

Die Fakultät für Elektrotechnik und Informatik der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover hat am 05.09.2011 die nachfolgende Änderung der gemeinsamen Prüfungsordnung für die Studiengänge Elektro- und Informationstechnik mit den Abschlüssen Bachelor of Science und Master of Science - PO 2010 - beschlossen. Das Präsidium hat die Änderung am 21.09.2011 gemäß § 37 Abs. 1 Nr. 5. b) NHG genehmigt. Sie tritt nach ihrer hochschul-öffentlichen Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover zum 01.10.2011 in Kraft.

**Änderung der gemeinsamen Prüfungsordnung für die Studiengänge  
Elektro- und Informationstechnik  
mit den Abschlüssen Bachelor of Science und Master of Science  
- PO 2010 -**

Die Fakultät für Elektrotechnik und Informatik der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover hat gemäß §§ 7 Abs. 3, 44 Abs. 1 des Niedersächsischen Hochschulgesetzes die folgende Prüfungsordnung erlassen:

**I. Erster Teil: Bachelorprüfung**

**§ 1 Zweck der Prüfungen**

(1) <sup>1</sup>Die Bachelorprüfung bildet den ersten berufsbefähigenden Abschluss des Studiums. <sup>2</sup>Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen Fachkenntnisse und Methodenkompetenzen erworben hat, die fachlichen Zusammenhänge des Faches überblickt und die Fähigkeit besitzt, nach wissenschaftlichen Grundsätzen zu arbeiten.

(2) Nach bestandener Bachelorprüfung verleiht die Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover den akademischen Grad „Bachelor of Science (B. Sc.)“.

**§ 2 Dauer und Gliederung des Studiums**

(1) <sup>1</sup>Die Regelstudienzeit beträgt drei Jahre. <sup>2</sup>Der Zeitaufwand für das Präsenzstudium und Selbststudium beträgt 180 ECTS-Leistungspunkte zu je 30 Stunden. <sup>3</sup>Das Studium gliedert sich in sechs Semester.

(2) <sup>1</sup>Für den Bachelorabschluss sind berufspraktische Tätigkeiten im Umfang von insgesamt mindestens 8 Wochen nachzuweisen. <sup>2</sup>Diese sollten vor Studienbeginn abgeleistet werden. <sup>3</sup>Das Nähere regelt die Praktikantenordnung.

**§ 3 Aufbau und Inhalt der Prüfung**

<sup>1</sup>Die Bachelorprüfung wird studienbegleitend abgenommen. <sup>2</sup>Sie besteht aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen in Kompetenzfeldern nach Anlage 1.1 und 1.2 und dem Modul Bachelorarbeit nach Anlage 1.3. <sup>3</sup>Die den Modulen zugeordneten Lehrveranstaltungen ergeben sich aus dem Kurs- und Modulkatalog.

**§ 4 Bachelorarbeit**

(1) <sup>1</sup>Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. <sup>2</sup>Thema und Aufgabenstellung der Bachelorarbeit müssen dem Prüfungszweck (§ 1 Abs. 1) und der Bearbeitungszeit nach Absatz 2 entsprechen. <sup>3</sup>Für die bestandene Bachelorarbeit werden 12 Leistungspunkte vergeben.

(2) <sup>1</sup>Die Bachelorarbeit ist binnen 6 Monaten nach Ausgabe des Themas in zweifacher Ausfertigung bei der vom Prüfungsausschuss benannten Stelle abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. <sup>2</sup>Die gesamte Bearbeitungszeit beträgt 360 Stunden. <sup>3</sup>Sie ist in der Regel innerhalb von 4 Wochen von zwei Prüfenden zu bewerten. <sup>4</sup>Das Thema der Abschlussarbeit kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit nach Satz 1 zurückgegeben werden.

(3) Bei der Abgabe der Bachelorarbeit ist schriftlich zu versichern, dass die Arbeit selbständig verfasst wurde und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden, alle Stellen der Arbeit, die wörtlich oder sinngemäß aus anderen Quellen übernommen wurden, als solche kenntlich gemacht sind und die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungsbehörde vorgelegen hat.

(4) <sup>1</sup>Das Thema der Bachelorarbeit wird von der oder dem Erstprüfenden nach Anhörung des Prüflings festgelegt. <sup>2</sup>Die Ausgabe des Themas erfolgt über den Vorsitz des Prüfungsausschusses oder der vom Prüfungsausschuss beauftragten Stelle; die Ausgabe ist aktenkundig zu machen. <sup>3</sup>Mit der Ausgabe des Themas werden die oder der Prüfende, die oder der das Thema festgelegt hat, und die oder der Zweitprüfende bestellt. <sup>4</sup>Eine oder einer der beiden Prüfenden der Bachelorarbeit muss Professorin oder Professor der Fakultät für Elektrotechnik und Informatik an der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover sein. <sup>5</sup>Ggf. kann der Prüfungsausschuss eine Liste beschließen, die die Erstprüferschaft einschränkt.

### **§ 5 Bestehen und Nichtbestehen**

(1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn die in § 3 in Verbindung mit der Anlage genannten Module einschließlich der Bachelorarbeit bestanden sind und mindestens 180 ECTS-Leistungspunkte erworben wurden.

(2) Die Bachelorprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn die Bedingungen nach § 16 Abs. 8 erfüllt sind.

### **§ 6 – entfällt –**

## **II. Zweiter Teil: Masterprüfung**

### **§ 7 Zweck der Prüfung und Hochschulgrad**

(1) <sup>1</sup>Die Masterprüfung bildet einen weiteren berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums. <sup>2</sup>Durch die Masterprüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen Fachkenntnisse und Handlungskompetenzen erworben hat, die fachlichen Zusammenhänge des Faches überblickt und die Fähigkeit besitzt, nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbständig zu arbeiten und wissenschaftliche Erkenntnisse anzuwenden.

(2) Nach bestandener Masterprüfung verleiht die Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover den akademischen Grad „Master of Science (M. Sc.) äquivalent mit dem akademischen Grad Diplom-Ingenieurin/ Diplom-Ingenieur“.

### **§ 8 Dauer und Gliederung des Studiums**

(1) <sup>1</sup>Die Regelstudienzeit beträgt zwei Jahre. <sup>2</sup>Der Zeitaufwand für das Präsenzstudium und Selbststudium beträgt 120 ECTS-Leistungspunkte zu je 30 Stunden. <sup>3</sup>Das Studium gliedert sich in 4 Semester.

(2) <sup>1</sup>Für den Masterabschluss sind berufspraktische Tätigkeiten im Umfang von insgesamt mindestens 16 Wochen nachzuweisen. <sup>2</sup>Diese sind spätestens zur Zulassung zur Masterarbeit nachzuweisen. <sup>3</sup>Das Nähere regelt die Praktikantenordnung.

