

**Prüfungsordnung**  
**für den Masterstudiengang Manufacturing Technology (MMT)**  
**an der Technischen Universität Dortmund**  
**vom 26. Januar 2016**

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) 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 Zulassung zu Lehrveranstaltungen mit begrenzter Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer
- § 8 Prüfungen und Nachteilsausgleich
- § 9 Wiederholung von Prüfungen, Bestehen der Masterprüfung, endgültiges Nichtbestehen
- § 10 Prüfungsausschuss
- § 11 Prüfende und Beisitzende
- § 12 Anerkennung von Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester
- § 13 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß

**II. Masterprüfung**

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

**III. Schlussbestimmungen**

- § 22 Ungültigkeit von Prüfungsleistungen und Aberkennung des Mastergrades
- § 23 Einsicht in die Prüfungsunterlagen
- § 24 Anwendungsbereich, Inkrafttreten und Veröffentlichung

**Anhang:** Struktur des Masterstudiums Manufacturing Technology  
Modulübersicht des Masterstudiums Manufacturing Technology

## I. Allgemeines

### § 1

#### Geltungsbereich der Masterprüfungsordnung

- (1) Diese Masterprüfungsordnung gilt für den Masterstudiengang „Manufacturing Technology“ an der Fakultät Maschinenbau 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 die zuständigen Fakultätsräte beschlossen und sind dem Rektorat anzuzeigen.

### § 2

#### Ziel des Studiums und Zweck der Prüfungen

- (1) Ziel dieses Studiengangs ist die Vermittlung von vertiefenden Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen im Bereich Fertigungs- und Produktionstechnik. Die Verbindung aus wissenschaftlichen, theoretischen Lehreinheiten und praktischen Studienanteilen lässt die Absolventinnen und Absolventen zu gefragten Spezialisten für fertigungstechnische Aufgabenstellungen werden.
- (2) Der konsekutive Masterstudiengang baut auf einem Bachelorstudiengang auf. Mit Absolvierung des Masterstudiums wird ein weiterer berufsqualifizierender Abschluss mit der Befähigung zum wissenschaftlichen Arbeiten erworben, der in der Regel zur Promotion berechtigt. Durch den erfolgreichen Abschluss des Studiums hat die oder der Studierende bewiesen, dass sie oder er vertiefende Kenntnisse im Bereich Fertigungs- und Produktionstechnik besitzt.

### § 3

#### Zugangsvoraussetzungen

- (1) Voraussetzung für den Zugang zum Masterstudiengang Manufacturing Technology ist ein passgenauer Bachelorabschluss im Ingenieurwesen in einem mindestens sechssemestrigen Studiengang mit einem Umfang von 180 Leistungspunkten an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder an einer Hochschule außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes, sofern der Aufnahmeausschuss festgestellt hat, dass es sich um einen passgenauen Bachelorabschluss handelt.
- (2) Passgenau ist ein Bachelorgrad in der Regel dann, wenn der Studiengang folgende fachwissenschaftliche Inhalte aufweist:
  - a) Leistungen aus dem Bereich Mathematik im Umfang von mindestens 18 Leistungspunkten (LP),
  - b) Leistungen aus dem Bereich Mechanik im Umfang von mindestens 12 Leistungspunkten (LP)
  - c) sowie Leistungen aus den Bereichen Werkstofftechnik, Fertigungstechnik, Konstruktionslehre und / oder Mess- und Regelungstechnik im Umfang von mindestens 20 Leistungspunkten (LP).
- (3) Zuständig für die Prüfung der Zugangsvoraussetzungen ist der Aufnahmeausschuss.

- (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 „gut“ (1,9) oder besser oder im Falle eines ausländischen Abschlusses eine der Note „gut“ (1,9) im jeweils landesüblichen Notensystem mindestens gleichwertige Note erzielt. Wurde diese Gesamtnote nicht erreicht, so kann die besondere Eignung durch den Aufnahmeausschuss festgestellt werden, wenn das Gesamtbild der Bewerbung in fachlicher Hinsicht die erfolgreiche Bewältigung des Masterstudiums erwarten lässt. Hierzu kann der Aufnahmeausschuss vor seiner Entscheidung die entsprechenden Bewerberinnen oder Bewerber zu einem Gespräch einladen, um die besondere persönliche Situation zu besprechen.
  - b) Da es sich um einen ausschließlich englischsprachigen Studiengang handelt, werden ausreichende Kenntnisse der englischen Sprache vorausgesetzt. Ist die Muttersprache der Studienbewerberin oder des Studienbewerbers nicht die englische Sprache und wurde der akademische Bachelorgrad nicht in einem englischsprachigen Studiengang erworben, so sind ausreichende Englischkenntnisse vor der Aufnahme des Studiums nachzuweisen. Diese Sprachkenntnisse gelten als nachgewiesen, wenn die Studienbewerberin oder der Studienbewerber eine Bescheinigung (z. B. TOEFL: paper based: 550; computer based: 213; internet based: 80, IELTS: minimum score: 6,5, Cambridge First Certificate) vorlegt, welche dem Kompetenzniveau B 2 des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GeR) entspricht. Über die Anerkennung der Bescheinigungen entscheidet der Aufnahmeausschuss. Deutschkenntnisse sind keine Voraussetzung.
- (5) Für Bewerberinnen und Bewerber wird der Nachweis eines schriftlichen Eignungstests (GRE-Test, Graduate Record Examination) dringend empfohlen.
- (6) Über Ausnahmen, Auflagen und über die Zulassung von Studierenden entscheidet ein Aufnahmeausschuss. Der Aufnahmeausschuss wird vom Fakultätsrat für zwei Jahre ernannt. Der Ausschuss besteht aus mindestens zwei Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrern und einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin oder einem wissenschaftlichen Mitarbeiter der Fakultät Maschinenbau. Die Sitzungen des Aufnahmeausschusses sind nicht öffentlich. Der Ausschuss kann die Erledigung bestimmter Aufgaben (z. B. Eilentscheidungen) im Rahmen der laufenden Geschäfte auf die oder den Vorsitzenden übertragen. Dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche. Der Ausschuss ist beschlussfähig, wenn zwei der Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer anwesend sind.
- (7) Ist eine Bewerberin oder ein Bewerber noch nicht im Besitz des Bachelorzeugnisses, so kann der Prüfungsausschuss diese Bewerberin oder diesen Bewerber zum gewählten Masterstudiengang zulassen, wenn diese oder dieser den Nachweis erbringt, dass sie oder er alle Prüfungen eines Bachelorstudiengangs gemäß Absatz 1 erfolgreich abgelegt hat. Das Bachelorzeugnis ist innerhalb von sechs Monaten nachzureichen.

