

**Inhalt:**

**Amtlicher Teil:**

Promotionsordnung der Fakultät Sozialwissenschaften der Technischen Universität Dortmund vom 14. November 2025	Seite 1 - 18
Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Medical Physics and Physics of Living Systems der Fakultät Physik an der Technischen Universität Dortmund vom 13. November 2025	Seite 19 - 49
Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Automation and Robotics“ der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik der Technischen Universität Dortmund vom 13. November 2025	Seite 50 - 51
Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Automation and Robotics der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik an der Technischen Universität Dortmund vom 13. November 2025	Seite 52 - 79



**Promotionsordnung der Fakultät Sozialwissenschaften  
der Technischen Universität Dortmund  
vom 14. November 2025**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 67 Abs. 3 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 19. Dezember 2024 (GV. NRW. S. 1222), hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

Inhalt

§ 1 Allgemeines .....	1
§ 2 Zweck der Promotion .....	2
§ 3 Promotionsausschuss .....	2
§ 4 Zugangsvoraussetzungen zur Promotion .....	3
§ 5 Antrag auf Zulassung zum Promotionsverfahren .....	4
§ 6 Zulassung zum Promotionsverfahren .....	5
§ 7 Einschreibung .....	5
§ 8 Betreuung .....	5
§ 9 Widerruf der Zulassung zum Promotionsverfahren .....	7
§ 10 Strukturiertes Promotionsprogramm .....	7
§ 11 Dissertation .....	8
§ 12 Antrag auf Annahme der Dissertation und Einreichung der Dissertation .....	9
§ 13 Eröffnung des Promotionsprüfungsverfahrens und Bestellung der Gutachter*innen .....	10
§ 14 Prüfungskommission .....	10
§ 15 Begutachtung der Dissertation .....	11
§ 16 Mündliche Prüfung .....	12
§ 17 Ergebnis der Prüfungen .....	13
§ 18 Wiederholung der mündlichen Prüfung .....	14
§ 19 Veröffentlichung der Dissertation .....	14
§ 20 Abschluss des Promotionsverfahrens .....	15
§ 21 Promotion in gemeinsamer Betreuung mit anderen Hochschulen .....	16
§ 22 Ungültigkeitserklärung der Promotionsleistungen .....	16
§ 23 Aberkennung des Doktorgrades .....	16
§ 24 Widerspruch gegen Prüfungsentscheidungen, Akteneinsicht .....	17
§ 25 Ehrenpromotion .....	17
§ 26 Inkrafttreten .....	17

**§ 1 Allgemeines**

- (1) Die Technische Universität Dortmund hat das Recht zur Promotion.
- (2) Sie verleiht aufgrund einer Promotion in einem an der Fakultät vertretenen Fach den Grad einer\*eines Doktorin\*Doktors der Philosophie (Dr. phil.) nach Maßgabe dieser Promotionsordnung. Auf Antrag an den Promotionsausschuss kann der Grad einer\*eines Doktorin\*Doktors der Sozialwissenschaften (Dr. rer. soc.) verliehen werden. Für die Durchführung des Promotionsverfahrens ist die Fakultät Sozialwissenschaften zuständig.

- (3) Die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis an der Technischen Universität Dortmund sind zu beachten. Aufgabe der Fakultäten ist es, die an der Technischen Universität Dortmund geltenden Regeln guter wissenschaftlicher Praxis zu vermitteln und verantwortungsvoll mit wissenschaftlichem Fehlverhalten umzugehen.
- (4) Die Technische Universität Dortmund kann auf Antrag der Fakultät Sozialwissenschaften für außerordentliche wissenschaftliche Leistungen den Doktorgrad ehrenhalber (Dr. phil. h.c./e.h. oder Dr. rer. soc. h.c./e.h.) vergeben (§ 25).

## **§ 2 Zweck der Promotion**

Durch die Promotion wird eine über das allgemeine Studienziel hinausgehende, besondere Befähigung zu selbständiger wissenschaftlicher Arbeit nachgewiesen. Die Befähigung wird aufgrund einer schriftlichen Arbeit (Dissertation), die den Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse weiterführt, einer mündlichen Prüfung (Disputation) sowie eines erfolgreichen Absolvierens eines strukturierten Promotionsprogramms nach Vorgabe der Fakultät festgestellt.

## **§ 3 Promotionsausschuss**

- (1) Für die Durchführung der Promotion und die Erledigung der weiteren, ihm durch diese Promotionsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet die Fakultät einen Promotionsausschuss.
- (2) Der Promotionsausschuss besteht aus sieben Mitgliedern, darunter vier Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrer\*innen gem. § 11 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 HG, zwei Mitglieder aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiter\*innen gem. § 11 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 HG und ein\*e Doktorand\*in aus der Gruppe der Studierenden gem. § 11 Abs. 1 S. 1 Nr. 4 HG. Die Mitglieder des Promotionsausschusses werden auf Vorschlag der jeweiligen Gruppen vom Fakultätsrat nach Gruppen getrennt gewählt. Wiederwahl ist zulässig. Die Amtszeit der Ausschussmitglieder beträgt zwei Jahre, für das studentische Mitglied ein Jahr. Für jede Gruppe wird ein\*e Vertreter\*in gewählt. Die Zusammensetzung des Promotionsausschusses ist bekanntzugeben. Bei Entscheidungen, die Prüfungsleistungen betreffen, haben nur die Mitglieder des Promotionsausschusses, die die Anforderungen gemäß § 14 Abs. 2 erfüllen, Stimmrecht.
- (3) Die\*der Vorsitzende des Promotionsausschusses muss der Gruppe der Hochschullehrer\*innen angehören und wird aus der Mitte des Ausschusses gewählt.
- (4) Der Promotionsausschuss hat insbesondere folgende Aufgaben:
1. Entscheidung über die Zulassung zur Promotion gemäß § 6,
  2. Eröffnung des Promotionsverfahrens und Bestellung der Gutachter\*innen gemäß § 13,
  3. Bestellung der Mitglieder der Prüfungskommission gemäß § 14, sowie Festlegung von Fristen und Terminen,

4. Entscheidung über Sonderfälle in Promotionsverfahren,
  5. Entscheidung über Widersprüche gemäß § 24,
  6. Entscheidung über den zu verleihenden Doktorgrad.
- (5) Der Promotionsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Promotionsordnung der Fakultät eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig dem Fakultätsrat über die Entwicklung der Promotionsverfahren und gibt ggf. Anregungen zur Änderung der Promotionsordnung sowie der Verbesserung der Promotionsverfahren.
- (6) Der Promotionsausschuss kann die Erledigung der laufenden Geschäfte an die\*den Vorsitzende\*n übertragen. Entscheidungen über den Widerruf der Zulassung zur Promotion und Widersprüche trifft der Promotionsausschuss als Gremium; gleiches gilt für die Entscheidung über die Zulassung zur Promotion in Zweifelsfällen.
- (7) Die Mitglieder des Promotionsausschusses sind zur Verschwiegenheit verpflichtet.
- (8) Die Sitzungen des Promotionsausschusses sind nichtöffentlich. Der Promotionsausschuss ist beschlussfähig, wenn mehr als die Hälfte der stimmberechtigten Mitglieder und davon mehrheitlich Mitglieder der Gruppe der Hochschullehrer\*innen anwesend sind. Der Promotionsausschuss entscheidet mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der\*des Vorsitzenden.
- (9) Über jede Sitzung des Promotionsausschusses ist ein Protokoll zu führen.

#### **§ 4 Zugangsvoraussetzungen zur Promotion**

- (1) Zur Promotion wird zugelassen, wer
1. einen einschlägigen Masterabschluss mit 300 Credits (und einer Note von mindestens gut (= 2,5)), oder
  2. einen Abschluss nach einem einschlägigen Hochschulstudium mit einer Regelstudienzeit von wenigstens acht Semestern, für das ein anderer Grad als „Bachelor“ vergeben wird (und einer Note von mindestens gut (= 2,5)), oder
  3. einen Abschluss nach einem einschlägigen Master mit weniger als 300 Credits (und einer Note von mindestens gut (= 2,5)) und daran anschließende promotionsvorbereitende Studien, oder
  4. ein einschlägiges Hochschulstudium von mindestens sechs Semestern (und einer Note von mindestens gut (= 2,5)) und daran anschließende promotionsvorbereitende Studien nachweist.
- Der Promotionsausschuss kann in begründeten Ausnahmefällen auch Bewerber\*innen zulassen, die nicht die in Satz 1 Nr. 1 bis 4 geforderte Mindestnote erreicht haben.

- (2) Einschlägig im Sinne des Abs. 1 ist ein Studium in einem an der Fakultät vertretenen Fach (oder äquivalent). Der Promotionsausschuss kann in begründeten Fällen auch andere Bewerber\*innen zulassen. Zulassungen nach Satz 2 erfolgen unter der Auflage, dass zusätzliche angemessene, auf die Promotion vorbereitende Studien im Promotionsfach zu absolvieren sind. Der Umfang der promotionsvorbereitenden Studien hängt davon ab, welche Kenntnisse von der\*dem Bewerber\*in erworben werden müssen, um die fehlende Einschlägigkeit des Studiums auszugleichen. Der genaue Inhalt und Umfang der promotionsvorbereitenden Studien wird vom Promotionsausschuss in Absprache mit der\*dem Betreuer\*in festgelegt.
- (3) Bewerber\*innen, die einen Abschluss gem. Abs. 1 S. 1 Nr. 3 und 4 nachweisen, müssen vor der endgültigen Zulassung zur Promotion promotionsvorbereitende Studien von regelmäßig 2 Semestern bzw. von regelmäßig 60 Credits absolvieren. Der genaue Inhalt und Umfang der promotionsvorbereitenden Studien wird vom Promotionsausschuss in Absprache mit der\*dem Betreuer\*in festgelegt. Kandidat\*innen mit einem Bachelor-Abschluss gem. Abs. 1 S. 1 Nr. 4 müssen zusätzlich ihre Eignung zur Promotion nachweisen.
- (4) Bewerber\*innen mit einem ausländischen Studienabschluss können zugelassen werden, wenn der Abschluss anerkannt wurde. Der Abschluss wird anerkannt, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen besteht, die ersetzt werden. Die Anerkennung erfolgt durch den Promotionsausschuss auf Antrag der\*des Bewerberin\*Bewerbers. In Zweifelsfällen ist die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen einzubeziehen.

### **§ 5 Antrag auf Zulassung zum Promotionsverfahren**

- (1) Der\*die Bewerber\*in richtet seinen\*ihrer Antrag auf Zulassung zum Promotionsverfahren an die\*den Vorsitzende\*n des Promotionsausschusses. Mit dem Antrag sind mindestens einzureichen:
1. ggf. Angabe des Promotionsfaches und des angestrebten Doktorgrades,
  2. das Thema der Dissertation,
  3. eine Bestätigung über die Bereitschaft zur Betreuung der Dissertation eines nach § 8 zur Promotionsbetreuung berechtigten Mitgliedes der Fakultät,
  4. der Nachweis der Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 4, insbesondere durch Vorlage von Abschlusszeugnissen für die Hochschulausbildung und Vorlage der Hochschulzugangsberechtigung und
  5. ein tabellarischer Lebenslauf mit Angabe des wissenschaftlichen und beruflichen Werdegangs der\*des Bewerberin\*Bewerbers.
- (2) Dem Antrag sind folgende Erklärungen beizufügen:
1. ob der\*die Bewerber\*in bereits ein Promotionsverfahren beantragt hatte, oder
  2. ob sie\*er sich in einem solchen Verfahren befand und dieses entweder abgeschlossen oder abgebrochen hat, oder
  3. ob der\*die Bewerber\*in schon an anderer Stelle eine Promotionszulassung

- erhalten hat und sich in einem Promotionsverfahren befindet, oder
4. ob sie\*er ein solches Verfahren abgebrochen oder abgeschlossen hat. Im letzteren Fall ist anzugeben, welcher Promotionserfolg erzielt wurde.

### **§ 6 Zulassung zum Promotionsverfahren**

- (1) Die\*der Vorsitzende des Promotionsausschusses prüft die Bewerbungsunterlagen gemäß § 5 auf Vollständigkeit. Bei Unvollständigkeit der Bewerbungsunterlagen kann sie\*er dem\*der Bewerber\*in eine angemessene Frist zur Einreichung setzen. Bei Vollständigkeit der Bewerbungsunterlagen entscheidet die\*der Vorsitzende den Antrag bzw. legt diesen in Zweifelsfällen dem Promotionsausschuss zur Entscheidung vor, vgl. § 3 Abs. 6.
- (2) Der Zulassungsantrag ist abzulehnen,
  1. wenn der\*die Bewerber\*in die Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 4 nicht erfüllt bzw. die Unterlagen trotz Fristsetzung nicht vollständig einreicht,
  2. wenn das Fachgebiet der Dissertation in der Fakultät nicht vertreten ist oder
  3. wenn eine fachlich kompetente Betreuung der Dissertation nicht gesichert ist.
- (3) Der Promotionsausschuss teilt dem\*der Bewerber\*in die Entscheidung über die Zulassung schriftlich mit. Die Zulassung kann in den Fällen des § 4 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 2 und Abs. 3 mit Auflagen versehen werden. Die Nichtzulassung ist dem\*der Bewerber\*in unter Angabe von Gründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehen bekanntzugeben.
- (4) Ist eine Zulassung unter Auflagen gemäß Abs. 3 erfolgt, kann diese widerrufen werden, wenn die Auflage nicht bzw. nicht fristgemäß erfüllt wurde. Der Widerruf ist dem\*der Bewerber\*in unter Angabe von Gründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehen bekanntzugeben.

### **§ 7 Einschreibung**

Alle Doktorand\*innen sind verpflichtet, sich an der Technischen Universität Dortmund bis zum Abschluss des Promotionsverfahrens, d.h. Aushändigung der Urkunde, einzuschreiben. Die Einschreibung setzt die Zulassung zum Promotionsverfahren voraus. Der Immatrikulationsnachweis ist dem Promotionsausschuss spätestens drei Wochen nach Zulassung vorzulegen, sofern der Promotionsausschuss den Immatrikulationsnachweis nicht automatisiert auf elektronischem Wege erhält. Sätze 1 bis 3 gelten für Bewerber\*innen, die promotionsvorbereitende Studien absolvieren, entsprechend.

### **§ 8 Betreuung**

- (1) Nach der Zulassung zum Promotionsverfahren bestellt der Promotionsausschuss auf Vorschlag der\*des Doktorandin\*Doktoranden eine\*n Hochschullehrer\*in oder ein

habilitiertes Mitglied der Fakultät zum\*zur Betreuer\*in der Dissertation. Zur\*zum Betreuer\*in kann auch ein\*e entpflichtete\*r oder in den Ruhestand versetzte\*r Professor\*in der Fakultät bestellt werden. Wechselt der\*die bestellte Betreuer\*in die Hochschule, entscheidet der Promotionsausschuss über die Fortführung der Betreuung. Bei der Entscheidung ist insbesondere der jeweilige Stand des Promotionsverfahrens zu berücksichtigen. Der Promotionsausschuss kann in begründeten Ausnahmefällen im Einzelfall weitere der Fakultät verbundene habilitierte Personen zur\*zum Betreuer\*in bestellen.

- (2) Die Zahl der Betreuer\*innen kann im Einvernehmen mit der\*dem Doktorandin\*Doktoranden auf zwei erhöht werden. Die weitere Betreuungsperson kann einer anderen Fakultät der Technischen Universität Dortmund oder einer anderen inländischen oder ausländischen Hochschule angehören. Die weitere Betreuungsperson muss Hochschullehrer\*in einer Hochschule mit Promotionsrecht oder habilitiertes Mitglied einer Hochschule sein. Zum\*zur weiteren Betreuer\*in kann auch ein\*e entpflichtete\*r oder in den Ruhestand versetzte\*r Professor\*in einer Hochschule mit Promotionsrecht bestellt werden.
- (3) Ausnahmsweise genügt eine Promotion der\*des Betreuerin\*Betreuers nach Abs. 1 und/oder Abs. 2, wenn der Fakultätsrat zuvor für die Mitwirkung an Promotionsverfahren die besondere wissenschaftliche Befähigung, die über die bloße Promotion hinausgeht, durch Beschluss festgestellt hat.
- (4) In kooperativen Promotionsverfahren mit Fachhochschulen sind Hochschullehrer\*innen der Fachhochschule zur Betreuung berechtigt, wenn sie habilitiert sind. Ausnahmsweise genügt eine Promotion, wenn der Fakultätsrat zuvor für die Mitwirkung an Promotionsverfahren die besondere wissenschaftliche Befähigung, die über die bloße Promotion hinausgeht, durch Beschluss festgestellt hat.
- (5) Aufgabe der\*des Betreuerin\*Betreuers ist es,
  1. gemeinsam mit der\*dem Doktorandin\*Doktoranden einen Zeitplan für die Anfertigung der Dissertation zu besprechen und das strukturierte Promotionsprogramm abzustimmen,
  2. sich während der Anfertigung der Dissertation regelmäßig von der\*dem Doktorandin\*Doktoranden über den Fortschritt ihres\*seines Vorhabens unterrichten zu lassen,
  3. die\*den Doktorandin\*Doktoranden bei auftretenden Schwierigkeiten fachkundig zu beraten,
  4. von der\*dem Doktorandin\*Doktoranden gelieferte Beiträge umfassend in mündlicher oder schriftlicher Form zu kommentieren,
  5. der\*dem Doktorandin\*Doktoranden die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis an der Technischen Universität Dortmund zu vermitteln und auf deren Einhaltung hinzuweisen.



- (6) Der\*die Doktorand\*in ist verpflichtet, dem\*der Betreuer\*in regelmäßig jährlich über die bisherigen und geplanten Aktivitäten zu berichten.
- (7) Die Betreuer\*innen und der\*die Doktorand\*in schließen entsprechend den an der TU Dortmund geltenden Grundsätzen für gute Promotionsbetreuung eine Betreuungsvereinbarung ab, die die Rechte und Pflichten von Doktorand\*in sowie von Betreuer\*innen regelt und von diesen zu unterzeichnen ist. Die Fakultät Sozialwissenschaften hat hierfür eine Mustervereinbarung erstellt, die insbesondere folgende Aspekte regelt:
1. Beteiligte (Doktorand\*in, Betreuer\*innen),
  2. Thema der Dissertation,
  3. inhaltlich-strukturierter Zeit- und Arbeitsplan bzw. dessen Weiterentwicklung,
  4. Aufgaben und Pflichten der\*des Doktorandin\*Doktoranden,
  5. Aufgaben und Pflichten der Betreuer\*innen,
  6. beidseitige Verpflichtung auf die Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis sowie die Grundsätze guter Betreuung,
  7. Regelungen bei Konfliktfällen.
- (8) Im Rahmen des Promotionsverfahrens sind die besonderen Belange von chronisch kranken Doktorand\*innen oder Doktorand\*innen mit Behinderung zur Wahrnehmung ihrer Chancengleichheit zu berücksichtigen. Hinsichtlich des Mutterschutzes gelten die entsprechenden Bestimmungen des Mutterschutzgesetzes.

### **§ 9 Widerruf der Zulassung zum Promotionsverfahren**

- (1) Der Promotionsausschuss kann die\*den Doktorandin\*Doktoranden auffordern, einen Zwischenbericht über den Stand ihrer\*seiner Dissertation vorzulegen, oder der\*dem Doktorandin\*Doktoranden im Einvernehmen mit dem\*der Betreuer\*in eine Frist setzen, innerhalb derer die Dissertation einzureichen ist.
- (2) Der Promotionsausschuss kann die Zulassung zum Promotionsverfahren frühestens drei Jahre nach der Zulassung zur Promotion im Einvernehmen mit dem\*der Betreuer\*in widerrufen, wenn sich der\*die Doktorand\*in nicht im erforderlichen und zumutbaren Maße um die Fertigstellung der Dissertation sowie die Absolvierung des strukturierten Promotionsprogramms erfolgreich bemüht. Vor einer Entscheidung ist der\*dem Doktorandin\*Doktoranden Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben. Die Entscheidung ist der\*dem Doktorandin\*Doktoranden schriftlich unter Angabe von Gründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehen bekanntzugeben.

### **§ 10 Strukturiertes Promotionsprogramm**

Während des Promotionsverfahrens nimmt der\*die Doktorand\*in an einem strukturierten Promotionsprogramm teil. Die Inhalte und der Umfang des strukturierten Promotionsprogramms werden vom Fakultätsrat auf Vorschlag des Promotionsausschusses festgelegt.