### **§ 9 Aufbau und Inhalt der Prüfung**

<sup>1</sup>Die Masterprüfung wird studienbegleitend abgenommen. <sup>2</sup>Sie besteht aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen in Kompetenzfelder nach Anlage 2.1 und 2.2 und dem Modul Masterarbeit nach Anlage 2.3. <sup>3</sup>Die den Modulen zugeordneten Lehrveranstaltungen ergeben sich aus dem Kurs- und Modulkatalog.

### **§ 10 Masterarbeit**

(1) <sup>1</sup>Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. <sup>2</sup>Thema und Aufgabenstellung der Masterarbeit müssen dem Prüfungszweck (§ 7 Abs. 1) und der Bearbeitungszeit nach Absatz 2 entsprechen. <sup>3</sup>Für die bestandene Masterarbeit werden 30 Leistungspunkte vergeben.

(2) <sup>1</sup>Die Masterarbeit ist binnen 6 Monaten nach Ausgabe des Themas in zweifacher Ausfertigung bei der vom Prüfungsausschuss benannten Stelle abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. <sup>2</sup>Die gesamte Bearbeitungszeit beträgt 900 Stunden. <sup>3</sup>Sie ist in der Regel innerhalb von 4 Wochen von zwei Prüfenden zu bewerten. <sup>4</sup>Das Thema der Abschlussarbeit kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit nach Satz 1 zurückgegeben werden.

- (3) § 4 Abs. 3 gilt entsprechend.  
(4) § 4 Abs. 4 gilt entsprechend.

### **§ 11 Bestehen und Nichtbestehen**

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn die in § 9 in Verbindung mit der Anlage genannten Module einschließlich der Masterarbeit bestanden sind und mindestens 120 ECTS-Leistungspunkte erworben wurden.  
(2) Die Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn die Bedingungen nach § 16 Abs. 8 erfüllt sind.

## **III. Dritter Teil: Gemeinsame Vorschriften**

### **§ 12 Zulassung**

- (1) Für die Bachelor- bzw. Masterprüfung (Prüfung) ist zugelassen, wer in dem betreffenden Studiengang an der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover eingeschrieben ist.  
(2) Die Zulassung wird versagt, wenn in einem vergleichbaren Studiengang, insbesondere in einem der Studiengänge Elektro- und Informationstechnik an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland bereits eine Prüfung endgültig nicht bestanden ist.  
(3) <sup>1</sup>Die Zulassung zur Bachelor- und Masterarbeit muss gesondert beantragt werden. <sup>2</sup>Die Zulassung zur Bachelorarbeit setzt voraus, dass im Rahmen der Bachelorprüfung mindestens 120 Leistungspunkte aus den in § 3 genannten Prüfungs- und Studienleistungen erworben wurden. <sup>3</sup>Die Zulassung zur Masterarbeit setzt voraus, dass im Rahmen der Masterprüfung mindestens 60 Leistungspunkte aus den in § 9 genannten Prüfungs- und Studienleistungen erworben wurden und eine berufspraktische Tätigkeit von insgesamt mindestens 16 Wochen nachgewiesen ist. <sup>4</sup>Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.  
(4) Die Zulassung nach Abs. 3 wird versagt, wenn die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind.

### **§ 13 Erbringung von Prüfungsleistungen durch Schüler und Schülerinnen, Zivil-, Sozial- und Grundwehrdienstleistende sowie Auszubildende mit Abitur**

- (1) Zu Prüfungsleistungen des Bachelorstudiums können abweichend von § 12 auch Schüler und Schülerinnen, sowie Zivil-, Sozial- und Grundwehrdienstleistende, Studienkollegiatinnen und Studienkollegiaten sowie Auszubildende mit Abitur zugelassen werden, soweit sie nach § 1 der Ordnung für Juniorstudierende eingetragen sind und die erforderlichen Prüfungsvorleistungen erbracht haben.  
(2) <sup>1</sup>Nicht bestandene Prüfungsleistungen können nicht wiederholt werden. <sup>2</sup>Die entsprechenden Bestimmungen dieser Prüfungsordnung sowie die Regelungen zu Versäumnis und Rücktritt von Prüfungsleistungen sind nicht anwendbar. <sup>3</sup>Nicht bestandene Prüfungsleistungen werden bei Aufnahme eines ordnungsgemäßen Studiums nicht berücksichtigt.  
(3) An der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover bestandene Prüfungs- und Studienleistungen können auf Antrag für ein späteres Studium angerechnet werden, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist.

### **§ 14 Studien- und Prüfungsleistungen**

- (1) <sup>1</sup>Prüfungsleistungen sind Bachelor- und Masterarbeiten,  
(1) Klausuren nach Abs. (3),  
(2) mündliche Prüfungen nach Abs. (4),  
(3) Teilprüfungen nach Abs. (9),  
(4) Kolloquien nach Abs. (8),  
(5) Hausarbeiten nach Abs. (6), und  
(6) Studienarbeiten nach Abs. (10).

<sup>2</sup>Die Ankündigung der Prüfungsform muss spätestens zum Beginn der Meldefrist erfolgen. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss stellt sicher, dass den Studierenden die Namen der Prüfenden rechtzeitig bis zur Meldung zu der jeweiligen Prüfung bekannt gegeben werden.

(2) Studienleistungen sind Fachexkursionen, Praktika, Laborübungen, Vorträge, Tutorien, Klausuren und Hausarbeiten die der laufenden Leistungskontrolle dienen.

(3) <sup>1</sup>Eine Klausur ist eine schriftliche Arbeit unter Aufsicht. <sup>2</sup>Abweichend von den Anlagen können Klausuren auch durch mündliche Prüfungen ersetzt werden. <sup>3</sup>Die Klausurdauer beträgt in der Regel 15-25 Minuten pro 1 Leistungspunkt des Wertes der Prüfung und mindestens 60, jedoch maximal 180 Minuten.

(4) <sup>1</sup>Dauer der mündlichen Prüfung beträgt je Prüfling in der Regel 5-10 Minuten je Leistungspunkt des Prüfungsfaches. <sup>2</sup>Sie findet nichtöffentlich in Gegenwart einer oder eines Beisitzenden statt, die oder der selbst die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzt. <sup>3</sup>Die wesentlichen Gegenstände der Prüfungsleistung werden in einem Protokoll festgehalten. <sup>4</sup>Studierende, die sich in einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfung unterziehen wollen, sowie andere Mitglieder der Hochschule, die ein eigenes berechtigtes Interesse geltend machen, sind als Zuhörende bei mündlichen Prüfungen zuzulassen. <sup>5</sup>Dies erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling. <sup>6</sup>Auf Antrag eines Prüflings sind die Zuhörerinnen und Zuhörer nach Satz 4 auszuschließen.

(5) <sup>1</sup>Jeder Studierende kann auf Antrag und im gleichen Prüfungszeitraum eine Ergänzungsprüfung (EP) durchführen, wenn sie oder er:

- in der Regel mindestens 75% der zum Bestehen notwendigen Punkte der Prüfungsleistung erreicht hat und die Prüfung nicht bestanden hat - die Möglichkeit einer Reduzierung dieser Zulassungsgrenze durch den Prüfer ist möglich - oder

- diese Prüfung im ersten Versuch bestanden hat und sich in der Regelstudienzeit befindet.

