen sich die Studierenden Fragen der Lehrkräfte zu den in den Lehrveranstaltungen zu erwerbenden Kompetenzen. Die „Mündlichen Prüfungen“ werden einzeln oder in Gruppen von höchstens vier Teilnehmenden durchgeführt.
In „Mündlichen Transferprüfungen“ ist der Schwerpunkt der Fragestellungen anwendungsorientiert und bezieht sich auf den Theorie-Praxis-Transfer.
 8. Portfolio (PF)

In „Portfolios“ werden von Studierenden eigene Arbeiten, die sie in einem Modul erbracht haben, in organisierter Form – einer Arbeitsmappe – zusammengestellt.

Für den Einsatz der Prüfungsform „Portfolio“ sind Kompetenzfelder und ihre Gewichtung zu definieren. Den Studierenden sind zu Beginn der Lehrveranstaltung die spezifischen Anforderungen an die „Portfolios“ zu erläutern.

9. Programmentwurf (PE)

Bei der Prüfungsform „Programmentwurf“ beschreiben und grenzen die Studierenden eine Aufgabe ab, erarbeiten die theoretischen Voraussetzungen und wählen insbesondere die geeigneten Methoden aus, formulieren die verwendeten Algorithmen in einer Programmiersprache, testen und überprüfen die Ergebnisse auf Richtigkeit und dokumentieren das Programm.

10. Projekt-Bericht (B)/Praxistransferbericht (PTB)

In „Projektbericht“/ „Praxistransferberichten“ soll eine eingehende, umfassende und selbstständige Bearbeitung des ausgegebenen Themas erkennen lassen und die fachpraktischen Probleme unter Berücksichtigung theoretischer Erkenntnisse aufzeigen. Sein Umfang soll 10 DIN-A4-Seiten nicht überschreiten. § 10 Abs. 4 gilt entsprechend.

11. Projektdokumentation (PD)

In „Projektdokumentationen“ beschreiben und grenzen die Studierenden Projektaufgaben ab und erarbeiten spezielle Projektdokumente (Pflichtenhefte, Projektstrukturpläne, Netzpläne, GANTT-Diagramme o.a.).

12. Referat/Präsentation (R/P)

In „Referaten/Präsentationen“ setzen sich die Studierenden eigenständig mit Themen aus dem Arbeitszusammenhang der Lehrveranstaltungen, unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur, auseinander. Sie stellen ihre Arbeit vor und vermitteln ihre Ergebnisse im mündlichen Vortrag und stellen sich einer gegebenenfalls anschließenden Diskussion. „Referate/Präsentationen“ dauern in der Regel 20 Minuten. Bei Gruppenprüfungen verlängert sich die Prüfungszeit entsprechend.

Folgende Varianten sind möglich:

- Ein rein mündlicher Beitrag in einer Lehrveranstaltung (Kurzvortrag, Seminarmoderation, Diskussionsleitung),
- eine akademische Posterpräsentation (Vorgehensweisen, Ergebnisse und Quellen einer eigenständigen Forschungsarbeit sind in diesem Rahmen zu veranschaulichen, zusammenzufassen und zu strukturieren),
- Vortrag mit Thesenpapier oder Handout, Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung .

(3) Die Modulbeschreibung kann kombinierte und/oder verschiedene Prüfungsformen für eine studienbegleitende Modulprüfung vorsehen. Sieht die Modulbeschreibung verschiedene oder kombinierte Prüfungsformen für eine studienbegleitende Modulprüfung vor, regelt der Modulverantwortliche welche Arten verlangt werden. Die Prüfenden teilen die für das Modul geltende Prüfungsform den Studierenden rechtzeitig, spätestens in der ersten Sitzung der Lehrveranstaltung in geeigneter Weise mit. Zudem soll nach Möglichkeit die für das Modul geltende Prüfungsform für die Zeit des gesamten Kurses dauerhaft auf der für den Kurs verwendeten Lernplattform als Information zur Verfügung stehen.

