



# Verkündungsblatt

der

**FACHHOCHSCHULE BRAUNSCHWEIG/WOLFENBÜTTEL**

7. Jahrgang

Wolfenbüttel, den 26.02.2004

Nummer 7

## Inhalt:

- Neuordnung der Studiengänge im Fachbereich Elektrotechnik S. 2
  
- Diplomprüfungsordnung für die Studiengänge S. 3
  - „Automatisierung“
  - „Informationstechnik“
  - „Telekommunikation“

an der Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel,  
Fachbereich Elektrotechnik
  
- Neufassung der Diplomprüfungsordnung für den Studiengang „Elektrotechnik im Praxisverbund“ an der Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel, Fachbereich Elektrotechnik S. 21

### **Neuordnung der Studiengänge im Fachbereich Elektrotechnik**

Das Präsidium der Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel hat in seiner Sitzung am 26.11.2003 folgende Neuordnung der Studiengänge im Fachbereich Elektrotechnik aufgrund von § 37 Abs. 1 NHG beschlossen:

- Schließung des Studiengangs „Elektrische Messtechnik und Qualitätsmanagement“ zum Sommersemester 2004.
- Wesentliche Änderung des Studiengangs „Elektrische Anlagen und Automatisierungstechnik“ und Umbenennung in „Automatisierung“.

Der Senat der Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel hat in seiner Sitzung vom 11.12.2003 dieser Neuordnung nach § 41 Abs. 2 NHG zugestimmt.

## Diplomprüfungsordnung

für die Studiengänge

„Automatisierung“  
„Informationstechnik“  
„Telekommunikation“

an der

**Fachhochschule Braunschweig/ Wolfenbüttel, Fachbereich Elektrotechnik**

**Bekanntmachung des Beschlusses nach § 37 Abs. 1 NHG des Präsidiums der Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel vom 4.2.2004.**

### Erster Teil Allgemeine Vorschriften

- § 1 Zweck der Prüfungen
- § 2 Hochschulgrad
- § 3 Dauer und Gliederung des Studiums
- § 4 Prüfungsausschuss
- § 5 Prüfende und Beisitzerin oder Beisitzer
- § 6 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen
- § 7 Zulassung
- § 8 Aufbau der Prüfungen, Arten der Prüfungsleistungen, Freiversuch
- § 9 Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen
- § 10 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung
- § 11 Bewertung der Prüfungsleistung und Bildung der Fachnote
- § 12 Wiederholung von Fachprüfungen
- § 13 Zeugnisse und Bescheinigungen
- § 14 Zusatzprüfungen
- § 15 Ungültigkeit der Prüfung
- § 16 Einsicht in die Prüfungsakte
- § 17 Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses
- § 18 Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren

### Zweiter Teil Diplomvorprüfung

- § 19 Art und Umfang
- § 20 Zulassung
- § 21 Gesamtergebnis der Prüfung

### Dritter Teil Diplomprüfung

- § 22 Art und Umfang
- § 23 Zulassung zu Fachprüfungen und Studienleistungen
- § 24 Zulassung zur Diplomarbeit
- § 25 Diplomarbeit
- § 26 Kolloquium
- § 27 Wiederholung der Diplomarbeit mit dem Kolloquium
- § 28 Gesamtergebnis der Prüfung
- § 29 Inkrafttreten

## Erster Teil Allgemeine Vorschriften

### § 1 Zweck der Prüfungen

(1) Die Diplomprüfung bildet den ersten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums. Die Anforderungen an diese Prüfung sichern den Standard der Ausbildung im Hinblick auf die Regelstudienzeit sowie auf den Stand der Wissenschaft und die Anforderungen der beruflichen Praxis. Durch die Diplomprüfung soll festgestellt werden, ob die oder der zu Prüfende die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat, die fachlichen Zusammenhänge überblickt und die Fähigkeit besitzt, wissenschaftlich und anwendungsbezogen zu arbeiten und wissenschaftliche und anwendungsbezogene Erkenntnisse anzuwenden.

(2) Der Diplomprüfung geht die Diplomvorprüfung voraus. Durch sie soll festgestellt werden, ob die oder der zu Prüfende die inhaltlichen und methodischen Grundlagen seiner Fachrichtung und eine systematische Orientierung erworben hat, um das Studium mit Erfolg fortzusetzen.

### § 2 Hochschulgrad

Nach bestandener Diplomprüfung verleiht die Hochschule den Hochschulgrad "Diplom-Ingenieurin (Fachhochschule)" oder "Diplom-Ingenieur (Fachhochschule)" (abgekürzt: "Dipl.-Ing. (FH)"). Darüber stellt die Hochschule eine Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses aus (Anlage 1).

### § 3 Dauer und Gliederung des Studiums

(1) Die Studienzeit, in der das Studium abgeschlossen werden kann, beträgt acht Semester (Regelstudienzeit).

(2) Das Studium umfasst sechs Theoriesemester und zwei berufspraktische Semester. Die Semester 1 bis 3 bilden das Grundstudium, das mit der Diplomvorprüfung abschließt. Die Semester 4 bis 8 bilden das Hauptstudium, das mit der Diplomprüfung abschließt. Darin enthalten sind 3 Theoriesemester und im 4. oder 5. Semester ein Praxissemester, das außerhalb der Hochschule absolviert werden muss und in dem eine Studienarbeit angefertigt werden kann. Semester 8 dient der praktischen Anwendung der im Studium erworbenen Kenntnisse. In diesem Semester soll in der Regel die Diplomarbeit angefertigt werden. Mit der Diplomarbeit wird der Nachweis der Mitwirkung an einem berufspraktischen Vorhaben bzw. an einem anwendungsbezogenen Forschungs- und Entwicklungsvorhaben der Fachhochschule erbracht. Das Nähere regelt die Studienordnung.

(3) Der Studienplan und das Lehrangebot sind so zu gestalten, dass die Diplomvorprüfung mit Ablauf des dritten Semesters und die Diplomprüfung innerhalb der Regelstudienzeit, spätestens aber 6 Monate nach ihrem Ablauf abgeschlossen werden können.

(4) Das Studium umfasst Lehrveranstaltungen des Pflicht- und Wahlpflichtbereiches sowie Lehrveranstaltungen nach freier Wahl der Studierenden (Wahlbereich). Der zeitliche Gesamtumfang der Pflicht- und Wahlpflichtbereiche beträgt 164 Semesterwochenstunden (SWS), wobei auf das Grundstudium und auf das Hauptstudium je 82 SWS entfallen. Hierzu tritt der zeitliche Aufwand für die Vor- und Nachbereitung sowie die technisch-wissenschaftliche Aufbereitung der Diplomarbeit in der Hochschule von insgesamt 6 SWS. Dabei ist gewährleistet, dass den Studierenden Gelegenheit zur selbstständigen Vorbereitung und Vertiefung des Stoffes und zur Teilnahme an zusätzlichen Lehrveranstaltungen nach eigener Wahl verbleibt und die Möglichkeit besteht, Schwerpunkte ihres Studiums nach eigener Wahl zu bestimmen. Der Anteil der Prüfungsfächer am zeitlichen Gesamtumfang ist in den Anlagen 2 und 4 geregelt.

#### § 4 Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugeordneten Aufgaben wird aus den Mitgliedern des Fachbereichs ein Prüfungsausschuss gebildet. Ihm gehören fünf Mitglieder an, und zwar zwei Mitglieder, die die Hochschullehrergruppe vertreten, ein Mitglied, das die Mitarbeitergruppe vertritt und hauptamtlich oder hauptberuflich in der Lehre tätig ist sowie zwei Mitglieder der Gruppe der Studierenden. Ist die Mitarbeitergruppe nicht vertreten, so fällt dieser Sitz der Hochschullehrergruppe zu. Der Vorsitz und der stellvertretende Vorsitz müssen von Professorinnen oder Professoren ausgeübt werden; sie und die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren ständige Vertretungen werden durch die jeweiligen Gruppenvertretungen im Fachbereichsrat gewählt. Ist ein Mitglied, das die Mitarbeitergruppe vertritt und hauptamtlich oder hauptberuflich in der Lehre tätig ist, Mitglied des Prüfungsausschusses, so zählt in Angelegenheiten, die die Lehre unmittelbar betreffen, die Stimme jeder Professorin und jedes Professors zweifach. Die Mitglieder aus der Studierenden-Gruppe haben bei der Bewertung und Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen nur beratende Stimme.

(2) Der Prüfungsausschuss stellt die Durchführung der Prüfungen sicher. Er achtet darauf, dass die Bestimmungen des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG) und dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig dem Fachbereich über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten; hierbei ist besonders auf die tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Diplomarbeit und die Einhaltung der Regelstudienzeit und der Prüfungsfristen einzugehen und die Verteilung der Fach- und Gesamtnoten darzustellen. Der Prüfungsausschuss oder die von ihm beauftragte Stelle führt die Prüfungsakten.

(3) Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen; Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimmen. Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden den Ausschlag. Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder, darunter die oder der Vorsitzende oder stell-

vertretende Vorsitzende und ein weiteres Mitglied der Professorengruppe, anwesend ist.

(4) Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt zwei Jahre, die der studentischen Mitglieder ein Jahr.

(5) Über die Sitzungen des Prüfungsausschusses wird eine Niederschrift geführt. Die wesentlichen Gegenstände der Erörterung und die Beschlüsse des Prüfungsausschusses sind in der Niederschrift festzuhalten.

(6) Der Prüfungsausschuss kann Befugnisse widerrechtlich auf den Vorsitz und den stellvertretenden Vorsitz übertragen. Die oder der Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. Sie oder er berichtet dem Prüfungsausschuss laufend über diese Tätigkeit.

(7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme der Prüfungen als Beobachtende teilzunehmen.

(8) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Vertretungen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

#### § 5 Prüfende und Beisitzerin oder Beisitzer

(1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzerinnen und Beisitzer. Zur Abnahme von Prüfungen werden Mitglieder und Angehörige dieser Hochschule oder einer anderen Hochschule bestellt, die in dem betreffenden Prüfungsfach oder in einem Teilgebiet des Prüfungsfaches zur selbständigen Lehre berechtigt sind. Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen können in geeigneten Prüfungsgebieten zur Abnahme von Prüfungen bestellt werden. Zu Prüfenden sowie Beisitzerinnen und Beisitzern dürfen nur Personen bestellt werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.

(2) Soweit die Prüfungsleistung studienbegleitend erbracht wird, bedarf es bei Lehrpersonen, soweit sie nach Absatz 1 Sätze 2 bis 4 prüfungsbefugt sind, keiner besonderen Bestellung nach Absatz 1 Satz 1. Sind mehr Prüfungsbefugte vorhanden, als für die Abnahme der Prüfung erforderlich sind, findet Absatz 1 Satz 1 Anwendung.

(3) Studierende können unbeschadet der Regelung in Absatz 2 für die Abnahme der Prüfungsleistungen Prüfende vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch. Ihm soll aber entsprochen werden, soweit dem nicht wichtige Gründe, insbesondere eine unzumutbare Belastung der Prüfenden, entgegenstehen.

(4) Der Prüfungsausschuss stellt sicher, dass den Studierenden die Namen der Prüfenden rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung, bekannt gegeben werden.

(5) Für die Prüfenden und die Beisitzerinnen und Beisitzer gilt § 4 Abs. 8 entsprechend.

## **§ 6 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen**

(1) Studienzeiten, Studienleistungen einschließlich berufspraktischer Tätigkeiten und Prüfungsleistungen in demselben Studiengang an einer Fachhochschule oder einem entsprechenden Studiengang einer Gesamthochschule in der Bundesrepublik Deutschland werden ohne Gleichwertigkeitsfeststellung angerechnet. Dasselbe gilt für die Anerkennung von Diplomvorprüfungen in demselben oder einem verwandten Studiengang. Soweit die Diplomvorprüfung wesentliche Fächer nicht enthält, die nach dieser Ordnung Gegenstand der Diplomvorprüfung, nicht aber der Diplomprüfung sind, ist eine Anrechnung mit Auflagen möglich.

(2) Studienzeiten, Studienleistungen einschließlich berufspraktischer Tätigkeiten und Prüfungsleistungen in einem anderen Studiengang werden angerechnet, soweit die fachliche Gleichwertigkeit festgestellt ist. Die Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen einschließlich berufspraktischer Tätigkeiten und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Studienganges, für den die Anrechnung beantragt wird, im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung im Hinblick auf die Bedeutung der Leistungen für den Zweck der Prüfungen nach § 1 vorzunehmen. Für die Feststellung der Gleichwertigkeit eines ausländischen Studienganges sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen oder andere zwischenstaatliche Vereinbarungen maßgebend. Soweit Vereinbarungen nicht vorliegen oder eine weitergehende Anrechnung beantragt wird, entscheidet der Prüfungsausschuss über die Gleichwertigkeit. Zur Aufklärung der Sach- und Rechtslage kann eine Stellungnahme der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen eingeholt werden. Abweichende Anrechnungsbestimmungen aufgrund von Vereinbarungen mit ausländischen Hochschulen bleiben unberührt.

(3) Außerhalb des Studiums abgeleistete berufspraktische Tätigkeiten werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit entsprechend Absatz 2 Satz 3 festgestellt ist.

(4) Für Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend. Absatz 2 gilt außerdem für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen an staatlichen und staatlich anerkannten Berufsakademien sowie an Fach- und Ingenieurschulen und Offiziershochschulen der ehemaligen DDR.

(5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, werden die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - übernommen und in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.

(6) Für die Anrechnung anders erbrachter Prüfungsleistungen für Fachprüfungen in demselben Fachbereich müssen diese Prüfungen regulär angemeldet worden sein und die geltenden Anforderungen an die Anzahl der Prüfungswiederholungen nach §12 Abs. 1, 2 erfüllen.

(7) Bei Vorliegen der Voraussetzungen nach den Absätzen 1 bis 4 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Über die Anrechnung entscheidet auf Antrag der oder des Studierenden der Prüfungsausschuss.

## **§ 7 Zulassung**

(1) Der Antrag auf Zulassung (Meldung) zur Diplomvorprüfung oder Diplomprüfung oder zu ihren einzelnen Prüfungsteilen ist nach näherer Bestimmung des Zweiten und Dritten Teils schriftlich beim Prüfungsausschuss innerhalb des vom Prüfungsausschuss festzusetzenden Zeitraumes zu stellen. Fristen, die vom Prüfungsausschuss gesetzt sind, können bei Vorliegen triftiger Gründe verlängert oder rückwirkend verlängert werden, insbesondere wenn es unbillig wäre, die durch den Fristablauf eingetretenen Rechtsfolgen bestehen zu lassen.

(2) Im Praxissemester und in Urlaubssemestern können keine Prüfungsleistungen erstmalig abgelegt werden.

(3) Soweit der Zweite und Dritte Teil nichts Weiteres oder Abweichendes bestimmen, wird zugelassen, wer

1. ein ordnungsgemäßes Studium nach Maßgabe der Studienordnung und im Rahmen des tatsächlichen Lehrangebotes nachweist und
2. die berufspraktische Tätigkeit nach §3 Abs. 2 erfolgreich abgeschlossen hat

(4) Der Meldung sind, soweit sich nicht entsprechende Unterlagen bei der Hochschule befinden, unbeschadet weiterer Nachweise nach dem Zweiten und Dritten Teil beizufügen:

- Nachweise nach Absatz 3,

und

- eine Erklärung darüber, ob bereits eine Diplomvorprüfung oder Diplomprüfung oder Teile dieser Prüfung in demselben Studiengang an einer Fachhochschule oder einem entsprechenden Studiengang einer Gesamthochschule in der Bundesrepublik Deutschland nicht bestanden ist oder endgültig nicht bestanden ist.

Ist es nicht möglich, eine nach Satz 1 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

(5) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Zulassung wird versagt, wenn

1. die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind, oder
2. die Unterlagen unvollständig sind oder
3. die Diplomvorprüfung oder die Diplomprüfung in demselben Studiengang an einer Fachhochschule, einem entsprechenden Studiengang an einer Gesamthochschule in der Bundesrepublik Deutschland bereits endgültig nicht bestanden ist

4. ein oder mehrere Fächer aus den Pflichtanforderungen der Diplomvor- und Diplomprüfung in einem anderen Studiengang des Fachbereichs Elektrotechnik der Fachhochschule bereits endgültig nicht bestanden wurde.

