



Unautorisierte Lesefassung

Herausgeber:	Gemeinsame Kommission für das Studium für das Studium im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (GKWi)	Berlin, den 01.01.2011
	Der Vorsitzende: Prof. Dr. Christian von Hirschhausen	
Redaktion:	Jens Weibezahn, jens.weibezahn@gkwi.tu-berlin.de http://www.gkwi.tu-berlin.de	
Hinweis:	Die vorliegende Fassung beinhaltet alle gültigen Änderungen der Studien- und Prüfungsordnung als ein Gesamtdokument. Sie wurde bisher nicht als Neufassung amtlich veröffentlicht, da weitere Änderungen im Genehmigungsverfahren stehen.	

INHALT

	Seite
I. Rechts- und Verwaltungsvorschriften	
Gemeinsame Kommissionen	
Neufassung der Studienordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen der Fachbereiche 5, 6, 9, 11, 12, 13 und 14 der Technischen Universität Berlin vom 9. April 1996 inklusive der Änderung der Studienordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen der Fachbereiche 5, 6, 9, 11, 12, 13 und 14 der Technischen Universität Berlin vom 9. Dezember 1998 und der Änderung der Studienordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen der Fachbereiche II, III, IV, V, VI und VIII der Technischen Universität Berlin vom 29. Mai 2002	2
Neufassung der Prüfungsordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen der Fachbereiche 5, 6, 9, 11, 12, 13 und 14 der Technischen Universität Berlin vom 9. April 1996 inklusive der Änderung der Prüfungsordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen der Fachbereiche 5, 6, 9, 11, 12, 13 und 14 der Technischen Universität Berlin vom 9. Dezember 1998 und der Änderung der Prüfungsordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen der Fachbereiche II, III, IV, V, VI und VIII der Technischen Universität Berlin vom 9. November 2005*	15

* Bestätigt von der Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur am 17. Februar 2006

I. Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Gemeinsame Kommissionen

Neufassung der Studienordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen der Fakultäten II, III, IV, V, VI und VIII der Technischen Universität Berlin

Vom 29. Mai 2002

Aufgrund der nachstehenden Änderungen wird folgende Neufassung der Studienordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen der Fakultäten II – Mathematik und Naturwissenschaften –, III – Prozesswissenschaften –, IV – Elektrotechnik und Informatik –, V – Verkehrs- und Maschinensysteme –, VI – Bauingenieurwesen und Angewandte Geowissenschaften – und VIII – Wirtschaft und Management – veröffentlicht.

Diese Neufassung berücksichtigt:

1. Die Neufassung der Studienordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen der Fachbereiche 5, 6, 9, 11, 12, 13 und 14 der Technischen Universität Berlin vom 9. April 1996 (AMBl. TU 1996 S. 22)
2. Die Änderung der Studienordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen der Fachbereiche 5, 6, 9, 11, 12, 13 und 14 der Technischen Universität Berlin vom 9. Dezember 1998 (AMBl. TU 2000 S. 78)
3. Die Änderung der Studienordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen der Fakultäten II, III, V, VI und VIII der Technischen Universität Berlin vom 29. Mai 2002 (AMBl. TU 2003 S. 51)

Inhaltsübersicht

- § 1 - Studienvoraussetzung, allgemeine Studienziele und berufliche Tätigkeitsbereiche
- § 2 - Spezielle Studienziele und Studienrichtungen
- § 3 - Studienaufbau und Studiendauer
- § 4 - Praktische Tätigkeit
- § 5 - Lehrformen
- § 6 - Studienpläne Grundstudium
- § 7 - Studienpläne Hauptstudium
- § 8 - Änderung der Studienpläne
- § 9 - Studienfachberatung, Studienführer
- § 10 - Inkrafttreten und Übergangsregelung

- § 1 - Studienvoraussetzung, allgemeine Studienziele und berufliche Tätigkeitsbereiche

(1) Studienvoraussetzung ist die allgemeine Hochschulreife oder ein vom zuständigen Mitglied des Senats von Berlin als gleichwertig anerkanntes Zeugnis. Studierende müssen sich bei Immatrikulation zum Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen verbindlich für eine Studienrichtung festlegen. Ein Wechsel der Studienrichtung ist unverzüglich dem Prüfungsamt anzugeben.

(2) Die wissenschaftliche Ausbildung im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen soll der Studierenden/dem Studierenden¹ die für eine erfolgreiche Berufstätigkeit erforderlichen theoretischen und praxisrelevanten Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln, im Prozess der Einübung in das wissenschaftliche Denken

¹ Wenn es eine männliche und eine weibliche Sprachform gibt, wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit im folgenden Text jeweils nur die männliche Sprachform angewandt.

seine Urteilskraft stärken und sein Bewusstsein für die Verantwortung des einzelnen in der Gesellschaft weiten.

(3) Diese Ziele sollen durch eine interdisziplinäre Ausbildung erreicht werden, die hinsichtlich Theorie und Praxisbezug von gesellschaftlich, wirtschaftlich und technisch relevanten Fragestellungen ausgeht.

(4) Zur theoretischen Ausbildung gehört die Vermittlung grundlegender Gesetzmäßigkeiten und Zusammenhänge der jeweiligen wissenschaftlichen Disziplinen, die Anleitung zu logischen, analytischen und kritischem Denken sowie die Vermittlung der Fähigkeit, sich selbständig in neue Problemstellungen und Aufgabengebiete einzuarbeiten.

(5) Zur praxisbezogenen Ausbildung gehören unter anderem

- die Aneignung von Kenntnissen über Strukturen, Abläufe, Rechtsvorschriften etc. im gewählten Berufsfeld;
- die Vermittlung instrumenteller Fähigkeiten zur Umsetzung der Theorie in die Praxis;
- die Schulung der Fähigkeit, mit unvollständigen Informationen und unter Zeitdruck brauchbare Lösungen zu erarbeiten;
- die Förderung der Teamarbeit;
- das Einüben kooperativen und konstruktiven Konfliktlösungsverhaltens.

(6) Darüber hinaus ist es Aufgabe der Universität, den Studierenden dabei zu unterstützen, seinen persönlichen Standort in der Gesellschaft zu finden und Klarheit über seine soziale Rolle zu gewinnen.

(7) Wirtschaftsingenieure sind in fast allen Bereichen der Wirtschaft, insbesondere in der Industrie, dem Handel und dem Dienstleistungsgewerbe sowie im öffentlichen Dienst tätig. Der Breite der Ausbildung entsprechend bieten sich ihnen sehr vielfältige berufliche Tätigkeitsbereiche. Als typische Tätigkeitsbereiche können genannt werden:²

- Organisation und Unternehmensplanung
- Systemanalyse und Datenverarbeitung
- Marketing und Vertrieb
- Logistik und Materialwirtschaft
- Finanz- und Rechnungswesen
- Produktion und Fertigung
- Forschung und Entwicklung
- Personalwesen
- Unternehmensleitung
- Lehre und Forschung
- Verkehrswesen, -technologie und -management
- Informations- und Kommunikationstechnologie
- Umwelttechnik und -management
- Innovations- und Technologiemanagement

(8) Diese Tätigkeitsbereiche bieten vielfache Ansatzpunkte für die spätere Gründung einer selbständigen Existenz z.B. als Unternehmensberater, Planungs-Ingenieur, Wirtschaftsprüfer, Handelsvertreter oder Unternehmer eines Produktionsbetriebes.

§ 2 - Spezielle Studienziele und Studienrichtungen

(1) Der Wirtschaftsingenieur soll in seinem Studiengang vor allem die Grundlagen der Planung, des Entwurfs, der Einführung

² Ausführliche Darstellungen enthalten unter anderem die "Blätter zur Berufskunde" Band 3-IX C C 01) der Bundesanstalt für Arbeit sowie Baumgarten, H. Feilhauer, K. "Berufsbild des Wirtschaftsingenieurs". Herausgegeben vom Verband Deutscher Wirtschaftsingenieure e. V. VWI.

und des Betriebes soziotechnischer Systeme erarbeiten einschließlich der Fähigkeit zur Vorhersage und Bewertung des Verhaltens und der Ergebnisse, die diese Systeme erbringen.

Dazu müssen Mathematik, naturwissenschaftliche Grundlagen, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie Ingenieurwissenschaften miteinander verbunden werden. Eine besondere Rolle fällt dabei den übergreifenden Fächern zu sowie der Berücksichtigung interdisziplinärer Aspekte in den einzelnen Fachgebieten, z.B. wirtschaftswissenschaftlicher Gesichtspunkte in den ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen oder soziologischer Gesichtspunkte in den wirtschaftswissenschaftlichen Fächern.

Das Studium der Wirtschaftsingenieure an der Technischen Universität Berlin ist ein Simultanstudium, bei dem die verschiedenen Disziplinen dem Studenten zeitlich parallel, inhaltlich verzahnt und im Idealfall methodisch integriert dargeboten werden.

(2) Aufgrund des fachlich breit gestreuten Lehrangebots der Technischen Universität Berlin kann die wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Ausbildung mit einer der folgenden technischen Studienrichtungen verbunden werden:

- Maschinenwesen
- Elektrotechnik
- Bauingenieurwesen
- Technische Chemie
- Verkehrswesen
- Informations- und Kommunikationssysteme

(3) Im Vergleich zu anderen technisch-wirtschaftlichen Ausbildungswegen, die vom Ingenieur mit wirtschaftswissenschaftlichen Zusatzkenntnissen bis zum technisch orientierten Betriebswirt reichen, lässt sich das Ausbildungskonzept zum Wirtschaftsingenieur an der Technischen Universität Berlin wie folgt beschreiben:

1. Im wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Teil der Ausbildung wird dem Wirtschaftsingenieur eine dem reinen Wirtschaftswissenschaftler weitgehend gleichwertige berufliche Qualifikation vermittelt. Zu diesem Zweck absolvieren die Studenten des Wirtschaftsingenieurwesens nahezu dasselbe Grundstudium wie die Studenten der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre. Im Hauptstudium bewirkt der Zwang zur zeitlichen und inhaltlichen Beschränkung eine Konzentration auf die wesentlichen Fächer, ohne dass damit eine generelle Einengung der Stofftiefe und -breite verbunden ist. Im Vergleich zu den beruflichen Einsatzmöglichkeiten etwa des Diplomkaufmanns ergeben sich deshalb nur unwesentliche Abstriche.
2. Im ingenieurwissenschaftlichen Teil der Ausbildung wird das Schwergewicht auf die Grundlagenausbildung in den naturwissenschaftlichen Disziplinen sowie in den Kernfächern des technischen Teils der gewählten Studienrichtung gelegt. Dies hat im Blick auf eine notwendige Begrenzung des Stoffes zur Folge, dass das Grundlagenwissen im Hauptstudium nur noch exemplarisch erweitert und vertieft werden kann. Die Anforderungen in den gewählten technischen Fächern sind weitgehend die gleichen wie bei den jeweiligen Fachstudenten, doch ist die Zahl der Prüfungsfächer geringer. Der Wirtschaftsingenieur lernt somit Methoden, Denk- und Arbeitsweisen des Ingenieurs kennen und wird befähigt, auf der Grundlage eines eigenständigen Urteils über ingenieurwissenschaftliche Probleme und deren Lösung mit den jeweiligen Spezialisten zusammenzuarbeiten.

(4) Insgesamt stehen bei dieser Konzeption der wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Studienteil und der ingenieurwissenschaftliche Studienteil in einem ausgewogenen Verhältnis. Das Konzept lässt im Hauptstudium breiten Spielraum für Wahlmöglich-

lichkeiten und individuelle Schwerpunktsetzungen, die ihren Ausdruck in umfangreichen Katalogen bei Wahlpflichtfächern finden. Dabei ist entscheidend, dass auf den gewählten Gebieten eine vertiefte Qualifikation erworben wird.

(5) Ein weiterer wesentlicher Bestandteil des Ausbildungskonzeptes ist es, weitgehend auf das Lehrangebot für die jeweiligen Fachstudenten zurückzugreifen und dabei den gleichen Anforderungen zu genügen wie diese.

§ 3 - Studienaufbau und Studiendauer

Das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens ist in zwei Studienabschnitte gegliedert.

1. Das Grundstudium dauert in der Regel fünf Semester und wird mit der Diplom-Vorprüfung abgeschlossen.
2. Das Hauptstudium dauert in der Regel fünf Semester und wird mit der Diplom-Hauptprüfung abgeschlossen. Es umfasst neben den Fachprüfungen die Anfertigung je einer Studienarbeit (entfällt für die Studienrichtung Bauingenieurwesen) und einer Diplomarbeit.

§ 4 - Praktische Tätigkeit

(1) Im Hinblick auf die angestrebte Praxisorientierung ist ein Praktikum vor oder während des Studiums unverzichtbarer Bestandteil der Ausbildung. Die bei der praktischen Tätigkeit gesammelten Erkenntnisse und Erfahrungen bilden eine wichtige Grundlage zum Verständnis der Lehrveranstaltungen, ganz besonders in den technischen Fächern.

(2) Es ist ein technisches Pflichtpraktikum von 26 Wochen, bestehend aus einem Grundpraktikum und einem Fachpraktikum, vorgeschrieben. Das gesamte Grundpraktikum im Umfang von 13 Wochen ist spätestens bei der Meldung zum letzten Teil der Diplom-Vorprüfung nachzuweisen. Das Fachpraktikum im Umfang von 13 Wochen ist spätestens bis zur Meldung zur letzten Fachprüfung im Rahmen der Diplom-Hauptprüfung nachzuweisen. Es wird empfohlen, einen Teil des technischen Praktikums (6-8 Wochen) vor Studienbeginn abzuleisten.

(3) Während des Praktikums soll der Student manuelle Fertigkeiten und berufspraktische Grundkenntnisse erwerben, die verschiedenen technischen Bereiche eines Betriebes in ihren Aufgaben und Arbeitsweisen sowie in ihrem Zusammenspiel kennenlernen und - nicht zuletzt - Einblicke in die individuellen und sozialen Probleme der Arbeitswelt gewinnen, die insbesondere für die eigene gesellschaftliche Standortbestimmung wichtig sind. Näheres über Inhalte und Ablauf des Praktikums regeln die "Richtlinien für das technische Pflichtpraktikum" der Gemeinsamen Kommission Wirtschaftsingenieurwesen.