## § 11 Dissertation

- (1) Der\*die Doktorand\*in muss eine selbständige wissenschaftliche Arbeit auf den Wissenschaftsgebieten der promovierenden Fakultät vorlegen, die einen Fortschritt des Standes der wissenschaftlichen Erkenntnisse darstellt.
- (2) Die Dissertation darf noch nicht in dieser oder ähnlicher Form oder in Teilen Gegenstand eines staatlichen oder akademischen Prüfungsverfahrens, insbesondere eines Promotionsverfahrens, sein oder gewesen sein. Die Vorlage von Studienabschlussarbeiten als Dissertation oder als Teil davon ist nach S. 1 unzulässig. Die Dissertation muss den Vorgaben der an der Technischen Universität Dortmund geltenden Regeln guter wissenschaftlicher Praxis genügen.
- (3) Die Dissertation ist grundsätzlich in deutscher oder englischer Sprache vorzulegen. Über Ausnahmen entscheidet der Promotionsausschuss auf Antrag der\*des Doktorandin\*Doktoranden im Einvernehmen mit dem\*der Betreuer\*in.
- (4) In der Dissertation sind alle Stellen kenntlich zu machen, die anderen Werken dem Wortlaut oder Sinn nach entnommen sind. Literatur und Quellenhinweise sind in einem ausführlichen Schriftenverzeichnis zusammenzufassen.
- (5) Eine Vorabveröffentlichung von Dissertationsergebnissen ist möglich. Vorab veröffentlichte Ergebnisse sind in der Dissertation kenntlich zu machen.
- (6) Als schriftliche Promotionsleistung kann eine kumulative Arbeit vorgelegt werden, die aus veröffentlichten und/oder zur Veröffentlichung angenommenen wissenschaftlichen Einzelarbeiten besteht, die in ihrer Gesamtheit eine einer Dissertationsschrift gleichwertige Leistung darstellen müssen. Die Einzelarbeiten müssen in einem inhaltlichen Zusammenhang stehen und dürfen keine substanziellen Überschneidungen aufweisen. Im Gesamtwerk müssen mindestens drei Aufsätze vorgelegt werden, davon mindestens zwei in angesehenen, fachlich einschlägigen, begutachteten Fachzeitschriften. Mindestens zwei dieser Aufsätze müssen bereits erschienen oder schriftlich nachweisbar zur Publikation angenommen sein, einer kann sich im Status der Wiedereinreichung befinden (revise and resubmit). Mindestens einer der drei Aufsätze soll als Alleinautor\*in und ein weiterer als Hauptautor\*in verfasst worden sein. Die Veröffentlichung der Einzelarbeiten soll in der Regel nicht länger als fünf Jahre zurückliegen. Der inhaltliche Zusammenhang muss in einem Gesamttitel sowie einem aus Einleitungs- und Schlussteil bestehenden Text (Manteltext) zum Ausdruck kommen, der die Einzelarbeiten übergreifend interpretiert, bewertet und diskutiert. Zusätzlich muss der Manteltext eine Liste der Einzelarbeiten enthalten. Dieser Rahmentext hat die Funktion, die in der Dissertation enthaltenen Einzelarbeiten theoretisch-konzeptionell zu verbinden sowie deren Kompatibilität und Kohärenz hinsichtlich der Gesamtthematik der Dissertation, ihrer Fragestellung und ihrer Theorie- und Forschungsbezüge einzuordnen und zu verdeutlichen, damit der wissenschaftliche Ertrag der Dissertation klar erkennbar wird. Der quantitative

Umfang des Rahmentextes soll zwischen 40 und 60 Seiten liegen. Enthält eine kumulative Arbeit Teile, die in Zusammenarbeit mit anderen Wissenschaftler\*innen entstanden sind, muss der Anteil der\*des Doktorandin\*Doktoranden eindeutig gekennzeichnet, abgrenzbar und bewertbar sein. Der\*die Doktorand\*in ist verpflichtet, ihren\*seinen Anteil bei Konzeption, Durchführung und Berichtsabfassung im Einzelnen darzulegen und dies von den Ko-Autor\*innen in einer schriftlichen Erklärung bestätigen zu lassen. In die Bewertung der kumulativen Dissertation dürfen nur die von der\*dem Doktorandin\*Doktoranden erstellten Anteile einfließen. Abs. 1 bis 4 gelten entsprechend.

### **§ 12 Antrag auf Annahme der Dissertation und Einreichung der Dissertation**

(1) Der Antrag der\*des Doktorandin\*Doktoranden auf Annahme der Dissertation ist schriftlich an den Promotionsausschuss der Fakultät zu richten.

(2) Mit dem Antrag sind mindestens einzureichen:

1. die Dissertation als gebundenes, maschinenschriftliches Exemplar und als PDF-Datei,
2. eine deutsch- und eine englischsprachige Zusammenfassung der Dissertation im Umfang von jeweils einer bis maximal drei DIN-A4-Seiten,
3. eine schriftliche, eidesstattliche Versicherung, dass die Dissertation selbständig und ohne unzulässige fremde Hilfe verfasst und alle in Anspruch genommenen Quellen und Hilfen in der Dissertation vermerkt wurden,
4. eine schriftliche Erklärung, dass die in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlichten Regeln guter wissenschaftlicher Praxis eingehalten wurden,
5. eine schriftliche Erklärung, dass die eingereichte Dissertation in dieser oder ähnlicher Form oder in Teilen noch nicht Gegenstand eines akademischen oder staatlichen Prüfungsverfahrens war,
6. der von den Fakultäten geforderte Nachweis über das erfolgreiche Absolvieren des von ihnen festgelegten strukturierten Promotionsprogramms,
7. ggf. der Nachweis über die erfolgreich abgeschlossenen promotionsvorbereitenden Studien gem. § 4.

Sollten für die Durchführung des Promotionsprüfungsverfahrens weitere gebundene, maschinenschriftliche Exemplare der Dissertation benötigt werden, hat die\*der Doktorand\*in auf Verlangen des Promotionsausschusses bis zu drei weitere Exemplare nachzureichen.

(3) Ein Rücktritt vom Promotionsverfahren ist dem Promotionsausschuss gegenüber schriftlich zu erklären. Er ist nur zulässig,

1. solange nicht eine endgültige Ablehnung der Dissertation erfolgt ist, oder
2. nach Annahme der Dissertation bis zum Beginn der mündlichen Prüfung.

In allen anderen Fällen des Rücktritts gilt die Prüfung als nicht bestanden. § 15 Abs. 6 gilt entsprechend.

### § 13 Eröffnung des Promotionsprüfungsverfahrens und Bestellung der Gutachter\*innen

- (1) Der Promotionsausschuss eröffnet das Promotionsprüfungsverfahren, wenn ein schriftlicher Antrag auf Annahme der Dissertation und die mit ihm einzureichenden Unterlagen (§ 12 Abs. 2 S. 1) vollständig vorliegen.
- (2) Mit der Eröffnung des Promotionsprüfungsverfahrens bestellt der Promotionsausschuss mindestens zwei unabhängige Gutachter\*innen der Dissertation. Die Betreuer\*innen können zu Gutachter\*innen bestellt werden, wobei mindestens eine\*r der Gutachter\*innen nicht Betreuer\*in sein sollte.
- (3) Eine\*r der Gutachter\*innen muss Hochschullehrer\*in oder habilitiertes Mitglied der Fakultät sein. Er\*sie kann auch ein\*e entpflichtete\*r oder in den Ruhestand versetzte\*r Professor\*in der Fakultät sein.
- (4) Der\*die weitere Gutachter\*in muss ebenfalls Hochschullehrer\*in einer Hochschule mit Promotionsrecht oder habilitiertes Mitglied einer Hochschule sein. Er\*sie kann auch ein\*e entpflichtete\*r oder in den Ruhestand versetzte\*r Professor\*in einer Hochschule mit Promotionsrecht sein.
- (5) Ausnahmsweise genügt eine Promotion der\*des Gutachterin\*Gutachters nach Abs. 3 und/oder Abs. 4, wenn der Fakultätsrat zuvor für die Mitwirkung an Promotionsverfahren die besondere wissenschaftliche Befähigung, die über die bloße Promotion hinausgeht, durch Beschluss festgestellt hat.
- (6) In kooperativen Promotionsverfahren mit Fachhochschulen sind Hochschullehrer\*innen der Fachhochschule zur Begutachtung berechtigt, wenn sie habilitiert sind. Ausnahmsweise genügt eine Promotion, wenn der Fakultätsrat zuvor für die Mitwirkung an Promotionsverfahren die besondere wissenschaftliche Befähigung, die über die bloße Promotion hinausgeht, durch Beschluss festgestellt hat.
- (7) Die Bewertung der Dissertation und der mündlichen Prüfung soll spätestens sechs Monate nach Einreichung der Dissertation abgeschlossen sein.

### § 14 Prüfungskommission

- (1) Der Promotionsausschuss bestellt nach Eröffnung des Promotionsprüfungsverfahrens eine Prüfungskommission sowie deren Vorsitzende\*n. Die Prüfungskommission besteht in der Regel aus der\*dem Vorsitzenden und zwei weiteren Mitgliedern. Wird die Promotion gemeinsam mit einer anderen Hochschule durchgeführt, kann die Prüfungskommission erweitert werden.
- (2) Die Mitglieder der Prüfungskommission müssen Hochschullehrer\*innen einer Hochschule mit Promotionsrecht oder habilitierte Mitglieder einer Hochschule sein. Ausnahmsweise genügt eine Promotion, wenn der Fakultätsrat zuvor für die

Mitwirkung an Promotionsverfahren die besondere wissenschaftliche Befähigung, die über die bloße Promotion hinausgeht, durch Beschluss festgestellt hat. Die Gutachter\*innen sollen Mitglieder der Prüfungskommission sein.

- (3) Die Prüfungskommission hat insbesondere folgende Aufgaben:
1. Entscheidung über Annahme, Umarbeitung oder Ablehnung der Dissertation gemäß § 15 Abs. 4 und 6,
  2. Benotung der Dissertation,
  3. Durchführung und Benotung der mündlichen Prüfung,
  4. Festsetzung der Gesamtnote für die Promotion,
  5. Erteilung von Auflagen für die zur Veröffentlichung bestimmte Fassung der Dissertation unter Beachtung der Vorschläge durch die Gutachter\*innen.
- (4) Die Sitzungen der Prüfungskommission sind nichtöffentlich. Die Prüfungskommission soll ihre Entscheidungen einstimmig treffen. Kann die Einstimmigkeit nicht hergestellt werden, führt sie die Entscheidungen durch Mehrheitsbeschluss herbei. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme der\*des Vorsitzenden. Die Prüfungskommission ist nur beschlussfähig, wenn alle Mitglieder anwesend sind. Stimmenthaltungen und geheime Abstimmungen sind nicht zulässig.
- (5) Über jede Sitzung der Prüfungskommission ist ein Protokoll zu führen.

### **§ 15 Begutachtung der Dissertation**

- (1) Die Dissertation wird den Gutachter\*innen durch den Promotionsausschuss zugeleitet. Die Gutachter\*innen legen dem Promotionsausschuss grundsätzlich spätestens drei Monate nach Zuleitung der Dissertation unabhängige, schriftlich begründete Gutachten vor. Die Gutachter\*innen beantragen in ihren Gutachten Annahme, Umarbeitung oder Ablehnung der Dissertation. Sie können ihre Beurteilung mit Vorschlägen für die zur Veröffentlichung bestimmte Fassung der Dissertation verbinden.
- (2) Beantragen sie die Annahme der Dissertation, so schlagen sie auch ein Prädikat für die Dissertation vor. Als Noten gelten
1. „mit Auszeichnung/ausgezeichnet“ (summa cum laude),
  2. „sehr gut“ (magna cum laude),
  3. „gut“ (cum laude),
  4. „bestanden/genügend“ (rite).
- Die Note „mit Auszeichnung/ausgezeichnet“ kann nur für eine ungewöhnlich hohe wissenschaftliche Leistung erteilt werden.
- (3) Sofern zwei Gutachter\*innen bestellt wurden und diese sich über Annahme, Ablehnung oder Umarbeitung der Dissertation nicht einig sind oder die von den Gutachter\*innen vorgeschlagenen Noten mehr als eine Notenstufe voneinander abweichen, kann der Promotionsausschuss eine\*n weitere\*n Gutachter\*in bestellen.

- (4) Im Falle der Umarbeitung der Dissertation wird die Dissertation der\*dem Doktorandin\*Doktoranden mit konkreten Auflagen zur Umarbeitung zurückgegeben. Die Prüfungskommission setzt auf Vorschlag der Gutachter\*innen eine angemessene Frist von maximal 6 Monaten, innerhalb der die Arbeit neu einzureichen ist. Die Frist kann auf Antrag der\*des Doktorandin\*Doktoranden einmal verlängert werden. Die Rückgabe zur Umarbeitung ist nur einmal möglich. Bei Wiedereinreichung ist die Dissertation grundsätzlich denselben Gutachter\*innen vorzulegen. Reicht der\*die Doktorand\*in die Arbeit innerhalb der Frist nicht wieder ein oder kommt sie\*er den erteilten Auflagen nicht nach, so ist die Dissertation abzulehnen.
- (5) Nach Eingang aller Gutachten wird die Dissertation mit den Gutachten für die prüfungsberechtigten Mitglieder der Fakultät für die Dauer von zwei Wochen im Dekanat der Fakultät Sozialwissenschaften zur Einsichtnahme ausgelegt. Die prüfungsberechtigten Mitglieder können bis eine Woche nach Ablauf des Auslegungszeitraums gemäß Satz 1 zu der Dissertation und den Gutachten schriftlich Stellung nehmen, sofern sie ihre Stellungnahme innerhalb der Auslegefrist angekündigt haben. Die Auslage wird den prüfungsberechtigten Mitgliedern der Fakultät schriftlich bekannt gegeben.
- (6) Über die endgültige Annahme oder Ablehnung der Dissertation entscheidet die Prüfungskommission auf der Grundlage der Gutachten und eventueller Stellungnahmen. Die\*der Vorsitzende des Promotionsausschusses unterrichtet die\*den Doktorandin\*Doktoranden über jede getroffene Entscheidung. Die Ablehnung ist der\*dem Doktorandin\*Doktoranden vom Promotionsausschuss schriftlich unter Angabe von Gründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehen bekanntzugeben.

### **§ 16 Mündliche Prüfung**

- (1) Nach der endgültigen Annahme der Dissertation setzt der Promotionsausschuss im Einvernehmen mit der Prüfungskommission einen Termin für die mündliche Prüfung fest. Die mündliche Prüfung soll innerhalb von sechs Monaten nach Einreichung der Dissertation stattfinden. Der\*die Doktorand\*in und die Mitglieder der Prüfungskommission sind mit einer Frist von mindestens einer Woche zur mündlichen Prüfung einzuladen. Der Termin der mündlichen Prüfung wird auf geeignete Weise innerhalb der Fakultät bekannt gegeben.
- (2) Die mündliche Prüfung findet in der Form einer hochschulöffentlichen Disputation statt. Die mündliche Prüfung dient der Feststellung, ob der\*die Doktorand\*in aufgrund besonderer wissenschaftlicher Kenntnisse und Fähigkeiten in der Lage ist, die von ihr\*ihm in der Dissertation erarbeiteten Ergebnisse zu begründen, weiter auszuführen und in den Kontext ihres\*seines Fachgebietes zu stellen.
- (3) Die mündliche Prüfung dauert in der Regel insgesamt 120 Minuten und setzt sich aus folgenden Teilen zusammen:

1. Der\*die Doktorand\*in stellt in einem 30-minütigen Vortrag die Thesen und Ergebnisse der Dissertation vor.
  2. Daran schließen sich eine Verteidigung der Dissertation und Diskussion des Vortrags mit einer Dauer zwischen 60 und 90 Minuten an.
- (4) Die mündliche Prüfung findet grundsätzlich in physischer Präsenz der Mitglieder der Prüfungskommission und der\*des Doktorandin\*Doktoranden statt. Nach textlicher Einwilligung bzw. auf Antrag der\*des Doktorandin\*Doktoranden können Mitglieder der Prüfungskommission bzw. die\*der Doktorand\*in ausnahmsweise digital an der mündlichen Prüfung teilnehmen. Die übrigen Mitglieder der Prüfungskommission sind vorab darüber zu informieren. Die Mehrheit der Mitglieder der Prüfungskommission soll in physischer Präsenz an der mündlichen Prüfung teilnehmen. Eine Aufzeichnung der Prüfung ist nicht erlaubt.
- (5) Die mündliche Prüfung findet grundsätzlich in der Sprache, in der die Dissertation verfasst wurde, statt. Über Ausnahmen entscheidet die Prüfungskommission im Einvernehmen mit der\*dem Doktorandin\*Doktoranden.
- (6) Die mündliche Prüfung wird von der\*dem Vorsitzenden der Prüfungskommission geleitet. Über die mündliche Prüfung sowie die anschließende Beratung und Beschlussfassung der Prüfungskommission wird ein Protokoll geführt.
- (7) Bleibt der\*die Doktorand\*in der mündlichen Prüfung fern oder bricht sie\*er die Prüfung ab, so gilt diese als nicht bestanden, es sei denn, es liegt ein wichtiger Grund vor, der dem Promotionsausschuss unverzüglich in Textform angezeigt und glaubhaft gemacht werden muss. Für den Fall der Krankheit ist ein ärztliches Attest vorzulegen. Erkennt der Promotionsausschuss den Grund an, setzt er im Einvernehmen mit der Prüfungskommission einen neuen Termin für die mündliche Prüfung fest.

### **§ 17 Ergebnis der Prüfungen**

- (1) Unmittelbar im Anschluss an die mündliche Prüfung entscheidet die Prüfungskommission in nichtöffentlicher Sitzung auf der Grundlage der vorliegenden Gutachten und der gezeigten Leistung in der mündlichen Prüfung, ob
  1. der\*die Doktorand\*in zu promovieren ist,
  2. der\*die Doktorand\*in die mündliche Prüfung wiederholen muss oder
  3. nach Wiederholung der mündlichen Prüfung die Promotion abgelehnt wird.
- (2) Entscheidet die Prüfungskommission, dass der\*die Doktorand\*in zu promovieren ist, legt sie auf der Grundlage der Gutachten die Note für die Dissertation und die Note für die mündliche Prüfung fest. Für die Bezeichnung der Prädikate gilt § 15 Abs. 2 entsprechend.
- (3) Anschließend setzt die Prüfungskommission die Gesamtnote für die Promotion fest. Bei der Festlegung der Gesamtnote ist in der Regel auf die Bewertung der

Dissertation besonderes Gewicht zu legen. Für die Bezeichnung der Prädikate gilt § 15 Abs. 2 entsprechend.

- (4) Anschließend teilt die\*der Vorsitzende der Prüfungskommission in Gegenwart der Prüfungskommission der\*dem Doktorandin\*Doktoranden die Bewertung ihrer\*seiner Leistungen sowie etwaige Änderungsaufgaben für die Veröffentlichung der Dissertation mit.
- (5) Über das Ergebnis der Dissertation, der mündlichen Prüfung und der Promotion stellt der Promotionsausschuss der\*dem Doktorandin\*Doktoranden eine vorläufige Bescheinigung aus. Im Fall der Ablehnung der Promotion gilt § 15 Abs. 6 entsprechend.

### **§ 18 Wiederholung der mündlichen Prüfung**

- (1) Eine nicht bestandene mündliche Prüfung kann der\*die Doktorand\*in einmal – innerhalb eines Jahres – wiederholen. Den Termin für die Wiederholung bestimmt der Promotionsausschuss im Einvernehmen mit der Prüfungskommission.
- (2) Hat die Prüfungskommission nach Nichtbestehen der Wiederholungsprüfung die Promotion endgültig abgelehnt, ist das Promotionsverfahren endgültig erfolglos beendet. § 15 Abs. 6 gilt entsprechend.

### **§ 19 Veröffentlichung der Dissertation**

- (1) Nach bestandener mündlicher Prüfung ist der\*die Doktorand\*in verpflichtet, ihre\*seine Dissertation in angemessener Weise der wissenschaftlichen Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Wurden der\*dem Doktorandin\*Doktoranden von der Prüfungskommission Auflagen erteilt, ist das für die Veröffentlichung vorgesehene Manuskript der\*dem Vorsitzenden des Promotionsausschusses vor der Veröffentlichung zur Genehmigung vorzulegen. Diese\*r prüft unter Beteiligung der Gutachter\*innen, ob die von der Prüfungskommission erteilten Auflagen erfüllt sind.
- (2) An der Technischen Universität Dortmund sind die folgenden Formen der Veröffentlichung von Dissertationen möglich, die jeweils mit der unentgeltlichen Einreichung von drei Pflichtexemplaren bei der Universitätsbibliothek verbunden sind:
  1. Unentgeltliche Einreichung von zehn Exemplaren in Buch- oder Fotodruck bei der Universitätsbibliothek,
  2. Veröffentlichung in einem gewerblichen Verlag in gedruckter Form mit einer Mindestauflage von 150 Exemplaren oder der vertraglich zugesicherten Garantie, dass die Dissertation durch Aufnahme in das Verzeichnis lieferbarer Bücher jederzeit erhältlich ist und dass bei entsprechender Nachfrage kurzfristig weitere Exemplare nachgedruckt werden,
  3. Veröffentlichung in einem gewerblichen Verlag in elektronischer Form,
  4. Open Access-Veröffentlichung unter einer allgemein gültigen Lizenz in einem gewerblichen Verlag,



5. Veröffentlichung in einer wissenschaftlichen Zeitschrift,
  6. Ablieferung einer nach Universitätsbibliotheksrichtlinien gefertigten elektronischen Version. In diesem Fall überträgt der\*die Doktorand\*in der Hochschule das Recht, im Rahmen der gesetzlichen Aufgaben der Universitätsbibliothek weitere Kopien von der Dissertation herzustellen und zu verbreiten bzw. in Datennetzen zur Verfügung zu stellen.
- (3) Bei allen Formen der Veröffentlichung gemäß Abs. 2
1. ist zusätzlich unentgeltlich ein für die Prüfungsunterlagen der Fakultät erforderliches Exemplar einzureichen,
  2. ist die Veröffentlichung an geeigneter Stelle als Dissertation der Fakultät Sozialwissenschaften unter Angabe des Dissertationsortes auszuweisen und
  3. müssen die drei Pflichtexemplare gemäß Abs. 2 auf alterungsbeständigem holz- und säurefreiem Papier ausgedruckt und dauerhaft haltbar gebunden sein.
- (4) Eine kumulative Dissertation ist grundsätzlich als Gesamtwerk, d.h. Manteltext inkl. Einzelarbeiten, zu veröffentlichen. Sofern Einzelarbeiten bereits veröffentlicht oder zur Veröffentlichung angenommen sind und die Verlage keine weitere Veröffentlichung der Einzelarbeiten im Rahmen der Promotion erlauben, kann von Satz 1 abgewichen werden. In diesen Fällen
1. sind statt drei Pflichtexemplaren gemäß Abs. 2 vier Pflichtexemplare bei der Universitätsbibliothek einzureichen,
  2. müssen die Pflichtexemplare gemäß Abs. 2 den Manteltext inkl. der Einzelarbeiten enthalten und
  3. betrifft Abs. 2 im Übrigen lediglich den Manteltext inkl. der bibliographischen Angaben der Einzelarbeiten; die bibliographischen Angaben sind mit der Universitätsbibliothek abzustimmen.
- (5) Die Dissertation ist innerhalb eines Jahres nach der mündlichen Prüfung zu veröffentlichen. In begründeten Ausnahmefällen kann die\*der Vorsitzende des Promotionsausschusses die Frist auf Antrag der\*des Doktorandin\*Doktoranden verlängern. Versäumt der\*die Doktorand\*in die ihr\*ihm gesetzte Frist, so erlöschen alle durch die Prüfung erworbenen Rechte.

