

**Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg**  
**Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik**



# **Prüfungsordnung**

**für den Masterstudiengang**

## **Medizinische Systeme / Medical Systems Engineering**

**vom 1. November 2006**

Aufgrund des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (HSG-LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 12.05.2004 (GVBl. LSA S. 255), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes zur Neuordnung des Landesdisziplinarrechts vom 21.03.2006 (GVBl. LSA S. 102ff) hat die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg folgende Satzung erlassen.

# Inhaltsverzeichnis

## I. Allgemeiner Teil

§ 1 Geltungsbereich .....	3
§ 2 Dauer und Gliederung des Studiums .....	3
§ 3 Akademischer Grad.....	3
§ 4 Zulassung zum Studium .....	4
§ 5 Prüfungsausschuss .....	4
§ 6 Prüfende und Beisitzende .....	5
§ 7 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen .....	5
§ 8 Studienanteile im Ausland .....	6
§ 9 Leistungsnachweise .....	6
§ 10 Arten von studienbegleitenden Prüfungsleistungen .....	6
§ 11 Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen.....	8
§ 12 Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungsleistungen.....	8
§ 13 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Modulnoten.....	8
§ 14 Wiederholung von studienbegleitenden Prüfungsleistungen .....	9
§ 15 Zusatzprüfungen.....	10

## II. Master-Abschluss

§ 16 Anmeldung zur Master-Arbeit und Ausgabe des Themas .....	10
§ 17 Bearbeitung und Abgabe der Master-Arbeit.....	10
§ 18 Kolloquium und Bewertung der Master-Arbeit.....	11
§ 19 Wiederholung der Master-Arbeit und des Kolloquiums zur Master-Arbeit .....	11
§ 20 Gesamtergebnis .....	12
§ 21 Zeugnisse und Bescheinigungen .....	12
§ 22 Urkunde .....	13

## Schlussbestimmungen

§ 23 Einsicht in die Prüfungsakten .....	13
§ 24 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß .....	13
§ 25 Ungültigkeit der Prüfungsleistungen.....	13
§ 26 Entscheidungen, Widerspruchsverfahren .....	14
§ 27 Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses.....	14
§ 28 In-Kraft-Treten .....	14

## Anlagen

Prüfungsplan.....	15
-------------------	----

## I. Allgemeiner Teil

### § 1 Geltungsbereich

(1) Die vorliegende Prüfungsordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung das Ziel, den Inhalt und den Aufbau des Master-Studienganges „Medizinische Systeme / Medical Systems Engineering“ an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik (FEIT) der Otto-von-Guericke-Universität in Kooperation mit der Fakultät für Maschinenbau, der Fakultät für Informatik, der Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik, der Fakultät für Mathematik, der Fakultät für Naturwissenschaften, der Medizinischen Fakultät sowie dem Leibniz-Institut für Neurobiologie.

(2) Dieser Master-Studiengang ist ein nicht-konsekutiver Studiengang, der dem Profiltyp „stärker forschungsorientiert“ zugeordnet wird. Anwendungsbezüge werden im Studiengang in hohem Maße hergestellt.

(3) Er wird als Vollzeit- und Präsenzstudium durchgeführt.

### § 2 Dauer und Gliederung des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Master-Arbeit 4 Semester. Der Master-Abschluss besteht aus den studienbegleitenden Modulprüfungen und der Master-Arbeit mit dem Kolloquium.

(2) Das Studium ist modular aufgebaut. Module können aus Teilmodulen bestehen. Für jedes Modul ist mindestens eine Modulprüfung abzulegen. Besteht ein Modul aus Teilmodulen, so ist in jedem Teilmodul eine Prüfungsleistung zu erbringen. Modulprüfungen bestehen aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen. Prüfungsleistungen sind studienbegleitend während oder am Ende des jeweiligen Moduls oder Teilmoduls zu erbringen.

Für jedes erfolgreich abgeschlossene Modul/Teilmodul wird eine bestimmte Anzahl von Leistungspunkten (Credits) nach dem European Credit Transfer System (ECTS) vergeben.

(3) Der Studienaufwand des oder der Studierenden für diesen Zeitraum entspricht 120 Credits. Dazu ist es notwendig, die Pflicht- und Wahlpflichtmodule erfolgreich abzuschließen. Der Abschluss von zusätzlichen Modulen nach freier Wahl ist ebenfalls möglich. Die Module, die Prüfungsleistungen und die Zuordnung der Credits zu den einzelnen Modulen sind dem in der Anlage enthaltenen Prüfungsplan zu entnehmen.

(4) Das Studium ist in der Weise gestaltet, dass es in der Regelstudienzeit erfolgreich abgeschlossen werden kann. Überschreitet der Kandidat aus von ihm zu vertretenden Gründen die Regelstudienzeit um mehr als 4 Semester, so gilt der Master-Abschluss als endgültig nicht bestanden.

(5) Die Prüfungsleistungen der Pflichtmodule des ersten Semesters des Regelstudienplans laut Studienordnung sind spätestens nach 2 Semestern zu erbringen. Überschreitet der Kandidat aus von ihm zu vertretenden Gründen diese Frist um mehr als 2 Semester so gilt der Master-Abschluss als endgültig nicht bestanden.

(6) Die Modulprüfungen können vor Ablauf des im Prüfungsplan angegebenen Semesters abgelegt werden, sofern die für die Zulassung zur jeweiligen Prüfungsleistung erforderlichen Leistungen nachgewiesen sind.

### § 3 Akademischer Grad

Nach bestandenen Prüfungen verleiht die Otto-von-Guericke-Universität den akademischen Grad

**„Master of Science“**  
abgekürzt: **„M. Sc.“**

## **§ 4 Zulassung zum Studium**

(1) Die Zulassungsvoraussetzung zu diesem Master-Studiengang ist der Nachweis eines der folgenden Abschlüsse aus dem Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes:

An einer Hochschule erworbener Bachelor, Master oder Diplom in Elektrotechnik, Informationstechnik, Informatik, Maschinenbau, Verfahrenstechnik (oder vergleichbare Abschlüsse) mit einem Prädikat von mindestens „gut“. Der vorige Abschluss muss erkennen lassen, dass der Bewerber / die Bewerberin in einer Weise theoretisch fundiert ausgebildet ist und auch einen Querschnitt von Fächern absolviert hat, der ihn / sie mit einem ausreichenden Vorwissen für die Ausbildung im Master "Medizinische Systeme / Medical Systems Engineering" ausstattet. Die Entscheidung, ob der vorige Abschluss diese Kriterien erfüllt, fällt der Prüfungsausschuss im Einzelfall.