(4) Nach der Diplom-Vorprüfung wird ein dreimonatiges kaufmännisches Praktikum, und zwar möglichst auf den Gebieten der gewählten wirtschaftswissenschaftlichen Vertiefungsfächer, dringend empfohlen.

§ 5 - Lehrformen

(1) Um die in den §§ 1 und 2 beschriebenen Studienziele zu verwirklichen, werden unterschiedliche Arten von Lehrveranstaltungen angeboten:

1. Vorlesungen (VL) dienen überwiegend der Stoffvermittlung und der Orientierung im jeweiligen Fach.
2. Übungen (UE) dienen der Festigung, Vertiefung und Ergän-

zung der in den Vorlesungen erworbenen Kenntnisse sowie ihrer Anwendung anhand von Aufgaben und Beispielen. Übungen können auch der Förderung der Teamarbeit dienen. Während bzw. am Ende einer Übung werden in der Regel Leistungskontrollen durchgeführt. Deren Bestehen ist Voraussetzung für die Vergabe eines Leistungsnachweises (Übungsscheines), mit dem die erfolgreiche Teilnahme bescheinigt wird.

3. Arbeitsgemeinschaften (AG) werden vorwiegend in juristischen Fächern angeboten und sind Lehrveranstaltungen, in denen sich die Studenten in Kleingruppen unter Anleitung wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Anwendung des Lehrstoffes üben.
4. Seminare (SE, Proseminare = PS, Hauptseminare = HS) dienen der Vertiefung und der praktischen Umsetzung der erworbenen Kenntnisse sowie der Einübung in wissenschaftliches Denken und Forschen. Sie werden durch Seminarvortrag, Diskussionsbeteiligung und Protokollführung wesentlich von den Studenten aktiv mitgetragen. Über die im Seminar erbrachten Leistungen wird in der Regel ein Seminarschein erteilt, der die erfolgreiche Teilnahme nachweist.
5. Projekte (PJ) sind dem Studienziel des Wirtschaftsingenieurs besonders angemessen. In Ihnen wird arbeitsteilig an der Lösung eines größeren Problems gearbeitet. Dabei erwirbt der Student insbesondere die Fähigkeit zur Teamarbeit und erfährt den Zwang, in begrenzter Zeit und mit begrenzten Mitteln zu brauchbaren Ergebnissen zu kommen.

Projekte werden vom Prüfungsausschuss auf Antrag eines Professors vergeben.

An einem Projekt sollen in der Regel nicht mehr als vier Studenten mitarbeiten.

6. In integrierten Lehrveranstaltungen (IV) werden die Lehrformen "Vorlesung" und "Übung" kombiniert.
7. In Kolloquien (CO) wird dem Studenten außerhalb anrechenbarer Semesterwochenstunden (SWS) Gelegenheit gegeben, neben und ergänzend zu dem Pflichtprogramm aktuelle Probleme des jeweiligen Faches zu diskutieren. Der Erwerb von Leistungsnachweisen ist in der Regel nicht möglich.
8. Exkursionen (EX) sind eine wichtige Veranstaltungsform zur Stärkung des Praxisbezugs der Lehre. Durch Werksbesichtigungen und Diskussionen mit Praktikern anlässlich von Besuchen in Industrie-, Handels- und Dienstleistungsbetrieben sowie nationalen und internationalen Institutionen wird dem Studenten das theoretisch Gelernte anschaulich und er gewinnt einen Eindruck von Problemen beim Umsetzen der Theorie in die Praxis. Exkursionen sind Bestandteil der einzelnen Fächer im Hauptstudium und werden nach Maßgabe der Haushaltsmittel durchgeführt.

(2) Neben den genannten gibt es noch eine Reihe weiterer Lehrformen. Als Beispiel seien genannt: Tutorien (TUT) zur Wiederholung von Stoffteilen der Vorlesung und Übungen in kleinen Gruppen; Entwürfe (EW) und Praktika (PR) als spezielle Übungsformen; Kurse (KU) z.B. in einer Fremdsprache oder in der Benutzung eines Programmpaketes; Anleitung zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten (WA) bei Studien- und Diplomarbeiten.

§ 6 - Studienpläne Grundstudium

Ein ordnungsgemäßes Grundstudium im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen umfasst Kenntnisse und erfordert Studienleistungen in folgenden Fächern:

1. Wirtschafts- und sozialwissenschaftlicher Studienteil

Fach	Umfang in SWS Vorlesungen und Übungen ³	Leistungsnachweise	Prüfung
Betriebswirtschaftslehre	10	2 benotete Übungsscheine	3stündige Klausur
Volkswirtschaftslehre	12	1 benoteter Übungsschein	3stündige Klausur
Privatrecht ⁴	8	1 benoteter Übungsschein	3stündige Klausur
Statistik	8	–	2 2stündige Klausuren
Betriebliches Rechnungswesen	8	2 benotete Übungsscheine ⁶	–
Elektronische Datenverarbeitung ⁵	8	1 unbenoteter Übungsschein	–
Operations Research	2	1 unbenoteter Übungsschein	–
Wirtschaftsmathematik	2	1 unbenoteter Übungsschein	–
Summe	58		

³ Teilweise unter Mitwirkung von Tutoren.

⁴ Anstelle des Faches "Privatrecht" können ausländische Studierende nach Maßgabe des Studienführers ein nach Art und Umfang gleichwertiges Fach wählen. Das Zeugnis enthält einen Hinweis auf das ersetzte Fach. Sofern sie von dieser Möglichkeit Gebrauch machen, müssen Sie in der Diplom-Hauptprüfung das rechtswissenschaftliche Fach durch ein anderes Fach ersetzen.

⁵ Alternativ kann das Fach Wirtschaftsinformatik nach dessen Einrichtung im gleichen Umfang belegt werden, was insbesondere für die Studienrichtung Informations- und Kommunikationssysteme empfohlen wird.

⁶ Die beiden Übungsnachweise im Fach „Betriebliches Rechnungswesen“ sind spätestens bei der Meldung zur Prüfung im Fach „Betriebswirtschaftslehre“ vorzulegen.

2. Ingenieurwissenschaftlicher Studienteil

Es kann eine der folgenden sechs ingenieurwissenschaftlichen Studienrichtungen gewählt werden. Die Wahl bestimmt zugleich die Studienrichtung der Diplom-Hauptprüfung.

A. Studienrichtung Maschinenwesen

Fach	Umfang in SWS Vorlesungen und Übungen ⁷	Leistungs-nachweise	Prüfung
Höhere Mathematik	16	3 unbenotete Übungsscheine	3 2stündige Klausuren
Physik	3	1 benoteter Übungsschein	–
Maschinen-Elemente	8	1 benoteter Übungsschein	2stündige Klausur
Technische Wärmelehre	6	1 benoteter Übungsschein	2stündige Klausur
Elektrotechnik	7	1 benoteter Übungsschein	2stündige Klausur
Mechanik	6	1 benoteter Übungsschein	–
Werkstofftechnik	6	1 benoteter Übungsschein	–
Summe	48		

B. Studienrichtung Elektrotechnik

Fach	Umfang in SWS Vorlesungen und Übungen ⁸	Leistungs-nachweise	Prüfung
Höhere Mathematik	20	4 unbenotete Übungsscheine	4 2stündige Klausuren
Physik	7	–	mündlich
Grundlagen der Elektrotechnik	11	1 benoteter Übungsschein	3stündige Klausur
Maschinen-Elemente	8	1 benoteter Übungsschein	2stündige Klausur
Werkstofftechnik	6	1 benoteter Übungsschein	–
Summe	52		

⁷ Teilweise unter Mitwirkung von Tutoren.

⁸ Teilweise unter Mitwirkung von Tutoren.

C. Studienrichtung Bauingenieurwesen

Fach	Umfang in SWS Vorlesungen und Übungen ⁹	Leistungs-nachweise	Prüfung
Höhere Mathematik	16	3 unbenotete Übungsscheine	3 2stündige Klausuren
Bau-Physik	4	1 benoteter Übungsschein	–
Mechanik	12	2 unbenotete Übungsscheine	mündlich
Bau-konstruktionen	10	1 Entwurf	mündlich
Baustoffkunde	10	2 unbenotete Übungsscheine	mündlich
Statik der Bau-konstruktionen	8	2 unbenotete Übungsscheine	–
Summe	56		

D. Studienrichtung Technische Chemie

Fach	Umfang in SWS Vorlesungen und Übungen ¹⁰	Leistungs-nachweise	Prüfung
Höhere Mathematik	16	3 unbenotete Übungsscheine	3 2stündige Klausuren
Allgemeine und Anorganische Chemie	8	1 benoteter Übungsschein	mündlich
Physikalische Chemie	8	1 benoteter Übungsschein	mündlich
Organische Chemie	8	1 benoteter Übungsschein	mündlich
Maschinen-elemente	8	1 benoteter Übungsschein	–
Technische Wärmelehre	6	1 benoteter Übungsschein	–
Summe	50		

⁹ Teilweise unter Mitwirkung von Tutoren.

¹⁰ Teilweise unter Mitwirkung von Tutoren.

E. Studienrichtung Verkehrswesen

Fach	Umfang in SWS Vorlesungen und Übungen ¹¹	Leistungsnachweise	Prüfung
Höhere Mathematik	16	3 unbenotete Übungsscheine	3 2stündige Klausuren
Physik	3	1 benoteter Übungsschein	–
Maschinenelemente	8	1 benoteter Übungsschein	2stündige Klausur
Mechanik	12	1 benoteter Übungsschein	2stündige Klausur
Verkehrssystem-Planung	6	1 benoteter Übungsschein	2stündige Klausur
Werkstofftechnik	6	1 benoteter Übungsschein	–
Summe	47		

F. Studienrichtung Informations- und Kommunikationssysteme

Fach	Umfang in SWS Vorlesungen und Übungen ¹²	Leistungsnachweise	Prüfung
Höhere Mathematik	16	3 unbenotete Übungsscheine	3 2stündige Klausuren
Physik	7	–	mündlich
Grundlagen der Elektrotechnik	11	1 benoteter Übungsschein	3stündige Klausur
Informatik	12	1 unbenoteter Übungsschein	4stündige Klausur
Informatikpraktikum	6	1 unbenoteter Übungsschein	–
Summe	48		

Die zu den einzelnen Prüfungsfächern gehörenden Lehrveranstaltungen sowie die zeitliche Reihenfolge, in der diese besucht und die Leistungsnachweise erworben werden sollen, sind dem Studienführer zu entnehmen. Die Modalitäten zum Erwerb von Leistungsnachweisen werden den Studenten spätestens am Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

§ 7 - Studienpläne Hauptstudium

(1) Das Hauptstudium bietet - auch innerhalb der gewählten Studienrichtung - breite Wahlmöglichkeiten. Struktur und Umfang des Hauptstudiums sind der folgenden Übersicht zu entnehmen. Nähere Bestimmungen über die Lehrveranstaltungen zu jedem Fach sowie Einzelheiten zum Erwerb der Leistungsnachweise und zum Prüfungsverlauf sowie ggf. eine den Fachinhalt genauer beschreibende Fachbezeichnung sind dem Studienführer zu entnehmen. Dieser enthält Hinweise zur Studienarbeit und zur Diplomarbeit.

Wegen der breiten Wahlmöglichkeiten sowie im Hinblick auf einen gleitenden Übergang vom Grund- zum Hauptstudium ist es nicht zweckmäßig, für das Hauptstudium Studienverlaufspläne

¹¹ Teilweise unter Mitwirkung von Tutoren.

¹² Teilweise unter Mitwirkung von Tutoren.

vorzugeben. Es wird den Studenten dringend empfohlen, bei der Planung des Hauptstudiums die Hilfe der Fachstudienberatung in Anspruch zu nehmen.

Nr.	Fach	Umfang SWS
1	Betriebswirtschaftliches Fach I	12
2	Betriebswirtschaftliches Fach II	8
3	Volkswirtschaftliches Fach	8
4	Rechtswissenschaftliches Fach	6
5	Technisches Fach I	Entsprechend der gewählten Studienrichtung
6	Technisches Fach II	
7	Technisches Fach III	28 bzw. 32
8	Integrationsfach	8
9	Wahlfach	8
Summe		78 bzw. 82
Studienarbeit (Bearbeitungsdauer 2 Monate, Gewicht 8 SWS) entfällt für die Studienrichtung Bauingenieurwesen		
Diplomarbeit (Bearbeitungsdauer 3 Monate, Gewicht 16 SWS)		

(2) Für die Prüfungsfächer gilt im Einzelnen folgendes:

Nr. 1

Als Betriebswirtschaftliches Fach I kann eine der folgenden Betriebswirtschaftlichen Fächer gewählt werden:

- Allgemeine Betriebswirtschaftslehre
- Betriebswirtschaftliche Steuerlehre
- Betriebswirtschaftliche System- und Planungstheorie
- Innovations- und Technologiemanagement
- Investition und Finanzierung
- Marketing
- Organisation, Personalwesen und Führungslehre
- Organisation und Unternehmensführung
- Produktionsmanagement
- Strategisches Management
- Unternehmensrechnung und Controlling
- Wirtschaftsprüfung und Treuhandwesen

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 12 Semesterwochenstunden. Die Prüfung besteht aus drei prüfungsrelevanten Studienleistungen gemäß § 9 Abs. 1 der Prüfungsordnung.

Nr. 2

Als Betriebswirtschaftliches Fach II kann ein weiteres Fach gemäß Nr. 1 gewählt werden.

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Semesterwochenstunden. Die Prüfung besteht aus zwei prüfungsrelevanten Studienleistungen gemäß § 9 Abs. 1 der Prüfungsordnung. Die Fachbezeichnung im Fach Allgemeine Betriebswirtschaftslehre wird durch die gewählten Teilgebiete ergänzt.

