

**Prüfungsordnung
für den Master-Studiengang Statistik**

Inhaltsübersicht**I. Allgemeines**

- § 1 Geltungsbereich der Master-Prüfungsordnung
- § 2 Ziel des Studiums
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Mastergrad
- § 5 Leistungspunktsystem
- § 6 Regelstudienzeit und Studienumfang
- § 7 Prüfungen und Anmeldung zu Prüfungen
- § 8 Prüfungsleistungen
- § 9 Wiederholung von Prüfungsleistungen
- § 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 Umfang der Masterprüfung
- § 16 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung von Noten
- § 17 Masterarbeit
- § 18 Annahme und Bewertung der Masterarbeit
- § 19 Studienschwerpunkte
- § 20 Zusatzqualifikation
- § 21 Zeugnis, Bescheinigungen für einen Hochschulwechsel
- § 22 Masterurkunde

III. Schlussbestimmungen

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

I. Allgemeines**§ 1****Geltungsbereich der Master-Prüfungsordnung**

Diese Prüfungsordnung gilt für das Masterstudium in Statistik am Fachbereich Statistik der Universität Dortmund. Sie regelt gem. § 64 Abs. 1 Hochschulgesetz NRW (HG) die Strukturen des Masterstudiums.

§ 2**Ziel des Studiums**

Mit Absolvierung des Masterstudiums wird ein berufs- und forschungsqualifizierender Abschluss des Studiums der Statistik erworben. Das Studium ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die erforderlichen Module und die Masterarbeit mit mindestens "ausreichend" (4,0) bestanden sind. Durch den erfolgreichen Abschluss des Studiums haben die Kandidatinnen und Kandidaten bewiesen, dass sie umfassende Fachkenntnisse besitzen, die Zusammenhänge ihres Faches überblicken und wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden und weiter zu entwickeln.

§ 3**Zugangsvoraussetzungen**

- (1) Voraussetzung für das Masterstudium in Statistik ist ein einschlägiger Bachelorabschluss in "Statistik" mit mindestens guter Abschlussnote. In begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss auch einen Kandidaten oder eine Kandidatin mit Abschlussnote befriedigend zulassen. Absolventinnen und Absolventen des Bachelor-Studiengangs "Datenanalyse und Datenmanagement" oder von Bachelor-Studiengängen im Bereich der Mathematik können mit Auflagen zugelassen werden.
Anstelle des Bachelorabschlusses aus Satz 1 und Satz 3 können in begründeten Ausnahmefällen andere Abschlüsse ganz oder teilweise angerechnet werden, soweit die Gleichwertigkeit nachgewiesen wird. Voraussetzung für den Zugang zum Masterstudiengang ist dabei, dass mindestens 90 Leistungspunkte für den Bachelorstudiengang "Statistik" anerkannt werden können. Der Prüfungsausschuss entscheidet über notwendige Ergänzungsleistungen.
- (2) Die Entscheidung über die Zulassung zum Masterstudiengang trifft der Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss kann die Zulassung zum Masterstudiengang je nach Art des zuvor erworbenen Abschlusses unter der Auflage aussprechen, dass bestimmte zusätzliche Studien- oder Prüfungsleistungen, die Voraussetzung für ein erfolgreiches Studium im Masterstudiengang sind, bis zur Anmeldung zur Masterarbeit nachgewiesen werden.

§ 4**Mastergrad**

Nach bestandener Prüfung verleiht der Fachbereich den Grad Master of Science (M.Sc.).

§ 5**Leistungspunktsystem**

- (1) Das Studium ist auf einem Leistungspunktsystem aufgebaut. Dieses ist mit dem European Credit Transfer System (ECTS) kompatibel. Durch die Teilnahme an den Modulen und die Ablegung der dazugehörigen Prüfungen sowie durch die Masterarbeit sind insgesamt 120 Leistungspunkte zu erwerben.
- (2) Pro Semester sind in der Regel 30 Leistungspunkte zu erwerben.
- (3) Leistungspunkte werden auf der Grundlage erfolgreich und vollständig absolvierter Module am Ende eines Moduls vergeben.

§ 6

Regelstudienzeit und Studienumfang

- (1) Die Regelstudienzeit für das Masterstudium beträgt vier Semester. Sie schließt die Anfertigung der Masterarbeit ein. Das Masterstudium kann sowohl im Winter- als auch im Sommersemester begonnen werden.
- (2) Das Masterstudium umfasst insgesamt 42 SWS im Hauptfach Statistik. Diese teilen sich in Pflicht- und Wahlpflichtbereich auf. Hinzu kommen das Nebenfach, dessen Stundenzahl für die einzelnen Fächer unterschiedlich ist, und ein Wahlbereich.
- (3) Das Studium des Hauptfachs gliedert sich in die folgenden Module, die jeweils in maximal zwei Semestern zu absolvieren sind. Diese Module umfassen inhaltlich zusammen hängende Lehrveranstaltungen, in der Regel im Umfang von insgesamt 6 SWS.
- a) Modul MS I "Wahrscheinlichkeitstheorie" 10 Leistungspunkte
zu erwerben durch eine benotete Modulprüfung in Form einer Klausur über die Lehrveranstaltung "Statistik V" (6 SWS).
- b) Modul MS II "Entscheidungstheorie" 10 Leistungspunkte
zu erwerben durch eine benotete mündliche Modulprüfung zu der Lehrveranstaltung "Statistik VI" (6 SWS).
- c) Modul MS III "Datenerhebung" 10 Leistungspunkte
zu erwerben durch jeweils eine benotete Teilleistung zu den Veranstaltungen "Stichprobentheorie" (3 SWS) und "Fortgeschrittene Versuchsplanung" (3 SWS).
- d) Modul MS IV "Projektarbeit" 12 Leistungspunkte
zu erwerben durch eine benotete Teilleistung zu einem Seminar (2 SWS) und eine benotete Teilleistung zu der Veranstaltung "Fallstudien II" (4 SWS). Alternativ zu der Veranstaltung "Fallstudien II" kann auch ein außeruniversitäres Praktikum durchgeführt werden.
- e) Modul MS V "Stochastische Prozesse" 10 Leistungspunkte
zu erwerben durch eine benotete mündliche Modulprüfung zu einer einschlägigen Lehrveranstaltung im Umfang von 6 SWS.
- f) Modul MS VI "Spezialgebiete" 9 Leistungspunkte
zu erwerben durch eine benotete Modulprüfung zu einer einschlägigen Wahlpflichtveranstaltung von 6 SWS oder zwei benotete Teilleistungen zu einschlägigen Wahlpflichtveranstaltungen von jeweils 3 SWS.
- g) Modul MS VII "Spezialgebiete" 9 Leistungspunkte
zu erwerben durch eine benotete mündliche Modulprüfung zu einer einschlägigen Lehrveranstaltung im Umfang von 6 SWS oder zwei einschlägigen Lehrveranstaltungen im Umfang von jeweils 3 SWS.
- h) Modul MS VIII "Masterarbeit" 30 Leistungspunkte
zu erwerben nach den Regelungen in § 17 und § 18.
- i) Modul MS IX "Wahlveranstaltungen"
Das Modul besteht aus Lehrveranstaltungen, die nicht unbedingt gehört werden müssen. In diesem Modul werden keine Leistungspunkte für die Masterprüfung vergeben.
- (4) Jeder / Jede Studierende wählt ein Nebenfach. Im Bereich "Nebenfach" sind insgesamt 20 Leistungspunkte zu erwerben. Das Studium im Nebenfach besteht aus mehreren Modulen. Deren Anzahl und die Art des Erwerbs der Leistungspunkte richten sich nach der jeweils gültigen Nebenfachvereinbarung. Zur Zeit bestehen Regelungen für folgende Gebiete:
Informatik
Theoretische Medizin
Wirtschaftswissenschaften.
Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag der Studierenden ein anderes statistikbezogenes Nebenfach zulassen.
- (5) Es gibt einen Studienverlaufsplan, siehe Anhang A, der vorschlägt, wann die einzelnen Lehrveranstaltungen zu hören sind. Für einzelne in Absatz (3) genannte Lehrveranstaltungen gibt es Kataloge des zu behandelnden Stoffes, siehe Anhang B. Schließlich gibt es für die Wahlpflichtmodule MS V (Stochastische Prozesse), MS VI und MS VII (Spezialgebiete) Listen mit wählbaren Lehrveranstaltungen, siehe Anhang C.

- (6) Eine Lehrveranstaltung kann nur dann für ein Modul aus Absatz (3) verwendet werden, wenn sie nicht bereits für ein anderes Modul verwendet wurde. Dies gilt auch für Module des Studiums, das Voraussetzung für die Aufnahme in das Masterstudium gemäß § 3 war.
- (7) Die Lehrveranstaltungen können im Wahlpflicht- und Wahlbereich in deutscher oder englischer Sprache angeboten werden.

