

Prüfungsordnung für die Masterstudiengänge Mathematik und Technomathematik

Inhaltsübersicht

I. Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich der Master-Prüfungsordnung
- § 2 Ziel des Studiums
- § 3 Zugang zum Studium
- § 4 Mastergrad
- § 5 Credit System
- § 6 Regelstudienzeit und Studiumumfang
- § 7 Praxisphasen
- § 8 Prüfungen und Masterarbeit (Thesis)
- § 9 Wiederholung von Prüfungsleistungen, Bestehen der Masterprüfung, endgültiges Nichtbestehen
- § 10 Prüfungsausschuss
- § 11 Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer
- § 12 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester
- § 13 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

II. Masterprüfung

- § 14 Zulassung zur Masterprüfung
- § 15 Masterprüfung, Fächer und fächerspezifische Bestimmungen
- § 16 Bewertung der studienbegleitenden Prüfungsleistungen, Erwerb von Credits; Bildung von Noten
- § 17 Masterarbeit (Thesis)
- § 18 Annahme und Bewertung der Masterarbeit
- § 19 Zusatzqualifikation
- § 20 Zeugnis, Bescheinigungen für einen Hochschulwechsel
- § 21 Masterurkunde

III. Schlussbestimmungen

- § 22 Ungültigkeit der Prüfung und Aberkennung des Mastergrades
- § 23 Einsicht in die Prüfungsunterlagen
- § 24 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

Anhang A: Studienverlauf

I. Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich der Master-Prüfungsordnung

Diese Master-Prüfungsordnung gilt für das Masterstudium in Mathematik und Technomathematik im Fachbereich Mathematik der Universität Dortmund. Sie regelt gem. § 94 Abs. 1 Hochschulgesetz NRW (HG) die Strukturen des Masterstudiums.

§ 2

Ziel des Studiums

Das Masterstudium in Mathematik bzw. Technomathematik soll auf eine Tätigkeit in Wirtschaft und Industrie oder im öffentlichen Dienst fachlich vorbereiten. Die Absolventinnen und Absolventen sollen in der Lage sein, Verfahren zur Lösung praktischer Probleme mit Hilfe mathematischer Methoden und unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Erfordernisse zu entwickeln und umzusetzen. Weiterhin soll das Masterstudium auf die Promotion in Mathematik oder einem Anwendungsfach vorbereiten.

Das Masterstudium ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die erforderlichen Module und die Masterarbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bestanden wurden. Durch den erfolgreichen Abschluss des Studiums haben die Kandidatinnen und Kandidaten bewiesen, dass sie

- zu eigenverantwortlicher mathematischer bzw. technomathematischer Tätigkeit in Wirtschaft und Industrie fähig sind,
- in der Lage sind, auch sehr komplexe mathematische Problemstellungen in der Praxis zu erkennen und zu analysieren sowie neue wissenschaftliche Lösungsansätze zu generieren und umzusetzen,
- die Fähigkeit besitzen, zur Lösung von Planungs-, Entwicklungs- und Forschungsaufgaben in wissenschaftlichen und öffentlichen Institutionen mathematische Methoden sachgerecht anzuwenden,
- als wissenschaftliche Assistentin/wissenschaftlicher Assistent oder wissenschaftliche Mitarbeiterin / wissenschaftlicher Mitarbeiter an einer Universität oder Forschungseinrichtung tätig sein können,
- den Zugang zu einer Promotion in Mathematik bzw. Technomathematik oder einem Anwendungsfach erwerben können.

§ 3

Zugangsvoraussetzungen

- (1) Für den Masterstudiengang in Mathematik bzw. Technomathematik kann nur eingeschrieben oder rückgemeldet werden, bei wem die Hochschulzugangsberechtigung gem. § 66 HG oder eine sonstige Qualifikation im Sinne des § 66 HG vorliegt und des Weiteren Zugangshindernisse gem. § 68 HG nicht vorliegen.
- (2) Zusätzlich zur Erfüllung der Hochschulzugangsvoraussetzungen ist Zugangsvoraussetzung für das Masterstudium
 - in Mathematik ein Bachelorabschluss in einem sechssemestrigen konsekutiven Bachelor/Master-Studiengang Mathematik mit überdurchschnittlichem Erfolg (i.d.R. Abschlussnote „Gut“ oder besser). Studierende, die den Bachelor in einem mindestens sechssemestrigen konsekutiven Bachelor/Master-Studiengang Wirtschaftsmathematik oder Technomathematik mit überdurchschnittlichem Erfolg (i.d.R. Abschlussnote „Gut“ oder besser) erworben haben, werden unter der Auflage zugelassen, die vier Pflichtmodule Analysis IV, Analyt. Geometrie, Algebra sowie Numerik II des Bachelorstudiengangs

Entwurf

Mathematik an der Universität Dortmund nachzuholen, falls diese noch nicht erfolgreich studiert worden sind.

- in Technomathematik ein Bachelorabschluss mit überdurchschnittlichem Erfolg (i.d.R. Abschlussnote „Gut“ oder besser) in einem mindestens sechssemestrigen konsekutiven Bachelor/Master-Studiengang Technomathematik oder Mathematik, letzteres mit einem der Nebenfächer Baumechanik & Statik, Elektro- und Informationstechnik oder Technische Mechanik.
- (3) Des Weiteren können Studierende, die den Bachelor in mindestens sechssemestrigen Studiengängen mit Mathematiknähe (z.B. Physik, Maschinenbau, Bauingenieurwesen) mit überdurchschnittlichem Erfolg (i.d.R. Abschlussnote „Gut“ oder besser) erworben haben, zugelassen werden, wenn sie nachweisen, dass wenigstens 80 Credits in mathematischen Veranstaltungen erworben wurden. Die Zulassung erfolgt unter der Auflage, dass die noch nicht studierten Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule des Bachelorstudiengangs Mathematik bzw. Technomathematik an der Universität Dortmund nachzuholen sind.