(6) Die Bekanntgabe der Zulassung einschließlich der Prüfungstermine und der Versagung der Zulassung erfolgt nach § 17 Abs. 2.

(7) Der Prüfungsausschuss kann beschließen, dass die Zulassung zur Diplomvorprüfung und Diplomprüfung aufgrund der Meldung zum jeweils ersten Prüfungsteil erfolgt und dass zu den jeweils folgenden Prüfungsteilen zugelassen ist, wer sich zu dem betreffenden Prüfungsteil unter Beifügung der vorgeschriebenen ergänzenden Nachweise innerhalb der vom Prüfungsausschuss festgelegten Frist gemeldet hat. Ein Bescheid ergeht in diesem Fall bei den folgenden Prüfungsleistungen nur, wenn die Zulassung zu versagen ist. Dieser Beschluss ist hochschulöffentlich in ortsüblicher Weise bekannt zu machen.

## **§ 8 Aufbau der Prüfungen, Arten der Prüfungsleistungen, Freiversuch**

(1) Soweit der Zweite und Dritte Teil nicht weitere Prüfungsleistungen vorsehen, besteht die Diplomvorprüfung aus Fachprüfungen und die Diplomprüfung aus Fachprüfungen, Wahlpflichtmodulen und der Diplomarbeit. Fachprüfungen setzen sich aus den Prüfungsleistungen in einem Prüfungsfach oder einem fächerübergreifenden Prüfungsgebiet zusammen, sie können auch aus nur einer Prüfungsleistung bestehen. Fachprüfungen können durch folgende Arten von Prüfungsleistungen nach Maßgabe des Zweiten und Dritten Teils abgelegt werden:

1. Klausur („K“, Absatz 3),
2. mündliche Prüfung („M“, Absatz 4),
3. Referat („R“, Absatz 5),
4. Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen („ED“, Absatz 6).
5. experimentelle Arbeit/Projektarbeit („EA“, „PA“, Absatz 7),
6. Praxisbericht (Absatz 8).

(2) Die Studierenden sollen auch befähigt werden, selbstständig und im Zusammenwirken mit anderen Personen wissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen sowie deren Bedeutung für die Gesellschaft und die berufliche Praxis zu erkennen. Hierzu sollen geeignete Arten von Prüfungsleistungen in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden. Der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen zu Prüfenden muss die an die Prüfung zu stellenden Anforderungen erfüllen sowie als individuelle Prüfungsleistung aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein.

(3) In einer Klausur soll die oder der zu Prüfende nachweisen, dass sie oder er in begrenzter Zeit, mit begrenzten Hilfsmitteln und unter Aufsicht mit den geläufigen Methoden des Faches ein Problem erkennen und

Wege zu einer Lösung finden kann. Die Bearbeitungszeit ist in den Anlagen 2 und 4 festgelegt.

(4) Die mündliche Prüfung findet vor zwei Prüfenden (Kollegialprüfung) oder einer oder einem Prüfenden und einer sachkundigen Beisitzerin oder einem sachkundigen Beisitzer als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung für bis zu fünf Studierende gleichzeitig statt. Die Beisitzerin oder der Beisitzer ist vor der Notenfestsetzung zu hören. Sie oder er darf weder die zu Prüfende bzw. den zu Prüfenden befragen noch beurteilen. Der Beisitzerin oder dem Beisitzer obliegt im Wesentlichen eine Kontrollfunktion für den ordnungsgemäßen Ablauf der mündlichen Prüfung und die Protokollführung. Die Dauer der Prüfung beträgt je zu prüfender Person mindestens 15 Minuten und sollte 30 Minuten nicht überschreiten. Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung, die Bewertung der Prüfungsleistung und die tragenden Erwägungen der Bewertungsentscheidung sind in einem Protokoll festzuhalten. Es ist von den Mitwirkenden an der Prüfung zu unterschreiben.

(5) Ein Referat umfasst:

- eine eigenständige und vertiefte schriftliche Auseinandersetzung mit einem Problem aus dem Arbeitszusammenhang der Lehrveranstaltung unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur, und
- die Darstellung der Arbeit und die Vermittlung ihrer Ergebnisse im mündlichen Vortrag sowie in einer anschließenden Diskussion.

(6) Die Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen umfasst in der Regel

1. die Beschreibung der Aufgabe und ihrer Abgrenzung,
2. die Erarbeitung theoretischer Voraussetzungen für die Bearbeitung der Aufgabe, insbesondere die Auswahl der geeigneten Methoden unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur,
3. die Formulierung der verwendeten Algorithmen in einer geeigneten Programmiersprache,
4. das Testen des Programms mit mehreren exemplarischen Datensätzen und das Überprüfen der Ergebnisse auf ihre Richtigkeit,
5. die Programmdokumentation insbesondere mit Angabe der verwendeten Methoden, des Ablaufplans, des Programmprotokolls (Quellenprogramm) und eines Ergebnisprotokolls.

(7) Eine experimentelle Arbeit / Projektarbeit zu einem gegebenen Thema umfasst insbesondere

- die theoretische Vorbereitung eines Experimentes / Projektes,
- den Aufbau und die Durchführung des Experimentes oder Projektes,
- die schriftliche Darstellung der Arbeitsschritte des Experiment- bzw. Projektablaufs und der Ergebnisse des Experimentes/Projektes sowie deren kritische Würdigung,
- bei einem Projekt einen Abschlussvortrag eines jeden Teilnehmers.

Projektarbeiten werden als Gruppenarbeiten durchgeführt. Sie müssen innerhalb von 6 Monaten nach Ausgabe der Aufgabe abgeschlossen und bewertet sein.

(8) Ein Praxisbericht umfasst eine eigenständige und vertiefte schriftliche Auseinandersetzung mit einem Problem aus dem Arbeitszusammenhang der Praxis oder die Darstellung der Arbeit und die Vermittlung ihrer Ergebnisse im mündlichen Vortrag sowie in einer anschließenden Diskussion. Der Praxisbericht ist während des Praxissemesters anzufertigen und spätestens zwei Wochen nach Abschluss des Praxissemesters abzugeben. Der Praxisbericht kann durch die Studienarbeit ersetzt werden.

(9) Die Aufgabe für die Prüfungsleistung wird von den Prüfenden festgelegt. Können sich diese nicht einigen, legt der Prüfungsausschuss die Aufgabe fest. Der oder dem zu Prüfenden kann Gelegenheit gegeben werden, für die Aufgabe Vorschläge zu machen.

(10) Der Prüfungsausschuss legt zu Beginn jedes Semesters die Zeitpunkte für die Abnahme der mündlichen Prüfungen und Klausuren sowie die Aus- und Abgabepunkte für die übrigen termingebundenen Prüfungsleistungen fest. Der Prüfungsausschuss informiert die Studierenden rechtzeitig über Art und Anzahl der zu erbringenden Leistungen und über die Termine, zu denen sie zu erbringen sind. Er kann Aufgaben nach Sätzen 1 und 2, insbesondere für Referate, auf die Prüfenden übertragen.

(11) Macht die oder der zu Prüfende durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie oder er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Form abzulegen, so ermöglicht der Prüfungsausschuss, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Zum Nachweis geltend gemachter Erkrankungen kann die Vorlage eines amtsärztlichen Zeugnisses verlangt werden.

(12) Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig.

(13) Erstmals nicht bestandene Prüfungsleistungen für die Diplomvorprüfung gelten als nicht unternommen, wenn sie zu oder vor dem in Anlage 2 vorgesehenem Studiensemester abgelegt werden. Entsprechendes gilt für die Prüfungsleistungen der Diplomprüfungen, wenn sie zu oder vor dem 7. Studiensemester abgelegt werden (Freiversuch).

(14) Im Rahmen des Freiversuches bestandene Prüfungsleistungen können zur Notenverbesserung auf Antrag innerhalb des nächsten regulären Prüfungstermins wiederholt werden, dabei zählt das jeweils bessere Ergebnis. Ein zweiter Freiversuch ist ausgeschlossen. Eine einmalige Überschreitung bleibt unberücksichtigt, wenn hierfür triftige Gründe nachgewiesen werden; § 10, Abs. 1 und 4, gilt entsprechend. Ein nochmaliges Verschieben des Prüfungstermins im Rahmen des Freiversuchs oder Notenverbesserung ist auch bei Vorliegen triftiger Gründe nicht möglich.

## § 9 Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen

Studierende, die sich zu einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfung unterziehen wollen sowie andere Mitglieder der Hochschule, die ein eigenes berechtigtes Interesse geltend machen, sind als Zuhörerinnen oder Zuhörer bei mündlichen Prüfungen (§ 8 Abs. 4) zuzulassen. Dies erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die oder den zu Prüfenden. Auf Antrag einer oder eines zu Prüfenden sind die Zuhörerinnen und Zuhörer nach Satz 1 auszuschließen.

## § 10 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht ausreichend" bewertet, wenn

- die oder der zu Prüfende ohne triftige Gründe zu einem Prüfungstermin nicht erscheint oder
- nach Beginn der Prüfung von der Prüfung zurücktritt.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden; andernfalls gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" bewertet. Eine Exmatrikulation und eine Beurlaubung als solche sind keine triftigen Gründe. Bei Krankheit ist ein ärztliches Attest vorzulegen, soweit die Krankheit nicht offenkundig ist. In Zweifelsfällen ist auf Verlangen des Prüfungsausschusses ein amtsärztliches Zeugnis einzureichen. Werden die Gründe anerkannt, so wird für die betreffende Prüfungsleistung ein neuer Termin, in der Regel der nächste reguläre Prüfungstermin, anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsleistungen sind in diesem Fall anzurechnen.

(3) Versucht die oder der zu Prüfende das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" bewertet. Wer sich eines Verstoßes gegen die Ordnung der Prüfung schuldig gemacht hat, kann von der Fortsetzung der betreffenden Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" bewertet. Die Entscheidungen nach Sätzen 1 und 2 trifft der Prüfungsausschuss nach Anhörung der oder des zu Prüfenden. Bis zur Entscheidung des Prüfungsausschusses setzt die oder der zu Prüfende die Prüfung fort, es sei denn, dass nach der Entscheidung der Aufsicht führenden Person ein vorläufiger Ausschluss der oder des zu Prüfenden zur ordnungsgemäßen Weiterführung der Prüfung unerlässlich ist.

(4) Wird bei einer Prüfungsleistung der Abgabetermin ohne triftige Gründe nicht eingehalten, so gilt sie als mit "nicht ausreichend" bewertet. Absatz 2 Sätze 1 bis 4 gilt entsprechend. In Fällen, in denen der Abgabetermin aus triftigen Gründen nicht eingehalten werden kann, entscheidet der Prüfungsausschuss nach unter Beachtung der Grundsätze der Chancengleichheit und des Vorrangs der wissenschaftlichen Leistung vor der Einhaltung von Verfahrensvorschriften darüber, ob der Abgabetermin für die Prüfungsleistung bis zu einem neuen Termin entsprechend hinausgeschoben, die hinausge-

schobene Abgabe bei der Bewertung berücksichtigt oder eine neue Aufgabe gestellt wird.

**§ 11 Bewertung der Prüfungsleistung und Bildung der Fachnote**

(1) Die einzelnen Prüfungsleistungen werden unbeschadet der Regelung in § 8 Abs. 4 Satz 1 von jeweils zwei Prüfenden bewertet. Für die Bewertung schriftlicher Prüfungsleistungen sind zwei Prüfende zu bestellen, soweit genügend Prüfende zur Verfügung stehen. Stellt der Prüfungsausschuss für einen Prüfungstermin fest, dass auch unter Einbeziehung aller gemäß § 5 Absatz 1 zur Prüfung Befugten, die durch die Bestellung zur oder zum Zweitprüfenden bedingte Mehrbelastung der oder des einzelnen Prüfenden unter Berücksichtigung ihrer oder seiner übrigen Dienstgeschäfte unzumutbar ist oder nur eine Prüfende oder ein Prüfender vorhanden ist, so kann er zulassen, dass für diesen Prüfungstermin die betreffenden schriftlichen Fachprüfungsleistungen nur von einer oder einem Prüfenden bewertet werden. Der Beschluss ist der oder dem zu Prüfenden bei der Meldung zur Prüfung mitzuteilen. Schriftliche Prüfungsleistungen sind in der Regel in spätestens vier Wochen nach der jeweiligen Prüfungsleistung zu bewerten.

(2) Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:

1,0; 1,3	„sehr gut“ eine besonders hervorragende Leistung,
1,7; 2,0; 2,3	„gut“ eine erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegende Leistung,
2,7; 3,0; 3,3	„befriedigend“ eine Leistung, die in jeder Hinsicht durchschnittlichen Anforderungen entspricht,
3,7; 4,0	„ausreichend“ eine Leistung, die trotz ihrer Mängel den Mindestanforderungen entspricht,
5,0	„nicht ausreichend“ eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Zusätzlich wird in Klammern die Note nach Abs. 4 angegeben.

(3) Die Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie mit mindestens "ausreichend" bewertet wurde. Wird die Prüfungsleistung von zwei Prüfenden bewertet, ist sie bestanden, wenn beide die Leistung mit mindestens "ausreichend" bewerten. In diesem Fall errechnet sich die Note der bestandenen Prüfungsleistung aus dem Durchschnitt der von den Prüfenden festgesetzten Einzelnoten. Die Begründung der Bewertungsentscheidung mit den sie tragenden Erwägungen ist, soweit sie nicht zugleich mit der Bewertung erfolgt, auf Antrag der oder des Studierenden schriftlich mitzuteilen. Die Begründung ist mit der Prüfungsarbeit zu der Prüfungsakte zu nehmen.

(4) Die Note lautet:

bei einem Durchschnitt bis 1,15	1,0
bei einem Durchschnitt über 1,15 bis 1,50	1,3

bei einem Durchschnitt über 1,50 bis 1,85	1,7
bei einem Durchschnitt über 1,85 bis 2,15	2,0
bei einem Durchschnitt über 2,15 bis 2,50	2,3
bei einem Durchschnitt über 2,50 bis 2,85	2,7
bei einem Durchschnitt über 2,85 bis 3,15	3,0
bei einem Durchschnitt über 3,15 bis 3,50	3,3
bei einem Durchschnitt über 3,50 bis 3,85	3,7
bei einem Durchschnitt über 3,85 bis 4,00	4,0
bei einem Durchschnitt über 4,0	5,0

(5) Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn die Note mindestens "ausreichend" ist. Eine aus mehreren Teilen bestehende Fachprüfung ist bestanden, wenn die zugeordneten Teilprüfungsleistungen jeweils mindestens mit "ausreichend" bewertet wurden. Die Note für die Prüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der in den Anlagen 2 und 4 gewichteten, nicht gerundeten Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Absatz 4 gilt entsprechend.

(6) Bei der Bildung der Note nach Absatz 4 werden die beiden ersten Dezimalstellen hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

**§ 12 Wiederholung von Fachprüfungen**

(1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen einer Fachprüfung können einmal wiederholt werden. Wird die Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" bewertet oder gilt sie als mit "nicht ausreichend" bewertet und ist eine Wiederholungsmöglichkeit nach Absatz 2 nicht mehr gegeben, so ist die Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden.

(2) In der Diplomvorprüfung können höchstens vier Prüfungsleistungen zum zweiten Mal wiederholt werden. Dasselbe gilt für die Diplomprüfung.

(3) In Wiederholungsprüfungen darf für eine schriftliche Prüfungsleistung (Klausur) die Note „nicht ausreichend“ nur getroffen werden, nachdem der oder dem zu Prüfenden eine mündliche Ergänzungsprüfung angeboten worden ist. Für die Meldung zur und die Durchführung der mündlichen Ergänzungsprüfung veröffentlicht der Prüfungsausschuss mit der Prüfungsplanung des Semesters einen Terminplan. Nimmt die oder der zu Prüfende das Angebot zur mündlichen Ergänzungsprüfung an, so setzt wird ein Termin für diese Prüfung festgesetzt. Wird das Angebot nicht wahrgenommen, so wird die schriftliche Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ bewertet. Eine mündliche Ergänzungsprüfung ist ausgeschlossen, wenn für die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung (Klausur) § 10 Anwendung findet.