§7

Prüfungen und Anmeldung zu Prüfungen

- (1) Die Prüfungen erfolgen studienbegleitend. Sie bestehen aus Teilleistungen im Anschluss an einzelne Lehrveranstaltungen oder Modulprüfungen zum Abschluss einzelner Module. In Modulen, die gemäß dieser Prüfungsordnung mit einer Modulprüfung in Form einer Klausur oder mündlichen Prüfung abschließen, können die Lehrenden der einzelnen Lehrveranstaltungen Studienleistungen verlangen. Dies können insbesondere sein: Klausuren, Referate, Hausarbeiten, Praktika, praktische Übungen, mündliche Leistungsüberprüfungen, Vorträge, Protokolle oder Portfolios. Soweit die Studienleistung nicht in den Modulbeschreibungen definiert ist, wird sie jeweils zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.
Studienleistungen können benotet oder mit bestanden bzw. nicht bestanden bewertet werden. Voraussetzung für die Teilnahme an der Modulprüfung ist der Nachweis aller in diesem Modul geforderten Studienleistungen. Die Studienleistungen müssen demnach mit mindestens "ausreichend" (4,0) benotet oder mit "bestanden" bewertet worden sein.
- (2) Die Anmeldung zur Masterprüfung erfolgt durch schriftlichen Antrag auf Zulassung zur Prüfung (gemäß § 14 Absatz 2) beim Prüfungsausschuss. Vor der ersten Prüfung muss der Kandidat / die Kandidatin zur Masterprüfung gemäß § 14 zugelassen sein.
- (3) Für die Modulprüfungen MS II (Entscheidungstheorie), MS V (Stochastische Prozesse) und MS VII (Spezialgebiete) (siehe § 6 Absatz 3) sowie für die Ausgabe des Themas der Masterarbeit (siehe § 17) haben die Studierenden jeweils einen Zulassungsantrag an den Prüfungsausschuss zu stellen. Dabei sind die jeweils geforderten Voraussetzungen nach § 6 Absatz 3 bzw. § 17 Absatz 2 nachzuweisen. Für die übrigen Modulprüfungen und für Teilleistungen haben sich die Studierenden bei dem jeweiligen Veranstaltungsleiter / der jeweiligen Veranstaltungsleiterin anzumelden. Die Fristen für die Anmeldung werden jeweils in der Veranstaltung bekannt gegeben. Die Lehrenden teilen dem Prüfungsausschuss nach Abschluss der Veranstaltung mit, welche Kandidaten / Kandidatinnen mit bzw. ohne Erfolg an der Prüfung teilgenommen haben.

§ 8

Prüfungsleistungen

- (1) Modulprüfungen sowie benotete und unbenotete Teilleistungen können erbracht werden durch Prüfungen in Form von
 - mündlichen Prüfungen
 - Klausuren
 - Vorträgen
 - Hausarbeiten
 - schriftlichen Ausarbeitungen.Soweit sie nicht durch diese Prüfungsordnung festgelegt ist, wird die jeweilige Form und Dauer der Prüfung von den Prüferinnen und Prüfern rechtzeitig zu Beginn der Vorlesungszeit bekannt gegeben.
- (2) Mündliche Prüfungen sind Einzelprüfungen von mindestens 20 Minuten und höchstens 45 Minuten Dauer. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse in einer mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist der / dem 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 / der zu prüfende Studierende widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

Klausurarbeiten werden unter Aufsicht durchgeführt und sind nicht öffentlich. Die jeweils zugelassenen Hilfsmittel werden von den Prüferinnen und Prüfern mindestens 14 Tage vor dem Meldetermin zur Klausur schriftlich bekannt gegeben. Die Bearbeitungszeit für eine Klausur beträgt höchstens 4 Stunden. Zu jeder Klausur gibt es innerhalb der vorlesungsfreien Zeit eine Nachklausur.

Vorträge sind öffentlich, sie sollten zwischen 30 und 60 Minuten dauern.

Hausarbeiten können aus einem oder mehreren Teilen bestehen, diese werden aber gemeinsam bewertet.

Schriftliche Ausarbeitungen können aus einem Gesamtbericht oder mehreren Einzelberichten bestehen. Eine schriftliche Ausarbeitung aus mehreren Einzelberichten ist in der Regel schon dann nicht bestanden, wenn einer der Einzelberichte nicht bestanden ist.

Die Bewertung von schriftlichen Prüfungsleistungen ist den Studierenden nach spätestens 2 Monaten, aber mindestens vier Wochen vor einer zugehörigen Nachklausur, bekannt zu geben.

- (3) Mündliche Prüfungsleistungen sind von einer Prüferin oder einem Prüfer gemäß § 11 in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers gemäß § 11 oder von zwei Prüfern bzw. Prüferinnen gemäß § 11 abzunehmen.
Prüfungsleistungen in Form von Klausurarbeiten, Vorträgen und schriftlichen Ausarbeitungen sind von einem Prüfer oder einer Prüferin abzunehmen. Handelt es sich bei der Prüfungsleistung um eine letzte Wiederholungsprüfung (siehe § 9 Absatz 3), deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, so ist die Prüfungsleistung von zwei Prüferinnen / Prüfern zu bewerten. In diesem Fall berechnet sich ggf. die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten gemäß dem deutschen Notensystem.
Die Masterarbeit ist immer von zwei Prüferinnen bzw. Prüfern zu bewerten (siehe § 18).
- (4) Schriftliche und mündliche Prüfungsleistungen sind im Einvernehmen zwischen Prüfer / Prüferin und Kandidat / Kandidatin wahlweise in deutscher oder englischer Sprache zu erbringen. Abweichungen hiervon bedürfen der Genehmigung durch den Prüfungsausschuss.
- (5) Die Art der Prüfungsleistungen im Bereich Nebenfach (siehe § 6 Absatz 4) richtet sich nach der jeweils gültigen Nebenfachvereinbarung.
- (6) 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 der Prüfungsausschuss fest, in welcher anderen Form oder Frist die Prüfungsleistung zu erbringen ist. Bei Zweifeln soll die zuständige Person oder Stelle für Fragen zu Belangen behinderter Studierender beteiligt werden. Prüfungsverfahren berücksichtigen die gesetzlichen Mutterschutzfristen und die Fristen des Erziehungsurlaubs.

§ 9

Wiederholung von Prüfungsleistungen

- (1) Bei schlechter als "ausreichend" (4,0) bewerteten Modulprüfungen oder Teilleistungen kann nur eine beschränkte Zahl von Wiederholungsprüfungen unternommen werden. Fehlversuche von Prüfungsleistungen im selben Fach an anderen Hochschulen sind anzurechnen. Eine Wiederholung bestandener Prüfungen ist nicht zulässig.
- (2) Mündliche Prüfungen dürfen höchstens zweimal wiederholt werden. Die Frist für jeweils eine Wiederholung beträgt ein Jahr.
- (3) Findet eine Prüfung als Klausur statt, so sind zwei Klausurtermine anzubieten, einer davon am Ende der vorlesungsfreien Zeit. Studierende, die bei der ersten Klausur nicht bestanden oder die an der ersten Klausur nicht teilgenommen haben, können den zweiten Termin wahrnehmen. Wird die Klausur beim zweiten Termin nicht bestanden, besteht kein Anspruch auf eine Nachprüfung, auch wenn die erste Klausur nicht mitgeschrieben wurde. Die / der Studierende kann die entsprechende Lehrveranstaltung und die Prüfung und Nachprüfung im darauf folgenden Studienjahr wiederholen. Dabei ist § 8 Absatz 3 zu beachten. Es gibt damit die Möglichkeit für bis zu drei Wiederholungsprüfungen.
- (4) Für die anderen Prüfungsformen können die Lehrenden Gelegenheit zu einer Nachprüfung bieten. Bei Nichtbestehen können die Studierenden die Lehrveranstaltung und die zugehörige(n) Prüfung(en) einmal wiederholen.

- (5) Bei den Wiederholungsfristen werden die gesetzlichen Mutterschutzfristen und die Fristen des Erziehungsurlaubs berücksichtigt.

§ 10

Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird ein Prüfungsausschuss gebildet (gemeinsamer Prüfungsausschuss für den Bachelor-Studiengang Statistik und den Master-Studiengang Statistik).
- (2) Der Prüfungsausschuss besteht aus sieben Mitgliedern, und zwar vier Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, einem Mitglied aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen und 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 / des Vorsitzenden und deren / dessen Stellvertreterin / Stellvertreter werden vom Fachbereichsrat Vertreterinnen / Vertreter gewählt. Wiederwahl ist zulässig.
- (3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Prüfungsordnung eingehalten wird 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 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 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. Dazu gehören 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 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) Der Prüfungsausschuss beauftragt das Prüfungsamt des Fachbereichs Statistik mit der Führung der Geschäfte.