(2) Über die Zulassung mit vergleichbaren Abschlüssen gemäß Abs. 1 oder Abschlüssen, die nicht im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes erworben wurden oder von Abs. 1 abweichenden Prädikaten entscheidet der Prüfungsausschuss in Einzelfallprüfung.

(3) Sprachkenntnisse

- Es werden gute Englischkenntnisse vorausgesetzt.
- Ausländische Bewerber müssen ausreichende Kenntnisse der englischen Sprache nachweisen. Als Nachweis wird eines der folgenden Zertifikate akzeptiert:
  - TOEFL (Test of English as a Foreign Language), mindestens 550 Punkte (altes Testverfahren) bzw. 220 Punkte (Computertestverfahren seit 1998)
  - IELTS (International English Language Testing System), Punktzahl zwischen 5,5 und 6,5
  - Cambridge Proficiency in English (A, B, und C)

(4) Die Zeugnisse und Nachweise sind in deutscher bzw. englischer Sprache bzw. in entsprechender Übersetzung durch beeidigte Übersetzer vorzulegen.

(5) Der Studiengang ist zulassungsbeschränkt. Näheres regelt die entsprechende Satzung.

## **§ 5 Prüfungsausschuss**

(1) Zur Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird ein Prüfungsausschuss gebildet. Er besteht in der Regel aus sieben Mitgliedern. Davon sind fünf Mitglieder an der Fakultät FEIT berufen, angestellt bzw. immatrikuliert: Das vorsitzende Mitglied, das stellvertretend vorsitzende Mitglied und ein weiteres Mitglied aus der Gruppe der Professoren und Professorinnen, Juniorprofessoren und Juniorprofessorinnen, Hochschuldozenten und Hochschuldozentinnen, ein Mitglied aus der Gruppe der Wissenschaftlichen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen und ein Mitglied aus der Gruppe der Studierenden. Zwei weitere Mitglieder aus der Gruppe der Professoren und Professorinnen, Juniorprofessoren und Juniorprofessorinnen, Hochschuldozenten und Hochschuldozentinnen stammen aus den kooperierenden Fakultäten gemäß § 1.

(2) Der Prüfungsausschuss stellt die Durchführung der Prüfungen sicher. Er achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig der Fakultät über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten, gibt Anregungen zur Reform dieser Prüfungsordnung und der Studienordnung. Dabei ist der Einhaltung der Regelstudienzeit und der Prüfungsfristen besondere Bedeutung beizumessen.

(3) Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen. Stimmenthaltungen sind nicht zulässig. Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme des oder der Vorsitzenden den Ausschlag, bei dessen oder deren Abwesenheit die des Stellvertreters oder der Stellvertreterin. Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder, darunter mindestens zwei Mitglieder aus der Gruppe der Professoren und Professorinnen, anwesend ist.

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

(5) Der Prüfungsausschuss kann im jeweiligen Einzelfall konkret zu bestimmende Befugnisse widerruflich auf den Vorsitzenden oder die Vorsitzende und den stellvertretenden Vorsitzenden oder die stellvertretende Vorsitzende übertragen. Der oder die Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor, führt sie aus und berichtet dem Prüfungsausschuss fortlaufend über seine oder ihre Tätigkeit.

- (6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme der Prüfungen als Beobachter oder als Beobachterin teilzunehmen.
- (7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst tätig sind, sind sie durch den Vorsitzenden oder die Vorsitzende zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (8) Zur Unterstützung der Arbeit des Prüfungsausschusses ist an der Fakultät ein Prüfungsamt eingerichtet.

## **§ 6 Prüfende und Beisitzende**

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzenden. Zur Abnahme von Hochschulprüfungen sind Professoren, Professorinnen, Juniorprofessoren, Juniorprofessorinnen, Hochschuldozenten und Hochschuldozentinnen, wissenschaftliche Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen soweit sie Lehraufgaben leisten, Lehrbeauftragte sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen befugt. Prüfungsleistungen dürfen nur von Personen bewertet werden, die selbst mindestens einen Master- oder gleichwertigen Abschluss besitzen.
- (2) Für die Bewertung schriftlicher Prüfungsleistungen sind zwei Prüfende zu bestellen. Vorkorrekturen dürfen durch wissenschaftliche Mitarbeiter vorgenommen werden. Stellt der Prüfungsausschuss für einen Prüfungstermin fest, dass auch unter Einbeziehung aller gemäß Absatz 1 zur Prüfung Befugten die durch eine Bestellung bedingte Mehrbelastung der Betreffenden unter Berücksichtigung ihrer übrigen Dienstgeschäfte unzumutbar wäre oder zwei Prüfende nicht vorhanden sind, kann er beschließen, dass für diesen Prüfungstermin die betreffenden schriftlichen Prüfungsleistungen nur von einem oder einer Prüfenden bewertet werden. Der Beschluss ist den Studierenden bei der Meldung zur Prüfung mitzuteilen.
- (3) Für die Bewertung der Master-Arbeit sind zwei Prüfende (Erstprüfer und Zweitprüfer) zu bestellen.
- (4) Studierende können für mündliche Prüfungen und die Master-Arbeit Prüfende vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Rechtsanspruch.
- (5) Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (6) Der Prüfungsausschuss stellt sicher, dass den Studierenden die Namen der Prüfenden rechtzeitig bekannt gegeben werden.
- (7) Für die Prüfenden und Beisitzenden gilt § 5 Abs. 7 entsprechend.

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

- (1) Über die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen entscheidet auf schriftlichen Antrag der Prüfungsausschuss. Der Antrag ist innerhalb von vier Wochen nach Aufnahme des Studiums an den Prüfungsausschuss des entsprechenden Studienganges zu richten. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen im Original oder in beglaubigter Form vorzulegen.
- (2) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in Studiengängen an Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wurde. Die Gleichwertigkeit ist gegeben, wenn Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen im Inhalt, im Umfang und in den Anforderungen dem jeweiligen Studiengang der Otto-von-Guericke-Universität im wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und -bewertung vorzunehmen. Die Anrechnung mit Auflagen ist möglich.
- (3) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen im Ausland werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Für die Feststellung der Gleichwertigkeit von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen von Studiengängen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und von der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen und Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Bewertungsgrundlage ist, soweit bereits beiderseitig angewandt, das European Credit Transfer System (ECTS).
- (4) Bei der Anrechnung von Prüfungsleistungen werden die ECTS-Noten, falls vorhanden, übernommen und auf dem Zeugnis ausgewiesen.
- (5) Bei vergleichbaren Notensystemen werden die Noten übernommen.

## **§ 8 Studienanteile im Ausland**

(1) Die Studierenden können optional Module im Ausland absolvieren. Betreffs Anrechnung der im Ausland erbrachten Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen gilt § 7 entsprechend.