## **§ 20 Abschluss des Promotionsverfahrens**

- (1) Nach Veröffentlichung der Dissertation wird eine Promotionsurkunde auf den Tag der erfolgreich abgelegten mündlichen Prüfung ausgestellt. Die Promotionsurkunde ist von dem\*der Dekan\*in und von dem\*der Rektor\*in zu unterzeichnen.
- (2) Mit der Aushändigung der Promotionsurkunde entsteht das Recht zur Führung des Doktorgrades.

### **§ 21 Promotion in gemeinsamer Betreuung mit anderen Hochschulen**

- (1) Der Doktorgrad kann auch im Zusammenwirken mit anderen Hochschulen aus dem In- oder Ausland vergeben werden. Sofern das Promotionsverfahren in Kooperation mit Hochschulen ohne Promotionsrecht durchgeführt wurde, kann hierauf in der Promotionsurkunde hingewiesen werden.
- (2) Die Durchführung eines Promotionsverfahrens mit anderen Hochschulen setzt den Abschluss einer schriftlichen Vereinbarung voraus, in der die Fakultäten sich verpflichten, eine gemeinsame Promotion zu ermöglichen, und Einzelheiten des Zusammenwirkens regeln. In der Vereinbarung kann in Einzelpunkten im Sinne dieser Regelungen von der Promotionsordnung abgewichen werden. Die Vereinbarung ist vor ihrer Unterzeichnung durch den Fakultätsrat zu beschließen.
- (3) Sehen die jeweils gültigen Promotionsordnungen der beteiligten Fakultäten ein strukturiertes Promotionsprogramm gemäß § 10 vor, so einigen sich die Fakultäten der beteiligten Hochschulen darüber, wo der\*die Doktorand\*in dieses Programm zu absolvieren hat, bzw. welche Teile des Programms der jeweils anderen Hochschule anerkannt werden.

### **§ 22 Ungültigkeitserklärung der Promotionsleistungen**

- (1) Ergibt sich vor Aushändigung der Promotionsurkunde, dass der\*die Doktorand\*in im Verfahren getäuscht bzw. den Versuch dazu gemacht hat oder dass wesentliche Erfordernisse für die Promotion nicht erfüllt waren oder gegen die an der Technischen Universität Dortmund geltenden Regeln guter wissenschaftlicher Praxis verstoßen wurde, kann der Fakultätsrat auf Antrag des Promotionsausschusses die Promotion für ungültig erklären.
- (2) Der\*dem Doktorandin\*Doktoranden ist vor der Entscheidung des Fakultätsrates Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben. Die Entscheidung ist der\*dem Doktorandin\*Doktoranden schriftlich unter Angabe von Gründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehen bekanntzugeben.

### **§ 23 Aberkennung des Doktorgrades**

Der Doktorgrad kann aberkannt werden, wenn sich nachträglich herausstellt, dass er durch Täuschung erworben worden ist oder wenn, insbesondere aufgrund einer vorsätzlich oder fahrlässig abgegebenen Erklärung der\*des Doktorandin\*Doktoranden, wesentliche Voraussetzungen für die Verleihung irrtümlich als gegeben angesehen worden sind oder gegen die an der Technischen Universität Dortmund geltenden Regeln guter wissenschaftlicher Praxis verstoßen wurde.

### **§ 24 Widerspruch gegen Prüfungsentscheidungen, Akteneinsicht**

- (1) Gegen Entscheidungen des Promotionsausschusses und der Prüfungskommission, die die Bewertung von Prüfungsleistungen betreffen, kann gemäß den Vorschriften der Verwaltungsgerichtsordnung Widerspruch eingelegt werden. Über Widersprüche gegen Entscheidungen der Prüfungskommission entscheidet der Promotionsausschuss. Über Widersprüche gegen Entscheidungen des Promotionsausschusses entscheidet der Fakultätsrat.
- (2) Vor der Entscheidung über den Widerspruch ist der\*dem Doktorandin\*Doktoranden Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben. Wird dem Widerspruch nicht abgeholfen, so ergeht ein schriftlicher Widerspruchsbescheid. Der Widerspruchsbescheid ist zu begründen und der\*dem Doktorandin\*Doktoranden mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehen zuzustellen.
- (3) Das Recht der\*des Doktorandin\*Doktoranden auf Einsichtnahme in die Prüfungsakten richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen.

### **§ 25 Ehrenpromotion**

- (1) Der Doktorgrad „ehrenhalber“ (Dr. phil. h.c./e.h. oder Dr. rer. soc. h.c./e.h.) darf nur für außerordentliche wissenschaftliche Leistungen verliehen werden.
- (2) Mitgliedern der Technischen Universität Dortmund kann der Doktorgrad „ehrenhalber“ nicht verliehen werden. Der Doktorgrad „ehrenhalber“ kann Wissenschaftler\*innen, die seit mindestens zwei Jahren nicht mehr Mitglied der Technischen Universität Dortmund sind, verliehen werden.
- (3) Zur Verleihung des Doktorgrades „ehrenhalber“ richtet die Fakultät Sozialwissenschaften eine Ehrenpromotionskommission ein, deren Mitglieder vom Fakultätsrat gewählt werden. Die Ehrenpromotionskommission holt mindestens zwei Gutachten über die wissenschaftlichen Leistungen der Person ein und unterbreitet dem Fakultätsrat auf der Grundlage der Gutachten einen Beschlussvorschlag. Der Fakultätsrat beschließt im Anschluss darüber, dem Rektorat die Verleihung des Doktorgrades „ehrenhalber“ vorzuschlagen. Auf den Vorschlag des Fakultätsrats entscheidet das Rektorat über die Verleihung des Doktorgrades „ehrenhalber“.

### **§ 26 Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund in Kraft. Gleichzeitig tritt die Promotionsordnung der Fakultät Sozialwissenschaften der Technischen Universität Dortmund vom 5. November 2020 (AM Nr. 25/2020, S. 19) außer Kraft. Sie ist weiter anzuwenden für alle Doktorand\*innen, die ihre Zulassung zum Promotionsverfahren vor Inkrafttreten dieser Promotionsordnung beantragt haben, soweit sie nicht die Anwendung dieser

Promotionsordnung schriftlich beantragen. Der Antrag ist unwiderruflich.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Sozialwissenschaften der Technischen Universität Dortmund vom 16. Juli 2025.

Hinweis

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Absatz 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn

- 1) die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
- 2) das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
- 3) der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
- 4) bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Dortmund, den 14. November 2025

Der Rektor  
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessor  
Dr. Manfred Bayer

**Prüfungsordnung  
für den Masterstudiengang Medical Physics and Physics of Living Systems  
der Fakultät Physik  
an der Technischen Universität Dortmund  
vom 13. November 2025**

Aufgrund des § 2 Absatz 4 in Verbindung mit § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 19. Dezember 2024 (GV. NRW. S. 1222), hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

**Inhaltsübersicht**

**I. Allgemeines**

- § 1 Geltungsbereich der Masterprüfungsordnung
- § 2 Ziel des Studiums
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Mastergrad
- § 5 Leistungspunktesystem
- § 6 Regelstudienzeit, Studienumfang und Studienstruktur
- § 7 Zulassung zu Lehrveranstaltungen mit begrenzter Zahl der Teilnehmenden
- § 8 Prüfungen
- § 9 Nachteilsausgleich
- § 10 Mutterschutz
- § 11 Fristen und Termine
- § 12 Wiederholung von Prüfungen, Bestehen der Masterprüfung, endgültiges Nichtbestehen
- § 13 Prüfungsausschuss
- § 14 Prüfende, Beisitzende
- § 15 Anerkennung von Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester
- § 16 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

## II. Masterprüfung

- § 17 Zulassung zur Masterprüfung
- § 18 Umfang der Masterprüfung
- § 19 Bewertung der studienbegleitenden Prüfungsleistungen, Erwerb von Leistungspunkten, Bildung von Noten
- § 20 Masterarbeit (Thesis)
- § 21 Abgabe und Bewertung der Masterarbeit
- § 22 Zusatzqualifikationen
- § 23 Zeugnis, Bescheinigungen für einen Hochschulwechsel
- § 24 Masterurkunde

## III. Schlussbestimmungen

- § 25 Ungültigkeit von Prüfungsleistungen und Aberkennung des Mastergrades
- § 26 Einsicht in die Prüfungsunterlagen
- § 27 Anwendungsbereich, Inkrafttreten und Veröffentlichung

## Anhang I bis IV

## I. Allgemeines

### § 1

#### Geltungsbereich der Masterprüfungsordnung

- (1) Diese Masterprüfungsordnung gilt für den englischsprachigen Masterstudiengang „Medical Physics and Physics of Living Systems“ an der Fakultät Physik der Technischen Universität Dortmund. Sie regelt gemäß § 64 Hochschulgesetz NRW (HG) die Strukturen des Masterstudiums.
- (2) In den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs sind die einzelnen Studienelemente, die Lehrinhalte und zu erwerbenden Kompetenzen dargestellt. Sie sind nicht Bestandteil der Prüfungsordnung. Sie werden durch den Fakultätsrat beschlossen und sind dem Rektorat anzuzeigen.

### § 2

#### Ziel des Studiums

- (1) Der Masterstudiengang Medical Physics and Physics of Living Systems vertieft medizinisch und lebenswissenschaftlich relevante Anwendungen der Physik auf hohem wissenschaftlichem Niveau. Neben den Kernkompetenzen in der Physik, der Medizinphysik und den Lebenswissenschaften werden Schlüsselkompetenzen wie analytisches Denken, Selbstständigkeit, Teamfähigkeit und v.a. die Kommunikationsfähigkeit vermittelt. Letztere ist von zentraler Bedeutung für das Kompetenzprofil, denn moderne medizinphysikalische und lebenswissenschaftliche Forschung findet im Wesentlichen im Rahmen von interdisziplinären und internationalen Kooperationen statt und verlangt trotz einer weiten Spanne an Disziplinen Fachkenntnisse auf höchstem Niveau. Dazu werden fortgeschrittene fachliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden gelehrt, die zu wissenschaftlicher Arbeit und zu wissenschaftlich orientierter beruflicher Tätigkeit erforderlich sind und die dazu befähigen, neue wissenschaftliche Erkenntnisse kritisch einzuordnen und in der beruflichen Praxis zu nutzen. Die Fähigkeit zum kritischen Denken und Diskutieren sollen die Studierenden auch in ihrer späteren Teilhabe am gesellschaftlichen Leben einbringen. Gesellschaftliches Engagement, verantwortliches Handeln und Persönlichkeitsentwicklung finden als Querschnittsthemen Eingang in das Studium. Die Studierenden beschäftigen sich mit Fragestellungen sowohl der Grundlagen moderner biomedizinphysikalischer Forschungsgebiete wie der Medizinphysik und der Physik lebender Systeme als auch mit Aspekten aktueller Forschung und der Entwicklung moderner Diagnostikmethoden. In diesem Zusammenhang werden auch gesellschaftlich relevante Fragestellungen sowie ethische Aspekte in den Blick genommen. Die dadurch vermittelten Fähigkeiten tragen zur Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden bei. Die Spezialisierung soll in mehreren Teilgebieten erfolgen, um fachliche Breite zu gewährleisten, und soll die Studierenden schließlich in einem dieser Teilgebiete bis an den aktuellen Stand der Forschung heranführen. Als englischsprachiger Studiengang bereitet er auf eine berufliche Orientierung im internationalen Umfeld besonders gut vor. Gerade in der biomedizinischen Forschung ist diese Unterrichtssprache unabdingbar, da die aktuelle Forschung durch internationale Kooperationen geprägt ist und Literatur zu aktuellen Forschungsergebnissen fast durchgängig in Englisch vorliegt.

- (2) Mit dem erfolgreichen Abschluss des Masterstudiums wird ein weiterer berufsqualifizierender Abschluss erworben. Er befähigt zu Tätigkeiten in der Medizinphysik und Physik sowie an den Schnittstellen zwischen Physik, Medizin, Biologie und Biochemie. Die letztgenannten Bereiche umfassen berufliche Tätigkeiten in der Technik der medizinischen Versorgung, der Biomedizin und Biotechnologie ferner in der medizinphysikalischen und medizintechnischen Industrie oder im medizinphysikalischen Dienstleistungsbereich.
- (3) Durch den erfolgreichen Abschluss des Studiums haben die Kandidat\*innen bewiesen, dass sie die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen grundlegenden Fachkenntnisse besitzen, die Zusammenhänge ihres Faches überblicken und wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anwenden können.

### **§ 3**

#### **Zugangsvoraussetzungen**

Zugang zu dem Masterstudiengang Medical Physics erhält, wer die Anforderungen der Zugangsordnung für den Masterstudiengang Medical Physics der Technischen Universität Dortmund erfüllt.

### **§ 4**

#### **Mastergrad**

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Technische Universität Dortmund durch die Fakultät Physik 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 (LP) zugeordnet. Ein LP 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 LP zu erwerben.
- (3) LP 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 (MasterFthesis) ein.
- (2) Das Masterstudium umfasst insgesamt 120 LP, die ca. 3.600 studentischen Arbeitsstunden entsprechen.



- (3) Das Studium gliedert sich in Module (Pflichtmodule, Wahlpflichtmodule sowie Wahlmodule), die sich in der Regel über maximal zwei aufeinander folgende Semester erstrecken. Diese Module sind inhaltlich und zeitlich abgerundete, in sich geschlossene Studieneinheiten mit einem Umfang von mindestens drei LP.
- (4) Das Studium im Masterstudiengang Medical Physics and Physics of Living Systems setzt sich dabei aus einer Studienphase im Umfang von 75 LP und einer Forschungsphase im Umfang von 45 LP zusammen (Anhang I). Das Studium besteht aus Pflichtmodulen, die die zentralen Kompetenzen vermitteln. Zusätzlich gibt es Wahlpflichtmodule zur Vertiefung und Spezialisierung, welche dem Studium die Identität verleihen. Das Studium kann durch Wahlmodule individuell für den Erwerb von Schlüsselkompetenzen ergänzt werden. Die Module sind so auszuwählen, dass die für den Studienabschluss erforderliche Gesamtzahl an LP erreicht wird.

Die Studienphase ist in 4 Bereiche unterteilt (Anhang I): Synchronisierungsbereich (Synch Courses) (9 LP), Grundlagenbereich (Fundamentals) (14 LP), Schwerpunktbereich (Focus) (39 LP) und Wahlbereich (Electives) (13 LP). Der Grundlagenbereich (Fundamentals) umfasst Pflichtmodule, im Wahlbereich (Electives) können Module frei gewählt werden.

Bewerber\*innen werden gemäß der Zugangsordnung abhängig von ihren Vorkenntnissen vom Zugangsausschuss einem von 3 Studienverlaufsplänen zugeordnet (Anhang II). Aus dieser Zuordnung ergeben sich die Wahlmodule und Pflichtveranstaltungen im Synchronisierungsbereich (Synch Courses). Es wird das Ziel angestrebt, dass alle Studierenden mit Abschluss die gleichen Fähigkeiten und Kenntnisse haben.

Im Schwerpunktbereich (Focus) wählen Studierende einen von zwei Schwerpunkten (Medical Physics oder Physics of Living Systems). Innerhalb jedes Schwerpunktbereichs (Focus) gibt es drei Pflichtmodule, die durch weitere Wahlmodule ergänzt werden, die im Modulhandbuch für beide Schwerpunktbereiche (Focus) jeweils ausgewiesen sind. Die Struktur des Studiengangs ist im Einzelnen in § 18 dargestellt.

- (5) Die Struktur des Studiengangs sowie die Module einschließlich der zu erwerbenden Leistungspunkte und Prüfungsart (Modulprüfung oder Teilleistungen) sind in den Anhängen I und II dieser Prüfungsordnung dargestellt, beispielhafte Studienpläne in den beiden Schwerpunkten finden sich in Anhang III.
- (6) Die Lehrveranstaltungen und die jeweiligen Prüfungen werden in englischer Sprache angeboten.
- (7) Das Studium kann zum Sommer- oder Wintersemester aufgenommen werden.

## § 7

### Zulassung zu Lehrveranstaltungen mit begrenzter Zahl der Teilnehmenden

- (1) Die Lehrveranstaltungen des Masterstudiengangs Medical Physics and Physics of Living Systems können aus den in § 59 Absatz 2 Satz 1 HG genannten Gründen in der Zahl der Teilnehmenden begrenzt werden.

- (2) Die Feststellung der Begrenzung der Zahl der Teilnehmenden sowie einer Höchstzahl der Teilnehmenden für die jeweiligen Lehrveranstaltungen erfolgt durch den Fakultätsrat der Fakultät Physik und wird in geeigneter Weise bekannt gegeben.
- (3) Übersteigt die Zahl der Bewerbenden die Aufnahmefähigkeit, regelt auf Antrag der\*des jeweiligen Lehrenden der\*die Dekan\*in oder ein\*e von ihm\*ihr beauftragte Lehrperson mit Beteiligung der Fakultätskommission für Lehre und Studium den Zugang. Dabei sind die Bewerber\*innen in folgender Reihenfolge zu berücksichtigen:
- a) Studierende, die im Rahmen des von ihnen gewählten Studiengangs nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt angewiesen sind.  
 Darauf angewiesen sind zum einen Studierende, für die die Lehrveranstaltung laut den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs und dem Studienverlaufsplan in dem Fachsemester, in welchem die Lehrveranstaltung angeboten wird, vorgesehen ist; zum anderen Studierende, die sich im letzten Fachsemester ihres Studiums laut Regelstudienzeit oder in einem späteren Semester befinden und die Lehrveranstaltung benötigen, um ihr Studium in der Regelstudienzeit bzw. zeitnah abzuschließen.
  - b) Studierende, die im Rahmen des von ihnen gewählten Studiengangs nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt nicht angewiesen sind oder nach § 52 Absatz 2 HG als Zweithörer\*in zugelassene Studierende, die in dem von ihnen gewählten Studiengang nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt angewiesen sind.
  - c) Studierende, die für die jeweilige Lehrveranstaltung als Zweithörer\*innen gemäß § 52 Absatz 1 HG zugelassen sind.
  - d) Andere Studierende der Technischen Universität Dortmund, sofern sie die Voraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung erbringen.
- (4) Ist innerhalb einer Gruppe eine Auswahl erforderlich, sind die Bewerber\*innen in folgender Reihenfolge zu berücksichtigen:
1. Studierende mit länger andauernder oder ständiger Behinderung, chronischer Erkrankung oder mit Pflegeaufwand (Pflege und Erziehung von Kindern im Sinne des § 25 Absatz 5 Bundesausbildungsförderungsgesetz, Pflege der\*des Ehegattin\*Ehegatten, der\*des eingetragenen Lebenspartnerin\*Lebenspartners oder einer\*eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, soweit diese\*r pflegebedürftig ist).
  2. Studierende, für die es zwingend erforderlich ist, in dem betreffenden Modul eine Lehrveranstaltung zu wiederholen.
  3. Nach Ausschöpfung der übrigen Kriterien wird durch das Los entschieden.
- (5) Das Vorliegen der mit den Kriterien zusammenhängenden Bedingungen nach Absatz 4 Nummer 1 und Nummer 2 ist von den Bewerbenden selbst im Laufe des Bewerbungsverfahrens innerhalb vorgegebener veröffentlichter Fristen gegenüber dem\*der Dekan\*in geltend zu machen.
- (6) Die Fakultät Physik stellt im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel sicher, dass den unter Absatz 3 Nummer 1 genannten Studierenden durch die Beschränkung der Zahl der Teilnehmenden in der Regel kein oder höchstens ein Zeitverlust von einem Semester entsteht.

## § 8 Prüfungen

- (1) Jedes Modul wird in der Regel mit nur einer Prüfung abgeschlossen. In besonders begründeten Fällen können auch mehrere Module mit einer gemeinsamen Prüfung abgeschlossen werden. Der Modulabschluss erfolgt durch eine benotete Modulprüfung oder durch kumulativ erbrachte benotete Teilleistungen. Teilleistungen werden im Rahmen einzelner Lehrveranstaltungen erbracht. Die jeweilige Prüfungsform und Prüfungsart (Modulprüfung oder Teilleistungen / benotet oder unbenotet) ergeben sich aus dem Anhang II zu dieser Prüfungsordnung.
- (2) Modulprüfungen oder Teilleistungen werden studienbegleitend in der Regel durch schriftliche, mündliche, elektronische Prüfungen oder Prüfungen in elektronischer Kommunikation erbracht (Klausurarbeiten, Referaten bzw. Seminargestaltungen, Hausarbeiten, mündlichen Prüfungen, Portfolios, Poster- oder Projektpräsentationen mit oder ohne Disputation und fachpraktischen Prüfungen etc.). Die jeweils verantwortlichen Prüfenden können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses andere geeignete Prüfungsformen festlegen, die nicht von Satz 1 umfasst werden.
- (3) Art, Form und Umfang der Modulprüfungen und Teilleistungen sind in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs festgelegt oder werden rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung von den jeweils verantwortlichen Prüfenden bekannt gegeben. Auf Antrag über den Prüfungsausschuss kann in begründeten Fällen für einen begrenzten Zeitraum von der ursprünglich in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs vorgesehenen Erbringungsform abgewichen werden.
- (4) Die Zulassung zu den einzelnen Modulprüfungen oder Teilleistungen erfordert, dass die im Anhang zu dieser Prüfungsordnung als Voraussetzungen bezeichneten Prüfungen erfolgreich abgelegt worden sind.
- (5) Für Modulprüfungen ist bei Klausurarbeiten eine Bearbeitungszeit von mindestens eine und maximal drei Zeitstunden Dauer, für mündliche Prüfungen eine Dauer von mindestens 20 Minuten und maximal 45 Minuten vorzusehen. Für Teilleistungen sind mindestens eine und maximal drei Zeitstunden Dauer für Klausurarbeiten und für mündliche Prüfungen eine Dauer von 15 bis 30 Minuten vorzusehen. In mündlichen Gruppenprüfungen darf eine Gesamtdauer von 60 Minuten bei Modulprüfungen und 45 Minuten bei Teilleistungen nicht überschritten werden.
- (6) Schriftliche Prüfungsleistungen werden von einem\*einer Prüfer\*in bewertet.
- (7) Die schriftlichen Prüfungen werden unter Aufsicht durchgeführt und sind nicht öffentlich. Eventuell zugelassene Hilfsmittel werden spätestens 4 Wochen vor der Prüfung von der\*dem jeweiligen Lehrenden bekannt gegeben. Die Bewertung von schriftlichen Prüfungsleistungen ist den Studierenden nach spätestens zwei Monaten bekannt zu geben, wobei die Anforderungen des Datenschutzes zu beachten sind.
- (8) Schriftliche Prüfungen können ganz oder teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt werden. Insbesondere bei der 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 Prüfenden zu bewerten sind, werden die Prüfungsaufgaben von beiden Prüferinnen oder Prüfern gemeinsam erarbeitet. Bei der Aufstellung der Prüfungsfragen ist festzulegen, welche Antworten als zutreffend anerkannt werden.

