

**Prüfungsordnung für den
Masterstudiengang Automation and Robotics
der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik
an der Technischen Universität Dortmund
vom 12. Juli 2013**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 i. V. m. § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31.10.2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.05.2013 (GV. NRW. S. 272), hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

Inhaltsübersicht

I. Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich der Masterprüfungsordnung
- § 2 Ziel des Studiums und Zweck der Prüfungen
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Mastergrad
- § 5 Leistungspunktesystem
- § 6 Regelstudienzeit, Studienumfang und Studienstruktur
- § 7 Wahlpflichtmodule und Studienschwerpunkt
- § 8 Praxisphasen
- § 9 Prüfungen und Nachteilsausgleich
- § 10 Wiederholung von Prüfungsleistungen, Bestehen der Masterprüfung, endgültiges Nichtbestehen
- § 11 Prüfungsausschuss
- § 12 Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer
- § 13 Anrechnung von Leistungen, Einstufung in höhere Fachsemester
- § 14 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß

II. Masterprüfung

- § 15 Zulassung zur Masterprüfung
- § 16 Umfang der Masterprüfung
- § 17 Bewertung der studienbegleitenden Prüfungsleistungen, Erwerb von Leistungspunkten, Bildung von Noten
- § 18 Masterarbeit
- § 19 Annahme und Bewertung der Masterarbeit
- § 20 Zusatzqualifikationen
- § 21 Zeugnis, Bescheinigungen für einen Hochschulwechsel
- § 22 Masterurkunde

III. Schlussbestimmungen

§ 23 Ungültigkeit der Masterprüfung und Aberkennung des Mastergrades

§ 24 Einsicht in die Prüfungsunterlagen

§ 25 Anwendungsbereich, Inkrafttreten und Veröffentlichung

Anhang: Struktur des Masterstudiums Automation and Robotics

I. Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich der Masterprüfungsordnung

- (1) Diese Prüfungsordnung gilt für den Masterstudiengang „Automation and Robotics“ an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik der Technischen Universität Dortmund. Sie regelt gemäß § 64 Abs. 2 Hochschulgesetz NRW (HG) die Strukturen des Masterstudiums.
- (2) In den Modulbeschreibungen sind die einzelnen Studienelemente, die Lehrinhalte und zu erwerbenden Kompetenzen dargestellt. Sie sind nicht Bestandteil dieser Prüfungsordnung. Sie werden durch die zuständigen Fakultätsräte beschlossen und sind dem Rektorat anzuzeigen.

§ 2

Ziel des Studiums und Zweck der Prüfungen

- (1) Das Masterstudium Automation and Robotics ist forschungsorientiert. Mit seinem erfolgreichen Abschluss wird ein weiterer berufsqualifizierender Abschluss erworben. Das Studium soll den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermitteln, dass sie zur verantwortlichen Durchführung und Beurteilung von Ingenieur Tätigkeiten befähigt werden. Des Weiteren soll das Masterstudium die wissenschaftlichen Grundlagen für eine eventuell nachfolgende Promotion in den Fächern Automatisierungstechnik und Robotik schaffen.
- (2) Durch die Prüfungen im Masterstudium soll festgestellt werden, ob die Kandidatinnen und Kandidaten in der Lage sind, selbstständig Probleme aus verschiedenen Bereichen der Automatisierungstechnik und Robotik zu analysieren, in geeignete Teilaufgaben zu zerlegen, diese unter Anwendung von wissenschaftlichen Methoden und Erkenntnissen zu lösen und so zu einer Gesamtlösung zu gelangen. Weiterhin sollen die Kandidatinnen und Kandidaten zeigen, dass sie neue wissenschaftliche Methoden unter Anleitung entwickeln können.

§ 3

Zugangsvoraussetzungen

- (1) Voraussetzung für den Zugang zum Masterstudiengang Automation and Robotics ist eine studiengangbezogene besondere Vorbildung gemäß Absatz 2 und eine studiengangbezogene Eignung gemäß Absatz 5.
- (2) Die studiengangbezogene besondere Vorbildung wird nachgewiesen durch
 - a) einen Bachelorabschluss in den Studiengängen Elektrotechnik und Informationstechnik oder Informations- und Kommunikationstechnik der Technischen Universität Dortmund oder

- b) einen Bachelorabschluss oder anderen mindestens gleichwertigen Abschluss in einem mindestens dreijährigen Studium (sechs Semester) in einem der folgenden Fächer: Elektrotechnik, Informationstechnik, Informatik, Maschinenwesen, Chemieingenieurwesen oder einem vergleichbaren Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes, sofern der Prüfungsausschuss die Gleichwertigkeit des Abschlusses und des Studiengangs feststellt oder
 - c) einen Bachelorabschluss oder anderen mindestens gleichwertigen Abschluss in einem mindestens dreijährigen vergleichbaren Studiengang an einer wissenschaftlichen Hochschule außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes, sofern der Prüfungsausschuss die Gleichwertigkeit des Abschlusses und des Studiengangs feststellt.
- (3) Die Gleichwertigkeit des Bachelorabschlusses gemäß nach Absatz 2 b) und c) ist in der Regel dann gegeben, wenn der Bachelorabschluss folgende fachwissenschaftliche Inhalte aufweist:
- a) mindestens 18 Leistungspunkte auf dem Gebiet der Mathematik (Lineare Algebra / Analysis) und
 - b) mindestens 12 Leistungspunkte auf dem Gebiet Computer Science / Programming.
- (4) Bei der Prüfung der Gleichwertigkeit beurteilt der Prüfungsausschuss insbesondere, ob die wesentlichen, im Masterstudiengang vorausgesetzten Grundlagen in hinreichendem Umfang und Niveau enthalten waren. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Abhängig von dieser Beurteilung kann er eine Zulassung ohne oder mit Auflagen zur erfolgreichen Absolvierung fehlender Studienleistungen aussprechen oder die Zulassung ablehnen. Auflagen können mit einem Umfang von höchstens 30 Leistungspunkten verlangt werden und müssen spätestens bis zum Beginn der Masterarbeit erfolgreich nachgewiesen werden.
- (5) Zusätzlich zu den genannten Voraussetzungen gemäß Absatz 2 müssen Studienbewerberinnen und Studienbewerber ihre Eignung für den Studiengang nachweisen. Hierzu sind folgende Kriterien zu erfüllen:
- a) Eine studienbezogene besondere Eignung liegt vor, wenn die Gesamtnote im vorausgesetzten Abschluss gemäß Absatz 2 mindestens der Note „gut“ (2,5) entspricht. Wurde diese Gesamtnote nicht erreicht, so kann die besondere Eignung durch den Prüfungsausschuss festgestellt werden, wenn das Gesamtbild der Bewerbung in fachlicher Hinsicht die erfolgreiche Bewältigung des Masterstudiums erwarten lässt. Hierzu kann der Prüfungsausschuss vor seiner Entscheidung die entsprechenden Bewerberinnen oder Bewerber zu einem Gespräch einladen, um die besondere persönliche Situation zu besprechen.
 - b) Da es sich um einen ausschließlich englischsprachigen Studiengang handelt, werden ausreichende Kenntnisse der englischen Sprache vorausgesetzt. Ist die Muttersprache der Studienbewerberin oder des Studienbewerbers nicht die englische Sprache und wurde der akademische Bachelorgrad nicht in einem englischsprachigen Studiengang erworben, so sind ausreichende Englischkenntnisse vor der Aufnahme des Studiums nachzuweisen. Diese