#### § 4

#### Mastergrad

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Technische Universität Dortmund durch die Fakultät Maschinenbau 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. Im Masterstudium sind insgesamt 120 Leistungspunkte durch die Teilnahme an den Modulen und die Ablegung der dazugehörigen Prüfungen sowie durch die Masterarbeit zu erwerben.
- (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 25 bis 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, beginnend im Wintersemester, und schließt die Anfertigung der Masterarbeit ein.
- (2) Das Masterstudium umfasst insgesamt 120 Leistungspunkte bzw. 3.000 bis 3.600 studentische Arbeitsstunden, die sich in Pflicht- und Wahlpflichtbereich aufteilen. Darin sind selbstständige Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen bereits enthalten.
- (3) Das Studium gliedert sich in Module, die sich jeweils über maximal zwei aufeinander folgende Semester erstrecken. Module sind inhaltlich und zeitlich abgerundete, in sich geschlossene Studieneinheiten im Umfang von in der Regel mindestens 5 Leistungspunkten. Der Studienumfang beinhaltet neben vorlesungsbasierten Modulen auch eine verpflichtende Laborarbeit, außerfachliche Qualifikation, Projektarbeit sowie die abschließende Masterarbeit. Der Studienverlaufsplan und die Modulübersicht befinden sich im Anhang.
- (4) Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache angeboten. Das nichttechnische Wahlpflichtfach bzw. das Modul zur außerfachlichen Qualifikation wird in Englisch und, falls verfügbar, in weiteren Sprachen angeboten.
- (5) Das Studium kann nur im Wintersemester aufgenommen werden.
- (6) Die Module teilen sich wie folgt ein:
  - a) Module mit Vorlesungscharakter im ersten und zweiten Semester. Es gibt drei feststehende Pflichtmodule (Pflichtfächer, P) sowie mehrere Wahlpflichtmodule (Wahlfächer, W), aus denen Module im Gesamtumfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.
  - b) Module mit praktischem Anteil: Eine Laborarbeit, eine Projektarbeit und eine außerfachliche Qualifikation, jeweils im dritten Semester.
  - c) Die abschließende Masterarbeit im vierten Semester.
- (7) Die Struktur des Masterstudiengangs sowie die Module, einschließlich der zu erwerbenden Leistungspunkte und Prüfungsformen (Modulprüfung oder Teilleistung / benotet oder unbenotet), sind im Anhang dieser Prüfungsordnung dargestellt.

**§ 7****Zulassung zu Lehrveranstaltungen mit begrenzter Zahl  
der Teilnehmerinnen und Teilnehmer**

- (1) Die Lehrveranstaltungen des Masterstudiengangs Manufacturing Technology können aus den in § 59 Absatz 2 Satz 1 HG genannten Gründen in der Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer begrenzt werden.
- (2) Die Feststellung der Begrenzung der Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer sowie einer Höchstzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer für die jeweiligen Lehrveranstaltungen erfolgt durch den Fakultätsrat der Fakultät Maschinenbau und wird in geeigneter Weise bekannt gegeben.
- (3) Übersteigt die Zahl der Bewerberinnen und Bewerber die Aufnahmefähigkeit, erfolgt die Vergabe der Plätze für die Lehrveranstaltungen unter Verantwortung der Studiendekanin oder des Studiendekans der Fakultät Maschinenbau aufgrund der in dieser Ordnung festgelegten Kriterien innerhalb vorgegebener veröffentlichter Fristen. Die Studiendekanin oder der Studiendekan wird bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben von den jeweiligen Lehrstühlen unterstützt. Dabei sind die Bewerberinnen und Bewerber in folgender Reihenfolge zu berücksichtigen:
  1. Studierende, die nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt angewiesen sind, soweit sie in den Masterstudiengang Manufacturing Technology an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben oder als Zweithörerinnen oder Zweithörer gemäß § 52 Absatz 2 HG zugelassen sind.

Darauf angewiesen sind zum einen Studierende, für die die Lehrveranstaltung laut den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs und dem Studienverlaufsplan für das Masterstudium Manufacturing Technology in diesem Fachsemester vorgesehen ist, zum anderen Studierende, die sich im letzten Fachsemester ihres Masterstudiums Manufacturing Technology laut Regelstudienzeit oder in einem späteren Semester befinden und die Lehrveranstaltung benötigen, um ihr Masterstudium in der Regelstudienzeit bzw. zeitnah abzuschließen.
  2. Studierende, die nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt nicht angewiesen sind, soweit sie in den Masterstudiengang Manufacturing Technology an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben oder als Zweithörerinnen oder Zweithörer gemäß § 52 Absatz 2 HG zugelassen sind.
  3. Studierende, die für die jeweilige Lehrveranstaltung als Zweithörerinnen oder Zweithörer 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 Bewerberinnen und Bewerber in folgender Reihenfolge zu berücksichtigen:
  1. Studierende mit länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung, chronischer Erkrankung oder mit Pflegeaufwand (Pflege im Haushalt lebender, überwiegend zu betreuender Kinder, Pflege des Ehegatten, der eingetragenen Lebenspartnerin oder des eingetragenen Lebenspartners oder einer oder eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, soweit diese oder dieser pflegebedürftig ist).
  2. Studierende, die sich in mindestens einem der vorangegangenen Semester erfolglos um einen Platz in der Lehrveranstaltung beworben haben.