Nr. 3

Als Volkswirtschaftliches Fach kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Angewandte Makroökonomie
- Finanzwissenschaft
- Geld- und Außenwirtschaftslehre
- Industrieökonomie

- Markt und Wettbewerb
- Wirtschaftspolitik, insbes. empirische Wirtschaftsforschung
- Infrastruktur- und Verkehrspolitik
- Wirtschaftspolitik, insbes. Sozial- und Arbeitsmarktpolitik
- Wirtschaftspolitik, insbes. Umweltökonomie
- Wirtschaftspolitik, insbes. Verkehrspolitik

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Übungsschein vorzulegen. Die Prüfung ist mündlich.

Nr. 4

Als Rechtswissenschaftliches Fach kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Arbeits- und Gesellschaftsrecht
- Öffentliches Recht

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 6 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Übungsschein vorzulegen. Die Prüfung ist mündlich.

Ausländische Studenten können das rechtswissenschaftliche Fach durch ein nach Art und Umfang gleichwertiges Fach ersetzen. Das Zeugnis enthält einen Hinweis auf das ersetzte Fach. Sie müssen das rechtswissenschaftliche Fach ersetzen, wenn sie im Grundstudium anstelle des Faches "Privatrecht" ein anderes Fach gewählt haben.

Entsprechend der gewählten Studienrichtung des Grundstudiums gilt weiter folgendes:

A. Studienrichtung Maschinenwesen

Innerhalb dieser Studienrichtung kann zwischen den Studienschwerpunkten „Maschinentechnik“, „Fertigungs- und Automatisierungstechnik“, „Materialflusstechnik und Logistik“ und „Energie- und Rohstoffwesen“ gewählt werden.

Studienschwerpunkt Maschinentechnik

Nr. 5

Technisches Fach I:

- Maschinenlehre

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 12 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Übungsschein vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Nr. 6

Als Technisches Fach II kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Arbeitswissenschaft
- Automatisierungstechnik
- Materialflusstechnik und Logistik
- Mess- und Regelungstechnik
- Produktionstechnik

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Übungsschein vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Übungsschein vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Nr. 7

Als Technisches Fach III kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Jedes noch nicht gewählte Fach zu Nr. 6
- Prozess- und Anlagentechnik
- Energie- und Rohstoffwesen
- Industrielle Informationstechnik
- Montagetechnik oder Montagesysteme
- Techniken des Qualitätsmanagements
- Umwelttechnik
- Verfahrenstechnik

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Übungsschein vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Studienschwerpunkt Fertigungs- und Automatisierungstechnik

Nr. 5

Technisches Fach I:

- Produktionstechnik und Werkzeugmaschinen

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 12 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Übungsschein vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Nr. 6

Als Technisches Fach II kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Arbeitswissenschaft
- Materialflusstechnik und Logistik
- Techniken des Qualitätsmanagements

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Übungsschein vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Nr. 7

Als Technisches Fach III kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Jedes noch nicht gewählte Fach zu Nr. 6
- Automatisierungstechnik
- Fertigungsverfahren der Feinwerktechnik
- Industrielle Informationstechnik
- Maschinenlehre
- Mess- und Regelungstechnik
- Montagetechnik oder Montagesysteme
- Prozess- und Anlagentechnik
- Methodische Produktplanung und Entwicklung

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Übungsschein vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Studienschwerpunkt Materialflusstechnik und Logistik

Nr. 5

Technisches Fach I:

- Materialflusstechnik und Logistik

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 12 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Übungsschein vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Nr. 6

Als Technische Fach II kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Eisenbahnwesen oder Moderne Bahnsysteme
- Kraftfahrzeugtechnik
- Maschinenlehre
- Produktionstechnik

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Übungsschein vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Nr. 7

Als Technisches Fach III kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Jedes noch nicht gewählte Fach zu Nr. 6
- Abfallwirtschaft
- Arbeitswissenschaft
- Automatisierungstechnik
- Energie- und Rohstoffwesen

- Industrielle Informationstechnik
- Luft- und Seeverkehr
- Luftverkehr
- Montagetechnik oder Montagesysteme
- Seeverkehr
- Verkehrsplanung
- Umwelttechnik

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Übungsschein vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Studienschwerpunkt Energie- und Rohstoffwesen

Nr. 5

Technisches Fach I:

- Energie- und Rohstoffwesen

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 12 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Übungsschein vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Nr. 6

Als Technisches Fach II kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Prozess- und Anlagentechnik
- Automatisierungstechnik
- Maschinenlehre
- Mess- und Regelungstechnik

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Übungsschein vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Nr. 7

Als Technisches Fach III kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Jedes noch nicht gewählte Fach zu Nr. 6
- Abfallwirtschaft
- Elektrizitätswirtschaft
- Materialflusstechnik und Logistik
- Umwelttechnik

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Übungsschein vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form

durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

B. Studienrichtung Elektrotechnik

Innerhalb dieser Studienrichtung kann zwischen den Studienschwerpunkten „Elektrische Energietechnik“ und „Nachrichtentechnik – Elektronik“ gewählt werden.

Studienschwerpunkt Elektrische Energietechnik

Nr. 5

Als Technisches Fach I kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Elektrische Antriebstechnik
- Elektrische Energietechnik
- Photovoltaische Energiesysteme
- Starkstromanlagen

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 10 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist nach Maßgabe des Studienführers ein unbenoteter Übungsschein vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Nr. 6

Als Technisches Fach II kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Jedes noch nicht gewählte Fach zu Nr. 5
- Elektronik
- Halbleitertechnik
- Messtechnik
- Nachrichtentechnik
- Leistungselektronik
- Mikroelektronik
- Rechnerarchitektur

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 10 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist nach Maßgabe des Studienführers ein unbenoteter Übungsschein vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Nr. 7

Als Technisches Fach III kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Arbeitswissenschaft
- Automatisierungstechnik
- Energie- und Rohstoffwesen
- Elektrizitätswirtschaft
- Materialflusstechnik und Logistik
- Produktionstechnik
- Industrielle Informationstechnik

- Lichttechnik
- Techniken des Qualitätsmanagements

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Übungsschein vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Studienschwerpunkt Nachrichtentechnik - Elektronik

Nr. 5

Als Technisches Fach I kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Elektronik
- Halbleitertechnik
- Messtechnik
- Nachrichtentechnik
- Kommunikationsnetze
- Mikroelektronik

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 10 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist nach Maßgabe des Studienführers ein unbenoteter Übungsschein vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Nr. 6

Als Technisches Fach II kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Jedes noch nicht gewählte Fach zu Nr. 5
- Elektrische Antriebstechnik
- Elektrische Energietechnik
- Photovoltaische Energiesysteme
- Starkstromanlagen
- Rechnerarchitektur

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 10 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist nach Maßgabe des Studienführers ein unbenoteter Übungsschein vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Nr. 7

Als Technisches Fach III kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Arbeitswissenschaft
- Automatisierungstechnik
- Energie- und Rohstoffwesen
- Elektrizitätswirtschaft
- Materialflusstechnik- und Logistik
- Produktionstechnik

- Industrielle Informationstechnik
- Lichttechnik
- Techniken des Qualitätsmanagements

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Übungsschein vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

C. Studienrichtung Bauingenieurwesen

Nr. 5

Technisches Fach I:

- Konstruktiver Ingenieurbau: Stahlbau, Stahlbetonbau, Ingenieurhochbau

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 17 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist der Nachweis über einen erfolgreich durchgeführten Entwurf im Umfang von 180 Stunden Bearbeitungszeit und der Nachweis über das Bestehen der dreistündigen Bemessungsklausur vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zugrunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Nr. 6

Technisches Fach II:

- Baubetrieb und Baumaschinen

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 5 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Übungsschein vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Nr. 7

Technisches Fach III:

Es sind Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 10 Semesterwochenstunden aus einem oder mehreren der folgenden Fächer zu wählen:

- Baubetrieb und Baumaschinen
- Baustoffkunde, Baustoffprüfung und Bauchemie
- Eisenbahnwesen
- Ingenieurhochbau
- Ingenieurholzbau
- Grundbau und Bodenmechanik
- Konstruktiver Wasserbau
- Landwirtschaftlicher Wasserbau
- Siedlungswasserwirtschaft
- Stahlbau
- Stahlbetonbau
- Straßenwesen/Straßenbau
- Straßenwesen/Straßenplanung

- Verkehrswesen
- Wasserwesen
- Wasserwirtschaft

Das gewählte Fach bzw. die gewählten Fächer bedürfen der Genehmigung durch den Prüfungsausschuss. Dieser legt nach Stellungnahme durch den bzw. die zuständigen Prüfer zugleich die Prüfungsvoraussetzungen, die Prüfungsform und die Prüfungsdauer fest.

D. Studienrichtung Technische Chemie

Nr. 5

Technisches Fach I:

- Technische Chemie

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 12 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung sind zwei benotete Übungsscheine vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Nr. 6

Technisches Fach II:

- Prozess- und Anlagentechnik
- Technik der Abwasserreinigung
- Technik der Luftreinhaltung

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Übungsschein vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Nr. 7

Als Technisches Fach III kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Jedes noch nicht gewählte Fach zu Nr. 6
- Maschinenlehre
- Materialflusstechnik und Logistik
- Umwelttechnik
- Abfallwirtschaft
- Energieverfahrenstechnik
- Kraftwerkstechnik
- Mess- und Regelungstechnik
- Kunststofftechnik
- Sicherheit und Zuverlässigkeit technischer Anlagen

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Übungsschein vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

E. Studienrichtung Verkehrswesen

Innerhalb dieser Studienrichtung kann zwischen den Studienschwerpunkten „Verkehrstechnik“, „Verkehrsplanung und -steuerung“ sowie „Verkehrslogistik“ gewählt werden.

Studienschwerpunkt Verkehrstechnik

Nr. 5

Als Technisches Fach I kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Kraftfahrzeugtechnik
- Luftfahrttechnik
- Schienenfahrzeugtechnik
- Schiffs- und Meerestechnik

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 12 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Leistungsnachweis vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Nr. 6

Als Technisches Fach II kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Verkehrslogistik
- Verkehrsplanung
- Verkehrspolitik

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Leistungsnachweis vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Nr. 7

Als Technisches Fach III kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Jedes noch nicht gewählte Fach zu Nr. 5 und Nr. 6
- Arbeitswissenschaft
- Automatisierungstechnik
- Energie- und Rohstoffwesen
- Industrielle Informationstechnik
- Neuartige und weiterentwickelte Bahnsysteme
- Produktionstechnik
- Techniken des Qualitätsmanagements
- Raumfahrttechnik
- Umwelttechnik
- Verkehrswesenprojekt

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Leistungsnachweis vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufga-

ben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Studienschwerpunkt Verkehrsplanung und -steuerung

Nr. 5

Das Technische Fach I umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 12 Semesterwochenstunden und setzt sich aus 2 Fächern zusammen.

(a) Es kann eines der folgenden Fächer im Umfang von 4 SWS gewählt werden:

- Verkehrsplanung
- Verkehrspolitik

(b) Es kann eines der folgenden Fächer im Umfang von 8 SWS gewählt werden:

- Planung im Luftverkehr
- Planung im Schienenverkehr
- Planung im Seeverkehr
- Planung im Straßenwesen

Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Leistungsnachweis zum gewählten Fach aus (a) vorzulegen. Die Prüfung wird durch den Fachvertreter des aus (b) gewählten Faches unter Einbeziehung der Inhalte beider gewählten Fächer durchgeführt. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Nr. 6

Als Technisches Fach II kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Luftverkehr
- Schienenverkehr
- Seeverkehr
- Straßenverkehr
- Verkehrslogistik

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Leistungsnachweis vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Nr. 7

Als Technisches Fach III kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Jedes noch nicht gewählte Fach zu Nr. 5 (b) und Nr. 6
- Arbeitswissenschaft
- Energie- und Rohstoffwesen
- Industrielle Informationstechnik
- Neuartige und weiterentwickelte Bahnsysteme
- Umwelttechnik
- Verkehrswesenprojekt

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter

Leistungsnachweis vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Studienschwerpunkt Verkehrslogistik

Nr. 5

Technisches Fach I:

- Verkehrslogistik

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 12 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Leistungsnachweis vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Nr. 6

Als Technisches Fach II kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Kraftverkehr
- Luftverkehr
- Schienenverkehr
- Seeverkehr
- Verkehrsplanung
- Verkehrspolitik

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Leistungsnachweis vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Nr. 7

Als Technisches Fach III kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Jedes noch nicht gewählte Fach zu Nr. 6
- Arbeitswissenschaft
- Automatisierungstechnik
- Energie- und Rohstoffwesen
- Industrielle Informationstechnik
- Produktionstechnik
- Techniken des Qualitätsmanagements
- Umwelttechnik
- Verkehrswesenprojekt

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Leistungsnachweis vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

F. Studienrichtung

Informations- und Kommunikationssysteme

Innerhalb dieser Studienrichtung kann zwischen den Studienschwerpunkten „Hardwaretechnik“, „Softwaretechnik“ sowie „Multimediasysteme“ gewählt werden.