Auf Antrag an den Prüfungsausschuss kann dieser bei Nichtvorliegen aller Voraussetzungen aus (2) bzw. (3) die Zulassung von anderen angemessenen Bewertungskriterien und/oder Auflagen, z.B. einer Eignungsprüfung abhängig machen.

§ 4 Mastergrad

Nach bestandener Masterprüfung verleiht der Fachbereich den Grad Master of Science (M.Sc.) in Mathematik bzw. Master of Science (M.Sc.) in Technomathematik.

§ 5 Credit System

- (1) Das Studium ist auf der Basis eines Credit Point Systems aufgebaut, das mit dem European Credit Transfer System (ECTS) kompatibel ist.
- (2) Credits werden auf der Grundlage erfolgreich und vollständig absolvierter Module ausschließlich am Ende eines Moduls vergeben.

§ 6 Regelstudienzeit und Studiumumfang

- (1) Die Regelstudienzeit des Masterstudiums beträgt vier Semester und schließt die Anfertigung der Masterarbeit ein.
- (2) Das Masterstudium umfasst 120 Credits (i.d.R. 30 Credits pro Semester) bzw. ca. 3600 Arbeitsstunden (i.d.R. 900 Arbeitsstunden pro Semester), die sich in Pflicht-, Wahlpflicht und Wahlbereich aufteilen. Hierin enthalten ist die Masterarbeit mit anschließendem mündlichem Vortrag, die in der Regel im 4. Fachsemester zu schreiben ist.
- (3) Das Studium gliedert sich in Module, die in maximal zwei Semestern zu absolvieren sind. Diese Module umfassen inhaltlich zusammen hängende Lehrveranstaltungen.
- (4) Die Lehrveranstaltungen können im Wahl- und Wahlpflichtbereich in deutscher oder englischer Sprache angeboten werden.

§ 7 Praxisphasen

- entfällt -

§ 8

Prüfungen und Masterarbeit (Thesis)

- (1) Die Prüfungen erfolgen in der Regel nach Absolvierung aller Lehrveranstaltungen eines Moduls (Modulprüfung). Zum Abschluss eines Moduls können Teilleistungen auch kumulativ erbracht werden. Teilleistungen werden im Rahmen einzelner Lehrveranstaltungen erbracht.
- (2) Die Prüfungen werden studienbegleitend insbesondere in Form von Klausurarbeiten, Referaten bzw. Seminargestaltung, Hausarbeiten, mündlichen Prüfungen, Portfolios, Poster- oder Projektpräsentationen mit oder ohne Disputation und fachpraktischen Prüfungen erbracht. Die jeweils verantwortlichen Lehrenden können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses andere geeignete Prüfungsformen festlegen. Für Teilleistungen gelten die Sätze 1 und 2 entsprechend.
- (3) Form und Umfang der Prüfungen und Teilleistungen sind in den Modulbeschreibungen im Anhang festgelegt. Die Prüfungstermine werden rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung von den jeweils verantwortlichen Lehrenden / Prüfenden bekannt gegeben. Die Anmeldung zu den Prüfungen beim zuständigen Prüfungsausschuss muss bis spätestens zwei Wochen vor dem Prüfungstermin erfolgen. Näheres zur Prüfungsanmeldung wird den Studierenden zu Beginn der Lehrveranstaltung von der oder dem jeweils verantwortlichen Lehrenden bekannt gegeben.
- (4) Für Modulprüfungen ist bei Klausurarbeiten eine Bearbeitungszeit von maximal vier Stunden Dauer, für mündliche Prüfungen eine Dauer von maximal 45 Minuten vorzusehen. Für Teilleistungen sind maximal drei Stunden Dauer für Klausurarbeiten und für mündliche Prüfungen eine Dauer von 15 bis 30 Minuten vorzusehen.
- (5) Die Klausurarbeiten werden unter Aufsicht durchgeführt und sind nicht öffentlich. Eventuell zugelassene Hilfsmittel werden vor der Prüfung von der/dem jeweiligen Lehrenden bekannt gegeben.
- (6) Schriftliche Prüfungsleistungen werden in der Regel von den jeweils Lehrenden bewertet. Die Bewertung von schriftlichen Prüfungsleistungen ist den Studierenden nach spätestens 2 Monaten bekannt zu geben.
- (7) Mündliche Prüfungen werden vor mehreren Prüferinnen oder Prüfern oder einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers als Einzelprüfung oder Gruppenprüfung abgelegt. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung in den einzelnen Fächern sind in einem Protokoll festzuhalten. Vor der Festsetzung der Note hat die Prüferin oder der Prüfer die Beisitzerin oder den Beisitzer zu hören. Das Ergebnis der Prüfung ist den Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben. Studierende, die sich zu einem späteren Zeitpunkt der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörerinnen und Zuhörer zugelassen, es sei denn, die oder der zu prüfende Studierende widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.
- (8) Bei einer zweiten Wiederholungsprüfung in Pflichtmodulen gemäß §9 Abs. 1 hat die Prüferin / der Prüfer das Recht, statt der schriftlichen die mündliche Prüfungsform zu wählen. Dies ist der Kandidatin / dem Kandidaten spätestens bei Prüfungsanmeldung mitzuteilen.
- (9) In Modulen, die mit einer Modulprüfung abschließen, können in den einzelnen Lehrveranstaltungen Studienleistungen verlangt werden. Dies können insbesondere sein: Klausuren, Referate, Hausarbeiten, Praktika, praktische Übungen, mündliche Leistungsüberprüfungen, Vorträge, Protokolle oder Portfolios. Soweit die Art der Studienleistung nicht in den Modulbeschreibungen definiert ist, wird sie von der Lehrenden/dem Lehrenden jeweils zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht. 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.
- (10) Machen Studierende durch ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage sind, eine Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so legt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses fest, in welcher anderen Form die Prüfungsleistung erbracht wird. Prüfungsverfahren berücksichtigen die gesetzlichen Mutterschutzfristen und die Fristen des Erziehungsurlaubs.