(4) Diese mündliche Ergänzungsprüfung wird von zwei Prüfenden abgenommen; im Übrigen gilt § 8 Abs. 4 entsprechend. Die oder der Prüfende setzt die Note der Prüfungsleistung unter angemessener Berücksichtigung der schriftlichen Leistung und dem Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung fest. Für die Bildung der Durchschnittsnote der von beiden Prüfenden jeweils gebildeten Note der Prüfungsleistung gilt § 11 Abs. 4 entsprechend. Die mündliche Ergänzungsprüfung ist ausgeschlossen, wenn für die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung § 10 Anwendung findet.

(5) Die oder der zu Prüfende hat die Wiederholungsprüfung im Rahmen des Prüfungstermins des folgenden



Semesters abzulegen und sich hierfür innerhalb des vom Prüfungsausschuss festzusetzenden Zeitraumes zu melden. Das Praxissemester und die Urlaubssemester haben aufschiebende Wirkung auf Prüfungsfristen. In Praxis- und Urlaubssemestern ist die Teilnahme an Wiederholungsprüfungen zulässig. Mit der Bekanntgabe der Meldefristen wird die oder der zu Prüfende durch Aushang darauf hingewiesen, dass bei Versäumnis des Prüfungstermins oder bei erneutem Nichtbestehen die Diplomvorprüfung oder die Diplomprüfung endgültig nicht bestanden ist, soweit nicht die Voraussetzungen für einen weiteren Wiederholungsversuch (Absatz 2) vorliegen.

### **§ 13 Zeugnisse und Bescheinigungen**

(1) Über die bestandene Diplomvorprüfung wird nur auf Antrag ein Zeugnis (Anlage 3) ausgestellt. Über die bestandene Diplomprüfung wird unverzüglich ein Zeugnis ausgestellt (Anlage 3). Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die Voraussetzungen für das Bestehen der Prüfung erfüllt sind.

(2) Ist die Diplomvorprüfung oder die Diplomprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, so erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses hierüber einen schriftlichen Bescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.

(3) Beim Verlassen der Hochschule oder beim Wechsel des Studienganges wird auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen und deren Bewertung enthält.

### **§ 14 Zusatzprüfungen**

(1) Die Studierenden können sich in weiteren als den im Zweiten und Dritten Teil vorgeschriebenen Fächern (Wahlfächern) einer Prüfung unterziehen (Zusatzprüfungen).

(2) Das Ergebnis der Zusatzprüfungen wird auf Antrag in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

### **§ 15 Ungültigkeit der Prüfung**

(1) Wurde bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung die oder der zu Prüfende getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für "nicht bestanden" erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die oder der zu Prüfende hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Wurde die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.

(3) Der oder dem zu Prüfenden ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit mit dem Prüfungsausschuss zu geben.

(4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und durch ein richtiges Zeugnis oder eine Bescheinigung nach § 13 zu ersetzen. Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die Diplomurkunde einzuziehen, wenn die Prüfung aufgrund einer Täuschung für "nicht bestanden" erklärt wurde. Eine Entscheidung nach den Absätzen 1 und 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

### **§ 16 Einsicht in die Prüfungsakte**

(1) Die oder der zu Prüfende wird auf Antrag vor Abschluss einer Prüfung über Teilergebnisse unterrichtet.

(2) Der oder dem zu Prüfenden wird auf Antrag nach Abschluss jeder Fachprüfung, der Diplomvorprüfung und der Diplomprüfung Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die Bemerkungen der Prüfenden und in die Prüfungsprotokolle gewährt. Der Antrag ist spätestens innerhalb eines Jahres nach Aushändigung des Prüfungszeugnisses oder des Bescheides über die nicht bestandene Prüfung beim Prüfungsausschuss zu stellen. Der Prüfungsausschuss bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

### **§17 Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses**

(1) Der Prüfungsausschuss gibt diese Prüfungsordnung hochschulöffentlich bekannt und weist die Studierenden zu Beginn jedes Studienabschnittes in geeigneter Weise auf die für sie geltenden Prüfungsbestimmungen hin.

(2) Entscheidungen und andere Maßnahmen, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, insbesondere die Zulassung zur Prüfung, Versagung der Zulassung, Melde- und Prüfungstermine und -fristen sowie Prüfungsergebnisse werden hochschulöffentlich in ortsüblicher Weise bekannt gemacht. Dabei sind datenschutzrechtliche Bestimmungen zu beachten.

### **§18 Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren**

(1) Ablehnende Entscheidungen und andere belastende Verwaltungsakte, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und nach § 41 des Verwaltungsverfahrensgesetzes bekannt zu geben. Gegen diese Entscheidungen kann innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheides Widerspruch beim Prüfungsausschuss nach den §§ 68 ff. der Verwaltungsgerichtsordnung eingelegt werden.

(2) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung einer oder eines Prüfenden richtet, entscheidet der Prüfungsausschuss nach Überprüfung nach Absätzen 3 und 5.

(3) Bringt die oder der zu Prüfende in seinem Widerspruch konkret und substantiiert Einwendungen gegen prüfungsspezifische Wertungen vor, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch dieser oder diesem Prüfenden zur Überprüfung zu. Ändert die oder der Prüfende die Bewertung antragsgemäß, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. Andernfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung aufgrund der Stellungnahme der oder des Prüfenden insbesondere darauf, ob

1. das Prüfungsverfahren nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden ist,
2. bei der Bewertung von einem falschen Sachverhalt ausgegangen worden ist,
3. allgemeingültige Bewertungsgrundsätze nicht beachtet worden sind,
4. eine vertretbare und mit gewichtigen Argumenten folgerichtig begründete Lösung als falsch gewertet worden ist,
5. sich die oder der Prüfende von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen.

Entsprechendes gilt, wenn sich der Widerspruch gegen die Bewertung durch mehrere Prüfende richtet.

(4) Der Prüfungsausschuss bestellt für das Widerspruchsverfahren auf Antrag der oder des zu Prüfenden eine Gutachterin oder einen Gutachter. Die Gutachterin oder der Gutachter muss die Qualifikation nach § 5 Abs. 1 Sätze 2 bis 4 besitzen. Der oder dem zu Prüfenden und der Gutachterin oder dem Gutachter ist vor der Entscheidung nach den Absätzen 2 und 6 Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

(5) Soweit der Prüfungsausschuss bei einem Verstoß nach Absatz 3 Satz 3 Nrn. 1 bis 5 dem Widerspruch nicht bereits in diesem Stand des Verfahrens abhilft oder konkrete und substantiierte Einwendungen gegen prüfungsspezifische Wertungen und fachliche Bewertungen vorliegen, ohne dass die oder der Prüfende ihre oder seine Entscheidung entsprechend ändert, werden Prüfungsleistungen durch andere, mit der Abnahme dieser Prüfung bisher nicht befasste Prüfende erneut bewertet oder die mündliche Prüfung wiederholt.

(6) Hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch nicht ab oder liegen die Voraussetzungen für eine Neubewertung oder Wiederholung der Prüfungsleistung nicht vor, entscheidet der Fachbereichsrat über den Widerspruch.

(7) Über den Widerspruch soll innerhalb eines Monats entschieden werden. Wird dem Widerspruch nicht abgeholfen, bescheidet die Leitung der Hochschule die Widerspruchsführerin oder den Widerspruchsführer.

(8) Das Widerspruchsverfahren darf nicht zur Verschlechterung der Prüfungsnote führen.

## **Zweiter Teil    Diplomvorprüfung**

### **§ 19    Art und Umfang**

(1) Die Diplomvorprüfung wird nach näherer Bestimmung der Anlage 2 studienbegleitend in einem jeweils zusammenhängenden Prüfungszeitraum abgelegt.

(2) Die Fachprüfungen sowie Art und Anzahl der ihnen zugeordneten Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind in Anlage 2 festgelegt.

### **§ 20    Zulassung**

(1) Die Zulassung erfolgt gesondert zu den einzelnen Prüfungs- und Studienleistungen nach den Vorschriften des § 7. Die Zulassung erfordert neben den genannten Voraussetzungen die Einschreibung in den betreffenden Studiengang.

(2) Der Antrag auf Zulassung zu einer Prüfungs- oder Studienleistung kann bis spätestens zu einem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin zurückgenommen werden. Dieser Termin liegt in der Regel sechs Wochen vor Beginn der Prüfungs- oder Studienleistung oder des nächsten Prüfungszeitraumes.

### **§ 21    Gesamtergebnis der Prüfung**

(1) Die Diplomvorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche in Anlage 2 aufgeführten Fachprüfungen mit mindestens "ausreichend" bewertet und die erforderlichen Studienleistungen bestanden sind.

(2) Die Gesamtnote der Diplomvorprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der nach Anlage 2 gewichteten Noten der Fachprüfungen. § 11 Abs. 4 und 6 gilt entsprechend. Die Noten werden auf dem Zeugnis über die Diplomvorprüfung (Anlage 3) entsprechend § 11, Abs. 2, angegeben.

(3) Die Diplomvorprüfung ist erstmals nicht bestanden, wenn eine Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" bewertet ist oder als bewertet gilt. Sie ist endgültig nicht bestanden, wenn eine Fachprüfung mit "nicht ausreichend" bewertet ist oder als bewertet gilt und eine Wiederholungsmöglichkeit nicht mehr besteht.

## **Dritter Teil    Diplomprüfung**

### **§ 22    Art und Umfang**

(1) Die Diplomprüfung wird nach näherer Bestimmung der Anlage 4 außer der Diplomarbeit mit dem Kolloquium studienbegleitend in einem jeweils zusammenhängenden Prüfungszeitraum abgelegt. Sie besteht aus

- den Fachprüfungen
- den Prüfungen der Wahlpflichtmodule
- den Studienleistungen
- der Projektarbeit
- der Diplomarbeit mit dem Kolloquium

(2) Die Fachprüfungen sowie Art und Anzahl der ihnen zugeordneten Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind in Anlage 4 festgelegt.

### **§ 23    Zulassung zu Fachprüfungen und Studienleistungen**

(1) Die Zulassung zu den einzelnen Fachprüfungen und Studienleistungen erfolgt nach den Vorschriften des § 7. Die Zulassung erfordert neben den genannten Vor-

aussetzungen die Einschreibung in den betreffenden Studiengang.

(2) Die Zulassung setzt neben den Voraussetzungen nach § 7 Abs. 3 die bestandene Diplomvorprüfung in dem betreffenden Studiengang voraus. Prüfungsvorleistungen sind nicht erforderlich.

(3) Der Antrag auf Zulassung zu einer Fachprüfung oder Studienleistung kann bis spätestens zu einem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin zurückgenommen werden. Dieser Termin liegt in der Regel sechs Wochen vor Beginn der Prüfung oder des nächsten Prüfungsabschnittes.

Die Nachweise nach § 7 Abs. 3 sind dem Antrag beizufügen.

(4) Der Prüfungsausschuss kann eine Studentin oder einen Studenten auch dann zu Fachprüfungen und Studienleistungen der Diplomprüfung vorläufig zulassen, wenn die Diplomvorprüfung noch nicht bestanden ist. Diese bedingte Zulassung setzt voraus, dass die fehlenden Fachprüfungen und Studienleistungen der Diplomvorprüfung ohne wesentliche Beeinträchtigung des Hauptstudiums zum nächsten Prüfungszeitraum nachgeholt werden können.

#### § 24 Zulassung zur Diplomarbeit

(1) Zur Diplomarbeit wird zugelassen, wer

1. die Zulassungsvoraussetzungen nach § 7 Abs. 3 Nr. 1 erfüllt, und
2. die Diplomvorprüfung bestanden hat, und
3. die Fachprüfungen und Studienleistungen des Hauptstudiums bestanden hat, und
4. die Projektarbeit erfolgreich abgeschlossen hat und
5. das Praxissemester erfolgreich abgeleistet hat und
6. die Studienarbeit nach § 3 Abs. 2 erbracht hat.

(2) Die Studentin oder der Student stellt den Antrag auf Zulassung zur Diplomarbeit schriftlich beim Prüfungsausschuss. Dem Antrag sind, soweit sich nicht entsprechende Unterlagen bei der Hochschule befinden, beizufügen:

- Nachweise gemäß Absatz 1,
- einen Vorschlag für die Erst- und Zweitprüferin oder den Erst- und Zweitprüfer,
- einen Vorschlag für das Thema für die Diplomarbeit,
- eine Erklärung, ob die Diplomarbeit als Einzel- oder Gruppenarbeit vergeben werden soll.

(3) Der Prüfungsausschuss kann eine Studentin oder einen Studenten auf Antrag auch dann zur Diplomarbeit zulassen, wenn noch nicht alle Voraussetzungen nach Absatz 1 Nr. 3 erfüllt sind. Diese bedingte Zulassung setzt voraus, dass die noch fehlenden Zulassungsvoraussetzungen ohne Beeinträchtigung der Diplomarbeit bis zum Kolloquium nachgeholt werden können.

#### § 25 Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit soll zeigen, dass die oder der zu Prüfende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen

Frist ein Problem aus dieser Fachrichtung selbständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Thema und Aufgabenstellung der Diplomarbeit müssen dem Prüfungszweck (§ 1 Abs. 1 Satz 3) und der Bearbeitungszeit nach Absatz 6 entsprechen. Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen.

(2) Die Diplomarbeit kann in Form einer Gruppenarbeit angefertigt werden. Der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des oder der einzelnen zu Prüfenden muss aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein und den Anforderungen nach Absatz 1 entsprechen.

(3) Das Thema wird von der oder dem Erstprüfenden nach Anhörung der oder des zu Prüfenden festgelegt. Die Annahme des Themas erfolgt mit der Zulassung zur Diplomarbeit. Die Zulassung ist aktenkundig zu machen. Mit der Ausgabe des Themas werden die oder der Prüfende, die oder der das Thema festgelegt hat (Erstprüfende oder Erstprüfender), und die oder der Zweitprüfende bestellt. Während der Anfertigung der Arbeit wird die oder der zu Prüfende von der oder dem Erstprüfenden betreut.

(4) Erstprüfer ist in der Regel ein Mitglied der Professorengruppe des Fachbereichs Elektrotechnik. Mit Zustimmung des Prüfungsausschusses kann die Diplomarbeit auch von einer Professorin oder einem Professor betreut werden, die oder der nicht Mitglied in diesem Fachbereich ist. In Ausnahmefällen kann das Thema der Diplomarbeit auch von anderen Prüfenden nach § 5 Abs. 1 Satz 4 nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss betreut werden. In allen diesen Fällen muss die oder der Zweitprüfende Professorin oder Professor des Fachbereichs Elektrotechnik sein.

(5) Auf Antrag sorgt der Prüfungsausschuss dafür, dass die oder der zu Prüfende rechtzeitig ein Thema erhält und bestellt die Erstprüferin oder den Erstprüfer und die Zweitprüferin oder den Zweitprüfer.

(6) Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Diplomarbeit beträgt drei Monate. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit nach Satz 1 zurückgegeben werden. Der Prüfungsausschuss kann im Einzelfall auf begründeten Antrag die Bearbeitungszeit um weitere 3 Monate verlängern.

(7) Bei der Abgabe der Diplomarbeit hat die oder der zu Prüfende schriftlich zu versichern, dass sie oder er die Arbeit - bei einer Gruppenarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(8) Die Diplomarbeit ist fristgemäß bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses abzuliefern; der Abgabzeitpunkt ist aktenkundig zu machen. § 10 Abs. 3 gilt entsprechend.

(9) Die Diplomarbeit ist in der Regel innerhalb von vier Wochen nach ihrer Abgabe durch beide Prüfende nach § 11 Abs. 2 vorläufig zu bewerten.

## **§ 26 Kolloquium**

(1) Im Kolloquium hat die oder der zu Prüfende in einer Auseinandersetzung über die Diplomarbeit nachzuweisen, dass er in der Lage ist, fächerübergreifend und problembezogene Fragestellungen aus dem Bereich dieser Fachrichtung selbständig auf wissenschaftlicher Grundlage zu bearbeiten und die Arbeitsergebnisse der Diplomarbeit in einem Fachgespräch zu vertiefen.

(2) Voraussetzung für die Zulassung ist, dass sämtliche Voraussetzungen nach § 24 Abs. 1 erfüllt und die Diplomarbeit von einer oder einem Prüfenden vorläufig mindestens mit der Note 4,0 bewertet worden ist. Das Kolloquium soll innerhalb von sechs Wochen nach Abgabe der Diplomarbeit unter Zulassung der Hochschulöffentlichkeit durchgeführt werden.