Studienschwerpunkt Hardwaretechnik

Nr. 5

Technisches Fach I:

- Rechnerentwurf und -architektur

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 12 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Leistungsnachweis vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Nr. 6

Als Technisches Fach II kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Automatisierungstechnik
- Betriebs- und Kommunikationssysteme/-netze
- Prozessdatenverarbeitung

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Leistungsnachweis vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Nr. 7

Als Technisches Fach III kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Jedes noch nicht gewählte Fach zu Nr. 6
- Arbeitswissenschaft
- Computer Graphics/Computer Vision
- Datenbanken und Informationssysteme
- Energie- und Rohstoffwesen
- Expertensysteme
- Industrielle Informationstechnik
- Innovative Anwendungssysteme
- Künstliche Intelligenz
- Materialflusstechnik und Logistik
- Mess-, Regelungs- und Steuerungstechnik
- Produktionstechnik
- Techniken des Qualitätsmanagements
- Softwaretechnik und Systemgestaltung
- Umwelttechnik

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Leistungsnachweis vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der

Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Studienschwerpunkt Softwaretechnik

Nr. 5
Technisches Fach I:

- Softwaretechnik und Systemgestaltung

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 12 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Leistungsnachweis vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Nr. 6
Als Technisches Fach II kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Datenbanken und Informationssysteme
- Industrielle Informationstechnik
- Künstliche Intelligenz

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Leistungsnachweis vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Nr. 7
Als Technisches Fach III kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Jedes noch nicht gewählte Fach zu Nr. 6
- Arbeitswissenschaft
- Automatisierungstechnik
- Betriebs- und Kommunikationssysteme/-netze
- Computer Graphics/Computer Vision
- Energie- und Rohstoffwesen
- Expertensysteme
- Innovative Anwendungssysteme
- Materialflusstechnik und Logistik
- Mess-, Regelungs- und Steuerungstechnik
- Produktionstechnik
- Programmiersprachen und -systeme
- Prozessdatenverarbeitung
- Techniken des Qualitätsmanagements
- Rechnerentwurf und -architektur
- Umwelttechnik

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Leistungsnachweis vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen

Prüfung nicht verloren geht.

Studienschwerpunkt Multimediasysteme

Nr. 5
Technisches Fach I:

- Multimediasysteme

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 12 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Leistungsnachweis vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Nr. 6
Als Technisches Fach II kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Betriebs- und Kommunikationssysteme/-netze
- Computer Graphics/Computer Vision
- Datenbanken und Informationssysteme

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Leistungsnachweis vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Nr. 7
Als Technisches Fach III kann eines der folgenden Fächer gewählt werden:

- Jedes noch nicht gewählte Fach zu Nr. 6
- Arbeitswissenschaft
- Energie- und Rohstoffwesen
- Industrielle Informationstechnik
- Innovative Anwendungssysteme
- Kommunikationstechnik
- Künstliche Intelligenz
- Lichttechnik
- Materialflusstechnik und Logistik
- Nachrichtentechnik
- Produktionstechnik
- Programmiersprachen und -systeme
- Prozessdatenverarbeitung
- Techniken des Qualitätsmanagements
- Rechnerentwurf und -architektur
- Umwelttechnik

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Semesterwochenstunden. Bei der Meldung zur Prüfung ist ein benoteter Leistungsnachweis vorzulegen. Die Prüfung ist in der Regel mündlich bzw. wird bei einem Prüfungsfach, dem Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zu Grunde liegen, in der Form durchgeführt, die laut Prüfungsordnung dieses Studienganges gilt. Eine mündliche Prüfung kann durch schriftliche Aufgaben ergänzt werden, wenn dadurch der Charakter der mündlichen Prüfung nicht verloren geht.

Für alle Studienrichtungen gilt im Weiteren folgendes:

Nr. 8

Integrationsfach:

Das Integrationsfach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Semesterwochenstunden, es kann maximal auf zwei der folgenden Gebiete mit jeweils 4 Semesterwochenstunden verteilt werden:

- Angewandte elektronische Datenverarbeitung
- Ökonometrie
- Operations Research
- Statistik
- Systemanalyse
- Systemtechnik
- Mensch-Maschine-Systeme

Die Prüfung ist mündlich; sie kann durch prüfungsrelevante Studienleistungen ersetzt werden.

Nr. 9

Wahlfach:

Das Fach umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Semesterwochenstunden. Das Wahlfach kann auf zwei Gebiete verteilt werden.

Es kann jedes Fach gewählt werden, das mit einem ausreichenden Lehrangebot an der Technischen Universität Berlin vertreten und nicht bereits ganz oder teilweise in einem Prüfungsfach enthalten ist.

Maximal 4 Semesterwochenstunden des Wahlfaches können zur Vertiefung eines bereits gewählten Faches verwendet werden. Sie werden zusammen mit dem unvertieften Prüfungsfach geprüft. In den übrigen Fällen ist das Fach durch eine oder zwei mündliche Prüfungen oder durch prüfungsrelevante Studienleistungen abzuschließen.

§ 8 - Änderung der Studienpläne

Die Gemeinsame Kommission Wirtschaftsingenieurwesen kann mit Ausnahme der Fächer gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 5 (Technische Fächer I) auf begründeten Antrag im Rahmen der Gesamtstundenzahl des Grund- bzw. Hauptstudiums weitere an der Technischen Universität Berlin mit einem ausreichenden Lehrangebot vertretene Fächer genehmigen, sofern sie in einem sinnvollen Zusammenhang mit den übrigen Fächern stehen und insbesondere bei technischen Fächern im Rahmen der jeweiligen technischen Studienrichtung liegen.

§ 9 - Studienfachberatung, Studienführer

(1) Kontinuierliche Studienberatung ist eine die Ausbildung begleitende Leistung. In allgemeinen Fragen werden die Studenten von der Zentralen Studienberatung betreut. Für die Beratung in Fragen der Studienorganisation und der Prüfungsordnung ist die Fachstudienberatung des Fachbereichs 14 (Wirtschaft und Management) zuständig. Die inhaltliche Beratung ist Aufgabe der Fachgebiete bzw. der für die Lehre Verantwortlichen.

(2) Die Gemeinsame Kommission Wirtschaftsingenieurwesen gibt einen Studienführer heraus. Vor Beginn eines jeden Semesters wird zur allgemeinen Orientierung und Information je eine Einführungsveranstaltung für Studienanfänger und für diejenigen Studenten durchgeführt, die das Hauptstudium beginnen.

§ 10 - Inkrafttreten und Übergangsregelung

(1) Diese Neufassung der Studienordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Technischen Universität Berlin in Kraft.

(2) Die Studienordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen vom 27. Juni 1985 ist mit Wirkung vom 29. September 1992 außer Kraft getreten.

Neufassung der Prüfungsordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen der Fakultäten II, III, IV, V, VI und VIII der Technischen Universität Berlin

Vom 9. November 2005

Aufgrund der nachstehenden Änderungen wird folgende Neufassung der Prüfungsordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen der Fakultäten II – Mathematik und Naturwissenschaften –, III – Prozesswissenschaften –, IV – Elektrotechnik und Informatik –, V – Verkehrs- und Maschinensysteme –, VI – Bauingenieurwesen und Angewandte Geowissenschaften – und VIII – Wirtschaft und Management – veröffentlicht.

Diese Neufassung berücksichtigt

1. Die Neufassung der Prüfungsordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen der Fachbereiche 5, 6, 9, 11, 12, 13 und 14 der Technischen Universität Berlin vom 9. April 1996 (AMBI. TU 1996 S. 31)
2. Die Änderung der Prüfungsordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen der Fachbereiche 5, 6, 9, 11, 12, 13 und 14 der Technischen Universität Berlin vom 9. Dezember 1998 (AMBI. TU 2000 S. 83)
3. Die Änderung der Prüfungsordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen der Fakultäten II, III, IV, V, VI und VIII der Technischen Universität Berlin vom 9. November 2005 (AMBI. TU 2006 S. 170)

I. Allgemeiner Teil

- § 1 - Zweck der Diplom-Hauptprüfung
- § 2 - Diplomgrad
- § 3 - Gliederung des Studiums, Prüfungen, Studiendauer und Meldefristen
- § 4 - Prüfungsausschuss
- § 5 - Prüfer und Beisitzer
- § 6 - Prüfungsformen
- § 7 - Mündliche Prüfung
- § 8 - Schriftliche Prüfung (Klausur)
- § 9 - Prüfungsrelevante Studienleistungen
- § 10 - Anrechnung von Studienzeiten und Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen
- § 11 - Zusatzfächer
- § 12 - Bewertung von Prüfungsleistungen; Gesamtnote; Gesamturteil
- § 13 - Wiederholung von Prüfungen
- § 13a - Freiversuch
- § 14 - Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 15 - Zeugnisse, Diplommurkunden, Bescheinigungen
- § 16 - Einsicht in die Prüfungsakten
- § 17 - Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung bzw. der Diplom-Hauptprüfung

II. Diplom-Vorprüfung

- § 18 - Zulassungsvoraussetzungen und -verfahren
- § 19 - Ziel, Umfang und Art der Diplom-Vorprüfung

III. Diplom-Hauptprüfung

- § 20 - Zulassungsvoraussetzungen und -verfahren
- § 21 - Umfang der Diplom-Hauptprüfung
- § 22 - Studienarbeit
- § 23 - Diplomarbeit

IV. Schlussbestimmungen

- § 24 - Übergangsregelungen
- § 25 - Inkrafttreten

I. Allgemeiner Teil

§ 1 - Zweck der Diplom-Hauptprüfung

(1) Die Diplom-Hauptprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums. Durch die Diplom-Hauptprüfung soll festgestellt werden, ob der Kandidat/die Kandidatin auf berufliche Tätigkeiten unter Berücksichtigung der Veränderungen in der Berufswelt vorbereitet ist und er/sie über die dafür erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fertigkeiten und Methoden so verfügt, dass er/sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zu kritischem Denken und zu verantwortlichem Handeln befähigt ist.¹

§ 2 - Diplomgrad

Aufgrund der bestandenen Diplom-Hauptprüfung verleiht die Technische Universität Berlin durch die Gemeinsame Kommission Wirtschaftsingenieurwesen den akademischen Grad Diplom-Ingenieur bzw. Diplom-Ingenieurin (abgekürzt Dipl.-Ing.) im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen.

§ 3 - Gliederung des Studiums, Prüfungen, Studiendauer und Meldefristen

(1) Das Studium gliedert sich in die beiden Studienabschnitte Grund- und Hauptstudium. Das Grundstudium wird durch die Diplom-Vorprüfung, das Hauptstudium durch die Diplom-Hauptprüfung abgeschlossen.

Das Studium besteht aus einem wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Studienteil und einem natur- und ingenieurwissenschaftlichen Studienteil. Innerhalb des natur- und ingenieurwissenschaftlichen Studienteils ist das Studium in einer der mehreren, laut Studienordnung spezifizierten, technischen Studienrichtungen durchzuführen. Der wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Studienteil ist für alle technischen Studienrichtungen gleich.

(2) Die Diplom-Vorprüfung bzw. die Diplom-Hauptprüfung in ihrer Gesamtheit (Gesamtprüfung) besteht jeweils aus Fachprüfungen in den jeweiligen Prüfungsfächern. Zur Diplom-Hauptprüfung gehören die Studienarbeit und die Diplomarbeit. Die Diplom-Vorprüfung und die Diplom-Hauptprüfung können in mehreren Abschnitten abgelegt werden.

(3) Fachprüfungen setzen sich aus den Prüfungsleistungen in einem Prüfungsfach oder in einem fachübergreifenden Prüfungsgebiet zusammen; sie können auch aus nur einer Prüfungsleistung bestehen. Prüfungsleistungen können durch Studienleistungen ersetzt werden, sofern diese nach Anforderungen und Verfahren den Prüfungsleistungen gleichwertig sind (prüfungsrelevante Studienleistungen). Die Prüfungsleistungen der Diplom-Hauptprüfung können nicht vollständig durch prüfungsrelevante Studienleistungen ersetzt werden.

(4) Für die Prüfungen der Diplom-Vorprüfung setzt der Prüfungsausschuss in der Regel pro Jahr vier, mindestens jedoch zwei Prüfungstermine fest, die von der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung bekannt gegeben werden. Für Prüfungsfächer, die auch in anderen Studiengängen vorgesehen sind, kann der Prüfungsausschuss beschließen, dass Studenten des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen auch die Prüfungstermine der jeweiligen Studiengänge wahrnehmen können, sofern sie die entsprechenden Meldevorschriften einhalten.

¹ Wenn es eine männliche und eine weibliche Sprachform gibt, wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit im folgenden Text jeweils nur die männliche Sprachform aufgeführt.

(5) Für die Prüfungen der Diplom-Hauptprüfung gilt Absatz 4 entsprechend.

Bei Prüfungsfächern mit Klausur und mündlicher Prüfung findet die Klausur in der Regel am Ende des Semesters statt. Die zugehörige mündliche Prüfung findet zum Beginn des Folgesemesters statt. Nach Vorlage der Klausurergebnisse kann im Einvernehmen von Prüfer und Kandidat schriftlich ein früherer Prüfungstermin für die mündliche Prüfung vereinbart werden. Der Prüfungsausschuss kann in begründeten Ausnahmefällen mündliche Prüfungen nach der Klausur aber vor Vorlage der Klausurergebnisse genehmigen.

(6) Die Regelstudienzeit beträgt 10 Semester. Das Grundstudium einschließlich der Diplom-Vorprüfung soll am Ende des 5. Semesters, das Hauptstudium einschließlich der Prüfungen am Ende des 10. Semesters abgeschlossen sein. Die Meldung zur letzten Prüfung der Diplom-Vorprüfung erfolgt spätestens im 5. Semester, zur letzten Prüfung der Diplom-Hauptprüfung spätestens im 10. Semester. Prüfungsrelevante Studienleistungen sollen spätestens zu den vorgenannten Semestern nachgewiesen werden. Die Prüfungen können auch vor Ablauf dieser Fristen abgelegt werden, sofern die für die Zulassung erforderlichen Leistungen gemäß § 18 bzw. § 20 nachgewiesen werden. Soweit Studienzeiten gemäß § 10 Abs. 1 angerechnet werden, verändern sich die jeweiligen Meldefristen entsprechend. Urlaubssemester gemäß der Ordnung der Technischen Universität Berlin über Rechte und Pflichten der Studentinnen und Studenten werden nicht angerechnet. Der Prüfungsanspruch bleibt bis Ende des sechsten Semesters bestehen, das auf dasjenige folgt, in dem die Exmatrikulation ausgesprochen wurde, sofern die für das jeweilige Prüfungsfach erforderlichen Prüfungsvoraussetzungen vor der Exmatrikulation erbracht worden sind.