- (11) Die Masterarbeit (Thesis) kann nach dem Erwerb von 60 Credits aufgenommen werden. Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt sechs Monate. Durch die Masterarbeit werden 26 Credits erworben, durch den anschließenden mündlichen Vortrag 4.
- (12) Die Masterarbeit kann im Einvernehmen von Prüferin / Prüfer mit dem jeweiligen Studierenden in deutscher oder englischer Sprache erbracht werden.

§ 9

Wiederholung von Prüfungsleistungen, Bestehen der Masterprüfung, endgültiges Nichtbestehen

- (1) Die Prüfungen können, wenn sie nicht bestanden sind oder als nicht bestanden gelten, zweimal wiederholt werden. Bei Nicht-Bestehen einer Teilleistung ist nur diese zu wiederholen. Die Masterarbeit kann einmal wiederholt werden. Bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden. Die Anmeldung zum Erstversuch einer Prüfung muss spätestens zwei Semester nach dem Besuch der der Prüfung zugeordneten Lehrveranstaltung erfolgen. Wird bei Nichtbestehen einer Prüfung diese wiederholt, so muss die Anmeldung zur Wiederholungsprüfung innerhalb von sechs Monaten oder – falls in dieser Zeitspanne entsprechende Prüfungen nicht angeboten werden - zum nächst möglichen Zeitpunkt erfolgen. Bei Wahlpflichtmodulen bzw. Wahlmodulen kann das Nicht-Bestehen durch ein erfolgreich absolviertes weiteres Wahlpflichtmodul bzw. Wahlmodul ausgeglichen werden.
- (2) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn sämtliche 120 Credits aus den studienbegleitenden Prüfungen und für die Masterarbeit nebst Vortrag erworben wurden.
- (3) Die Masterprüfung ist insgesamt endgültig nicht bestanden, wenn
 1. die Masterarbeit nach Wiederholung wiederum nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt oder
 2. die Kandidatin oder der Kandidat in einem oder mehreren der Module nicht mehr die erforderliche Mindestzahl von Credits erwerben kann oder
 3. ein Pflichtmodul endgültig nicht bestanden wurde.
- (4) Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt eine Prüfungsleistung 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 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 für alle die Bachelor/Masterstudiengänge Mathematik und Technomathematik ein gemeinsamer Prüfungsausschuss gebildet.
- (2) Ein Prüfungsausschuss gem. Abs.1 Satz 1 besteht aus sieben Mitgliedern, und zwar vier Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, einem Mitglied aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie zwei Mitgliedern aus der Gruppe der Studierenden. Die Mitglieder werden vom Fachbereichsrat 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 Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer 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 des Stellvertreters oder der Stellvertreterin werden vom Fachbereichsrat Vertreterinnen/Vertreter gewählt. Wiederwahl ist zulässig.
- (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 fachbereichsübergreifenden Frage- und Problemstellungen. Darüber hinaus hat der Prüfungsausschuss dem Fachbereich 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 Erledigung der laufenden Geschäfte der oder dem Vorsitzenden übertragen; dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und den Bericht an den Fachbereich.

- (4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der oder dem Vorsitzenden oder deren bzw. dessen Vertreterin oder Vertreter und einem weiteren Mitglied 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 oder die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, die Festlegung von Prüfungsaufgaben und die Bestellung der Prüferinnen und Prüfer sowie der Beisitzerinnen und Beisitzer.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen.
- (6) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, die Prüferinnen und Prüfer sowie die Beisitzerinnen und Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (7) Die laufenden Geschäfte des Prüfungsausschusses übernimmt der Fachbereich Mathematik.

§ 11

Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen und Prüfer und die Beisitzerinnen und Beisitzer gemäß den gesetzlichen Vorgaben. Er kann die Bestellung der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses übertragen. Zur Prüferin oder zum Prüfer dürfen Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer sowie weitere prüfungsberechtigte Personen im Sinne des § 95 Absatz 1 HG bestellt werden. Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer darf bestellt werden, wer eine Diplom- oder Masterprüfung im entsprechenden Fachgebiet bestanden hat oder entsprechende einschlägige Qualifikationen nachweisen kann.
- (2) Die Prüferinnen und Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig von Weisungen.
- (3) Die Kandidatinnen und Kandidaten können für die Masterarbeit (Thesis) Prüferinnen und Prüfer vorschlagen. Auf die Vorschläge soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden. Die Vorschläge begründen jedoch keinen Anspruch.

§ 12

Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester

- (1) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in demselben Studiengang an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung anerkannt.
- (2) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen oder an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der Universität Dortmund im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Für die Gleichwertigkeit von

Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Im Übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden. Im Rahmen von ECTS erworbene Credits werden bei Vorliegen der notwendigen Voraussetzungen angerechnet: Vor Abreise der Studentin / des Studenten ins Ausland soll eine schriftliche Vereinbarung zwischen der Studentin / dem Studenten, einer Beauftragten / einem Beauftragten des Prüfungsausschusses und einer Vertreterin / einem Vertreter des Lehrkörpers an der Gasthochschule erfolgen, die Art und Umfang der für eine Anrechnung vorgesehenen Credits regelt, es sei denn, der Austausch erfolgt im Rahmen einer Kooperationsvereinbarung.

- (3) Für die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien oder in vom Land Nordrhein-Westfalen in Zusammenarbeit mit den anderen Ländern und dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.
- (4) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die aufgrund einer Einstufungsprüfung gemäß § 67 HG berechtigt sind, das Studium in einem höheren Fachsemester aufzunehmen, werden die in der Einstufungsprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf Studien- und Prüfungsleistungen der Masterprüfung angerechnet. Die Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung sind für den Prüfungsausschuss bindend.
- (5) Zuständig für die Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 4 ist der Prüfungsausschuss. Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreterinnen und Fachvertreter zu hören.
- (6) Werden Studienleistungen und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Die Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet.
- (7) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 4 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Aufgrund von Studien- und Prüfungsleistungen, die nach den Bestimmungen der Absätze 1 bis 4 anzurechnen sind, können insgesamt höchstens 45 Credits erworben werden.