<sup>2</sup>Die Note der EP geht mit 33% in die Gesamtprüfungsleistung ein, eine Verbesserung und Verschlechterung der Endnote der Prüfungsleistung ist durch die EP möglich. <sup>3</sup>Prüfung und Ergänzungsprüfung stellen in diesem Fall die Prüfungsleistung dar. <sup>4</sup>Die Prüfungszeit beträgt je Leistungspunkt des Prüfungsfaches in der Regel 5 Minuten. <sup>5</sup>Nach Vorgabe der Prüfenden findet die Ergänzungsprüfung mündlich oder schriftlich statt. <sup>6</sup>Bei mündlichen EP ist eine Prüfungszeit von 15 – 30 Minuten nicht zu unter- bzw. überschreiten.

(6) <sup>1</sup>Eine Hausarbeit ist eine selbständige schriftliche Arbeit. <sup>2</sup>Der Umfang richtet sich nach den Anlagen.

(7) Bei der Abgabe von schriftlichen Hausarbeiten ist schriftlich zu versichern, dass die Arbeit selbständig verfasst wurde und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden und alle Stellen der Arbeit, die wörtlich oder sinngemäß aus anderen Quellen übernommen wurden, als solche kenntlich gemacht sind.

(8) <sup>1</sup>In einem Kolloquium hat der Prüfling die Ergebnisse seiner Arbeit zu präsentieren und in einer Auseinandersetzung über die Arbeit nachzuweisen, dass er oder sie in der Lage ist, problembezogenen Fragestellungen aus dem Bereich der Arbeit selbständig auf wissenschaftlicher Grundlage zu bearbeiten und die Arbeitsergebnisse in einem Fachgespräch zu vertiefen. <sup>2</sup>Das Kolloquium besteht aus einem Vortrag mit anschließender Diskussion. <sup>3</sup>Der Vortrag ist fakultätsöffentlich.

(9) <sup>1</sup>Während des Semesters können benotete Teilprüfungen angeboten werden, welche in Form von Hausarbeiten, Klausuren oder mündlichen Prüfungen durchgeführt werden. <sup>2</sup>Die Teilnahme der Studentinnen und Studenten ist freiwillig. <sup>3</sup>Hat eine Studentin oder ein Student an einer oder mehreren Teilprüfung während des Semesters teilgenommen, geht die Note der Teilprüfung nach Maßgabe der Wertung in die Prüfungsleistung ein. <sup>4</sup>Die Wertung der Teilprüfung bzw. der Teilprüfungen ist von jedem und jeder Prüfenden zu Beginn des Semesters anzugeben. <sup>5</sup>Die Prüfungsleistung besteht in diesem Fall aus Teilprüfungen und/oder Abschlussprüfung.

(10) §14 Abs. 10 – entfällt -

(11) <sup>1</sup>Prüfungs- und Studienleistungen in Form von Gruppenarbeiten sind zulässig. <sup>2</sup>Der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings muss die an die Prüfung zu stellenden Anforderungen erfüllen sowie als individuelle Prüfungsleistung auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein.

(12) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss legt zu Beginn jeden Semesters die Zeitpunkte für die Abnahme der mündlichen Prüfungen und Klausuren sowie die Aus- und Abgabezeitpunkte für die übrigen termingebundenen Prüfungsleistungen fest. <sup>2</sup>Der Prüfungsausschuss informiert die Studierenden rechtzeitig über diese Termine. <sup>3</sup>Er kann Aufgaben nach den Sätzen 1 und 2 auf die Prüfenden übertragen.

## § 15 Anmeldung

(1) Für jede Prüfungsleistung ist innerhalb des vom Prüfungsausschuss festgesetzten Zeitraums eine gesonderte Anmeldung erforderlich.

(2) <sup>1</sup>Vor den Anmeldungen zu Prüfungsleistungen von Modulen, die einer Studienrichtung zugeordnet sind, ist die Wahl der entsprechenden Studienrichtung dem Prüfungsausschuss schriftlich zu erklären. <sup>2</sup>Ein Studienrichtungswechsel muss beim Prüfungsausschuss beantragt werden.

### § 16 Nichtbestehen

(1) Eine nicht bestandene Bachelor- oder Masterarbeit kann einmal wiederholt werden.

(2) § 16 Abs. 2 – entfällt -

(3) <sup>1</sup>In jedem Semester, in dem die oder der Studierende immatrikuliert und nicht beurlaubt ist (Zählsemester), müssen unter Berücksichtigung von § 3 bzw. §9 mindestens 15 Leistungspunkte erworben werden. <sup>2</sup>Die Gesamtsumme der erbrachten Leistungspunkte muss nach jedem Zählsemester größer bzw. gleich sein der Anzahl der Zählsemester multipliziert mit 15.

(4) Ist eine der Bedingungen nach Abs. 3 ohne triftigen Grund nicht erfüllt, so ist die Gesamtprüfung nicht bestanden.

(5) <sup>1</sup>Ist die Gesamtprüfung nicht bestanden, folgt auf schriftlichen Antrag der oder des Studierenden, die Bedingungen nach Abs. 3 auszusetzen, eine Anhörung der oder des Studierenden durch eine Beauftragte oder einen Beauftragten des Prüfungsausschusses. <sup>2</sup>Der oder die Beauftragte gibt eine Empfehlung, dem Antrag stattzugeben oder ihn abzulehnen ab. <sup>3</sup>Bei negativer Stellungnahme durch die Beauftragte oder den Beauftragten findet eine zusätzliche Anhörung der oder des Studierenden durch den Prüfungsausschuss statt.

(6) <sup>1</sup>Der Antrag nach Abs. 5 ist innerhalb von einem Monat nach Zustellung des Bescheides nach Abs. 4 unbeschadet eines eventuellen Widerspruchs zu stellen. <sup>2</sup>Der Antrag darf höchstens dreimal im Verlauf des Bachelorstudiums und zweimal im Verlauf des Masterstudiums gestellt werden. <sup>3</sup>Im Falle der Nichterfüllung nur eines der beiden in Absatz 3 genannten Kriterien handelt es sich nicht um einen nach Satz 2 mitzuzählenden Antrag.

(7) <sup>1</sup>Über den Antrag nach Abs. 5 entscheidet der Prüfungsausschuss. <sup>2</sup>Er entscheidet außerdem darüber, ob Abs. 3 lediglich im aktuellen Zählsemester ausgesetzt wird oder ob triftige Gründe geltend gemacht und anerkannt werden, die eine längere Aussetzung bzw. einen anderen Fristrahmen rechtfertigen. <sup>3</sup>Wird ein triftiger Grund anerkannt, so entscheidet der Prüfungsausschuss über die Fortsetzung des Studiums, die Festlegung des Zählsemesters in Bezug auf Abs. 3 und über den Termin der nächsten Prüfung.