(7) Überschreitet ein Student die in Absatz 6 genannten Fristen, legt der Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit dem Studenten einen Prüfungszeitplan fest.²⁾ Die Regelung des Absatzes 6 Satz 4 gilt entsprechend.

(8) Für das Verfahren der besonderen Prüfungsberatung gemäß § 30 Abs. 2 und 4 BerlHG gilt § 13a der Ordnung der Technischen Universität Berlin über Rechte und Pflichten der Studentinnen und Studenten in der Neufassung vom 15. Dezember 1997 (AMBl. TU S. 262). Ein Auszug aus der Ordnung ist der Prüfungsordnung als Anlage beigefügt.

§ 4 - Prüfungsausschuss

(1) Der Prüfungsausschuss besteht aus 5 Mitgliedern und ist wie folgt zusammengesetzt:

3 Professoren,
1 akademischer Mitarbeiter,
1 Student.

Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter werden von der Gemeinsamen Kommission Wirtschaftsingenieurwesen bestellt, wobei das Vorschlagsrecht den Vertretern der jeweiligen Gruppe in der Gemeinsamen Kommission Wirtschaftsingenieurwesen zusteht. Das studentische Mitglied des Prüfungsausschusses sowie sein Stellvertreter müssen das Grundstudium im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen abgeschlossen haben.

(2) Der Prüfungsausschuss wählt aus dem Kreis der dem Prüfungsausschuss angehörenden Professoren einen zu dessen Vor-

2) Kommt kein Einvernehmen zustande, wird auf Sanktionen gegenüber dem Studenten verzichtet.

sitzenden und die anderen zu seinen Vertretern.

(3) Die Amtszeit der Mitglieder beträgt gemäß § 49 BerlHG zwei Jahre. Eine Wiederwahl ist möglich. Die Gemeinsame Kommission Wirtschaftsingenieurwesen kann mit der Mehrheit ihrer Mitglieder vor Ablauf der Amtszeit einen neuen Prüfungsausschuss bestellen.

(4) Der Prüfungsausschuss ist für alle Fragen im Zusammenhang mit der Prüfungsordnung zuständig; insbesondere für:

1. die Organisation der Prüfungen,
2. die Anrechnung von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen,
3. die Aufstellung der Prüfer- und Beisitzerlisten,
4. die Entscheidung über die Gewährung von angemessenen Prüfungsbedingungen für Studenten, die durch ein ärztliches Zeugnis nachweisen, dass sie wegen körperlicher Beeinträchtigung oder Behinderung nicht in der Lage sind, eine Prüfung bzw. eine Studienleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen.

Der Prüfungsausschuss kann durch Beschluss Zuständigkeiten auf seinen Vorsitzenden übertragen. Gegen Entscheidungen aufgrund einer Übertragung kann der Betroffene Einwendungen erheben, die dem Ausschuss zur Entscheidung vorzulegen sind. Mitglieder des Prüfungsausschusses können Zuständigkeiten desselben nicht wahrnehmen, wenn sie selbst Beteiligte der Prüfungsangelegenheiten sind.

(5) Der Prüfungsausschuss berichtet der Gemeinsamen Kommission Wirtschaftsingenieurwesen regelmäßig über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten und gibt Anregungen zur Reform der Studienordnung und der Prüfungsordnung und legt der Gemeinsamen Kommission Wirtschaftsingenieurwesen die Verteilung der Fachnoten und der Gesamtnoten offen. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, den Prüfungen beizuwohnen und sich umfassend über die Einhaltung der Prüfungsordnung zu informieren. Sie sind nicht Öffentlichkeit im Sinn von § 7 Abs. 5.

(6) Entscheidungen des Prüfungsausschusses werden von dessen Vorsitzenden der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung mitgeteilt, soweit es für deren Arbeit erforderlich ist oder die Rechte Dritter berührt werden.

(7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, deren Stellvertreter, die Prüfer und die Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 5 - Prüfer und Beisitzer

(1) Zu Prüfern werden Professoren und habilitierte akademische Mitarbeiter bestellt. Davon abweichend dürfen nichthabilitierte akademische Mitarbeiter und Lehrbeauftragte zu Prüfern bestellt werden, soweit sie zu selbständiger Lehre berechtigt sind. Studienbegleitende Prüfungen können auch von den jeweiligen Lehrkräften abgenommen werden (§ 32 Abs. 3 BerlHG).

(2) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfer, indem er sie einem bestimmten Prüfungsfach zuweist. Zum Prüfer kann nur bestellt werden, wer auf dem Gebiet, auf das sich die Prüfung bezieht, eine Lehrtätigkeit ausgeübt hat, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern. Die Namen der jeweils für die einzelnen Fächer zur Verfügung stehenden Prüfer werden vom Prüfungsausschuss über die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung rechtzeitig durch Anschlag bekanntgegeben.

(3) Sind mehrere Prüfungsberechtigte für ein Prüfungsfach vor-

handen, hat der Kandidat das Recht, unter diesen einen als Prüfer für die mündliche Prüfung vorzuschlagen. Aus wichtigem Grund, insbesondere übermäßiger Prüfbelastung des vorgeschlagenen Prüfers, kann der Prüfungsausschuss von dem Vorschlag des Kandidaten abweichen. Sollte ein Prüfer aus zwingenden und nicht vorhersehbaren Gründen Prüfungen nicht oder nur mit erheblichen Terminverschiebungen abnehmen können, kann der Prüfungsausschuss einen anderen Prüfer benennen bzw. Abweichungen von den Prüfungsterminen gestatten. Der vorgeschlagene Prüfer kann unter Angabe von Gründen beim Prüfungsausschuss beantragen, einen anderen Prüfer zu benennen.

(4) Jede mündliche Prüfung gemäß § 7 ist in Gegenwart eines Beisitzers durchzuführen. Beisitzer müssen sachverständig auf dem Gebiet sein, das Prüfungsgegenstand ist. Sie werden vom Prüfungsausschuss bestellt. Sie haben keine Entscheidungsbefugnis. Der Beisitzer führt das Protokoll.

§ 6 - Prüfungsformen

(1) Die Prüfungsleistungen für eine Prüfung der Diplom-Vorprüfung bzw. der Diplom-Hauptprüfung werden durch folgende Prüfungsformen erbracht: Mündliche Prüfung (§ 7), schriftliche Prüfung (§ 8) und Prüfungsrelevante Studienleistungen (§ 9)². Bei der Diplom-Hauptprüfung sind eine Studienarbeit (§ 22) und eine Diplomarbeit (§ 23) anzufertigen. Anzahl und Form der geforderten Prüfungen sind in den §§ 6 und 7 der Studienordnung festgelegt. Liegen einem Prüfungsfach Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studiengang zugrunde, so gilt für Fächer, für die die Studienordnung keine Regelung enthält, für die Fachprüfung die Prüfungsordnung dieses Studiengangs.

(2) Macht ein Kandidat durch ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass er wegen ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, eine Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen.

(3) In besonders zu begründenden Fällen organisatorisch-technischer Art kann der Prüfungsausschuss auf Antrag des Prüfers den Ersatz einer mündlichen Prüfung durch eine schriftliche Prüfung und umgekehrt zulassen; dabei muss gewährleistet sein, dass dies den Kandidaten rechtzeitig mitgeteilt wird.

§ 7 - Mündliche Prüfung

(1) Mündliche Prüfungen können in Gruppen (Gruppenprüfung) von bis zu fünf Kandidaten oder einzeln (Einzelprüfung) durchgeführt werden. Die Prüfungsdauer für jeden Kandidaten beträgt mindestens 15 Minuten und in der Regel höchstens 45 Minuten. Sie kann mit Zustimmung des Kandidaten überschritten werden. Jedes Prüfungsfach wird grundsätzlich nur von einem Prüfer in Gegenwart eines Beisitzers geprüft.

(2) Deckt das Fach eines Prüfers oder der Lehrauftrag nicht das gesamte Prüfungsfach ab, so muss die Prüfung über alle Teilgebiete gleichzeitig durch alle am Fach beteiligten Prüfungsberechtigten durchgeführt werden. Jeder Prüfer prüft dabei über sein

Teilgebiet. Ein Beisitzer ist nicht erforderlich. Das Protokoll wird von einem der Prüfer geführt. Für die gesamte Prüfungsdauer gilt Absatz 1 entsprechend.

(3) Im Rahmen der mündlichen Prüfung können auch Aufgaben in angemessenem Umfang zur schriftlichen Behandlung gestellt werden, wenn dadurch der mündliche Charakter der Prüfung nicht aufgehoben wird.

(4) Gegenstände, Ergebnisse und Verlauf der mündlichen Prüfung sind in einem Prüfungsprotokoll festzuhalten, das von allen beteiligten Prüfern und dem Beisitzer zu unterzeichnen, und den Prüfungsakten beizulegen sind.

(5) Mitglieder der Technischen Universität Berlin können nach Maßgabe vorhandener Plätze als Zuhörer an mündlichen Prüfungen teilnehmen; Studenten, die sich der gleichen Prüfung unterziehen wollen, sind zu bevorzugen. Die Zulassung des genannten Personenkreises erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse. Die Öffentlichkeit ist auf Antrag des Prüflings auszuschließen. Die Öffentlichkeit kann bei Beeinträchtigung der Prüfung von dem/von den Prüfer(in) ausgenommen werden. Die Fortsetzung findet in diesem Fall unter Ausschluss der Öffentlichkeit statt.

(6) Die Prüfung kann vom Prüfer aus wichtigem Grund unterbrochen werden. Ein neuer Prüfungstermin ist so festzusetzen, dass die Prüfung unverzüglich nach Wegfall des Unterbrechungsgrundes - spätestens aber nach 14 Tagen - stattfindet. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind anzurechnen. Eine erneute Anmeldung zur Prüfung ist in diesem Fall nicht erforderlich. Die Gründe, die zur Unterbrechung einer Prüfung geführt haben, sind dem Prüfungsausschuss mitzuteilen.

§ 8 - Schriftliche Prüfung (Klausur)

(1) Die schriftliche Prüfung (Klausur) wird unter Aufsicht in begrenzter Zeit mit vom Prüfer zugelassenen Hilfsmitteln durchgeführt. Der Student soll nachweisen, dass er Probleme mit den geläufigen Methoden des jeweiligen Prüfungsfaches erkennen und Wege zu einer Lösung finden kann. Die Leistung der schriftlichen Prüfung ist in der Regel von mindestens zwei Prüfern zu bewerten.

(2) Über Hilfsmittel, die bei einer Klausur benutzt werden dürfen, entscheidet der Prüfer. Eine Liste der zugelassenen Hilfsmittel ist gleichzeitig mit der Ankündigung des Prüfungstermins bekannt zu geben.

§ 9 - Prüfungsrelevante Studienleistungen

(1) Bei Prüfungsrelevanten Studienleistungen werden die Prüfungsleistungen in Form von mündlichen Prüfungsgesprächen, Referaten, Klausuren, sonstigen schriftlichen Ausarbeitungen oder protokollierten praktischen Leistungen im Rahmen der Lehrveranstaltungen erbracht. Die Prüfungsrelevante Studienleistung besteht aus einer Folge von Prüfungsleistungen, die im Rahmen der dem Fach zugeordneten Lehrveranstaltungen abgelegt werden, d. h., es werden zu mehreren festgelegten Zeitpunkten jeweils die in den Lehrveranstaltungen vermittelten Gebiete des Faches geprüft. Werden Fachprüfungen ausschließlich als Prüfungsrelevante Studienleistungen abgelegt, so gelten die Leistungsnachweise für diese Fächer als erbracht.

(2) Für die erfolgreich erbrachten Prüfungsleistungen wird vom Prüfer eine Bescheinigung ausgestellt, auf der die Art und der Gegenstand der Beurteilung zugrunde gelegten Leistungen anzugeben sind.

² Prüfungsleistungen werden im Gegensatz zu Übungsleistungen unter "prüfungsmäßigen Bedingungen" erbracht, das heißt

- a) die Wiederholbarkeit ist gemäß § 13 beschränkt,
- b) die Anmeldung zur Prüfung erfolgt über die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung,
- c) bei Mündlichen Prüfungen ist ein Protokoll gemäß § 7 Abs. 5 zu führen,
- d) eine Mündliche Prüfung ist in Gegenwart eines Beisitzers gemäß § 5 Abs. 4 durchzuführen.

(3) Wird die Prüfungsrelevante Studienleistung im Rahmen eines Projektes abgelegt, so sind die Leistungen des Kandidaten zu bewerten nach

1. dem Beitrag des Studenten zu dem im Projektbericht niedergeschriebenen Gesamtergebnis mit dem Wichtungsfaktor 2. Können Teile des Projektberichtes als Einzelleistungen gekennzeichnet werden, so sind diese bei der Beurteilung entsprechend zu berücksichtigen,
2. der Fähigkeit des Studenten zum gemeinsamen wissenschaftlichen Arbeiten und seinem Verständnis für das gesamte Projekt mit dem Wichtungsfaktor 1,
3. den fachlichen Kenntnissen in den am Projekt beteiligten Fachgebieten unter Berücksichtigung der während des Projektes durch die Fachbetreuung angefertigten nach prüfbaren Unterlagen mit dem Wichtungsfaktor 1,
4. einem Kolloquium zum Abschluss des Projektes mit dem Wichtungsfaktor 1.

§ 10 - Anrechnung von Studienzeiten und Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen³

(1) Nach Inhalt und nach Umfang gleichwertige, anderweitig erbrachte Leistungen, wie z.B. EDV-Kurse in der gewerblichen Wirtschaft, können im Rahmen des Grundstudiums als Studienleistung angerechnet werden.

(2) Kann die Gleichwertigkeit anderweitig erbrachter Studien- und Prüfungsleistungen gemäß § 6 der Ordnung der Technischen Universität Berlin über Rechte und Pflichten der Studentinnen und Studenten (OTU) nicht festgestellt werden, so bestimmt der Prüfungsausschuss, ob eine Ergänzungsprüfung abzulegen ist.