(4) Mündliche Prüfungen dauern in der Regel jeweils 20 bis 30 Minuten. Sie sind nach § 32 Abs. 7 BerlHG hochschulöffentlich, es sei denn, die zu Prüfenden widersprechen der Öffentlichkeit. Die mündliche Transferprüfung dauert in der Regel 30 Minuten. Bei Gruppenprüfungen verlängert sich die Prüfungszeit entsprechend. Die mündlichen Prüfungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfenden oder vor einer oder einem Prüfenden in Gegenwart einer oder eines sachkundigen Beisitzenden als Gruppen- oder als Einzelprüfung abgelegt. Mündliche Prüfungen im Rahmen von Modulen, bei denen der Erwerb fremdsprachlicher Kompetenzen im Vordergrund steht, werden i.d.R. vor nur einer oder einem Prüfenden abgelegt.

Mündliche Transferprüfungen werden vor der dualen Prüfungskommission gemäß § 6b abgelegt. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse mündlicher Prüfungen sind in einem Protokoll festzuhalten, das

von den Prüfenden oder dem von der zuständigen dualen Prüfungskommission bestimmten Mitglied der Kommission gemäß § 6b anzufertigen und zu unterzeichnen ist. Die Ergebnisse der mündlichen Prüfungen sind den Studierenden am Prüfungstag bekannt zu geben.

(5) Soweit Lehrveranstaltungen in einer Fremdsprache durchgeführt werden, kann vorgesehen werden, dass die zugehörigen Prüfungsleistungen ebenfalls in fremdsprachiger Form erbracht werden. Voraussetzung ist entweder, dass ohne die Beherrschung der betreffenden nichtdeutschen Fachsprache das angestrebte Studienziel in dem Modul, in dem die Prüfungsleistung zu erbringen ist, nicht erreicht werden kann oder dass die Studierenden sich freiwillig der fremdsprachigen Form der Prüfungsleistung unterziehen.

§ 6a Fristen und Voraussetzungen für die Ablegung von Prüfungen

(1) Die Termine zur Ablegung von Modulprüfungen sowie von Wiederholungsprüfungen werden vom Prüfungsausschuss mindestens zwei Wochen vor dem Prüfungstermin bekannt gegeben. Der Prüfungsausschuss kann die Aufgabe zeitlich befristet an die Fachleitung übertragen. Die Übertragung ist jederzeit widerruflich.

(2) Die Modulprüfungen der Vertiefungsstufe gemäß § 4 Abs. 1 kann nur ablegen, wer die Modulprüfungen der Grundstufe bestanden hat. In Ausnahmefällen kann die Fachleitung Studierende zu den Modulprüfungen der Vertiefungsstufe zulassen, wenn die Prüfungsleistungen von höchstens zwei Modulen aus der Grundstufe noch nicht erbracht wurden.

§ 6b Duale Prüfungskommission

(1) Für die Durchführung der Mündlichen Transferprüfung gem. § 6 Abs. 2 Nr. 7 und zur Vergabe des Themas der Bachelorarbeit gemäß § 10 Abs. 2 bestellt der Prüfungsausschuss eine oder mehrere Duale Prüfungskommissionen. Jede Duale Prüfungskommission besteht aus 4 Mitgliedern, von denen mindestens ein Mitglied des hauptberuflichen Lehrkörpers der HWR Berlin ist. Die Mitglieder müssen sachkundig sein und über langjährige einschlägige berufspraktische Erfahrungen verfügen. Für jedes Mitglied wird von der Fachleitung je eine Stellvertretung bestellt. Die Amtszeit der Mitglieder und ihrer Stellvertretungen beträgt in der Regel drei Jahre.

(2) Der Prüfungsausschuss bestellt das der dualen Prüfungskommission angehörende Mitglied der hauptberuflichen Lehrkräfte der HWR Berlin für den Vorsitz. Der Prüfungsausschuss kann die Aufgabe zeitlich befristet an die Fachleitung übertragen. Die Übertragung ist jederzeit widerruflich. Die Stellvertretung des Vorsitzes muss ebenfalls eine hauptberufliche Lehrkraft der HWR Berlin sein.

(3) Die Duale Prüfungskommission ist beschlussfähig, wenn mindestens drei Mitglieder anwesend sind. Sie beschließt mit der Mehrheit ihrer anwesenden Mitglieder. Bei Stimmgleichheiten gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden oder der Stellvertretung den Ausschlag.