§ 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 § 65 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.
- (3) Die Kandidatinnen und Kandidaten können für die Masterarbeit 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 an der Universität Dortmund 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 Leistungspunkte 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 Leistungspunkte 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 § 49 Abs. 11 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, die Note "bestanden" geht in den Durchschnitt nicht ein.
- (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 an anderen Hochschulen als der Universität Dortmund, die nach den Bestimmungen der Absätze 1 bis 4 anzurechnen sind, können insgesamt höchstens 60 Leistungspunkte erworben werden.

§ 13**Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

- (1) Eine Prüfungsleistung wird 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 ein ärztliches Attest 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, wird diese Prüfungsleistung 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 festgestellt, kann die Kandidatin / der Kandidat von der jeweiligen Prüfung ausgeschlossen werden. In diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit "mangelhaft" (5,0) bewertet. Eine Kandidatin / ein Kandidat, die / der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann nach Ermahnung von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden. Auch 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 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. § 17 Abs. 7 bleibt unberührt.
- (5) Die Kandidatin oder der Kandidat kann innerhalb einer Frist von 14 Tagen verlangen, dass Entscheidungen nach Absatz 3 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind der Kandidatin oder dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Vor der Entscheidung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben.

II. Masterprüfung**§ 14****Zulassung zur Masterprüfung**

- (1) Zur Masterprüfung kann nur zugelassen werden, wer an der Universität Dortmund für den entsprechenden Masterstudiengang eingeschrieben oder gemäß § 52 Abs. 2 HG als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen ist.
- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Masterprüfung ist 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. 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 eine Masterprüfung in einem Studiengang gem. Abs. 2

- bzw. eine Prüfung der Module aus § 6 Absatz (3) 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

Umfang der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung setzt sich zusammen aus studienbegleitenden Prüfungen, in denen insgesamt 120 Leistungspunkte zu erwerben sind. Die Aufteilung ergibt sich aus § 6 Absatz 3. Dabei sind 30 Leistungspunkte durch die Masterarbeit zu erwerben.
- (2) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn die Leistungspunkte in den Modulen MS I bis MS VIII (siehe § 6 Absatz 3) sowie im Nebenfach (siehe § 6 Absatz 4) erworben sind.
- (3) Die Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn nach der Wiederholungsregelung in § 9 das Bestehen eines Moduls gemäß § 6 Absatz 3 nicht mehr möglich ist. Wo § 6 Absatz 3 und 4 eine Auswahl zwischen mehreren Lehrveranstaltungen zulassen, bleibt diese Möglichkeit unbenommen.
- (4) Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden oder ist eine Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden, so erteilt der Prüfungsausschuss 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.

§ 16

Bewertung der Prüfungsleistungen, 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
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 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 ist erworben, wenn alle für das Modul gemäß § 6 Absatz 3 verlangten Prüfungsleistungen mit mindestens "ausreichend" (4,0) oder "bestanden" bewertet worden sind.
- (3) Aus den Noten nach Absatz 1 berechnet der Prüfungsausschuss aus Gründen der Transparenz zugleich eine Einordnung nach dem Einteilungssystem des European Credit Transfer System (ECTS):

A =	die besten ca. 10% der erfolgreichen Kandidatinnen / Kandidaten;
B =	die nächsten ca. 25% der erfolgreichen Kandidatinnen / Kandidaten;
C =	die nächsten ca. 30% der erfolgreichen Kandidatinnen / Kandidaten;
D =	die nächsten ca. 25% der erfolgreichen Kandidatinnen / Kandidaten;
E =	die nächsten ca. 10% der erfolgreichen Kandidatinnen / Kandidaten;
F =	die minimalen Kriterien wurden unterschritten.

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

- (4) 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

nicht gerundeten Noten der im Rahmen des jeweiligen Moduls abgelegten Teilleistungen.
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.

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

- (5) Für die Fachnote des Nebenfachs gelten die Absätze 1 bis 4 entsprechend. Die Berechnung der Fachnote richtet sich nach der jeweiligen Nebenfachvereinbarung.
- (6) Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der nicht gerundeten Modulnoten, wobei das Module MS VIII (Masterarbeit) dreifach, die Fachnote des Bereichs Nebenfach doppelt, die Module MS I (Wahrscheinlichkeitstheorie), MS II (Entscheidungstheorie), MS III (Datenerhebung), MS IV (Projektarbeit), MS V (Stochastische Prozesse), MS VI (Spezialgebiete), MS VII (Spezialgebiete) jeweils einfach gewichtet werden. Absatz 4 gilt entsprechend.
- (7) Die Note "mit Auszeichnung bestanden" wird erteilt, wenn die Gesamtnote 1,0 erreicht wurde.
- (8) Die Gesamtnote und die Modulnoten werden auf der Grundlage des Umrechnungsschlüssels nach Absatz 3 zusätzlich in Form von ECTS-Einteilungen bescheinigt.

§ 17

Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass die Kandidatin oder der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist selbständig wissenschaftliche Methoden auf ein statistisches Problem anzuwenden und zu adaptieren.
- (2) Voraussetzung für die Ausgabe des Themas ist, dass der Kandidat / die Kandidatin den erfolgreichen Abschluss des Moduls MS IV (Projektarbeit), siehe § 6 Absatz 3, nachweist.
- (3) Die Masterarbeit kann von jeder Professorin / jedem Professor, Juniorprofessorin / Juniorprofessor und jeder / jedem Habilitierten des Fachbereichs, die bzw. der in Forschung und Lehre tätig ist, betreut werden. Andere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die die Voraussetzungen nach § 65 Abs. 1 HG erfüllen, können vom Prüfungsausschuss zur Betreuerin bzw. zum Betreuer bestellt werden.
- (4) Der Kandidat / die Kandidatin beantragt beim Prüfungsausschuss die Ausgabe eines Themas. Dieser Antrag hat einen Betreuer oder eine Betreuerin sowie ein Thema zu nennen und bedarf der Zusage des Betreuers / der Betreuerin. Kann eine Kandidatin oder ein Kandidat keine Betreuerin / keinen Betreuer benennen, sorgt die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass sie bzw. er ein Thema für die Masterarbeit und eine Betreuerin oder einen Betreuer erhält. Die Ausgabe des Themas erfolgt durch den Prüfungsausschuss; der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.
- (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 der Betreuerin oder dem Betreuer ausnahmsweise eine Verlängerung der Bearbeitungszeit um bis zu sechs 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 zwei Monate zurückgegeben werden; die Masterarbeit gilt dann als nicht begonnen.

- (7) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat die Kandidatin oder der Kandidat an Eides statt zu versichern, dass sie bzw. er die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate kenntlich gemacht hat. Für die Eidesstattliche Erklärung ist ein einheitlicher Vordruck des Prüfungsamts zu verwenden.

§ 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, wird sie 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 einzelne Bewertung ist entsprechend § 16 vorzunehmen und schriftlich zu begründen.
- (3) Die Note der Masterarbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gemäß § 16 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 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" oder besser sind.
- (4) Die Bewertung der Masterarbeit ist der Kandidatin oder dem Kandidaten spätestens 3 Monate nach der Abgabe mitzuteilen.
- (5) Ist die Masterarbeit nicht mit mindestens "ausreichend" bewertet, kann sie einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der Masterarbeit in der in § 17 Absatz (7) genannten Frist ist dann jedoch nur gestattet, wenn die / der Studierende bei der Anfertigung der ersten Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte.

§ 19

Studienschwerpunkte

- (1) Der / Die Studierende kann einen der Studienschwerpunkte
Biometrie
Technometrie
Ökonometrie / Empirische Wirtschaftsforschung
wählen.
- (2) Bei der Wahl des Studienschwerpunktes "Biometrie" sind die Wahlmöglichkeiten folgendermaßen eingeschränkt:
 - a) Er / Sie muss eines der Nebenfächer Theoretische Medizin, Biologie, Organisationspsychologie wählen oder eine angewandte Masterarbeit aus dem Bereich der Biometrie schreiben.
 - b) Er / Sie muss mindestens neun SWS aus dem Bereich Biometrie durch Teilleistungen oder Modulprüfungen nachweisen. Eine dieser Veranstaltungen muss die Vorlesung "Epidemiologische Methoden", "Statistische Methoden in der Genetik" oder "Planung und Auswertung klinischer Studien" (6 SWS) sein.
 - c) Hat der Kandidat / die Kandidatin nicht eines der Nebenfächer Theoretische Medizin, Biologie oder Organisationspsychologie gewählt, dann muss er / sie Grundkenntnisse in Theoretische Medizin oder Biologie durch die Teilnahme an Vorlesungen im Umfang von mindestens vier SWS nachweisen.
- (3) Bei der Wahl des Studienschwerpunktes "Technometrie" sind die Wahlmöglichkeiten folgendermaßen eingeschränkt:
 - a) Er / Sie muss eines der Nebenfächer Chemie, Chemietechnik / Chemieingenieurwesen, Elektrotechnik, Informatik, Maschinenbau, Physik wählen oder eine angewandte Masterarbeit aus dem Bereich der Technometrie schreiben.
 - b) Er / Sie muss mindestens neun SWS aus dem Bereich Technometrie durch Teilleistungen oder Modulprüfungen nachweisen. Eine dieser Veranstaltungen muss die Vorlesung

"Qualitätssicherung" (6 SWS) sein.