(3) Das Kolloquium wird gemeinsam von den Prüfenden der Diplomarbeit als Einzelprüfung oder Gruppenprüfung durchgeführt. Es besteht in der Regel aus einem Vortrag der oder des zu Prüfenden und anschließender Fachdiskussion. Die Dauer des Kolloquiums beträgt in der Regel je zu prüfender Person 30 Minuten. Im Übrigen gelten § 8 Abs. 4 und § 9 entsprechend.

(4) Jede prüfende Person bildet jeweils aus der von ihr gebildeten vorläufigen Note für die Diplomarbeit und dem Ergebnis des Kolloquiums eine endgültige Note für die Diplomarbeit mit dem Kolloquium. § 11 Abs. 2 bis 4 und 6 gilt entsprechend.

## **§ 27 Wiederholung der Diplomarbeit mit dem Kolloquium**

(1) Wurde die Diplomarbeit von beiden Prüfenden vorläufig mit "nicht ausreichend" bewertet oder lautet die endgültige Note der Diplomarbeit mit Kolloquium "nicht ausreichend", so kann die Diplomarbeit oder die Diplomarbeit

mit Kolloquium einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. Eine Rückgabe des Themas bei der Wiederholung der Diplomarbeit ist jedoch nur zulässig, wenn von dieser Möglichkeit schon nicht bei der ersten Arbeit (§ 25 Abs. 6 Satz 2) Gebrauch gemacht worden ist.

(2) Das neue Thema der Diplomarbeit wird in angemessener Frist, in der Regel innerhalb von drei Monaten nach Bewertung der ersten Arbeit, ausgegeben.

## **§ 28 Gesamtergebnis der Prüfung**

(1) Die Diplomprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Fachprüfungen und Wahlpflichtmodule sowie die Diplomarbeit mit dem Kolloquium jeweils mit mindestens "ausreichend" bewertet sind und die nach Anlage 4, Nr. 2, erforderlichen Studienleistungen bestanden sind.

(2) Die Gesamtnote der Diplomprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der nach Anlage 4 gewichteten Noten für die Fachprüfungen und Prüfungsergebnisse der Wahlpflichtmodule nach § 22 sowie der doppelt gewichteten Note der Diplomarbeit mit Kolloquium. § 11 Abs. 4 und 6 gilt entsprechend. Die Noten werden auf dem Zeugnis über die Diplomprüfung (Anlage 3) entsprechend § 11 Abs. 2 angegeben

## **Vierter Teil Schlussvorschriften**

### **§ 29 Inkrafttreten**

Diese Diplomprüfungsordnung tritt nach der Genehmigung durch das Präsidium der Fachhochschule am Tag nach der Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule in Kraft.

**Anlage 1 : Muster der Diplomurkunde (zu § 2)**

Fachhochschule Braunschweig / Wolfenbüttel  
Fachbereich Elektrotechnik

**Diplomurkunde**

Die Fachhochschule Braunschweig / Wolfenbüttel  
Fachbereich Elektrotechnik

verleiht mit dieser Urkunde

Frau/Herrn \*) .....

geb. am ..... in .....  
den Hochschulgrad

Diplom-Ingenieurin / Diplom-Ingenieur (Fachhochschule \*)  
(abgekürzt: Dipl.-Ing. (FH))

Der Hochschulgrad kann auch in der Form "Diplom-Ingenieurin (FH)" oder "Diplom-Ingenieur (FH)" geführt werden."

nachdem sie/er \*) die Diplomprüfung  
im Studiengang .....\*)  
am ..... bestanden hat.

(Siegel der Hochschule)

..... , den .....  
(Ort) (Datum)

.....  
Leitung des Fachbereichs                      Vorsitz des Prüfungsausschusses

\*) Zutreffendes einsetzen.

**Anlage 2** (zu § 19 und § 21 Abs. 1 und 2)

**Diplomvorprüfung**

Prüfungsplan

**Studiengänge „Automatisierung“, „Informationstechnik“, „Telekommunikation“**

Art und Anzahl der Prüfungsleistungen

Fachprüfungen	Art und Anzahl der Prüfungsleistungen	Regulärer Prüfungstermin(Fachsemester)	Gewichtungsfaktor für Fachprüfungen	Gewichtungsfaktor für Gesamtnote
<b>1. Mathematik</b>	(18 SWS)			2,5
Mathematik I	K 120	1	1	
Mathematik II	K 120	2	1	
Mathematik III	K 90	3	1	
<b>2. Physik</b>	(8 SWS)			1,0
Physik	K 120	3	3	
Werkstofftechnologie	K 60	1	1	
<b>3. Grundlagen der Elektrotechnik</b>	(16 SWS)			2,5
Grundlagen der Elektrotechnik I	K 90	1	1	
Grundlagen der Elektrotechnik II	K 120	2	1	
Grundlagen der Elektrotechnik III	K 120	3	1	
<b>4. Informatik</b>	(16 SWS)			2,0
Informatik für Ingenieure **)	K 120/ED*)	1	2	
Software Engineering **)	K 90/ED*)	2	1	
Objektorientierung mit JAVA **)	K 120/ED*)	3	2	
DV-Anwendungen I	K 120/ED*)	1	1	
DV-Anwendungen II	K 120/ED*)	2	1	
<b>5. Grundlagen der Elektronik</b>	(8 SWS)			1,0
Analoge Schaltungen	K 120	3	2	
Digitaltechnik I	K 90 /M /R *)	2	1	
Digitaltechnik 2	K 90 /M /R *)	3	1	
<b>6. Messtechnik</b>	(4 SWS)			1,0
Elektrische Messtechnik I	K 60	2	1	
Elektrische Messtechnik II	K 60	3	1	

Art und Anzahl der Studienleistungen nach § 21 Abs. 1

Studienleistungen	Art	Anzahl der SWS
Labor für Physik	EA	2
Labor für Grundlagen der Elektrotechnik I	EA	2
Labor für Grundlagen der Elektrotechnik II	EA	2
Labor für Elektrische Messtechnik I	EA	2

Studienleistungen nach Wahl (Wahlpflichtfächer) im Umfang von **4 SWS**  
aus dem aktuellen Angebot des Fachbereichs.

**Anzahl der SWS insgesamt** **82**

Erläuterungen:

EA Experimentelle Arbeit

ED Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen

K Klausur (Zahl = Bearbeitungszeit in Minuten)

M Mündliche Prüfung

R Referat

\*) Nach Wahl der oder des Prüfenden

\*\*) Das Ergebnis der Prüfungsleistung setzt sich anteilig aus dem Bestehen der Übung und überwiegend dem Ergebnis der Klausur zusammen. Die Anteile werden vom Fachbereichsrat festgelegt.

**Anlage 3 : (zu § 13 Abs. 1)**

Fachhochschule Braunschweig / Wolfenbüttel

Fachbereich Elektrotechnik

**Zeugnis über die Diplomvorprüfung/Diplomprüfung \*)**

Frau/Herr \*) .....  
geboren am .....  
hat die Diplomvorprüfung/Diplomprüfung \*) im Studiengang  
..... \*)

mit der Gesamtnote ..... bestanden. \*\*)

Fachprüfungen:	Noten **)
(Fachprüfungen)	.....

Basismodul des Studiengangs *)	
(Fachprüfungen)	.....

Vertiefungsmodule des Studiengangs *)	
NN Prüfungsfächer ***)	.....

Wahlpflichtfächer:	
NN Prüfungsfächer ***)	.....

Laborveranstaltungen (NN)	.....
---------------------------	-------

Diplomarbeit mit Kolloquium über das Thema \*)  
.....

Note .....  
..... , den .....  
(Ort) (Datum)

.....  
(Siegel der Hochschule)      Vorsitz des Prüfungsausschusses

---

\*) Zutreffendes einsetzen.

\*\*\*) Details im Anlagebogen

\*\*) Notenstufen: sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend.

[Zusätzlich wird in Klammern die Note nach §11 Abs. 4 angegeben.]



**Anlage 4**

**Diplomprüfung** (zu § 22, § 24 Abs. 1 und § 28)

**Grundmodul des Hauptstudiums**

für alle Studiengänge dieser Prüfungsordnung

Art und Anzahl der Prüfungsleistungen

Fachprüfungen	Art und Anzahl der Prüfungsleistungen	Gewichtungsfaktor für die Fachprüfungen	Gewichtungsfaktor für die Gesamtnote
<b>Mikrorechnertechnik</b>	(6 SWS)		0,6
Rechnerarchitekturen I		K 120 /M /R *)	2
GUI Programmierung		K 120 /M /ED *)	1
<b>Grundlagen der Regelungstechnik</b>	(4 SWS)	K 120	0,4
<b>Betriebswirtschaftslehre</b>	(4 SWS)	K 120/M*)	0,2
<b>Projektarbeit</b>	(2 SWS)	PA	0,2

Art und Anzahl der Studienleistungen des Grundmoduls für alle Studiengänge des Fachbereichs nach § 24 Abs. 1 Nr. 3:

Studienleistungen	Art	Anzahl der SWS
Labor für Datentechnik I	EA /ED *)	2
Labor für elektronische Schaltungen	EA	2
Labor für elektrische Messtechnik II	EA	2

**Studienleistungen nach Wahl** (Wahlpflichtfächer) im Umfang von insgesamt **10 SWS** aus dem aktuellen Angebot des Fachbereichs Elektrotechnik 0,2

**Anzahl der SWS insgesamt** **32**

Erläuterungen:

\*) Nach Wahl der oder des Prüfenden

**Anlage 4**

**a) Basismodul des Studiengangs Automatisierung (AT)**

Art und Anzahl der Prüfungsleistungen

Fachprüfungen	Art und Anzahl der Prüfungsleistungen	Gewichtungsfaktor für Fachprüfungen	Gewichtungsfaktor für Gesamtnote
<b>1. Elektromechanische Energieumformung</b>	(10 SWS)		1,3
Leistungselektronik	K 120	1	
Elektrische Maschinen und Antriebe	K 120	1,5	
<b>2. Regelungstechnik Anwendungen</b>	(2 SWS)		0,4
Regelungstechnik, Anwendungen der	K 60 /M /R *)	1	
<b>3. Prozessdatenverarbeitung</b>	(6 SWS)		1,2
Prozessdatenverarbeitung	K 60 /M*)	2	
Industrielle Steuerungen	K 90 /M*)	2	
Messdatenerfassung/Verarbeitung	K 90/ M*)	1	
<b>4. Qualitätsmanagement</b>	(4 SWS)		0,7
Qualitätsmanagement	K 120	2	
<b>5. Systemelektronik</b>	(10 SWS)		1,2
Industrielle Messelektronik	K120 /M /R *)	2	
Praktikum Elektromagnetische Verträglichkeit	K 60 /M +EA **)	1	
Elektroenergiesysteme	K 60 /M *)	1	

Art und Anzahl der Studienleistungen des Basismoduls AT nach § 25 Abs. 1 Nr. 3:

Studienleistungen	Art	Anzahl der SWS	
Labor für Leistungselektronik	EA	2	
Labor für Regelungstechnik	EA	2	
Labor für Energiesysteme	EA	2	
<b>Anrechnung der Labore</b> aus dem Grund-, Basis- und Vertiefungsmodul des Studiengangs (gemittelt)			0,2

**b) Vertiefungsmodul des Studiengangs Automatisierung (AT)**

Wahlpflichtmodule im Umfang von 12 SWS aus dem aktuellen Vertiefungsmodulangebot des Studiengangs Automatisierung. Der anrechenbare Anteil der Laborveranstaltungen ist auf 50% der Stundenzahl (SWS) begrenzt.	Gewichtungsfaktor für die einer Vorlesung zugehörigen Prüfung jeweils	Gewichtungsfaktor für Gesamtnote
	1,0	1,4

**Anzahl der SWS insgesamt**

**50**

Erläuterungen:

\*) Nach Wahl der oder des Prüfenden

\*\*) das Ergebnis der LV Praktikum setzt sich anteilig aus dem Ergebnis einer Prüfung (K60/M) und den Leistungsnachweisen der praktischen Versuche zusammen.

**Anlage 4**

**c) Basismodul des Studiengangs Informationstechnik (IT)**

Art und Anzahl der Prüfungsleistungen

Fachprüfungen	Art und Anzahl der Prüfungsleistungen	Gewichtungsfaktor für die Fachprüfungen	Gewichtungsfaktor für die Gesamtnote
<b>1. Digitale Signalverarbeitung</b>	(8 SWS)		1,2
Digitale Signalverarbeitung	K 120	2	
Digitale Informationsübertragung	K 120	1	
Optische Informationsübertragung	K 60	1	
<b>2. Hochfrequenztechnik</b>	(10 SWS)		1,4
Hochfrequenztechnik I	K 120	2	
Hochfrequenztechnik II	K 120	1	
Praktikum EMV	K60 /M +EA **)	1	
<b>3. Signal- u. Systemtheorie</b>	(6SWS)	K 120	1,0
<b>4. Modulationsverfahren</b>	(6 SWS)	K 120	1,0

Art und Anzahl der Studienleistungen des Basismoduls IT nach § 25 Abs. 1 Nr. 3:

Studienleistungen	Art	Anzahl der SWS
Labor für Informationstechnik I u. II	EA	4
Praktikum digitale Signalverarbeitung	K60/M + EA **)	2
<b>Anrechnung der Labore</b> aus dem Grund-, Basis- und Vertiefungsmodul des Studiengangs (gemittelt)		0,2

**d) Vertiefungsmodul des Studiengangs Informationstechnik (IT)**

Wahlpflichtmodule nach Wahl im Umfang von 14 SWS aus dem aktuellen Vertiefungsmodulangebot des Studiengangs Informationstechnik. Der anrechenbare Anteil der Laborveranstaltungen ist auf 50% der Stundenzahl (SWS) begrenzt.		Gewichtungsfaktor für die einer Vorlesung zugehörigen Prüfung jeweils 1,0	Gewichtungsfaktor für die Gesamtnote 1,6
---	--	--	---

**Anzahl der SWS insgesamt**

**50**

Erläuterungen:

\*) Nach Wahl der oder des Prüfenden

\*\*) das Ergebnis der LV Praktikum setzt sich anteilig aus dem Ergebnis einer Prüfung (K60/M) und den Leistungsnachweisen der praktischen Versuche zusammen.