- (9) Mündliche Prüfungen sind stets von zwei Prüfenden oder einem\*einer Prüfer\*in in Gegenwart einer\*eines sachkundigen Beisitzerin\*Beisitzers als Einzelprüfung oder Gruppenprüfung abzunehmen. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten.
- (10) Wird eine mündliche Prüfung vor einem\*einer Prüfer\*in abgelegt, hat diese\*r vor der Festsetzung der Note gemäß § 19 Absatz 1 den\*die Beisitzer\*in zu hören. Wird eine mündliche Prüfung vor zwei Prüfenden abgelegt, legt jede\*r Prüfer\*in eine Einzelnote für die mündliche Prüfungsleistung gemäß § 19 Absatz 1 fest. Die Noten der mündlichen Prüfungsleistung werden aus dem arithmetischen Mittel der beiden Einzelnoten entsprechend § 19 Absatz 7 ermittelt.
- (11) Das Ergebnis der mündlichen Prüfung ist dem\*der Kandidat\*in im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben. Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer\*innen zugelassen, es sei denn, der\*die Kandidat\*in 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 dem\*der Prüfer\*in als Zuhörer\*in ausgeschlossen werden.
- (12) 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 zwei Prüfenden im Sinne des § 13 zu bewerten.
- (13) Für elektronische Prüfungen sind die Regelungen zu schriftlichen Prüfungen entsprechend anzuwenden.
- (14) Schriftliche Prüfungsleistungen im Sinne des Absatz 12 sind von beiden Prüfenden getrennt entsprechend § 20 Absatz 1 zu bewerten. Die Note der schriftlichen Prüfungsleistung wird aus dem arithmetischen Mittel der beiden Einzelnoten gebildet. § 20 Absatz 7 gilt entsprechend. Für die Bewertung der Masterarbeit gelten die Regelungen des § 22.
- (15) In Modulen, die mit einer Modulprüfung abschließen, können in den einzelnen Lehrveranstaltungen zusätzliche Studienleistungen verlangt werden. Studienleistungen sind in der Regel als Voraussetzung zur Teilnahme an der Modulprüfung definiert. Dies können insbesondere sein: Referate, Hausarbeiten, Praktika, praktische Übungen, schriftliche oder mündliche Leistungsüberprüfungen, Vorträge, Protokolle oder Portfolios. 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. Bei Studienleistungen, die unbegrenzt wiederholt werden können, findet § 19 Absatz 4 lit. b) keine Anwendung. In Ausnahmefällen können Studienleistungen auch als

- Voraussetzung für den Modulabschluss definiert werden. Die Ausnahmen müssen im Prüfungskonzept begründet werden und sind Teil der Akkreditierung des Studiengangs.
- (16) Studienleistungen liegen in Umfang, Form und Inhalt deutlich unterhalb des Niveaus von einer Modulprüfung oder Teilleistung. Soweit die Form, in der die Studienleistung für ein Modul zu erbringen ist, nicht in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs definiert ist, wird sie von der oder dem Lehrenden jeweils zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht.
  - (17) Die Pflicht zur regelmäßigen Anwesenheit kann bei Lehrveranstaltungen vorgesehen werden, deren Lernziel nicht ohne die aktive Beteiligung der Studierenden erreicht werden kann. Bei der Regelung von Anwesenheitspflichten ist das verfassungsrechtliche Gebot der Verhältnismäßigkeit zu beachten. Über die Anwesenheitspflicht wird entweder auf der Grundlage eines diesbezüglichen Votums des Studienbeirates oder auf der Grundlage einer Zwei-Drittel-Mehrheit des Fakultätsrates entschieden. Die Anwesenheitspflicht ist in der Modulbeschreibung im Modulhandbuch auszuweisen. Die genaue Ausgestaltung der Anwesenheitspflicht wird den Studierenden in geeigneter Form spätestens zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
  - (18) Prüfungsverfahren berücksichtigen die Ausfallzeiten durch die Pflege und Erziehung von Kindern im Sinne des § 25 Absatz 5 Bundesausbildungsförderungsgesetz, die Pflege der\*des Ehegattin\*Ehegatten, der\*des eingetragenen Lebenspartnerin\*Lebenspartners oder einer\*eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, soweit diese\*r pflegebedürftig ist.
  - (19) Mündliche Prüfungsleistungen können auf Antrag der\*des Studierenden und bei vorliegender Zustimmung der\*des Prüferin\*Prüfers sowie der\*des Beisitzerin\*Beisitzers oder der beiden Prüfenden auch in deutscher Sprache erbracht werden.

## § 9

### Nachteilsausgleich

- (1) Macht die\*der Studierende durch ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie\*er wegen länger andauernder oder ständiger Behinderung oder chronischer Erkrankung nicht in der Lage ist, eine Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form, Dauer oder Frist zu erbringen, so legt die\*der Vorsitzende des Prüfungsausschusses fest, in welcher anderen Form, Dauer oder Frist die Prüfungsleistung erbracht wird. Dies gilt auch für den Erwerb einer Teilnahmevoraussetzung. Weiterhin können Abweichungen im Hinblick auf die Benutzung von Hilfsmitteln oder Hilfspersonen sowie die Zahl und die Voraussetzungen für die Wiederholung von Prüfungsleistungen vorgesehen werden. Der Nachteilsausgleich soll sich bei Menschen mit einer Behinderung oder einer chronischen Erkrankung, soweit nicht mit einer Änderung der Krankheits- oder Behinderungsbildes zu rechnen ist, auf alle im Verlauf des Studiums abzuleistenden Prüfungen erstrecken. Bei Zweifeln wird die zuständige Person oder Stelle für Fragen zu Belangen behinderter Studierender beteiligt (z.B. Bereich „Behinderung und Studium“ innerhalb des Zentrums für Hochschulbildung an der Technischen Universität Dortmund).
- (2) Der Nachteilsausgleich wird auf Antrag an den Prüfungsausschuss einzelfallbezogen gewährt und ist bei der Zentralen Prüfungsverwaltung einzureichen.

## **§ 10 Mutterschutz**

Es gelten die gesetzlichen Mutterschutzfristen sowie die entsprechenden Bestimmungen des Mutterschutzgesetzes, vgl. § 64 Absatz 2 Nummer 5 und Absatz 2a HG NRW.

## **§ 11 Fristen und Termine**

- (1) Zu jeder Prüfung ist eine Anmeldung bis in der Regel eine Woche vor dem Beginn der jeweiligen Prüfung erforderlich. Der Anmeldezeitraum muss mindestens eine Woche betragen. Eine Abmeldung ohne Angabe von Gründen ist bei mündlichen Prüfungen bis zu einer Woche vor dem Beginn der jeweiligen Prüfung, bei schriftlichen Prüfungen bis zu einem Tag vor dem Beginn der jeweiligen Prüfung möglich. Eine Abmeldung ist auch hier bis zu einem Tag vor dem Beginn der jeweiligen Prüfung möglich. Die\*Der Studierende gilt dann als nicht zu der Prüfung angemeldet. Bei Prüfungen, die im Rahmen des Masterstudiengangs Medical Physics and Physics of Living Systems von einer anderen Fakultät als der Fakultät Physik angeboten werden, können hiervon abweichende Regelungen gelten.
- (2) Die Termine für schriftliche Prüfungen werden von der\*dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses festgelegt und sind so früh wie möglich, spätestens jedoch vier Wochen vor dem Ende der Vorlesungszeit, bekannt zu geben. Zeiträume für mündliche Prüfungen werden mindestens vier Wochen vor dem frühesten Prüfungstermin bekannt gegeben. Die individuellen Termine werden eine Woche vor der Prüfung bekannt gegeben.

## **§ 12 Wiederholung von Prüfungen, Bestehen der Masterprüfung, endgültiges Nichtbestehen**

- (1) Die Modulprüfungen und die einzelnen Teilleistungen können, wenn sie nicht bestanden sind oder als nicht bestanden gelten, zweimal wiederholt werden. Wiederholungsprüfungen müssen aus Gründen der Herstellung einer Vergleichbarkeit und Prüfungsgerechtigkeit in der Form durchgeführt werden, in der bereits der Erstversuch der Prüfung stattgefunden hat. Bei Nichtbestehen einer Teilleistung ist nur diese zu wiederholen. Bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden.
- (2) Vor Festsetzung der Note „nicht ausreichend (5,0)“ nach der erfolglosen zweiten Wiederholung einer schriftlichen Prüfung ist der\*dem Studierenden die Möglichkeit einer mündlichen Ergänzungsprüfung zu gewähren. Die Möglichkeit der Durchführung einer mündlichen Ergänzungsprüfung besteht nur ein einziges Mal für eine einzige Prüfungsleistung. Für die Abnahme und Bewertung der mündlichen Ergänzungsprüfung gelten § 8 Absatz 5 und § 19 entsprechend. Wird die mündliche Ergänzungsprüfung bestanden, so wird die Note „ausreichend (4,0)“, andernfalls die Note „nicht ausreichend (5,0)“ festgesetzt. Das Gesamtergebnis ist in einem Protokoll festzuhalten und der\*dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Ergänzungsprüfung bekannt zu geben. Wird der vom Prüfungsausschuss festgesetzte Termin für eine mündliche Ergänzungsprüfung ohne triftigen Grund versäumt, gilt die Prüfung als endgültig nicht bestanden. Die mündliche Ergänzungsprüfung ist

- ausgeschlossen, wenn die Note „nicht ausreichend (5,0)“ auf Grund eines Täuschungsversuchs, eines Versäumnisses oder eines Rücktritts ohne triftige Gründe gemäß § 16 festgesetzt wurde.
- (3) Abweichend von Absatz 1 kann die Masterarbeit nur als Ganzes und dann nur einmal mit neuer Themenstellung wiederholt werden. Das Modul „Forschungspraktikum“ steht in engem thematischem Zusammenhang zur Masterarbeit und bildet eine Einheit, so dass auch dieses Modul wiederholt werden muss. Eine Rückgabe des Themas der Masterarbeit gemäß § 20 Absatz 5 ist nur zulässig, wenn der\*die Kandidat\*in bei der Anfertigung der nicht erfolgreichen Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.
  - (4) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn sämtliche 120 LP aus den studienbegleitenden Prüfungen, der Ableistung von Praktika und für die Masterarbeit erworben wurden.
  - (5) Die Masterprüfung ist insgesamt endgültig nicht bestanden, wenn
    1. die Masterarbeit nach Wiederholung wiederum nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt oder
    2. der\*die Kandidat\*in nicht mehr die erforderliche Mindestanzahl an Leistungspunkten erwerben kann oder
    3. eines der im Anhang genannten Pflichtmodule endgültig nicht bestanden wurde oder
    4. eines der Wahlpflichtmodule im Grundlagenbereich (Fundamentals) endgültig nicht bestanden wurde.
  - (6) Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt eine Prüfung als endgültig 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.

### § 13

#### Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet die Fakultät Physik einen Prüfungsausschuss.
- (2) Ein Prüfungsausschuss gemäß Absatz 1 besteht aus sieben Mitgliedern, und zwar vier Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrenden, einem Mitglied aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeitenden sowie zwei Mitgliedern aus der Gruppe der Studierenden der Physikstudiengänge an der Technischen Universität Dortmund. Die Mitglieder werden vom Fakultätsrat nach Gruppen getrennt für zwei Jahre, das Mitglied aus der Gruppe der Studierenden für ein Jahr gewählt. Der Prüfungsausschuss wählt aus seinen Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrenden die\*den Vorsitzende\*n sowie die\*den stellvertretende\*n Vorsitzende\*n. Für die Mitglieder des Prüfungsausschusses mit Ausnahme der\*des Vorsitzenden und deren\*dessen Stellvertreter\*in werden vom Fakultätsrat Vertreter\*innen gewählt. Wiederwahl ist zulässig. Die Zusammensetzung des Prüfungsausschusses wird von dem\*der Dekan\*in bekannt gegeben. Wird die Wahl des Prüfungsausschusses oder einzelner Mitglieder nach Amtsantritt für ungültig erklärt, so berührt dies nicht die Rechtswirksamkeit

- der vorher gefassten Beschlüsse und Amtshandlungen, dies gilt bei einer fehlerhaften Besetzung vom Prüfungsausschuss entsprechend.
- (3) 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 im Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen und für die Abstimmung von fakultätsübergreifenden Frage- und Problemstellungen. Darüber hinaus hat der Prüfungsausschuss dem Fakultätsrat regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten zu berichten. Er gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung, der Studienordnung und der Studienpläne. Der Prüfungsausschuss kann die folgenden Aufgaben auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden übertragen: Zulassung, Zulassung unter Auflagen, Anerkennungsfragen, Eilentscheidungen, Beschwerden, Prüferbestellungen sowie über eine Vergleichbarkeit bei den Vorlesungen nach § 18 Absatz 3 lit. b) am Ende. Entscheidungen über Widersprüche und die Berichtspflicht gegenüber dem Fakultätsrat können nicht auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses übertragen werden.
  - (4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der\*dem Vorsitzenden oder deren\*dessen Vertreter\*in und zwei weiteren Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrenden mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Der Prüfungsausschuss entscheidet mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der\*des Vorsitzenden. Enthaltungen sind statthaft; sie werden für die Ermittlung der Stimmenmehrheit nicht mitgezählt. Die Beschlussfassung im Umlaufverfahren in Textform ist statthaft. Die studentischen Mitglieder wirken an pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen nicht mit. Als solche gelten insbesondere die Beurteilung, die Anerkennung von Leistungen, die Festlegung von Prüfungsaufgaben und die Bestellung der Prüfenden sowie der Beisitzenden.
  - (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen.
  - (6) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, einschließlich ihrer Vertreter\*innen, die Prüfenden sowie die Beisitzenden unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten. An den Beratungen und Abstimmungen des Prüfungsausschusses können auf Einladung der\*des Vorsitzenden Gäste teilnehmen, die gleichermaßen zur Verschwiegenheit zu verpflichten sind; sie sind nicht antrags- oder stimmberechtigt.
  - (7) Der Prüfungsausschuss bedient sich bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben der Verwaltungshilfe der Zentralen Prüfungsverwaltung der Technischen Universität Dortmund.

## § 14

### Prüfende, Beisitzende

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzenden gemäß den gesetzlichen Vorgaben. Er kann die Bestellung der\*dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses übertragen. Zum\*Zur Prüfer\*in dürfen an der Hochschule Lehrende der Technischen Universität Dortmund sowie weitere prüfungsberechtigte Personen im Sinne des



§ 65 Absatz 1 HG bestellt werden. Zum\*Zur Beisitzer\*in darf bestellt werden, wer mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine vergleichbare Qualifikation erworben hat (sachkundige\*r Beisitzer\*in).

- (2) Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (3) Die Kandidat\*innen können für die Masterarbeit (Thesis) Prüfende vorschlagen. Auf die Vorschläge der Kandidat\*innen soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden. Die Vorschläge begründen jedoch keinen Rechtsanspruch.

## § 15

### Anerkennung von Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester

Für die Anerkennung von Prüfungsleistungen und die Einstufung in höhere Fachsemester findet die jeweils gültige Ordnung über die Anerkennung von Prüfungsleistungen für alle Bachelor- und Masterstudiengänge an der Technischen Universität Dortmund Anwendung.

## § 16

### Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) oder „nicht bestanden“ bewertet, wenn der\*die Kandidat\*in zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn sie\*er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der\*des Kandidatin\*Kandidaten oder eines von der\*dem Kandidatin\*Kandidaten überwiegend zu betreuenden Kindes ist die Vorlage eines deutschsprachigen ärztlichen Attestes erforderlich. Bei Krankheit der\*des Kandidatin\*Kandidaten muss das ärztliche Attest die Prüfungsunfähigkeit belegen. Bei dem nachträglichen Rücktritt von einer abgelegten Prüfung muss aus dem ärztlichen Attest hervorgehen, dass die bei der Prüfung gegebene Leistungsbeeinträchtigung für die Studierende oder den Studierenden aus gesundheitlichen Gründen nicht erkennbar war und vernünftigerweise kein Anlass bestand die Leistungsfähigkeit in Zweifel zu ziehen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe für den Rücktritt oder das Versäumnis nicht an, wird dies der\*dem Kandidatin\*Kandidaten schriftlich mitgeteilt.
- (3) Wird eine Prüfungsleistung durch Täuschung (z.B. Verwendung unerlaubter Hilfsmittel, Übernahme von Textpassagen ohne Wiedergabe als Zitat, Abschreiben oder Abschreiben lassen bzw. andere Hilfeleistungen zu Täuschungsversuchen anderer etc.) beeinflusst, gilt die betreffende Prüfung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) oder „nicht bestanden“ bewertet. Dies gilt ebenfalls für den Versuch der Täuschung. Das Ergebnis des Nichtbestehens der Prüfung ist das Nichtbestehen des Moduls. Wird während einer Prüfung ein Täuschungsversuch oder eine Täuschung im Sinne von Satz 1 und 2 durch die Aufsichtsführende oder den Aufsichtsführenden festgestellt, protokolliert diese\*r den Täuschungsversuch bzw. die Täuschung. Die Entscheidung, ob ein Täuschungsversuch oder eine Täuschungshandlung

vorliegt und damit die Prüfung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) oder „nicht bestanden“ bewertet gilt, trifft die\*der jeweilige Prüfende. Es gelten die Grundsätze des Anscheinsbeweises. Der strafrechtliche Grundsatz „in dubio pro reo“ findet keine Anwendung. Ein\*e Kandidat\*in, die\*der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der\*dem Prüfenden oder der\*dem Aufsichtsführenden in der Regel nach Ermahnung von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden. In diesem Fall gilt die betreffende Prüfung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) oder „nicht bestanden“ bewertet. Die jeweiligen Gründe für die Entscheidung sind aktenkundig zu machen. In schwerwiegenden Fällen von Täuschung oder Störung kann der Prüfungsausschuss die\*den Kandidatin\*Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

- (4) Der Prüfungsausschuss kann von den Kandidatinnen\*Kandidaten bei Modulprüfungen und Teilleistungen eine schriftliche Erklärung verlangen, dass sie\*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. § 20 Absatz 9 bleibt unberührt.
- (5) Die\*Der Kandidat\*in kann innerhalb einer Frist von 14 Tagen verlangen, dass Entscheidungen nach Absatz 3 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind der\*dem Kandidatin\*Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Vor der Entscheidung ist der\*dem Kandidatin\*Kandidaten Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben.

## II. Masterprüfung

### § 17

#### Zulassung zur Masterprüfung

- (1) Mit der Einschreibung in den Masterstudiengang Medical Physics and Physics of Living Systems an der Technischen Universität Dortmund oder der Zulassung als Zweithörer\*in gemäß § 52 Absatz 2 HG gilt ein\*e Studierende\*r als zu den Prüfungen dieses Studiengangs zugelassen, es sei denn, die Einschreibung bzw. Zulassung ist gemäß Absatz 2 zu versagen.
- (2) Die Einschreibung bzw. Zulassung ist zu versagen, wenn
  1. der\*die Kandidat\*in eine nach dieser Prüfungsordnung erforderliche Prüfung in dem Masterstudiengang Medical Physics and Physics of Living Systems an der Technischen Universität Dortmund oder in einem anderen Studiengang, der zu diesem Studiengang eine erhebliche inhaltliche Nähe aufweist endgültig nicht bestanden hat oder
  2. der\*dem Kandidatin\*Kandidaten 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.

## § 18 Umfang der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung setzt sich zusammen aus den studienbegleitenden Prüfungen, in denen insgesamt 90 LP zu erwerben sind. Weitere 30 LP sind durch die Masterarbeit zu erwerben.
- (2) Das Studium setzt sich dabei aus einer Studienphase (75 LP) und einer Forschungsphase (45 LP) zusammen (Anhang I).
- (3) Die Studienphase setzt sich zusammen aus einem Synchronisierungsbereich (Synch Courses), einem Grundlagenbereich (Fundamentals), einem Schwerpunktbereich (Focus) und einem Wahlbereich (Electives). Bewerber\*innen werden gemäß der Zugangsordnung abhängig von ihren Vorkenntnissen vom Zugangsausschuss einem von 3 Studienverlaufsplänen zugeordnet (Anhang II). Aus dieser Zuordnung ergeben sich im Studienverlauf die Wahlmodule und Pflichtveranstaltungen im Synchronisierungsbereich (Synch Courses) (im Umfang von 9 LP).

Der Grundlagenbereich (Fundamentals) (im Umfang von 14 LP) setzt sich aus einem der beiden Wahlpflichtmodule „Wahrscheinlichkeitsrechnung und Mathematische Statistik“ oder „Statistical Methods of Data Analysis A“ (5 LP) und einem der beiden Wahlpflichtmodule „Thermodynamics and Statistical Physics“ oder „Thermodynamik und Statistik“ (9 LP) zusammen.

Im Schwerpunktbereich (Focus) wählen Studierende einen von zwei Schwerpunkten (Medical Physics oder Physics of Living Systems). Der Schwerpunktbereich (Focus) setzt sich aus mehreren Schwerpunktmodulen zusammen (im Umfang von insgesamt 39 LP), mit definierten Pflichtmodulen.

Der Wahlbereich (Electives) setzt sich aus frei wählbaren Wahlmodulen im Umfang von 13 LP zusammen.