(3) Ergänzungsprüfungen dienen allein der Feststellung, ob ein Student die zu fordernden Mindestkenntnisse in dem betreffenden Prüfungsfach besitzt (Kenntnisprüfung mit mindestens ausreichendem Erfolg). Sie werden dann auferlegt, wenn die Gleichwertigkeit nicht festgestellt werden kann. Ergänzungsprüfungen erfordern keine Studienleistungen. Lautet das Urteil über die Leistungen in der Ergänzungsprüfung „ausreichend“ oder besser gemäß § 12, so gilt sie als „bestanden“, im anderen Falle als „nicht bestanden“; sie ist dann als reguläre Fachprüfung abzulegen.

(4) Für die Anmeldung zu Ergänzungsprüfungen und deren Durchführung gilt § 7 entsprechend. Ergänzungsprüfungen können auch außerhalb der normalen Prüfungszeiträume abgelegt werden.

§ 11 - Zusatzfächer

(1) Der Kandidat kann sich im Rahmen der Diplom-Vorprüfung bzw. der Diplom-Hauptprüfung außer in den durch diese Prüfungsordnung vorgeschriebenen Fächern noch in weiteren an der Technischen Universität Berlin angebotenen Prüfungsfächern (Zusatzfächer) prüfen lassen.

(2) Die Ergebnisse dieser Prüfungen in Zusatzfächern werden auf Antrag des Kandidaten in das Zeugnis eingetragen, jedoch bei der Berechnung der Gesamtnote gemäß § 12 nicht berücksichtigt. Eine Prüfungsanmeldung für ein Zusatzfach hat spätestens vor Abschluss der letzten vorgeschriebenen Prüfungsleistung zu er-

folgen.

§ 12 - Bewertung von Prüfungsleistungen; Gesamtnote; Gesamturteil

(1) Jede einzelne Prüfungsleistung ist vom jeweiligen Prüfungsberechtigten durch Vergabe einer Note und dem ihr zugeordneten Urteil nach folgendem Schlüssel⁴ zu bewerten:

Note	Urteil	Verbale Beschreibung
1,0; 1,3	sehr gut	eine hervorragende Leistung
1,7; 2,0; 2,3	gut	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
2,7; 3,0; 3,3	befriedigend	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
3,7; 4,0	ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5,0	nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

(2) Das Ergebnis der Prüfung ist dem Kandidaten unverzüglich bekannt zu geben. Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn die Fachnote mindestens "ausreichend" (4,0) ist. Besteht eine Fachprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Fachnote aus dem Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen, wobei jede einzelne Prüfungsleistung mindestens mit der Note 4,0 („ausreichend“) bestanden sein muss. Jeder so errechneten Fachnote wird ein entsprechendes Urteil nach folgender Tabelle zugeordnet:

Fachnote	Urteil
bis 1,5	sehr gut
über 1,5 bis 2,5	gut
über 2,5 bis 3,5	befriedigend
über 3,5 bis 4,0	ausreichend
4,1 bis 5,0	nicht ausreichend

(3) Aus allen Fachnoten bei der Diplom-Vorprüfung bzw. allen Fachnoten und der Note über die Studienarbeit und die Diplomarbeit bei der Diplom-Hauptprüfung wird eine Gesamtnote als arithmetischer Mittelwert gebildet. Dabei gehen die einzelnen Prüfungsleistungen für die Diplom-Hauptprüfung mit unterschiedlichem Gewicht gemäß § 21 Abs. 2 ein. Der Gesamtnote wird ein Gesamturteil nach folgender Tabelle zugeordnet:

Gesamtnote	Gesamturteil
bis 1,5	sehr gut
über 1,5 bis 2,5	gut
über 2,5 bis 3,5	befriedigend
über 3,5 bis 4,0	ausreichend

In der Diplom-Hauptprüfung wird das Gesamturteil "mit Auszeichnung" erteilt, wenn die Gesamtnote mindestens 1,2 beträgt.

(4) Bei der Berechnung der Fachnote bzw. der Gesamtnote wird

³ Die Anrechnung von Studienzeiten sowie die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen ist in § 6 der Ordnung der Technischen Universität Berlin über Rechte und Pflichten der Studentinnen und Studenten vom 6. Februar 1991 geregelt (vgl. Anlage). Diese Prüfungsordnung enthält deshalb nur ergänzende Regelungen.

⁴ Der Schlüssel gilt auch für gegebenenfalls zu benotende Übungsleistungen.

nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(5) Die Diplom-Vorprüfung bzw. die Diplom-Hauptprüfung insgesamt ist bestanden, wenn sämtliche Fachnoten mindestens "ausreichend" sind. Das Gesamturteil lautet "nicht bestanden", wenn mindestens eine Fachnote der Diplom-Vorprüfung bzw. mindestens eine Fachnote der Diplom-Hauptprüfung einschließlich der Noten über die Studienarbeit bzw. die Diplomarbeit mit "nicht ausreichend" bewertet wurde.

(6) In der Diplom-Vorprüfung wird aus allen Einzelnoten von Leistungsnachweisen als arithmetisches Mittel eine Gesamtübungsnote gebildet. Der Gesamtübungsnote wird nach Absatz 4 ein Gesamturteil zugeordnet, das nach § 15 Abs. 1 in das Zeugnis aufgenommen wird.

§ 13 - Wiederholung von Prüfungen

(1) Die Fachprüfungen der Diplom-Vorprüfung können jeweils in den Prüfungsfächern, in denen sie nicht bestanden wurden oder gemäß § 14 als nicht bestanden gelten, zweimal wiederholt werden. Die Fachprüfungen der Diplom-Hauptprüfung können nur einmal wiederholt werden. Auf begründeten Antrag kann der Prüfungsausschuss eine zweite Wiederholung der nicht bestandenen Fachprüfung zulassen. Zu den Gründen gehören insbesondere Umstände, die nicht von dem Studierenden zu vertreten sind.

(2) Wiederholungsprüfungen sind in der Prüfungsform der Erstprüfung durchzuführen. Zweite Wiederholungsprüfungen sind als mündliche Prüfungen gemäß § 7 durchzuführen. Über Ausnahmen zur Prüfungsform entscheidet auf Antrag der Prüfungsausschuss.

(3) Eine zweite Wiederholung der Studienarbeit bzw. der Diplomarbeit ist ausgeschlossen.

(4) Wiederholungsprüfungen sind in der Regel in einem der beiden folgenden Prüfungstermine durchzuführen. In besonderen Fällen kann der Prüfungsausschuss auf Antrag des Kandidaten und nach Anhörung des zuständigen Prüfers einen späteren Termin festlegen. Wiederholungsprüfungen sind jedoch spätestens innerhalb eines Jahres abzulegen.

(5) Gilt die in einem Projekt erbrachte Gesamtleistung als "nicht ausreichend", so wird die Teilnahme an einem weiteren Projekt erforderlich. Sind nur Teilleistungen eines Studenten bei einem Projekt mit "nicht ausreichend" bewertet, so ist dem Kandidaten die Möglichkeit zu geben, innerhalb einer vom Prüfungsausschuss festzulegenden Frist die nachgeholtten Kenntnisse nachzuweisen. Die erneute Teilnahme bzw. die Ergänzung von Teilleistungen gilt als Wiederholung im Sinne des § 13.

(6) Bei einem Studiengang- oder Hochschulwechsel bestimmt der Prüfungsausschuss die Frist, innerhalb der Wiederholungsprüfungen abzulegen sind und entscheidet über ein eventuelles Versäumnis nach § 14. Bei der Festsetzung der Frist werden bereits abgelaufene Zeiten einer Wiederholungsfrist angerechnet.

§ 13a - Freiversuch

(1) Erstmals nicht bestandene oder gemäß § 14 als nicht bestanden geltende Fachprüfungen im Rahmen der Diplom-Vorprüfung gelten als nicht unternommen, wenn sie bis zum Ende des fünften Fachsemesters abgelegt werden (Freiversuch). Diese Regelung findet nur dann Anwendung, wenn sämtliche Prüfungsleistungen der Diplom-Vorprüfung bis zum Ende des fünften Fachsemesters erbracht werden.

(2) Erstmals nicht bestandene oder gemäß § 14 als nicht bestanden geltende Fachprüfungen im Rahmen der Diplom-Hauptprüfung gelten als nicht unternommen, wenn sie innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt werden (Freiversuch). Diese Regelung findet nur dann Anwendung, wenn sämtliche Prüfungsleistungen der Diplom-Hauptprüfung innerhalb der Regelstudienzeit erbracht werden.

(3) Im Rahmen des Freiversuchs bestandene Fachprüfungen können zur Notenverbesserung innerhalb des nächsten Prüfungszeitraumes einmal wiederholt werden. Dabei zählt das jeweils bessere Ergebnis.

(4) Im Hinblick auf die Einhaltung des Zeitpunktes für den Freiversuch werden längere Krankheitszeiten und Studienzeiten im Ausland nicht angerechnet; andere Gründe müssen im Einzelfall vom Prüfungsausschuss anerkannt werden.

§ 14 - Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Der Student kann die Anmeldung zu einer Prüfung ohne Angabe von Gründen zurückziehen, sofern er dieses der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung und dem Prüfer spätestens drei Werktage vor der Prüfung mitteilt.

(2) Versäumt ein Kandidat den Prüfungstermin ohne triftigen Grund oder tritt er nach erfolgter Meldung nach Ablauf der Rücktrittsfrist oder nach Beginn der Prüfung ohne triftigen Grund zurück oder wird die Diplomarbeit nicht fristgemäß beantragt (§ 23 Abs. 2) oder abgegeben, so gilt die Prüfung in diesem Fach bzw. die Diplomarbeit als nicht bestanden und kann gemäß § 13 wiederholt werden. Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe sind über die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Der Prüfungsausschuss entscheidet über die Anerkennung der Gründe. Werden die Gründe anerkannt, so wird ein neuer Termin festgesetzt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Falle anzurechnen.

(3) Angaben über eine Erkrankung als Begründung für einen Rücktritt oder das Versäumnis einer Prüfung sind durch die Vorlage eines ärztlichen Attestes innerhalb von 5 Werktagen nach dem Prüfungstag glaubhaft zu machen. Eine Verlängerung der Frist kann durch den Prüfungsausschuss gewährt werden, wenn die rechtzeitige Abgabe des Attestes nachweislich unmöglich war. Der Prüfungsausschuss kann vom Studenten die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes fordern. Der Prüfungsausschuss unterrichtet den zuständigen Amtsarzt über die Anforderung des Attestes.

(4) Versucht der Kandidat, das Ergebnis seiner eigenen Prüfungsleistung oder das eines anderen schuldhaft durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen oder stört er den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung, so kann er von der Prüfung mit der Folge ausgeschlossen werden, dass die Prüfung in diesem Fach als nicht bestanden gilt und nach Maßgabe von § 13 zu wiederholen ist. Wird der Kandidat von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen, kann er verlangen, dass diese Entscheidung vom Prüfungsausschuss überprüft wird. Wird eine Handlung nach Satz 1 erst nach Abschluss der Prüfung bekannt, gilt § 17 Abs. 1 entsprechend.

§ 15 - Zeugnisse, Diplommurkunden, Bescheinigungen

(1) Nach dem erfolgreichen Abschluss der Diplom-Vorprüfung und nach dem erfolgreichen Abschluss der Diplom-Hauptprüfung wird unverzüglich ein Zeugnis von der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung ausgestellt. Das Zeugnis über die Diplom-Vorprüfung enthält

- die von dem Kandidaten gewählte Studienrichtung,
- die Urteile und die Noten in den Prüfungsfächern sowie das Gesamturteil über die Prüfungen und den erzielten Notendurchschnitt,
- die Noten der Leistungsnachweise zu den Prüfungsfächern und zu den übrigen Fächern, die Gesamtübungsnote und den erzielten Notendurchschnitt,
- die Fächer, in denen unbenotete Leistungsnachweise erworben wurden.

Das Zeugnis über die Diplom-Hauptprüfung enthält

- die von dem Kandidaten gewählte Studienrichtung sowie ggf. den gewählten Studienschwerpunkt,
- Thema, Urteil und Note der Diplomarbeit und der Studienarbeit,
- die Urteile und die Noten in den einzelnen Prüfungsfächern sowie die der Prüfung lt. Studienordnung zugrunde liegenden Semesterwochenstunden,
- die Namen der Prüfer sowie die Namen der Aufgabensteller der Diplomarbeit und der Studienarbeit; sind an einer Fachprüfung mehr als zwei Prüfer beteiligt, erhält das Zeugnis den Vermerk "Kollegialprüfung",
- das Gesamturteil und den erzielten Notendurchschnitt,
- auf Antrag des Kandidaten, die bis zum Abschluss der Diplom-Hauptprüfung benötigten Fachsemester,
- die Gewichtsregelung gemäß § 21 Abs. 2.

Bei einer Gruppendiplomarbeit müssen die erbrachten Leistungen im Zeugnis erkennbar sein. Im Zeugnis kann auf Antrag des Studierenden das entsprechende Gesamturteil über alle Übungsleistungen gemäß § 12 Abs. 7 aufgeführt werden. Das Zeugnis wird mit Datum des Tages ausgestellt, an dem die letzte Prüfungsleistung der Diplom-Vorprüfung bzw. der Diplom-Hauptprüfung erbracht wurde und vom Vorsitzenden der Gemeinsamen Kommission Wirtschaftsingenieurwesen und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder dessen Vertreter unterzeichnet. Es trägt das Siegel der Technischen Universität Berlin.

(3) Zusätzlich zum Zeugnis über die Diplom-Hauptprüfung wird mit gleichem Datum eine Urkunde über die Verleihung des akademischen Grades Diplom-Ingenieur bzw. Diplom-Ingenieurin im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen von der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung ausgestellt. Die Urkunde wird vom Präsidenten der Technischen Universität Berlin und dem Vorsitzenden der Gemeinsamen Kommission Wirtschaftsingenieurwesen oder deren Vertreter unterzeichnet sowie mit dem Siegel der Technischen Universität Berlin versehen.