Sprachkenntnisse gelten als nachgewiesen, wenn die Studienbewerberin oder der Studienbewerber

- eine Bescheinigung ausreichender Englischkenntnisse nach TOEFL mit folgenden Mindestpunktzahlen vorlegt: paper based: 550; computer based: 213; internet based: 80 oder
- mindestens ein Jahr Schulausbildung an einer englischsprachigen Schule absolviert hat oder
- in ihrem oder seinem Bachelorstudium eine Wahlpflichtveranstaltung in englischer Sprache und mit mündlicher Prüfung in englischer Sprache oder ein vollständig in englischer Sprache gehaltenes Seminar erfolgreich durchgeführt hat.

Über die Anerkennung anderer international akzeptierter Englisch-Zertifikate (z. B. IELTS, Cambridge First Certificate) entscheidet der Aufnahmeausschuss. Deutschkenntnisse sind keine Voraussetzung.

§ 4

Mastergrad

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Technische Universität Dortmund durch die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik den akademischen Grad „Master of Science“ („M. Sc.“).

§ 5

Leistungspunktesystem

- (1) Das Studium ist auf der Basis eines Leistungspunktesystems aufgebaut, das mit dem European Credit Transfer System (ECTS) kompatibel ist.
- (2) Jedem Modul wird gemäß seinem Studienaufwand eine Anzahl von Leistungspunkten zugeordnet. Ein Leistungspunkt im Sinne dieser Prüfungsordnung entspricht einem ECTS-Punkt und wird für eine Leistung vergeben, die einen Arbeitsaufwand (workload) von etwa 30 Stunden erfordert. Pro Semester sind in der Regel 30 Leistungspunkte zu erwerben.
- (3) Leistungspunkte werden auf der Grundlage erfolgreich und vollständig absolvierter Module vergeben.

§ 6

Regelstudienzeit, Studienumfang und Studienstruktur

- (1) Die Regelstudienzeit des Masterstudiums beträgt vier Semester (zwei Jahre) und schließt die Anfertigung der Masterarbeit ein.
- (2) Insgesamt umfasst das Masterstudium 3.600 studentische Arbeitsstunden, die 120 Leistungspunkten entsprechen und sich in Pflichtbereich (fachliche Grundausbildung, Course Lab, Allgemeinausbildung, Projektgruppe und Masterarbeit) und Wahlpflichtbereich aufteilen.

- (3) Das Masterstudium gliedert sich in Module, die sich jeweils über maximal zwei aufeinander folgende Semester erstrecken. Diese Module sind inhaltlich und zeitlich abgerundete, in sich geschlossene Studieneinheiten mit einem Umfang von in der Regel mindestens 5 Leistungspunkten.
- (4) Das Studium kann nur im Wintersemester aufgenommen werden.
- (5) Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache angeboten.
- (6) Die Struktur des Studiengangs sowie die Module, einschließlich der zu erwerbenden Leistungspunkte und Prüfungsformen, sind im Anhang dieser Prüfungsordnung dargestellt.

§ 7

Wahlpflichtmodule und Studienschwerpunkt

- (1) Im Wahlpflichtbereich wählen die Studierenden zwischen drei Studienschwerpunkten. Es stehen folgende Studienschwerpunkte zur Wahl:
 - a) Process Automation
 - b) Robotics
 - c) Cognitive Systems.
- (2) Im Wahlpflichtbereich des zweiten und dritten Semesters sind insgesamt 45 Leistungspunkte zu erwerben. Davon sind mindestens 30 Leistungspunkte in den Wahlpflichtmodulen zu erwerben, die dem Studienschwerpunkt zugeordnet sind. Die übrigen Wahlpflichtmodule sind aus dem Wahlpflichtkatalog frei wählbar. Die zur Auswahl stehenden Module sind dem Umfang des Lehrstoffes angepasst und erbringen zwischen 5 und 10 Leistungspunkten, entsprechend sind je nach Wahl der / des Studierenden zwischen 5 und 9 Wahlpflichtmodule zu absolvieren.
- (3) Voraussetzung für den Studienschwerpunkt Process Automation ist der erfolgreiche Abschluss des Moduls „Process Automation“.

§ 8

Praxisphasen

- (1) Die Praxisphasen umfassen im Masterstudiengang insgesamt 450 studentische Arbeitsstunden; diese verteilen sich auf das Modul Course Lab (90 studentische Arbeitsstunden), welches im ersten Semester zu absolvieren ist und das Modul Projektgruppe (360 studentische Arbeitsstunden), welches im dritten Semester zu absolvieren ist.
- (2) Mit dem Modul Course Lab können 3 Leistungspunkte erworben werden. Näheres regeln die Modulbeschreibungen.
- (3) Mit der Projektgruppe können 12 Leistungspunkte erworben werden. Die Projektgruppe wird innerhalb einer Arbeitsgruppe bearbeitet. Der im Rahmen der Projektgruppe zu erbringende Bericht ist stets eigenständig als Einzelarbeit zu verfassen. Hierbei muss sichergestellt sein, dass der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der oder des Einzelnen nach objektiven Kriterien deutlich unterscheidbar und bewertbar ist. Näheres regeln die Modulbeschreibungen.