(2) Bei einem Auslandsstudium ist vor der Ausreise des oder der Studierenden zwischen diesem oder dieser, einem oder einer Beauftragten des Prüfungsausschusses und einem Vertreter oder einer Vertreterin des Lehrkörpers der Gasthochschule eine schriftliche Regelung über die Art, den Inhalt und den Umfang der für die Anrechnung vorgesehenen Leistungspunkte herbeizuführen.

## **§ 9 Leistungsnachweise**

(1) Voraussetzung für die Zulassung zu einer studienbegleitenden Prüfungsleistung der Module sind Leistungsnachweise. Die studienbegleitende Prüfungsleistung eines Moduls/Teilmoduls kann erst erbracht werden, wenn die als Prüfungsvorleistung zu erbringende Leistung nachgewiesen ist.

(2) Prüfungsvorleistungen sind im anliegenden Prüfungsplan als solche gekennzeichnet.

(3) Nicht bestandene Prüfungsvorleistungen können im Rahmen des Lehrveranstaltungsangebotes wiederholt werden.

## **§ 10 Arten von studienbegleitenden Prüfungsleistungen**

(1) Folgende Arten von studienbegleitenden Prüfungsleistungen sind möglich:

1. Klausur (K) (Abs. 2)
2. Mündliche Prüfung (M) (Abs. 3)
3. Hausarbeit (H) (Abs. 4)
4. Experimentelle Arbeit (EA) (Abs. 5)
5. Wissenschaftliches Projekt (WP) (Abs. 6)
6. Referat (R) (Abs. 7)

(2) In einer Klausur sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit mit begrenzten Hilfsmitteln und unter Aufsicht mit den geläufigen Methoden des Fachgebietes ein Problem erkennen und Wege zu einer Lösung finden können. Die Bearbeitungszeit einer Klausur beträgt mindestens 60 Minuten, jedoch nicht mehr als 240 Minuten.

(3) Durch mündliche Prüfungen soll der oder die Studierende nachweisen, dass er oder sie die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Die mündliche Prüfung findet vor mehreren Prüfenden (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer oder einer Prüferin und einem sachkundigen Beisitzer oder einer sachkundigen Beisitzerin als Einzel- oder Gruppenprüfung statt, wobei bis zu 3 Studierende eine Gruppe bilden können. Der Beisitzer oder die Beisitzerin ist vor der Notenfestsetzung zu hören. Die Dauer der Prüfung beträgt für jeden Studierenden oder jede Studierende in der Regel 30 Minuten zzgl. Beratungszeit. Bei einer Kollegialprüfung erhöht sich die Prüfungszeit in der Regel auf 45 Minuten zzgl. Beratungszeit. Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung und die Bewertung der Prüfungsleistung sind in einem Protokoll festzuhalten. Es ist von den Prüfenden und den Beisitzenden zu unterschreiben. Das Ergebnis der Prüfung ist dem oder der Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.

(4) Eine Hausarbeit erfordert eine experimentelle, empirische oder theoretische Bearbeitung einer Aufgabenstellung aus dem Fachgebiet. Die Studierenden können für das Thema und die Aufgabenstellung Vorschläge unterbreiten. Diese begründen keinen Rechtsanspruch. In geeigneten Fällen können die erarbeiteten Lösungen in einer für die berufliche Tätigkeit typischen Weise mündlich erläutert werden.

(5) Eine experimentelle Arbeit umfasst insbesondere:

- Die theoretische Vorbereitung von Experimenten
- Den Aufbau und die Durchführung von Experimenten
- Die schriftliche Darstellung der Arbeitsschritte, des Versuchsablaufs und der Ergebnisse der Experimente sowie deren kritische Würdigung
- In geeigneten Fällen die mündliche Darstellung der Ergebnisse in Form eines Vortrages mit Diskussion

Abs. 4 Satz 2-4 gelten entsprechend.

(6) Durch Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Projekt sollen Studierende nachweisen, dass sie zur selbstständigen wissenschaftlichen Arbeit und zur Teamarbeit befähigt sind. Der eigenständige Anteil an der Projektbearbeitung ist nachzuweisen.

(7) Ein Referat umfasst:

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

(8) Die Aufgabenstellung für die Prüfungsleistung wird von den Prüfenden festgelegt. Können sich diese nicht einigen, wird die Aufgabe durch den Prüfungsausschuss bestimmt.

(9) Sofern Studierende durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft machen, dass sie wegen länger andauernder oder ständiger Krankheit nicht in der Lage sind, die Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Form abzulegen, ist ihnen durch den Prüfungsausschuss die Möglichkeit einzuräumen, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form erbringen zu können.

(10) Behinderten Studierenden kann Nachteilsausgleich in Form von zusätzlichen Arbeits- und Hilfsmitteln gewährt werden, soweit dies zur Herstellung der Chancengleichheit erforderlich ist. Zu diesem Zweck können auch Bearbeitungszeiträume in angemessenem Umfang verlängert oder durch die Ablegung der Prüfung in einer anderen Form genehmigt werden.

Behindert ist, wer wegen einer länger andauernden oder ständigen körperlichen Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen. Die Behinderung ist glaubhaft zu machen. Die Hochschule kann fordern, dass die Glaubhaftmachung durch die Vorlage eines ärztlichen Attestes erfolgt.

Der Nachteilsausgleich ist schriftlich beim Prüfungsausschuss zu beantragen. Der Antrag sollte spätestens mit der Meldung zur Prüfung gestellt werden.

(11) Geeignete Arten von Prüfungsleistungen können auch in Form einer Gemeinschaftsarbeit zugelassen werden. Der Beitrag des oder der Einzelnen muss die an die Prüfung zu stellenden Anforderungen erfüllen sowie als individuelle Leistung auf Grund der Angabe von Abschnitten und Seitenzahlen oder anderer objektiver Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein. Die Gruppe ist auf 3 Studierende begrenzt.

(12) Die Art und der Umfang der studienbegleitenden Prüfungsleistungen der einzelnen Module sind dem in der Anlage enthaltenen Prüfungsplan zu entnehmen.

(13) Sind für eine als Klausur vorgesehene Prüfung bei einer oder einem Prüfenden weniger als 12 Prüflinge angemeldet oder zu erwarten, so kann der Prüfungsausschuss auf Antrag der oder des Prüfenden genehmigen, dass stattdessen mündliche Prüfungen abgenommen werden. Diese Genehmigung gilt für jeweils einen Prüfungstermin. Sind für eine als mündlich abzunehmende geplante Prüfung bei einer oder einem Prüfenden zu einem Prüfungstermin mehr als 20 Prüflinge angemeldet oder zu erwarten, so kann der Prüfungsausschuss auf Antrag der oder des Prüfenden genehmigen, dass stattdessen die Prüfung in Form einer Klausur von höchstens 120 Minuten Dauer abgenommen wird. Diese Genehmigung gilt für jeweils einen Prüfungstermin.