(4) Mit der Aushändigung der Urkunde wird die Berechtigung zur Führung des akademischen Grades Diplom-Ingenieur bzw. Diplom-Ingenieurin erworben.

(5) Das Zeugnis über die Diplom-Hauptprüfung und die Urkunde enthalten die Angabe, dass die Prüfung entsprechend den Bestimmungen dieser Prüfungsordnung abgelegt worden ist.

(6) Bescheinigungen über den erfolgreichen Abschluss von Prüfungsleistungen werden von der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung ausgestellt. Bescheinigungen über den erfolgreichen Abschluss von Studienleistungen werden vom Prüfungsberechtigten unterschrieben.

(7) Hat der Kandidat die Diplom-Vorprüfung bzw. die Diplom-Hauptprüfung nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, wird ihm auf Antrag von der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die zur Diplom-Vorprüfung bzw. Diplom-Hauptprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Diplom-Vorprüfung bzw. die Diplom-Hauptprüfung nicht bestanden ist.

Besteht in einem Prüfungsfach keine weitere Wiederholungsmöglichkeit gemäß § 13, so ist in der Bescheinigung zu vermerken, dass die Diplom-Vorprüfung bzw. Diplom-Hauptprüfung endgültig nicht bestanden ist.

(8) Ein Zeugnis über die Diplom-Hauptprüfung gem. Absatz 1 wird nicht ausgestellt und ein akademischer Grad gem. Absatz 3 wird nicht verliehen, wenn Studienleistungen und Prüfungen im Umfang von mehr als der Hälfte der Gewichtseinheiten der Diplom-Hauptprüfung anerkannt werden und die anerkannten Leistungen und Prüfungen bereits Teil eines Studiums waren, das mit einem akademischen Grad abgeschlossen wurde. Der Kandidat erhält in diesem Fall eine Bescheinigung gem. Absatz 6 aus der hervorgeht, dass er durch die zusätzlichen Leistungen in Verbindung mit dem vorangegangenen Studium die Vorschriften dieser Prüfungsordnung erfüllt hat. Satz 1 und 2 gelten nicht bei Doppeldiplom-Programmen.

§ 16 - Einsicht in die Prüfungsakten

Nach Abschluss des Prüfungsverfahrens in einem Prüfungsfach wird dem Kandidaten auf Antrag Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfer und die Prüfungsprotokolle gewährt. Der Prüfungsausschuss bestimmt im Einvernehmen mit der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung Ort und Zeit der Einsichtnahme und unterrichtet den Prüfungsberechtigten. Im Übrigen gilt das Verwaltungsverfahrensgesetz von Berlin.

§ 17 - Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung bzw. der Diplom-Hauptprüfung

(1) Hat der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss im Benehmen mit der Gemeinsamen Kommission nachträglich die betreffenden Noten entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Diplom-Vorprüfung bzw. Diplom-Hauptprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Kandidat täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss im Benehmen mit der Gemeinsamen Kommission Wirtschaftsingenieurwesen über die Rücknahme.

(3) Dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues auszustellen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

(5) Die Absätze 1 bis 4 gelten für Bescheinigungen gemäß § 10 Abs. 10 und § 15 Abs. 6 bis 8 entsprechend.

(6) Die Bestimmungen über die Entziehung eines akademischen Grades bleiben unberührt.

(7) Gegen die Entscheidung des Prüfungsausschusses ist die Klage beim Verwaltungsgericht Berlin gegeben.

II. Diplom-Vorprüfung

§ 18 - Zulassungsvoraussetzungen und -verfahren⁵

(1) Als Voraussetzung für die Zulassung zur Diplom-Vorprüfung sind folgende Unterlagen zusammen mit dem Zulassungsantrag bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung einzureichen:

1. Eine Erklärung des Kandidaten, dass ihm diese Prüfungsordnung bekannt ist,
2. eine Erklärung des Kandidaten, ob er bereits eine Diplom-Vorprüfung bzw. eine Diplom-Hauptprüfung im gleichen oder einem verwandten Studiengang an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes nicht bestanden oder endgültig nicht bestanden hat oder ob er sich in einem schwebenden Prüfungsverfahren befindet,
3. spätestens bei der Meldung zum letzten Prüfungsfach eine Bescheinigung des Praktikantenamts über die ordnungsgemäße Ableistung der berufspraktischen Tätigkeit,
4. Studienbücher,
5. den Nachweis der Immatrikulation im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Universität Berlin, dabei ist § 3 Abs. 6 letzter Satz zu beachten.

(2) Die Zulassung zur Diplom-Vorprüfung ist vom Studenten mit der Anmeldung zur ersten Prüfung der Diplom-Vorprüfung zu beantragen. Ist der Student zur Diplom-Vorprüfung zugelassen, so erfolgt die Anmeldung zu den weiteren Prüfungen jeweils bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung. Die Anmeldung zu einer Prüfung kann erfolgen, wenn die für das betreffende Prüfungsfach erforderlichen Studienleistungen (Übungsscheine, Seminarscheine) eingereicht werden. Die im Rahmen der Diplom-Vorprüfung erforderlichen Studienleistungen sind § 6 der Studienordnung zu entnehmen. Die nicht zu Prüfungsfächern gehörenden Leistungsnachweise sind - sofern die Studienordnung nichts anderes bestimmt - spätestens bei der Meldung zum letzten Prüfungsfach der Diplom-Vorprüfung vorzulegen.

(3) Bei der Prüfungsrelevanten Studienleistung gemäß § 9 ist der Prüfungstermin vom Studenten mit dem Prüfer oder den Prüfern selbst zu vereinbaren. Der Student erhält für die Terminvereinbarung von der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung eine Anmeldebestätigung, die er dem Prüfer bzw. den Prüfern unverzüglich vorlegen muss.

(4) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Zulassung darf nur abgelehnt werden, wenn

1. die in Absatz 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind, oder
2. die Unterlagen unvollständig sind, oder
3. der Kandidat die Diplom-Vorprüfung oder die Diplom-Hauptprüfung in dem gleichen oder einem verwandten Studiengang an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes endgültig nicht bestanden hat, oder
4. der Kandidat sich im gleichen oder einem verwandten Studiengang in einem Prüfungsverfahren befindet, oder
5. der Prüfungsanspruch erloschen ist.

§ 19 - Ziel, Umfang und Art der Diplom-Vorprüfung

(1) Durch die Diplom-Vorprüfung soll der Kandidat nachweisen,

⁵ Der Student unterliegt nicht nur den Bestimmungen der Prüfungsordnung, sondern auch denen der Ordnung der Technischen Universität Berlin über Rechte und Pflichten der Studentinnen und Studenten vom 6. Februar 1991 in der jeweils neuesten Fassung.

dass er das Ziel des Grundstudiums erreicht hat und dass er sich insbesondere die inhaltlichen Grundlagen seines Studiums, ein methodisches Instrumentarium und eine systematische Orientierung erworben hat, die erforderlich sind, um das weitere Studium mit Erfolg zu betreiben.

(2) Die Diplom-Vorprüfung besteht aus Prüfungen gem. § 6 der Studienordnung.

(3) Bei der Ermittlung der Gesamtnote über die Prüfungen haben alle Prüfungsfächer gleiches Gewicht. Ebenso haben bei der Ermittlung der Gesamtübungsnote über die Leistungsnachweise alle Leistungsnachweise das gleiche Gewicht.

III. Diplom-Hauptprüfung

§ 20 - Zulassungsvoraussetzungen und -verfahren

(1) Als Voraussetzungen für die Zulassung zur Diplom-Hauptprüfung sind folgende Nachweise zusammen mit dem Zulassungsantrag bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung einzureichen:

1. Das Zeugnis über den erfolgreichen Abschluss der Diplom-Vorprüfung in dem gleichen oder einem verwandten Studiengang,
2. spätestens bei der Meldung zum letzten Prüfungsfach eine Bescheinigung des Praktikantenamts über die ordnungsgemäße Ableistung der berufspraktischen Tätigkeit,
3. spätestens bei der Meldung zum letzten Prüfungsfach der Nachweis über den erfolgreichen Abschluss der Studienarbeit.

(2) Die Bestimmungen des § 18 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 4 und Absätze 2 bis 4 gelten entsprechend.

§ 21 - Umfang der Diplom-Hauptprüfung

(1) Die Diplom-Hauptprüfung besteht aus

- a) Prüfungen in den Fächern gem. § 7 der Studienordnung,
- b) der Studienarbeit,
- c) der Diplomarbeit.

(2) Bei der Berechnung der Gesamtnote über die Diplom-Hauptprüfung werden die einzelnen Leistungen wie folgt berücksichtigt:

- Die Noten in den einzelnen Fächern werden mit den ihnen lt. Studienordnung (§ 7 Abs. 2 und 3) zugrunde liegenden Semesterwochenstunden gewichtet.
- Die Note der Studienarbeit wird mit 8 Semesterwochenstunden gewichtet.
- Die Note der Diplomarbeit wird mit 16 Semesterwochenstunden gewichtet.

§ 22 - Studienarbeit

(1) Der Zweck der Studienarbeit besteht darin, den Kandidaten mit der wissenschaftlichen Bearbeitung der gestellten Aufgabe vertraut zu machen.

(2) Die Studienarbeit ist beim Prüfungsausschuss über die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung zu beantragen. Das Thema der Studienarbeit ist aus dem Gebiet eines der Prüfungsfächer des Kandidaten zu wählen. Der Prüfungsausschuss kann auf begründeten Antrag Studienarbeiten aus anderen Fächern zulassen. Die Studienarbeit soll nicht auf dem Gebiet des

Prüfungsfaches angefertigt werden, aus dem die Diplomarbeit gewählt wird; über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

(3) Die Bearbeitungsfrist für die Studienarbeit beträgt zwei Monate, beginnend mit dem Tage der Aufgabenaushändigung durch den Aufgabensteller. Der Aufgabensteller kann diese Frist auf maximal drei Monate verlängern. Die Bearbeitungsfrist kann nach Entscheidung des Prüfungsausschusses aufgrund einer durch Attest nachgewiesenen Krankheit unterbrochen werden. Ein Attest kann nur anerkannt werden, wenn es spätestens fünf Tage nach Eintritt der Erkrankung bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung vorliegt, es sei denn, dass die rechtzeitige Vorlage nachweislich unmöglich war. Der Prüfungsausschuss kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes verlangen.

(4) Die Studienarbeit ist mit einer Erklärung des Kandidaten darüber zu versehen, dass die Arbeit ohne unerlaubte fremde Hilfe angefertigt wurde. Zugleich ist anzugeben, welche Quellen benutzt wurden. Entlehnungen aus anderen Arbeiten sind an den betreffenden Stellen der Studienarbeit kenntlich zu machen.

(5) Die Studienarbeit ist fristgerecht bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung abzuliefern, der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

(6) Die Studienarbeit kann durch ein Projekt ersetzt werden (vgl. § 9 Abs. 3).

(7) Der Nachweis über den erfolgreichen Abschluss der Studienarbeit bzw. des Projektes ist spätestens bei der Meldung zum letzten Prüfungsfach zu führen.

§ 23 - Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit ist eine Prüfungsarbeit und zugleich Teil der wissenschaftlichen Ausbildung. In ihr soll der Kandidat zeigen, dass er in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Studiengang selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Die Diplomarbeit kann nach Entscheidung durch den Prüfungsausschuss in Form einer Gruppenarbeit durchgeführt werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen aufgrund der Angabe von Abschnitten, der Seitenzahlen und anderer objektiver Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich zu unterscheiden ist und die Anforderungen nach Satz 1 erfüllt⁶.

(2) Die Diplomarbeit kann erst nach Zulassung des Kandidaten zur Diplom-Hauptprüfung und nach dem erfolgreichen Abschluss der Studienarbeit beantragt werden. In besonders begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss die Diplomarbeit vor der Studienarbeit zulassen. Der Antrag auf Vergabe eines Themas für die Diplomarbeit ist beim Prüfungsausschuss über die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung zu stellen; er muss spätestens innerhalb von 3 Monaten nach Ablegung der letzten Fachprüfung und darf in der Regel nicht später als im 10. Semester zu einem Zeitpunkt gestellt werden, der den Abschluss der Diplomarbeit innerhalb der Regelstudienzeit gewährleistet. Dabei hat der Kandidat das Recht, Themen und Betreuer vorzuschlagen. Das Thema der Diplomarbeit muss dem Gebiet eines oder mehrerer Prüfungsfächer des/der Kandidaten entstammen. Ausgenom-

men von dieser Regelung ist das Wahlfach. Die Gemeinsame Kommission Wirtschaftsingenieurwesen kann jedoch auf begründeten Antrag Diplomarbeiten aus dem Gebiet des Wahlfaches des/der Kandidaten zulassen, sofern ein fachlicher Bezug zum Ausbildungsziel gemäß § 2 der Studienordnung besteht. Die Diplomarbeit kann von jedem Prüfungsberechtigten gemäß § 5 Abs. 1 sowie von Honorarprofessoren und Privatdozenten betreut werden. Der Prüfungsausschuss gibt auf Vorschlag des Betreuers nach Rücksprache mit dem Kandidaten das Thema über die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung aus, die den Ausgabezeitpunkt aktenkundig macht. Bei Gruppenarbeiten müssen zwei Betreuer, von denen mindestens einer Professor sein muss, bestellt werden.

(3) Der Prüfungsausschuss achtet bei der Vergabe der Diplomarbeit auf die Gleichwertigkeit der Themen und darauf, dass die Diplomarbeit innerhalb der Bearbeitungszeit durchgeführt werden kann. Im Übrigen gilt § 5 Abs. 3 Satz 2 entsprechend.

(4) Die Bearbeitungsfrist beträgt drei Monate. Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag des Betreuers in Abhängigkeit von der Themenstellung eine verlängerte Bearbeitungszeit von maximal sechs Monaten festsetzen. Die festgesetzte Bearbeitungsfrist kann auf Antrag des Kandidaten unter Angabe der Gründe mit Zustimmung des Betreuers vom Prüfungsausschuss um maximal drei Monate verlängert werden. Die Bearbeitungsfrist kann nach Entscheidung des Prüfungsausschusses aufgrund einer durch Attest nachgewiesenen Erkrankung unterbrochen werden. Das Thema der Diplomarbeit kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungsfrist zurückgegeben werden.