Die Module der Studienphase können wie folgt gewählt werden (siehe auch Tabelle im Anhang II):

- a) Im **Synchronisierungsbereich** (Synch Courses) müssen 9 LP erbracht werden, die von der Zuordnung in die drei Verlaufspläne abhängen:

Verlaufsplan 1: Wahlmodule (im Sinne von Abschnitt d)) im Umfang von 9 LP

Verlaufsplan 2: Biomedical Physics (9 LP, Pflicht)

Verlaufsplan 3: Theoretical Physics (9 LP, Pflicht)

Studierende im Verlaufsplan 1 haben laut Zugangsordnung einen Bachelorabschluss Medizinphysik. Es wird das Ziel angestrebt, dass alle Studierenden mit Abschluss die gleichen Fähigkeiten und Kenntnisse haben, die diese fachspezifischen Vorkenntnisse der Bachelorabsolventen von Medizinphysik einschließen. Studierende aus den Verlaufsplänen 2 und 3 werden durch die Pflichtveranstaltungen im Synchronisierungsbereich (Synch Courses) in die Lage versetzt, dieses Ziel zu erreichen.

- b) Im **Grundlagenbereich** (Fundamentals) müssen Wahlpflichtmodule mit einem Umfang von 14 LP gewählt werden.

Es ist eines der beiden folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von 5 LP zu wählen. Die Wahl wird durch das absolvieren des ersten Versuchs getroffen. Eine Wechselmöglichkeit gibt es danach nicht mehr:

Wahrscheinlichkeitsrechnung und Mathematische Statistik (5 LP)  
 Statistical Methods of Data Analysis A (5 LP)

Darüber hinaus ist eines der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von 9 LP zu wählen:

Thermodynamics and Statistical Physics (RUB Master course, 9 LP)  
 Thermodynamik und Statistik (deutsch, 9 LP)

Studierende, die das Modul „Thermodynamik und Statistik“ oder das Modul „Thermodynamics and Statistical Physics“ bereits im Bachelorstudiengang absolviert haben, müssen stattdessen Wahlmodule im Umfang von 9 LP erbringen. Dafür ist das von der Fakultät zur Verfügung gestellte Formular auszufüllen. Der Prüfungsausschuss entscheidet, darüber ob eine Vergleichbarkeit mit den obengenannten Vorlesungen vorliegt. Die Grundsätze der Anerkennung werden dem zugrunde gelegt.

- c) Im **Schwerpunktbereich** (Focus) müssen Module im Umfang von mindestens 39 LP maximal 45 LP gewählt werden. Ein Wechsel eines einmal begonnenen Schwerpunktes ist einmalig möglich, sofern das gewählte Schwerpunktmodul nicht endgültig nicht bestanden ist oder nicht als endgültig nicht bestanden gilt. Die verbindliche Wahl des Schwerpunkts muss vor Anmeldung der Masterarbeit erfolgen. Es stehen zwei Schwerpunkte zur Auswahl:

Medical Physics	39 LP
Physics of Living Systems	39 LP

Die Zuordnung von Modulen zu den Schwerpunkten kann dem Modulhandbuch entnommen werden.

In den Schwerpunkten sind folgende Pflichtmodule zu erbringen:

Medical Physics:  
 Advanced Clinical Medical Physics (6 LP)  
 Advanced Medical Imaging (6 LP)  
 AI for Medical Applications (9 LP)

Physics of Living Systems:  
 Physics of Life (9 LP)  
 Lab Course: Physics of Living Systems (5 LP)  
 AI for Medical Applications (9 LP)

- d) Im **Wahlbereich (Elective)** sind zusätzlich Wahlmodule im Umfang von mindestens 13 LP zu wählen, die in einer fachlich sinnvollen Beziehung zum gewählten Studiengang stehen. Eine Auswahl der Wahlmodule kann dem Modulhandbuch und Studienverläufen (Anhang III) entnommen werden. Zugelassen als Wahlmodule sind insbesondere alle Module des Masterstudiengangs Physics der Technischen Universität Dortmund, weil diese in einer fachlich sinnvollen Beziehung im Sinne von Satz 1 stehen zum Masterstudiengang Medical Physics and Physics of Living Systems. Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss weitere Module zulassen.

Maximal 5 LP können in einem wissenschaftsbezogenen Sprachkurs Englisch wie z.B. Scientific Writing (Niveau mindestens C1) erbracht werden. Für Studierende mit Muttersprache Englisch können alternativ 5 LP im Bereich Deutsch als Fremdsprache eingebracht werden.

- (4) Die Forschungsphase im 3. und 4. Semester ist als thematische Einheit zu sehen und besteht neben einer Masterarbeit gemäß § 20 mit einem Umfang von 30 LP aus dem Modul „Forschungspraktikum zur Masterarbeit“ im Umfang von 15 LP. Voraussetzung für die Zulassung zur Forschungsphase ist der erfolgreiche Abschluss der Module aus dem Synchronisierungsbereich (Synch Courses). Darüber hinaus muss der\*die Kandidat\*in vor Anmeldung der Forschungsphase (research phase) insgesamt mindestens 54 Leistungspunkte erworben haben, davon mindestens 21 Leistungspunkte im Schwerpunktbereich (Focus). Der Nachweis über die Erfüllung dieser Voraussetzungen ist der Anmeldung zur Forschungsphase bei der zentralen Prüfungsverwaltung beizufügen.
- a) Das Modul „Forschungspraktikum“ dient dem Aufbau, der Durchführung und der Analyse der Experimente bzw. Simulationen oder Modellrechnungen im Rahmen der Masterarbeit. Es steht im engen Zusammenhang mit der Masterarbeit.
- b) Alle Module der Forschungsphase, einschließlich der Masterarbeit, sind innerhalb von 9 Monaten zu absolvieren. Der Beginn dieser Frist kann vom Beginn eines Semesters abweichen, um eine koordinierte Durchführung der notwendigen Forschungsarbeiten zu ermöglichen.
- (5) Eine Lehrveranstaltung kann nicht als Bestandteil verschiedener Module gewählt werden. Lehrveranstaltungen, für die einer\*einem Studierenden LP im Rahmen einer Bachelorprüfung angerechnet wurden, können für diese\*n Studierende\*n nicht Bestandteil eines Moduls des Masterstudiengangs sein.

## § 19

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

- (1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüferinnen und Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:
- |     |                   |   |  |
|-----|-------------------|---|--|
| 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 Betrachtung der studienbegleitenden Prüfungen können die einzelnen Noten um 0,3 verringert oder erhöht und damit Zwischenwerte gebildet werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

- (2) In Absprache mit dem Prüfungsausschuss können bei Prüfungsleistungen, 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
- 60 % der zu erreichenden Gesamtpunktzahl erreicht worden sind oder
  - mindestens 50 % der maximal zu erreichenden Punktzahl erzielt wurden und die erreichte Punktzahl um nicht mehr als 22 % die durchschnittliche Prüfungsleistung der Kandidat\*innen unterschreitet, die an der Prüfung teilgenommen haben.
- (5) Hat der\*die Kandidat\*in 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. Absatz 7 gilt entsprechend.
- (7) Wird das Modul durch eine Modulprüfung abgeschlossen, so ist diese Note gleichzeitig die Modulnote. Bei Teilleistungen errechnet sich die Modulnote aus der Summe der Produkte der Noten der Teilleistungen mit deren zugeordneten Leistungspunkten geteilt durch die Anzahl der LP des Moduls.

Die Modulnoten lauten in Worten:

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

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

- (8) Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der gemäß Absatz 7 gebildeten Noten aller benoteten Module, einschließlich der Masterarbeit, wobei die einzelnen Noten mit der jeweiligen Zahl der zu diesem Modul gehörenden LP einfach gewichtet werden. Absatz 7 gilt entsprechend.
- (9) Die Gesamtnote einer bestandenen Masterprüfung wird auf eine Nachkommastelle genau angegeben. Alle weiteren Nachkommastellen werden ohne Rundung gestrichen.
- (10) Optional: Anstelle der Gesamtnote „sehr gut“ wird das Prädikat „mit Auszeichnung“ erteilt, wenn die Masterarbeit von beiden Prüfenden mit der Note 1,0 bewertet wurde und die Gesamtnote 1,0 ist.
- (11) Die Gesamtnote wird zugleich in Form eines Grades nach dem European Credit Transfer System (ECTS) oder in Form einer ECTS-Einstufungstabelle 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.
- (12) 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.

## § 20

### Masterarbeit (Thesis)

- (1) Durch die Masterarbeit werden 30 LP erworben.
- (2) Die Masterarbeit ist die wissenschaftliche Abschlussarbeit des Masterstudiengangs. Sie soll zeigen, dass der\*die Kandidat\*in in der Lage ist, ein definiertes medizinphysikalisches bzw. lebenswissenschaftliches Problem innerhalb einer vorgegebenen Frist mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und die Ergebnisse sachgerecht darzustellen.

- (3) Die Masterarbeit ist in dem gewählten Schwerpunkt gemäß § 18 Absatz 3 lit. c) anzufertigen. Auf begründeten Antrag an den Prüfungsausschuss kann ein anderer Schwerpunkt genehmigt werden.
- (4) Die Masterarbeit kann von jedem\*jeder Hochschullehrer\*in ausgegeben und betreut werden, die\*der hauptberuflich an der Technischen Universität Dortmund tätig ist. Soll die Masterarbeit von einem\*einer Hochschullehrer\*in ausgegeben werden, der\*die nicht Mitglied der Technischen Universität Dortmund ist, bedarf es hierzu der Zustimmung des Prüfungsausschusses. Andere Wissenschaftler\*innen, die die Voraussetzungen nach § 65 Absatz 1 HG erfüllen, können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses die Masterarbeit ausgeben und betreuen.
- (5) Die Ausgabe der Masterarbeit erfolgt auf Antrag der\*des Kandidatin\*Kandidaten über die\*den Vorsitzende\*n des Prüfungsausschusses; der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen. Vor der Anmeldung der Masterarbeit muss der\*die Kandidat\*in das Modul „Forschungspraktikum“ (research internship) erfolgreich abgeschlossen haben. Der\*Die Kandidat\*in kann in dem Antrag bezüglich der\*des Betreuerin\*Betreuers und des Themas Vorschläge machen. Kann ein\*e Kandidat\*in keine\*n Betreuerin\*Betreuer oder kein Thema für die Masterarbeit benennen, sorgt die\*der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass der\*die Kandidat\*in ein Thema für die Masterarbeit und eine\*n Betreuerin\*Betreuer erhält.
- (6) Der Antrag muss eine schriftliche Einwilligung der\*des Betreuerin\*Betreuers über die Betreuung enthalten.
- (7) Für die Bearbeitung der Masterarbeit steht der\*dem Kandidatin\*Kandidaten ein Zeitraum von 6 Monaten zur Verfügung. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Masterarbeit innerhalb dieser Frist abgeschlossen werden kann.
- (8) Auf begründeten Antrag der\*des Kandidatin\*Kandidaten kann die\*der Vorsitzende des Prüfungsausschusses im Einvernehmen mit dem\*der Betreuer\*in lediglich einmalig eine Verlängerung des Bearbeitungszeitraumes um bis zu vier Wochen gewähren. Ein Verlängerungsantrag ist spätestens 14 Tage vor Ablauf des Bearbeitungszeitraumes an den Prüfungsausschuss zu stellen. Im Falle von Krankheit kann die Frist zur Abgabe um maximal die Hälfte der Bearbeitungszeit verlängert werden. Dazu ist die Vorlage eines ärztlichen Attests erforderlich. Die Verlängerung entspricht der Krankheitszeit. Überschreitet die Krankheitsdauer die Hälfte der Bearbeitungszeit, wird der\*dem Kandidatin\*Kandidaten ein neues Thema ohne Anerkennung eines Prüfungsversuchs gestellt.
- (9) Die Masterarbeit wird in englischer Sprache verfasst. Sie soll einen Umfang von 100 Seiten nicht überschreiten. Eine Zusammenfassung der Arbeit sollen in deutscher und englischer Sprache enthalten sein.
- (10) 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\*des Einzelnen nach objektiven Kriterien deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 2 erfüllt.
- (11) Das Thema der Masterarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten vierzehn Tage ab der Ausgabe zurückgegeben werden; die Masterarbeit gilt dann als nicht begonnen. Eine



Rückgabe des Themas der Masterarbeit ist nur zulässig, wenn der\*die Kandidat\*in bei der Anfertigung einer nicht erfolgreichen Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

- (12) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat der\*die Kandidat\*in an Eides statt zu versichern, dass er\*sie die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate kenntlich gemacht hat. 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 bzw. entsprechend des digitalen Abgabeverfahrens gemäß § 21 Absatz 1 zusammen mit der Abschlussarbeit als eine Datei hochzuladen.

## § 21

### Abgabe und Bewertung der Masterarbeit

- (1) Für die Abgabe der Masterarbeit gelten die Bestimmungen der Ordnung zur Abgabe von Abschlussarbeiten (Bachelor/Master) der Technischen Universität Dortmund in der jeweils geltenden Fassung. Sofern das Hochladen von einzelnen Abschlussarbeiten beziehungsweise von Teilen der Abschlussarbeit aus fachlichen Gründen nicht tauglich ist und/oder sofern eine vertragliche Vereinbarung mit Dritten besteht, die eine Veröffentlichung von Abschlussarbeiten oder von Teilen von Abschlussarbeiten ausschließt, findet durch Entscheidung des Prüfungsausschusses das bisherige analoge Verfahren zur Abgabe von Abschlussarbeiten gemäß Absatz 2 Anwendung.
- (2) Beim analogen Verfahren ist die Masterarbeit fristgemäß beim Prüfungsausschuss in dreifacher gebundener Ausfertigung und zusätzlich in einer für ein Softwareprodukt zur Plagiatserkennung verwendbaren elektronischen Fassung abzugeben; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei Postanlieferung gilt das Datum des Poststempels. Wird die Masterarbeit nicht fristgemäß abgegeben, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.
- (3) Die Masterarbeit ist von zwei Prüfenden zu begutachten und zu bewerten. Ein\*e Prüfer\*in soll der\*die Betreuer\*in der Arbeit sein (Erstgutachter\*in). Der\*Die zweite Prüfer\*in wird von der\*dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestimmt (Zweitgutachter\*in).
- (4) Die einzelne Bewertung ist entsprechend § 19 Absatz 1 vorzunehmen und schriftlich zu begründen. Die Note der Masterarbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen entsprechend § 19 Absatz 4 gebildet. Beträgt die Differenz mehr als 2,0 oder bewertet nur ein Prüfender die Masterarbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0), so wird vom Prüfungsausschuss ein\*e dritte\*r Prüfer\*in zur Bewertung der Masterarbeit bestimmt. Die Note der Masterarbeit ist dann das auf eine Nachkommastelle gerundete arithmetische Mittel der beiden besseren Noten. Die Masterarbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei Noten „ausreichend“ (4,0) oder besser sind. § 19 Absatz 8 gilt entsprechend.
- (5) Die Bewertung der Masterarbeit ist der\*dem Kandidatin\*Kandidaten spätestens acht Wochen nach der Abgabe mitzuteilen, im Fall der Heranziehung einer\*eines dritten Prüferin\*Prüfers spätestens nach zehn Wochen.

## § 22

### Zusatzqualifikationen

- (1) Studierende können sich vor dem Bestehen bzw. dem endgültigen Nichtbestehen der Masterprüfung in weiteren als den vorgeschriebenen Modulen Prüfungsleistungen erbringen. Mit diesen Prüfungsleistungen können keine LP erworben werden.
- (2) Zusatzqualifikationen werden bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen. Die Bewertung der Prüfungsleistungen wird auf Antrag der\*des Studierenden in das Transcript of Records aufgenommen.

## § 23

### Zeugnis, Bescheinigungen für einen Hochschulwechsel

- (1) Über die bestandene Masterprüfung erhält der\*die Kandidat\*in in der Regel 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 und die Unterschrift der\*des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. In das Zeugnis ist die Gesamtnote der Masterprüfung einschließlich des ECTS-Grades bzw. der ECTS-Einstufungstabelle nach § 19 Absatz 12, das Thema und die Note der Masterarbeit aufzunehmen. Das Zeugnis gibt die Studienschwerpunkte der\*des Kandidatin\*Kandidaten an.
- (2) Dem Zeugnis wird ein Diploma Supplement beigefügt. Es beschreibt die wesentlichen, dem Abschluss zugrunde liegenden Studieninhalte, den Studienverlauf, die mit dem Abschluss erworbenen Kompetenzen sowie die verleihende Hochschule. Das Diploma Supplement wird in deutscher und in englischer Sprache ausgestellt. Des Weiteren wird dem Zeugnis eine Übersicht über die erbrachten Leistungen beigefügt (Transcript of Records).
- (3) Auf dem Transcript of Records werden auf Antrag der\*des Kandidatin\*Kandidaten zusätzliche Leistungen und Studienleistungen ausgewiesen, die nicht in die Modul- und Gesamtnote eingegangen sind. Darüber hinaus können im Rahmen des Studiums absolvierte freiwillige Praktika, die auf Antrag über den Prüfungsausschuss genehmigt wurden und die einen inhaltlichen und fachlichen Zusammenhang zu dem gewählten Studiengang aufweisen, mit aufgenommen werden.
- (4) Auf Antrag der\*des Kandidatin\*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 § 19 Absatz 1 enthält.
- (5) Das Zeugnis wird von der\*dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät der Fakultät Physik versehen.
- (6) Das Zeugnis und die Bescheinigungen nach Absatz 2 und Absatz 3 werden in deutscher und englischer Sprache ausgestellt.

**§ 24**  
**Masterurkunde**

- (1) Der\*Dem Kandidatin\*Kandidaten wird eine Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses in deutscher und englischer Sprache ausgehändigt. In der Masterurkunde wird die Verleihung des akademischen Grades gemäß §4 beurkundet. Der Studiengang der\*des Absolventin\*Absolventen ist in der Masterurkunde anzugeben
- (2) Die Masterurkunde wird von dem\*der Dekan\*in der Fakultät Physik der Technischen Universität Dortmund unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen.

**III. Schlussbestimmungen**

**§ 25**  
**Ungültigkeit von Prüfungsleistungen und Aberkennung des Mastergrades**

- (1) Hat der\*die Kandidat\*in 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 der\*die Kandidat\*in 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 der\*die Kandidat\*in hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der\*die Kandidat\*in 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 Physik.

**§ 26**  
**Einsicht in die Prüfungsunterlagen**

- (1) Nach Bekanntgabe eines Klausurergebnisses wird eine Einsicht gewährt. Im Rahmen der Einsichtnahme können Kopien oder sonstige originalgetreue Reproduktionen gefertigt werden. Die Nutzung von Kopien und sonstigen Reproduktionen der Klausur sind nur für den

persönlichen Gebrauch zum Zwecke der Klausureinsicht zulässig. Insbesondere ist die Veröffentlichung, Vervielfältigung, Verbreitung und jede Art der Verwertung sowie die Weitergabe an Dritte nicht gestattet. Bei Verstößen ist mit erheblichen rechtlichen Konsequenzen zu rechnen. Zeit und Ort der Einsichtnahme werden von den Prüfenden festgelegt und spätestens mit der Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse in geeigneter Form bekannt gegeben. Die Einsicht in die Ergebnisse weiterer schriftlicher Prüfungsleistungen wird den Studierenden auf Antrag gewährt. Der Antrag ist binnen eines Monats an die\*den Vorsitzende\*n des Prüfungsausschusses zu stellen.

- (2) Die Einsicht in die auf die jeweiligen Prüfungen bezogenen Gutachten der Prüfenden sowie in die Prüfungsprotokolle der mündlichen Prüfungen wird den Studierenden auf Antrag gewährt. Der Antrag ist binnen drei Monaten nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die\*den Vorsitzende\*n des Prüfungsausschusses zu stellen. Die\*Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

## § 27

### Anwendungsbereich, Inkrafttreten und Veröffentlichung

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung zum 1. Oktober 2025 in Kraft und gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2025/2026 in den Masterstudiengang Medical Physics and Physics of Living Systems der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben worden sind.
- (2) Studierende, die bei Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung bereits in den gemeinsamen Masterstudiengangs Medizinphysik der Technischen Universität Dortmund und der Ruhr-Universität Bochum eingeschrieben worden sind, können beim Prüfungsausschuss beantragen nach dieser Prüfungsordnung geprüft zu werden. Diese Wechseloption gilt nur bis zum 31.03.2028. Nach der Einstellung des gemeinsamen Masterstudiengangs Medizinphysik der Technischen Universität Dortmund und der Ruhr-Universität Bochum ist ein Wechsel auf Antrag nicht mehr möglich. Der Antrag ist unwiderruflich. Fehlversuche und Leistungen werden angerechnet. Die Einordnung in Verlaufspläne und Schwerpunkte dieser Prüfungsordnung ist in Anhang IV geregelt.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Physik vom 29. Oktober 2025 sowie des Beschlusses des Rektorates der Technischen Universität Dortmund vom 08. Oktober 2025.