3. Studierende, für die es zwingend erforderlich ist, in dem betreffenden Modul eine Lehrveranstaltung zu wiederholen.
  4. Studierende, die an allen in den jeweiligen Modulbeschreibungen empfohlenen, vorher zu besuchenden Lehrveranstaltungen teilgenommen haben.
  5. Nach Ausschöpfung der übrigen Kriterien wird durch das Los entschieden.
- (5) Das Vorliegen der mit den Kriterien zusammenhängenden Bedingungen nach Absatz 4 Nummer 1 bis Nummer 4 ist von den Bewerberinnen oder Bewerbern selbst im Laufe des Bewerbungsverfahrens innerhalb vorgegebener veröffentlichter Fristen gegenüber der Veranstaltungsleiterin oder dem Veranstaltungsleiter geltend zu machen.
- (6) Die Fakultät Maschinenbau 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.

## § 8

### Prüfungen und Nachteilsausgleich

- (1) Module werden in der Regel mit nur einer Prüfung abgeschlossen. In besonders begründeten Fällen können auch mehrere Module mit einer Prüfung abgeschlossen werden. Der Modulabschluss erfolgt durch eine benotete Modulprüfung. Ausnahmsweise kann ein Modul auch durch kumulativ erbrachte, benotete Teilleistungen erfolgreich abgeschlossen werden. Teilleistungen werden im Rahmen einzelner Lehrveranstaltungen erbracht. Module der ersten beiden Semester können auch mit einer unbenoteten Modulprüfung oder unbenoteten Teilleistungen abgeschlossen werden. Die jeweiligen Prüfungsformen (Modulprüfung oder Teilleistungen / benotet oder unbenotet) ergeben sich aus dem Anhang dieser Prüfungsordnung.
- (2) Die Modulprüfungen und Teilleistungen werden studienbegleitend, insbesondere in Form von Klausurarbeiten, Referaten bzw. Seminargestaltung, Hausarbeiten, mündlichen Prüfungen, Poster- oder Projektpräsentationen mit oder ohne Disputation und fachpraktischen Prüfungen erbracht. Die jeweils verantwortlichen Lehrenden können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses andere geeignete Prüfungsformen festlegen. Form und Umfang der Prüfungen sind in den Modulbeschreibungen festgelegt.
- (3) 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 Prüfenden bewerten sind, werden die Prüfungsfragen von beiden Prüfenden gemeinsam erarbeitet. Bei der Aufstellung von Prüfungsfragen ist festzulegen, welche Antworten als zutreffend anerkannt werden.
- (4) Prüfungsleistungen werden in der Regel von einer oder einem Prüfenden bewertet. Handelt es sich bei der Prüfung um den letztmöglichen Wiederholungsversuch oder wird das Studium durch die Prüfung abgeschlossen, so ist die Prüfung stets von zwei Prüfenden zu bewerten (§ 65 Absatz 2 HG). Darüber hinaus sind mündliche Prüfungen stets von mehreren Prüfenden oder von einer oder einem Prüfenden in Gegenwart einer oder eines sachkundigen Beisitzenden als Einzelprüfung oder Gruppenprüfung mit höchstens 5 Studierenden abzunehmen.
- (5) Die Prüfungstermine werden rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung von den jeweils verantwortlichen Lehrenden oder Prüfenden bekannt gegeben. Die Anmeldung zu den

- Prüfungen beim zuständigen Prüfungsausschuss muss bis spätestens zwei Wochen vor dem Beginn der jeweiligen Prüfung erfolgen. Der Anmeldezeitraum muss mindestens zwei Wochen betragen. Näheres zur Prüfungsanmeldung wird den Studierenden zu Beginn der Lehrveranstaltung von der oder dem jeweils verantwortlichen Lehrenden bekannt gegeben. 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 oder der Studierende gilt dann als nicht zu der Prüfung angemeldet.
- (6) Für Modulprüfungen ist bei Klausurarbeiten eine Bearbeitungszeit von wenigstens einer Stunde bis maximal vier Stunden Dauer, für mündliche Prüfungen eine Dauer von wenigstens 15 und maximal 45 Minuten vorzusehen. Für Teilleistungen sind wenigstens eine Stunde bis maximal drei Stunden Dauer für Klausurarbeiten und für mündliche Prüfungen eine Dauer von wenigstens 15 bis maximal 30 Minuten pro Studierender oder Studierendem vorzusehen.
  - (7) Die Klausurarbeiten werden unter Aufsicht durchgeführt und sind nicht öffentlich. Eventuell zugelassene Hilfsmittel werden vor der Prüfung von der oder dem jeweiligen Lehrenden bekannt gegeben. Die Bewertung von schriftlichen Prüfungsleistungen ist den Studierenden nach spätestens zwei Monaten, aber mindestens vier Wochen vor einer zugehörigen Nachklausur bekannt zu geben, wobei die Anforderungen des Datenschutzes zu beachten sind.
  - (8) Bei mündlichen Prüfungen sind die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfung in einem Protokoll festzuhalten. Wird eine mündliche Prüfung vor einer oder einem Prüfenden abgelegt, hat dieser bzw. diese vor der Festsetzung der Note gemäß § 16 Absatz 1 die oder den Beisitzenden zu hören. Wird eine mündliche Prüfung vor zwei Prüfenden abgelegt, legt jede oder jeder Prüfende eine Einzelnote für die mündliche Prüfungsleistung gemäß § 16 Absatz 1 fest. Die Noten der mündlichen Prüfungsleistung werden aus dem arithmetischen Mittel der beiden Einzelnoten entsprechend § 16 Absatz 6 ermittelt. Bewertet nur eine oder einer der Prüfenden 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. Das Ergebnis der Prüfung ist den Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben. Studierende, die sich zu einem späteren Zeitpunkt der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörerinnen und Zuhörer zugelassen, es sei denn, die oder der zu prüfende Studierende widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses. Im Falle einer Beeinflussung oder Störung der Prüfung können diese Personen von der oder dem Prüfenden als ZuhörerIn bzw. Zuhörer ausgeschlossen werden.
  - (9) In Modulen, die mit einer Modulprüfung abschließen, können in den einzelnen Lehrveranstaltungen zusätzliche Studienleistungen verlangt werden. Dies können insbesondere sein: Referate, Hausarbeiten, testierte Praktikumsversuche, praktische Übungen, schriftliche oder mündliche Leistungsüberprüfungen, Vorträge oder Protokolle. Die Anforderungen einer Studienleistung liegen in Form und Umfang deutlich unterhalb der Anforderungen einer Prüfung. Soweit die Art der Studienleistung nicht in den Modulbeschreibungen definiert ist, wird sie von der oder dem Lehrenden jeweils zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht. 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. Eine Teilnahme an diesen Studienleistungen kann auch als freiwillig angegeben werden.
  - (10) Bei Exkursionen, Sprachkursen, Praktika, praktischen Übungen oder vergleichbaren Lehrveranstaltungen, in denen zum Erreichen der lehrveranstaltungsspezifischen