(14) Die Schutzbestimmungen entsprechend den §§ 3, 4, 6 und 8 des Mutterschutzgesetzes sowie entsprechend den Fristen des Bundeserziehungsgeldgesetzes über die Elternzeit sind bei der Anwendung dieser Prüfungsordnung, insbesondere bei der Berechnung von Fristen, zweckentsprechend zu berücksichtigen und deren Inanspruchnahme zu ermöglichen. Studierende, die wegen familiärer Verpflichtungen beurlaubt worden sind, können während der Beurlaubung freiwillig Studien- und Prüfungsleistungen erbringen. Auf schriftlichen, an den Prüfungsausschuss gerichteten Antrag, ist die Wiederholung einer nicht bestandenen Prüfungsleistung während des Beurlaubungszeitraumes möglich.

## **§ 11**

### **Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen**

(1) Studierende dieses Studienganges, die die jeweilige Prüfungsleistung noch nicht erfolgreich absolviert haben, können als Zuhörer oder Zuhörerinnen bei mündlichen Prüfungen (§ 10 Abs. 3) zugelassen werden, sofern sie nicht selbst zu dieser Prüfungsleistung angemeldet sind. Dies erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die Studierenden. Auf Antrag eines oder einer zu prüfenden Studierenden sind die Zuhörer und Zuhörerinnen nach Satz 1 auszuschließen. Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss.

## **§ 12**

### **Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungsleistungen**

(1) Zu den studienbegleitenden Prüfungsleistungen kann zugelassen werden, wer an der Otto-von-Guericke-Universität immatrikuliert ist.

(2) Mit der Anmeldung zum Modul beginnt die Frist für die Anmeldung zur Prüfung. Die Prüfung muss spätestens 1 Semester nach Beendigung des Moduls abgelegt werden. Anderenfalls gilt die Modulprüfung erstmals nicht bestanden.

(3) Studierende dieses Studienganges beantragen die Zulassung zu den studienbegleitenden Prüfungsleistungen und den Wiederholungsprüfungen innerhalb des vom Prüfungsausschuss festgesetzten Zeitraumes und der festgesetzten Form. Bei Nichteinhaltung der Meldefrist ist eine Zulassung zur Prüfung ausgeschlossen, sofern nicht der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag des oder der Studierenden Abweichendes beschließt.

(4) Dem Antrag auf Zulassung sind gegebenenfalls Prüfervorschläge sowie die Nachweise der erbrachten Prüfungsvorleistungen (Leistungsnachweise), soweit sich nicht entsprechende Unterlagen bei der Otto-von-Guericke-Universität befinden, beizufügen.

(5) Der Antrag kann bis spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin zurückgenommen werden. Im Falle des Rücktritts ist die Zulassung entsprechend den Absätzen 1 und 2 zu einem späteren Prüfungstermin erneut zu beantragen.

(6) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Sie ist zu versagen, wenn:

- die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt oder
- die Unterlagen unvollständig sind oder
- die Prüfungsleistung endgültig „nicht bestanden“ wurde oder endgültig als „nicht bestanden“ gilt.

## **§ 13**

### **Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Modulnoten**

(1) Die einzelne Prüfungsleistung wird von den jeweiligen Prüfenden bewertet. Bei schriftlichen Prüfungsleistungen soll die Bewertung spätestens vier Wochen nach der jeweiligen Prüfungsleistung bekannt gegeben werden.

(2) Zur Bewertung von Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

Note	
1 (sehr gut)	eine hervorragende Leistung
2 (gut)	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3 (befriedigend)	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4 (ausreichend)	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5 (nicht ausreichend)	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte angehoben oder abgesenkt werden. Die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.



(3) Eine Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie mit mindestens „ausreichend“ bewertet worden ist. Wird die Prüfungsleistung von mehreren Prüfenden bewertet, ist sie bestanden, wenn alle Bewertungen mindestens „ausreichend“ sind. In diesem Fall ist die Note der Prüfungsleistung das auf eine Dezimalstelle hinter dem Komma abgeschnittene arithmetische Mittel der von den Prüfenden festgesetzten Einzelnoten, wobei die Dezimalstellen von der Festlegung in Absatz 2 abweichen können.

(4) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn alle erforderlichen Prüfungsleistungen mindestens mit „ausreichend“ bewertet worden sind.

Besteht eine Modulprüfung nur aus einer Prüfungsleistung, so entspricht die Modulnote der Note der Prüfungsleistung.

Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, ist die Modulnote das auf eine Dezimalstelle hinter dem Komma abgeschnittene, gegebenenfalls gewichtete, arithmetische Mittel der Noten der Prüfungsleistungen im Modul, wobei die Dezimalstellen von der Festlegung in Absatz 2 abweichen können. Wichtungen für die einzelnen Prüfungsleistungen sind gegebenenfalls dem anliegenden Prüfungsplan zu entnehmen bzw. sie ergeben sich aus den Leistungspunkten der entsprechenden Teilmodule.

(5) Bei der Bildung einer Note nach dem Durchschnitt wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Das Prädikat lautet:

Bei einer Durchschnittsnote	Prädikat
bis einschließlich 1,5	sehr gut
von 1,6 bis einschließlich 2,5	gut
von 2,6 bis einschließlich 3,5	befriedigend
von 3,6 bis einschließlich 4,0	ausreichend
ab 4,1	nicht ausreichend

(6) Die deutsche Note soll entsprechend den Empfehlungen der HRK mit einer ECTS-Note ergänzt werden.

## § 14

### Wiederholung von studienbegleitenden Prüfungsleistungen

(1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen, die nicht bestanden wurden oder als nicht bestanden gelten, können einmal wiederholt werden. Die Wiederholung ist nur innerhalb von 12 Monaten nach der Mitteilung über das Nichtbestehen der Prüfungsleistung zulässig, sofern nicht dem oder der Studierenden wegen besonderer, von ihm oder ihr nicht zu vertretender Gründe eine Nachfrist gewährt wurde. Für die Bewertung gilt § 13 entsprechend.

(2) Eine zweite Wiederholung einer studienbegleitenden Prüfungsleistung kann in begründeten Ausnahmefällen und sofern die notwendige Erfolgsaussicht für das Bestehen der Prüfung gegeben ist, in der Regel zum jeweils nächsten regulären Prüfungstermin zugelassen werden. Auf Antrag des oder der Studierenden kann der Prüfungsausschuss einvernehmlich mit dem oder der Prüfenden einen früheren Prüfungstermin bestimmen. Eine zweite Wiederholung ist für maximal drei Prüfungsleistungen eines Moduls oder Teilmoduls während des gesamten Studiums zulässig.