- c) Hat der Kandidat / die Kandidatin nicht das Nebenfach Chemie, Chemietechnik, Elektrotechnik, Informatik, Maschinenbau oder Physik gewählt, dann muss er / sie Grundkenntnisse in einem dieser Fächer durch die Teilnahme an Vorlesungen im Umfang von mindestens vier SWS nachweisen.
- (4) Bei der Wahl des Studienschwerpunktes "Ökonometrie / Empirische Wirtschaftsforschung" sind die Wahlmöglichkeiten folgendermaßen eingeschränkt:
- a) Hat der Kandidat / die Kandidatin nicht das Nebenfach Wirtschaftswissenschaften gewählt, dann muss er / sie den erfolgreichen Besuch einer volkswirtschaftlichen Grundvorlesung im Umfang von sechs SWS nachweisen.
- b) Er / Sie muss eine Modulprüfung oder Teilleistung über Operations Research Verfahren (6 SWS) nachweisen.
- c) Er / Sie muss eine Modulprüfung oder Teilleistung über "Zeitreihenanalyse" (6 SWS) nachweisen.
- d) Er / Sie muss mindestens neun SWS aus dem Bereich Ökonometrie / Empirische Wirtschaftsforschung durch Teilleistungen oder Modulprüfungen nachweisen. Eine dieser Veranstaltungen muss die Vorlesung "Ökonometrie" (6 SWS) sein.
- (5) Entsprechende Modulprüfungen oder Teilleistungen aus dem Bachelorstudium können angerechnet werden. Dies betrifft speziell die Module BS X (Numerik), BS XI (Spezialgebiete) und BS XIII (Quantitative Methoden) des Bachelor-Studiengangs Statistik.
- (6) Jeder Kandidat / Jede Kandidatin kann höchstens einen Studienschwerpunkt wählen.

§20

Zusatzqualifikation

- (1) Studierende können sich vor Abschluss der letzten Prüfung in weiteren als den vorgeschriebenen Lehrveranstaltungen einer Prüfung unterziehen.
- (2) Bei Festsetzung der Modulnote 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. Dies gilt auch für das Modul MS IX (Wahlveranstaltungen), siehe § 6 Absatz (3).

§ 21**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 gemäß Anlage D. 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 Leistungspunkte aufzunehmen. Zusätzlich werden neben den Noten nach § 16 Abs. 1 auch die Einteilungen nach dem European Credit Transfer System (ECTS) bescheinigt.
- (2) Dem Zeugnis wird ein sogenanntes Diploma Supplement beigefügt. 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.
- (3) 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 Leistungspunkten und Prüfungsleistungen und den Noten nach § 16 Abs.1 sowie die entsprechenden Einteilungen nach ECTS enthält. Diese Bescheinigung kann höchstens einmal pro Semester beantragt werden (Datenabschrift / Transcript of Records).
- (4) Das Zeugnis wird von der Vorsitzenden / dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterschrieben.
- (5) Das Zeugnis und die Bescheinigungen werden auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten in Absprache mit dem Prüfungsausschuss auch in englischer Sprache ausgestellt.

§ 22**Masterurkunde**

- (1) Der Kandidatin oder dem Kandidaten wird eine Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Mastergrades gemäß § 4 beurkundet. § 21 Abs. 5 gilt entsprechend.
- (2) Die Masterurkunde wird von der Dekanin / dem Dekan des Fachbereichs und der Vorsitzenden / dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel des Fachbereichs versehen.

III. Schlussbestimmungen**§ 23****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 auszustellen. Nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Prüfungszeugnisses ist eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 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.

§ 24

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 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 Monaten nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses bei der / dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Die / der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 25

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 Statistik vom 18. April 2007 sowie des Rektorats der Universität Dortmund vom 5. September 2007.

Dortmund, den 27. September 2007

Für den Rektor
Der Prorektor für Lehre, Studium und Studienreform



Universitätsprofessor
Dr. Thomas Ruster

Anhang A: Studienverlaufsplan

(i) Studienverlaufsplan bei Studienbeginn im Wintersemester

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
<p><i>MS I Wahrscheinlichkeitstheorie</i> Statistik V (4+2)</p> <p>benotete Modulprüfung: Klausur ECTS: 10</p>	<p><i>MS II Entscheidungstheorie</i> Statistik VI (4+2)</p> <p>benotete Modulprüfung: mündliche Prüfung ECTS: 10</p>	<p><i>MS IV Projektarbeit</i> Fallstudien (4) und Seminar (2)</p> <p>benotete Teilleistung über Fallstudien II benotete Teilleistung über das Seminar ECTS: 12</p>	<p><i>MS VIII Masterarbeit</i></p> <p>ECTS: 30</p>
	<p><i>MS III Datenerhebung</i> Stichprobentheorie (2+1)</p> <p>Fortgeschrittene Versuchsplanung (2+1)</p> <p>benotete Teilleistung über Stichprobentheorie benotete Teilleistung über Fortgeschrittene Versuchsplanung ECTS: 10</p>	<p><i>MS V Stochastische Prozesse</i> einschlägige Veranstaltung aus dem Katalog (4+2)</p> <p>benotete Modulprüfung: mündliche Prüfung über die gewählte Veranstaltung ECTS: 10</p>	
<p><i>MS VI Spezialgebiete</i> einschlägige Veranstaltung aus dem Katalog (4+2)</p> <p>benotete Modulprüfung über die gewählte Veranstaltung ECTS: 9</p> <p>(Alternative: 2 Vorlesungen (je 2+1), 2 benotete Teilleistungen)</p>	<p><i>MS VII Spezialgebiete</i> einschlägige Veranstaltung aus dem Katalog (4+2)</p> <p>benotete Modulprüfung: mündliche Prüfung über die gewählte Veranstaltung ECTS: 9</p> <p>(Alternative: 2 Vorlesungen (je 2+1), mündliche Prüfung)</p>		
<p><i>Nebenfach</i> je nach Nebenfachvereinbarung ECTS: 20</p>			

Insgesamt ECTS: 120

Das Studium ist so aufgebaut, dass es gemäß diesem Verlaufsplan studierbar ist. Die Studierenden können von diesem Plan abweichen, allerdings sind die Voraussetzungen für einzelne Module gemäß § 6 Absatz (3) und § 17 Absatz (2) zu beachten.

(ii) Studienverlaufsplan bei Studienbeginn im Sommersemester

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
	<p><i>MS I Wahrscheinlichkeitstheorie</i> Statistik V (4+2)</p> <p>benotete Modulprüfung: Klausur ECTS: 10</p>	<p><i>MS II Entscheidungstheorie</i> Statistik VI (4+2)</p> <p>benotete Modulprüfung: mündliche Prüfung ECTS: 10</p>	<p><i>MS VIII Masterarbeit</i> ECTS: 30</p>
<p><i>MS III Datenerhebung</i> Stichprobentheorie (2+1)</p> <p>Fortgeschrittene Versuchsplanung (2+1)</p> <p>benotete Teilleistung über Stichprobentheorie benotete Teilleistung über Fortgeschrittene Versuchsplanung ECTS: 10</p>	<p><i>MS V Stochastische Prozesse</i> einschlägige Veranstaltung aus dem Katalog (4+2)</p> <p>benotete Modulprüfung: mündliche Prüfung über die gewählte Veranstaltung ECTS: 10</p>	<p><i>MS IV Projektarbeit</i> Fallstudien (4) und Seminar (2)</p> <p>benotete Teilleistung über Fallstudien II benotete Teilleistung über das Seminar ECTS: 12</p>	
<p><i>MS VI Spezialgebiete</i> einschlägige Veranstaltung aus dem Katalog (4+2)</p> <p>benotete Modulprüfung über die gewählte Veranstaltung ECTS: 9</p> <p>(Alternative: 2 Vorlesungen (je 2+1), 2 benotete Teilleistungen)</p>	<p><i>MS VII Spezialgebiete</i> einschlägige Veranstaltung aus dem Katalog (4+2)</p> <p>benotete Modulprüfung: mündliche Prüfung über die gewählte Veranstaltung ECTS: 9</p> <p>(Alternative: 2 Vorlesungen (je 2+1), mündliche Prüfung)</p>		
<p><i>Nebenfach</i> je nach Nebenfachvereinbarung ECTS: 20</p>			

Insgesamt ECTS: 120

Das Studium ist so aufgebaut, dass es gemäß diesem Verlaufsplan studierbar ist. Die Studierenden können von diesem Plan abweichen, allerdings sind die Voraussetzungen für einzelne Module gemäß § 6 Absatz (3) und § 17 Absatz (2) zu beachten.