§ 13

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „mangelhaft“ (5,0) bewertet, wenn die Kandidatin oder der Kandidat zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn sie bzw. 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 wird die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt, aus dem sich die Befundtatsachen ergeben, die in allgemeinverständlicher Form die Prüfungsunfähigkeit belegen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe nicht an, wird dies der Kandidatin oder dem Kandidaten schriftlich mitgeteilt.
- (3) Wird eine Prüfungsleistung durch Täuschung (z. B. Verwendung unerlaubter Hilfsmittel, Übernahme von Textpassagen ohne Wiedergabe als Zitat, Abschreiben etc.) beeinflusst, gilt diese Prüfungsleistung als mit „mangelhaft“ (5,0) bewertet. Die Entscheidung, ob eine Täuschungshandlung vorliegt, trifft die jeweilige Prüferin / der jeweilige Prüfer. Wird während einer Prüfung ein Täuschungsversuch im Sinne von Satz 1 durch die Aufsichtsführende / den Aufsichtsführenden festgestellt, kann diese / dieser die Kandidatin / den Kandidaten von der jeweiligen Prüfung ausschließen. In diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit „mangelhaft“ (5,0) bewertet. Eine Kandidatin / ein Kandidat, die / der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der Prüferin / dem Prüfer oder der oder dem Aufsichtsführenden nach Ermahnung von der

Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden. In diesem Fall wird die betroffene Prüfungsleistung mit „mangelhaft“ (5,0) bewertet. Die jeweiligen Gründe für die Entscheidung sind aktenkundig zu machen. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die Kandidatin oder den Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

- (4) Der Prüfungsausschuss kann von Kandidatinnen und Kandidaten bei Prüfungen eine schriftliche Erklärung verlangen, dass sie bzw. er die Arbeit – bei einer Gruppenarbeit einen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate kenntlich gemacht hat.
- (5) Die Kandidatin oder der Kandidat kann innerhalb einer Frist von 14 Tagen verlangen, dass Entscheidungen nach Absatz 3 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind der Kandidatin oder dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Vor der Entscheidung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben.

II. Masterprüfung

§ 14

Zulassung zur Masterprüfung

- (1) Zur Masterprüfung kann nur zugelassen werden, wer an der Universität Dortmund für den entsprechenden Masterstudiengang eingeschrieben oder gemäß § 71 Abs. 2 HG als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen ist.
- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Masterprüfung ist mit Meldung zur ersten studienbegleitenden Prüfung an den Prüfungsausschuss zu richten. Dem Antrag ist eine Erklärung beizufügen, ob die Kandidatin oder der Kandidat bereits eine Masterprüfung in einem gleichen Studiengang oder in einem verwandten Studiengang nicht oder endgültig nicht bestanden hat oder ob sie oder er sich in einem anderen Prüfungsverfahren befindet.
- (3) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss oder dessen Vorsitzende oder Vorsitzender. Im Fall der Ablehnung erhält die Kandidatin oder der Kandidat einen schriftlichen Bescheid.
- (4) Die Zulassung ist abzulehnen, wenn
 1. die in Absatz 1 genannte Voraussetzung nicht erfüllt ist oder
 2. die Kandidatin oder der Kandidat einen Teil einer Masterprüfung in einem Studiengang gem. Abs. 2 endgültig nicht bestanden hat oder
 3. 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.

§ 15

Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung setzt sich zusammen aus studienbegleitenden Prüfungen (vgl. Abs. 2), in denen insgesamt 90 Credits zu erwerben sind. Weitere 26 Credits sind durch die Masterarbeit (Thesis) und 4 Credits durch einen mündlichen Vortrag zu erwerben, in dem die Ergebnisse der Masterarbeit vorgestellt werden.
- (2) Im Masterstudiengang Mathematik müssen neben der Masterarbeit im Mathematikteil 66 Credits und im Nebenfachteil 24 Credits erworben werden. Dabei müssen folgende für diesen Studiengang vorgesehenen Module studiert und durch studienbegleitende Prüfungen erfolgreich abgeschlossen werden:
 - a. Ma.-Grund- und Ma.-Vertiefungsmodule (MAT-6xy, MAT-7xy: Vorlesungsmodule m. Übungen) im Umfang von 45 Credits. Hierbei müssen mindestens

Entwurf

- i. 18 Credits im Bereich der reinen Mathematik (MAT-60y bis MAT-63y, MAT-70y bis MAT-73y), darunter wenigstens 10 Credits im Ma.-Vertiefungsbereich MAT-70y bis MAT-73y,
- ii. 10 Credits im Ma.-Vertiefungsbereich MAT-74y bis MAT-77y der angewandten Mathematik

erworben werden.

- b. Ein mathematisches Masterseminar (MAT-8xy),
- c. Module in einem Nebenfach im Umfang von 24 Credits. Als Nebenfächer zugelassen sind Baumechanik & Statik, Chemie, Elektro- und Informationstechnik, Informatik, Physik, Statistik, Technische Mechanik, Wirtschaftswissenschaften. Weitere Details regeln die Nebenfachvereinbarungen im Anhang.

In die Kreditierung für den Mathematikanteil darf auch eingebracht werden:

Ein einsemestrig konzipiertes Studienprojekt (MAT-88y) im Umfang von 8 Credits und ein Modul „Selbständiges wissenschaftliches Arbeiten“ (MAT-9xy) im Umfang von 9 Credits, das beim Erstgutachter der projektierten Masterarbeit belegt werden soll.

- (3)** Im Masterstudiengang Technomathematik müssen neben der Masterarbeit im Mathematikteil 63 Credits und im Nebenfachteil 27 Credits erworben werden. Dabei müssen folgende für diesen Studiengang vorgesehene Module studiert und durch studienbegleitende Prüfungen erfolgreich abgeschlossen werden:

- a. Ma.-Grund- und Ma.-Vertiefungsmodule (MAT-6xy, MAT-7xy, Vorlesungsmodule m. Übungen) im Umfang von 45 Credits. Hierbei müssen mindestens

- i. 18 Credits im Bereich der angewandten Mathematik ohne den Bereich „Wissenschaftliches Rechnen“ (MAT-64y bis MAT-66y, MAT-74y bis MAT-76y), darunter wenigstens 10 Credits im Ma.-Vertiefungsbereich MAT-74y bis MAT-76y,

- ii. 8 Credits durch ein Ma.-Grund- oder Ma.-Vertiefungsmodul „Wissenschaftliches Rechnen“ (MAT-67y, MAT-77y),

- iii. 10 Credits im Ma.-Vertiefungsbereich MAT-70y bis MAT-73y der reinen Mathematik

erworben werden.