(3) Die Durchführung einer zweiten Wiederholung einer studienbegleitenden Prüfungsleistung ist von dem oder der Studierenden schriftlich innerhalb einer Ausschlussfrist von 6 Wochen nach der Mitteilung über das Nichtbestehen der ersten Wiederholung der studienbegleitenden Prüfungsleistung beim Prüfungsausschuss zu beantragen und zu begründen. Der Prüfungsausschuss entscheidet über die Zulassung.

(4) Eine erfolgreich bestandene zweite Wiederholung einer studienbegleitenden Prüfungsleistung ist mit „ausreichend“ zu bewerten.

(5) Im gleichen oder vergleichbaren Studiengang an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes erfolglos unternommene Versuche, eine Prüfungsleistung abzulegen, sind auf die Wiederholungsmöglichkeiten anzurechnen.

(6) Die Wiederholung einer bestandenen studienbegleitenden Prüfungsleistung ist nicht zulässig.

## **§ 15 Zusatzprüfungen**

(1) Studierende können auch in weiteren als den im anliegenden Prüfungsplan vorgeschriebenen Modulen Prüfungen ablegen, sofern die Zulassungsbedingungen dies gestatten.

(2) Das Ergebnis der Zusatzprüfungen wird auf Antrag des oder der Studierenden in das Zeugnis oder in Bescheinigungen aufgenommen. Bei der Errechnung von Durchschnittsnoten und der Festsetzung der Gesamtnote werden die Ergebnisse von Zusatzprüfungen nicht einbezogen.

## **II. Master-Abschluss**

### **§ 16 Anmeldung zur Master-Arbeit und Ausgabe des Themas**

(1) Zur Master-Arbeit wird nur zugelassen, wer an der Otto-von-Guericke-Universität im betreffenden Studiengang immatrikuliert ist und die Modulprüfungen bestanden hat, sofern vom Prüfungsausschuss nichts anderes geregelt wird.

(2) Die Master-Arbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Aufgabenstellung aus dem Fachgebiet selbstständig wissenschaftlich zu bearbeiten. Das Thema und die Aufgabenstellung der Master-Arbeit müssen dem Prüfungszweck und der Bearbeitungszeit entsprechen. Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas bestimmt sein.

(3) Studierende beantragen die Zulassung zur Master-Arbeit schriftlich beim Prüfungsausschuss. Dem Antrag zur Master-Arbeit sind beizufügen:

- Vorschlag für den Themenbereich, dem das Thema der Master-Arbeit entnommen werden soll,
- gegebenenfalls ein Antrag auf Vergabe des Themas als Gemeinschaftsarbeit,
- sowie gegebenenfalls Prüfvorschläge.

(4) Ein Rücktritt von der Meldung zur Master-Arbeit ist vor Beginn der Bearbeitungszeit möglich. Im Fall des Rücktritts ist die Zulassung zu einem späteren Zeitpunkt erneut zu beantragen.

(5) Das Thema der Master-Arbeit wird in der Regel zu Beginn des 4. Semesters ausgegeben. Die Ausgabe hat so rechtzeitig zu erfolgen, dass die Master-Arbeit innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

(6) Den Studierenden soll Gelegenheit gegeben werden, für das Thema und die Aufgabenstellung der Master-Arbeit einen Vorschlag zu unterbreiten. Er begründet keinen Rechtsanspruch.

(7) Das Thema wird vom Erstprüfer oder von der Erstprüferin nach Anhörung der zu prüfenden Studierenden festgelegt. Auf Antrag gewährleistet der Prüfungsausschuss, dass Studierende rechtzeitig ein Thema erhalten. Die Ausgabe des Themas ist aktenkundig zu machen. Mit der Ausgabe des Themas werden der Erstprüfer oder die Erstprüferin, der oder die das Thema festgelegt hat, und der Zweitprüfer oder die Zweitprüferin bestellt. Während der Anfertigung der Arbeit werden die Studierenden vom Erstprüfer oder von der Erstprüferin betreut.

(8) Das Thema der Master-Arbeit kann von jedem Professor und jeder Professorin der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik festgelegt werden. Mit Zustimmung des Prüfungsausschusses gilt dies auch für Professoren und Professorinnen, die nicht Mitglied dieser Fakultät sind. Es kann auch von anderen zur Prüfung Befugten nach § 6 Abs. 1 festgelegt werden; in diesem Fall muss der oder die zweite Prüfende ein Professor oder eine Professorin der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik sein. Mit Zustimmung des Prüfungsausschusses kann der oder die zweite Prüfende auch ein Professor oder Professorin sein, der/die nicht Mitglied dieser Fakultät sind.

### **§ 17 Bearbeitung und Abgabe der Master-Arbeit**

(1) Die Master-Arbeit ist in deutscher oder englischer Sprache anzufertigen.

(2) Die Master-Arbeit kann in Form einer Gemeinschaftsarbeit angefertigt werden. Der als Prüfungsleistung zu bewertende Einzelbeitrag muss auf Grund der Angabe von Abschnitten und Seitenzahlen oder anderer objektiver Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein und den Anforderungen nach Absatz 1 entsprechen. Die Gruppe ist auf bis zu drei Studierende begrenzt.

(3) Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe der Master-Arbeit beträgt 20 Wochen.

(4) Ausnahmen von dieser Frist bilden nachgewiesene Krankheitsfälle des oder der Studierenden sowie unvorhersehbare technische oder organisatorische Gegebenheiten, die eine Verlängerung sinnvoll erscheinen lassen. In diesen Fällen verlängert sich die Bearbeitungszeit um die nachgewiesene Ausfallzeit, maximal jedoch um 9 Wochen. Ist nach Ablauf der maximalen Verlängerungszeit die Abgabe der Arbeit nicht möglich, so ist die Arbeit abzubrechen.

(5) Ein aufgrund Abs. 4 abgebrochener Versuch ist nicht auf die Wiederholungsmöglichkeiten anzurechnen, sofern während des Verlängerungszeitraumes erneut Gründe aufgetreten sind, die eine erneute Verlängerung zur Folge gehabt hätten.

(6) Über die Verlängerung und den Verlängerungszeitraum sowie Wiederholungsanrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag.

(7) Bei der Abgabe der Master-Arbeit haben die Studierenden schriftlich zu versichern, dass sie die Arbeit – bei einer Gemeinschaftsarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt haben.

(8) Die Master-Arbeit ist fristgemäß in zweifacher Ausfertigung im Prüfungsamt einzureichen, der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

## **§ 18**

### **Kolloquium und Bewertung der Master-Arbeit**

(1) Die Master-Arbeit soll von den Prüfenden innerhalb von vier Wochen nach Abgabe begutachtet und bewertet werden. § 13 gilt entsprechend.