(iii) Studienverlaufsplan im Studienschwerpunkt *Biometrie*

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
MS I Wahrscheinlichkeitstheorie Statistik V (4+2) benotete Modulprüfung: Klausur ECTS: 10	MS II Entscheidungstheorie Statistik VI (4+2) benotete Modulprüfung: mündliche Prüfung ECTS: 10	MS IV Projektarbeit Fallstudien (4) und Seminar (2) benotete Teilleistung über Fallstudien II benotete Teilleistung über das Seminar ECTS: 12	MS VIII Masterarbeit ECTS: 30
	MS III Datenerhebung Stichprobentheorie (2+1) Fortgeschrittene Versuchsplanung (2+1) zwei benotete Teilleistungen ECTS: 10	MS V Stochastische Prozesse einschlägige Veranstaltung aus dem Katalog (4+2) benotete Modulprüfung: mündliche Prüfung über die gewählte Veranstaltung ECTS: 10	
MS VI Spezialgebiete einschlägige Veranstaltung aus dem Katalog (4+2) <i>Klinische Studien (4+2) oder Epidemiologie (4+2) oder Genetik (4+2)</i> benotete Modulprüfung über die gewählte Veranstaltung ECTS: 9 (Alternative: 2 Vorlesungen (je 2+1), 2 benotete Teilleistungen)	MS VII Spezialgebiete einschlägige Veranstaltung aus dem Katalog (4+2) <i>mindestens 3 SWS aus dem Bereich Biometrie</i> benotete Modulprüfung: mündliche Prüfung über die gewählte Veranstaltung ECTS: 9 (Alternative: 2 Vorlesungen (je 2+1), mündliche Prüfung)		
Nebenfach je nach Nebenfachvereinbarung ECTS: 20	Nebenfach: <i>Theoretische Medizin oder Biologie oder Organisationspsychologie</i> <i>Alternative: Angewandte Masterarbeit aus dem Bereich Biometrie und zusätzlich eine Veranstaltung von 4 SWS aus der Biologie oder der Medizin</i>		

Insgesamt ECTS: 120

Das Studium ist so aufgebaut, dass es gemäß diesem Verlaufsplan studierbar ist. Die Studierenden können von diesem Plan abweichen, allerdings sind die Voraussetzungen für einzelne Module gemäß § 6 Absatz (3) und § 17 Absatz (2) zu beachten.

Durch die Wahl des Studienschwerpunktes (§ 19) sind die Wahlmöglichkeiten für einige Veranstaltungen / Module eingeschränkt auf den Bereich des Schwerpunktes (*kursiv dargestellt*). Es sind jeweils mindestens 9 SWS aus dem Schwerpunkt nachzuweisen, wobei für 3 SWS frei gewählt werden können. Ggf. können auch entsprechende Module aus dem Bachelor-Studium für den Erwerb des Studienschwerpunktes eingebracht werden. Der obige Studienverlaufsplan stellt eine Möglichkeit für das Studium mit Studienschwerpunkt **Biometrie** vor.

(iv) Studienverlaufsplan im Studienschwerpunkt Technometrie

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
<p><i>MS I Wahrscheinlichkeitstheorie</i> Statistik V (4+2)</p> <p>benotete Modulprüfung: Klausur ECTS: 10</p>	<p><i>MS II Entscheidungstheorie</i> Statistik VI (4+2)</p> <p>benotete Modulprüfung: mündliche Prüfung ECTS: 10</p>	<p><i>MS IV Projektarbeit</i> Fallstudien (4) und Seminar (2)</p> <p>benotete Teilleistung über Fallstudien II benotete Teilleistung über das Seminar ECTS: 12</p>	<p><i>MS VIII Masterarbeit</i></p> <p>ECTS: 30</p>
	<p><i>MS III Datenerhebung</i> Stichprobentheorie (2+1)</p> <p>Fortgeschrittene Versuchsplanung (2+1)</p> <p>zwei benotete Teilleistungen ECTS: 10</p>	<p><i>MS V Stochastische Prozesse</i> einschlägige Veranstaltung aus dem Katalog (4+2)</p> <p>benotete Modulprüfung: mündliche Prüfung über die gewählte Veranstaltung ECTS: 10</p>	
<p><i>MS VI Spezialgebiete</i> einschlägige Veranstaltung aus dem Katalog (4+2) Qualitätssicherung (4+2)</p> <p>benotete Modulprüfung über die gewählte Veranstaltung ECTS: 9</p> <p>(Alternative: 2 Vorlesungen (je 2+1), 2 benotete Teilleistungen)</p>	<p><i>MS VII Spezialgebiete</i> einschlägige Veranstaltung aus dem Katalog (4+2) mindestens 3 SWS aus dem Bereich Technometrie</p> <p>benotete Modulprüfung: mündliche Prüfung über die gewählte Veranstaltung ECTS: 9</p> <p>(Alternative: 2 Vorlesungen (je 2+1), mündliche Prüfung)</p>		
<p>Nebenfach je nach Nebenfachvereinbarung ECTS: 20</p>	<p>Nebenfach: Chemie oder Chemietechnik/ Chemieingenieurwesen oder Elektrotechnik oder Informatik oder Maschinenbau oder Physik <i>Alternative: Angewandte Masterarbeit aus dem Bereich Technometrie und zusätzlich eine Veranstaltung von 4 SWS aus einem der "technometrischen" Nebenfächer)</i></p>		

Insgesamt ECTS: 120

Das Studium ist so aufgebaut, dass es gemäß diesem Verlaufsplan studierbar ist. Die Studierenden können von diesem Plan abweichen, allerdings sind die Voraussetzungen für einzelne Module gemäß § 6 Absatz (3) und § 17 Absatz (2) zu beachten.

Durch die Wahl des Studienschwerpunktes (§ 19) sind die Wahlmöglichkeiten für einige Veranstaltungen / Module eingeschränkt auf den Bereich des Schwerpunktes (kursiv dargestellt). Es sind jeweils mindestens 9 SWS aus dem Schwerpunkt nachzuweisen, wobei für 3 SWS frei gewählt werden können. Ggf. können auch entsprechende Module aus dem Bachelor-Studium für den Erwerb des Studienschwerpunktes eingebracht werden. Der obige Studienverlaufsplan stellt eine Möglichkeit für das Studium mit Studienschwerpunkt **Technometrie** vor.

(v) Studienverlaufsplan im Studienschwerpunkt Ökonometrie / Empirische Wirtschaftsforschung

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
<p><i>MS I Wahrscheinlichkeitstheorie</i> Statistik V (4+2)</p> <p>benotete Modulprüfung: Klausur ECTS: 10</p>	<p><i>MS II Entscheidungstheorie</i> Statistik VI (4+2)</p> <p>benotete Modulprüfung: mündliche Prüfung ECTS: 10</p>	<p><i>MS IV Projektarbeit</i> Fallstudien (4) und Seminar (2)</p> <p>benotete Teilleistung über Fallstudien II benotete Teilleistung über das Seminar ECTS: 12</p>	<p><i>MS VIII Masterarbeit</i></p> <p>ECTS: 30</p>
	<p><i>MS III Datenerhebung</i> Stichprobentheorie (2+1)</p> <p>Fortgeschrittene Versuchsplanung (2+1)</p> <p>zwei benotete Teilleistungen ECTS: 10</p>	<p><i>MS V Stochastische Prozesse</i> einschlägige Veranstaltung aus dem Katalog (4+2) Zeitreihenanalyse (4+2) benotete Modulprüfung: mündliche Prüfung über die gewählte Veranstaltung ECTS: 10</p>	
<p><i>MS VI Spezialgebiete</i> einschlägige Veranstaltung aus dem Katalog (4+2) Ökonometrie (4+2)</p> <p>benotete Modulprüfung über die gewählte Veranstaltung ECTS: 9</p> <p>(Alternative: 2 Vorlesungen (je 2+1), 2 benotete Teilleistungen)</p>	<p><i>MS VII Spezialgebiete</i> einschlägige Veranstaltung aus dem Katalog (4+2) mindestens 3 SWS aus dem Bereich Ökonometrie</p> <p>benotete Modulprüfung: mündliche Prüfung über die gewählte Veranstaltung ECTS: 9</p> <p>(Alternative: 2 Vorlesungen (je 2+1), mündliche Prüfung)</p>		
<p>Nebenfach je nach Nebenfachvereinbarung ECTS: 20</p>		<p>Nebenfach: Wirtschaftswissenschaften <u>Alternative:</u> <i>Angewandte Masterarbeit aus dem Bereich Ökonometrie und zusätzlich eine Veranstaltung von 6 SWS aus dem Bereich der VWL-Grundvorlesungen</i></p>	

Zusätzlich muss die Veranstaltung **Operations Research (4+2)** nachgewiesen werden (z.B. aus dem Bachelor-Studium).