(8) <sup>1</sup>Die Gesamtprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn ein Antrag nach Abs. 5 abgelehnt oder nicht mehr möglich ist. <sup>2</sup>Sie ist ferner endgültig nicht bestanden, wenn die Bachelor- oder Masterarbeit nach Abs. 1 endgültig mit "nicht ausreichend" bewertet ist oder als endgültig mit "nicht ausreichend" bewertet gilt.

### § 17 Versäumnis und Rücktritt

(1) <sup>1</sup>Der Rücktritt von einer Anmeldung zu einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung kann bis zum Beginn der Prüfung erfolgen. <sup>2</sup>Das Nichterscheinen zu einem festgesetzten Prüfungstermin wird als Rücktritt gewertet. <sup>3</sup>Der Rücktritt nach den Sätzen 1 und 2 ist ohne Angabe von Gründen zulässig.

(2) <sup>1</sup>Bei Versäumnis eines festgesetzten Abgabetermins oder bei Rücktritt von einer Prüfungsleistung nach deren Beginn gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht bestanden“ bewertet. <sup>2</sup>Abweichend hiervon gilt die Prüfungsleistung als nicht unternommen, wenn für das Versäumnis oder den Rücktritt triftige Gründe unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. <sup>3</sup>Im Krankheitsfall ist ein fachärztliches oder amtsärztliches Attest vorzulegen, soweit die Krankheit nicht offenkundig ist. <sup>4</sup>Die Entscheidung über die Anerkennung der triftigen Gründe trifft der Prüfungsausschuss.

(3) <sup>1</sup>Wird bei einer Bachelor- oder Masterarbeit der Abgabetermin ohne triftige Gründe nicht eingehalten, so gilt sie als mit "nicht ausreichend" bewertet. <sup>2</sup>Die geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. <sup>3</sup>In Fällen, in denen der Abgabetermin einer Bachelor- oder Masterarbeit aus triftigen Gründen nicht eingehalten werden kann, kann der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Grundsatzes der Chancengleichheit entscheiden, dass lediglich der Abgabetermin für die Prüfungsleistung um höchstens 90 Tage hinausgeschoben wird oder eine neue Aufgabe gestellt wird, ohne dass die Prüfungsleistung als nicht unternommen gilt.

<sup>4</sup>Bei Krankheit als triftigem Grund ist ein fachärztliches oder amtsärztliches Attest vorzulegen, soweit die Krankheit nicht offenkundig ist.

### § 18 Täuschungs- und Ordnungsverstoß

- (1) <sup>1</sup>Beim Versuch, das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht bestanden“ bewertet. <sup>2</sup>Das Mitführen nicht zugelassener Hilfsmittel nach Klausurbeginn ist stets ein Täuschungsversuch.
- (2) Wer sich eines Ordnungsverstoßes schuldig macht, kann von der Fortsetzung der betreffenden Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht bestanden“ bewertet.

### § 19 Bewertungs- und Notenbildung

- (1) <sup>1</sup>Prüfungsleistungen werden von den Prüfenden in der Regel binnen 4 Wochen bewertet. <sup>2</sup>Prüfungsleistungen werden in der Regel benotet. <sup>3</sup>Unbenotete Prüfungsleistungen werden mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet. <sup>4</sup>Eine mit „nicht ausreichend“ bewertete Prüfungsleistung ist nicht bestanden. <sup>5</sup>Dabei sind folgende Notenstufen 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 den 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.

- (2) <sup>1</sup>Wird eine Prüfungsleistung durch zwei Prüfende bewertet, ist sie bestanden, wenn beide die Prüfungsleistung mit mindestens „ausreichend“ bewerten. <sup>2</sup>Die Note errechnet sich in diesem Fall aus dem arithmetischen Mittelwert der von den Prüfenden festgesetzten Einzelnoten.

- (3) <sup>1</sup>Die Gesamtnote der Prüfung ist das arithmetische Mittel der Noten aller benoteten Prüfungsleistungen. <sup>2</sup>Dabei werden die in der Anlage aufgeführten Leistungspunkte als Gewichte verwendet. <sup>3</sup>Die Gesamtnote lautet

- bei einem Durchschnitt bis 1,5 sehr gut,
- bei einem Durchschnitt über 1,5 bis 2,5 gut,
- bei einem Durchschnitt über 2,5 bis 3,5 befriedigend,
- bei einem Durchschnitt über 3,5 bis 4,0 ausreichend,
- bei einem Durchschnitt über 4,0 nicht ausreichend.

- (4) Bei der Bildung der Note nach den Absätzen 2 und 3 wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

- (5) Bei einem Durchschnitt bis 1,3 wird das Prädikat „Mit Auszeichnung“ vergeben.

- (6) <sup>1</sup>Die Gesamtnote der Kompetenzfelder ist das arithmetische Mittel der Noten aller dem Kompetenzfeld zugeordneten benoteten Modulprüfungen. <sup>2</sup>Dabei werden die in der Anlage aufgeführten Leistungspunkte als Gewichte verwendet. <sup>3</sup>Die Gesamtnote lautet analog zu Absatz 3, Satz 3.

### § 20 Leistungspunkte und Module

- (1) Die in den Anlagen aufgeführten Leistungspunkte werden vergeben, wenn die geforderten Prüfungsleistungen bestanden und die zugehörigen Studienleistungen erbracht wurden.

- (2) <sup>1</sup>Ein Modul ist nach Erwerb aller in der jeweiligen Anlage genannten Leistungspunkte bestanden. <sup>2</sup>Die Modulnote wird gemäß § 19 Abs. 3 aus den Noten der im Rahmen des Moduls bestandenen benoteten Prüfungsleistungen gebildet.

### § 21 Zusatzprüfungen

- (1) Studierende können sich weiteren als den für die Erreichung der Mindestleistungspunktezahl erforderlichen Prüfungen unterziehen (Zusatzprüfung).

- (2) Die Ergebnisse dieser Zusatzprüfungen werden auf Antrag in das Zeugnis bzw. die Bescheinigung gemäß § 24 aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

## § 22 Anrechnung

(1) <sup>1</sup>Bestandene Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die im Inland oder Ausland in demselben oder einem vergleichbaren Studiengang unternommen wurden, werden angerechnet, wenn die Institution, an der die Prüfungsleistung unternommen wurde, einer deutschen Hochschule gleichsteht und die auswärtige Leistung nach Umfang, Anforderungen und Inhalt im wesentlichen der Prüfungsleistung entspricht, für die eine Anrechnung begehrt wird oder wenn die Anrechnung von Amts wegen erfolgt. <sup>2</sup>Im Zweifel sind Stellungnahmen der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen bzw. der/des Prüfenden einzuholen. <sup>3</sup>Außerhalb des Studiums erbrachte berufspraktische Leistungen werden angerechnet, wenn sie gleichwertig sind.