(2) Im Kolloquium zur Master-Arbeit haben Studierende nachzuweisen, dass sie in der Lage sind, die Arbeitsergebnisse aus der selbstständigen wissenschaftlichen Bearbeitung eines Fachgebietes in einem Fachgespräch zu verteidigen.

(3) Bedingungen für die Zulassung zum Kolloquium zur Master-Arbeit sind das Bestehen der Modulprüfungen und dass die Master-Arbeit von beiden Prüfenden mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurde.

(4) Das Kolloquium zur Master-Arbeit wird als Einzel- oder Gruppenprüfung von den Prüfenden der Master-Arbeit durchgeführt. Der Prüfungsausschuss kann weitere Prüfende bestellen. Die Dauer des Kolloquiums beträgt für jeden Studierenden oder jede Studierende in der Regel 60 Minuten zzgl. Beratungszeit, jedoch nicht mehr als 90 Minuten zzgl. Beratungszeit. Für die Bewertung des Kolloquiums gilt § 13 entsprechend.

(5) Das Kolloquium ist grundsätzlich öffentlich und besteht in der Regel aus dem Vortrag des oder der Studierenden mit anschließender Diskussion. Der konkrete Ablauf sowie der Zeitplan wird vom Erstprüfer festgelegt und ist insbesondere bei Gruppenprüfungen zur Abstimmung zwischen den Prüfungskandidaten rechtzeitig festzulegen und bekannt zu geben.

(6) Das Kolloquium ist bestanden, wenn es von den Prüfenden mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurde. Bei einer Bewertung mit „nicht ausreichend“ richtet sich die Wiederholung nach den Bestimmungen des § 19.

(7) Für die erfolgreich bestandene Master-Arbeit mit dem Kolloquium werden 22 Credits vergeben.

(8) Die Modulnote wird zu 2/3 aus der Note der Master-Arbeit und zu 1/3 aus der Note für das Kolloquium gebildet.

## **§ 19**

### **Wiederholung der Master-Arbeit und des Kolloquiums zur Master-Arbeit**

(1) Die Master-Arbeit kann, wenn sie mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt, einmal wiederholt werden.

- (2) Eine Rückgabe des Themas bei einer Wiederholung der Master-Arbeit ist jedoch nur zulässig, wenn von dieser Möglichkeit nicht schon bei der ersten Arbeit Gebrauch gemacht wurde.
- (3) Das neue Thema der Master-Arbeit wird in angemessener Frist, in der Regel innerhalb von drei Monaten, ausgegeben.
- (4) Eine zweite Wiederholung ist nicht zulässig.
- (5) Die Wiederholung einer bestandenen Master-Arbeit ist ausgeschlossen.
- (6) Das Kolloquium zur Master-Arbeit kann, wenn es mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt, einmal wiederholt werden. Die Wiederholung muss innerhalb von 8 Wochen erfolgen.
- (7) Eine zweite Wiederholung des Kolloquiums zur Master-Arbeit ist nicht zulässig.
- (8) Die Wiederholung eines bestandenen Kolloquiums zur Master-Arbeit ist ausgeschlossen.

## **§ 20 Gesamtergebnis**

- (1) Der Master-Abschluss ist bestanden, wenn alle studienbegleitenden Prüfungsleistungen der Pflicht- und Wahlpflichtmodule und die Master-Arbeit mit dem Kolloquium mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurden.
- (2) Die Gesamtnote errechnet sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten für die studienbegleitenden Modulprüfungen und der Modul-Note der Master-Arbeit mit dem Kolloquium. Die Durchschnittsberechnung und die Vergabe des Prädikats hat entsprechend § 13 Abs. 5 zu erfolgen. Die Wichtungen für die einzelnen Module ergeben sich aus den Leistungspunkten der Module.
- (3) Ist der Durchschnitt der gebildeten Gesamtnote besser als 1,3 und die Gesamtnote der Master-Arbeit mindestens 1,3, wird das Prädikat

**„mit Auszeichnung bestanden“**

erteilt.

- (4) Der Master-Abschluss ist endgültig nicht bestanden, wenn eine studienbegleitende Prüfungsleistung oder die Master-Arbeit mit dem Kolloquium mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt und eine Wiederholungsmöglichkeit nicht mehr besteht.

## **§ 21 Zeugnisse und Bescheinigungen**

- (1) Über den erfolgreich abgeschlossen Master-Studiengang ist unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis auszustellen. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist. Es ist von dem oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und von dem Dekan oder der Dekanin der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik zu unterschreiben und mit dem Siegel der Otto-von-Guericke-Universität zu versehen.
- (2) Mit dem Zeugnis erhalten die Studierenden ein Diploma Supplement.
- (3) Ist die Master-Abschluss nicht bestanden oder gilt als nicht bestanden, so erteilt der Prüfungsausschuss dem oder der Studierenden hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang Prüfungsleistungen wiederholt werden können. Der Bescheid über einen endgültig nicht bestandene Master-Abschluss ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (4) Verlassen Studierende die Hochschule oder wechseln sie den Studiengang, so wird ihnen auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Bewertung enthält. Im Falle des Absatzes 3 wird die Bescheinigung auch ohne Antrag ausgestellt. Sie weist auch die noch fehlenden Prüfungsleistungen aus sowie ferner, dass der Master-Abschluss nicht bestanden oder endgültig nicht bestanden ist. Auf Antrag erhalten Studierende im Falle von Absatz 3 eine Bescheinigung, welche lediglich die erbrachten Prüfungsleistungen ausweist.

## **§ 22 Urkunde**

(1) Mit dem Zeugnis erhalten die Studierenden die Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Master-Grades beurkundet.

(2) Die Urkunde wird von dem Dekan oder der Dekanin der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik der Otto-von-Guericke-Universität unterzeichnet sowie mit dem Siegel der Otto-von-Guericke-Universität versehen.

## **Schlussbestimmungen**

### **§ 23 Einsicht in die Prüfungsakten**

(1) Studierenden wird nach Abschluss jeder Modulprüfung und dem Kolloquium, jeweils binnen einer Ausschlussfrist von drei Monaten nach Bekanntgabe des Ergebnisses, Einsicht in die schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Bewertungen der Prüfenden bzw. in die Prüfungsprotokolle gewährt. Der Prüfer oder die Prüferin bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

(2) Nach Aushändigung des Zeugnisses ist die Einsichtnahme schriftlich beim Prüfungsausschuss zu beantragen. Der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

(3) Die Einsichtnahme ist aktenkundig zu machen.