§ 7 Bewertung von Prüfungsleistungen

(1) Die Prüfungsleistungen werden in der Regel von den haupt- und nebenberuflichen Lehrkräften der HWR Berlin bewertet, die die Lehrinhalte vermittelt haben. Die Prüfungsleistungen gemäß § 6 Abs. 2 Ziffer 2 (ST) und 10 (PTB) können auch von in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrenen Personen abgenommen werden, die keine Lehre ausüben, aber mindestens eine durch die Prüfung festzustellende oder

gleichwertige Qualifikation haben. Sind mehrere Prüfende innerhalb eines Moduls tätig, nehmen sie die Modulprüfung gemeinsam ab und bewerten die Prüfungsleistungen gemeinsam.

- (2) Die Note lautet
- bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5 = sehr gut,
 - bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5 = gut,
 - bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5 = befriedigend,
 - bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0 = ausreichend.

(3) Wird eine Modulprüfung von mehreren Prüfenden bewertet, so wird die Note der Prüfungsleistung aus der Summe der Punkte berechnet. Bei verschiedenen und/oder kombinierten Prüfungsformen ist eine Gewichtung der Teilleistungen entsprechend den Angaben in der Modulbeschreibung möglich. Die Bewertung der Teilleistungen erfolgt in Punkten. Die Note der Prüfungsleistung der Modulprüfung wird aus der Summe der Punkte der Teilleistungen errechnet.

Auf der Basis einer maximal erreichbaren Punktzahl von 100 Punkten lautet die Note in der Regel bei einer Punktzahl

- von 96,0 oder mehr Punkten: Note 1,0;
- von 91,0 bis weniger als 96,0 Punkten: Note 1,3;
- von 86,0 bis weniger als 91,0 Punkten: Note 1,7;
- von 81,0 bis weniger als 86,0 Punkten: Note 2,0;
- von 76,0 bis weniger als 81,0 Punkten: Note 2,3;
- von 71,0 bis weniger als 76,0 Punkten: Note 2,7;
- von 66,0 bis weniger als 71,0 Punkten: Note 3,0;
- von 61,0 bis weniger als 66,0 Punkten: Note 3,3;
- von 56,0 bis weniger als 61,0 Punkten: Note 3,7;
- von 50,0 bis weniger als 56,0 Punkten: Note 4,0;
- von 0 bis weniger als 50,0 Punkten: Note 5,0.

§ 8 Wiederholung von Prüfungsleistungen

(1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholungsprüfung findet spätestens zu Beginn des auf die nicht bestandene Prüfung folgenden Semesters statt. Bezieht sich die Leistungsbewertung auf Prüfungsleistungen aus dem sechsten Semester, aber nicht auf die Bachelorarbeit, verkürzt sich die Frist auf den Zeitraum von zwei Monaten nach Bekanntgabe der Note.

(2) Über die Art der Wiederholungsprüfung gemäß § 6 Abs. 2 entscheiden die Modulverantwortlichen im Benehmen mit den Fachleitungen.

(3) Die Bachelorarbeit und die mündliche Bachelorprüfung können jeweils nur einmal wiederholt werden.

(4) Weichen die von den Prüfenden im Fall eines letzten Prüfungsversuchs vergebenen Punkte voneinander ab, so wird die abschließende Note aus dem arithmetischen Mittel der erteilten Punkte gebildet. Im Fall von undifferenzierten Bewertungen mit „mit Erfolg“ oder „ohne Erfolg“ ist eine Bewertung „mit Erfolg“ erforderlich, um die Modulprüfung zu bestehen.

§ 9 Zweck und Struktur der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums. Zusammen mit den studienbegleitenden Prüfungsleistungen zeigt sie, dass die Studierenden die in der Prüfungs- und Studienordnung genannten Kompetenzziele des Studiums erreicht haben.
- (2) Die Bachelorprüfung besteht aus:
 - a) der Bachelorarbeit und
 - b) der mündlichen Bachelorprüfung.
- (3) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist praxisbezogene Problemstellungen selbstständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Kenntnisse und Methoden zu bearbeiten.