(2) <sup>1</sup>Für angerechnete Prüfungsleistungen werden die Noten übernommen oder bei abweichender Notenskala umgerechnet, die darauf entfallenden Studienzeiten angerechnet und gegebenenfalls Leistungspunkte entsprechend der Anlagen vergeben. <sup>2</sup>Ist eine Notenanrechnung nicht möglich, bleibt die Prüfungsleistung unbenotet; dies gilt insbesondere im Fall des Abs. 2 Satz 3. <sup>3</sup>Die Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet

(3) <sup>1</sup>Prüfungsleistungen und Studienleistungen in Bachelorstudiengängen, die außerhalb der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität erbracht wurden, werden im Umfang von zusammen höchstens 60 Leistungspunkten angerechnet. <sup>2</sup>Prüfungsleistungen im Masterstudiengang, die außerhalb der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover erbracht wurden, werden im Umfang von zusammen höchstens 30 Leistungspunkten angerechnet. <sup>3</sup>Über Ausnahmen entscheidet auf Antrag das nach dieser Prüfungsordnung zuständige Organ. <sup>4</sup>Eine außerhalb der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover erbrachte Bachelor- oder Masterarbeit wird nicht angerechnet.

## § 23 Einsichten in die Prüfungsakten

<sup>1</sup>Nach Abschluss der Prüfung wird den Studierenden auf Antrag Einsicht in die vollständigen Prüfungsakten gewährt. <sup>2</sup>Der Antrag ist spätestens binnen eines Jahres nach Aushändigung des Zeugnisses oder des Bescheides über die endgültig nicht bestandene Prüfung zu stellen. <sup>3</sup>Der oder die Prüfende bestimmt in der Regel Ort und Zeit der Einsichtnahme.

## § 24 Zeugnisse und Bescheinigungen

(1) <sup>1</sup>Über die bestandene Prüfung wird unverzüglich ein Zeugnis ausgestellt, das die Kompetenzfelder und deren Noten, die Arbeit und deren Note sowie die Gesamtnote der Prüfung und die erworbenen Leistungspunkte enthält. <sup>2</sup>Dem Zeugnis wird ein Verzeichnis der bestandenen Module (einschließlich der Bachelor- oder Masterarbeit) beigelegt. <sup>3</sup>Das Verzeichnis beinhaltet die zugeordneten Lehrveranstaltungen und Leistungspunkte sowie die Benotung oder Bewertung der Prüfungsleistungen. <sup>4</sup>Alle Noten werden zugleich als Dezimalzahl ausgewiesen. <sup>5</sup>Das Datum des Zeugnisses ist der Tag an dem die Prüfung bestanden wurde. <sup>6</sup>Mit gleichem Datum wird eine Urkunde über den verliehenen akademischen Grad und ein Diploma Supplement ausgestellt.

(2) Über die endgültig nicht bestandene Bachelorprüfung oder Masterprüfung ergeht ein schriftlicher Bescheid.

(3) <sup>1</sup>Im Fall des Abs. 2, sowie bei anderweitigem Ausscheiden aus dem betreffenden Studiengang an der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover wird auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, welche die bestandenen Prüfungsleistungen, deren Bewertungen und die dafür vergebenen Leistungspunkte aufführt. <sup>2</sup>Die Bescheinigung weist darauf hin, dass die Prüfung endgültig nicht bestanden ist.

(4) Alle Zeugnisse, Urkunden und Bescheinigungen werden in deutscher und in englischer Sprache ausgestellt.

## § 25 Prüfungsausschuss

(1) <sup>1</sup>Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung der Aufgaben nach dieser Prüfungsordnung wird aus Mitgliedern der Fakultät für Elektrotechnik und Informatik ein Prüfungsausschuss gebildet. <sup>2</sup>Über die Zusammensetzung entscheidet die Fakultät. <sup>3</sup>Dem Prüfungsausschuss gehören fünf Mitglieder an, und zwar drei Mitglieder, welche die Hochschullehrergruppe vertreten, ein Mitglied, das die Mitarbeitergruppe vertritt und in der Lehre tätig ist, sowie ein Mitglied der Studierendengruppe. <sup>4</sup>Der Vorsitz und der stellvertretende Vorsitz müssen von Mitgliedern der Hochschullehrergruppe ausgeübt werden; sie und die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Vertretungen werden durch die jeweiligen Gruppenvertretungen in der Fakultät gewählt. <sup>5</sup>Das studentische Mitglied hat bei der Bewertung und

Anrechnung von Prüfungsleistungen nur beratende Stimme. <sup>6</sup>Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitgliedes ein Jahr. <sup>7</sup>Der Prüfungsausschuss berichtet der Fakultät regelmäßig über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten. <sup>8</sup>Der Prüfungsausschuss oder die von ihm beauftragte Stelle führt die Prüfungsakten. <sup>9</sup>Es ist möglich, für den Bachelorstudiengang und den Masterstudiengang jeweils separate Prüfungsausschüsse einzurichten.

(2) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen; Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimmen. <sup>2</sup>Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, soweit die Mehrheit der stimmberechtigten Mitglieder anwesend ist.

(3) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss kann sich eine Geschäftsordnung geben. <sup>2</sup>Über die Sitzungen des Prüfungsausschusses wird eine Niederschrift geführt. <sup>3</sup>In dieser sind die wesentlichen Gegenstände der Erörterung und die Beschlüsse des Prüfungsausschusses festzuhalten.

(4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme der Prüfungen beobachtend teilzunehmen.

(5) <sup>1</sup>Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. <sup>2</sup>Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Vertretungen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. <sup>3</sup>Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(6) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss kann Befugnisse widerruflich auf den Vorsitz und den stellvertretenden Vorsitz übertragen. <sup>2</sup>Der Prüfungsausschuss kann sich zur Erfüllung seiner Aufgaben einer von ihm beauftragten Stelle bedienen. <sup>3</sup>Die oder der Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor, führt sie aus und berichtet dem Prüfungsausschuss laufend über diese Tätigkeit.

(7) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden aus dem Kreis der Mitglieder der Hochschullehrergruppe sowie der übrigen habilitierten Mitglieder und Angehörigen der Fakultät. <sup>2</sup>Zu Prüfenden sowie Beisitzenden dürfen nur Personen bestellt werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. <sup>3</sup>Es können auch Prüfende aus anderen Fakultäten und anderen Hochschulen bestellt werden.

(8) Der Prüfungsausschuss ermöglicht Studierenden, die eine länger andauernde Behinderung durch amts- oder fachärztliches Attest nachweisen, Prüfungsleistungen in gleichwertiger anderer Form, zu anderen Terminen oder innerhalb anderer Fristen zu erbringen.

## § 26 Verfahrensvorschriften

(1) <sup>1</sup>Die allgemeinen Bestimmungen des Verwaltungsrechts sowie die gesetzlichen Regelungen zu Mutterschutz und Elternzeit finden im Prüfungsverfahren sinngemäß Anwendung. <sup>2</sup>Belastende Verwaltungsakte sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und bekannt zu geben. <sup>3</sup>Gegen Entscheidungen, denen die Bewertung einer Prüfungsleistung zu Grunde liegt, kann binnen eines Monats nach Zugang des Bescheids Widerspruch eingelegt werden.