§ 9**Prüfungen und Nachteilsausgleich**

- (1) Jedes Modul wird mit mindestens einer Prüfungsleistung abgeschlossen. Zwei fachlich zusammenhängende Wahlpflichtmodule können auch durch eine gemeinsame Modulprüfung abgeschlossen werden. Die Fächerkombinationen, in denen eine gemeinsame Modulprüfung möglich ist, sind in den Modulbeschreibungen festgelegt. Der Modulabschluss erfolgt durch eine benotete oder unbenotete Modulprüfung.
- (2) Modulprüfungen werden studienbegleitend, insbesondere in Form von Klausurarbeiten oder mündlichen Prüfungen, erbracht. Die jeweils verantwortlichen Lehrenden können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses andere geeignete Prüfungsformen festlegen.
- (3) Art, Form und Umfang der Modulprüfungen sind in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs festgelegt. Die Prüfungstermine werden von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses festgelegt. Die Prüfungstermine und die Namen der Prüfenden sind rechtzeitig und so früh wie möglich, spätestens jedoch vier Wochen vor dem Ende der Vorlesungszeit, bekannt zu geben. Die Anmeldung zu den Modulprüfungen muss bis spätestens eine Woche vor dem Prüfungstermin erfolgen. Die erstmalige Anmeldung zu den jeweiligen Prüfungsleistungen soll spätestens zum Ende des Semesters erfolgen, in dem der Besuch der Lehrveranstaltung, dem die Prüfung nach dem Studienverlaufsplan zugeordnet ist, nach diesen Plänen vorgesehen war. Erfolgt sie nicht innerhalb der nächsten drei Semester, erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, die Kandidatin oder der Kandidat weist nach, dass sie oder er das Versäumnis nicht zu vertreten hat.
- (4) Zu jedem Modul sind für die Modulprüfung jährlich zwei Prüfungstermine so anzubieten, dass eine Kandidatin oder ein Kandidat, die oder der die Prüfung des ersten Termins nicht bestanden hat, an der Prüfung des zweiten Termins teilnehmen kann.
- (5) In Modulen, die mit einer Modulprüfung abschließen, können in den einzelnen Lehrveranstaltungen des Moduls Studienleistungen verlangt werden. Dies können insbesondere sein: Referate, Hausarbeiten, testierte Praktikumsversuche, praktische Übungen, schriftliche oder mündliche Leistungsüberprüfungen, Vorträge oder Protokolle. Studienleistungen können benotet oder mit „bestanden“ bzw. „nicht bestanden“ bewertet werden. Voraussetzung für die Teilnahme an der Modulprüfung ist die erfolgreiche Erbringung aller in diesem Modul geforderten Studienleistungen. Die Studienleistungen müssen demnach mit mindestens „ausreichend“ (4,0) benotet oder mit „bestanden“ bewertet worden sein.
- (6) Die Anforderungen einer Studienleistung liegen in Form und Inhalt deutlich unterhalb der Anforderungen einer Prüfung. Soweit die Art der Studienleistung nicht in den Modulbeschreibungen definiert ist, wird sie von der Lehrenden / dem Lehrenden jeweils zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht.
- (7) Für Modulprüfungen in Form von Klausurarbeiten ist eine Bearbeitungszeit von mindestens einer bis höchstens drei Stunden Dauer vorzusehen. Die Prüfungsdauer ist in den Modulbeschreibungen angegeben. Die Klausurarbeiten werden unter Aufsicht durchgeführt und sind nicht öffentlich. Eventuell zugelassene Hilfsmittel werden spätestens vier Wochen vor der Prüfung von den jeweiligen Lehrenden bekannt gegeben. Die Ergebnisse der Klausurarbeiten werden spätestens acht

Wochen nach dem Prüfungstermin durch Aushang bekannt gegeben, wobei die Anforderungen des Datenschutzes zu beachten sind.

- (8) Klausuren können ganz oder teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt werden. Insbesondere bei Anwendung dieses Verfahrens ist darauf zu achten, dass die Prüfungsaufgaben auf die in den Modulen oder den entsprechenden Lehrveranstaltungen vermittelten Inhalte und erforderlichen Kenntnisse abgestellt sind und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Bei Prüfungen, die von zwei Prüferinnen oder Prüfern zu bewerten sind, werden die Prüfungsfragen von beiden Prüferinnen oder Prüfern gemeinsam erarbeitet. Bei der Aufstellung von Prüfungsfragen ist festzulegen, welche Antworten als zutreffend anerkannt werden.
- (9) Eine mündliche Einzelprüfung dauert mindestens 30 und höchstens 45 Minuten. Bei Gruppenprüfungen verlängert sich die Prüfungszeit entsprechend. Mündliche Prüfungen werden vor mehreren Prüferinnen oder Prüfern oder einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers als Einzelprüfung oder Gruppenprüfung mit höchstens drei Studierenden abgelegt. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung in den einzelnen Fächern sind in einem Protokoll festzuhalten. Vor der Festsetzung der Note hat die Prüferin oder der Prüfer die Beisitzerin oder den Beisitzer zu hören. Das Ergebnis der Prüfung ist den Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben. Studierende, die sich zu einem späteren Zeitpunkt der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörerinnen und Zuhörer zugelassen, es sei denn, die oder der zu prüfende Studierende widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses. Im Falle einer Beeinflussung oder Störung der Prüfung können diese Personen von der oder dem Prüfenden als Zuhörerinnen bzw. Zuhörer ausgeschlossen werden.
- (10) Prüfungsleistungen in schriftlichen oder mündlichen Prüfungen, mit denen ein Studiengang abgeschlossen wird, und in Wiederholungsprüfungen, bei deren endgültigem Nichtbestehen keine Ausgleichsmöglichkeit vorgesehen ist, sind von mindestens zwei Prüferinnen oder Prüfern im Sinne von § 12 zu bewerten (§ 65 Abs. 2 HG).
- (11) Für Lehrveranstaltungen (mit Ausnahme von Vorlesungen), in denen zum Erreichen der lehrveranstaltungsspezifischen Lernziele eine regelmäßige aktive Beteiligung der Studierenden erforderlich ist (z. B. Laborversuche, Praktika, Sicherheitseinweisungen, Fallstudien, Diskussionsübungen), kann eine Anwesenheitspflicht gelten. Diese wird von der oder dem Lehrenden in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss im Sinne des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes festgelegt. Dabei ist im Rahmen einer Einzelfallprüfung und unter Berücksichtigung der Besonderheiten der jeweiligen Lehrveranstaltung konkret abzuwägen und festzustellen, ob und in welchem Umfang die Anwesenheitspflicht für das Erreichen des Lernziels erforderlich ist und ob das Lernziel auch nicht durch mildere Mittel, wie z. B. Selbststudium allein oder in privaten Arbeitsgemeinschaften, erreicht werden kann. Nur unter diesen engen Voraussetzungen ist ein Eingriff in die Studierfreiheit unter dem Aspekt der verfassungsrechtlichen Rechtfertigung legitimiert. Das bedeutet zudem, eine pauschale und vom Einzelfall losgelöste Feststellung der Notwendigkeit einer Anwesenheitspflicht ist stets unzulässig. Die genaue Ausgestaltung der Anwesenheitspflicht wird den Studierenden in geeigneter Form zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