**Anlage 4**

**e) Basismodul des Studiengangs Telekommunikation (TK)**

Art und Anzahl der Prüfungsleistungen

Fachprüfungen	Art und Anzahl der Prüfungsleistungen	Gewichtungsfaktor für die Fachprüfungen	Gewichtungsfaktor für die Gesamtnote
<b>1. Kommunikationstechnik</b>	(6 SWS)		1,0
Digitale Kommunikationssysteme	K 120 /M /R*)	2	
Mobilkommunikation	K 120 /M /R*)	1	
<b>2. Informationstechnik</b>	(10 SWS)		1,3
Hochfrequenztechnik I	K 120	2	
Modulationsverfahren	K 120	3	
<b>3. Informations- und Systemtheorie</b>	(10 SWS)		1,3
Signal- u. Systemtheorie	K 120	3	
Informationstheorie u. Codierung	K 120 /M /R*)	2	
<b>4. Datentechnik</b>	(8 SWS)		1,2
Rechnerarchitekturen II	K 120 /M /R *)	1	
Rechnerarchitekturen III	K 120 /M /R *)	1	
Datenbanken	K 90 /M /R *)	1	
Betriebssysteme	K 90 /M /R *)	1	

Art und Anzahl der Studienleistungen des Basismoduls TK nach § 25 Abs. 1 Nr. 3:

Studienleistungen	Art	Anzahl der SWS
Labor für Datentechnik II	EA/ED*)	2
Labor für Kommunikationssysteme	EA	2

**Anrechnung der Labore** aus dem Grund- und Basismodul des Studiengangs (gemittelt) 0,2

**f) Vertiefungsmodul des Studiengangs Telekommunikation (TK)**

Wahlpflichtmodule nach Wahl im Umfang von 12 SWS aus dem aktuellen Vertiefungsmodulangebot des Studiengangs Telekommunikation. Der anrechenbare Anteil der Laborveranstaltungen ist auf 50% der Stundenzahl (SWS) begrenzt.	Gewichtungsfaktor für die einer Vorlesung zugehörigen Prüfung jeweils	Gewichtungsfaktor für die Gesamtnote
	1,0	1,4

**Anzahl der SWS insgesamt**

**50**

Erläuterungen:

\*) Nach Wahl der oder des Prüfenden

## Diplomprüfungsordnung

für den Studiengang

„Elektrotechnik im Praxisverbund“

mit den Studienrichtungen:

Automatisierung

Informationstechnik

Telekommunikation

an der

Fachhochschule Braunschweig/ Wolfenbüttel, Fachbereich Elektrotechnik

**Bekanntmachung des Beschlusses nach § 37 Abs. 1 NHG des Präsidiums der Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel vom 4.2.2004.**

### Erster Teil Allgemeine Vorschriften

- § 1 Zweck der Prüfungen
- § 2 Hochschulgrad
- § 3 Dauer und Gliederung des Studiums
- § 4 Prüfungsausschuss
- § 5 Prüfende und Beisitzerin oder Beisitzer
- § 6 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen
- § 7 Zulassung
- § 8 Aufbau der Prüfungen, Arten der Prüfungsleistungen, Freiversuch
- § 9 Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen
- § 10 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung
- § 11 Bewertung der Prüfungsleistung und Bildung der Fachnote
- § 12 Wiederholung von Fachprüfungen
- § 13 Zeugnisse und Bescheinigungen
- § 14 Zusatzprüfungen
- § 15 Ungültigkeit der Prüfung
- § 16 Einsicht in die Prüfungsakte
- § 17 Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses
- § 18 Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren

### Zweiter Teil Diplomvorprüfung

- § 19 Art und Umfang
- § 20 Zulassung
- § 21 Gesamtergebnis der Prüfung

### Dritter Teil Diplomprüfung

- § 22 Art und Umfang
- § 23 Zulassung zu Fachprüfungen und Studienleistungen
- § 24 Zulassung zur Diplomarbeit
- § 25 Diplomarbeit
- § 26 Kolloquium
- § 27 Wiederholung der Diplomarbeit mit dem Kolloquium
- § 28 Gesamtergebnis der Prüfung
- § 29 Inkrafttreten

## Erster Teil Allgemeine Vorschriften

### § 1 Zweck der Prüfungen

(1) Die Diplomprüfung bildet den ersten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums. Die Anforderungen an diese Prüfung sichern den Standard der Ausbildung im Hinblick auf die Regelstudienzeit sowie auf den Stand der Wissenschaft und die Anforderungen der beruflichen Praxis. Durch die Diplomprüfung soll festgestellt werden, ob die oder der zu Prüfende die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat, die fachlichen Zusammenhänge überblickt und die Fähigkeit besitzt, wissenschaftlich und anwendungsbezogen zu arbeiten und wissenschaftliche und anwendungsbezogene Erkenntnisse anzuwenden.

(2) Der Diplomprüfung geht die Diplomvorprüfung voraus. Durch sie soll festgestellt werden, ob die oder der zu Prüfende die inhaltlichen und methodischen Grundlagen seiner Fachrichtung und eine systematische Orientierung erworben hat, um das Studium mit Erfolg fortzusetzen.

### § 2 Hochschulgrad

Nach bestandener Diplomprüfung verleiht die Hochschule den Hochschulgrad "Diplom-Ingenieurin (Fachhochschule)" oder "Diplom-Ingenieur (Fachhochschule)" (abgekürzt: "Dipl.-Ing. (FH)"). Darüber stellt die Hochschule eine Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses aus (Anlage 1).

### § 3 Dauer und Gliederung des Studiums

(1) Die Studienzeit, in der das Studium abgeschlossen werden kann, beträgt neun Semester (Regelstudienzeit).

(2) Das Studium umfasst sechs Theoriesemester, zwei Berufsausbildungssemester und ein berufspraktisches Semester. Die Semester 1 bis 4 bilden das Grundstudium, das mit der Diplomvorprüfung abschließt. Darin enthalten ist ein Berufsausbildungssemester. Die Semester 5 bis 9 bilden das Hauptstudium, das mit der Diplomprüfung abschließt. Darin enthalten sind 3 Theoriesemester und im 5. oder 6. Semester ein Berufsausbildungssemester. Semester 9 dient der praktischen Anwendung der im Studium erworbenen Kenntnisse. In diesem Semester soll in der Regel die Diplomarbeit angefertigt werden. Mit der Diplomarbeit wird der Nachweis der Mitwirkung an einem berufspraktischen Vorhaben bzw. an einem anwendungsbezogenen Forschungs- und Entwicklungsvorhaben der Fachhochschule erbracht. Das Nähere regelt die Studienordnung.

In den Berufsausbildungssemestern sowie in der vorlesungsfreien Zeit findet eine technische Berufsausbildung statt, die mit der Facharbeiterprüfung bei der Industrie- und Handelskammer abschließt.

(3) Der Studienplan und das Lehrangebot sind so zu gestalten, dass die Diplomvorprüfung mit Ablauf des

vierten Semesters und die Diplomprüfung innerhalb der Regelstudienzeit, spätestens aber 6 Monate nach ihrem Ablauf abgeschlossen werden können.

(4) Das Studium umfasst Lehrveranstaltungen des Pflicht- und Wahlpflichtbereiches sowie Lehrveranstaltungen nach freier Wahl der Studierenden (Wahlbereich). Die Studierenden können wählen, in welchem der Studienrichtungen „Automatisierung“, „Informationstechnik“ oder „Telekommunikation“ sie das Hauptstudium durchführen wollen. Der zeitliche Gesamtumfang der Pflicht- und Wahlpflichtbereiche beträgt 164 Semesterwochenstunden (SWS), wobei auf das Grundstudium und auf das Hauptstudium je 82 SWS entfallen. Hierzu tritt der zeitliche Aufwand für die Vor- und Nachbereitung sowie die technisch-wissenschaftliche Aufbereitung der Diplomarbeit in der Hochschule von insgesamt 6 SWS. Dabei ist gewährleistet, dass den Studierenden Gelegenheit zur selbstständigen Vorbereitung und Vertiefung des Stoffes und zur Teilnahme an zusätzlichen Lehrveranstaltungen nach eigener Wahl verbleibt und die Möglichkeit besteht, Schwerpunkte ihres Studiums nach eigener Wahl zu bestimmen. Der Anteil der Prüfungsfächer am zeitlichen Gesamtumfang ist in den Anlagen 2 und 4 geregelt.

#### **§ 4 Prüfungsausschuss**

(1) Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird aus den Mitgliedern des Fachbereichs ein Prüfungsausschuss gebildet. Ihm gehören fünf Mitglieder an, und zwar zwei Mitglieder, die die Hochschullehrergruppe vertreten, ein Mitglied, das die Mitarbeitergruppe vertritt und hauptamtlich oder hauptberuflich in der Lehre tätig ist sowie zwei Mitglieder der Gruppe der Studierenden. Ist die Mitarbeitergruppe nicht vertreten, so fällt dieser Sitz der Hochschullehrergruppe zu. Der Vorsitz und der stellvertretende Vorsitz müssen von Professorinnen oder Professoren ausgeübt werden; sie und die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren ständige Vertretungen werden durch die jeweiligen Gruppenvertretungen im Fachbereichsrat gewählt. Ist ein Mitglied, das die Mitarbeitergruppe vertritt und hauptamtlich oder hauptberuflich in der Lehre tätig ist, Mitglied des Prüfungsausschusses, so zählt in Angelegenheiten, die die Lehre unmittelbar betreffen, die Stimme jeder Professorin und jedes Professors zweifach. Die Mitglieder aus der Studierendengruppe haben bei der Bewertung und Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen nur beratende Stimme.

(2) Der Prüfungsausschuss stellt die Durchführung der Prüfungen sicher. Er achtet darauf, dass die Bestimmungen des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG) und dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig dem Fachbereich über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten; hierbei ist besonders auf die tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Diplomarbeit und die Einhaltung der Regelstudienzeit und der Prüfungsfristen einzugehen und die Verteilung der Fach- und Gesamtnoten darzustellen. Der Prüfungsausschuss oder die von ihm beauftragte Stelle führt die Prüfungsakten.

(3) Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen; Stimmhaltungen gelten als nicht abgegebene Stimmen. Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden den Ausschlag. Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder, darunter die oder der Vorsitzende oder stellvertretende Vorsitzende und ein weiteres Mitglied der Professorengruppe, anwesend ist.

(4) Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt zwei Jahre, die der studentischen Mitglieder ein Jahr.

(5) Über die Sitzungen des Prüfungsausschusses wird eine Niederschrift geführt. Die wesentlichen Gegenstände der Erörterung und die Beschlüsse des Prüfungsausschusses sind in der Niederschrift festzuhalten.

(6) Der Prüfungsausschuss kann Befugnisse widerrechtlich auf den Vorsitz und den stellvertretenden Vorsitz übertragen. Die oder der Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. Sie oder er berichtet dem Prüfungsausschuss laufend über diese Tätigkeit.

(7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme der Prüfungen als Beobachtende teilzunehmen.

(8) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Vertretungen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

#### **§ 5 Prüfende und Beisitzerin oder Beisitzer**

(1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzerinnen und Beisitzer. Zur Abnahme von Prüfungen werden Mitglieder und Angehörige dieser Hochschule oder einer anderen Hochschule bestellt, die in dem betreffenden Prüfungsfach oder in einem Teilgebiet des Prüfungsfaches zur selbständigen Lehre berechtigt sind. Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen können in geeigneten Prüfungsgebieten zur Abnahme von Prüfungen bestellt werden. Zu Prüfenden sowie Beisitzerinnen und Beisitzern dürfen nur Personen bestellt werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.

(2) Soweit die Prüfungsleistung studienbegleitend erbracht wird, bedarf es bei Lehrpersonen, soweit sie nach Absatz 1 Sätze 2 bis 4 prüfungsbefugt sind, keiner besonderen Bestellung nach Absatz 1 Satz 1. Sind mehr Prüfungsbefugte vorhanden, als für die Abnahme der Prüfung erforderlich sind, findet Absatz 1 Satz 1 Anwendung.

(3) Studierende können unbeschadet der Regelung in Absatz 2 für die Abnahme der Prüfungsleistungen Prüfende vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch. Ihm soll aber entsprochen werden, soweit

dem nicht wichtige Gründe, insbesondere eine unzumutbare Belastung der Prüfenden, entgegenstehen.

(4) Der Prüfungsausschuss stellt sicher, dass den Studierenden die Namen der Prüfenden rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung, bekannt gegeben werden.

(5) Für die Prüfenden und die Beisitzerinnen und Beisitzer gilt § 4 Abs. 8 entsprechend.

## **§ 6 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen**

(1) Studienzeiten, Studienleistungen einschließlich berufspraktischer Tätigkeiten und Prüfungsleistungen in demselben Studiengang an einer Fachhochschule oder einem entsprechenden Studiengang einer Gesamthochschule in der Bundesrepublik Deutschland werden ohne Gleichwertigkeitsfeststellung angerechnet. Dasselbe gilt für die Anerkennung von Diplomvorprüfungen in demselben oder einem verwandten Studiengang. Soweit die Diplomvorprüfung wesentliche Fächer nicht enthält, die nach dieser Ordnung Gegenstand der Diplomvorprüfung, nicht aber der Diplomprüfung sind, ist eine Anrechnung mit Auflagen möglich.

(2) Studienzeiten, Studienleistungen einschließlich berufspraktischer Tätigkeiten und Prüfungsleistungen in einem anderen Studiengang werden angerechnet, soweit die fachliche Gleichwertigkeit festgestellt ist. Die Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen einschließlich berufspraktischer Tätigkeiten und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Studienganges, für den die Anrechnung beantragt wird, im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung im Hinblick auf die Bedeutung der Leistungen für den Zweck der Prüfungen nach § 1 vorzunehmen. Für die Feststellung der Gleichwertigkeit eines ausländischen Studienganges sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen oder andere zwischenstaatliche Vereinbarungen maßgebend. Soweit Vereinbarungen nicht vorliegen oder eine weitergehende Anrechnung beantragt wird, entscheidet der Prüfungsausschuss über die Gleichwertigkeit. Zur Aufklärung der Sach- und Rechtslage kann eine Stellungnahme der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen eingeholt werden. Abweichende Anrechnungsbestimmungen aufgrund von Vereinbarungen mit ausländischen Hochschulen bleiben unberührt.

(3) Außerhalb des Studiums abgeleistete berufspraktische Tätigkeiten werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit entsprechend Absatz 2 Satz 3 festgestellt ist.

(4) Für Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend. Absatz 2 gilt außerdem für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen an staatlichen und staatlich anerkannten Berufsakademien sowie an Fach- und Ingenieurschulen und Offiziershochschulen der ehemaligen DDR.

(5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, werden die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - übernommen und in die Berechnung

der Gesamtnote einbezogen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.

(6) Für die Anrechnung anders erbrachter Prüfungsleistungen für Fachprüfungen in demselben Fachbereich müssen diese Prüfungen regulär angemeldet worden sein und die geltenden Anforderungen an die Anzahl der Prüfungswiederholungen nach §12 Abs. 1,2 erfüllen.

(7) Bei Vorliegen der Voraussetzungen nach den Absätzen 1 bis 4 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Über die Anrechnung entscheidet auf Antrag der oder des Studierenden der Prüfungsausschuss.

## **§ 7 Zulassung**

(1) Der Antrag auf Zulassung (Meldung) zur Diplomvorprüfung oder Diplomprüfung oder zu ihren einzelnen Prüfungsteilen ist nach näherer Bestimmung des Zweiten und Dritten Teils schriftlich beim Prüfungsausschuss innerhalb des vom Prüfungsausschuss festzusetzenden Zeitraumes zu stellen. Fristen, die vom Prüfungsausschuss gesetzt sind, können bei Vorliegen triftiger Gründe verlängert oder rückwirkend verlängert werden, insbesondere wenn es unbillig wäre, die durch den Fristablauf eingetretenen Rechtsfolgen bestehen zu lassen.

(2) Im Praxissemester und in Urlaubssemestern können keine Prüfungsleistungen erstmalig abgelegt werden.

(3) Soweit der Zweite und Dritte Teil nichts Weiteres oder Abweichendes bestimmen, wird zugelassen, wer ein ordnungsgemäßes Studium nach Maßgabe der Studienordnung und im Rahmen des tatsächlichen Lehrangebotes nachweist.

(4) Der Meldung sind, soweit sich nicht entsprechende Unterlagen bei der Hochschule befinden, unbeschadet weiterer Nachweise nach dem Zweiten und Dritten Teil beizufügen:

- Nachweise nach Absatz 3,  
und

- eine Erklärung darüber, ob bereits eine Diplomvorprüfung oder Diplomprüfung oder Teile dieser Prüfung in demselben Studiengang an einer Fachhochschule oder einem entsprechenden Studiengang einer Gesamthochschule in der Bundesrepublik Deutschland nicht bestanden ist oder endgültig nicht bestanden ist.

Ist es nicht möglich, eine nach Satz 1 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

(5) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Zulassung wird versagt, wenn

1. die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind, oder
2. die Unterlagen unvollständig sind  
oder
3. die Diplomvorprüfung oder die Diplomprüfung in demselben Studiengang an einer Fachhochschule, einem entsprechenden Studiengang an

einer Gesamthochschule in der Bundesrepublik Deutschland bereits endgültig nicht bestanden ist,

4. ein oder mehrere Fächer aus den Pflichtanforderungen der Diplomvor- und Diplomprüfung in einem anderen Studiengang des Fachbereichs Elektrotechnik der Fachhochschule bereits endgültig nicht bestanden wurde.

(6) Die Bekanntgabe der Zulassung einschließlich der Prüfungstermine und der Versagung der Zulassung erfolgt nach § 17 Abs. 2.

(7) Der Prüfungsausschuss kann beschließen, dass die Zulassung zur Diplomvorprüfung und Diplomprüfung aufgrund der Meldung zum jeweils ersten Prüfungsteil erfolgt und dass zu den jeweils folgenden Prüfungsteilen zugelassen ist, wer sich zu dem betreffenden Prüfungsteil unter Beifügung der vorgeschriebenen ergänzenden Nachweise innerhalb der vom Prüfungsausschuss festgelegten Frist gemeldet hat. Ein Bescheid ergeht in diesem Fall bei den folgenden Prüfungsleistungen nur, wenn die Zulassung zu versagen ist. Dieser Beschluss ist Hochschulöffentlich in ortsüblicher Weise bekannt zu machen.