Lernziele eine regelmäßige aktive Beteiligung der Studierenden erforderlich und verhältnismäßig ist, kann eine Anwesenheitspflicht gelten. Diese wird von der oder dem Lehrenden in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss im Sinne des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes festgelegt. Dabei ist im Rahmen einer Einzelfallprüfung und unter Berücksichtigung der Besonderheiten der jeweiligen Lehrveranstaltung konkret abzuwägen und festzustellen, ob und in welchem Umfang die Anwesenheitspflicht für das Erreichen des Lernziels erforderlich ist und ob das Lernziel auch nicht durch mildere Mittel, wie z. B. Selbststudium allein oder in privaten Arbeitsgemeinschaften, erreicht werden kann. Nur unter diesen engen Voraussetzungen ist ein Eingriff in die Studierfreiheit unter dem Aspekt der verfassungsrechtlichen Rechtfertigung legitimiert. Das bedeutet zudem, eine pauschale und vom Einzelfall losgelöste Feststellung der Notwendigkeit einer Anwesenheitspflicht ist stets unzulässig. Die genaue Ausgestaltung der Anwesenheitspflicht wird den Studierenden in geeigneter Form zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

- (11) Machen Studierende durch ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung oder chronischer Erkrankung nicht in der Lage sind, eine Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form oder Frist abzulegen, so legt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses fest, in welcher anderen Form oder Frist die Prüfungsleistung erbracht wird. Bei Zweifeln wird die zuständige Person oder Stelle für Fragen zu Belangen behinderter Studierender (z. B. Bereich „Behinderung und Studium“ innerhalb des Zentrums für Hochschulbildung an der Technischen Universität Dortmund) beteiligt. Prüfungsverfahren berücksichtigen die gesetzlichen Mutterschutzfristen sowie Ausfallzeiten durch die Pflege im Haushalt lebender, überwiegend zu betreuender Kinder, die Pflege des Ehegatten, des eingetragenen Lebenspartners oder der eingetragenen Lebenspartnerin oder eines oder einer in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, soweit diese oder dieser pflegebedürftig ist.

## § 9

### **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. Bei Nichtbestehen einer Teilleistung ist nur diese zu wiederholen. Bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden.
- (2) 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 § 17 Absatz 6 ist nur zulässig, wenn die Kandidatin oder der Kandidat bei der Anfertigung der nicht erfolgreichen Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.
- (3) Das endgültige Nichtbestehen von Wahlpflichtmodulen kann durch andere erfolgreich absolvierte Wahlpflichtmodule ausgeglichen werden.
- (4) Ein Wechsel des Wahlpflichtmoduls nach dem ersten Nichtbestehen der Prüfung ist zweimal möglich und nur solange noch keine der dem Modul zugehörigen Prüfungen endgültig nicht bestanden wurde.
- (5) Die Möglichkeit zur Wiederholung einer nicht bestandenen Prüfung muss innerhalb von 8 Wochen nach Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse angeboten werden. Die Teilnahme an der Wiederholungsprüfung bei Nichtbestehen einer Prüfung ist verpflichtend. Studierende, die sich nicht innerhalb von zwei Wochen nach der Bekanntgabe des



- Prüfungstermins zur Wiederholungsprüfung anmelden, verlieren den Prüfungsanspruch, es sei denn, sie weisen nach, dass sie das Versäumnis der Frist nicht zu vertreten haben. Über die Ausnahme zu dieser Regelung entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Frist verlängert sich in den Fällen des § 64 Absatz 3a HG jeweils um die dort angegebenen Zeiträume.
- (6) Falls die zweite Wiederholung einer Prüfung in schriftlicher Form erfolgt, hat die oder der Studierende sich vor der Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ (5,0) einer mündlichen Ergänzungsprüfung zu unterziehen. Für die Abnahme der mündlichen Ergänzungsprüfung gelten § 8 Absatz 4 und Absatz 8 und § 16 entsprechend. Aufgrund der mündlichen Ergänzungsprüfung wird die Note „ausreichend“ (4,0) oder „nicht ausreichend“ (5,0) festgesetzt. Die mündliche Ergänzungsprüfung hat innerhalb von 12 Wochen nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses zu erfolgen. Das Gesamtergebnis ist in einem Protokoll festzuhalten und der oder dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Ergänzungsprüfung bekannt zu geben. 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 § 13 festgesetzt wurde.
  - (7) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn sämtliche 120 Leistungspunkte aus den Modulprüfungen und Teilleistungen sowie für die Masterarbeit erworben wurden.
  - (8) Die Masterprüfung ist insgesamt endgültig nicht bestanden, wenn
    - a) die Masterarbeit nach Wiederholung wiederum nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt oder
    - b) der oder die Studierende nicht mehr die erforderliche Mindestanzahl von Leistungspunkten erwerben kann oder
    - c) eines der im Anhang genannten Pflichtmodule endgültig nicht bestanden wurde.
  - (9) Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt eine Prüfungsleistung als nicht bestanden, so erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der oder dem Studierenden hierüber einen schriftlichen Bescheid. Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Auf Antrag wird der oder dem Studierenden eine Bescheinigung über die erfolgreich abgelegten Prüfungen ausgestellt; aufgenommen wird der Zusatz, dass diese Bescheinigung nicht für die Vorlage an einer anderen Hochschule gilt.