- (12) Macht die oder der Studierende durch ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie oder er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung oder chronischer Erkrankung nicht in der Lage ist, eine Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form oder Frist abzulegen, so legt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses fest, in welcher anderen Form oder Frist die Prüfungsleistung erbracht wird. Bei Zweifeln wird die zuständige Person oder Stelle für Fragen zu Belangen behinderter Studierender (z. B. Dortmunder Zentrum Behinderung und Studium) beteiligt. Prüfungsverfahren berücksichtigen die gesetzlichen Mutterschutzfristen sowie Ausfallzeiten durch die Pflege im Haushalt lebender, überwiegend zu betreuender Kinder, die Pflege der Ehegattin / des Ehegatten, des eingetragenen Lebenspartners / der eingetragenen Lebenspartnerin oder einer / eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, soweit diese oder dieser pflegebedürftig ist.
- (13) Die Prüfungen werden in englischer Sprache durchgeführt.

§ 10

Wiederholung von Prüfungsleistungen, Bestehen der Masterprüfung, endgültiges Nichtbestehen

- (1) Prüfungsleistungen können, wenn sie nicht bestanden sind oder als nicht bestanden gelten, zweimal wiederholt werden. Ein nicht bestandenes Wahlpflichtmodul kann durch ein anderes erfolgreich absolviertes Wahlpflichtmodul ersetzt werden. Bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden.
- (2) Abweichend von Absatz 1 kann die Masterarbeit nur als Ganzes und dann nur einmal wiederholt werden.
- (3) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn sämtliche 120 Leistungspunkte aus den studienbegleitenden Prüfungen und für die Masterarbeit erworben wurden.
- (4) Die Masterprüfung ist insgesamt endgültig nicht bestanden, wenn
- a) die Masterarbeit nach Wiederholung wiederum nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt oder
 - b) eine Kandidatin oder ein Kandidat nicht mehr die erforderliche Mindestanzahl von Leistungspunkten erwerben kann oder
 - c) eines der im Anhang genannten Pflichtmodule endgültig nicht bestanden wurde oder als endgültig nicht bestanden gilt oder
 - d) der Prüfungsanspruch gemäß § 9 Abs. 3 erloschen ist.
- (5) Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt eine Prüfungsleistung als nicht bestanden, so erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Kandidatin oder dem Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid. Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Auf Antrag wird der Kandidatin oder dem Kandidaten eine Bescheinigung über die bestandenen Prüfungen ausgestellt; aufgenommen wird der Zusatz, dass diese Bescheinigung nicht für die Vorlage an einer anderen Hochschule gilt.

§ 11**Prüfungsausschuss**

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik einen Prüfungsausschuss, dem Mitglieder aller am Studiengang beteiligten Fakultäten angehören.
- (2) Der Prüfungsausschuss besteht aus sieben Mitgliedern. Vier Mitglieder werden aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, ein Mitglied wird aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und zwei Mitglieder werden aus der Gruppe der Studierenden durch die entsprechenden Gruppenvertreterinnen und Gruppenvertreter im Fakultätsrat gewählt. Für jede der drei Gruppen kann eine Vertreterin oder ein Vertreter aus der entsprechenden Gruppe nach dem gleichen Verfahren gewählt werden. Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren und aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beträgt drei Jahre, die Amtszeit der studentischen Mitglieder ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig. Ferner gehört die Studienfachberaterin oder der Studienfachberater dem Prüfungsausschuss ohne Stimmrecht an. Die Zusammensetzung des Prüfungsausschusses wird vom Dekan oder von der Dekanin bekannt gegeben.
- (3) Der Prüfungsausschuss wählt aus den Mitgliedern des Prüfungsausschusses aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer die Vorsitzende oder den Vorsitzenden sowie die stellvertretende Vorsitzende oder den stellvertretenden Vorsitzenden. Wiederwahl ist zulässig.
- (4) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen und für die Abstimmung fakultätsübergreifender Frage- und Problemstellungen. Darüber hinaus hat der Prüfungsausschuss dem Fakultätsrat regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten zu berichten und gibt so Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung und der Studienpläne. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung bestimmter Aufgaben (z. B. Anerkennungsfragen, Eilentscheidungen etc.) im Rahmen der laufenden Geschäfte auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden übertragen. Dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und den Bericht an den Fakultätsrat.
- (5) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der oder dem Vorsitzenden oder deren bzw. dessen Vertreterin oder Vertreter und einem weiteren Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer mindestens ein weiteres stimmberechtigtes Mitglied anwesend ist. Der Prüfungsausschuss entscheidet mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der oder des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder wirken an pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen nicht mit. Als solche gelten insbesondere die Beurteilung, die Anerkennung oder die Anrechnung von Leistungen, die Festlegung von Prüfungsaufgaben und die Bestellung der Prüferinnen und Prüfer sowie der Beisitzerinnen und Beisitzer.
- (6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen.

- (7) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, einschließlich ihrer Vertreterinnen und Vertreter, die Prüferinnen und Prüfer sowie die Beisitzerinnen und Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (8) Der Prüfungsausschuss bedient sich bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben der Verwaltungshilfe der Zentralen Prüfungsverwaltung der Technischen Universität Dortmund.

§ 12

Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen und Prüfer und die Beisitzerinnen und Beisitzer gemäß den gesetzlichen Vorgaben. Er kann die Bestellung der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses übertragen. Zur Prüferin oder zum Prüfer dürfen Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer der Technischen Universität Dortmund sowie weitere prüfungsberechtigte Personen im Sinne des § 65 Abs. 1 HG bestellt werden. Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer darf bestellt werden, wer eine Diplom- oder Masterprüfung im entsprechenden Fachgebiet bestanden hat oder entsprechende einschlägige Qualifikationen nachweisen kann.
- (2) Die Prüferinnen und Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (3) Die Kandidatin oder der Kandidat kann für die Masterarbeit Prüferinnen und Prüfer vorschlagen. Auf die Vorschläge der Kandidatin oder des Kandidaten soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden. Die Vorschläge begründen jedoch keinen Anspruch.