## **§ 8 Aufbau der Prüfungen, Arten der Prüfungsleistungen, Freiversuch**

(1) Soweit der Zweite und Dritte Teil nicht weitere Prüfungsleistungen vorsehen, besteht die Diplomvorprüfung aus Fachprüfungen und die Diplomprüfung aus Fachprüfungen, Wahlpflichtmodulen und der Diplomarbeit. Fachprüfungen setzen sich aus den Prüfungsleistungen in einem Prüfungsfach oder einem fächerübergreifenden Prüfungsgebiet zusammen, sie können auch aus nur einer Prüfungsleistung bestehen. Fachprüfungen können durch folgende Arten von Prüfungsleistungen nach Maßgabe des Zweiten und Dritten Teils abgelegt werden:

1. Klausur („K“, Absatz 3),
2. mündliche Prüfung („M“, Absatz 4),
7. Referat („R“, Absatz 5),
8. Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen („ED“, Absatz 6).
5. experimentelle Arbeit/Projektarbeit („EA“, „PA“, Absatz 7),
6. Praxisbericht (Absatz 8).

(2) Die Studierenden sollen auch befähigt werden, selbständig und im Zusammenwirken mit anderen Personen wissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen sowie deren Bedeutung für die Gesellschaft und die berufliche Praxis zu erkennen. Hierzu sollen geeignete Arten von Prüfungsleistungen in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden. Der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der oder des einzelnen zu Prüfenden muss die an die Prüfung zu stellenden Anforderungen erfüllen sowie als individuelle Prüfungsleistung aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein.

(3) In einer Klausur soll die oder der zu Prüfende nachweisen, dass sie oder er in begrenzter Zeit, mit

begrenzten Hilfsmitteln und unter Aufsicht mit den geläufigen Methoden des Faches ein Problem erkennen und Wege zu einer Lösung finden kann. Die Bearbeitungszeit ist in den Anlagen 2 und 4 festgelegt.

(4) Die mündliche Prüfung findet vor zwei Prüfenden (Kollegialprüfung) oder einer oder einem Prüfenden und einer sachkundigen Beisitzerin oder einem sachkundigen Beisitzer als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung für bis zu fünf Studierende gleichzeitig statt. Die Beisitzerin oder der Beisitzer ist vor der Notenfestsetzung zu hören. Sie oder er darf weder die bzw. den zu Prüfenden befragen noch beurteilen. Der Beisitzerin oder dem Beisitzer obliegt im Wesentlichen eine Kontrollfunktion für den ordnungsgemäßen Ablauf der mündlichen Prüfung und die Protokollführung. Die Dauer der Prüfung beträgt je zu prüfender Person mindestens 15 Minuten und sollte 30 Minuten nicht überschreiten. Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung, die Bewertung der Prüfungsleistung und die tragenden Erwägungen der Bewertungsentscheidung sind in einem Protokoll festzuhalten. Es ist von den Mitwirkenden an der Prüfung zu unterschreiben.

(5) Ein Referat umfasst:

- eine eigenständige und vertiefte schriftliche Auseinandersetzung mit einem Problem aus dem Arbeitszusammenhang der Lehrveranstaltung unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur, und
- die Darstellung der Arbeit und die Vermittlung ihrer Ergebnisse im mündlichen Vortrag sowie in einer anschließenden Diskussion.

(6) Die Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen umfasst in der Regel

1. die Beschreibung der Aufgabe und ihrer Abgrenzung,
2. die Erarbeitung theoretischer Voraussetzungen für die Bearbeitung der Aufgabe, insbesondere die Auswahl der geeigneten Methoden unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur,
3. die Formulierung der verwendeten Algorithmen in einer geeigneten Programmiersprache,
4. das Testen des Programms mit mehreren exemplarischen Datensätzen und das Überprüfen der Ergebnisse auf ihre Richtigkeit,
5. die Programmdokumentation insbesondere mit Angabe der verwendeten Methoden, des Ablaufplans, des Programmprotokolls (Quellenprogramm) und eines Ergebnisprotokolls.

(7) Eine experimentelle Arbeit / Projektarbeit zu einem gegebenen Thema umfasst insbesondere

- die theoretische Vorbereitung eines Experimentes / Projektes,
- den Aufbau und die Durchführung des Experimentes oder Projektes,
- die schriftliche Darstellung der Arbeitsschritte des Experiment- bzw. Projektablaufs und der Ergebnisse des Experimentes/Projektes sowie deren kritische Würdigung,
- bei einem Projekt einen Abschlussvortrag eines jeden Teilnehmers.

Projektarbeiten werden als Gruppenarbeiten durchgeführt. Sie müssen innerhalb von 6 Monaten nach



Ausgabe der Aufgabe abgeschlossen und bewertet sein.

(8) Ein Praxisbericht umfasst eine eigenständige und vertiefte schriftliche Auseinandersetzung mit einem Problem aus dem Arbeitszusammenhang der Praxis oder die Darstellung der Arbeit und die Vermittlung ihrer Ergebnisse im mündlichen Vortrag sowie in einer anschließenden Diskussion. Der Praxisbericht ist während des Praxissemesters anzufertigen und spätestens zwei Wochen nach Abschluss des Praxissemesters abzugeben. Der Praxisbericht kann durch die Diplomarbeit ersetzt werden.

(9) Die Aufgabe für die Prüfungsleistung wird von den Prüfenden festgelegt. Können sich diese nicht einigen, legt der Prüfungsausschuss die Aufgabe fest. Der oder dem zu Prüfenden kann Gelegenheit gegeben werden, für die Aufgabe Vorschläge zu machen.

(10) Der Prüfungsausschuss legt zu Beginn jedes Semesters die Zeitpunkte für die Abnahme der mündlichen Prüfungen und Klausuren sowie die Aus- und Abgabezeitpunkte für die übrigen termingebundenen Prüfungsleistungen fest. Der Prüfungsausschuss informiert die Studierenden rechtzeitig über Art und Anzahl der zu erbringenden Leistungen und über die Termine, zu denen sie zu erbringen sind. Er kann Aufgaben nach Sätzen 1 und 2, insbesondere für Referate, auf die Prüfenden übertragen.

(11) Macht die oder der zu Prüfende durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie oder er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Form abzulegen, so ermöglicht der Prüfungsausschuss, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Zum Nachweis geltend gemachter Erkrankungen kann die Vorlage eines amtsärztlichen Zeugnisses verlangt werden.

(12) Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistungen ist nicht zulässig.

(13) Erstmals nicht bestandene Prüfungsleistungen für die Diplomvorprüfung gelten als nicht unternommen, wenn sie zu oder vor dem in Anlage 2 vorgesehenem Studiensemester abgelegt werden. Entsprechendes gilt für die Prüfungsleistungen der Diplomprüfungen, wenn sie zu oder vor dem 8. Studiensemester abgelegt werden (Freiversuch).

(14) Im Rahmen des Freiversuches bestandene Prüfungsleistungen können zur Notenverbesserung auf Antrag innerhalb des nächsten regulären Prüfungstermins wiederholt werden, dabei zählt das jeweils bessere Ergebnis. Ein zweiter Freiversuch ist ausgeschlossen. Eine einmalige Überschreitung bleibt unberücksichtigt, wenn hierfür triftige Gründe nachgewiesen werden; § 10, Abs. 1 und 4, gilt entsprechend. Ein nochmaliges Verschieben des Prüfungstermins im Rahmen des Freiversuchs oder Notenverbesserung ist auch bei Vorliegen triftiger Gründe nicht möglich.

## **§ 9 Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen**

Studierende, die sich zu einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfung unterziehen wollen sowie andere Mitglieder der Hochschule, die ein eigenes berechtigtes Interesse geltend machen, sind als Zuhörerinnen oder Zuhörer bei mündlichen Prüfungen (§ 8 Abs. 4) zuzulassen. Dies erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die oder den zu Prüfenden. Auf Antrag einer oder eines zu Prüfenden sind die Zuhörerinnen und Zuhörer nach Satz 1 auszuschließen.

## **§ 10 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung,**

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht ausreichend" bewertet, wenn

- die oder der zu Prüfende ohne triftige Gründe zu einem Prüfungstermin nicht erscheint oder
- nach Beginn der Prüfung von der Prüfung zurücktritt.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden; andernfalls gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" bewertet. Eine Exmatrikulation und eine Beurlaubung als solche sind keine triftigen Gründe. Bei Krankheit ist ein ärztliches Attest vorzulegen, soweit die Krankheit nicht offenkundig ist. In Zweifelsfällen ist auf Verlangen des Prüfungsausschusses ein amtsärztliches Zeugnis einzureichen. Werden die Gründe anerkannt, so wird für die betreffende Prüfungsleistung ein neuer Termin, in der Regel der nächste reguläre Prüfungstermin, anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsleistungen sind in diesem Fall anzurechnen.

(3) Versucht die oder der zu Prüfende, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" bewertet. Wer sich eines Verstoßes gegen die Ordnung der Prüfung schuldig gemacht hat, kann von der Fortsetzung der betreffenden Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" bewertet. Die Entscheidungen nach Sätzen 1 und 2 trifft der Prüfungsausschuss nach Anhörung der oder des zu Prüfenden. Bis zur Entscheidung des Prüfungsausschusses setzt die oder der zu Prüfende die Prüfung fort, es sei denn, dass nach der Entscheidung der Aufsicht führenden Person ein vorläufiger Ausschluss der oder des zu Prüfenden zur ordnungsgemäßen Weiterführung der Prüfung unerlässlich ist.

(4) Wird bei einer Prüfungsleistung der Abgabetermin ohne triftige Gründe nicht eingehalten, so gilt sie als mit "nicht ausreichend" bewertet. Absatz 2 Sätze 1 bis 4 gilt entsprechend. In Fällen, in denen der Abgabetermin aus triftigen Gründen nicht eingehalten werden kann, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der Grundsätze der Chancengleichheit und des Vorrangs der wissenschaftlichen Leistung vor der Einhaltung von Verfahrensvorschriften darüber, ob der Abgabetermin für die Prüfungsleistung bis zu einem neuen Termin entsprechend hinausgeschoben, die hinausgeschobene Abgabe bei der Bewertung berücksichtigt oder eine neue Aufgabe gestellt wird.

**§ 11 Bewertung der Prüfungsleistung und Bildung der Fachnote**

(1) Die einzelnen Prüfungsleistungen werden unbeschadet der Regelung in § 8 Abs. 4 Satz 1 von jeweils zwei Prüfenden bewertet. Für die Bewertung schriftlicher Prüfungsleistungen sind zwei Prüfende zu bestellen, soweit genügend Prüfende zur Verfügung stehen. Stellt der Prüfungsausschuss für einen Prüfungstermin fest, dass auch unter Einbeziehung aller gemäß §5 Absatz 1 zur Prüfung Befugten, die durch die Bestellung zur oder zum Zweitprüfenden bedingte Mehrbelastung der oder des einzelnen Prüfenden unter Berücksichtigung ihrer oder seiner übrigen Dienstgeschäfte unzumutbar ist oder nur eine Prüfende oder ein Prüfender vorhanden ist, so kann er zulassen, dass für diesen Prüfungstermin die betreffenden schriftlichen Fachprüfungsleistungen nur von einer oder einem Prüfenden bewertet werden. Der Beschluss ist der oder dem zu Prüfenden bei der Meldung zur Prüfung mitzuteilen. Schriftliche Prüfungsleistungen sind in der Regel in spätestens vier Wochen nach der jeweiligen Prüfungsleistung zu bewerten.

(2) Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:

1,0; 1,3	„sehr gut“ eine besonders hervorragende Leistung,
1,7; 2,0; 2,3	„gut“ eine erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegende Leistung,
2,7; 3,0; 3,3	„befriedigend“ eine Leistung, die in jeder Hinsicht durchschnittlichen Anforderungen entspricht,
3,7; 4,0	„ausreichend“ eine Leistung, die trotz ihrer Mängel den Mindestanforderungen entspricht,
5,0	„nicht ausreichend“ eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht genügt.

Zusätzlich wird in Klammern die Note nach Abs. 4 angegeben.

(3) Die Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie mit mindestens "ausreichend" bewertet wurde. Wird die Prüfungsleistung von zwei Prüfenden bewertet, ist sie bestanden, wenn beide die Leistung mit mindestens "ausreichend" bewerten. In diesem Fall errechnet sich die Note der bestandenen Prüfungsleistung aus dem Durchschnitt der von den Prüfenden festgesetzten Einzelnoten. Die Begründung der Bewertungsentscheidung mit den sie tragenden Erwägungen ist, soweit sie nicht zugleich mit der Bewertung erfolgt, auf Antrag der oder des Studierenden schriftlich mitzuteilen. Die Begründung ist mit der Prüfungsarbeit zu der Prüfungsakte zu nehmen.

(4) Die Note lautet:

bei einem Durchschnitt bis 1,15	1,0
bei einem Durchschnitt über 1,15 bis 1,50	1,3
bei einem Durchschnitt über 1,50 bis 1,85	1,7
bei einem Durchschnitt über 1,85 bis 2,15	2,0
bei einem Durchschnitt über 2,15 bis 2,50	2,3
bei einem Durchschnitt über 2,50 bis 2,85	2,7
bei einem Durchschnitt über 2,85 bis 3,15	3,0
bei einem Durchschnitt über 3,15 bis 3,50	3,3
bei einem Durchschnitt über 3,50 bis 3,85	3,7
bei einem Durchschnitt über 3,85 bis 4,00	4,0
bei einem Durchschnitt über 4,0	5,0

(5) Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn die Note mindestens "ausreichend" ist. Eine aus mehreren Teilprüfungsleistungen bestehende Fachprüfung ist bestanden, wenn die zugeordneten Teilprüfungsleistungen jeweils mindestens mit "ausreichend" bewertet wurden. Die Note für die Prüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der in den Anlagen 2 und 4 gewichteten, nicht gerundeten Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Absatz 4 gilt entsprechend.

(6) Bei der Bildung der Note nach Absatz 4 werden die beiden ersten Dezimalstellen hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

**§ 12 Wiederholung von Fachprüfungen**

(1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen einer Fachprüfung können einmal wiederholt werden. Wird die Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" bewertet oder gilt sie als mit "nicht ausreichend" bewertet und ist eine Wiederholungsmöglichkeit nach Absatz 2 nicht mehr gegeben, so ist die Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden.

(2) In der Diplomvorprüfung können höchstens vier Prüfungsleistungen zum zweiten Mal wiederholt werden. Dasselbe gilt für die Diplomprüfung.

(3) In Wiederholungsprüfungen darf für eine schriftliche Prüfungsleistung (Klausur) die Note „nicht ausreichend“ nur getroffen werden, nachdem der oder dem zu Prüfenden eine mündliche Ergänzungsprüfung angeboten worden ist. Für die Meldung zur und die Durchführung der mündlichen Ergänzungsprüfung veröffentlicht der Prüfungsausschuss mit der Prüfungsplanung des Semesters einen Terminplan. Nimmt die oder der zu Prüfende das Angebot zur mündlichen Ergänzungsprüfung an, so setzt wird ein Termin für diese Prüfung festgesetzt. Wird das Angebot nicht wahrgenommen, so wird die schriftliche Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ bewertet. Eine mündliche Ergänzungsprüfung ist ausgeschlossen, wenn für die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung (Klausur) § 10 Anwendung findet.

(4) Diese mündliche Ergänzungsprüfung wird von zwei Prüfenden abgenommen; im Übrigen gilt § 8 Abs. 4 entsprechend. Die oder der Prüfende setzt die Note der Prüfungsleistung unter angemessener Berücksichtigung der schriftlichen Leistung und dem Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung fest. Für die Bildung der Durchschnittsnote der von beiden Prüfenden jeweils gebildeten Note der Prüfungsleistung gilt § 11 Abs. 4 entsprechend. Die mündliche Ergänzungsprüfung

fung ist ausgeschlossen, wenn für die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung § 10 Anwendung findet.