## § 10

### Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird der bestehende Prüfungsausschuss der Fakultät Maschinenbau mit entsprechenden Aufgaben betraut.
- (2) Der Prüfungsausschuss besteht aus sieben Mitgliedern, und zwar vier Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrenden, einem Mitglied aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiter oder Mitarbeiterinnen und zwei Mitgliedern aus der Gruppe der Studierenden. Die Mitglieder werden vom Fakultätsrat nach Gruppen getrennt für zwei Jahre, die Mitglieder aus der Gruppe der Studierenden für ein Jahr gewählt. Der Prüfungsausschuss wählt aus seinen Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrenden die Vorsitzende oder den Vorsitzenden sowie die stellvertretende Vorsitzende oder den stellvertretenden Vorsitzenden. Für die Mitglieder des Prüfungsausschusses mit Ausnahme der oder des Vorsitzenden und dessen oder deren Stellvertreter oder Stellvertreterin werden vom Fakultätsrat Vertreter oder

- Vertreterinnen gewählt. Wiederwahl ist zulässig. Die Zusammensetzung des Prüfungsausschusses wird von der Dekanin oder dem Dekan bekannt gegeben.
- (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 und der Studienpläne. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung bestimmter Aufgaben (z. B. Anerkennungsfragen, Eilentscheidungen, etc.) im Rahmen der laufenden Geschäfte auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden übertragen. Dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und den Bericht an den Fakultätsrat.
  - (4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der oder dem Vorsitzenden oder der oder dem stellvertretenden Vorsitzenden und zwei weiteren Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Der Prüfungsausschuss entscheidet mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der oder des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder wirken an pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen nicht mit. Als solche gelten insbesondere die Beurteilung, die Anerkennung 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 Vertreterinnen und Vertreter, 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.
  - (7) Die laufenden Geschäfte des Prüfungsausschusses übernimmt die Zentrale Prüfungsverwaltung der Technischen Universität Dortmund.

## § 11

### Prüfende und Beisitzende

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzenden gemäß den gesetzlichen Vorgaben. Er kann die Bestellung der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses übertragen. Zur oder zum Prüfenden dürfen Hochschullehrende sowie weitere prüfungsberechtigte Personen im Sinne des § 65 Absatz 1 HG bestellt werden. Zur oder zum Beisitzenden darf bestellt werden, wer eine Diplom- oder Masterprüfung im entsprechenden Fachgebiet bestanden hat oder entsprechende einschlägige Qualifikationen nachweisen kann.
- (2) Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (3) Studierende können für die Masterarbeit (Thesis) Prüfende vorschlagen. Auf die Vorschläge soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden. Die Vorschläge begründen jedoch keinen Anspruch.

## § 12

### **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.

## § 13

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

- (1) Eine Prüfung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) oder „nicht bestanden“ bewertet, wenn die Kandidatin oder der Kandidat zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn sie oder 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 Kandidatin oder des Kandidaten oder eines von der Kandidatin oder dem Kandidaten überwiegend zu betreuenden Kindes ist die Vorlage eines deutschsprachigen ärztlichen Attestes erforderlich. Bei Krankheit der Kandidatin oder des 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. Bestehen für den Prüfungsausschuss zureichende tatsächliche Anhaltspunkte, die eine Prüfungsfähigkeit als wahrscheinlich erscheinen lassen, so kann der Prüfungsausschuss eine ärztliche Bescheinigung einer Vertrauensärztin oder eines Vertrauensarztes der Technischen Universität Dortmund verlangen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe für den Rücktritt oder das Versäumnis nicht an, wird dies der Kandidatin oder dem Kandidaten schriftlich mitgeteilt.
- (3) Wird eine Prüfungsleistung durch Täuschung (z. B. Verwendung unerlaubter Hilfsmittel, Übernahme von Textpassagen ohne Wiedergabe als Zitat, Abschreiben etc.) beeinflusst, gilt diese Prüfung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) oder „nicht bestanden“ bewertet. Dies gilt ebenfalls für den Versuch der Täuschung. Die Entscheidung, ob ein Täuschungsversuch oder eine Täuschungshandlung vorliegt, trifft die oder der jeweilige Prüfende. Wird während einer Prüfung ein Täuschungsversuch oder eine Täuschung im Sinne von Satz 1 durch die Aufsichtsführende oder den Aufsichtsführenden festgestellt, protokolliert diese oder dieser den Täuschungsversuch bzw. die Täuschung. Die oder der jeweilige Prüfende entscheidet, ob die Prüfung mit „nicht ausreichend“ (5,0) oder „nicht bestanden“ bewertet wird. Eine Kandidatin oder ein Kandidat, die oder der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der oder dem jeweiligen Prüfenden oder der oder 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 Kandidatin oder den Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.
- (4) Der Prüfungsausschuss kann von der Kandidatin und dem Kandidaten bei Modulprüfungen oder Teilleistungen eine schriftliche Erklärung verlangen, dass sie bzw. er die Arbeit – bei einer Gruppenarbeit einen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und

Hilfsmittel benutzt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate kenntlich gemacht hat. § 17 Absatz 9 bleibt unberührt.