Insgesamt ECTS: 120

Das Studium ist so aufgebaut, dass es gemäß diesem Verlaufsplan studierbar ist. Die Studierenden können von diesem Plan abweichen, allerdings sind die Voraussetzungen für einzelne Module gemäß § 6 Absatz (3) und § 17 Absatz (2) zu beachten.

Durch die Wahl des Studienschwerpunktes (§ 19) sind die Wahlmöglichkeiten für einige Veranstaltungen / Module eingeschränkt auf den Bereich des Schwerpunktes (*kursiv dargestellt*). Es sind jeweils mindestens 9 SWS aus dem Schwerpunkt nachzuweisen, wobei für 3 SWS frei gewählt werden können. Ggf. können auch entsprechende Module aus dem Bachelor-Studium für den Erwerb des Studienschwerpunktes eingebracht werden. Der obige Studienverlaufsplan stellt eine Möglichkeit für das Studium mit Studienschwerpunkt **Ökonometrie / Empirische Wirtschaftsforschung** vor.

Anhang B: Kataloge zu Lehrveranstaltungen

Die folgenden Kataloge geben die Lehrinhalte an, die in den aufgeführten Lehrveranstaltungen vorkommen sollen:

Katalog zu Statistik V (Wahrscheinlichkeitstheorie)

Allgemeine Wahrscheinlichkeitsmaße
Lebesgue-Stieltjes-Integrale
Satz von Lebesgue
dominierte Maße
Satz von Radon-Nikodym
Übergangskerne
Satz von Fubini
charakteristische Funktionen
Faltung von Maßen
schwache Konvergenz von Verteilungen und der zentrale Grenzwertsatz
bedingte Erwartungen

Katalog zu Statistik VI (Entscheidungstheorie)

Asymptotik statistischer Verfahren
sequentielle Verfahren, Wald-Tests
statistische Entscheidungstheorie
Exponentialfamilien
zweiseitige Tests und verallgemeinertes Neyman-Pearson-Lemma
bedingte Tests
Bayes-Schätzer
Minimax-Regeln
Invarianz-Prinzip
Zulässigkeit

Anhang C: Auswahlmöglichkeiten für die Wahlpflichtmodule

Für die Module MS V (Stochastische Prozesse) sowie MS VI und MS VII (Spezialgebiete) besteht die Möglichkeit der Auswahl aus einschlägigen Lehrveranstaltungen. Im Folgenden werden jeweils eine Reihe solcher einschlägiger Veranstaltungen aufgeführt.

Module MS V Stochastische Prozesse

Stochastische Prozesse modellieren den Verlauf von zufälligen Ereignissen über die Zeit oder den Raum. Sie sind von großem Interesse in der mathematischen Stochastik; für den Statistiker / die Statistikerin stellen spezielle stochastische Prozesse die Modelle für zeitabhängige Probleme, z. B. in Ökonomie, Biometrie und Genetik, bereit.

Der folgende Katalog gibt eine Auswahl möglicher Lehrveranstaltungen:

Geburts- und Todesprozesse (4 V + 2 Ü)
 Statistik der stochastischen Prozesse (4 V + 2 Ü)
 Zeitreihenanalyse (4 V + 2 Ü)
 Markov'sche Prozesse (4 V + 2 Ü)
 Verzweigungsprozesse (4 V + 2 Ü)
 Überlebenszeiten (4 V + 2 Ü)
 Dynamische Stochastische Prozesse (4 V + 2 Ü)
 Diffusionsprozesse (4 V + 2 Ü)
 Räumliche Statistik (4 V + 2 Ü).

Die Veranstaltungen aus dem Modul Stochastische Prozesse dürfen nicht mit Lehrveranstaltungen übereinstimmen, welche Inhalt der Modulprüfung oder einer Teilleistung in einem anderen Modul sind oder im Bachelorstudium waren.

Module MS VI und MS VII Spezialgebiete

Die Wahlpflichtvorlesungen über Spezialgebiete der Statistik dienen dazu, die grundlegenden Kenntnisse zu vertiefen. Bei der Auswahl sollte der Bezug zum Schwerpunkt der Interessen und zum Nebenfach berücksichtigt werden.

Der folgende Katalog gibt eine Auswahl möglicher Lehrveranstaltungen. Veranstaltungen, die für diese Module gewählt werden können, werden jeweils im Vorlesungsverzeichnis kenntlich gemacht. Die Veranstaltungen aus dem Bereich "Mathematisch-statistische Methoden" werden in der Regel für das Modul MS VII angeboten.

Statistische Methoden:

Varianzkomponentenmodelle (4 V + 2 Ü)
 Generalisierte lineare Modelle (4 V + 2 Ü)
 Multivariate Statistik (4 V + 2 Ü)
 Operations Research (4 V + 2 Ü)
 Simulation (4 V + 2 Ü)
 Klinische Studien (4 V + 2 Ü)
 Epidemiologie (4 V + 2 Ü)
 Statistische Methoden in der Genetik (4 V + 2 Ü)
 Qualitätssicherung (4 V + 2 Ü)
 Ökonometrie (4 V + 2 Ü)

Spezielle Vertiefungen:

Diskriminanz- und Clusteranalyse (2 V + 1 Ü)
 Spezielle Verfahren der Stichprobentheorie (2 V + 1 Ü)
 Spezielle Verfahren der Versuchsplanung (2 V + 1 Ü)
 Lernprozesse (2 V + 1 Ü)
 Zuverlässigkeitstheorie (2 V + 1 Ü)
 Adaptive Regelungstheorie (2 V + 1 Ü)
 Bioassay (2 V + 1 Ü)
 Lagerhaltung und Investitionsplanung (2 V + 1 Ü)

Mathematisch-statistische Methoden:

- Asymptotische Theorie (4 V + 2 Ü)
- Robuste Methoden (4 V + 2 Ü)
- Bayes-Verfahren (4 V + 2 Ü)
- Sequentielle Verfahren (4 V + 2 Ü)
- Statistik der Extreme (4 V + 2 Ü)
- Ordnungsstatistiken (4 V + 2 Ü)
- Informationstheorie (4 V + 2 Ü)
- Spezielle Methoden der Entscheidungstheorie (2 V + 1 Ü)
- Jackknife- und Bootstrapverfahren (2 V + 1 Ü)

Die Veranstaltungen eines der Module Spezialgebiete dürfen nicht mit Lehrveranstaltungen übereinstimmen, welche Inhalt der Modulprüfung oder einer Teilleistung in einem anderen Modul sind oder im Bachelorstudium waren.

Anhang D: Zeugnismuster

**Universität Dortmund
Fachbereich Statistik**

Master-Urkunde

Erika Mustermann

geboren am 1.1.1987 in Bochum
hat am 1. August 2010 an der Universität Dortmund die Prüfung zum

**Master of Science in Statistik
(M. Sc. in Statistik)**

gemäß der Prüfungsordnung vom 20. Januar 2007 mit dem Gesamturteil

befriedigend (3,0), im ECTS-Einteilungssystem: C

bestanden.

Auf Grund der Prüfung wird ihr hiermit der akademische Grad

Master of Science (M. Sc.)

verliehen.

Dortmund, den 1. August 2010

Der Vorsitzende des
Prüfungsausschusses

Der Dekan

Universität Dortmund
Fachbereich Statistik

Master-Zeugnis

Erika Mustermann

geboren am 1.1.1987 in Bochum
hat am 1. August 2010 an der Universität Dortmund die Prüfung zum

Master of Science in Statistik
(M. Sc. in Statistik)

gemäß der Prüfungsordnung vom 20. Januar 2007 mit dem Gesamturteil

befriedigend (3,0), im ECTS-Einteilungssystem: C

bestanden.

Dortmund, den 1. August 2010

Der Vorsitzende des
Prüfungsausschusses

Seite -2- des Master-Zeugnisses von Erika Mustermann

Auflistung der Module, die Frau Erika Mustermann erfolgreich bestanden hat

MS I "Wahrscheinlichkeitstheorie"			
10 Leistungspunkte	Note: 3,0		im ECTS-System: C
MS II "Entscheidungstheorie"			
10 Leistungspunkte	Note: 3,0		im ECTS-System: C
MS III "Datenerhebung"			
10 Leistungspunkte	Note: 3,0		im ECTS-System: C
MS IV "Projektarbeit"			
12 Leistungspunkte	Note: 3,0		im ECTS-System: C
MS V "Stochastische Prozesse"			
10 Leistungspunkte	Note: 3,0		im ECTS-System: C
MS VI "Spezialgebiete"			
9 Leistungspunkte	Note: 3,0		im ECTS-System: C
MS VII "Spezialgebiete"			
9 Leistungspunkte	Note: 3,0		im ECTS-System: C
MS VIII "Masterarbeit"			
Thema der Masterarbeit:			
"Entwicklung der Mobilität der Studierenden nach Einführung der gestuften Studiengänge"			
30 Leistungspunkte	Note: 3,0		im ECTS-System: C
Nebenfach "Sportwissenschaft"			
(mit den Modulen "Fortgeschrittenes Turnen", "Höhere Turntheorie", "Höhere Sporttheorie", "Theorie des Fußballs")			
20 Leistungspunkte	Fachnote: 3,0		im ECTS-System: C