(5) Die oder der zu Prüfende hat die Wiederholungsprüfung im Rahmen des Prüfungstermins des folgenden Semesters abzulegen und sich hierfür innerhalb des vom Prüfungsausschuss festzusetzenden Zeitraumes zu melden. Das Praxissemester und die Urlaubssemester haben aufschiebende Wirkung auf Prüfungsfristen. In Praxis- und Urlaubssemestern ist die Teilnahme an Wiederholungsprüfungen zulässig. Mit der Bekanntgabe der Meldefristen wird die oder der zu Prüfende durch Aushang darauf hingewiesen, dass bei Versäumnis des Prüfungstermins oder bei erneutem Nichtbestehen die Diplomvorprüfung oder die Diplomprüfung endgültig nicht bestanden ist, soweit nicht die Voraussetzungen für einen weiteren Wiederholungsversuch (Absatz 2) vorliegen.

### **§ 13 Zeugnisse und Bescheinigungen**

(1) Über die bestandene Diplomvorprüfung wird nur auf Antrag ein Zeugnis (Anlage 3) ausgestellt. Über die bestandene Diplomprüfung wird unverzüglich ein Zeugnis ausgestellt (Anlage 3). Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die Voraussetzungen für das Bestehen der Prüfung erfüllt sind.

(2) Ist die Diplomvorprüfung oder die Diplomprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, so erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses hierüber einen schriftlichen Bescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.

(3) Beim Verlassen der Hochschule oder beim Wechsel des Studienganges wird auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen und deren Bewertung enthält.

### **§ 14 Zusatzprüfungen**

(1) Die Studierenden können sich in weiteren als den im Zweiten und Dritten Teil vorgeschriebenen Fächern (Wahlfächern) einer Prüfung unterziehen (Zusatzprüfungen).

(2) Das Ergebnis der Zusatzprüfungen wird auf Antrag in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

### **§ 15 Ungültigkeit der Prüfung**

(1) Wurde bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung die oder der zu Prüfenden getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für "nicht bestanden" erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die oder der zu Prüfende hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Wurde die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsaus-

schuss unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.

(3) Der oder dem zu Prüfenden ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit mit dem Prüfungsausschuss zu geben.

(4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und durch ein richtiges Zeugnis oder eine Bescheinigung nach § 13 zu ersetzen. Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die Diplomurkunde einzuziehen, wenn die Prüfung aufgrund einer Täuschung für "nicht bestanden" erklärt wurde. Eine Entscheidung nach den Absätzen 1 und 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

### **§ 16 Einsicht in die Prüfungsakte**

(1) Die oder der zu Prüfende wird auf Antrag vor Abschluss einer Prüfung über Teilergebnisse unterrichtet.

(2) Der oder dem zu Prüfenden wird auf Antrag nach Abschluss jeder Fachprüfung, der Diplomvorprüfung und der Diplomprüfung Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die Bemerkungen der Prüfenden und in die Prüfungsprotokolle gewährt. Der Antrag ist spätestens innerhalb eines Jahres nach Aushändigung des Prüfungszeugnisses oder des Bescheides über die nicht bestandene Prüfung beim Prüfungsausschuss zu stellen. Der Prüfungsausschuss bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

### **§ 17 Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses**

(1) Der Prüfungsausschuss gibt diese Prüfungsordnung hochschulöffentlich bekannt und weist die Studierenden zu Beginn jedes Studienabschnittes in geeigneter Weise auf die für sie geltenden Prüfungsbestimmungen hin.

(2) Entscheidungen und andere Maßnahmen, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, insbesondere die Zulassung zur Prüfung, Versagung der Zulassung, Melde- und Prüfungstermine und -fristen sowie Prüfungsergebnisse werden hochschulöffentlich in ortsüblicher Weise bekannt gemacht. Dabei sind datenschutzrechtliche Bestimmungen zu beachten.

### **§ 18 Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren**

(1) Ablehnende Entscheidungen und andere belastende Verwaltungsakte, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und nach § 41 des Verwaltungsverfahrensgesetzes bekannt zu geben. Gegen diese Entscheidungen kann innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheides Widerspruch beim Prüfungsausschuss nach den §§ 68 ff. der Verwaltungsgerichtsordnung eingelegt werden.

(2) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung einer oder eines Prüfenden richtet, ent-

scheidet der Prüfungsausschuss nach Überprüfung nach Absätze 3 und 5.

(3) Bringt die oder der zu Prüfende in seinem Widerspruch konkret und substantiiert Einwendungen gegen prüfungsspezifische Wertungen vor, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch dieser oder diesem Prüfenden zur Überprüfung zu. Ändert die oder der Prüfende die Bewertung antragsgemäß, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. Andernfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung aufgrund der Stellungnahme der oder des Prüfenden insbesondere darauf, ob

1. das Prüfungsverfahren nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden ist,
2. bei der Bewertung von einem falschen Sachverhalt ausgegangen worden ist,
3. allgemeingültige Bewertungsgrundsätze nicht beachtet worden sind,
4. eine vertretbare und mit gewichtigen Argumenten folgerichtig begründete Lösung als falsch gewertet worden ist,
5. sich die oder der Prüfende von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen.

Entsprechendes gilt, wenn sich der Widerspruch gegen die Bewertung durch mehrere Prüfende richtet.

(4) Der Prüfungsausschuss bestellt für das Widerspruchsverfahren auf Antrag der oder des zu Prüfenden eine Gutachterin oder einen Gutachter. Die Gutachterin oder der Gutachter muss die Qualifikation nach § 5 Abs. 1 Sätze 2 bis 4 besitzen. Der oder dem zu Prüfenden und der Gutachterin oder dem Gutachter ist vor der Entscheidung nach den Absätzen 2 und 6 Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

(5) Soweit der Prüfungsausschuss bei einem Verstoß nach Absatz 3 Satz 3 Nrn. 1 bis 5 dem Widerspruch nicht bereits in diesem Stand des Verfahrens abhilft oder konkrete und substantiierte Einwendungen gegen prüfungsspezifische Wertungen und fachliche Bewertungen vorliegen, ohne dass die oder der Prüfende ihre oder seine Entscheidung entsprechend ändert, werden Prüfungsleistungen durch andere, mit der Abnahme dieser Prüfung bisher nicht befasste Prüfende erneut bewertet oder die mündliche Prüfung wiederholt.

(6) Hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch nicht ab oder liegen die Voraussetzungen für eine Neubewertung oder Wiederholung der Prüfungsleistung nicht vor, entscheidet der Fachbereichsrat über den Widerspruch.

(7) Über den Widerspruch soll innerhalb eines Monats entschieden werden. Wird dem Widerspruch nicht abgeholfen, bescheidet die Leitung der Hochschule die Widerspruchsführerin oder den Widerspruchsführer.

(8) Das Widerspruchsverfahren darf nicht zur Verschlechterung der Prüfungsnote führen.

## **Zweiter Teil    Diplomvorprüfung**

### **§ 19    Art und Umfang**

(1) Die Diplomvorprüfung wird nach näherer Bestimmung der Anlage 2 studienbegleitend in einem jeweils zusammenhängenden Prüfungszeitraum abgelegt.

(2) Die Fachprüfungen sowie Art und Anzahl der ihnen zugeordneten Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind in Anlage 2 festgelegt.

### **§ 20    Zulassung**

(1) Die Zulassung erfolgt gesondert zu den einzelnen Prüfungs- und Studienleistungen nach den Vorschriften des § 7. Die Zulassung erfordert neben den genannten Voraussetzungen die Einschreibung in den betreffenden Studiengang.

(2) Der Antrag auf Zulassung zu einer Prüfungs- oder Studienleistung kann bis spätestens zu einem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin zurückgenommen werden. Dieser Termin liegt in der Regel sechs Wochen vor Beginn der Prüfungs- oder Studienleistung oder des nächsten Prüfungszeitraumes.

### **§ 21    Gesamtergebnis der Prüfung**

(1) Die Diplomvorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche in Anlage 2 aufgeführten Fachprüfungen mit mindestens "ausreichend" bewertet und die erforderlichen Studienleistungen bestanden sind.

(2) Die Gesamtnote der Diplomvorprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der nach Anlage 2 gewichteten Noten der Fachprüfungen. § 11 Abs. 4 und 6 gilt entsprechend. Die Noten werden auf dem Zeugnis über die Diplomvorprüfung (Anlage 3) entsprechend § 11, Abs. 2, angegeben.

(3) Die Diplomvorprüfung ist erstmals nicht bestanden, wenn eine Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" bewertet ist oder als bewertet gilt. Sie ist endgültig nicht bestanden, wenn eine Fachprüfung mit "nicht ausreichend" bewertet ist oder als bewertet gilt und eine Wiederholungsmöglichkeit nicht mehr besteht.

## **Dritter Teil    Diplomprüfung**

### **§ 22    Art und Umfang**

(1) Die Diplomprüfung wird nach näherer Bestimmung der Anlage 4 außer der Diplomarbeit mit dem Kolloquium studienbegleitend in einem jeweils zusammenhängenden Prüfungszeitraum abgelegt. Sie besteht aus

- den Fachprüfungen
- den Prüfungen der Wahlpflichtmodule
- den Studienleistungen
- der Projektarbeit
- der Diplomarbeit mit dem Kolloquium

(2) Die Fachprüfungen sowie Art und Anzahl der ihnen zugeordneten Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind in Anlage 4 festgelegt.

### § 23 Zulassung zu Fachprüfungen und Studienleistungen

(1) Die Zulassung zu den einzelnen Fachprüfungen und Studienleistungen erfolgt nach den Vorschriften des § 7. Die Zulassung erfordert neben den genannten Voraussetzungen die Einschreibung in den betreffenden Studiengang.

(2) Die Zulassung setzt neben den Voraussetzungen nach § 7 Abs. 3 die bestandene Diplomvorprüfung in dem betreffenden Studiengang voraus. Prüfungsleistungen sind nicht erforderlich.

(3) Der Antrag auf Zulassung zu einer Fachprüfung oder Studienleistung kann bis spätestens zu einem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin zurückgenommen werden. Dieser Termin liegt in der Regel sechs Wochen vor Beginn der Prüfung oder des nächsten Prüfungsabschnittes.

Die Nachweise nach § 7 Abs. 3 sind dem Antrag beizufügen.

(4) Der Prüfungsausschuss kann eine Studentin oder einen Studenten auch dann zu Fachprüfungen und Studienleistungen der Diplomprüfung vorläufig zulassen, wenn die Diplomvorprüfung noch nicht bestanden ist. Diese bedingte Zulassung setzt voraus, dass die fehlenden Fachprüfungen und Studienleistungen der Diplomvorprüfung ohne wesentliche Beeinträchtigung des Hauptstudiums zum nächsten Prüfungszeitraum nachgeholt werden können.

(5) Der Prüfungsausschuss kann Ausnahmen von der vorgeschriebenen Fächerkombination der Studienrichtung aufgrund eines begründeten Antrages genehmigen. Die Begründung muss sich insbesondere darauf erstrecken, dass Studium und Prüfungen in der beantragten Fächerkombination im Hinblick auf die angestrebte Berufsqualifikation mit der vorgeschriebenen Fächerkombination gleichwertig ist.

### § 24 Zulassung zur Diplomarbeit

(1) Zur Diplomarbeit wird zugelassen, wer

1. die Zulassungsvoraussetzungen nach § 7, Abs. 2, erfüllt, und
2. die Diplomvorprüfung bestanden hat, und
3. die Fachprüfungen und Studienleistungen des Hauptstudiums bestanden hat, und
4. die Projektarbeit erfolgreich abgeschlossen hat und
5. die Abschlussprüfung des vereinbarten gewerblich-technischen Ausbildungsberufes bestanden hat.

(2) Die Studentin oder der Student stellt den Antrag auf Zulassung zur Diplomarbeit schriftlich beim Prüfungsausschuss. Dem Antrag sind, soweit sich nicht entsprechende Unterlagen bei der Hochschule befinden, beizufügen:

- Nachweise gemäß Absatz 1,
- einen Vorschlag für die Erst- und Zweitprüferin oder den Erst- und Zweitprüfer,
- einen Vorschlag für das Thema für die Diplomarbeit,
- eine Erklärung, ob die Diplomarbeit als Einzel- oder Gruppenarbeit vergeben werden soll.

(3) Der Prüfungsausschuss kann eine Studentin oder einen Studenten auf Antrag auch dann zur Diplomarbeit zulassen, wenn noch nicht alle Voraussetzungen nach Absatz 1 Nr. 3 erfüllt sind. Diese bedingte Zulassung setzt voraus, dass die noch fehlenden Zulassungsvoraussetzungen ohne Beeinträchtigung der Diplomarbeit bis zum Kolloquium nachgeholt werden können.

### § 25 Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit soll zeigen, dass die oder der zu Prüfende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dieser Fachrichtung selbständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Thema und Aufgabenstellung der Diplomarbeit müssen dem Prüfungszweck (§ 1 Abs. 1 Satz 3) und der Bearbeitungszeit nach Absatz 6 entsprechen. Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen.

(2) Die Diplomarbeit kann in Form einer Gruppenarbeit angefertigt werden. Der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der oder des einzelnen zu Prüfenden muss aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein und den Anforderungen nach Absatz 1 entsprechen.

(3) Das Thema wird von der oder dem Erstprüfenden nach Anhörung der oder des zu Prüfenden festgelegt. Die Annahme des Themas erfolgt mit der Zulassung zur Diplomarbeit. Die Zulassung ist aktenkundig zu machen. Mit der Ausgabe des Themas werden die oder der Prüfende, die oder der das Thema festgelegt hat (Erstprüfende oder Erstprüfender), und die oder der Zweitprüfende bestellt. Während der Anfertigung der Arbeit wird die oder der zu Prüfende von der oder dem Erstprüfenden betreut.

(4) Erstprüfer ist in der Regel ein Mitglied der Professorengruppe des Fachbereichs Elektrotechnik. Mit Zustimmung des Prüfungsausschusses kann die Diplomarbeit auch von einer Professorin oder einem Professor betreut werden, die oder der nicht Mitglied in diesem Fachbereich ist. In Ausnahmefällen kann das Thema der Diplomarbeit auch von anderen Prüfenden nach § 5 Abs. 1 Satz 4 nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss betreut werden. In allen diesen Fällen muss die oder der Zweitprüfende Professorin oder Professor des Fachbereichs Elektrotechnik sein.

(5) Auf Antrag sorgt der Prüfungsausschuss dafür, dass die oder der zu Prüfende rechtzeitig ein Thema erhält und bestellt die Erstprüferin oder den Erstprüfer und die Zweitprüferin oder den Zweitprüfer.

(6) Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Diplomarbeit beträgt drei Monate. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit nach Satz 1 zurückgegeben werden. Der Prüfungsausschuss kann im Einzelfall auf begründeten Antrag die Bearbeitungszeit um weitere 3 Monate verlängern.

(7) Bei der Abgabe der Diplomarbeit hat die oder der zu Prüfende schriftlich zu versichern, dass sie oder er die Arbeit - bei einer Gruppenarbeit den entsprechend

gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(8) Die Diplomarbeit ist fristgemäß bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. § 10 Abs. 3 gilt entsprechend.

(9) Die Diplomarbeit ist in der Regel innerhalb von vier Wochen nach ihrer Abgabe durch beide Prüfende nach § 11 Abs. 2 vorläufig zu bewerten.

#### **§ 26 Kolloquium**

(1) Im Kolloquium hat die oder der zu Prüfende in einer Auseinandersetzung über die Diplomarbeit nachzuweisen, dass er in der Lage ist, fächerübergreifend und problembezogene Fragestellungen aus dem Bereich dieser Fachrichtung selbständig auf wissenschaftlicher Grundlage zu bearbeiten und die Arbeitsergebnisse der Diplomarbeit in einem Fachgespräch zu vertiefen.

(2) Voraussetzung für die Zulassung ist, dass sämtliche Voraussetzungen nach § 24 Abs. 1 erfüllt und die Diplomarbeit von einer oder einem Prüfenden vorläufig mindestens mit der Note 4,0 bewertet worden ist. Das Kolloquium soll innerhalb von sechs Wochen nach Abgabe der Diplomarbeit unter Zulassung der Hochschulöffentlichkeit durchgeführt werden.