§ 10 Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn die als Prüfungsleistung zu bewertenden Beiträge der einzelnen Studierenden als thematisch eigenständige Themenbereiche deutlich unterscheidbar und bewertbar sind und die Anforderungen nach Abs. 2 erfüllt werden.
- (2) Das Thema der Bachelorarbeit wird von der dualen Prüfungskommission im sechsten Semester vergeben. Die für die Ausbildung in den betrieblichen Ausbildungsstätten Verantwortlichen schlagen Themen vor. Themen und Zeitpunkt der Themenvergabe sind aktenkundig zu machen.
- (3) Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt 10 Wochen. Der zuständige Prüfungsausschuss kann auf begründeten Antrag die Bearbeitungszeit ausnahmsweise verlängern. Der Prüfungsausschuss kann die Aufgabe zeitlich befristet an die Fachleitung übertragen. Die Übertragung ist jederzeit widerruflich. Der Antrag ist vor Ablauf der Bearbeitungszeit zu stellen. Der Umfang der Bachelorarbeit soll 40 – 50 DIN-A4-Seiten betragen. Bei Gruppenarbeiten gemäß Abs. 1 vergrößert sich der Umfang entsprechend. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.
- (4) Bei der Abgabe der Bachelorarbeit haben die Studierenden schriftlich zu versichern, dass sie ihre Arbeiten selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt haben.
- (5) Die Bachelorarbeiten werden von den Erstgutachtenden und den Zweitgutachtenden bewertet, die vom zuständigen Prüfungsausschuss bestellt werden. Der Prüfungsausschuss kann die Aufgabe zeitlich befristet an die Fachleitung übertragen. Die Übertragung ist jederzeit widerruflich. Eine Gutachtende oder ein Gutachtender ist aus dem Kreis der hauptberuflichen oder ehemaligen hauptberuflichen Lehrkräfte der HWR zu bestellen. In begründeten Ausnahmefällen können auch Gutachtende aus dem Kreis der hauptberuflichen oder ehemaligen hauptberuflichen Lehrkräfte einer anderen Hochschule bestellt werden. Gutachtende können auch in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen sein, die keine Lehre ausüben. Die oder der Erstgutachtende wird von der Ausbildungsstätte benannt.
- (6) Aus der Bewertung der Bachelorarbeit und der Bewertung der mündlichen Bachelorprüfung wird eine Modulnote gebildet. Die Notenbildung erfolgt auf der Basis eines Punktesystems, bei dem maximal 100 Punkte vergeben werden. Bei der Bachelorarbeit sind maximal 80 Punkte und bei der mündlichen Bachelorprüfung sind maximal 20 Punkte erreichbar.

(7) Die Bewertung der Bachelorarbeit errechnet sich aus der Summe der Bewertungen der beiden Gutachtenden, wobei je Gutachten maximal 40 Punkte vergeben werden können. Für das Bestehen der Bachelorarbeit sind insgesamt mindestens 40 Punkte erforderlich, wobei jedes Gutachten eine Bewertung von mindestens 20 Punkten enthalten muss. Enthält nur ein Gutachten der Bachelorarbeit eine Bewertung mit weniger als 20 Punkten, bestellt die Fachleitung einen Drittgutachtenden für die Bewertung der Bachelorarbeit. Zur Berechnung der Modulnote werden ausschließlich die vergebenen Punkte des

Drittgutachtens verdoppelt. Für das Bestehen der Bachelorarbeit müssen nach Verdopplung der Punktzahl des Drittgutachtens mindestens 40 Punkte berechnet worden sein.

Für eine nicht bestandene Bachelorarbeit ist innerhalb eines Zeitraums von vier Monaten ab Bekanntgabe der Bewertung gemäß Abs. 1 bis 5 die Wiederholungsarbeit zu einer neuen Themenstellung vorzulegen. Die Bewertung der Wiederholungsarbeit erfolgt entsprechend den vorstehenden Regelungen. Die Punkte aus der nicht bestandenen Bachelorarbeit werden nicht berücksichtigt. Ist die wiederholte Bachelorarbeit nicht bestanden, wird keine mündliche Bachelorprüfung durchgeführt und die Gesamtnote „nicht ausreichend“ (5,0) vergeben.