- b. Ein mathematisches Masterseminar (MAT-8xy) und ein Studienprojekt für Technomathematiker (MAT-89y),
- c. Module in einem Nebenfach im Umfang von 27 Credits. Als Nebenfächer zugelassen sind „Baumechanik & Statik“ (Fakultät Bauwesen), „Elektro- und Informationstechnik“, Verfahrenstechnik (Fachbereich Bio- und Chemieingenieurwesen). Weitere Details regeln die Nebenfachvereinbarungen im Anhang.

§ 16

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

- (1)** Die Noten für die Prüfungen und Teilleistungen 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

Entwurf

4 = ausreichend = eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt

5 = mangelhaft = 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 Credits wird erworben, wenn das Modul mit mindestens „ausreichend“ (4,0) oder bestanden bewertet worden ist.

(3) Neben der Note nach Absatz 1 setzt der Prüfungsausschuss aus Gründen der Transparenz für die Gesamtnote der Masterprüfung zugleich eine Note nach dem Notensystem des European Credit Transfer System (ECTS) fest:

A = in der Regel ca. 10% der erfolgreichen Kandidatinnen / Kandidaten
(eine im Vergleich hervorragende Leistung);

B = in der Regel ca. 25% der erfolgreichen Kandidatinnen / Kandidaten
(eine im Vergleich überdurchschnittliche Leistung);

C = in der Regel ca. 30% der erfolgreichen Kandidatinnen / Kandidaten
(eine im Vergleich durchschnittliche Leistung);

D = in der Regel ca. 25% der erfolgreichen Kandidatinnen / Kandidaten
(eine im Vergleich unterdurchschnittliche Leistung);

E = in der Regel ca. 10% der erfolgreichen Kandidatinnen / Kandidaten
(eine im Vergleich weit unterdurchschnittliche, aber noch ausreichende Leistung);

F = die minimalen Kriterien wurden unterschritten.

Die Bildung der ECTS-Note erfolgt durch einen Vergleich der von allen erfolgreichen Kandidatinnen und Kandidaten erzielten Ergebnisse der letzten drei Jahre.

Liegen im Zeitraum der letzten drei Jahre zu wenige erfolgreiche Prüfungen vor, so kann die ECTS-Note auch nach anderen, nicht statistischen Gesichtspunkten gebildet werden. Die Details legt der Fachbereichsrat durch Beschluss fest.

(4) Wird das Modul durch eine Modulprüfung abgeschlossen, so ist diese Note gleichzeitig die Modulnote. Bei Teilleistungen errechnet sich die Modulnote aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der nicht gerundeten Noten der im Rahmen des jeweiligen Moduls abgelegten Teilleistungen. Die Teilleistungen werden dabei mit der jeweiligen Zahl der Credits der zugehörigen Veranstaltungen gewichtet.

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

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	= mangelhaft.

(5) Die Fachnote für die Masterprüfung errechnet sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Modulnoten des jeweiligen Faches, wobei die einzelnen Modulnoten mit der jeweiligen Zahl von Credits gewichtet werden. Absatz 4 gilt entsprechend.

(6) Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Modulnoten und der Note der Bachelorarbeit, wobei die einzelnen Noten mit der jeweiligen Zahl von Credits gewichtet werden. Absatz 4 gilt entsprechend.

- (7) Die Gesamtnote wird entsprechend des in Absatz 3 beschriebenen Vorgehens zugleich in Form von ECTS-Noten ausgewiesen.

§ 17

Masterarbeit (Thesis)

- (1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass die Kandidatin / der Kandidat mit den im Masterstudium erworbenen Fachkenntnissen in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein vertieftes Problem selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Sie / Er recherchiert hierzu relevante Fachliteratur und wertet diese eigenständig aus. Die Arbeit ist selbstständig in angemessener Form darzustellen und zu dokumentieren. Der Umfang der Arbeit sollte 100 Seiten nicht überschreiten.
- (2) Die Kandidatin oder der Kandidat kann Vorschläge für das Thema der Arbeit machen. 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 jeder Professorin / jedem Professor, Juniorprofessorin / Juniorprofessor und jeder / jedem Habilitierten des Fachbereichs Mathematik, die bzw. der in Forschung und Lehre tätig ist, ausgegeben und betreut werden. Andere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die die Voraussetzungen nach § 95 Abs. 1 HG erfüllen, können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses zur Betreuerin bzw. zum Betreuer bestellt werden.
- (4) Kann eine Kandidatin oder ein Kandidat keine Betreuerin oder keinen Betreuer benennen, sorgt die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass die Kandidatin bzw. der Kandidat ein Thema für die Masterarbeit und eine Betreuerin oder einen Betreuer erhält.
- (5) Die Masterarbeit kann auch von zwei Kandidatinnen / Kandidaten zusammen angefertigt werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der oder des Einzelnen aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.
- (6) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt sechs 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 der Betreuerin oder dem Betreuer ausnahmsweise eine Verlängerung der Bearbeitungszeit um bis zu drei Monate gewähren. Ein Verlängerungsantrag ist spätestens 14 Tage vor Ablauf der Bearbeitungszeit an den Prüfungsausschuss zu stellen.
- (7) Das Thema der Masterarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten vierzehn Tage zurückgegeben werden; die Masterarbeit gilt dann als nicht begonnen.
- (8) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat die Kandidatin oder der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie bzw. er die Arbeit – bei einer Gruppenarbeit einen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate kenntlich gemacht hat.