§ 13

Anrechnung von Leistungen, Einstufung in höhere Fachsemester

- (1) Leistungen in dem gleichen Studiengang an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.
- (2) Leistungen in anderen Studiengängen an der Technischen Universität Dortmund oder an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. Leistungen, die an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Leistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Masterstudiengangs Automation and Robotics an der Technischen Universität Dortmund im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Für die Gleichwertigkeit von Leistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Im Übrigen

kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

- (3) Im Rahmen von ECTS erworbene Leistungspunkte werden bei Vorliegen der folgenden Voraussetzungen ohne weitere Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet: Vor Abreise der oder des Studierenden ins Ausland muss eine schriftliche Absprache zwischen der oder dem Studierenden, einer oder einem Beauftragten des Prüfungsausschusses und einer Vertreterin oder einem Vertreter des Lehrkörpers an der Gasthochschule erfolgen, die Art und Umfang der für eine Anrechnung vorgesehenen Leistungspunkte regelt. Diese schriftliche Absprache im Einzelfall kann durch eine Kooperationsvereinbarung zwischen den beteiligten Hochschulen ersetzt werden.
- (4) Für die Anrechnung von Leistungen in staatlich anerkannten Fernstudien oder in vom Land Nordrhein-Westfalen in Zusammenarbeit mit den anderen Ländern und dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.
- (5) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die aufgrund einer Einstufungsprüfung gemäß § 49 Abs. 12 HG berechtigt sind, das Studium in einem höheren Fachsemester aufzunehmen, werden die in der Einstufungsprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf Leistungen der Masterprüfung angerechnet. Die Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung sind für den Prüfungsausschuss bindend.
- (6) Leistungen, die nicht nach den Absätzen 2 bis 5 gleichwertig sind, jedoch im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder in einem Staat erbracht wurden, der das „Übereinkommen über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region“ (Lissabonner Anerkennungskonvention vom 11.04.1997) ratifiziert hat, werden auf Grundlage der erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten dann angerechnet, wenn kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen des Studiengangs festgestellt wird, zu dem die Anrechnung beantragt wird.
- (7) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten können auf Praxisphasen angerechnet werden.
- (8) Bei der Anrechnung von Leistungen in gleichen oder verwandten Studiengängen werden nicht nur bestandene, sondern auch nicht bestandene Prüfungen berücksichtigt.
- (9) Zuständig für die Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 8 ist der Prüfungsausschuss. Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit oder über nicht wesentliche Unterschiede sind zuständige Fachvertreterinnen oder Fachvertreter zu hören.
- (10) Beim Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 6 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Prüfungsleistungen, die im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die oder der Studierende hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.
- (11) Werden Leistungen angerechnet, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Die Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet.

- (12) Aufgrund von Leistungen an anderen Hochschulen als der Technischen Universität Dortmund, die nach den Bestimmungen der Absätze 1 bis 7 anzurechnen sind, können höchstens 60 Leistungspunkte erworben werden.

§ 14

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) oder „nicht bestanden“ bewertet, wenn die Kandidatin oder der Kandidat zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint, wenn sie oder er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt oder wenn sie oder er eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbringt.
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der Kandidatin oder des Kandidaten oder eines von dem Kandidaten oder der Kandidatin überwiegend zu betreuenden Kindes wird die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt. Bei Krankheit des Kandidaten / der Kandidatin müssen sich aus dem ärztlichen Attest die medizinischen Befundtatsachen ergeben, die in allgemeinverständlicher Form die Prüfungsunfähigkeit belegen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe nicht an, wird dies der Kandidatin oder dem Kandidaten schriftlich mitgeteilt.
- (3) Wird eine Prüfungsleistung durch Täuschung (z. B. Verwendung unerlaubter Hilfsmittel, Übernahme von Textpassagen ohne Wiedergabe als Zitat, Abschreiben etc.) von der Kandidatin oder dem Kandidaten beeinflusst, so gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) oder „nicht bestanden“ bewertet. Die Entscheidung, ob eine Täuschungshandlung vorliegt, treffen die jeweiligen Prüferinnen oder Prüfer oder die Aufsichtsführenden. Wird während einer Prüfung ein Täuschungsversuch im Sinne von Satz 1 durch die Aufsichtsführende oder den Aufsichtsführenden festgestellt, kann diese oder dieser die Kandidatin oder den Kandidaten von der jeweiligen Prüfung ausschließen. In diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) oder „nicht bestanden“ bewertet. Eine Kandidatin oder ein Kandidat, die oder der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer oder der oder dem Aufsichtsführenden in der Regel nach Ermahnung von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden. In diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) oder „nicht bestanden“ bewertet. Die jeweiligen Gründe für Entscheidungen sind aktenkundig zu machen. In schwerwiegenden Fällen von Täuschung oder Störung kann der Prüfungsausschuss die Kandidatin oder den Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.
- (4) Der Prüfungsausschuss kann von Kandidatinnen und Kandidaten bei Prüfungen eine schriftliche Erklärung verlangen, dass sie bzw. er die Arbeit - bei einer Gruppenarbeit einen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate kenntlich gemacht hat. § 18 Abs. 9 bleibt unberührt.
- (5) Die Kandidatin oder der Kandidat kann innerhalb einer Frist von 14 Tagen verlangen, dass Entscheidungen nach Absatz 3 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind der Kandidatin oder dem Kandidaten unverzüglich

schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Vor der Entscheidung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben.

II. Masterprüfung

§ 15

Zulassung zur Masterprüfung

- (1) Mit der Immatrikulation in den Masterstudiengang Automation and Robotics der Technischen Universität Dortmund oder der Zulassung als Zweithörerin oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 2 HG gilt eine Studierende oder ein Studierender als zu den Prüfungen dieses Studiengangs zugelassen, es sei denn, die Zulassung ist gemäß Absatz 2 zu versagen.
- (2) Die Zulassung ist abzulehnen, wenn
 - a) die Kandidatin oder der Kandidat eine Master- oder Diplomprüfung in einem Studiengang Automation and Robotics oder in einem verwandten Studiengang oder eine Prüfung in einem der im Anhang angeführten Pflichtmodule endgültig nicht bestanden hat oder
 - b) der Kandidatin oder dem Kandidat nach abgelegter Prüfung in einem der vorgenannten Studiengänge aufgrund einer anschließenden Anfechtung des Prüfungsbescheides eine bestands- und rechtskräftige Entscheidung über das endgültige Nichtbestehen noch nicht vorliegt.

§ 16

Umfang der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung setzt sich aus studienbegleitenden Prüfungen, in denen insgesamt 90 Leistungspunkte zu erwerben sind, zusammen. Weitere 30 Leistungspunkte sind durch die Masterarbeit (Thesis) zu erwerben.
- (2) Aus der Anlage ergeben sich die zu studierenden Module und die ihnen jeweils zugeordneten Leistungspunkte.