(2) <sup>1</sup>Bringt der Prüfling in einem Widerspruch konkret und substantiiert Einwendungen gegen fachliche Bewertungen einer oder eines Prüfenden vor, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch dieser oder diesem Prüfenden zur Überprüfung zu. <sup>2</sup>Ändert die oder der Prüfende die Bewertung antragsgemäß, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. <sup>3</sup>Andernfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung aufgrund der Stellungnahme der oder des Prüfenden insbesondere darauf, ob

1. das Prüfungsverfahren ordnungsgemäß durchgeführt worden ist,
2. bei der Bewertung von einem falschen Sachverhalt ausgegangen worden ist,
3. allgemein gültige Bewertungsgrundsätze nicht beachtet worden sind,
4. eine vertretbare und mit gewichtigen Argumenten folgerichtig begründete Lösung als falsch bewertet worden ist, oder ob

5. sich die oder der Prüfende von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen.

<sup>4</sup>Entsprechendes gilt, wenn sich der Widerspruch gegen die Bewertung durch mehrere Prüfende richtet.

(3) <sup>1</sup>Über den Widerspruch soll innerhalb eines Monats entschieden werden. <sup>2</sup>Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. <sup>3</sup>Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung einer oder eines Prüfenden richtet, entscheidet der Prüfungsausschuss nach Überprüfung nach Absatz 2.

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

(5) Soweit der Prüfungsausschuss bei einem Verstoß nach Absatz 2 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.

#### **IV. Vierter Teil: Schlussvorschriften**

##### **§ 27 Inkrafttreten**

Diese Prüfungsordnung tritt nach Genehmigung durch das Präsidium und nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover zum 01.10.2011 in Kraft.

##### **§ 28 Übergangsvorschriften**

(1) <sup>1</sup>Die Prüfungsordnung gilt für alle zur Zeit des Inkrafttretens der Prüfungsordnung im Bachelor- bzw. Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik immatrikulierten Studierenden. <sup>2</sup>Zur Vermeidung von Härtefällen kann der Fakultätsrat ergänzende Bestimmungen für den Übergang beschließen. <sup>3</sup>Der Vertrauensschutz der Mitglieder dieser Hochschule muss gewährleistet sein.

(2) Studierende der Diplomstudiengänge Elektrotechnik und Elektrotechnik mit der Studienrichtung Technische Informatik studieren weiterhin nach der Prüfungsordnung vom 11.04.2008.

**V. Anlagen:**

**Anlage 1: Art und Umfang des Bachelorstudiums**

**Anlage 1.1: Allgemeine Module des Bachelorstudiums**

„K“ bedeutet eine Klausur, deren Dauer beträgt gem. § 14(3) in der Regel 15 bis 25 Minuten pro Leistungspunkt der Lehrveranstaltung. „M“ bedeutet mündliche Prüfung mit einer Dauer gem. § 14(4) von 5 bis 10 Minuten je Leistungspunkt. Voraussetzungen und Empfehlungen für die Lehrveranstaltungen sind dem Kompetenzfeld- und Modulkatalog zu entnehmen.

In den Kompetenzfeldern „Technikwahlbereich“ und allen in den Anlagen 1.2.1 bis 1.2.5 Studienrichtungen zugeordneten Kompetenzfeldern können erst Leistungen erbracht werden, wenn mindestens 90 Leistungspunkte in Modulen der übrigen Kompetenzfelder erworben sind.

Darüberhinaus können grundsätzlich Prüfungsleistungen von Modulen, die nach dem 3. Semester vorgesehen sind, erst nach absolviertem Grundpraktikum erbracht werden.

Kompetenzfeld	Modul	Lehrveranstaltungen	Empfohlenes Semester		Studienleistung	Prüfungsleistung	LP
			Start SoSe	Start WiSe			
Mathematik	Mathematik für Ingenieure I	Vorlesung und Übung	2	1		K	9
	Mathematik für Ingenieure II	Vorlesung und Übung	1	2		K	9
	Höhere Mathematik für Ingenieure	2 Vorlesung und 2 Übungen	2 3	3 4		2 K	8
Grundlagen der Elektrotechnik	Grundlagen der Elektrotechnik I	Vorlesung und Übung	2	1		K	6
	Grundlagen der Elektrotechnik II	Vorlesung, Übung und Labor	1 3	2	1 Studienleistung	K	10
	Grundlagen der Elektrotechnik III	Vorlesung, Übung und Labore	4 5	3 4	2 Studienleistungen	K -	9
Elektro-, informations- und systemtechnische Anwendungen	Grundlagen der Energietechnik	2 Vorlesungen und 2 Übungen	4	3		2 K	8
	Halbleiterelektronik	2 Vorlesungen und 2 Übungen	2 3	3 4		2 K	7
	Rechner- und Systemtechnik	2 Vorlesungen und 2 Übungen	3 4	3 4		2 K	9
	Projektarbeiten	2 Seminare	2	1 2	2 Studienleistungen	-	7
	Grundlagen der Informatik	Vorlesung und Übung	4	1	1 Studienleistung	-	5
Ingenieur- und naturwissenschaftliche Grundlagen	Technische Mechanik	2 Vorlesungen und 2 Übungen	2 3	1 2		2 K	9
	Konstruktionstechnik	Vorlesung und Übung	4	3	1 Studienleistung	-	4
	Naturwissenschaften für Ingenieure	2 Vorlesungen und 2 Übungen	1 2	1 2		2 K	7
Übersichtswahlbereich	Fachteilgebiete der Elektrotechnik	4 Vorlesungen und 4 Übungen	3 5	4		4 K	16
Studium Generale	Nichttechnisches Anwendungsgebiet	2 Vorlesungen oder Seminare	1 bis 6	1 bis 6	Studienleistung(en)		4
Technikwahlbereich	Elektro- und Informationstechnische Kompetenzen	Vorlesung und Übung	4 bis 6	4 bis 6	Studienleistung(en)		4
Regelungstechnik	Regelungstechnik I	Vorlesung und Übung	4	5		K	5
	Regelungstechnik II	Vorlesungen und Übung	5	6		K	5
Grundpraktikum	Grundpraktikum	8 Wochen	Vor Studienbeginn	Vor Studienbeginn	-	-	0
	<b>Summe</b>						<b>141</b>

Jedes der Module ist bestanden, wenn die Summe der in der letzten Spalte genannten Leistungspunkte mindestens erreicht wurde. Es müssen alle 19 Pflichtmodule bestanden werden.

**Anlage 1.2: Module des Bachelorstudiums für die Studienrichtungen**

Studierende wählen eine der vorgegebenen Studienrichtungen nach Anlage 1.2.1 bis 1.2.5 und belegen alle 6 darin enthaltenen Module.