(3) Das Kolloquium wird gemeinsam von den Prüfenden der Diplomarbeit als Einzelprüfung oder Gruppenprüfung durchgeführt. Es besteht in der Regel aus einem Vortrag der oder des zu Prüfenden und anschließender Fachdiskussion. Die Dauer des Kolloquiums beträgt in der Regel je zu prüfender Person 30 Minuten. Im Übrigen gelten § 8 Abs. 4 und § 9 entsprechend.

(4) Jede prüfende Person bildet jeweils aus der von ihr gebildeten vorläufigen Note für die Diplomarbeit und dem Ergebnis des Kolloquiums eine endgültige Note für die Diplomarbeit mit dem Kolloquium. § 11 Abs. 2 bis 4 und 6 gilt entsprechend.

#### **§ 27 Wiederholung der Diplomarbeit mit dem Kolloquium**

(1) Wurde die Diplomarbeit von beiden Prüfenden vorläufig mit "nicht ausreichend" bewertet oder lautet die endgültige Note der Diplomarbeit mit Kolloquium "nicht ausreichend", so kann die Diplomarbeit oder die Diplomarbeit mit Kolloquium einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. Eine Rückgabe des Themas bei der Wiederholung der Dip-

lomarbeit ist jedoch nur zulässig, wenn von dieser Möglichkeit schon nicht bei der ersten Arbeit (§ 25 Abs. 6, Satz 2) Gebrauch gemacht worden ist.

(2) Das neue Thema der Diplomarbeit wird in angemessener Frist, in der Regel innerhalb von drei Monaten nach Bewertung der ersten Arbeit, ausgegeben.

#### **§ 28 Gesamtergebnis der Prüfung**

(1) Die Diplomprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Fachprüfungen und Wahlpflichtmodule sowie die Diplomarbeit mit dem Kolloquium jeweils mit mindestens "ausreichend" bewertet sind und die nach Anlage 4, Nr. 2, erforderlichen Studienleistungen bestanden sind.

(2) Die Gesamtnote der Diplomprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der nach Anlage 4 gewichteten Noten für die Fachprüfungen und Prüfungsergebnisse der Wahlpflichtmodule nach § 22 sowie der doppelt gewichteten Note der Diplomarbeit mit Kolloquium. § 11, Abs. 4 und 6, gilt entsprechend. Die Noten werden auf dem Zeugnis über die Diplomprüfung (Anlage 3) entsprechend § 11 Abs. 2 angegeben

### **Vierter Teil Schlussvorschriften**

#### **§ 29**

##### **Inkrafttreten**

Diese Diplomprüfungsordnung tritt nach der Genehmigung durch das Präsidium der Fachhochschule am Tag nach der Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule in Kraft.

**Anlage 1 : Muster der Diplomurkunde (zu § 2)**

Fachhochschule Braunschweig / Wolfenbüttel  
Fachbereich Elektrotechnik

**Diplomurkunde**

Die Fachhochschule Braunschweig / Wolfenbüttel  
Fachbereich Elektrotechnik

verleiht mit dieser Urkunde

Frau/Herrn \*) .....

geb. am ..... in .....,  
den Hochschulgrad

Diplom-Ingenieurin / Diplom-Ingenieur (Fachhochschule) \*)  
(abgekürzt: Dipl.-Ing. (FH))

Der Hochschulgrad kann auch in der Form "Diplom-Ingenieurin (FH)" oder "Diplom-Ingenieur (FH)" geführt werden."

nachdem sie/er \*) die Diplomprüfung  
im Studiengang Elektrotechnik im Praxisverbund  
am ..... bestanden hat.

(Siegel der Hochschule)

..... , den .....  
(Ort) (Datum)

.....  
Leitung des Fachbereichs                      Vorsitz des Prüfungsausschusses

\*) Zutreffendes einsetzen.

**Anlage 2** (zu § 19 und § 21 Abs. 1 und 2)

**Diplomvorprüfung**

**Studiengang Elektrotechnik im Praxisverbund**

Art und Anzahl der Prüfungsleistungen

Fachprüfungen	Art und Anzahl der Prüfungsleistungen	Regulärer Prüfungstermin(Fachsemester)	Gewichtungsfaktor für Fachprüfungen	Gewichtungsfaktor für Gesamtnote
<b>1. Mathematik</b>	(18 SWS)			2,5
Mathematik I	K 120	1	1	
Mathematik II	K 120	3	1	
Mathematik III	K 90	4	1	
<b>2. Physik</b>	(8 SWS)			1,0
Physik	K 120	4	3	
Werkstofftechnologie	K 60	1	1	
<b>3. Grundlagen der Elektrotechnik</b>	(16 SWS)			2,5
Grundlagen der Elektrotechnik I	K 90	1	1	
Grundlagen der Elektrotechnik II	K 120	3	1	
Grundlagen der Elektrotechnik III	K 120	4	1	
<b>4. Informatik</b>	(16 SWS)			2,0
Informatik für Ingenieure **)	K 120 /ED*)	1	2	
Software-Engineering **)	K 90 /ED*)	3	1	
Objektorientierung mit JAVA **)	K 120 /ED*)	4	2	
DV-Anwendungen I	K 120 /ED*)	1	1	
DV-Anwendungen II	K 120 /ED*)	3	1	
<b>5. Grundlagen der Elektronik</b>	(8 SWS)			1,0
Analoge Schaltungen	K 120	4	2	
Digitale Schaltungen I	K 90 /M /R *)	3	1	
Digitale Schaltungen II	K 90 /M /R *)	4	1	
<b>6. Messtechnik</b>	(4 SWS)			1,0
Elektrische Messtechnik I	K 60	3	1	
Elektrische Messtechnik II	K 60	4	1	



Art und Anzahl der Studienleistungen nach § 21 Abs. 1

Studienleistungen	Art	Anzahl der SWS
Labor für Physik	EA	2
Labor für Grundlagen der Elektrotechnik I	EA	2
Labor für Grundlagen der Elektrotechnik II	EA	2
Labor für Elektrische Messtechnik	EA	2

Studienleistungen nach Wahl (Wahlpflichtfächer) im Umfang von **4 SWS**  
aus dem aktuellen Angebot des Fachbereichs für den Studiengang.

**Anzahl der SWS insgesamt 82**

Erläuterungen:

EA Experimentelle Arbeit

ED Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen

K Klausur (Zahl = Bearbeitungszeit in Minuten)

M Mündliche Prüfung

R Referat

\*) Nach Wahl der oder des Prüfenden

\*\*) Das Ergebnis der Prüfungsleistung setzt sich anteilig aus dem Bestehen der Übung und überwiegend dem Ergebnis der Klausur zusammen. Die Anteile werden vom Fachbereichsrat festgelegt.

**Anlage 3 : (zu § 13 Abs. 1)**

Fachhochschule Braunschweig / Wolfenbüttel

Fachbereich Elektrotechnik

**Zeugnis über die Diplomvorprüfung/Diplomprüfung \*)**

Frau/Herr \*) .....

geboren am .....

hat die Diplomvorprüfung/Diplomprüfung \*) im Studiengang

Elektrotechnik im Praxisverbund,

Studienrichtung ..... \*)

mit der Gesamtnote ..... bestanden. \*\*)

Fachprüfungen: Noten \*\*)  
(Prüfungsleistungen) .....

Basismodul der Studienrichtung \*)  
(Prüfungsleistungen) .....

Vertiefungsmodulare der Studienrichtung \*)  
NN Prüfungsfächer \*\*\*) .....

Wahlpflichtfächer:  
NN Prüfungsfächer \*\*\*) .....

Laborveranstaltungen (NN) .....

Diplomarbeit mit Kolloquium über das Thema \*)  
.....

Note .....

..... , den .....

(Ort)

(Datum)

.....  
(Siegel der Hochschule)      Vorsitz des Prüfungsausschusses

\*) Zutreffendes einsetzen.

\*\*\*) Details im Anlagebogen

\*\*) Notenstufen: sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend.

[Zusätzlich wird in Klammern die Note nach §11 Abs. 4 angegeben.]

**Anlage 4**

**Diplomprüfung** (zu § 22, § 24 Abs. 1 und § 28)

**Grundmodul des Hauptstudiums**

Art und Anzahl der Prüfungsleistungen

Fachprüfungen	Art und Anzahl der Prüfungsleistungen	Gewichtungsfaktor für die Fachprüfungen	Gewichtungsfaktor für die Gesamtnote
<b>Mikrorechnertechnik</b>	(6 SWS)		0,6
Rechnerarchitekturen I		K 120 /M /R *)	2
GUI Programmierung		K 120 /M /ED *)	1
<b>Grundlagen der Regelungstechnik</b>	(4 SWS)	K 120	0,4
<b>Betriebswirtschaft</b>	(4 SWS)	K 120 /M *)	0,2
<b>Projektarbeit</b>	(2 SWS)	PA	0,2

Art und Anzahl der Studienleistungen des Grundmoduls für alle Studiengänge des Fachbereichs nach § 24 Abs. 1 Nr. 3:

Studienleistungen	Art	Anzahl der SWS
Labor für Datentechnik I	EA/ED*)	2
Labor für Messtechnik II	EA	2
Labor für elektronische Schaltungen	EA	2

**Studienleistungen nach Wahl** (Wahlpflichtfächer) im Umfang von insgesamt **10 SWS** aus dem aktuellen Angebot des Fachbereichs Elektrotechnik 0,2

**Anzahl der SWS insgesamt** **32**

Erläuterungen:

\*) Nach Wahl der oder des Prüfenden

**Anlage 4**

**a) Basismodul der Studienrichtung Automatisierung (AT)**

Art und Anzahl der Prüfungsleistungen

Fachprüfungen	Art und Anzahl der Prüfungsleistungen	Gewichtungsfaktor für Fachprüfungen	Gewichtungsfaktor für Gesamtnote
<b>1. Elektromechanische Energieumformung</b>	(10 SWS)		1,3
Leistungselektronik	K 120	1	
Elektrische Maschinen und Antriebe	K 120	1,5	
<b>2. Regelungstechnische Anwendungen</b>	(2 SWS)		0,4
Regelungstechnik, Anwendungen der	K 60 /M /R*)	1	
<b>3. Prozessdatenverarbeitung</b>	(6 SWS)		1,2
Prozessdatenverarbeitung	K 60 /M*)	2	
Industrielle Steuerungen	K 90/M*)	2	
Messdatenerfassung /Verarbeitung	K 90/M*	1	
<b>4. Qualitätsmanagement</b>	(4 SWS)		0,7
Qualitätsmanagement	K 120	2	
<b>4. Systemelektronik</b>	(10 SWS)		1,2
Industrielle Messelektronik	K 120 /M /R *)	2	
Praktikum Elektromagnetische Verträglichkeit	K60 /M +EA **)	1	
Elektroenergiesysteme	K 60 /M *)	1	

Art und Anzahl der Studienleistungen des Basismoduls AT nach § 24 Abs. 1 Nr. 3:

Studienleistungen	Art	Anzahl der SWS	
Labor für Leistungselektronik	EA	2	
Labor für Regelungstechnik	EA	2	
Labor für Energiesysteme	EA	2	
<b>Anrechnung der Labore</b> aus dem Grund-, Basis- und Vertiefungsmodul der Studienrichtung (gemittelt)			0,2

**b) Vertiefungsmodul der Studienrichtung Automatisierung (AT)**

Wahlpflichtmodule im Umfang von 12 SWS aus dem aktuellen Vertiefungsmodulangebot der Studienrichtung Automatisierung. Der anrechenbare Anteil der Laborveranstaltungen ist auf 50% der Stundenzahl (SWS) begrenzt.		Gewichtungsfaktor für die einer Vorlesung zugehörigen Prüfung jeweils	Gewichtungsfaktor für Gesamtnote
		1,0	1,4

**Anzahl der SWS insgesamt**

**50**

Erläuterungen:

\*) Nach Wahl der oder des Prüfenden

\*\*\*) das Ergebnis der LV Praktikum setzt sich anteilig aus dem Ergebnis einer Prüfung (K60/M) und den Leistungsnachweisen der praktischen Versuche zusammen.

**Anlage 4**

**c) Basismodul der Studienrichtung Informationstechnik (IT)**

Art und Anzahl der Prüfungsleistungen

Fachprüfungen	Art und Anzahl der Prüfungsleistungen	Gewichtungsfaktor für die Fachprüfungen	Gewichtungsfaktor für die Gesamtnote
<b>1. Digitale Signalverarbeitung</b>	(8 SWS)		1,2
Digitale Signalverarbeitung	K 120	2	
Digitale Informationsübertragung	K 120	1	
Optische Informationsverarbeitung	K 60	1	
<b>2. Hochfrequenztechnik</b>	(10 SWS)		1,4
Hochfrequenztechnik I	K 120	2	
Hochfrequenztechnik II	K 120	1	
Praktikum EMV	K60/M +EA **)	1	
<b>3. Signal- u. Systemtheorie</b>	(6 SWS)	K 120	1,0
<b>4. Modulationsverfahren</b>	(6 SWS)	K 120	1,0

Art und Anzahl der Studienleistungen des Basismoduls IT nach § 24 Abs. 1 Nr. 3:

Studienleistungen	Art	Anzahl der SWS	
Labor für Informationstechnik I u. II	EA	4	
Praktikum digitale Signalverarbeitung	EA	2	
<b>Anrechnung der Labore</b> aus dem Grund-, Basis- und Vertiefungsmodul der Studienrichtung (gemittelt)			0,2

**d) Vertiefungsmodul der Studienrichtung Informationstechnik**

Wahlpflichtmodule nach Wahl im Umfang von 14 SWS aus dem aktuellen Vertiefungsmodulangebot des Studiengangs Informationstechnik. Der anrechenbare Anteil der Laborveranstaltungen ist auf 50% der Stundenzahl (SWS) begrenzt.		Gewichtungsfaktor für die einer Vorlesung zugehörigen Prüfung jeweils	Gewichtungsfaktor für die Gesamtnote
		1,0	1,6

**Anzahl der SWS insgesamt**

**50**

Erläuterungen:

\*) Nach Wahl der oder des Prüfenden

\*\*) das Ergebnis der LV Praktikum setzt sich anteilig aus dem Ergebnis einer Prüfung (K60/M) und den Leistungsnachweisen der praktischen Versuche zusammen.

**Anlage 4**

**e) Basismodul der Studienrichtung Telekommunikation (TK)**

Art und Anzahl der Prüfungsleistungen

Fachprüfungen	Art und Anzahl der Prüfungsleistungen	Gewichtungsfaktor für die Fachprüfungen	Gewichtungsfaktor für die Gesamtnote
<b>1. Kommunikationstechnik</b>	(6 SWS)		1,0
Digitale Kommunikationssysteme	K 120/M/R*)	2	
Mobilkommunikation	K 120/M/R*)	1	
<b>2. Informationstechnik</b>	(10 SWS)		1,3
Hochfrequenztechnik I	K 120	2	
Modulationsverfahren	K 120	3	
<b>3. Informations- und Systemtheorie</b>	(10 SWS)		1,3
Signal- u. Systemtheorie	K 120	3	
Informationstheorie u. Codierung	K 120 /M /R *)	2	
<b>4. Datentechnik</b>	(8 SWS)		1,2
Rechnerarchitekturen II	K 120 /M /R *)	1	
Rechnerarchitekturen III	K 120 /M /R *)	1	
Datenbanken	K 90 /M /R *)	1	
Betriebssysteme	K90 /M /R *)	1	

Art und Anzahl der Studienleistungen des Basismoduls TK nach § 24 Abs. 1 Nr. 3:

Studienleistungen	Art	Anzahl der SWS	
Labor für Datentechnik II	EA/ED*)	2	
Labor für Kommunikationssysteme	EA	2	
<b>Anrechnung der Labore</b> aus dem Grund-, Basis- und Vertiefungsmodul der Studienrichtung (gemittelt)			0,2

**f) Vertiefungsmodul der Studienrichtung Telekommunikation (TK)**

Wahlpflichtmodule nach Wahl im Umfang von 12 SWS aus dem aktuellen Vertiefungsmodulangebot des Studiengangs Telekommunikation. Der anrechenbare Anteil der Laborveranstaltungen ist auf 50% der Stundenzahl (SWS) begrenzt.		Gewichtungsfaktor für die einer Vorlesung zugehörigen Prüfung jeweils	Gewichtungsfaktor für die Gesamtnote
		1,0	1,4

**Anzahl der SWS insgesamt**

**50**

Erläuterungen:

\*) Nach Wahl der oder des Prüfenden