#### **Hinweis:**

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
4. bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Nr. **33/2025**

Seite **43**

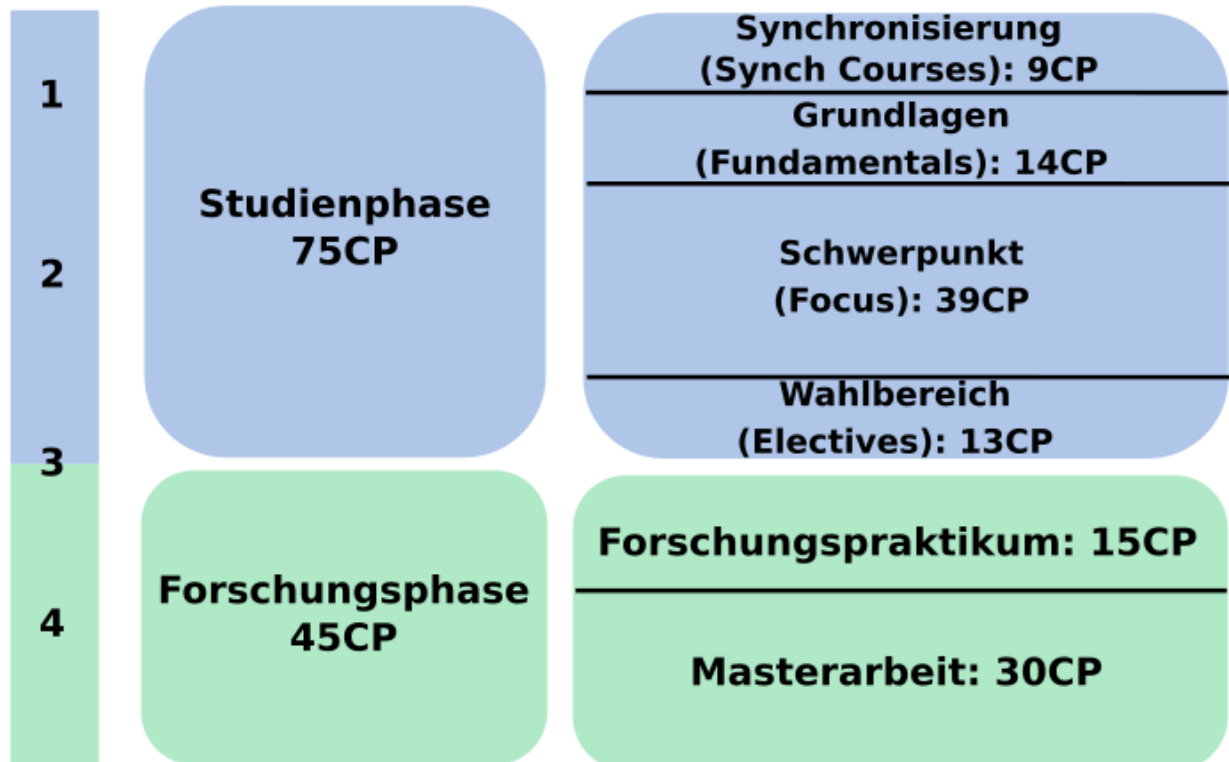
Dortmund, den 13. November 2025

Der Rektor  
der Technischen Universität Dortmund

Professor Dr. Manfred Bayer

Anhang I: Struktur des Masterstudiums Medical Physics and Physics of Living Systems

**Semester**



**Synchronisierungsbereich (Synch Courses):** Aus der Zuordnung in 3 Verlaufspläne (bei Zulassung) ergeben sich im Studienverlauf die Wahlmodule und Pflichtveranstaltungen im Synchronisierungsbereich (Synch Courses).

**Grundlagenbereich (Fundamentals):** Der Grundlagenbereich (Fundamentals) besteht aus 2 Wahlpflichtmodulen zur Thermodynamik und Statistik und Methoden der Datenanalyse.

**Wahlbereich (Electives):** Im Modulhandbuch werden eine Vielzahl von Wahlmodulen aufgeführt. Die Belegung weiterer Module ist auf Antrag an den Prüfungsausschuss möglich.

**Schwerpunktbereich (Focus):** Es stehen zwei Schwerpunkte zur Verfügung. Medical Physics und Physics of Living Systems. Innerhalb dieser gibt es drei Pflichtmodule und eine Auswahl an Modulen, aus denen gewählt werden kann. Die möglichen Inhalte sind im Modulhandbuch aufgeführt.

**Anhang II: Zuordnung in drei Verlaufspläne, Pflicht- und Wahlpflichtmodule**

Alle aufgeführten Module werden mit benoteten Modulprüfungen abgeschlossen.

	Verlaufsplan 1	Verlaufsplan 2	Verlaufsplan 3
<b>Synchronisierungs- bereich (Synch Courses)</b> (9 CP)	<b>Wahlmodule</b>	<b>Biomedical Physics (Pflicht)</b>	<b>Theoretical Physics (Pflicht)</b>
<b>Grundlagen- bereich (Fundamentals)</b> (14 CP Wahlpflicht)	TAS und SMD	TAS und SMD	TAS und SMD
<b>Schwerpunkt- bereich (Focus)</b> (39 CP, davon 3 Pflichtmodule)	Schwerpunkt MP oder PLS	Schwerpunkt MP oder PLS	Schwerpunkt MP oder PLS
<b>Wahlbereich (Electives)</b> (13 CP)	Freie Wahl	Freie Wahl	Freie Wahl

TAS: Thermodynamics and Statistical Physics

SMD: Statistical Methods of Data Analysis

MP: Medical Physics

PLS: Physics of Life Science

*Übersicht über die individuellen Studienverlaufspläne (VP). Die VPs unterscheiden im Synchronisierungsbereich (Synch Courses) mit unterschiedlichen Pflichtmodulen gemäß der Vorkenntnisse (Physik, Medizinphysik, Biomedical Engineering (BME)...) der Studierenden. Beispielhaft würden Medizinphysiker\*innen mit Bachelor aus Dortmund in VP1, Physiker\*innen (national wie international) in VP2 und Studierende aus dem Bereich wie Biomedical Engineering, Biophysik oder biologische Chemie v.a. in VP3 eingegliedert. Die persönliche Wahl des Schwerpunkts ist unabhängig davon möglich und findet durch die Studierenden statt, während die Zuweisung in einen der drei VPs der Zugangsausschuss gemäß den Bestimmungen der Zugangsordnung vornimmt.*

**Anhang III: Studienplan Beispiele**

**Beispiel 1:** Verlaufsplan 1, Vorkenntnisse: B.Sc. Medizinphysik (TU Dortmund).

Schwerpunkt: Medical Physics (MP), Pflicht und Wahlpflicht in Fettdruck

	1st Semester	2nd Semester	3rd Semester	4th Semester
<b>Fundamentals</b> (14 CP)		<b>Statistical Methods of Data Analysis A</b> (5 CP)  <b>Thermodynamics and Statistical Physics</b> (9 CP)		
<b>Core Curriculum: Medical Physics</b> (>=39 CP)	<b>Advanced Clinical Medical Physics</b> (6 CP)  <b>Advanced Medical Imaging</b> (6 CP)  <b>AI for Medical Applications</b> (9 CP)	Introduction to the clinical application of MRI (6 CP)	Applied Proton Therapy (6 CP)  TPS- Internship for radiation planning (6 CP)	
<b>Electives/ Synchronization</b> (13+9=22 CP)	Radiation Applications in the Clinic (3 CP)  Physics of Life (6 CP)	Synch Course: Computational Physics (9 CP)  Basic radiation protection regulation for medical physics experts (1 CP)	Applied Dosimetry (3 CP)	
<b>Research phase</b> (45 CP)			<b>Research Internship</b> (15 CP)	<b>Master Thesis</b> (30 CP)
<b>Total: &gt;=120 CP</b>	30 CP	30 CP	30 CP	30 CP



**Beispiel 2:** Verlaufsplan 2, Vorkenntnisse: B.Sc. Physics.

Schwerpunkt: Physics of Living Systems (PLS), Pflicht und Wahlpflicht in Fettdruck

	1st Semester	2nd Semester	3rd Semester	4th Semester
<b>Fundamentals</b> (14 CP)		<b>Statistical Methods of Data Analysis A</b> (5 CP)  <b>Thermodynamics and Statistical Physics</b> (9 CP)		
<b>Core Curriculum: Physics of Living Systems</b> (>=39 CP)	<b>Physics of Life</b> (6 CP)  Biomaterials (4 CP)  Biomolecular Modelling (4 CP)	<b>Lab Course: Physics of Living Systems</b> (5 CP)  Systems Biology (4 CP)  Medicinal Chemistry 2 (4 CP)	<b>AI for Medical Applications</b> (9 CP)  Experimental Cell Biology (4 CP)	
<b>Electives/ Synchronization</b> (13+9=22 CP)	<b>Sync Course: Biomedical Physics</b> (9 CP)  Medicinal Chemistry 1 (4 CP)	Fundamentals in Immunology (4 CP)	Ultrasound in Medicine (5 CP)	
<b>Research phase</b> (45 CP)			<b>Research Internship</b> (15 CP)	<b>Master Thesis</b> (30 CP)
Total: >=120 CP	27	31	33	30

**Beispiel 3:** Verlaufsplan 3, Vorkenntnisse: B.Sc. Biomedical Engineering. Schwerpunkt: Physics of Living Systems (PLS), Pflicht und Wahlpflicht in Fettdruck

	1st Semester	2nd Semester	3rd Semester	4th Semester
<b>Fundamentals</b> (14 CP)		<b>Statistical Methods of Data Analysis A</b> (5 CP)  <b>Thermodynamics and Statistical Physics</b> (9 CP)		
<b>Core Curriculum: Physics of Living Systems</b> (>=39 CP)	<b>Physics of Life</b> (6 CP)  Biomaterials (4 CP)  Biomolecular Modelling (4 CP)	<b>Lab Course: Physics of Living Systems</b> (5 CP)  Systems Biology (4 CP)  Medicinal Chemistry 2 (4 CP)	<b>AI for Medical Applications</b> (9 CP)  Tissue Engineering (4 CP)	
<b>Electives/ Synchronization</b> (22 CP)	<b>Sync Course: TheoPhysics</b> (9 CP)  Medicinal Chemistry 1 (4 CP)	Fundamentals in Immunology (4 CP)	Ultrasound in Medicine (5 CP)	
<b>Research phase</b> (45 CP)			<b>Research Internship</b> (15 CP)	<b>Master Thesis</b> (30 CP)
<b>Total: &gt;=120 CP</b>	27	31	33	30

**Anhang IV: Einordnung von Studierenden, die bereits vor Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung im Masterstudiengang Medizinphysik eingeschrieben worden sind nach § 27 Absatz 2.**

Diese Studierenden werden in Verlaufsplan 1 eingeordnet.

Studierende, die noch kein Schwerpunktmodul festgelegt hatten, wählen einen Schwerpunkt Medical Physics (MP) oder Physics of Living Systems (PLS) nach § 18 Absatz 3 lit c.

Studierende, die bereits ein oder zwei Schwerpunktmodule gewählt haben, bestimmen aus diesen Schwerpunktmodulen ein Schwerpunktmodul, das für die Zuordnung maßgeblich ist. Die inhaltliche Zuordnung der 5 möglichen Schwerpunktmodule aus dem Masterstudiengang Medizinphysik in die neuen 2 möglichen Schwerpunkte MP und PLS im Master Medical Physics and Physics of Living Systems (MPPLS) ist wie folgt geregelt:

Schwerpunktmodul Master Medizinphysik	Schwerpunkte Master MPPLS
Klinische Medizinphysik/ Beschleunigerphysik	MP
Bildgebende Verfahren	MP
Neuroinformatik	PLS
Biophysik	PLS
Angewandte Physik in der Medizin	MP

Alle bereits erbrachten LP in den bisherigen Schwerpunktmodulen des Masterstudienganges Medizinphysik werden im neuen Schwerpunkt (oder auf Wunsch im Wahlbereich (Electives)) des Master MPPLS anerkannt. Falls bereits die abschließende Note für ein Schwerpunktmodul vorliegt, kann wahlweise die Note des Schwerpunktmoduls auf alle im Rahmen dieses Moduls erbrachten LP für die Verwendung im Master MPPLS angewendet werden.

**Ordnung  
zur Änderung der Prüfungsordnung  
für den Masterstudiengang „Automation and Robotics“  
der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik  
der Technischen Universität Dortmund  
vom 13. November 2025**

Aufgrund des § 2 Absatz 4 in Verbindung mit § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 19. Dezember 2024 (GV. NRW. S. 1222), hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

**Artikel I**

Die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Automation and Robotics der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik der Technischen Universität Dortmund vom 03. September 2020 (AM 18/2020, Seite 74 ff.) wird wie folgt geändert:

§ 7 (Wahlpflichtmodule und Studienschwerpunkt) wird wie folgt neu gefasst:

- (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 3 und 10 Leistungspunkten, entsprechend sind je nach Wahl der oder des Studierenden zwischen 5 und 9 Wahlpflichtmodule zu absolvieren.

**Artikel II**

Diese Änderungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität veröffentlicht und tritt mit Wirkung vom 01. April 2025 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vom 27. Oktober 2025 sowie des Rektorats der Technischen Universität Dortmund vom 09. Juli 2025.

**Hinweis**

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Absatz 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
4. bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Dortmund, den 13. November 2025

Der Rektor  
der Technischen Universität Dortmund

Professor Dr. Manfred Bayer

**Prüfungsordnung für den  
Masterstudiengang Automation and Robotics  
der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik  
an der Technischen Universität Dortmund  
vom 13. November 2025**

Aufgrund des § 2 Absatz 4 in Verbindung mit § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert Artikel 2 des Gesetzes vom 19. Dezember 2024 (GV. NRW. S. 1222), 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 Zugang zu Lehrveranstaltungen eines Moduls und Zulassung zu Lehrveranstaltungen mit begrenzter Zahl der Teilnehmenden
- § 10 Prüfungen
- § 11 Nachteilsausgleich
- § 12 Mutterschutz
- § 13 Klausurarbeiten
- § 14 Mündliche Prüfungen
- § 15 Studienleistungen
- § 16 Wiederholung von Prüfungen, Bestehen der Masterprüfung, endgültiges Nichtbestehen
- § 17 Prüfungsausschuss
- § 18 Prüfende, Beisitzende
- § 19 Anerkennung von Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester
- § 20 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß

**II. Masterprüfung**

- § 21 Zulassung zur Masterprüfung
- § 22 Umfang der Masterprüfung
- § 23 Bewertung der studienbegleitenden Prüfungsleistungen, Erwerb von Leistungspunkten, Bildung von Noten
- § 24 Masterarbeit
- § 25 Abgabe und Bewertung der Masterarbeit
- § 26 Zusatzqualifikationen
- § 27 Zeugnis, Bescheinigungen für einen Hochschulwechsel
- § 28 Masterurkunde

### **III. Schlussbestimmungen**

§ 29 Ungültigkeit von Prüfungsleistungen und Aberkennung des Mastergrades

§ 30 Einsicht in die Prüfungsunterlagen

§ 31 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 Hochschulgesetz NRW (HG) die Strukturen des Masterstudiums.
- (2) In den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs 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) Mit dem erfolgreichen Abschluss des Masterstudium Automation and Robotics wird ein weiterer berufsqualifizierender Abschluss erworben. Der Masterstudiengang führt den Bachelorstudiengang fachlich fort und setzt die in einem einschlägigen Bachelorstudiengang wie z. B. Elektrotechnik und Informationstechnik, Maschinenbau, Mechatronik, Chemieingenieurwesen, Physik oder Informatik erworbenen Qualifikationen bei den Studierenden voraus. Das Masterstudium ist forschungsorientiert und dient sowohl der Vertiefung von weiterführenden fachlichen wie auch methodisch-analytischen Kompetenzen. Die Studierenden erwerben, aufbauend auf dem fachspezifischen Grundlagenwissen, welche durch ein Pflicht- sowie ein Wahlpflichtpraktikum mit praktischen Komponenten ergänzt werden, fundierte methodische Kenntnisse. In den gewählten Anwendungsbereichen verfügen die Absolventinnen und Absolventen über umfassende Kenntnisse, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen, und kennen aktuelle Problemstellungen aus den Bereichen Automatisierungstechnik und Robotik.
- (2) Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, aktuelle Problemstellungen in den Anwendungsbereichen mit wissenschaftlichen Methoden selbständig (Masterarbeit) und im Team (Projektarbeit) zu lösen. Die individuell ausgeprägten Kenntnisse in einem der Schwerpunkte fördern die Fähigkeit der Studierenden, neue Konzepte innerhalb ihres Fachgebietes zu entwerfen und z. B. in einer an ein aktuelles Forschungsthema gebundenen Masterarbeit, umzusetzen. Weiterhin können die Absolventinnen und Absolventen wissenschaftliche Literatur so aufarbeiten und präsentieren, dass Fachkolleginnen und Fachkollegen die wesentlichen Konzepte und Ideen dieser Arbeiten verstehen, ohne die Ausarbeitungen selbst gelesen zu haben (Seminar Wissenschaftliches Arbeiten).
- (3) Die möglichen Anwendungsbereiche decken das Spektrum der Gebiete Automatisierungstechnik und Robotik weitgehend ab. Für die Spezialisierung werden ab dem 1. Semester im Wahlpflichtbereich insgesamt drei Profile angeboten: Mit



Machine Learning, Process Automation sowie Robotics werden Querschnittsthemen aus den einschlägigen Bachelorstudiengängen aufgegriffen. In den gewählten Anwendungsbereichen können die Absolventinnen und Absolventen ohne große technische Einarbeitungszeit bei der Entwicklung entsprechender technischer Produkte tätig werden.

- (4) Die Fähigkeit zum kritischen Denken und Diskutieren sollen die Studierenden auch in ihre spätere Teilhabe am gesellschaftlichen Leben einbringen. Gesellschaftliches Engagement, verantwortliches Handeln und Persönlichkeitsentwicklung finden als Querschnittsthemen Eingang in das Studium. Die dadurch vermittelten interkulturellen Fähigkeiten tragen zur Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden bei.
- (5) Durch die Prüfungen im Masterstudium soll festgestellt werden, ob die Kandidatinnen und Kandidaten in der Lage sind, selbstständig technische Probleme aus verschiedenen Bereichen der Elektrotechnik und Informationstechnik 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 Kandidat\*innen zeigen, dass sie neue wissenschaftliche Methoden unter Anleitung entwickeln können.
- (6) Die vertiefenden fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden der Absolventinnen und Absolventen befähigen sie sowohl zur verantwortlichen Durchführung und Beurteilung von Ingenieur Tätigkeiten als auch für eine eventuell nachfolgende Promotion in den Fachgebieten Automatisierungstechnik und Robotik.

### § 3

#### Zugangsvoraussetzungen

- (1) Voraussetzung für den Zugang zum Masterstudiengang Automation and Robotics ist
  - a) ein Bachelorabschluss in den Studiengängen Elektrotechnik und Informationstechnik, Informations- und Kommunikationstechnik, Informatik, Angewandte Informatik, Maschinenbau, Physik, Bioingenieurwesen und Chemieingenieurwesen der Technischen Universität Dortmund oder
  - b) ein anderer vergleichbarer Abschluss in einem mindestens dreijährigen (sechssemestrigen) vergleichbaren Studiengang an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder an einer Hochschule außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes, sofern der Prüfungsausschuss festgestellt hat, dass keine wesentlichen Unterschiede zu dem in Absatz 1 lit. a) genannten Abschluss und Studiengang vorliegen.
- (2) Die Vergleichbarkeit des Studiengangs nach Absatz 1 lit. b) ist in der Regel dann gegeben, wenn der Studiengang 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.
- (3) Zuständig für die Prüfung der Zugangsvoraussetzungen ist der Prüfungsausschuss. Maßstab für die Feststellung, ob wesentliche Unterschiede bestehen oder nicht

bestehen, ist ein Vergleich von Inhalt, Umfang und Anforderungen des erreichten Abschlusses und des Studiengangs mit dem Abschluss und dem Studiengang nach Absatz 1 lit. a) Abhängig von dieser Beurteilung kann der Prüfungsausschuss eine Zulassung ohne oder mit Auflagen zur erfolgreichen Absolvierung fehlender Prüfungsleistungen 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. Für die im Rahmen der Auflagen zu erbringenden Prüfungsleistungen gilt § 16 Absatz 1 entsprechend.

- (4) Zusätzlich zu den genannten Voraussetzungen gemäß Absatz 1 müssen Studienbewerberinnen und Studienbewerber folgende Kriterien erfüllen:
- a) Als Gesamtnote wurde im vorausgesetzten Abschluss gemäß Absatz 1 mindestens die Note „2,0“ (gut) oder im Falle eines ausländischen Abschlusses eine der Note „2,0“ (gut) im jeweils landesüblichen Notensystem mindestens gleichwertige Note erzielt.
  - b) Da es sich um einen ausschließlich englischsprachigen Studiengang handelt, muss die\*der Studienbewerber\*in gute Kenntnisse der englischen Sprache mindestens der Niveaustufe C 1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens nachweisen. Die Kenntnisse gelten in der Regel als nachgewiesen
    - durch ein international anerkanntes Sprachzertifikat (beispielsweise TOEFL, IELTS: 7) oder ein vergleichbares Zeugnis oder
    - bei Studienbewerber\*innen, deren Muttersprache Englisch ist.
- Über die Anerkennung anderer international akzeptierter Englisch-Zertifikate (z. B. IELTS, Cambridge First Certificate) entscheidet der Prüfungsausschuss. Deutschkenntnisse sind keine Voraussetzung.
- (5) Ist ein\*e Bewerber\*in noch nicht im Besitz des Bachelorzeugnisses, so kann der Prüfungsausschuss diesen\*diese Bewerber\*in zum gewählten Masterstudiengang zulassen, wenn diese\*r den Nachweis erbringt, dass sie\*er alle Prüfungen eines Bachelorstudiengangs gemäß Absatz 1 erfolgreich abgelegt hat.

#### § 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, Bereich General Education, Projektarbeit, Seminar Wissenschaftliches Arbeiten und Masterarbeit) und Wahlpflichtbereich (Wahlpflichtmodule, Wahlpflichtpraktikum) 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 im Wintersemester oder im Sommersemester aufgenommen werden.
- (5) Die Lehrveranstaltungen und die jeweiligen Prüfungen werden in englischer Sprache angeboten.
- (6) Die Struktur des Studiengangs sowie die Module, einschließlich der zu erwerbenden Leistungspunkte und Prüfungsformen (Modulprüfung / Teilleistungen), 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) Machine Learning.
- (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 3 und 10 Leistungspunkten, entsprechend sind je nach Wahl der oder des Studierenden zwischen 5 und 9 Wahlpflichtmodule zu absolvieren.

## § 8

### Praxisphasen

- (1) Die Praxisphasen umfassen im Masterstudiengang insgesamt 360 studentische Arbeitsstunden; diese verteilen sich auf das Modul Course Lab (Mandatory) (90 studentische Arbeitsstunden), welches im ersten Semester zu absolvieren ist, das Modul Projektarbeit (180 studentische Arbeitsstunden), welches im zweiten Semester zu absolvieren ist und das Modul Course Lab (Elective) (90 studentische Arbeitsstunden).
- (2) Mit dem Modul Course Lab können 3 Leistungspunkte erworben werden. Näheres regeln die Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs.
- (3) Mit der Projektarbeit können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Projektarbeit kann innerhalb einer Arbeitsgruppe bearbeitet werden (bis zu 3 Personen). Der im Rahmen der Projektarbeit 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 des Modulhandbuchs.