§ 17

Bewertung der studienbegleitenden Prüfungsleistungen, Erwerb von Leistungspunkten, Bildung von Noten

- (1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfenden festgesetzt. Für die Bewertung der Prüfungsleistungen ist folgendes Notensystem zu verwenden:

| | | |
|------------------------------|---|--|
| 1 = <i>sehr gut</i> | = | eine hervorragende Leistung |
| 2 = <i>gut</i> | = | eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt |
| 3 = <i>befriedigend</i> | = | eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht |
| 4 = <i>ausreichend</i> | = | eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt |
| 5 = <i>nicht ausreichend</i> | = | eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt. |

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können die Noten um 0,3 verringert oder erhöht werden. Die Noten 0,7, 4,3, 4,7 sowie 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

- (2) In Absprache mit dem Prüfungsausschuss können bei Prüfungen, die nicht in der Gesamtnote berücksichtigt werden, die Prüfungsleistungen entweder nach dem Notenmaßstab gemäß Absatz 1 oder nach folgendem vereinfachten Maßstab bewertet werden:

bestanden = eine Leistung, die mindestens den Anforderungen genügt

nicht bestanden = eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

- (3) Die dem jeweiligen Modul zugeordnete Zahl von Leistungspunkten wird erworben, wenn das Modul mit mindestens „ausreichend“ (4,0) oder „bestanden“ bewertet worden ist.

- (4) Eine Klausur, welche ausschließlich im Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt wurde, gilt als bestanden, wenn

a) 60 % der zu erreichenden Gesamtpunktzahl erreicht worden ist oder

b) die erreichte Punktzahl um nicht mehr als 22 % die durchschnittliche Prüfungsleistung der Kandidatinnen und Kandidaten unterschreitet, die an der Prüfung teilgenommen haben.

- (5) Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Mindestpunktzahl gemäß Absatz 4 erreicht und damit die Prüfung bestanden, so lautet die Note wie folgt:

1 = „sehr gut“, falls sie bzw. er mindestens 75 %

2 = „gut“, falls sie bzw. er mindestens 50 % aber weniger als 75 %

3 = „befriedigend“, falls sie bzw. er mindestens 25 % aber weniger als 50 %

4 = „ausreichend“, falls sie bzw. er keine oder weniger als 25 %

der über die Mindestpunktzahl hinausgehenden zu erreichenden Punkte erreicht hat.

- (6) Wird eine Klausur nur teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt, so werden die Aufgaben im Antwort-Wahl-Verfahren nach den Absätzen 4 und 5 bewertet. Die übrigen Aufgaben werden nach dem für sie üblichen Verfahren beurteilt. Aus beiden Bewertungen wird die Note der Klausur ermittelt, wobei die Anteile der jeweils zu erreichenden Gesamtpunktzahlen berücksichtigt werden.

- (7) Die Note von Prüfungsleistungen, die von zwei Prüferinnen oder Prüfern bewertet wird, wird aus dem arithmetischen Mittel der beiden einzelnen Bewertungen gebildet. Absatz 10 gilt entsprechend. Die Note der Prüfungsleistungen kann jedoch nur dann „ausreichend“ oder besser bzw. „bestanden“ sein, wenn beide Prüferinnen oder Prüfer mindestens die Einzelnote „ausreichend“ bzw. „bestanden“ festgelegt haben. Wird eine Klausurarbeit nur von einer Prüferin oder einem Prüfer mit mindestens „ausreichend“ oder „bestanden“ bewertet, so wird vom Prüfungsausschuss eine dritte Prüferin oder ein dritter Prüfer zur Bewertung der Klausurarbeit bestimmt. Bewertet die dritte Prüferin oder der dritte Prüfer die Note mit mindestens „ausreichend“ oder „bestanden“, wird die Note der Klausurarbeit aus dem arithmetischen Mittel der besseren Noten gebildet, anderenfalls ist die Note „nicht ausreichend“. Wird eine mündliche Prüfung von nur einer Prüferin oder

einem Prüfer mit mindestens „ausreichend“ bewertet, wird die Prüfung von zwei anderen Prüferinnen oder Prüfern, die vom Prüfungsausschuss bestimmt werden, ohne Anrechnung eines Fehlversuchs wiederholt.

- (8) Wird das Modul durch eine benotete Modulprüfung abgeschlossen, so ist diese Note gleichzeitig die Modulnote.
- (9) Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der nicht gerundeten Noten aller benoteten Module (einschließlich der Note der Masterarbeit), wobei die einzelnen Noten mit der jeweiligen Zahl der zu diesem Modul gehörenden Leistungspunkte gewichtet werden.
- (10) Die Gesamtnote lautet bei einem Mittelwert
- | | |
|---------------------|------------------------------|
| a) bis 1,5 | = <i>sehr gut</i> |
| b) über 1,5 bis 2,5 | = <i>gut</i> |
| c) über 2,5 bis 3,5 | = <i>befriedigend</i> |
| d) über 3,5 bis 4,0 | = <i>ausreichend</i> |
| e) über 4,0 | = <i>nicht ausreichend</i> . |

Bei der Bildung der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Nachkommastellen werden ohne Rundung gestrichen.

- (11) Anstelle der Gesamtnote „sehr gut“ wird das Prädikat „mit Auszeichnung“ erteilt, wenn die Masterarbeit mit 1,0 bewertet und das arithmetische Mittel der mit den jeweiligen Leistungspunkten gewichteten Modulprüfungen nicht schlechter als 1,2 ist.
- (12) Die Gesamtnote wird zugleich in Form eines Grades nach dem European Credit Transfer System (ECTS) ausgewiesen. Darüber hinaus können ECTS-Grade für alle benoteten Prüfungsleistungen ausgewiesen werden. Hierzu ist ein entsprechender Beschluss des Prüfungsausschusses erforderlich. Die Grade nach ECTS werden wie folgt ausgewiesen:
- | |
|--|
| A = in der Regel die besten ca. 10 % der erfolgreichen Studierenden; |
| B = in der Regel die nächsten ca. 25 % der erfolgreichen Studierenden; |
| C = in der Regel die nächsten ca. 30 % der erfolgreichen Studierenden; |
| D = in der Regel die nächsten ca. 25 % der erfolgreichen Studierenden; |
| E = in der Regel die nächsten ca. 10 % der erfolgreichen Studierenden. |
- (13) Die Bildung der ECTS-Grade erfolgt grundsätzlich durch einen Vergleich der Kohorten der letzten sechs Semester. Ist diese Gruppe kleiner als 50 Personen, so ist die Bezugsgruppe aus den letzten 10 Semestern zu ermitteln. Das aktuelle Semester soll bei der Bildung der ECTS-Grade grundsätzlich nicht berücksichtigt werden. Solange keine statistischen Daten zur Berechnung einer relativen Bewertung zur Verfügung stehen, werden keine ECTS-Grade ausgewiesen. Aus Gründen der rechtssicheren Vergabe kann durch Beschluss des Prüfungsausschusses auf die Ausweisung von ECTS-Graden verzichtet werden. Entsprechende Hinweise erscheinen im Abschlussdokument. Bei der Zusammensetzung der Vergleichsgruppe ist nach dem Abschluss und dem Studiengang zu differenzieren. Darüber hinaus kann in sachlich begründeten Fällen eine andere Zusammensetzung der Vergleichsgruppe erfolgen. Hierzu ist ein entsprechender Beschluss des Prüfungsausschusses erforderlich.