§ 18

Annahme und Bewertung der Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsausschuss in zweifacher Ausfertigung abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei Posteinlieferung gilt das Datum des Poststempels. Wird die Masterarbeit nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie als mit „mangelhaft“ (5,0) bewertet.
- (2) Die Masterarbeit ist von zwei Prüferinnen bzw. Prüfern zu begutachten und zu bewerten. Eine oder einer der Prüferinnen bzw. Prüfer soll die Betreuerin bzw. der Betreuer der Arbeit sein. Die zweite Prüferin oder der zweite Prüfer wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestimmt. Die einzelne Bewertung ist entsprechend § 16 vorzunehmen und schriftlich zu begründen.

Entwurf

- (3) Die Ergebnisse der Masterarbeit sind in einem mündlichen Vortrag vorzustellen, welcher von den beiden Prüfern aus Absatz 2 entsprechend § 16 benotet wird. Die Note des Vortrags ergibt sich als arithmetisches Mittel der beiden Einzelbewertungen.
- (4) Die Note der schriftlichen Arbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gebildet, sofern die Differenz nicht mehr als 2,0 beträgt. Beträgt die Differenz mehr als 2,0, wird vom Prüfungsausschuss eine dritte Prüferin oder ein dritter Prüfer zur Bewertung der Masterarbeit bestimmt. In diesem Fall wird die Note der Arbeit 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“ oder besser sind.
- (5) Die Gesamtnote der Masterarbeit gem. § 16 errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der Note aus Absatz 3, welche zweifach gewichtet wird, und der Note aus Absatz 4, welche dreizehnfach gewichtet wird. Für die Bildung der Note gilt § 16, Absatz 4 entsprechend.
- (6) Die Bewertung der Masterarbeit ist der Kandidatin oder dem Kandidaten spätestens 3 Monate nach der Abgabe mitzuteilen.

§19

Zusatzqualifikation

- (1) Studierende können sich vor Abschluss der letzten Prüfung in weiteren als den vorgeschriebenen Modulen einer Prüfung unterziehen.
- (2) Bei Festsetzung der Gesamtnote wird, soweit möglich, die Prüfung mit der besten Note berücksichtigt, es sei denn, die Kandidatin/der Kandidat beantragt eine andere Berücksichtigung. Die Ergebnisse der Prüfung in diesen Zusatzfächern werden im Übrigen auf Antrag der/des Kandidatin/Kandidaten in das Zeugnis 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 unverzüglich, 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, das Thema und die Note der Masterarbeit, die Module und Modulnoten sowie die Anzahl der in den einzelnen Modulen erworbenen Credits aufzunehmen. Dabei werden auf Antrag neben den Noten nach § 16 Abs. 1 auch die Noten nach dem European Credit Transfer System (ECTS) ergänzt.
- (2) Auf dem Zeugnis werden auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten zusätzliche Studien- und Prüfungsleistungen ausgewiesen, die wegen Überschreitung der Höchstgrenzen von Credits innerhalb eines Moduls nicht in die Modul- und Gesamtnote eingegangen sind.
- (3) Dem Zeugnis wird ein Diploma Supplement beigelegt. Es beschreibt Art, Inhalt und Qualifikationsniveau des Studiengangs sowie die erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen. Es enthält zudem Informationen über die Hochschule bzw. das Hochschulsystem. Das Diploma Supplement wird in deutscher und englischer Sprache ausgestellt.
- (4) Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten wird auch vor Abschluss der Masterprüfung eine Bescheinigung über die bereits erbrachten Prüfungsleistungen erstellt, die eine Aufstellung der erfolgreich absolvierten Module mit den erworbenen Credits und Prüfungsleistungen und den Noten nach § 16 Abs.1 sowie die entsprechenden Noten nach ECTS entsprechend § 16 Abs. 3 enthält. Diese Bescheinigung kann höchstens einmal pro Semester beantragt werden (Datenabschrift /Transcript of Records).
- (5) Das Zeugnis wird von der Vorsitzenden / dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterschrieben.
- (6) Das Zeugnis und die Bescheinigungen werden auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten in Absprache mit dem Prüfungsausschuss auch in englischer Sprache ausgestellt.

§ 21 Masterurkunde

- (1) Der Kandidatin oder dem Kandidaten wird eine Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Mastergrades gemäß § 4 beurkundet. § 20 Abs. 6 gilt entsprechend.
- (2) Die Masterurkunde wird von der Dekanin oder dem Dekan des Fachbereichs und der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel des Fachbereichs versehen.

III. Schlussbestimmungen

§ 22 Ungültigkeit der Prüfung 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 getäuscht wurde, 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 ist der oder dem Betroffenen Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Prüfungszeugnisses 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 Fachbereichsrat.

§ 23 Einsicht in die Prüfungsunterlagen

- (1) Nach Bekanntgabe der Klausurergebnisse eines Prüfungsabschnittes wird eine Einsicht in die Klausur gewährt. Zeit und Ort der Einsichtnahme werden von den Prüferinnen und Prüfern festgelegt und spätestens zum Prüfungstermin durch Aushang bekannt gegeben.
- (2) Die Einsicht in die weiteren schriftlichen Prüfungsleistungen, die darauf bezogenen Gutachten sowie in die Prüfungsprotokolle wird den Studierenden auf Antrag gewährt.
- (3) Der Antrag ist binnen drei Monate nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses bei der/dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

Entwurf

§ 24

In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Universität Dortmund veröffentlicht und tritt am Tage nach der Veröffentlichung in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates Mathematik vom sowie des Rektorats der Universität Dortmund vom.....

ANHANG. Studienverlauf

Die Studienordnung wird durch folgenden Studienverlaufspläne, die Modulbeschreibungen im separaten Modulkatalog und die Nebenfachvereinbarungen beschrieben.