- (5) Die Kandidatin oder der Kandidat kann innerhalb einer Frist von 14 Tagen verlangen, dass Entscheidungen nach Absatz 3 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind den Studierenden unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Vor der Entscheidung ist den Studierenden Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben.

## II. Masterprüfung

### § 14

#### Zulassung zur Masterprüfung

- (1) Mit der Immatrikulation in den Masterstudiengang Manufacturing Technology an der Technischen Universität Dortmund oder der Zulassung als Zweithörerin oder Zweithörer gemäß § 52 Absatz 2 HG gilt eine Studierende oder ein Studierender als zu den Prüfungen dieses Studiengangs zugelassen, es sei denn, die Zulassung ist gemäß Absatz 2 zu versagen.
- (2) Die Zulassung ist zu versagen, wenn
- a) die Kandidatin oder der Kandidat eine nach dieser Prüfungsordnung erforderliche Prüfung in dem Masterstudiengang Manufacturing Technology 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 Kandidatin oder dem 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
  - c) die Kandidatin oder der Kandidat den Prüfungsanspruch gemäß § 9 Absatz 5 für eine nach dieser Prüfungsordnung erforderliche Prüfung im Masterstudiengang Manufacturing Technology an der Technischen Universität Dortmund verloren hat.

### § 15

#### Umfang der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung setzt sich zusammen aus studienbegleitenden Prüfungen, in denen insgesamt 90 Leistungspunkte zu erwerben sind. 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 und Prüfungsformen. Aus dem Anhang ergibt sich auch, welche der Module Pflicht- und Wahlpflichtmodule sind. Näheres regeln die Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs.

## § 16

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

- (1) Die Noten für die Prüfungen und Teilleistungen 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 Betrachtung der studienbegleitenden Prüfungen können die Noten um 0,3 verringert oder erhöht werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

- (2) Die dem jeweiligen Modul zugeordnete Zahl von Leistungspunkten wird erworben, wenn das Modul mit mindestens „ausreichend“ (4,0) oder „bestanden“ bewertet worden ist.
- (3) Eine schriftliche 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 Kandidatinnen und Kandidaten unterschreitet, die an der Prüfung teilgenommen haben.
- (4) Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Mindestpunktzahl gemäß Absatz 3 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.
- (5) Wird eine schriftliche Klausurarbeit nur teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt, so werden die Aufgaben im Antwort-Wahl-Verfahren nach den Absätzen 3 und 4 bewertet. Die übrigen Aufgaben werden nach dem für sie üblichen Verfahren beurteilt. Aus beiden Bewertungen wird die Note der Prüfungsleistung ermittelt, wobei die Anteile der jeweils zu erreichenden Gesamtpunktzahlen berücksichtigt werden. Absatz 6 gilt entsprechend.
- (6) Wird das Modul durch eine 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. Bei den Modulen 11: „Laboratory Work“, 12: „Scientific Projekt Work“, 13: „Außerfachliche Qualifikation“ und 20: „Topics in Manufacturing Technology“ kann es vorkommen, dass die

Gesamtanzahl der addierten Leistungspunkte der einzelnen Teilleistungen höher ist als die im Anhang und in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs angegebene Anzahl der Leistungspunkte des Moduls. In diesem Fall wird die Modulnote wie oben beschrieben aus dem arithmetischen Mittel der mit den jeweiligen Leistungspunkten gewichteten Einzelnoten errechnet. Bei der Berechnung der Gesamtnote wird das Modul mit den im Anhang angegebenen Leistungspunkten gewichtet.

Auf Antrag des oder der Studierenden können bei der Festsetzung der Modulnote darüber hinaus bis zu drei freiwillige semesterbegleitende Studienleistungen berücksichtigt werden, wenn die Modulprüfung oder die Teilleistungen mit mindestens ausreichenden Leistungen bestanden wurden. Die Modulnote berechnet sich dann zu mindestens 75 % aus der Note der Modulprüfung bzw. aus dem arithmetischen Mittel der Teilleistungen und bis zu 25 % aus dem arithmetischen Mittel der Noten von den bis zu drei freiwilligen semesterbegleitenden Studienleistungen.

Die Modulnoten lauten in Worten:

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

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

- (7) Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der gemäß Absatz 6 gebildeten Modulnoten und der Note der Masterarbeit, wobei die einzelnen Modulnoten und die Note der Masterarbeit mit der jeweiligen Zahl von Leistungspunkten gewichtet werden. Werden mehr Wahlpflichtmodule abgeschlossen als nach der entsprechenden Übersicht im Anhang gefordert, so sind unter Beachtung der nach dieser Prüfungsordnung festgelegten Mindestanforderungen die Module mit den schlechtesten Noten für die Masterprüfung nicht zu berücksichtigen. Bei gleichen Noten sind die später absolvierten Module nicht zu berücksichtigen. Eine andere Berücksichtigung ist auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten möglich. Absatz 6 gilt entsprechend.
- (8) Die Gesamtnote wird zugleich in Form eines Grades nach dem European Credit Transfer System (ECTS) ausgewiesen. Darüber hinaus können ECTS-Grade für alle benoteten Prüfungsleistungen ausgewiesen werden. Hierzu ist ein entsprechender Beschluss des Prüfungsausschusses erforderlich.

Die Grade nach ECTS werden wie folgt ausgewiesen:

A = in der Regel die besten ca. 10 % der erfolgreichen Studierenden;

B = in der Regel die nächsten ca. 25 % der erfolgreichen Studierenden;

C = in der Regel die nächsten ca. 30 % der erfolgreichen Studierenden;

D = in der Regel die nächsten ca. 25 % der erfolgreichen Studierenden;

E = in der Regel die nächsten ca. 10 % der erfolgreichen Studierenden.