§ 18**Masterarbeit**

- (1) Mit der Masterarbeit sollen Kandidatinnen oder Kandidaten ihre Befähigung zeigen, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein eng umrissenes technisch-wissenschaftliches Problem aus dem Fach selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden bearbeiten zu können. Dies beinhaltet die Analyse der relevanten wissenschaftlichen Vorarbeiten, die Ermittlung geeigneter Lösungsansätze sowie die Implementierung einer Lösung sowie ihrer Bewertung. Durch die Masterarbeit können 30 Leistungspunkte erworben werden.
- (2) Die Masterarbeit kann von jeder Hochschullehrerin oder jedem Hochschullehrer oder einem habilitierten Mitglied der am Studiengang Automation and Robotics beteiligten Fakultäten ausgegeben und betreut werden. Andere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die die Voraussetzungen nach § 65 Abs. 1 HG erfüllen, können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses die Masterarbeit ausgeben und betreuen.
- (3) Kann eine Kandidatin oder ein Kandidat keine Betreuerin oder keinen Betreuer benennen, sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass die Kandidatin bzw. der Kandidat ein Thema für die Masterarbeit und eine Betreuerin oder einen Betreuer erhält.
- (4) Die Ausgabe der Masterarbeit erfolgt auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten über die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen. Die Kandidatin oder der Kandidat kann Vorschläge für das Thema der Masterarbeit machen. Das Thema der Masterarbeit der Kandidatin oder des Kandidaten muss dem Studienschwerpunkt der Kandidatin oder des Kandidaten gemäß § 7 Abs. 1 zugeordnet sein. Ist der Studienschwerpunkt vor der Ausgabe der Masterarbeit durch die Wahl der Module noch nicht eindeutig festgelegt, so hat sich die Studierende oder der Studierende vor der Ausgabe der Masterarbeit schriftlich auf einen Studienschwerpunkt festzulegen. Das Thema der Masterarbeit kann erst ausgegeben werden, wenn die Kandidatin oder der Kandidat bereits 81 Leistungspunkte erworben hat.
- (5) Das Thema der Masterarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten vier Wochen ab der Ausgabe des Themas zurückgegeben werden; die Masterarbeit gilt dann als nicht begonnen.
- (6) Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt sechs Monate. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Masterarbeit innerhalb dieser Frist abgeschlossen werden kann. Auf begründeten Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses im Einvernehmen mit der Betreuerin oder dem Betreuer ausnahmsweise einmalig eine Verlängerung der Bearbeitungszeit um bis zu vier Wochen gewähren. Ein Verlängerungsantrag ist spätestens vierzehn Tage vor Ablauf der Bearbeitungszeit an den Prüfungsausschuss zu stellen.
- (7) Richtwert für den Umfang der Masterarbeit sind 60 Seiten, eventuell zuzüglich eines Anhangs. Die Masterarbeit wird in englischer Sprache verfasst.
- (8) Die Masterarbeit ist stets eigenständig als Einzelarbeit zu verfassen. Dies schließt jedoch nicht aus, dass das Thema der Masterarbeit innerhalb einer Arbeitsgruppe bearbeitet wird. Hierbei muss sichergestellt sein, dass der als Prüfungsleistung zu

bewertende Beitrag der oder des Einzelnen nach objektiven Kriterien deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.

- (9) Bei der Abgabe der Masterarbeit versichert die Kandidatin oder der Kandidat an Eides statt, dass sie oder er die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate kenntlich gemacht hat. In das Quellenverzeichnis sind auch unveröffentlichte Beiträge aufzunehmen. Für die Eidesstattliche Versicherung ist ein einheitlicher Vordruck der Zentralen Prüfungsverwaltung zu verwenden und bei der Abgabe der Masterarbeit als fester Bestandteil der Masterarbeit unterschrieben einzubinden.

§ 19

Annahme und Bewertung der Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit ist fristgemäß über das Dekanat der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik beim Prüfungsausschuss in dreifacher Ausfertigung und zusätzlich in einer für ein Softwareprodukt zur Plagiatserkennung elektronischen Fassung abzuliefern. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei Postanlieferung gilt das Datum des Poststempels. Wird die Masterarbeit nicht fristgemäß abgeliefert, so gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.
- (2) Die Masterarbeit ist von zwei Prüferinnen bzw. Prüfern zu begutachten und zu bewerten. Eine Prüferin oder ein Prüfer soll die Betreuerin bzw. der Betreuer der Arbeit sein (Erstgutachterin oder Erstgutachter). Die zweite Prüferin oder der zweite Prüfer (Zweitgutachterin oder Zweitgutachter) wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestimmt. Die einzelne Bewertung ist entsprechend § 17 Abs. 1 vorzunehmen und schriftlich zu begründen.
- (3) Die Note der Masterarbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der beiden einzelnen Bewertungen gebildet, sofern die Differenz nicht mehr als 2,0 beträgt. Beträgt die Differenz mehr als 2,0 oder bewertet nur eine Prüferin oder ein Prüfer die Masterarbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0), so wird vom Prüfungsausschuss eine dritte Prüferin oder ein dritter Prüfer zur Bewertung der Masterarbeit bestimmt. In diesem Fall wird die Note der Masterarbeit aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Noten gebildet. § 17 Abs. 10 gilt entsprechend. Die Masterarbeit wird jedoch immer mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn mindestens zwei Noten „nicht ausreichend“ (5,0) sind.
- (4) Die Bewertung der Masterarbeit ist der Kandidatin oder dem Kandidaten spätestens acht Wochen nach der Abgabe mitzuteilen.