**Anlage 1.2.1: Module des Bachelorstudiums für die Studienrichtung Automatisierungstechnik**

Kompetenzfeld	Modul	Lehrveranstaltungen	Empfohlenes Semester	Studienleistung	Prüfungsleistung	Leistungspunkte
Automatisierungstechnik (Pflicht)	Automatisierungstechnik I	Vorlesung und Übung	5		K	4
	Automatisierungstechnik II	Vorlesung und Übung	6		K	4
Anwendungen der Automatisierungstechnik (Wahl)	Automatisierungstechnikanwendung I	Vorlesung und Übung	5		K	4
	Automatisierungstechnikanwendung II	Vorlesung und Übung	5		K	4
Laboratorien	Automatisierungstechnik Labor	Experimental-labor	5 oder 6	Studienleistung	-	4
	Elektrotechnisches Labor	Experimental-labor	5 oder 6	Studienleistung	-	4
	<b>Summe</b>					<b>24</b>

Jedes der Module ist bestanden, wenn die Summe der in der letzten Spalte genannten Leistungspunkte mindestens erreicht wurde. Es müssen alle sechs Module bestanden werden.

**Anlage 1.2.2: Module des Bachelorstudiums für die Studienrichtung Energietechnik**

Kompetenzfeld	Modul	Lehrveranstaltungen	Empfohlenes Semester	Studienleistung	Prüfungsleistung	Leistungspunkte
Energietechnik (Pflicht)	Energietechnik I	Vorlesung und Übung	5		K	4
	Energietechnik II	Vorlesung und Übung	6		K	4
Anwendungen der Energietechnik (Wahl)	Energietechnik-anwendung I	Vorlesung und Übung	5		K	4
	Energietechnik-anwendung II	Vorlesung und Übung	5		K	4
Laboratorien	Energietechnik Labor	Experimental-labor	5 oder 6	Studienleistung	-	4
	Elektrotechnisches Labor	Experimental-labor	5 oder 6	Studienleistung	-	4
	<b>Summe</b>					<b>24</b>

Jedes der Module ist bestanden, wenn die Summe der in der letzten Spalte genannten Leistungspunkte mindestens erreicht wurde. Es müssen alle sechs Module bestanden werden.

**Anlage 1.2.3: Module des Bachelorstudiums für die Studienrichtung Mikroelektronik**

Kompetenzfeld	Modul	Lehrveranstaltungen	Empfohlenes Semester	Studienleistung	Prüfungsleistung	Leistungspunkte
Mikroelektronik (Pflicht)	Mikroelektronik I	Vorlesung und Übung	5		K	4
	Mikroelektronik II	Vorlesung und Übung	6		K	4
Anwendungen der Mikroelektronik (Wahl)	Mikroelektronik-anwendung I	Vorlesung und Übung	5		K	4
	Mikroelektronik-anwendung II	Vorlesung und Übung	5		K	4
Laboratorien	Mikroelektronik Labor	Experimental-labor	5 oder 6	Studienleistung	-	4
	Elektrotechnisches Labor	Experimental-labor	5 oder 6	Studienleistung	-	4
	<b>Summe</b>					<b>24</b>

Jedes der Module ist bestanden, wenn die Summe der in der letzten Spalte genannten Leistungspunkte mindestens erreicht wurde. Es müssen alle sechs Module bestanden werden.

**Anlage 1.2.4: Module des Bachelorstudiums für die Studienrichtung Nachrichtentechnik**

Kompetenzfeld	Modul	Lehrveranstaltungen	Empfohlenes Semester	Studienleistung	Prüfungsleistung	Leistungspunkte
Nachrichtentechnik (Pflicht)	Nachrichtentechnik I	Vorlesung und Übung	5		K	4
	Nachrichtentechnik II	Vorlesung und Übung	6		K	4
Anwendungen der Nachrichtentechnik (Wahl)	Nachrichtentechnik-anwendung I	Vorlesung und Übung	5		K	4
	Nachrichtentechnik-anwendung II	Vorlesung und Übung	5		K	4
Laboratorien	Nachrichtentechnik Labor	Experimental-labor	5 oder 6	Studienleistung	-	4
	Elektrotechnisches Labor	Experimental-labor	5 oder 6	Studienleistung	-	4
	<b>Summe</b>					<b>24</b>

Jedes der Module ist bestanden, wenn die Summe der in der letzten Spalte genannten Leistungspunkte mindestens erreicht wurde. Es müssen alle sechs Module bestanden werden.

**Anlage 1.2.5: Module des Bachelorstudiums für die Studienrichtung Technische Informatik**

Kompetenzfeld	Modul	Lehrveranstaltungen	Empfohlenes Semester	Studienleistung	Prüfungsleistung	Leistungspunkte
Technische Informatik (Pflicht)	Technische Informatik I	Vorlesung und Übung	5		K	4
	Technische Informatik II	Vorlesung und Übung	6		K	4
Anwendungen der Technischen Informatik (Wahl)	Technische Informatikanwendung I	Vorlesung und Übung	5		K	4
	Technische Informatikanwendung II	Vorlesung und Übung	5		K	4
Laboratorien	Technische Informatik Labor	Experimental-labor	5 oder 6	Studienleistung	-	4
	Elektrotechnisches Labor	Experimental-labor	5 oder 6	Studienleistung	-	4
	<b>Summe</b>					<b>24</b>

Jedes der Module ist bestanden, wenn die Summe der in der letzten Spalte genannten Leistungspunkte mindestens erreicht wurde. Es müssen alle sechs Module bestanden werden.

**Anlage 1.3: Modul für die Bachelorarbeit**

Modul	Semester	Voraussetzungen für die Zulassung	Studienleistung	Prüfungsleistung	Leistungspunkte
Bachelorarbeit	6	mind. 120 LP und Grundpraktikum-anerkennung		Bachelorarbeit	12
Kolloquium zur Bachelorarbeit	6			Kolloquium	3
<b>Summe</b>					<b>15</b>

**Anlage 2: Art und Umfang des Masterstudiums**

**Anlage 2.1: Pflichtmodule des Masterstudiums**

„K“ bedeutet eine Klausur, deren Dauer beträgt gem. § 14(3) in der Regel 15 bis 25 Minuten pro Leistungspunkt der Lehrveranstaltung. „M“ bedeutet mündliche Prüfung mit einer Dauer gem § 14(4) von 5 bis 10 Minuten je Leistungspunkt. Voraussetzungen und Empfehlungen für die Lehrveranstaltungen sind dem Kompetenzfeld- und Modulkatalog zu entnehmen.

Kompetenzfeld	Modul	Lehrveranstaltungen	Empfohlenes Semester	Studienleistung	Prüfungsleistung	Leistungspunkte
Theoretische Elektrotechnik	Theoretische Elektrotechnik	2 Vorlesungen und 2 Übungen	1 2		2K	8
Freies Wahlfach	Interessenfach	Vorlesung und Übung	1 bis 3		K oder M	4
Ingenieurwissenschaften	Elektro- und Informationstechnische Kompetenzen	Vorlesungen und Übungen; Seminare, Exkursionen oder Kolloquien	1 bis 3	mindestens 2 Studienleistungen		9
Fachpraktikum	Fachpraktikum	16 Wochen	3		-	24
Studium Generale	Nichttechnische Kompetenzen	Vorlesungen und Übungen, Seminare	1 bis 3	mindestens 2 Studienleistungen		6
	<b>Summe</b>					<b>51</b>

Jedes der Module ist bestanden, wenn die Summe der in der letzten Spalte genannten Leistungspunkte mindestens erreicht wurde. Es müssen alle vier Module bestanden werden.