- (9) 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.

- (10) Anstelle der Gesamtnote "sehr gut" wird das Gesamturteil "mit Auszeichnung bestanden" erteilt, wenn die Masterarbeit mindestens mit 1,3 bewertet und der mit den Leistungspunkten gewichtete Durchschnitt aller anderen Noten der Module kleiner als 1,3 ist.

## § 17

### Masterarbeit (Thesis)

- (1) Die Masterarbeit (Thesis) kann nach dem Erwerb von 80 Leistungspunkten aufgenommen werden. Durch die Masterarbeit werden 30 Leistungspunkte erworben.
- (2) Die Masterarbeit soll zeigen, dass die Kandidatin oder der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Die Kandidatin oder der Kandidat kann Vorschläge für das Thema der Arbeit machen. Das Thema der Masterarbeit soll industrienah gewählt werden und muss das Fachgebiet Fertigungstechnik beinhalten. Die Ausgabe des Themas erfolgt über die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses; der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.
- (3) Die Masterarbeit kann von jedem Hochschullehrer oder jeder Hochschullehrerin und jeder oder jedem Habilitierten des Faches, die oder der in Forschung und Lehre tätig ist, ausgegeben und betreut werden. Andere Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen, die die Voraussetzungen nach § 65 Absatz 1 HG erfüllen, können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses zum oder zur Betreuenden bestellt werden.
- (4) Kann eine Kandidatin oder ein Kandidat keine Betreuende oder keinen Betreuenden benennen, sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass der oder die Studierende ein Thema für die Masterarbeit und eine Betreuende oder einen Betreuenden erhält.
- (5) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt 6 Monate. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Arbeit innerhalb dieser Frist abgeschlossen werden kann. Auf begründeten Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses im Einvernehmen mit dem oder der Betreuenden ausnahmsweise eine Verlängerung der Bearbeitungszeit um bis zu vier Wochen gewähren. Ein Verlängerungsantrag ist spätestens 14 Tage vor Ablauf der Bearbeitungszeit an den Prüfungsausschuss zu stellen.
- (6) Das Thema der Masterarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten vierzehn Tage zurückgegeben werden; die Masterarbeit gilt dann als nicht begonnen.
- (7) Der Umfang der Masterarbeit soll 120 Seiten nicht überschreiten. Die Masterarbeit ist in englischer Sprache zu verfassen.
- (8) Die Masterarbeit ist stets eigenständig als Einzelarbeit zu verfassen. Dies schließt jedoch nicht aus, dass das Thema der Masterarbeit innerhalb einer Arbeitsgruppe bearbeitet wird. Hierbei muss sichergestellt sein, dass der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der oder des Einzelnen nach objektiven Kriterien deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.

- (9) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat die Kandidatin oder der Kandidat an Eides statt zu versichern, dass sie oder er die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate kenntlich gemacht hat. In das Quellenverzeichnis sind auch unveröffentlichte Beiträge aufzunehmen. Für die eidesstattliche Versicherung ist ein einheitlicher Vordruck der Zentralen Prüfungsverwaltung der Technischen Universität Dortmund zu verwenden und bei der Abgabe der Masterarbeit als fester Bestandteil der Masterarbeit unterschrieben einzubinden.
- (10) Zur Masterarbeit gehört eine mündliche Prüfung mit Präsentation der durchgeführten Arbeiten und erreichten Ergebnisse. Sie markiert das Abschlussdatum der Masterprüfung und muss nach Abgabe der Masterarbeit abgelegt werden. Die mündliche Prüfung dauert in der Regel je Kandidatin oder Kandidat 30 bis 45 Minuten. Die mündliche Prüfung wird von zwei Prüfenden bewertet, die in der Regel mit den Prüfenden der Masterarbeit identisch sind. Für die Bewertung gilt § 8 Absatz 8 Satz 3 und Satz 4.

## § 18

### Abgabe und Bewertung der Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim Dekanat der Fakultät Maschinenbau in zweifacher 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.
- (2) Die Masterarbeit ist von zwei Prüfenden zu begutachten und zu bewerten. Eine oder einer der Prüfenden soll die oder der Betreuende der Arbeit sein (Erstgutachterin oder Erstgutachter). Die oder der zweite Prüfende (Zweitgutachterin oder Zweitgutachter) wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestimmt.
- (3) Die einzelne Bewertung ist entsprechend § 16 vorzunehmen und schriftlich zu begründen. Die Note der Masterarbeit gemäß § 16 wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gebildet, sofern die Differenz nicht mehr als 2,0 beträgt. Beträgt die Differenz mehr als 2,0 oder bewertet nur eine Prüfende oder ein Prüfender die Masterarbeit mit „ausreichend“ (4,0), so wird vom Prüfungsausschuss eine dritte Prüfende oder ein dritter Prüfender zur Bewertung der Masterarbeit bestimmt. In diesem Fall wird die Note der Masterarbeit aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Noten gebildet. Die Masterarbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei Noten „ausreichend“ (4,0) oder besser sind. § 16 Absatz 6 gilt entsprechend.
- (4) Die Bewertung der Masterarbeit ist den Studierenden spätestens einen Monat nach der Abgabe mitzuteilen.
- (5) Die Gesamtnote für die Masterarbeit setzt sich zusammen aus der Durchschnittsnote der Gutachten mit einer Gewichtung von 0,8 und der Note für die mündliche Prüfung mit einer Gewichtung von 0,2.