§ 11 Mündliche Bachelorprüfung

(1) Ist die Bachelorarbeit bestanden, wird unverzüglich die mündliche Bachelorprüfung durchgeführt. In der mündlichen Bachelorprüfung sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, die Bachelorarbeiten verständlich zu präsentieren. Durch die Beantwortung von Fragen sollen die Studierenden das für die Erstellung notwendige anwendungsbezogene Wissen nachweisen. Der Vortrag und die Befragung sollen insgesamt 30 - 60 Minuten dauern. Prüfende sind die Gutachtenden der Bachelorarbeit. Sind Prüfende verhindert, so kann die Fachleitung Ersatzprüfende bestellen. § 10 Abs. 5 gilt entsprechend. Die Fachleitung kann zwei Beisitzende aus den dualen Prüfungskommissionen gemäß § 6b mit beratender Stimme an der mündlichen Bachelorprüfung beteiligen. Die Bewertung der mündlichen Bachelorprüfung errechnet sich aus der Summe der Punkte, die die Prüfenden festlegen, wobei jeder Prüfende maximal 10 Punkte vergeben kann. Beträgt die Summe nicht mindestens 10 Punkte, kann einmal eine Wiederholung der mündlichen Bachelorprüfung durchgeführt werden. Der Zeitpunkt dieser Wiederholungsprüfung wird von der Fachleitung festgelegt. Bei der Bewertung der wiederholten mündlichen Bachelorprüfung werden die Punkte aus der ersten mündlichen Bachelorprüfung nicht berücksichtigt.

(2) Wird bei der Wiederholung der mündlichen Bachelorprüfung keine mindestens mit „ausreichend“ lautende Beurteilung erreicht, so ist ein erfolgreicher Abschluss des Bachelorstudiengangs nicht möglich.

§ 12 Bestehen des Studiums und Gesamtnote

(1) Das Studium ist erfolgreich abgeschlossen, wenn alle Studien- und Prüfungsleistungen mit mindestens „ausreichend“ oder „mit Erfolg“ bewertet und insgesamt 210 ECTS-Leistungspunkte erreicht wurden.

(2) Es wird eine Gesamtnote (Gesamtprädikat) über das Studium gebildet. Diese wird als gewichtetes Mittel aus den Noten der Prüfungsbestandteile der Bachelorprüfung sowie der studienbegleitenden Prüfungen (Modulprüfungen) gebildet. Bei der Bildung der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Gewichtung ergibt sich aus dem Studien- und Prüfungsplan (Anlage).

§ 13 Abschlussgrad

(1) Nach Bestehen der studienbegleitenden Prüfungen und der Bachelorprüfung verleiht die HWR Berlin im Bachelorstudiengang Industrielle Elektrotechnik den akademischen Grad

„Bachelor of Engineering (B.Eng.)“.

(2) Für die Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiengangs Industrielle Elektrotechnik (B.Eng.) wird auf der Abschlussurkunde bescheinigt, dass sie gemäß § 1 Nr. 1 Buchstabe a) Ingenieurgesetz (IngG) vom 29. Januar 1971 (GVBl. S. 323), in seiner jeweils gültigen Fassung, berechtigt sind, die Berufsbezeichnung Ingenieurin oder Ingenieur zu führen.]

§ 14 Abschlusszeugnis

Das Abschlusszeugnis enthält außer dem akademischen Grad eine Gesamtbewertung (Gesamtnote). Die Gesamtnote wird mit der Notenbezeichnung und in Ziffern gemäß § 7 Abs. 2 angegeben. Das Abschlusszeugnis wird von der Dekanatsleitung und von der zuständigen Fachleitung unterzeichnet. Das Abschlusszeugnis enthält das Datum, an dem die letzte Prüfung erfolgreich abgelegt wurde.

§ 15 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Anträge auf Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen gemäß § 11 der Rahmenstudien- und Prüfungsordnung sind an den zuständigen Prüfungsausschuss im Fachbereich Duales Studium Wirtschaft Technik spätestens innerhalb von 6 Monaten nach Beginn des Studiums zu stellen. Zwischen Antragstellung und Modulprüfung muss mindestens 1 Monat liegen. Anträge auf Anerkennung von Prüfungsleistungen, die während des Studiums im Ausland erbracht wurden, sind unverzüglich nach der Rückkehr aus dem Ausland an den zuständigen Prüfungsausschuss am Fachbereich Duales Studium Wirtschaft Technik zu stellen. Der Prüfungsausschuss entscheidet im Benehmen mit dem zuständigen Modulverantwortlichen. Der Prüfungsausschuss kann die Aufgaben zeitlich befristet an die Fachleitung oder eine hauptberufliche Lehrkraft der HWR Berlin übertragen. Die Übertragung ist jederzeit widerruflich.