**Anlage 2.2: Module des Masterstudiums für die Studienrichtungen**

Innerhalb der zu wählenden Studienrichtung sind alle in der Anlage aufgeführten Module zu studieren.

**Anlage 2.2.1: Module des Masterstudiums für die Studienrichtung Automatisierungstechnik**

Kompetenzfeld	Modul	Lehrveranstaltungen	Empfohlenes Semester	Studienleistung	Prüfungsleistung	Leistungspunkte
Automatisierungstechnik (Pflicht)	Theorie Automatisierungstechnik I	2 Vorlesungen und 2 Übungen	1		2 K oder 2 M	8
	Theorie Automatisierungstechnik II	2 Vorlesungen und 2 Übungen	2		2 K oder 2 M	8
Automatisierungstechnik-spezialisierung (Wahl)	Vertiefung Automatisierungstechnik I	2 Vorlesungen und 2 Übungen	1		2 K oder 2 M	8
	Vertiefung Automatisierungstechnik II	Vorlesung und Übung	2		K oder M	4
Laboratorien	Automatisierungstechnik Labor	Experimental-labor	1 oder 2	Studienleistung	-	4
	Elektrotechnisches Labor	Experimental-labor	1 oder 2	Studienleistung	-	4
	<b>Summe</b>					<b>36</b>

Jedes der Module ist bestanden, wenn die Summe der in der letzten Spalte genannten Leistungspunkte mindestens erreicht wurde. Es müssen alle sechs Module bestanden werden.

**Anlage 2.2.2: Module des Masterstudiums für die Studienrichtung Energietechnik**

Kompetenzfeld	Modul	Lehrveranstaltungen	Empfohlenes Semester	Studienleistung	Prüfungsleistung	Leistungspunkte
Energietechnik (Pflicht)	Theorie Energietechnik I	2 Vorlesungen und 2 Übungen	1		2 K oder 2 M	8
	Theorie Energietechnik II	2 Vorlesungen und 2 Übungen	2		2 K oder 2 M	8
Energietechnik-spezialisierung (Wahl)	Energietechnik-vertiefung I	2 Vorlesungen und 2 Übungen	1		2 K oder 2 M	8
	Energietechnik-vertiefung II	Vorlesung und Übung	2		K oder M	4
Laboratorien	Energietechnik Labor	Experimental-labor	1 oder 2	Studienleistung	-	4
	Elektrotechnisches Labor	Experimental-labor	1 oder 2	Studienleistung	-	4
	<b>Summe</b>					<b>36</b>

Jedes der Module ist bestanden, wenn die Summe der in der letzten Spalte genannten Leistungspunkte mindestens erreicht wurde. Es müssen alle sechs Module bestanden werden.

**Anlage 2.2.3: Module des Masterstudiums für die Studienrichtung Mikroelektronik**

Kompetenzfeld	Modul	Lehrveranstaltungen	Empfohlenes Semester	Studienleistung	Prüfungsleistung	Leistungspunkte
Mikroelektronik (Pflicht)	Theorie Mikroelektronik I	2 Vorlesungen und 2 Übungen	1		2 K oder 2 M	8
	Theorie Mikroelektronik II	2 Vorlesungen und 2 Übungen	2		2 K oder 2 M	8
Mikroelektronik-spezialisierung (Wahl)	Mikroelektronik-vertiefung I	2 Vorlesungen und 2 Übungen	1		2 K oder 2 M	8
	Mikroelektronik-vertiefung II	Vorlesung und Übung	2		K oder M	4
Laboratorien	Mikroelektronik Labor	Experimental-labor	1 oder 2	Studienleistung	-	4
	Elektrotechnisches Labor	Experimental-labor	1 oder 2	Studienleistung	-	4
	<b>Summe</b>					<b>36</b>

Jedes der Module ist bestanden, wenn die Summe der in der letzten Spalte genannten Leistungspunkte mindestens erreicht wurde. Es müssen alle sechs Module bestanden werden.

**Anlage 2.2.4: Module des Masterstudiums für die Studienrichtung Nachrichtentechnik**

Kompetenzfeld	Modul	Lehrveranstaltungen	Empfohlenes Semester	Studienleistung	Prüfungsleistung	Leistungspunkte
Nachrichtentechnik (Pflicht)	Theorie Nachrichtentechnik I	2 Vorlesungen und 2 Übungen	1		2 K oder 2 M	8
	Theorie Nachrichtentechnik II	2 Vorlesungen und 2 Übungen	2		2 K oder 2 M	8
Nachrichtentechnik-spezialisierung (Wahl)	Nachrichtentechnik-vertiefung I	2 Vorlesungen und 2 Übungen	1		2 K oder 2 M	8
	Nachrichtentechnik-vertiefung II	Vorlesung und Übung	2		K oder M	4
Laboratorien	Nachrichtentechnik Labor	Experimental-labor	1 oder 2	Studienleistung	-	4
	Elektrotechnisches Labor	Experimental-labor	1 oder 2	Studienleistung	-	4
	<b>Summe</b>					<b>36</b>

Jedes der Module ist bestanden, wenn die Summe der in der letzten Spalte genannten Leistungspunkte mindestens erreicht wurde. Es müssen alle sechs Module bestanden werden.

**Anlage 2.2.5: Module des Masterstudiums für die Studienrichtung Technische Informatik**

Kompetenzfeld	Modul	Lehrveranstaltungen	Empfohlenes Semester	Studienleistung	Prüfungsleistung	Leistungspunkte
Technische Informatik (Pflicht)	Theorien Technische Informatik I	2 Vorlesungen und 2 Übungen	1		2 K oder 2 M	8
	Theorie Technische Informatik II	2 Vorlesungen und 2 Übungen	2		2 K oder 2 M	8
Technische Informatik-spezialisierung (Wahl)	Technische Informatik Vertiefung I	2 Vorlesungen und 2 Übungen	1		2 K oder 2 M	8
	Technische Informatik Vertiefung II	Vorlesung und Übung	2		K oder M	4
Laboratorien	Technische Informatik Labor	Experimental-labor	1 oder 2	1 Studienleistung	-	4
	Elektrotechnisches Labor	Experimental-labor	1 oder 2	1 Studienleistung	-	4
	<b>Summe</b>					<b>36</b>

Jedes der Module ist bestanden, wenn die Summe der in der letzten Spalte genannten Leistungspunkte mindestens erreicht wurde. Es müssen alle sechs Module bestanden werden.

**Anlage 2.3: Modul für die Masterarbeit**

Modul	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen für die Zulassung	Studienleistung	Prüfungsleistung	Leistungspunkte
Masterarbeit	4	mind. 60 LP und Fachpraktikum-ableistung	-	Masterarbeit	30
Kolloquium zur Masterarbeit	4		-	Kolloquium	3
<b>Summe</b>			-		<b>33</b>