### **§ 24 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

(1) Eine studienbegleitende Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ bewertet, wenn der oder die Studierende ohne triftigen Grund:

- zu einem für ihn oder sie bindenden Prüfungstermin nicht erscheint,
- nach Beginn einer Prüfung von der Prüfung zurücktritt,
- die Wiederholung einer Prüfungsleistung innerhalb der dafür festgelegten Frist nicht durchführt.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe sind dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich anzuzeigen und glaubhaft zu machen. Erfolgt dieses nicht, ist die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ zu bewerten. Bei Krankheit ist ein ärztliches Attest vorzulegen. Bei Anerkennung der Gründe ist die Prüfungsleistung zum nächsten regulären Prüfungstermin zu erbringen, sofern der Prüfungsausschuss nicht eine hiervon abweichende Regelung beschließt.

(3) Versucht der oder die Studierende, das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet. Wer den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann durch den Prüfenden oder die Prüfende oder den Aufsichtsführenden oder die Aufsichtführende von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden. In diesem Falle ist die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ zu bewerten. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den oder die Studierende von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(4) Wird bei einer Prüfungsleistung der Abgabetermin aus von dem oder der zu prüfenden Studierenden zu vertretenden Gründen nicht eingehalten, so gilt sie als mit „nicht ausreichend“ bewertet. Absatz 2 gilt entsprechend.

### **§ 25 Ungültigkeit der Prüfungsleistungen**

(1) Hat ein Studierender oder eine Studierende bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfungsleistung nicht erfüllt, ohne dass hierüber eine Täuschung beabsichtigt war, und wird die Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Haben Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.

(3) Den betreffenden Studierenden ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit vor dem Prüfungsausschuss zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis und die unrichtige Urkunde sind einzuziehen und durch ein richtiges Zeugnis und Urkunde zu ersetzen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

## **§ 26**

### **Entscheidungen, Widerspruchsverfahren**

(1) Alle Entscheidungen, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden und einen Verwaltungsakt darstellen, sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und gemäß § 41 VwVfG LSA bekannt zu geben. Gegen die Entscheidung kann innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheides Widerspruch beim Prüfungsausschuss eingelegt werden.

(2) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung richtet, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch dem betreffenden Prüfer oder der betreffenden Prüferin oder den betreffenden Prüfenden zur Überprüfung zu. Wird die Bewertung antragsgemäß verändert, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. Andernfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung nur darauf, ob

1. das Prüfungsverfahren ordnungsgemäß durchgeführt worden ist,
2. der Prüfer oder die Prüferin von einem unzutreffenden Sachverhalt ausgegangen ist,
3. allgemein gültige Bewertungsgrundsätze beachtet worden sind,
4. sich der Prüfer oder die Prüferin von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen.

## **§ 27**

### **Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses**

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

## **§ 28**

### **In-Kraft-Treten**

Diese Prüfungsordnung tritt nach hochschulöffentlichen Bekanntmachung im Verwaltungshandbuch der Otto-von-Guericke-Universität in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vom 01.11.2006 und des Senates der Otto-von-Guericke-Universität vom 13.12.2006.

Magdeburg, den 22.01.2007

Prof. Dr. K. E. Pollmann

Der Rektor

## Anlagen

### Prüfungsplan

#### Legende zum Prüfungsplan:

**LN** = erforderliche Leistungsnachweise (Prüfungsvorleistung)

**PL** = Art der Prüfungsleistung

**K** = Klausur

**M** = Mündliche Prüfung

**H** = Hausarbeit

**EA** = Experimentelle Arbeit

**W** = Wissenschaftliches Projekt

**R** = Referat

**CP** = Credit Points = Leistungspunkte

#### Zeitpunkt der Prüfungsleistung:

Im Prüfungszeitraum am Ende des Semesters, in dem das Modul belegt wurde.

## Pflichtmodule

	LN	PL	CP
P1: Neuroanatomie für Ingenieure / Neuroprothesen / Learning and Memory	Teilnahmeschein	K120	4
P2: Statistische Datenanalyse	Übungsschein	K120	5
P3: Medizinische Physik und Diagnostik			5
Teilmodul P3.1: Physikalische Grundlagen bildgebender Verfahren		M	2
Teilmodul P3.2: Radiologische Diagnostik		M	3
P4: Medizinische Messtechnik: Chemische/biologische Sensoren		M	3
P5: Medizinische Informatik / Neurobildung	Übungsschein	K120	4
P6: Rechtliche Aspekte: Medizinproduktegesetz, Zertifizierungen		M	2

## Methodisch-soziale Pflichtmodule

	LN	PL	CP
M1: Schlüsselkompetenzen III		K120	6



## Methodisch-soziale Wahlpflichtmodule

Mindestbelegung: M2 oder zwei Module aus M3 bis M10

	LN	PL	CP
M2: Produktentwicklung in der Medizintechnik		WP	6
M3: Anleitung zum wiss. Arbeiten: Medizinische Visualisierung		H/R	3
M4: Anleitung zum wiss. Arbeiten: Medizinische Bildgebung		H/R	3
M5: Anleitung zum wiss. Arbeiten: Neuronale Plastizität		H/R	3
M6: Anleitung zum wiss. Arbeiten: Ultraschallbildgebung		H/R	3
M7: Anleitung zum wiss. Arbeiten: Telemedizin		H/R	3
M8: Anleitung zum wiss. Arbeiten: Kognitive Modellierung		H/R	3
M9: Anleitung zum wiss. Arbeiten: Softwareentwicklung für medizinische Geräte		H/R	3
M10: Anleitung zum wiss. Arbeiten: EM Feldberechnung in der Medizin		H/R	3

## Wahlpflichtmodule

3 Vertiefungen (jeweils 12 SWS / 20 CP) aus 3 verschiedenen Themenbereichen wählbar, nicht alle Vertiefungen aus derselben Gruppe

### Gruppe I: Medizintechnik und medizinische Bildverarbeitung

#### Themenbereich 1: Biomedizinische Technik

Vertiefung 11: Medizintechnik	LN	PL	CP
11.1: Exemplarische Anwendungen aus der Medizintechnik		M	5
11.2: Medizinische Gerätetechnik		M	5
11.3: Kardiologische Diagnostik und Therapie für Naturwissenschaftler	Übungsschein	M	5
11.4: Mikrosystemtechnik und Nano-Technologien in der Medizintechnik	Übungsschein	K120	5

<b>Vertiefung 12: Biomedizinische Signale</b>	<b>LN</b>	<b>PL</b>	<b>CP</b>
12.1: Ultraschallsensoren für die Bildgebung		M	3
12.2: Kardiologische Diagnostik und Therapie für Naturwissenschaftler	Übungsschein	M	5
12.3: Mathematische Modellierung physiologischer Systeme		M	4
12.4: Digitale Signalverarbeitung biologischer Signale	Praktikumsschein	K180	8