## § 19

### Zusatzqualifikationen

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



- (2) Die Ergebnisse der Prüfung in diesen Zusatzfächern werden auf Antrag der oder des Studierenden in das (Transcript of Records) aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

## **§ 20**

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

- (1) Über die bestandene Masterprüfung erhält die Kandidatin oder der Kandidat in der Regel spätestens vier Wochen nach der Bewertung der letzten Prüfungsleistung ein Zeugnis. Das Zeugnis trägt das Datum, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde. In das Zeugnis sind die Gesamtnote der Masterprüfung, einschließlich des ECTS-Grades nach § 16 Absatz 8, das Thema und die Note der Masterarbeit, die Module und Modulnoten sowie die Anzahl der in den einzelnen Modulen erworbenen Leistungspunkte aufzunehmen.
- (2) Dem Zeugnis wird ein Diploma Supplement beigelegt. 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 beigelegt (Transcript of Records).
- (3) Auf dem Transcript of Records werden auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten zusätzliche Leistungen ausgewiesen, die nicht in die Modul- und Gesamtnote eingegangen sind.
- (4) Die Kandidatin oder der Kandidat kann beantragen, dass auch vor Abschluss der Masterprüfung eine Bescheinigung über die bereits erbrachten Prüfungsleistungen (Notenbescheinigung) erstellt wird, die eine Aufstellung der erfolgreich absolvierten Module mit den erworbenen Leistungspunkten und Prüfungsleistungen und den Noten nach § 16 Absatz 1 enthält. Diese Bescheinigung kann höchstens einmal pro Semester beantragt werden.
- (5) Das Zeugnis wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterschrieben.
- (6) Das Zeugnis und die Bescheinigungen werden der Kandidatin oder dem Kandidaten auch in englischer Sprache ausgestellt.

## **§ 21**

### **Masterurkunde**

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

### III. Schlussbestimmungen

#### § 22

##### **Ungültigkeit von Prüfungsleistungen und Aberkennung des Mastergrades**

- (1) Hat die Kandidatin oder der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung die Kandidatin oder der Kandidat getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die Kandidatin oder der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.
- (3) Vor einer Entscheidung gemäß Absatz 1 und Absatz 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 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 Maschinenbau.

#### § 23

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

- (1) Nach Bekanntgabe eines Klausurergebnisses wird eine Einsicht in die Klausur gewährt. Zeit und Ort der Einsichtnahme werden von den Prüfenden festgelegt und spätestens mit der Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse in geeigneter Form bekannt gegeben.
- (2) Die Einsicht in die weiteren schriftlichen Prüfungsleistungen, die darauf 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 Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

## § 24

### Anwendungsbereich, Inkrafttreten und Veröffentlichung

- (1) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die seit dem Wintersemester 2015 / 2016 erstmals in den Masterstudiengang Manufacturing Technology an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben worden sind.
- (2) Die §§ 7, 8 Absatz 3, Absatz 5, Absatz 9 Satz 7 und Absatz 10, 9 Absatz 4 und Absatz 6, 13 Absatz 2, 16 Absätze 3 bis 5, Absatz 6 Sätze 6 und 7 sowie Absatz 10, 20 Absatz 2 sowie 21 Absatz 1 gelten für alle Studierenden, die in den Masterstudiengang Manufacturing Technology an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben worden sind.
- (3) Studierende, die bei Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung bereits vor dem Wintersemester 2015 / 2016 in den Masterstudiengang eingeschrieben worden sind, können beim Prüfungsausschuss beantragen, nach dieser Prüfungsordnung geprüft zu werden. Der Antrag ist unwiderruflich. Fehlversuche und Leistungen werden angerechnet.
- (4) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht und tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2015 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät Maschinenbau vom 20.01.2016 und des Rektorates der Technischen Universität Dortmund vom 18.01.2016.

Dortmund, den 26. Januar 2016

Die Rektorin

der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin

Dr. Dr. h.c. Ursula Gather

**Anhang: Struktur des Masterstudiengangs Manufacturing Technology**

	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Pflichtmodul	Modul 1: Spanende Fertigungstechnik 10 LP			
Pflichtmodul	Modul 2: Werkstofftechnologie 10 LP			
Pflichtmodul	Modul 3: Umformtechnik 10 LP			
Wahlpflicht- modul	(Teil-)Modul 5 LP	(Teil-)Modul 5 LP		
Wahlpflicht- modul	(Teil-)Modul 5 LP	(Teil-)Modul 5 LP		
Wahlpflicht- modul	(Teil-)Modul 5 LP	(Teil-)Modul 5 LP		
Laborarbeit			Laborarbeit 10 LP	
Projektarbeit			Projektarbeit 10 LP	
Außerfachl. Qualifikation			Außerfachl. Qual. 10 LP	
Masterarbeit				Masterarbeit 30 LP
Leistungs- punkte (LP)	30	30	30	30
LP gesamt				120

**Modulübersicht des Masterstudiengangs Manufacturing Technology**

Name	Pflicht oder Wahl	Semester - zahl	In Semester	LP	Benotete Modulprüfung oder benotete Teilleistungen
Module 1: Machining Technology <i>Spanende Fertigungstechnik</i>	P	2	1. + 2.	10	2 Teilleistungen
Module 2: Materials Technology <i>Werkstofftechnologie</i>	P	2	1. + 2.	10	2 Teilleistungen
Module 3: Forming Technology <i>Umformtechnik</i>	P	2	1. + 2.	10	2 Teilleistungen
Wahlpflichtmodule	W*	1 / 2	1. + 2. oder 1. / 2.	30	Modulprüfung / Teilleistungen
Module 11: Laboratory Work <i>Laborarbeit</i>	P	1	3.	10	1 Modulprüfung/ Teilleistungen
Module 12: Scientific Project Work <i>Projektarbeit</i>	P	1	3.	10	1 Modulprüfung/ Teilleistungen
Module 13: Interdisciplinary Qualification <i>Außerfachliche Qualifikation</i>	P	1	3.	10	1 Modulprüfung/ Teilleistungen
Module 14: Master's Thesis <i>Masterarbeit</i>	P	1	4.	30	2 Teilleistungen

\* Es müssen Wahlpflichtmodule im Umfang von 30 Leistungspunkten belegt werden. Die Wahlpflichtmodule werden in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs ausgewiesen.