Anhang zum Master-Zeugnis von E. Mustermann

Aufstellung der erfolgreich absolvierten Lehrveranstaltungen

Modul	Lehrveranstaltung	Leistungs- punkte	Note		Name der Prüfer / Prüferinnen
			Deutsches Notensystem	ECTS- System	
MS I "Wahr- scheinlichkeits- theorie"	Statistik V	10	3,0	C	Prof. Dr. A. Aa
MS II "Entscheidungs- theorie"	Statistik VI	10	3,0	C	Prof. Dr. F. Eff
MS III "Daten- erhebung"	Stichprobentheorie	10	3,0	C	(Mittel der Noten aus Stichprobentheorie und aus Fortgeschrittene Versuchsplanung) Prof. Dr. C. Ceh
	Fortgeschrittene Versuchsplanung		3,0	C	Prof. Dr. A. Aa
MS IV "Projektarbeit"	Fallstudien II	12	3,0	C	(Mittel der Noten aus Fallstudien II und aus dem Seminar) Prof. Dr. H. Hah
	Seminar "Zeitreihenanalyse"		2,0	B	Prof. Dr. H. Hah
MS V "Stochastische Prozesse"	Zeitreihenanalyse	10	3,0	C	Prof. Dr. G. Geh
MS VI "Spezialgebiete"	Simulation	9	3,0	C	(Mittel der Noten aus Simulation und aus Varianzanalyse) Prof. Dr. B. Beh
	Varianzanalyse		3,0	C	Prof. Dr. B. Beh
MS VII "Spezialgebiete"	Nichtparametrik	9	3,0	C	Prof. Dr. D. Deh

für Erläuterungen siehe Seite - 3 -

Seite - 2 - des Anhangs zum Master-Zeugnis von E. Mustermann

Modul	Lehrveranstaltung	Leistungs- punkte	Note		Name der Prüfer / Prüferinnen
			deutsches Notensystem	ECTS- System	
MS IX "Masterarbeit"		30	3,0	C	(Mittel der Einzelnoten)
			3,0	C	Prof. Dr. M. Emm
			3,0	C	Prof. Dr. N. Enn
Nebenfach "Sport- wissenschaft"		20	3,0	C	(Mittel der Einzelnoten)
Modul "Fortge- schrittene Turnen"	Turnen III		2,0	B	Prof. Dr. T. Urn
	Turnen IV		4,0	E	Prof. Dr. T. Urn
Modul "Höhere Turntheorie"	Weiterführende Theorie des Turnens		3,0	C	Prof. Dr. T. Heo
	Weiterführende Trainingslehre Turnen		3,0	C	Prof. Dr. T. Rain
Modul "Höhere Sporttheorie"	Verletzungsbehand- lung beim Turnen		3,0	C	Prof. Dr. S. Portarzt
Modul "Theorie des Fußballs"	Torschusstheorie beim Fußball		3,0	C	K. Icker

für Erläuterungen siehe Seite - 3 -

Seite - 3 - des Anhangs zum Master-Zeugnis von E. Mustermann

Der Anhang listet die erfolgreich abgeschlossenen Lehrveranstaltungen aus dem Masterstudium auf.

Die Gesamtnote des Masterstudiums berechnet sich aus den Modulnoten. Die Noten der Module werden durch eine Modulprüfung oder durch Teilleistungen vergeben. Die Ergebnisse der Modulprüfungen und Teilleistungen sowie die Namen der Prüfer / Prüferinnen sind in dem Anhang zum Zeugnis aufgeführt.

Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der nicht gerundeten Modulnoten, wobei das Module MS VIII (Masterarbeit) dreifach, die Fachnote des Bereichs Nebenfach doppelt, die Module MS I (Wahrscheinlichkeitstheorie), MS II (Entscheidungstheorie), MS III (Datenerhebung), MS IV (Projektarbeit), MS V (Stochastische Prozesse), MS VI (Spezialgebiete), MS VII (Spezialgebiete) jeweils einfach gewichtet werden.

Lehrveranstaltungen, die mit (A) gekennzeichnet sind, wurden auf Grund der Vorschriften des § 12 Absatz 1 bis 4 der Prüfungsordnung angerechnet.

Notensysteme:

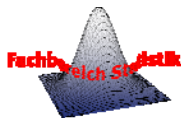
a) das herkömmliche deutsche Notensystem:

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

Durch Erniedrigen oder Erhöhen der einzelnen Noten um 0,3 können zur differenzierten Bewertung Zwischenwerte gebildet werden.

b) das ECTS-Einteilungssystem:

- | | |
|-----|--|
| A = | die besten ca. 10% der erfolgreichen Kandidatinnen / Kandidaten; |
| B = | die nächsten ca. 25% der erfolgreichen Kandidatinnen / Kandidaten; |
| C = | die nächsten ca. 30% der erfolgreichen Kandidatinnen / Kandidaten; |
| D = | die nächsten ca. 25% der erfolgreichen Kandidatinnen / Kandidaten; |
| E = | die nächsten ca. 10% der erfolgreichen Kandidatinnen / Kandidaten; |
| F = | die minimalen Kriterien wurden unterschritten. |



Universität Dortmund

Diploma Supplement

Dieses Diploma Supplement basiert auf einer Vorlage, welche von der Europäischen Kommission, dem Europarat und UNESCO/CEPES entwickelt wurde. Das Diploma Supplement soll hinreichende Daten zur Verfügung stellen, die die internationale Transparenz und angemessene akademische und berufliche Anerkennung von Qualifikationen (Urkunden, Zeugnisse, Abschlüsse, Zertifikate, etc.) verbessern. Das Diploma Supplement beschreibt Eigenschaften, Stufe, Zusammenhang, Inhalte sowie Art des Abschlusses des Studiums, das von der in der Originalurkunde bezeichneten Person erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Originalurkunde muss diesem Diploma Supplement beigelegt werden.

1. ANGABEN ZUM INHABER/ZUR INHABERIN DER QUALIFIKATION

1.1 Familienname / 1.2 Vorname

Mustermann, Erika

1.3 Geburtsdatum, Geburtsort, Geburtsland

1. Januar 1987, Bochum, Deutschland

1.4 Matrikelnummer des / der Studierenden

101094

2. ANGABEN ZUR QUALIFIKATION

2.1 Bezeichnung der Qualifikation (ausgeschrieben, abgekürzt)

Master of Science, M.Sc.

Bezeichnung des Titels (ausgeschrieben, abgekürzt)

Master of Science in Statistik, M.Sc. in Statistik

2.2 Hauptstudienfach oder -fächer für die Qualifikation

Statistik

2.3 Name der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat

Universität Dortmund

Fachbereich Statistik

Status (Typ / Trägerschaft)

Universität, staatliche Hochschule

2.4 Name der Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat

siehe Punkt 2.3

Status (Typ / Trägerschaft)

siehe Punkt 2.3

2.5 Im Unterricht / in der Prüfung verwendete Sprache(n)

Deutsch / Deutsch

3. ANGABEN ZUR EBENE DER QUALIFIKATION

3.1 Ebene der Qualifikation

Zweite Qualifikationsebene mit schriftlicher Abschlussarbeit (Master) eines zweistufigen Studiensystems
Akkreditiert am 20.Feb.2007 (bis 30.Sept. 2012)

3.2 Dauer des Studiums (Regelstudienzeit)

4 Fachsemester (120 Leistungspunkte nach ECTS)

3.3 Zugangsvoraussetzung(en)

Voraussetzung für die Immatrikulation ist die Hochschulzulassungsberechtigung (allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife) gem. § 49 HG NRW und ein Bachelor-Abschluss in Statistik, (verwandte Fächer mit Auflagen möglich)



Datum der Zertifizierung:

Vorsitzender des Prüfungsausschusses

4. ANGABEN ZUM INHALT UND ZU DEN ERZIELTEN ERGEBNISSEN

4.1 Studienform

Vollzeit

4.2 Anforderungen des Studiengangs/Qualifikationsprofil des Absolventen/der Absolventin

Eine Absolventin / ein Absolvent des forschungsorientierten Master-Studiengangs Statistik beherrscht die Theorie und die Anwendung statistischer Verfahren. Er / sie kann die Verfahren einsetzen und gegebenenfalls erweitern.

Der Master-Studiengang Statistik vermittelt Kenntnisse, die eine Absolventin oder einen Absolventen in die Lage versetzen, statistische Projekte zu leiten, wissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen und statistische Methoden weiterzuentwickeln.

4.3 Einzelheiten zum Studiengang

Die Fachprüfungen, das gewählte Nebenfach sowie das Thema der Abschlussarbeit einschließlich der Bewertung sind aus dem beigefügten Prüfungszeugnis zu ersehen.