## Themenbereich 2: Bildgebung / Bildverarbeitung

<b>Vertiefung 21: Medizinische Bildgebung</b>	<b>LN</b>	<b>PL</b>	<b>CP</b>
21.1: Tomographische Bildgebung in der Medizin		M	5
21.2: Computertomographie		M	5
21.3: Methoden der Magnetresonanztomographie	Übungsschein	M	5
21.4: Bildverarbeitung	Praktikumsschein	K120	5
21.5: Medical Imaging in Interventional Endovascular Therapy		K120	5

<b>Vertiefung 22: Medizinische Bildverarbeitung</b>	<b>LN</b>	<b>PL</b>	<b>CP</b>
22.1: Bildverarbeitung	Praktikumsschein	K120	5
22.2: Medizinische Bildanalyse / MedBA		WP	5
22.3: Medizinische Visualisierung	Übungsschein	K120	5
22.4: Medical Imaging in Interventional Endovascular Therapy		K120	5
22.5: Computertomographie		M	5

## Themenbereich 3: Medizintechnische Systeme

<b>Vertiefung 31: Medizintechnische Systeme</b>	<b>LN</b>	<b>PL</b>	<b>CP</b>
31.1: Numerische Methoden der Biomechanik		M	5
31.2: Werkstoffe, Verbindungstechniken und Tribologie		M	5
31.3: Medizinische Gerätetechnik		M	5
31.4: Mechatronik I - Mechatronische Systeme in der Medizintechnik	Übungsschein	K120	5

<b>Vertiefung 32: Interventionen und Hämodynamik</b>	<b>LN</b>	<b>PL</b>	<b>CP</b>
32.1: Medical Imaging in Interventional Endovascular Therapy		K120	5
32.2: Methoden der Durchblutungsmessungen		M	5
32.3: Rheologie und Rheometrie		M	5
32.4: Computational Fluid Dynamics		WP	5
32.5: Mikrosystemtechnik und Nano-Technologien in der Medizintechnik	Übungsschein	K120	5

## Gruppe II: Medizinisches Daten- und Wissensmanagement

### Themenbereich 4: Infrastrukturen für medizinische Informationssysteme

<b>Vertiefung 41: Technische Infrastruktur von Informationssystemen</b>	<b>LN</b>	<b>PL</b>	<b>CP</b>
41.1: Verteilte Echtzeitsysteme (VES)	Übungsschein	K180	7
41.2: Kommunikation und Netze (KuN)	Übungsschein	K180	7
41.3: Prinzipien und Komponenten eingebetteter Systeme (PKeS)	Übungsschein	M	6

<b>Vertiefung 42: Dokumentenverwaltung</b>	<b>LN</b>	<b>PL</b>	<b>CP</b>
42.1: Dokumentverarbeitung (DokV)	Übungsschein	M	7
42.2: Informationsextraktion (IE)	Übungsschein	M	7
42.3: Data Warehouse-Technologien		M	6

<b>Vertiefung 43: Datensicherheit und Datensuche</b>	<b>LN</b>	<b>PL</b>	<b>CP</b>
43.1: Multimedia & Security (MMSEC)	Übungsschein	M	7
43.2: Data Warehouse-Technologien		M	6
43.3: Information Retrieval	Übungsschein	M	7

## Themenbereich 5: Klinische Entscheidungsunterstützende Systeme

<b>Vertiefung 51: Modellierung</b>	<b>LN</b>	<b>PL</b>	<b>CP</b>
51.1: Datenmanagement	Übungsschein	K90	6
51.2: Mathematische Modellierung physiologischer Systeme		M	4
51.3: Grundlagen der Bioinformatik (Foundations of Bioinformatics)	Übungsschein	M	6
51.4: Statistische Datenanalyse II		K120	4

<b>Vertiefung 52: Klinische Entscheidungsunterstützende Systeme</b>	<b>LN</b>	<b>PL</b>	<b>CP</b>
52.1: Klinische Entscheidungsunterstützende Systeme	Praktikumsschein	M	7
52.2: KI-Programmierung und Wissensrepräsentation (KPWR)	Übungsschein	M	7
52.3: Bayes Netze (BN)	Übungsschein	M	6

<b>Vertiefung 53: Analyse Biomedizinischer Daten</b>	<b>LN</b>	<b>PL</b>	<b>CP</b>
53.1: Maschinelles Lernen	Übungsschein	M	7
53.2: Intelligente Datenanalyse (IDA)	Übungsschein	M	7
53.3: Advanced Data Mining: Mining for Changing Environments		WP	6

## Themenbereich 6: Intelligente Systeme

<b>Vertiefung 61: Intelligente Verarbeitung von Sprache und Text</b>	<b>LN</b>	<b>PL</b>	<b>CP</b>
61.1: Sprachverarbeitung	Praktikumsschein	K120	7
61.2: Information Retrieval	Übungsschein	M	7
61.3: Advanced Data Mining: Web and Text Mining		WP	7
61.4: Natürlichsprachliche Systeme	Übungsschein	M	6
61.5: Lehr-/Lern-Systeme (LLS)	Übungsschein	M	6

<b>Vertiefung 62: Intelligente Datenanalyse</b>	<b>LN</b>	<b>PL</b>	<b>CP</b>
62.1: Grundlagen der Bioinformatik I	Übungsschein	M	5
62.2: Maschinelles Lernen I	Übungsschein	M	5
62.3: Praktikum Klinische Entscheidungsunterstützende Systeme		EA	5
62.4: Kognitive Systeme I	Übungsschein	K120	5

## Gruppe III: Kognitive und Neurowissenschaftliche Systeme

### Themenbereich 7: Neurowissenschaften

<b>Vertiefung 71: Neurowissenschaften</b>	<b>LN</b>	<b>PL</b>	<b>CP</b>
71.1: Theoretical Neuroscience	Übungsschein	K180	7
71.2: Digitale Signalverarbeitung biologischer Signale	Praktikumsschein	K180	8
71.3: Künstliche neuronale Netze		M	5

### Themenbereich 8: Kognitionswissenschaftlich aufgebaute technische Systeme

<b>Vertiefung 81: Kognitionswissenschaftlich aufgebaute technische Systeme</b>	<b>LN</b>	<b>PL</b>	<b>CP</b>
81.1: Kognitive Systeme mit Praktikum	Praktikumsschein	K120	7
81.2: KI-Programmierung und Wissensrepräsentation (KPWR)	Übungsschein	M	7
81.3: Neuronale Netze Neuronale Netze und Fuzzy Systeme	Übungsschein	M	6
81.4: Bayes Netze (BN)	Übungsschein	M	6

## Master's Thesis

	<b>LN</b>	<b>PL</b>	<b>CP</b>
T.1: Methodisches Kolloquium zu Arbeitsweise und Zwischenergebnis		R	3
T.2: Master's Thesis		H/R	22