A.1. Masterstudium Mathematik

A.1.1. Verlaufsplan M.Sc. Mathematik				
1. Sem. (30 Credits)	Math. Wahl (Ma.-Grundmodul) (8 Credits)	Math. Wahl (Ma.-Grundmodul) (8 Credits)	Math. Wahl (Ma.-Grundmodul) (8 Credits)	Nebenfach (6 Credits)
2. Sem. (30 Credits)	Math. Wahl (Ma.-Grundmodul) (8 Credits)	Math. Wahl (Ma.-Vertiefungs- modul) (10 Credits)		Nebenfach (12 Credits)
3. Sem. (30 Credits)	Math. Wahl (Ma.-Vertiefungs- modul) (10 Credits)	Masterseminar (5 Credits)	Selbstständiges wiss. Arbeiten (9 Credits)	Nebenfach (6 Credits)
4. Sem. (30 Credits)	Masterarbeit (26+4 Credits)			

Bemerkungen und Bedingungen:

1. Der Verlaufsplan ist als Empfehlung zu verstehen. Allein die ab 2. genannten Bedingungen müssen erfüllt werden. Die Module sind an den Rahmen erkennbar.
2. Insgesamt sind 120 Credits, darunter 24 Credits im Nebenfach zu erbringen. Näheres regeln die Nebenfachvereinbarungen.
3. Im Mathematikteil sind neben der Masterarbeit 66 Credits zu erwerben, darunter mindestens
 - 3.1. 45 Credits durch Ma.-Grund- und Ma.-Vertiefungsmodule (MAT-6xy, MAT-7xy: Vorlesungen m. Übungen). Hierbei müssen mindestens
 - 3.1.1. 18 Credits im Bereich der reinen Mathematik (MAT-60y bis MAT-63y, MAT-70y bis MAT-73y), darunter wenigstens 10 Credits im Ma.-Vertiefungsbereich MAT-70y bis MAT-73y,
 - 3.1.2. 10 Credits im Ma.-Vertiefungsbereich MAT-74y bis MAT-77y der angewandten Mathematik erworben werden.
 - 3.2. 5 Credits durch ein mathematisches Masterseminar (MAT-8xy).
4. In die Kreditierung darf für den Mathematikteil eingebracht werden:

Ein einsemestrig konzipiertes Studienprojekt (MAT-88y, 8 Credits) und ein Modul „Selbständiges wissenschaftliches Arbeiten“ (MAT-9xy, 9 Credits), das beim Erstgutachter der projektierten Masterarbeit belegt werden soll.

Entwurf

5. In die Kreditierung gehen die Masterarbeit mit 26 Punkten und ein Vortrag über die fertig gestellte Masterarbeit mit 4 Punkten ein. Bei Anmeldung der Masterarbeit müssen Erstgutachter (Betreuer) und Zweitgutachter festgelegt werden. Falls das Modul „Selbständiges Wiss. Arbeiten“ gewählt wird, so sollte es beim Erstgutachter belegt werden.

A.1.2. Nebenfachvereinbarungen Master Mathematik

Als Nebenfächer zugelassen sind Baumechanik & Statik, Chemie, Elektro- und Informationstechnik, Informatik, Physik, Statistik, Technische Mechanik, Wirtschaftswissenschaften.

A.1.2.1. Baumechanik & Statik

24 Credits werden durch Wahlpflichtvorlesungen des Studiengangs Bauingenieurwesen mit Übungen bzw. Praktika erworben und zwar:

- b. Mathematische Elastizitätstheorie (Vorlesung/Übung , 8 Credits, 1.-2. Semester)
- c. 2 weitere Vertiefungsmodulen mit jeweils 8 Credits oder 1 Modul mit 8 Credits und 2 Module mit jeweils 4 Credits: Gekrümmte Tragwerke (ab 1. Semester), Vertiefungsmodul zu Gebieten der Numerischen Strukturmechanik, Baudynamik oder Materialmodellierung im Bauwesen. Dabei entsprechen Module mit 4 Credits einer einsemestrigen Veranstaltung, und Module mit 8 Credits einer zweisemestrigen Veranstaltung.

Weitere Wahlmöglichkeiten bestehen, da der Katalog regelmäßig den Bedürfnissen angepasst wird.

A.1.2.3. Elektro- und Informationstechnik

24 Credits sind durch Vorlesungen mit Übungen sowie Praktika der Elektrotechnik im Wahlpflichtbereich des entsprechenden Modulkatalogs für den Studiengang Elektro- und Informationstechnik zu erwerben. Hierzu gehören (Stand 15.11.2006)

- a. mit jeweils 12 Credits:
Basismodule Informationstechnik, Robotik und Automotive, Nachrichtentechnik,
- b. mit jeweils 9 Credits:
Scheduling Problems and Solutions, Automatisierungstechnik, Adaptive Signalverarbeitung, Bildsignalverarbeitung, Fortgeschrittene Regelungstechnik.

Diese Veranstaltungen sind weitgehend unabhängig von einander. Weitere Wahlmöglichkeiten bestehen, da der Katalog regelmäßig den Bedürfnissen angepasst wird.

A.1.2.4. Informatik

6 Credits sind im Pflichtmodul Software-Praktikum (Praktikum, empfohlen im 1. Semester) zu erwerben. 18 Credits sind in Wahlvorlesungen (mit Übungen) aus dem Informatik-Modulkatalog zu erwerben.

A.1.2.5. Physik

18 Credits sind in folgenden Pflichtmodulen zu erwerben:

- a. Theoretische Physik für Nebenfächer (mit Übungen, 9 Credits, empfohlen im 1. Semester),
- b. Quantenphysik (mit Übungen, 9 Credits, empfohlen im 2. Semester),

Entwurf

Weitere 6 Credits sind durch eine der folgenden Veranstaltungen im Wahlpflichtbereich zu erwerben:

- c. Probleme der modernen Physik (6 Credits, empfohlen nach dem 2. Semester),
- d. Einführung in die Festkörperphysik (6 Credits, empfohlen nach dem 2. Semester),
- e. Einführung in die Kern- und Elementarteilchenphysik (6 Credits, empfohlen nach dem 2. Semester),

Auf Antrag können hier nach Genehmigung durch den Fachbereich Physik auch andere geeignete Veranstaltungen vergleichbaren Umfangs gewählt werden.

Alternativ können sämtliche für das Nebenfach erforderlichen Credits auch durch die (mit jeweils 15 Credits allerdings umfangreicheren) Module Physik III und Physik IV aus dem Bachelorstudiengang Physik erbracht werden. Mischformen zwischen den beiden Varianten sind nicht zugelassen.