## § 9

### Zugang zu Lehrveranstaltungen eines Moduls und Zulassung zu Lehrveranstaltungen mit begrenzter Zahl der Teilnehmenden

- (1) Die Lehrveranstaltungen des Masterstudiengangs Automation and Robotics können aus den in § 59 Absatz 2 Satz 1 HG genannten Gründen in der Zahl der Teilnehmenden begrenzt werden.
- (2) Die Feststellung der Begrenzung der Zahl der Teilnehmenden sowie einer Höchstzahl der Teilnehmenden für die jeweiligen Lehrveranstaltungen erfolgt durch den Fakultätsrat der Fakultät für Elektro- und Informationstechnik und wird in geeigneter Weise bekannt gegeben.
- (3) Übersteigt die Zahl der Bewerber\*innen die Aufnahmefähigkeit, regelt auf Antrag der\*des jeweiligen Lehrenden der\*die Dekan\*in oder ein\*e von ihr\*ihm beauftragte\*r Lehrende\*r mit Beteiligung der Fakultätskommission für Lehre und Studium den Zugang. Dabei sind die Bewerber\*innen in folgender Reihenfolge zu berücksichtigen:
  1. Studierende, die im Rahmen des von Ihnen gewählten Studiengangs nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt angewiesen sind.

- Darauf angewiesen sind zum einen Studierende, für die die Lehrveranstaltung laut den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs und dem Studienverlaufsplan in dem Fachsemester, in welchem die Lehrveranstaltung angeboten wird, vorgesehen ist; zum anderen Studierende, die sich im letzten Fachsemester ihres Studiums laut Regelstudienzeit oder in einem späteren Semester befinden und die Lehrveranstaltung benötigen, um ihr Studium in der Regelstudienzeit bzw. zeitnah abzuschließen.
2. Studierende, die im Rahmen des von Ihnen gewählten Studiengangs nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt nicht angewiesen sind oder nach § 52 Absatz 2 HG als Zweithörer\*in zugelassene Studierende, die in dem von ihnen gewählten Studiengang nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt angewiesen sind.
  3. Studierende, die für die jeweilige Lehrveranstaltung als Zweithörer\*innen gemäß § 52 Absatz 1 HG zugelassen sind.
  4. Andere Studierende der Technischen Universität Dortmund, sofern sie die Voraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung erbringen.
- (4) Ist innerhalb einer Gruppe eine Auswahl erforderlich, sind die Bewerber\*innen in folgender Reihenfolge zu berücksichtigen:
1. Studierende mit länger andauernder oder ständiger Behinderung, chronischer Erkrankung oder mit Pflegeaufwand Pflege und Erziehung von Kindern im Sinne des § 25 Absatz 5 Bundesausbildungsförderungsgesetz, Pflege der\*des Ehegattin\*Ehegatten, der\*des eingetragenen Lebenspartnerin\*Lebenspartners oder einer\*eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, soweit diese\*r pflegebedürftig ist).
  2. Studierende, für die es zwingend erforderlich ist, in dem betreffenden Modul eine Lehrveranstaltung zu wiederholen.
  3. Nach Ausschöpfung der übrigen Kriterien wird durch das Los entschieden.
- (5) Das Vorliegen der mit den Kriterien zusammenhängenden Bedingungen nach Absatz 4 Nummer 1 und Nummer 2 ist von den Bewerberinnen\*Bewerbern selbst im Laufe des Bewerbungsverfahrens innerhalb vorgegebener veröffentlichter Fristen gegenüber der\*dem Dekan\*in geltend zu machen.
- (6) Die Fakultät für Elektro- und Informationstechnik stellt im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel sicher, dass den unter Absatz 3 Nummer 1 genannten Studierenden durch die Beschränkung der Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer in der Regel kein oder höchstens ein Zeitverlust von einem Semester entsteht.

## § 10

### Prüfungen

- (1) Module werden in der Regel mit nur einer Prüfung 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 des Modulhandbuchs festgelegt. Der Modulabschluss erfolgt durch eine benotete Modulprüfung oder durch kumulativ erbrachte benotete Teilleistungen. Teilleistungen werden im Rahmen einzelner Lehrveranstaltungen erbracht. Die jeweiligen Prüfungsformen (Modulprüfung oder Teilleistungen / benotet oder unbenotet) ergeben sich aus dem Anhang dieser Prüfungsordnung.

- (2) Modulprüfungen oder Teilleistungen werden studienbegleitend, insbesondere in Form von schriftlichen, mündlichen, elektronischen Prüfungen oder in elektronischer Kommunikation (z. B. Klausurarbeiten, Hausarbeiten, Projektpräsentationen oder Vorträgen), erbracht. Die jeweils verantwortlichen Prüfenden können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses andere geeignete Prüfungsformen festlegen.
- (3) Art, Form und Umfang der Modulprüfungen und Teilleistungen sind in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs festgelegt oder werden von der\*dem Prüfenden jeweils spätestens zwei Wochen nach Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht. Auf Antrag über den Prüfungsausschuss kann in begründeten Fällen für einen begrenzten Zeitraum von der ursprünglich in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs vorgesehenen Erbringungsform abgewichen werden.
- (4) Die Zulassung zu den einzelnen Modulprüfungen erfordert, dass die in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs als Voraussetzungen (Studienleistungen) bezeichneten Prüfungen erfolgreich abgelegt worden sind.
- (5) Der Zugang zu den Lehrveranstaltungen eines Moduls kann von bestimmten Voraussetzungen, insbesondere dem erfolgreichen Abschluss anderer Module, abhängig gemacht werden. Die einzelnen Zugangsvoraussetzungen der Module ergeben sich aus den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs.
- (6) Die Prüfungstermine werden von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses festgelegt. Die Prüfungstermine und die Namen der Prüferinnen und Prüfer sind rechtzeitig und so früh wie möglich, spätestens jedoch vier Wochen vor dem Ende der Vorlesungszeit, bekannt zu geben. Zeiträume für mündliche Prüfungen werden mindestens vier Wochen vor dem frühesten Prüfungstermin bekannt gegeben. Die individuellen Termine werden eine Woche vor der Prüfung bekannt gegeben.
- (7) Die Anmeldung zu den Prüfungen muss bis spätestens zwei Wochen vor dem Beginn der jeweiligen Prüfung erfolgen. Der Anmeldezeitraum muss mindestens zwei Wochen betragen. Eine Abmeldung ohne Angabe von Gründen ist bei mündlichen Prüfungen bis zu einer Woche vor dem Beginn der jeweiligen Prüfung, bei schriftlichen Prüfungen bis zu einem Tag vor dem Beginn der jeweiligen Prüfung möglich. Die\*Der Studierende gilt dann als nicht zu der Prüfung angemeldet.
- (8) 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, der\*die Kandidat\*in weist nach, dass sie\*er das

Versäumnis nicht zu vertreten hat. Die Frist verlängert sich in den Fällen des § 64 Absatz 3 a HG jeweils um die dort angegebenen Zeiträume.

- (9) Zeitnah zu der letzten Lehrveranstaltung eines Moduls sind für die Modulprüfung oder Teilleistungen zwei Prüfungstermine anzubieten.
- (10) Die Pflicht zur regelmäßigen Anwesenheit kann bei Lehrveranstaltungen vorgesehen werden, deren Lernziel nicht ohne die aktive Beteiligung der Studierenden erreicht werden kann. Bei der Regelung von Anwesenheitspflichten ist das verfassungsrechtliche Gebot der Verhältnismäßigkeit zu beachten. Über die Anwesenheitspflicht wird entweder auf der Grundlage eines diesbezüglichen Votums des Studienbeirates oder auf der Grundlage einer Zwei-Drittel Mehrheit des Fakultätsrates entschieden. Die Anwesenheitspflicht ist in der Modulbeschreibung im Modulhandbuch auszuweisen. Die genaue Ausgestaltung der Anwesenheitspflicht wird den Studierenden in geeigneter Form spätestens zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
- (11) Die Prüfungen werden in englischer Sprache durchgeführt.
- (12) Prüfungsverfahren berücksichtigen die Ausfallzeiten durch die Pflege und Erziehung von Kindern im Sinne des § 25 Absatz 5 Bundesausbildungsförderungsgesetz, die Pflege der\*des Ehegattin\*Ehegatten, des\*der eingetragenen Lebenspartners\*Lebenspartnerin oder einer\*eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, soweit diese\*r pflegebedürftig ist.

### § 11 Nachteilsausgleich

- (1) Macht die\*der Studierende durch ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie\*er wegen länger andauernder oder ständiger Behinderung oder chronischer Erkrankung nicht in der Lage ist, eine Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form, Dauer oder Frist abzulegen, so legt die\*der Vorsitzende des Prüfungsausschusses fest, in welcher anderen Form, Dauer oder Frist die Prüfungsleistung erbracht wird. Dies gilt auch für den Erwerb einer Teilnahmevoraussetzung. Weiterhin können Abweichungen im Hinblick auf die Benutzung von Hilfsmitteln oder Hilfspersonen sowie auf die Zahl und die Voraussetzungen für die Wiederholung von Prüfungsleistungen vorgesehen werden. Er soll sich bei Menschen mit Behinderung oder chronischer Erkrankung, soweit nicht mit einer Änderung des Krankheits- oder Behinderungsbildes zu rechnen ist, auf alle im Verlauf des Studiums abzuleistenden Prüfungen erstrecken. Bei Zweifeln wird die zuständige Person oder Stelle für Fragen zu Belangen behinderter Studierender (z. B. Bereich „Behinderung und Studium“ innerhalb des Zentrums für Hochschulbildung an der Technischen Universität Dortmund) beteiligt.
- (2) Der Nachteilsausgleich wird auf Antrag an den Prüfungsausschuss einzelfallbezogen gewährt und ist bei der Zentralen Prüfungsverwaltung einzureichen.

## § 12 Mutterschutz

Es gelten die gesetzlichen Mutterschutzfristen sowie die entsprechenden Bestimmungen des Mutterschutzgesetzes, vgl. § 64 Absatz 2 Nummer 5 und Absatz 2a HG NRW.

### F

#### Klausurarbeiten

- (1) Prüfungsleistungen in Form einer Klausurarbeit sind von einer\* einem Prüfenden entsprechend § 23 Absatz 1 und Absatz 2 zu bewerten. Handelt es sich bei der Klausurarbeit um den letztmöglichen Wiederholungsversuch oder wird mit der Klausurarbeit der Studiengang abgeschlossen, so ist die Arbeit stets von zwei Prüfenden zu bewerten. Wird die Klausurarbeit vor zwei Prüfenden abgelegt, legt jede\*r Prüfende eine Einzelnote für die Klausurarbeit gemäß § 23 Absatz 1 fest. Die gemäß dem Bewertungsmaßstab nach § 23 Absatz 7 zu bestimmende Note der Klausurarbeit ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten. Die Note der Klausurarbeit kann jedoch nur dann „ausreichend“ (4,0) oder besser bzw. „bestanden“ sein, wenn beide Prüfenden mindestens die Einzelnote „ausreichend“ (4,0) bzw. „bestanden“ festgelegt haben. Bewertet nur ein\*e Prüfende\*r die Klausurarbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0), so wird vom Prüfungsausschuss ein\*e dritte\*r Prüfende\*r zur Bewertung der Klausurarbeit bestimmt. Bewertet die\*der dritte Prüfende die Klausur mit mindestens „ausreichend“ (4,0), so wird die Note der Klausurarbeit aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Noten gebildet, anderenfalls ist die Note „nicht ausreichend“ (5,0).
- (2) Die Dauer der Klausurarbeiten beträgt bei Modulprüfungen mindestens eine und höchstens drei Zeitstunden, bei Teilleistungen mindestens eine und höchstens drei Zeitstunden. Die Prüfungsdauer ist in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs angegeben.
- (3) Für die Abmeldungsregelung wird auf § 10 Absatz 5 Satz 3 verwiesen.
- (4) Die Klausurarbeit wird unter Aufsicht durchgeführt und ist nicht öffentlich.
- (5) Die für die Klausurarbeit zugelassenen Hilfsmittel werden spätestens vier Wochen vor der Prüfung bekannt gegeben.
- (6) Die Ergebnisse der Klausurarbeiten werden spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin bekannt gegeben, wobei die Anforderungen des Datenschutzes zu beachten sind. Handelt es sich um den ersten Prüfungstermin, so sind die Ergebnisse so rechtzeitig bekannt zu geben, dass eine Anmeldung zum zweiten Termin möglich ist, d. h. spätestens zwei Wochen vor dem zweiten Termin.
- (7) Klausurarbeiten 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 Prüfungsleistungen, 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.



- (8) Für elektronische Prüfungen sind die Regelungen zu schriftlichen Prüfungen entsprechend anzuwenden.

## § 14

### Mündliche Prüfungen

- (1) Die mündlichen Prüfungen dauern pro Studierender\*Studierendem bei Modulprüfungen mindestens 30 und höchstens 45 Minuten, bei Teilleistungen mindestens 15 und höchstens 30 Minuten. In mündlichen Gruppenprüfungen darf eine Gesamtdauer von 135 Minuten bei Modulprüfungen und 90 Minuten bei Teilleistungen nicht überschritten werden.
- (2) Mündliche Prüfungen werden entweder vor einer\*einem Prüfenden in Gegenwart einer\*eines sachkundigen Beisitzenden oder vor zwei Prüfenden als Gruppenprüfungen mit höchstens drei Studierenden oder als Einzelprüfungen abgelegt. Handelt es sich bei der Prüfung um den letztmöglichen Wiederholungsversuch oder wird der Studiengang durch die Prüfung abgeschlossen, so ist die Prüfung stets von zwei Prüfenden zu bewerten.
- (3) Für die Abmeldungsregelung wird auf § 10 Absatz 5 Satz 3 verwiesen.
- (4) Wird die mündliche Prüfung vor einer\*einem Prüfenden abgelegt, hat diese\*r vor der Festsetzung der Note gemäß § 23 Absatz 1 die\*den Beisitzer\*in zu hören. Wird die mündliche Prüfung vor zwei Prüfenden abgelegt, legt jede\*r Prüfende\*r eine Einzelnote für die mündliche Prüfungsleistung gemäß § 23 Absatz 1 fest. Die Noten der mündlichen Prüfungsleistung werden aus dem arithmetischen Mittel der beiden Einzelnoten entsprechend § 23 Absatz 7 ermittelt. Bewertet nur ein\*e Prüfende\*r die mündliche Prüfungsleistung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) wird die Prüfung vor zwei anderen Prüfenden, die vom Prüfungsausschuss bestimmt werden, ohne Anrechnung eines Fehlversuchs wiederholt.
- (5) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist der\*dem Kandidatin\*Kandidaten im Anschluss an die Prüfung bekannt zu geben.
- (6) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer\*innen zugelassen, es sei denn, der\*die Kandidat\*in widerspricht. Die Zulassung der Zuhörer\*innen erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.
- (7) Im Falle einer Beeinflussung oder Störung der Prüfung können diese Personen von der\*dem Prüfenden als Zuhörer\*in ausgeschlossen werden.

## § 15

### Studienleistungen

- (1) In Modulen, die mit einer Modulprüfung abschließen, können in den einzelnen Lehrveranstaltungen zusätzlich 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“ beziehungsweise „nicht bestanden“ bewertet werden. Bei Studienleistungen, die unbegrenzt wiederholt werden können, findet § 23 Absatz 4 lit. b) keine Anwendung. Voraussetzung für die Teilnahme an der Modulprüfung ist die erfolgreiche Erbringung aller in diesem Modul geforderten Studienleistungen. Die geforderten Studienleistungen müssen demnach alle mit mindestens „ausreichend“ (4,0) benotet oder mit „bestanden“ bewertet worden sein. Studienleistungen werden durch die\*den Prüfende\*n in dem jeweiligen Modul bewertet.

- (2) Die Anforderungen einer Studienleistung liegen in Form und Inhalt deutlich unterhalb der Anforderungen einer Modulprüfung. Soweit die Form, in der eine Studienleistung für ein Modul zu erbringen ist, nicht in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs definiert ist, wird sie von der\*dem Lehrenden jeweils zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht.
- (3) Studienleistungen sollen auf die Modulprüfung vorbereiten. Da sich der Inhalt einer Veranstaltung aufgrund des technologischen Fortschritts mit der Zeit ändern kann, ist die Erfüllung dieser Aufgabe nicht gewährleistet, wenn zwischen erfolgreicher Ablegung der Studienleistung und Modulprüfung ein zu großer zeitlicher Abstand liegt. Daher legt der Prüfungsausschuss in Absprache mit den Prüfenden die Gültigkeitsdauer einzelner bestandener Studienleistungen in einem Modul fest und gibt dies vor Beginn der zugehörigen Lehrveranstaltung durch Aushang bekannt.

## § 16

### **Wiederholung von Prüfungen, Bestehen der Masterprüfung, endgültiges Nichtbestehen**

- (1) Die Modulprüfungen und die einzelnen Teilleistungen können, wenn sie nicht bestanden sind oder als nicht bestanden gelten, zweimal wiederholt werden. Wiederholungsprüfungen müssen aus Gründen der Herstellung einer Vergleichbarkeit und Prüfungsgerechtigkeit in der Form durchgeführt werden, in der bereits der Erstversuch der Prüfung stattgefunden hat. Bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden.
- (2) Nicht bestandene Wahlpflichtmodule können durch andere erfolgreich absolvierte Wahlpflichtmodule ersetzt werden.
- (3) Abweichend von Absatz 1 kann die Masterarbeit nur als Ganzes und dann nur einmal mit neuer Themenstellung wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der Masterarbeit gemäß § 24 Absatz 4 ist nur zulässig, wenn der\*die Kandidat\*in bei der Anfertigung der nicht erfolgreichen Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.
- (4) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn sämtliche 120 Leistungspunkte aus den studienbegleitenden Prüfungen und für die Masterarbeit erworben wurden.
- (5) Die Masterprüfung ist insgesamt endgültig nicht bestanden, wenn
  - a) die Masterarbeit nach Wiederholung wiederum nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt oder
  - b) ein\*e Kandidat\*in 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.
- (6) Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt eine Prüfung als endgültig nicht bestanden, so erteilt die\*der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der\*dem Kandidatin\*Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid. Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Auf Antrag wird der\*dem Kandidatin\*Kandidaten eine Bescheinigung über die bestandenenen Prüfungen ausgestellt; aufgenommen wird der Zusatz, dass diese Bescheinigung nicht für die Vorlage an einer anderen Hochschule gilt.

## § 17

### 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 Hochschullehrenden, ein Mitglied wird aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeitenden und zwei Mitglieder werden aus der Gruppe der Studierenden des Masterstudiengangs Automation and Robotics durch die entsprechenden Gruppenvertreter\*innen im Fakultätsrat gewählt. Für jede der drei Gruppen kann ein\*e Vertreter\*in aus der entsprechenden Gruppe nach dem gleichen Verfahren gewählt werden. Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrenden und aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeitenden beträgt drei Jahre, die Amtszeit der studentischen Mitglieder ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig. Ferner gehört der\*die Studienfachberater\*in dem Prüfungsausschuss ohne Stimmrecht an. Die Zusammensetzung des Prüfungsausschusses wird von dem\*der Dekan\*in bekannt gegeben. Wird die Wahl des Prüfungsausschusses oder einzelner Mitglieder nach Amtsantritt für ungültig erklärt, so berührt dies nicht die Rechtswirksamkeit der vorher gefassten Beschlüsse und Amtshandlungen, dies gilt bei einer fehlerhaften Besetzung vom Prüfungsausschuss entsprechend.
- (3) Der Prüfungsausschuss wählt aus den Mitgliedern des Prüfungsausschusses aus der Gruppe der Hochschullehrenden die\*den Vorsitzende\*n sowie die\*den stellvertretende\*n Vorsitzende\*n. 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 folgenden Aufgaben auf die\*den Vorsitzende\*n übertragen: Anerkennungsfragen, Eilentscheidungen, Beschwerden, Prüferbestellung, Entscheidungen über die Zulassung

bzw. die Zulassung unter Auflagen. Entscheidungen über Widersprüche und die Berichtspflicht gegenüber dem Fakultätsrat können nicht auf die\*den Vorsitzende\*n des Prüfungsausschusses übertragen werden.

- (5) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der\*dem Vorsitzenden oder deren bzw. dessen Vertreter\*in und zwei weiteren Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrenden mindestens ein weiteres stimmberechtigtes Mitglied anwesend ist. Der Prüfungsausschuss entscheidet mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der\*des Vorsitzenden. Enthaltungen sind statthaft; sie werden für die Ermittlung der Stimmenmehrheit nicht mitgezählt. Die Beschlussfassung im Umlaufverfahren in Textform ist statthaft. Die studentischen Mitglieder wirken an pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen nicht mit. Als solche gelten insbesondere die Beurteilung, die Anerkennung von Leistungen, die Festlegung von Prüfungsaufgaben und die Bestellung der Prüfenden sowie der Beisitzenden.
- (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 Vertreter\*innen, die Prüfenden sowie die Beisitzenden unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die\*den Vorsitzende\*n 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.

## § 18

### Prüfende, Beisitzende

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzenden gemäß den gesetzlichen Vorgaben. Er kann die Bestellung der\*dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses übertragen. Zur\*zum Prüfenden dürfen an der Hochschule Lehrende der Technischen Universität Dortmund sowie weitere prüfungsberechtigte Personen im Sinne des § 65 Absatz 1 HG bestellt werden. Zur\*zum Beisitzenden darf bestellt werden, wer selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine vergleichbare Qualifikation erworben hat.
- (2) Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (3) Der\*Die Kandidat\*in kann für die Masterarbeit Prüfenden vorschlagen. Auf die Vorschläge der\*des Kandidatin\*Kandidaten soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden. Die Vorschläge begründen jedoch keinen Rechtsanspruch.

## § 19

### **Anerkennung von Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester**

Für die Anerkennung von Prüfungsleistungen und die Einstufung in höhere Fachsemester findet die jeweils gültige Ordnung über die Anerkennung von Prüfungsleistungen für alle Bachelor- und Masterstudiengänge an der Technischen Universität Dortmund Anwendung. Der Antrag auf Anerkennung soll spätestens gegen Ende des Semesters gestellt werden, in dem sich der\*die Studienbewerber\*in eingeschrieben bzw. der\*die Zweithörer\*in ihre\*seine Zulassung erhalten hat.