§ 20

Zusatzqualifikationen

- (1) Die Kandidatin oder der Kandidat kann vor Bestehen bzw. dem endgültigen Nichtbestehen der Masterprüfung in weiteren als den vorgeschriebenen Modulen Prüfungen ablegen. Mit diesen Prüfungen können keine Leistungspunkte erworben werden. Es können auch Prüfungsfächer anderer Studiengänge der Technischen Universität Dortmund gewählt werden.

- (2) Die Ergebnisse solcher Prüfungen werden auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.

§ 21

Zeugnis, Bescheinigungen für einen Hochschulwechsel

- (1) Über die bestandene Masterprüfung erhält die Kandidatin oder der Kandidat spätestens vier Wochen nach der Bewertung der letzten Prüfungsleistung ein Zeugnis. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde. In das Zeugnis sind die Gesamtnote der Masterprüfung, einschließlich des ECTS-Grades nach § 17 Abs. 12, das Thema und die Note der Masterarbeit, die Module und Modulnoten sowie die Anzahl der in den einzelnen Modulen erworbenen Leistungspunkte aufzunehmen.
- (2) Das Zeugnis gibt den Studienschwerpunkt der Kandidatin oder des Kandidaten an.
- (3) Auf dem Zeugnis werden auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten zusätzliche Leistungen ausgewiesen, die nicht in die Modul- und Gesamtnote eingegangen sind.
- (4) Dem Zeugnis wird ein Diploma Supplement beigefügt. Es beschreibt Art, Inhalt und Qualifikationsniveau des Studiengangs. Es enthält zudem Informationen über die Hochschule und das Hochschulsystem. Das Diploma Supplement wird in deutscher und englischer Sprache ausgestellt. Des Weiteren wird dem Zeugnis eine Übersicht über die erbrachten Leistungen beigefügt (Transcript of Records).
- (5) Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten wird auch vor Abschluss der Masterprüfung eine Bescheinigung über die bereits erbrachten Prüfungsleistungen (Notenbescheinigung) erstellt, die eine Aufstellung der erfolgreich absolvierten Module mit den erworbenen Leistungspunkten und Prüfungsleistungen und den Noten nach § 17 Abs. 1 enthält. Diese Bescheinigung kann höchstens einmal pro Semester beantragt werden.
- (6) Das Zeugnis wird von der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterschrieben.
- (7) Das Zeugnis und die Bescheinigungen werden auch in englischer Sprache ausgestellt.

§ 22

Masterurkunde

- (1) Der Kandidatin oder dem Kandidaten wird eine Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Mastergrades gemäß § 4 beurkundet.
- (2) Die Masterurkunde wird von der Dekanin oder dem Dekan der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik und von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen.
- (3) Die Kandidatin oder der Kandidat erhält je eine Ausfertigung der Urkunde in deutscher und in englischer Sprache.

III. Schlussbestimmungen

§ 23

Ungültigkeit der Masterprüfung

- (1) Hat die Kandidatin oder der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung die Kandidatin oder der Kandidat getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die Kandidatin oder der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.
- (3) Vor einer Entscheidung gemäß Absatz 1 und 2 ist der oder dem Betroffenen Gelegenheit zur mündlichen oder schriftlichen Äußerung zu geben.
- (4) Bei einer Entscheidung nach Absatz 1 oder Absatz 2 Satz 2 ist das unrichtige Prüfungszeugnis einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 oder Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Zeugnisses ausgeschlossen.
- (5) Der Mastergrad wird aberkannt und die Urkunde ist einzuziehen, wenn sich nachträglich herausstellt, dass er durch Täuschung erworben worden ist oder wenn wesentliche Voraussetzungen für die Verleihung irrtümlich als gegeben angesehen worden sind. Über die Aberkennung entscheidet der Fakultätsrat der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik.

§ 24

Einsicht in die Prüfungsunterlagen

- (1) Nach Bekanntgabe eines Klausurergebnisses wird eine Einsicht gewährt. Zeit und Ort der Einsichtnahme werden von den Prüferinnen und Prüfern festgelegt und spätestens zum Prüfungstermin bekannt gegeben.
- (2) Die Einsicht in die weiteren schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten sowie in die Protokolle der mündlichen Prüfungen wird den Kandidatinnen und Kandidaten auf Antrag gewährt. Der Antrag ist binnen drei Monaten nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Die oder der Vorsitzende bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 25

Anwendungsbereich, Inkrafttreten und Veröffentlichung

- (1) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die sich ab dem Wintersemester 2012 / 2013 erstmals in den Masterstudiengang Automation and Robotics an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben haben.
- (2) Die §§ 9 Absätze 3 Satz 4, 8, 9, 11 und 12, 17 Absätze 4 bis 6, 18 Absätze 8 und 9 sowie 19 Abs. 1 gelten für alle Studierenden, die in den Masterstudiengang Automation and Robotics an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben sind.
- (3) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht und tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2012 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vom 22.05.2013 und des Rektorates der Technischen Universität Dortmund vom 24.04.2013.

Dortmund, den 12. Juli 2013

Die Rektorin der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin

Dr. Ursula Gather

Anhang: Struktur des Masterstudiums Automation and Robotics

| | Modul | Prüfungsform | Leistungspunkte |
|--------------------|---|---|------------------------|
| 1. Semester | Advanced Engineering Mathematics Fachliche Grundausbildung | Modulprüfung | 7 |
| | Control Theory and Applications Fachliche Grundausbildung | Modulprüfung | 7 |
| | Computer Systems Fachliche Grundausbildung | Modulprüfung | 6 |
| | Fundamentals of Robotics Fachliche Grundausbildung | Modulprüfung | 7 |
| | Scientific Programming in Engineering Course Lab | * | 3 |
| 2. Semester | Wahlpflichtmodule | Zusammen mit den Wahlpflichtmodulen des 3. Semesters insg. 5-9 Modulprüfungen (nach Wahl des Kandidaten / der Kandidatin) | 30 |
| 3. Semester | Wahlpflichtmodule | Zusammen mit den Wahlpflichtmodulen des 3. Semesters insg. 5-9 Modulprüfungen (nach Wahl des Kandidaten / der Kandidatin) | 15 |
| | Allgemeinausbildung | Modulprüfung* | 3 |
| | Projektgruppe | Modulprüfung* | 12 |
| 4. Semester | Masterarbeit | Modulprüfung | 30 |

* Bewertung nach vereinfachtem Maßstab gem. § 17 Abs. 2