A.1.2.6. Statistik

24 Credits sind in folgenden Pflichtmodulen zu erwerben:

- a. Modul BS IX (Lineare Modelle) (10 Credits, empfohlen im 1. Studienjahr).
- b. Modul MS VI (Spezialgebiete) eine Wahlpflichtvorlesung im Umfang von 2V+1Ü (5 Credits).
- c. Modul MS VI (Spezialgebiete) (9 Credits)

a. und b. werden durch Modulprüfungen, c. durch eine Modulprüfung oder eine Teilprüfung (je nach Anzahl der eingebrachten Vorlesungen) abgeschlossen. Voraussetzung für die Teilnahme an der Modulprüfung zu a. ist folgende Studienleistung: Leistungsnachweis über die erfolgreiche Teilnahme an den Software-Übungen zu Lineare Modelle.

A.1.2.7. Technische Mechanik

24 Credits werden durch Wahlpflichtmodule des Masterstudiengangs Maschinenbau erworben.

A.1.2.8. Wirtschaftswissenschaften

24 Credits sind durch Module aus dem Wahlpflichtbereich Master im WiSo-Modulkatalog (Business A-C) zu erwerben.

A.2. Masterstudium Technomathematik

A.2.1. Verlaufsplan M.Sc. Technomathematik				
1. Sem. (31 Credits)	Math. Wahl (Ma.-Grundmodul) (8 Credits)	Math. Wahl (Ma.-Grundmodul) (8 Credits)	Studienprojekt f. Technomathem. (6 Credits)	Nebenfach (9 Credits)
2. Sem. (30 Credits)	Math. Wahl (Ma.-Grundmodul) (8 Credits)	Ma.-Grundmodul Wiss. Rechnen (8 Credits)	Masterseminar (5 Credits)	Nebenfach (9 Credits)
3. Sem. (29 Credits)	Math. Wahl (Ma.-Vertiefungsmodul) (10 Credits)	Math. Wahl (Ma.-Vertiefungsmodul) (10 Credits)		Nebenfach (9 Credits)
4. Sem. (30 Credits)	Masterarbeit (26+4 Credits)			

Bemerkungen und Bedingungen:

1. Der Verlaufsplan ist als Empfehlung zu verstehen. Allein die ab 2. genannten Bedingungen müssen erfüllt werden. Die Module sind an den Rahmen erkennbar.
2. Insgesamt sind 120 Credits, darunter 27 Credits im Nebenfach zu erbringen. Näheres regeln die Nebenfachvereinbarungen.
3. Im Mathematikteil sind neben der Masterarbeit 63 Credits zu erbringen, darunter mindestens
 - 3.1. 5 Credits durch ein Masterseminar (MAT-8xy) und 6 Credits durch ein Studienprojekt für Technomathematiker (MAT-89y)
 - 3.2. 45 Credits durch Ma.-Grund- und Ma.-Vertiefungsmodule (MAT-6xy, MAT-7xy: Vorlesungen m. Übungen). Hierbei müssen mindestens
 - 3.2.1. 18 Credits im Bereich der angewandten Mathematik oh. wiss. Rechnen (MAT-64y bis MAT-66y, MAT-74y bis MAT-76y), darunter wenigstens 10 Credits im Ma.-Vertiefungsbereich MAT-74y bis MAT-76y,
 - 3.2.2. 8 Credits durch ein Ma.-Grund- oder Ma.-Vertiefungsmodul „Wissenschaftliches Rechnen“ (MAT-67y, MAT-77y),
 - 3.2.3. 10 Credits im Ma.-Vertiefungsbereich MAT-70y bis MAT-73y der reinen Mathematik erworben werden.
4. In die Kreditierung gehen die Masterarbeit mit 26 Punkten und ein Vortrag über die fertig gestellte Masterarbeit mit 4 Punkten ein.

Entwurf

A.2.2. Nebenfachvereinbarungen Master Technomathematik

Als Nebenfächer zugelassen sind Baumechanik & Statik (Fakultät Bauwesen), Elektro- und Informationstechnik, Verfahrenstechnik (Fachbereich Bio- und Chemieingenieurwesen), Technische Mechanik

A.2.2.1. Baumechanik & Statik (Fakultät Bauwesen)

27 Credits werden durch Wahlpflichtvorlesungen des Studiengangs Bauingenieurwesen mit Übungen bzw. Praktika erworben:

- a. 1.-2. Semester: Mathematische Elastizitätstheorie (Vorlesung/Übung , 8 Credits)
- b. Weitere Vertiefungsmodule mit jeweils 4-8 Credits, z.B. Gekrümmte Tragwerke (ab 1. Semester), Vertiefungsmodul zu Gebieten der Numerischen Strukturmechanik, Baudynamik oder Materialmodellierung im Bauwesen.

Weitere Wahlmöglichkeiten bestehen, da der Katalog regelmäßig den Bedürfnissen angepasst wird.

A.2.2.2. Elektro- und Informationstechnik

27 Credits sind durch Vorlesungen mit Übungen sowie Praktika im Wahlpflichtbereich des entsprechenden Modulkatalogs für den Studiengang Elektro- und Informationstechnik zu erwerben. Hierzu gehören (Stand 15.11.2006)

- a. mit jeweils 12 Credits:
Basismodule Informationstechnik, Robotik und Automotive, Nachrichtentechnik, Mikrosystemtechnik und Mikroelektronik,
- b. mit jeweils 9 Credits:
Scheduling Problems and Solutions, Automatisierungstechnik, Adaptive Signalverarbeitung, Bildsignalverarbeitung, Fortgeschrittene Regelungstechnik.

Diese Veranstaltungen sind weitgehend unabhängig von einander. Weitere Wahlmöglichkeiten bestehen, da der Katalog regelmäßig den Bedürfnissen angepasst wird.

A.2.2.3. Technische Mechanik

27 Credits werden durch Wahlpflichtmodule des Masterstudiengangs Maschinenbau erworben.