(5) Die Diplomarbeit ist mit einer Erklärung des Kandidaten darüber zu versehen, dass er die Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil – ohne unerlaubte fremde Hilfe angefertigt hat. Zugleich hat der Kandidat anzugeben, welche Quellen er benutzt hat. Entlehnungen aus anderen Arbeiten sind an den betreffenden Stellen in der Diplomarbeit kenntlich zu machen. Ist die Diplomarbeit mit Zustimmung des Aufgabenstellers und des Prüfungsausschusses in einer Fremdsprache verfasst, muss sie als Anlage eine kurze Zusammenfassung in deutscher Sprache enthalten. Nach ihrer Fertigstellung ist die Arbeit in so vielen Exemplaren wie Gutachter bestellt sind bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung fristgemäß einzureichen, die den Abgabezeitpunkt aktenkundig macht und sie zur Begutachtung und Bewertung weiterleitet.

(6) Die Diplomarbeit ist in der Regel von zwei Gutachtern zu bewerten, von denen mindestens einer ein Professor oder ein habilitierter akademischer Mitarbeiter sein soll. Einer der Gutachter soll jener Prüfungsberechtigte sein, der die Arbeit betreut hat. Der zweite Gutachter wird vom Prüfungsausschuss bestellt. Wird die Arbeit von einem Gutachter mit "nicht ausreichend" beurteilt, so ist ein weiterer Gutachter zu bestellen. Bei unterschiedlicher Bewertung durch die Gutachter sucht der Prüfungsausschuss eine Einigung zwischen den Gutachtern herbeizuführen; gegebenenfalls unter Zuhilfenahme eines weiteren Gutachters; die Note wird in diesem Fall von den Professoren des Prüfungsausschusses festgelegt. Bei Gruppenarbeiten findet nach dem Abschluss ein Kolloquium statt mit den Kandidaten, den Betreuern und zwei weiteren Prüfern zur Überprüfung des Verständnisses der Probleme der gesamten Arbeit, um danach die endgültige Beurteilung jedes Kandidaten festzulegen. Nicht fristgemäß eingereichte Diplomarbeiten oder mit „nicht ausreichend“ bewertete können nur einmal wiederholt werden, wobei eine Rückgabe des Themas in der im Absatz 4 genannten Frist nur zulässig ist, wenn der Kandidat bei der Anfertigung seiner ersten Diplomarbeit von dieser Möglichkeit kein Gebrauch gemacht hatte. Eine zweite Diplomarbeit ist spätestens innerhalb von drei Monaten nach der letzten Prüfung bzw. – wenn die Diplomarbeit die letzte Prüfungsleistung war – spätestens drei Monate, nachdem die erste Diplomarbeit für "nicht ausreichend" erklärt worden ist, zu beantragen. Im

⁶ Die Gruppendifplomarbeit unterscheidet sich nach Umfang und Inhalt wesentlich von einer Einzeldiplomarbeit; die Diplomarbeit kann als Gruppenarbeit ausgegeben werden, wenn die jeweilige Prüfungsordnung diese Art des Abschlusses neben einer Einzelarbeit vorsieht. Auf Antrag der Betreuer, in dem die Vergabe eines Themas für eine Gruppendifplomarbeit begründet und die Zahl der Betreuer genannt wird, entscheidet der Prüfungsausschuss über die Begründung der Vergabe einer Gruppendifplomarbeit.

Übrigen gilt § 13 Abs. 5.

(7) Die begutachtete Arbeit darf dem Verfasser nach Abschluss der Diplom-Hauptprüfung auf begründeten Antrag zeitweilig zur Verfügung gestellt werden. Nach Ablauf von drei Jahren seit dem Tage der Abgabe wird sie dem Verfasser auf Antrag zurückgegeben. Eine frühere Rückgabe ist nur auf besonders begründeten Antrag mit Zustimmung des Prüfungsausschusses möglich. Hat der Verfasser innerhalb der drei Jahre keinen Antrag auf Rückgabe gestellt, verfügt die Technische Universität Berlin über die Arbeit nach eigenem Ermessen.

IV. Schlussbestimmungen

§ 24 - Übergangsregelungen

(1) Diese Prüfungsordnung gilt für alle nach ihrem Inkrafttreten immatrikulierten Studenten.

(2) Studenten, die das Studium vor Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung begonnen haben, setzen das Studium nach dieser Prüfungsordnung fort. Erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen werden angerechnet. In Zweifelsfällen entscheidet der Prüfungsausschuss. Lehnt der Prüfungsausschuss einen Antrag auf Anrechnung ab, entscheidet auf Antrag des Studenten die Gemeinsame Kommission Wirtschaftsingenieurwesen selbst.

§ 25 - Inkrafttreten

(1) Diese Neufassung der Prüfungsordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Technischen Universität Berlin in Kraft.

(2) Die Prüfungsordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen vom 27. Juni 1985, zuletzt geändert am 8. Dezember 1988 ist mit Wirkung vom 29. September 1992 außer Kraft getreten.

1. Anhang zur Prüfungsordnung

Auszug aus der Ordnung der Technischen Universität Berlin über Rechte und Pflichten der Studentinnen und Studenten

Vom 6. Februar 1991 (AMBI TU S. 29)

§ 6 - Anrechnung von Studien- und Prüfungszeiten sowie Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden vom Prüfungsausschuss aufgrund der Übereinstimmung der Prüfungsfächer nach Maßgabe der folgenden Absätze anerkannt.

(2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in demselben Studiengang an einer Universität oder einer gleichgestellten Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung anerkannt. Nur solche Studiengänge, die derselben Rahmenordnung unterliegen, gelten als dieselben Studiengänge. Dasselbe gilt für die Diplom-Vorprüfung (Gesamtprüfung). Soweit die Diplom-Vorprüfung Fächer nicht enthält, die im Studiengang Gegenstand der Diplom-Vorprüfung, nicht aber der Diplom-Hauptprüfung sind, ist eine Anerkennung mit Auflagen möglich. Die Anerkennung von Teilen der Diplom-Hauptprüfung kann versagt werden, wenn mehr als die Hälfte der Prüfungen oder die Diplomarbeit anerkannt werden soll. Nicht bestandene Prüfungsleistungen sind bezüglich der Wiederholbarkeit von Prüfungsleistungen anzurechnen.

(3) Studienzeiten, Studienleistungen in anderen Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen an einer Universität oder einer Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes werden anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denen des entsprechenden Studiengangs im wesentlichen entsprechen. Hierbei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Anstelle der Diplom-Vorprüfung können in begründeten Ausnahmefällen andere Prüfungen anerkannt werden, soweit die Gleichwertigkeit nachgewiesen wird.

Absatz 4 gilt entsprechend. Nicht bestandene Prüfungsleistungen sind bezüglich der Wiederholbarkeit von Prüfungsleistungen anzurechnen.

(4) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungen, die an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereichs des Hochschulrahmengesetzes erbracht wurden, sind auf Antrag nach Maßgabe der von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen anzuerkennen; wenn solche nicht vorliegen, entscheidet der Prüfungsausschuss im Benehmen mit der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung. Im Übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

(5) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gelten die Absätze 2 und 3 entsprechend.

(6) Werden Studienleistungen und Prüfungsleistungen anerkannt, sind die Noten - soweit die Systeme vergleichbar sind - zu übernehmen und nach Maßgabe der Prüfungsordnung in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen.

(7) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten werden anerkannt.

(8) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 2 bis 5 besteht

ein Rechtsanspruch auf Anerkennung. Die Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die Anerkennung einer Prüfungsleistung in einem Wahlpflichtfach oder einem Wahlfach gemäß Absätze 2 und 3 erfolgt dann, wenn das Wahlpflichtfach bzw. das Wahlfach nach Studiengang- bzw. Hochschulwechsel beibehalten wird.

Die für die Anerkennung gemäß Absätze 2 und 3 erforderlichen Unterlagen sind von der Studentin oder dem Studenten vorzulegen.

2. Anhang zur Prüfungsordnung

Satzung über die Wiederholung von Fachprüfungen der Diplom-Hauptprüfung und der Magisterprüfung an der Technischen Universität Berlin

Vom 14. Februar 1996 (AMBI TU S. 10)

Der Akademische Senat der Technischen Universität Berlin hat gemäß § 61 Abs. 1 Nr. 5 i.V. mit § 30 Abs. 4 Satz 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerlHG) vom 12. Oktober 1990 (GVBl. S. 2165) in der Neufassung vom 5. Oktober 1995 (GVBl. S. 727) die folgende Satzung erlassen.^{1 2}

§ 1 - Wiederholung von Fachprüfungen der Diplom-Hauptprüfung bzw. Magisterprüfung

(1) Jede nicht bestandene Fachprüfung der Diplom-Hauptprüfung bzw. Magisterprüfung darf grundsätzlich nur einmal wiederholt werden.

(2) Auf begründeten Antrag kann der Prüfungsausschuss eine zweite Wiederholung der nicht bestandenen Fachprüfung zulassen. Zu den Gründen gehören insbesondere Umstände, die nicht von dem Studierenden zu vertreten sind.

§ 2 - Übergangsvorschrift

Für Studierende, die sich bis zum Inkrafttreten dieser Satzung zur Diplom-Hauptprüfung bzw. Magisterprüfung gemeldet haben, gelten die Wiederholungsregelungen der jeweiligen Prüfungsordnung.

§ 3 - Inkrafttreten

Diese Satzung tritt am Tage nach der Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Technischen Universität Berlin in Kraft.

¹ Bestätigt von der Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur am 7. März 1996.

² Inkrafttreten der Satzung: 1. Juni 1996

Anlage zur Prüfungsordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen vom 9. Dezember 1998

Besondere Prüfungsberatung

(Auszug aus der Ordnung der Technischen Universität Berlin über Rechte und Pflichten der Studentinnen und Studenten vom 6. Februar 1991 (AMBl. TU S. 29) in der Neufassung vom 15. Dezember 1997 (AMBl. TU S. 262))

§ 13a – Besondere Prüfungsberatung

(1) Studentinnen und Studenten werden zu einer besonderen Studien- und Prüfungsberatung eingeladen,

1. sofern sie die Zwischenprüfung oder Diplom-Vorprüfung noch nicht erfolgreich abgelegt haben und sie sich für das Fachsemester zurückmelden wollen, das die Regelstudienzeit des Grundstudiums nach der für sie geltenden Studien- und Prüfungsordnung um drei bzw. fünf überschreitet,
2. sofern die Meldung zur Abschlussprüfung (Magisterprüfung, Diplom-Hauptprüfung oder Staatsexamen) nicht erfolgt ist und sie sich für das Fachsemester des Hauptstudiums zurückmelden wollen, das die Regelstudienzeit des Hauptstudiums nach der für sie geltenden Studien- und Prüfungsordnung um drei überschreitet. Soweit die Zwischenprüfung oder Diplom-Vorprüfung, gemessen an dem Teil der Regelstudienzeit für das Grundstudium, verspätet abgelegt worden ist, erhöht sich die Fachsemesterzahl entsprechend.

(2) Die Fachbereiche bzw. die zuständigen Gemeinsamen Kommissionen haben eine besondere Prüfungsberatung anzubieten. Die besondere Prüfungsberatung wird von allen prüfungsberechtigten Hochschulangehörigen (Beraterinnen / Beratern) gemäß geltender Prüfungsordnung des jeweiligen Studiengangs / Teilstudiengangs durchgeführt.

(3) Studentinnen und Studenten, die gemäß Abs. 1 zu einer besonderen Prüfungsberatung eingeladen werden, sind mindestens 6

Wochen vor Ablauf der Vorlesungszeit des laufenden Semesters von der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung darüber zu informieren und mit Hinweis auf diese Vorschrift einzuladen. Es ist die Liste der Beraterinnen und Berater mit ihren Universitätsanschriften sowie diese Ordnung den Studierenden mit der Einladung bekannt zu geben.

(4) Bei Inanspruchnahme dieser besonderen Prüfungsberatung hat die Studentin bzw. der Student das Recht, sich aus der Liste gemäß Abs. 3 Satz 2 eine Beraterin bzw. einen Berater auszuwählen. Sie bzw. er hat mit der Beraterin bzw. dem Berater einen Termin zu vereinbaren. Studentinnen und Studenten haben das Recht, bei den Beratungen ein Mitglied der Universität als Person ihres Vertrauens hinzuzuziehen

(5) Bei übermäßiger Belastung einzelner Beraterinnen bzw. Berater oder aus sonstigen wichtigen Gründen entscheidet der Prüfungsausschuss.

(6) Wird über die besondere Prüfungsberatung ein Protokoll angefertigt, so kann dieses einen Studienverlaufs- oder Prüfungszeitplan enthalten, der unter Berücksichtigung der individuellen Umstände eine zügige Beendigung des jeweils zur Rede stehenden Studienabschnittes ermöglicht. Ein Studienverlaufs- oder Prüfungszeitplan hat empfehlenden Charakter, die Nichteinhaltung zieht keine Sanktionen, insbesondere keine Zwangsanmeldung zu Fachprüfungen, nach sich. Aus der Beratung darf auch sonst keine Verpflichtung für die Studentinnen und Studenten entstehen.

(7) Die besondere Prüfungsberatung erfolgt durch Beraterinnen und Berater für jeden Studiengang und jeden Teilstudiengang, für den eine Immatrikulation besteht. Über die Teilnahme erhalten die Studentinnen und Studenten einen Nachweis von den Beraterinnen und Beratern.

Studentinnen und Studenten werden von Amts wegen exmatrikuliert, wenn sie den Nachweis über die Teilnahme an einem besonderen Beratungsgespräch bei der Rückmeldung gemäß Absatz 1 nicht vorgelegt haben.