(2) Werden Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten und Leistungspunkte angepasst an das Leistungspunkte- und Notensystem der Bachelorstudiengänge am Fachbereich Duales Studium Wirtschaft • Technik zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen.

§ 16 Einsichtnahme in die Prüfungsakte

Schriftliche Prüfungsleistungen, die Bewertungen von Prüfungsleistungen und die Niederschriften über Prüfungsverfahren werden vom Fachbereich Duales Studium Wirtschaft • Technik bis zum Ablauf von drei Jahren nach Ende der Bachelorprüfung aufbewahrt. Der Prüfling kann Einsichtnahme in die in Satz 1 genannten Unterlagen beantragen. Der Antrag muss spätestens ein Jahr nach Ablegung der Prüfungsleistung schriftlich beim Fachbereich Duales Studium Wirtschaft • Technik gestellt werden.

§ 17 Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung im Mitteilungsblatt / Bulletin der HWR Berlin in Kraft.

Anlage

Studien- und Prüfungsplan des Bachelorstudiengangs Industrielle Elektrotechnik Fachrichtung Elektrotechnik						Grundstufe				Vertiefungsstufe						
						1. Sem		2. Sem		3. Sem		4. Sem		5. Sem		6. Sem
Modul Nr.		Lehrform	Prüfungsform	ECTS-LP	in % der Gesamtnote	ECTS-LP	SWS-T	ECTS-LP	SWS-T	ECTS-LP	SWS-T	ECTS-LP	SWS-T	ECTS-LP	SWS-T	
						Mathematische Grundlagen										
1011	Mathematische Grundlagen I Mathematik I	SU	K	4	1,9	4	4									
1021	Mathematische Grundlagen II Mathematik II	SU	K	4	1,9			4	4							
1031	Mathematische Grundlagen III Mathematik III	SU	K	7	3,3					7	3					
	Signale und Systeme	SU									4					
Elektrotechnische Grundlagen																
2012	Elektrotechnische Grundlagen I Elektrotechnik I	SU	K	7	3,3	7	4									
	Werkstoffe der Elektrotechnik	SU					3									
2013	Messtechnik I Grundlagen Messtechnik	SU	L	5	2,4	5	3									
	Labor Messtechnik	PÜ					2									
2022	Elektrotechnische Grundlagen II Elektrotechnik II	SU	K	6	2,9			6	4							
	Halbleiterbauelemente	SU							2							
2023	Messtechnik II Physikalische Grundlagen	SU	K	7	3,3			7	4							
	Sensorik	SU							3							
2032	Elektrotechnische Grundlagen III Elektrotechnik III	SU	KuL	7	3,3					7	4					
	Labor Elektrische Maschinen	PÜ									3					
2033	Schaltungstechnik Schaltungstechnik	SU	KuL	7	3,3					7	4					
	Labor Schaltungstechnik	PÜ									3					
Fachspezifische Vertiefungen																
3043	Leistungselektronik Leistungselektronik	SU	K	5	2,4						5	4				
	Labor Leistungselektronik	PÜ										1				
3044	Regelungstechnik Regelungstechnik	SU	L	7	3,3						7	5				
	Labor Regelungstechnik	PÜ										2				
3053	Antriebstechnik I Vertiefung Elektrische Maschinen	SU	K	7	3,3							7	4			
	Elektromagnetische Verträglichkeit	SU											3			
3054	Produktentwicklung Konstruktionstechnik	SU	KE	7	3,3							7	3			
	Entwurf und Fertigung von Flachbaugruppen	SU											4			
3063	Antriebstechnik II Elektrische Antriebe	SU	KuL	5	2,4										5	4
	Labor Antriebstechnik	PÜ														3
3064	Erneuerbare Energien Erneuerbare Energien	SU	RuL	5	2,4										5	3
	Labor Erneuerbare Energien	PÜ														3
Informationstechnik																
4014	Informationstechnik I Softwareentwicklung	SU	PE	6	2,9	6	3									
	Labor Softwareentwicklung	PCÜ					3									
4024	Informationstechnik II Digitaltechnik	SU	L	5	2,4			5	4							
	Labor Digitaltechnik	PÜ									1					
4034	Informationstechnik III Embedded Systems	SU	PE	7	3,3					7	4					
	Labor Embedded Systems	PÜ										3				