## § 20

### **Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß**

- (1) Eine Prüfung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) oder „nicht bestanden“ bewertet, wenn der\*die Kandidat\*in zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint, wenn sie\*er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt oder wenn sie\*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\*des Kandidatin\*Kandidaten oder eines von dem\*der Kandidaten\*Kandidatin überwiegend zu betreuenden Kindes ist die Vorlage eines deutschsprachigen ärztlichen Attestes erforderlich. Bei Krankheit der\*des Kandidatin\*Kandidaten muss das ärztliche Attest die Prüfungsunfähigkeit belegen. Bei dem nachträglichen Rücktritt von einer abgelegten Prüfung muss aus dem ärztlichen Attest hervorgehen, dass die bei der Prüfung gegebene Leistungsbeeinträchtigung für die Studierende oder den Studierenden aus gesundheitlichen Gründen nicht erkennbar war und vernünftigerweise kein Anlass bestand, die Leistungsfähigkeit in Zweifel zu ziehen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe für den Rücktritt oder das Versäumnis nicht an, wird dies der\*dem Kandidatin\*Kandidaten schriftlich mitgeteilt.
- (3) Wird eine Prüfungsleistung durch Täuschung (z. B. Verwendung unerlaubter Hilfsmittel, Übernahme von Textpassagen ohne Wiedergabe als Zitat, Abschreiben oder Abschreiben lassen bzw. andere Hilfeleistungen zu Täuschungsversuchen anderer etc.) beeinflusst, so gilt die betreffende Prüfung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) oder „nicht bestanden“ bewertet. Dies gilt ebenfalls für den Versuch der Täuschung. Das Ergebnis des Nichtbestehens der Prüfung ist das Nichtbestehen des Moduls. Wird während einer Prüfung ein Täuschungsversuch oder eine Täuschung im Sinne von Satz 1 durch die\*den Aufsichtsführende\*n festgestellt, protokolliert diese\*r den Täuschungsversuch bzw. die Täuschung. Die\*Der jeweilige Prüfende entscheidet, ob ein Täuschungsversuch oder eine Täuschungshandlung vorliegt und damit die Prüfung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) oder „nicht bestanden“ bewertet gilt. Ein\*e Kandidat\*in, die\*der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der\*dem jeweiligen Prüfenden oder der\*dem Aufsichtsführenden in der Regel nach Ermahnung von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden. In diesem Fall gilt die betreffende Prüfung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) oder „nicht bestanden“ bewertet. Die jeweiligen Gründe für die

Entscheidungen sind aktenkundig zu machen. In schwerwiegenden Fällen von Täuschung oder Störung kann der Prüfungsausschuss die\*den Kandidatin\*Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

- (4) Der Prüfungsausschuss kann von Kandidat\*innen bei Prüfungen eine schriftliche Erklärung verlangen, dass sie\*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. § 24 Absatz 8 bleibt unberührt.
- (5) Der\*die Kandidat\*in kann innerhalb einer Frist von 14 Tagen verlangen, dass Entscheidungen nach Absatz 3 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind der\*dem Kandidatin\*Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Vor der Entscheidung ist der\*dem Kandidatin\*Kandidaten Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben.

## II. Masterprüfung

### § 21

#### Zulassung zur Masterprüfung

- (1) Mit der Einschreibung in den Masterstudiengang Automation and Robotics der Technischen Universität Dortmund oder der Zulassung als Zweithörende\*r gemäß § 52 Absatz 2 HG gilt eine\*ein Studierende\*r als zu den Prüfungen dieses Studiengangs zugelassen, es sei denn, die Einschreibung bzw. Zulassung ist gemäß Absatz 2 zu versagen.
- (2) Die Einschreibung bzw. Zulassung ist zu versagen, wenn
  - a) Der\*die Kandidat\*in eine nach dieser Prüfungsordnung erforderliche Prüfung in dem Studiengang Automation and Robotics an der Technischen Universität Dortmund oder in einem anderen Studiengang, der zu diesem Studiengang eine erhebliche inhaltliche Nähe aufweist, endgültig nicht bestanden hat oder
  - b) Der\*dem Kandidatin\*Kandidaten nach erbrachter Prüfungsleistung in einem der vorgenannten Studiengänge aufgrund einer anschließenden Anfechtung des Prüfungsbescheides eine bestands- und rechtskräftige Entscheidung über das endgültige Nichtbestehen noch nicht vorliegt oder

### § 22

#### 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 dem Anhang ergeben sich die zu studierenden Module und die ihnen jeweils zugeordneten Leistungspunkte.

- (3) Leistungspunkte können nur erworben werden, wenn keine Leistungspunkte aus einem vergleichbaren Modul eines früheren Semesters oder aus einer dafür anerkannten Prüfungsleistung vorliegen. Der Prüfungsausschuss bestimmt, welche Veranstaltungen oder Prüfungsleistungen vergleichbar im Sinne von Satz 1 sind.

### § 23

#### 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 sind folgende Noten 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 Prüfungsleistungen, die nicht in der Gesamtnote berücksichtigt werden, die Prüfungsleistungen entweder nach dem Notenmaßstab gemäß Absatz 1 oder nach folgendem vereinfachten Maßstab bewertet werden:

<i>bestanden</i>	=	eine Leistung, die mindestens den Anforderungen genügt
<i>nicht bestanden</i>	=	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 Klausurarbeit, welche ausschließlich im Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt wurde, gilt als bestanden, wenn
- 60 % der zu erreichenden Gesamtpunktzahl erreicht worden ist oder
  - die erreichte Punktzahl um nicht mehr als 22 % die durchschnittliche Prüfungsleistung der Kandidat\*innen unterschreitet, die an der Prüfung teilgenommen haben.
- (5) Hat der\*die Kandidat\*in die Mindestpunktzahl gemäß Absatz 4 erreicht und damit die Prüfung bestanden, so lautet die Note wie folgt:
- 1 = „*sehr gut*“, falls sie\*er mindestens 75 %

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

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

4 = „ausreichend“, falls sie\*er keine oder weniger als 25 %

der über die Mindestpunktzahl hinausgehenden zu erreichenden Punkte erreicht hat.

(6) Wird eine Klausurarbeit 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) Wird das Modul durch eine benotete Modulprüfung abgeschlossen, so ist diese Note gleichzeitig die Modulnote. Bei Teilleistungen errechnet sich die Modulnote aus dem arithmetischen Mittel der mit den entsprechenden Leistungspunkten gewichteten, nicht gerundeten Noten der im Rahmen des jeweiligen Moduls abgelegten Teilleistungen. Die Modulnoten lauten 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 Modulnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Nachkommastellen werden ohne Rundung gestrichen.

(8) Werden im Wahlpflichtbereich mehr Module abgeschlossen als nach der Übersicht im Anhang gefordert, so ist jeweils nur das Modul mit den besten Noten für die Gesamtnote der Masterprüfung zu verwenden. Bei gleichen Noten sind die später absolvierten Module zu berücksichtigen. Eine andere Berücksichtigung ist auf Antrag der\*des Kandidatin\*Kandidaten über die Zentrale Prüfungsverwaltung möglich. Wurden im Wahlpflichtbereich mehr als 55 Leistungspunkte erworben, sind die später absolvierten Module unabhängig von der Note für die Gesamtnote nicht zu berücksichtigen. Sie werden als Zusatzqualifikation gemäß § 26 behandelt.

(9) Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der gemäß Absatz 7 gebildeten 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. Absatz 7 gilt entsprechend.

(10) 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 Modulnoten, einschließlich der Masterarbeit, nicht schlechter als 1,2 ist.

(11) Die Gesamtnote wird 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.

Alternativ zum ECTS-Grad kann die Notenverteilung in Form einer ECTS Einstufungstabelle ausgewiesen werden.

- (12) Die Bildung der ECTS-Grade oder der Bezugsgruppe für die ECTS-Einstufungstabelle 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 Bezugsgruppe 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. Entsprechendes gilt für die Erstellung der ECTS-Einstufungstabelle. Bei der Zusammensetzung der Bezugsgruppe ist nach dem Abschluss und dem Studiengang zu differenzieren. Darüber hinaus kann in sachlich begründeten Fällen eine andere Zusammensetzung der Bezugsgruppe erfolgen. Hierzu ist ein entsprechender Beschluss des Prüfungsausschusses erforderlich.

## § 24

### Masterarbeit

- (1) Mit der Masterarbeit sollen Kandidat\*innen 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 werden 30 Leistungspunkte erworben.
- (2) Die Masterarbeit kann von jeder\*jedem Hochschullehrenden oder einem habilitierten Mitglied der am Studiengang Automation and Robotics beteiligten Fakultäten ausgegeben und betreut werden. Andere Wissenschaftler\*innen, die die Voraussetzungen nach § 65 Absatz 1 HG erfüllen, können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses die Masterarbeit ausgeben und betreuen.
- (3) Die Ausgabe der Masterarbeit erfolgt auf Antrag der\*des Kandidatin\*Kandidaten über die\*den Vorsitzende\*n des Prüfungsausschusses. Vor der Anmeldung der Masterarbeit muss der\*die Kandidat\*in 80 Leistungspunkte erworben sowie alle Module der fachlichen Grundausbildung erfolgreich abgeschlossen haben. Die Module der fachlichen Grundausbildung ergeben sich aus dem Anhang dieser Prüfungsordnung. Der Nachweis der Erfüllung dieser Voraussetzungen ist dem Antrag beizufügen. Der

Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen. Der\*Die Kandidat\*in kann in dem Antrag bezüglich der\*des Betreuerin\*Betreuers und des Themas Vorschläge machen. Das Thema der Masterarbeit der\*die Kandidatin\*Kandidaten muss dem Studienschwerpunkt der\*des Kandidatin\*Kandidaten gemäß § 7 Absatz 1 zugeordnet sein. Ist der Studienschwerpunkt vor der Ausgabe der Masterarbeit durch die Wahl der Module noch nicht eindeutig festgelegt, so hat sich die\*des Studierende vor der Ausgabe der Masterarbeit schriftlich auf einen Studienschwerpunkt festzulegen. Verzichtet die\*der Kandidat\*in auf das Vorschlagsrecht, so vermittelt die\*der Vorsitzende des Prüfungsausschusses ein Thema und eine\*n Betreuer\*in für die Masterarbeit.

- (4) Das Thema der Masterarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten sechs Wochen ab der Ausgabe des Themas zurückgegeben werden; die Masterarbeit gilt dann als nicht begonnen.
- (5) 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\*des Kandidatin\*Kandidaten kann der Prüfungsausschuss 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. Im Falle von Krankheit kann die Frist zur Abgabe um maximal 3 Monate verlängert werden. Dazu ist die Vorlage eines ärztlichen Attests erforderlich. Die Verlängerung entspricht der Krankheitszeit. Überschreitet die Krankheitsdauer 3 Monate, wird der\*dem Kandidatin\*Kandidaten ein neues Thema ohne Anerkennung eines Prüfungsversuchs gestellt.
- (6) Richtwert für den Umfang der Masterarbeit sind 60 Seiten, eventuell zuzüglich eines Anhangs. Die Masterarbeit wird in englischer Sprache verfasst.
- (7) 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\*des Einzelnen nach objektiven Kriterien deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt. Der unter Absatz 6 genannte Umfang der Seitenzahlen muss über die Anforderungen einer Einzelarbeit angemessen hinausgehen.
- (8) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat der\*die Kandidat\*in an Eides statt zu versichern, dass sie\*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.
- (9) Zur Masterarbeit gehört die Präsentation der durchgeführten Arbeiten und der erreichten Ergebnisse. Die Präsentation erfolgt spätestens sechs Wochen nach der

Abgabe der Masterarbeit und dauert je Kandidat\*in dreißig Minuten. Sie wird vor den zwei Prüfenden der Masterarbeit abgelegt.

## § 25

### Abgabe und Bewertung der Masterarbeit

- (1) Für die Abgabe der Masterarbeit gelten die Bestimmungen der Ordnung zur Abgabe von Abschlussarbeiten (Bachelor/Master) der Technischen Universität Dortmund in der jeweils geltenden Fassung. Sofern das Hochladen von einzelnen Abschlussarbeiten beziehungsweise von Teilen der Abschlussarbeiten aus fachlichen Gründen nicht tauglich ist und/oder sofern eine vertragliche Vereinbarung mit Dritten besteht, die eine Veröffentlichung von Abschlussarbeiten oder von Teilen von Abschlussarbeiten ausschließt, findet durch Entscheidung des Prüfungsausschusses das bisherige analoge Verfahren zur Abgabe von Abschlussarbeiten gemäß Absatz 2 Anwendung.
- (2) Beim analogen Verfahren ist die Masterarbeit fristgemäß über das Dekanat der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik beim Prüfungsausschuss in dreifacher gebundener Ausfertigung und zusätzlich in einer für ein Softwareprodukt zur Plagiatserkennung verwendbaren 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.
- (3) Die Masterarbeit ist von zwei Prüfenden zu begutachten und zu bewerten. Eine\*ein Prüfende\*r soll der\*die Betreuer\*in der Arbeit sein (Erstgutachter\*in). Die\*Der zweite Prüfende (Zweitgutachter\*in) wird von der\*dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestimmt.
- (4) Die einzelne Bewertung ist entsprechend § 23 Absatz 1 vorzunehmen und schriftlich zu begründen. 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 ein\*e Prüfende die Masterarbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0), so wird vom Prüfungsausschuss ein\*e dritte\*r Prüfende\*r zur Bewertung der Masterarbeit bestimmt. In diesem Fall wird die Note der Masterarbeit aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Noten gebildet. § 23 Absatz 7 gilt entsprechend. Die Masterarbeit wird jedoch immer mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn mindestens zwei Noten „nicht ausreichend“ (5,0) sind.
- (5) Die Bewertung der Masterarbeit ist der\*dem Kandidatin\*Kandidaten spätestens acht Wochen nach der Abgabe mitzuteilen.

## § 26

### Zusatzqualifikationen

- (1) Die oder der Studierende kann vor dem Bestehen bzw. dem endgültigen Nichtbestehen in weiteren als den vorgeschriebenen Modulen Prüfungsleistungen erbringen. Mit diesen Prüfungsleistungen können keine Leistungspunkte erworben werden. Es können

auch Prüfungsfächer anderer Studiengänge der Technischen Universität Dortmund gewählt werden.

- (2) Zusatzqualifikationen werden bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen. Die Bewertung der Prüfungsleistungen wird auf Antrag der\*des Studierenden in das Transcript of Records aufgenommen.

## § 27

### **Zeugnis, Bescheinigungen für einen Hochschulwechsel**

- (1) Über die bestandene Masterprüfung erhält der\*die Kandidat\*in in der Regel spätestens sechs 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 § 23 Absatz 11 und das Thema und die Note der Masterarbeit aufzunehmen.
- (2) Das Zeugnis gibt den Studienschwerpunkt der\*des Kandidatin\*Kandidaten an.
- (3) Soweit für den Studiengang eine ECTS-Einstufungstabelle gemäß § 20 Absatz 10 erstellt wird, wird diese den Studierenden gesondert zur Verfügung gestellt.
- (4) Dem Zeugnis wird ein Diploma Supplement beigefügt. Es beschreibt insbesondere die wesentlichen, dem Abschluss zugrunde liegenden Studieninhalte, den Studienverlauf, die mit dem Abschluss erworbenen Kompetenzen sowie die verleihende Hochschule. 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 dem Transcript of Records werden auf Antrag der\*des Kandidatin\*Kandidaten zusätzliche Leistungen ausgewiesen, die nicht in die Modul- und Gesamtnote eingegangen sind. Darüber hinaus können im Rahmen des Studiums absolvierte freiwillige Praktika, die auf Antrag über den Prüfungsausschuss genehmigt wurden und die einen inhaltlichen und fachlichen Zusammenhang zu dem gewählten Studiengang aufweisen, mit aufgenommen werden.
- (6) Auf Antrag der\*des Kandidatin\*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 § 23 Absatz 1 enthält.
- (7) Das Zeugnis wird von der\*dem Vorsitzenden\*Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterschrieben und mit dem Siegel der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik versehen.
- (8) Das Zeugnis und die Bescheinigungen werden auch in englischer Sprache ausgestellt.

## § 28

### Masterurkunde

- (1) Der\*dem Kandidatin\*Kandidaten wird eine Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses in deutscher und englischer Sprache ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Mastergrades gemäß § 4 beurkundet. Der Studiengang der\*des Absolventin\*Absolventen ist in der Masterurkunde anzugeben.
- (2) Die Masterurkunde wird von dem\*der Dekan\*in der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik und von der\*dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik versehen.

## III. Schlussbestimmungen

## § 29

### Ungültigkeit von Prüfungsleistungen und Aberkennung des Mastergrades

- (1) Hat der\*die Kandidat\*in bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsaus-schuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der\*die Kandidat\*in 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 der\*die Kandidat\*in hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der\*die Kandidat\*in 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\*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 Zeugnis 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.

### § 30

#### **Einsicht in die Prüfungsunterlagen**

- (1) Nach Bekanntgabe eines Klausurergebnisses wird eine Einsicht gewährt. Im Rahmen der Einsichtnahme können Kopien oder sonstige originalgetreue Reproduktionen gefertigt werden. Die Nutzung von Kopien und sonstigen Reproduktionen der Klausur sind nur für den persönlichen Gebrauch zum Zwecke der Klausureinsicht zulässig. Insbesondere ist die Veröffentlichung, Vervielfältigung, Verbreitung und jede Art der Verwertung sowie die Weitergabe an Dritte nicht gestattet. Bei Verstößen ist mit erheblichen rechtlichen Konsequenzen zu rechnen. Zeit und Ort der Einsichtnahme werden von den Prüfenden festgelegt und spätestens mit der Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse in geeigneter Form bekannt gegeben. Der zeitliche Abstand zwischen der Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse und der Einsichtnahme beträgt mindestens eine Woche. Die Einsicht in die Ergebnisse weiterer eigener schriftlicher Prüfungsleistungen wird den Studierenden auf Antrag gewährt. Der Antrag ist binnen eines Monats an die\*den Vorsitzende\*n des Prüfungsausschusses zu stellen.
- (2) Die Einsicht in die auf die jeweiligen Prüfungen bezogenen Gutachten der Prüfenden sowie in die Protokolle der mündlichen Prüfungen wird den Kandidat\*innen auf Antrag gewährt. Der Antrag ist binnen drei Monaten nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die\*den Vorsitzende\*n des Prüfungsausschusses zu stellen. Die\*Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

### § 31

#### **Anwendungsbereich, Inkrafttreten und Veröffentlichung**

- (1) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht und tritt mit Wirkung zum 01.10.2025 in Kraft.
- (2) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die sich ab dem Wintersemester 2025/2026 erstmals in den Masterstudiengang Automation and Robotics an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben haben.
- (3) Studierende, die sich vor dem Wintersemester 2025/2026 in den Masterstudiengang Automation and Robotics an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben haben, können auf Antrag nach dieser Masterprüfungsordnung studieren. Der Antrag ist unwiderruflich; Leistungen und Fehlversuche werden übertragen.
- (4) Ab dem Wintersemester 2027/2028 gilt diese Prüfungsordnung in ihrer aktuellen Fassung für alle Studierende, die in den Masterstudiengang Automation and Robotics an der Technischen Universität eingeschrieben worden sind, soweit nicht bereits eine neue Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Automation and Robotics an der Technischen Universität Dortmund Geltung erlangt hat.
- (5) Nach Überschreiten der Übergangsfrist werden alle vorherig erbrachten Leistungen, einschließlich der Fehlversuche, von Amts wegen angerechnet. In besonderen Härtefällen entscheidet im Einzelfall der zuständige Prüfungsausschuss über mögliche Ausnahmen.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vom 27.10.2025 und des Rektorates der Technischen Universität Dortmund vom 27.08.2025

**Hinweis**

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
4. bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Dortmund, den 13. November 2025

Der Rektor  
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessor  
Dr. Manfred Bayer

Anhang: Struktur des Masterstudiums Automation and Robotics

	Modul	Prüfungsform	Leistungspunkte
1. Semester	Advanced Engineering Mathematics <b>Fachliche Grundausbildung</b>	Modulprüfung	6
	Modeling and Control of Robotic Manipulators*** <b>Fachliche Grundausbildung</b>	Modulprüfung	6
	Scientific Programming with Matlab in Engineering <b>Course Lab</b>	**	3
	Wahlpflichtmodule	Zusammen mit den Wahlpflichtmodulen des 2. und 3. Semesters insgesamt 5 - 9 Modulprüfungen (nach Wahl der*des Kandidatin*Kandidaten)	12
	General Education I	Modulprüfung*	3
2. Semester	Data Science for Engineers <b>Fachliche Grundausbildung</b>	Modulprüfung	6
	Control Theory and Applications <b>Fachliche Grundausbildung</b>	Modulprüfung	6
	Wahlpflichtmodule	Zusammen mit den Wahlpflichtmodulen des 1. und 3. Semesters insgesamt 5 - 9 Modulprüfungen (nach Wahl der*des Kandidatin*Kandidaten)	12
	Wahlpflichtpraktikum Course Lab	Modulprüfung	3
	General Education II	Modulprüfung*	3



<b>3. Semester</b>	Wissenschaftliches Arbeiten (Seminar)	Modulprüfung oder Teilleistungen	3
	Projektarbeit	Modulprüfung*	6
	Wahlpflichtmodule	Zusammen mit den Wahlpflichtmodulen des 1. und 2. Semesters insgesamt 5 - 9 Modulprüfungen (nach Wahl der*des Kandidatin*Kandidaten)	21
<b>4. Semester</b>	Masterarbeit	Modulprüfung	30

\* Bewertung nach vereinfachtem Maßstab gemäß § 23 Absatz 2.

\*\* vgl. § 8 Absatz 2

\*\*\* Studierende, die vor dem Wintersemester 2019 / 2020 in den Masterstudiengang Automation and Robotics eingeschrieben worden sind und die schon Leistungen (Studienleistungen, Prüfungsversuche etc.) im Modul „Fundamentals of Robotics“ unternommen haben, schließen das Modul bis einschließlich zum Sommersemester 2021 nach den hierfür geltenden Regelungen der Prüfungsordnung Elektrotechnik und Informationstechnik, Fassung vom 24. November 2015 ab. Die Studierenden können bei der Zentralen Prüfungsverwaltung beantragen, dass diese Prüfungsordnung für sie Anwendung findet. Der Antrag ist unwiderruflich. Fehlversuche werden angerechnet. Ab dem Wintersemester 2021 / 2022 belegen alle Studierenden das neue Modul „Modeling and Control of Robotic Manipulators“.