4.4 Notensystem und Hinweise zur Vergabe von Noten

Siehe Punkt 8.6

4.5 Gesamtnote

Die Gesamtnote ist im beigefügten Prüfungszeugnis aufgeführt.

5. ANGABEN ZUM STATUS DER QUALIFIKATION

5.1 Zugang zu weiterführenden Studien

Der Abschluss qualifiziert zur Aufnahme eines Promotionsverfahrens, soweit die spezifischen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt werden.

5.2 Beruflicher Status

Master of Science (M.Sc.) in Statistik

6. WEITERE ANGABEN

6.1 Weitere Angaben

./.

6.2 Informationsquellen für ergänzende Angaben

Zur Institution: www.uni-dortmund.de,
zum Fachbereich: www.statistik.uni-dortmund.de,
zu weiteren Informationen zum deutschen Hochschulwesen siehe Abschnitt 8

7. ZERTIFIZIERUNG

Dieses Diploma Supplement nimmt Bezug auf folgende Original-Dokumente:
Urkunde über die Verleihung des Grades vom [Datum]
Prüfungszeugnis vom [Datum]
Transkript vom [Datum]

Datum der Zertifizierung:

Offizieller Stempel/Siegel

Vorsitzender des Prüfungsausschusses

8. ANGABEN ZUM NATIONALEN HOCHSCHULSYSTEM

Die Informationen über das nationale Hochschulsystem auf den folgenden Seiten geben Auskunft über den Grad der Qualifikation und den Typ der Institution, die sie vergeben hat.

8. INFORMATIONEN ZUM HOCHSCHULSYSTEM IN DEUTSCHLAND¹

8.1 Die unterschiedlichen Hochschulen und ihr institutioneller Status

Die Hochschulausbildung wird in Deutschland von drei Arten von Hochschulen angeboten.²

- *Universitäten*, einschließlich verschiedener spezialisierter Institutionen, bieten das gesamte Spektrum akademischer Disziplinen an. Traditionell liegt der Schwerpunkt an deutschen Universitäten besonders auf der Grundlagenforschung, so dass das fortgeschrittene Studium vor allem theoretisch ausgerichtet und forschungsorientiert ist.

- *Fachhochschulen* konzentrieren ihre Studienangebote auf ingenieurwissenschaftliche und technische Fächer, wirtschaftswissenschaftliche Fächer, Sozialarbeit und Design. Der Auftrag von angewandter Forschung und Entwicklung impliziert einen klaren praxisorientierten Ansatz und eine berufsbezogene Ausrichtung des Studiums, was häufig integrierte und begleitete Praktika in Industrie, Unternehmen oder anderen einschlägigen Einrichtungen einschließt.

- *Kunst- und Musikhochschulen* bieten Studiengänge für künstlerische Tätigkeiten an, in Bildender Kunst, Schauspiel und Musik, in den Bereichen Regie, Produktion und Drehbuch für Theater, Film und andere Medien sowie in den Bereichen Design, Architektur, Medien und Kommunikation.

Hochschulen sind entweder staatliche oder staatlich anerkannte Institutionen. Sowohl in ihrem Handeln einschließlich der Planung von Studiengängen als auch in der Festsetzung und Zuerkennung von Studienabschlüssen unterliegen sie der Hochschulgesetzgebung.

8.2 Studiengänge und -abschlüsse

In allen drei Hochschultypen wurden die Studiengänge traditionell als integrierte "lange" (einstufige) Studiengänge angeboten, die entweder zum Diplom oder zum Magister Artium führen oder mit einer Staatsprüfung abschließen.

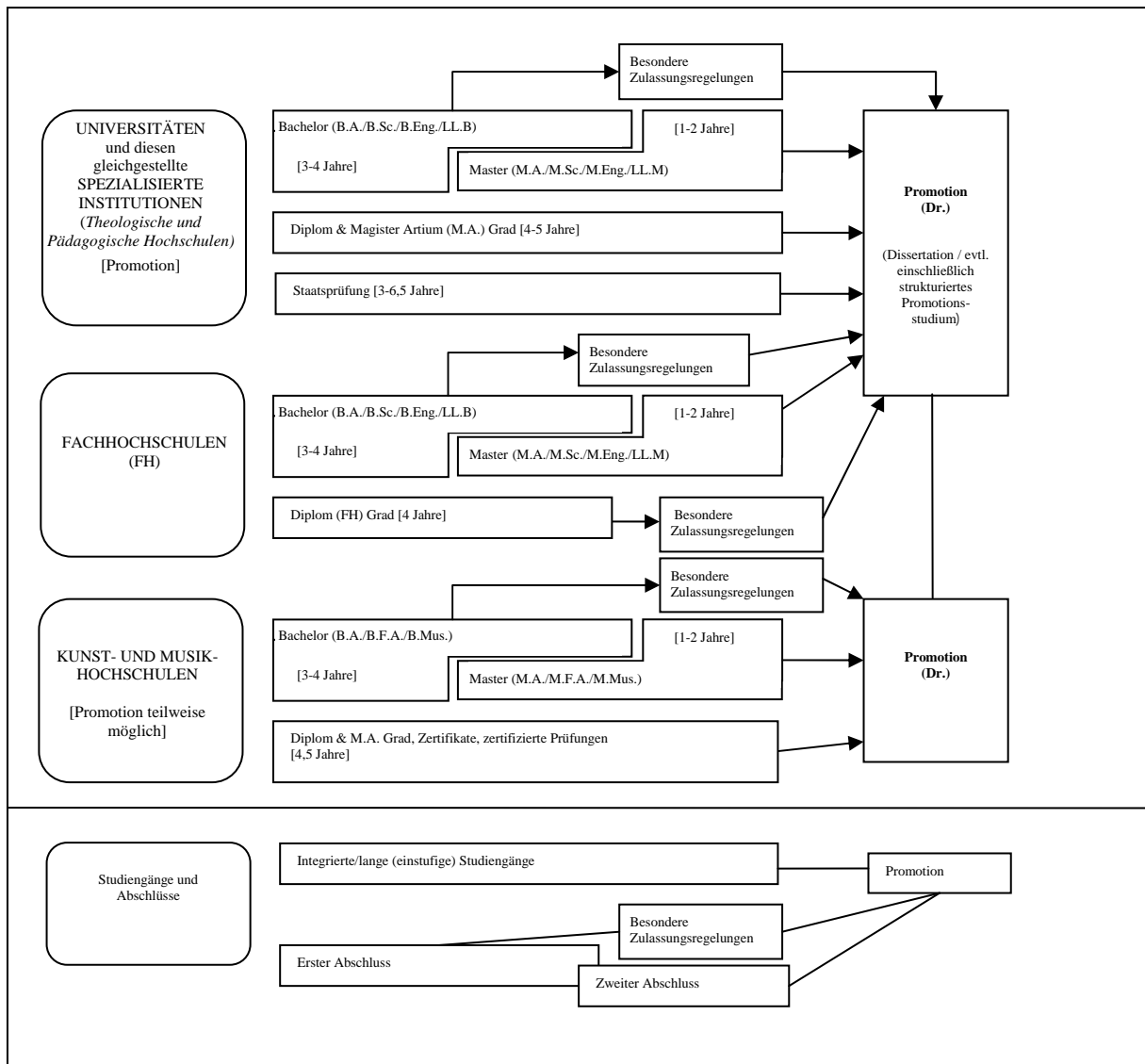
Im Rahmen des Bologna-Prozesses wird das einstufige Studiensystem sukzessive durch ein zweistufiges ersetzt. Seit 1998 besteht die Möglichkeit, parallel zu oder anstelle von traditionellen Studiengängen gestufte Studiengänge (Bachelor und Master) anzubieten. Dies soll den Studierenden mehr Wahlmöglichkeiten und Flexibilität beim Planen und Verfolgen ihrer Lernziele bieten, sowie Studiengänge international kompatibler machen.

Einzelheiten s. Abschnitte 8.4.1, 8.4.2 bzw. 8.4.3 Tab. 1 gibt eine zusammenfassende Übersicht.

8.3 Anerkennung/Akkreditierung von Studiengängen und Abschlüssen

Um die Qualität und die Vergleichbarkeit von Qualifikationen sicher zu stellen, müssen sich sowohl die Organisation und Struktur von Studiengängen als auch die grundsätzlichen Anforderungen an Studienabschlüsse an den Prinzipien und Regelungen der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (KMK) orientieren.³ Seit 1999 existiert ein bundesweites Akkreditierungssystem für Studiengänge unter der Aufsicht des Akkreditierungsrates, nach dem alle neu eingeführten Studiengänge akkreditiert werden. Akkreditierte Studiengänge sind berechtigt, das Qualitätssiegel des Akkreditierungsrates zu führen.⁴

Tab. 1: Institutionen, Studiengänge und Abschlüsse im Deutschen Hochschulsystem



8.4 Organisation und Struktur der Studiengänge

Die folgenden Studiengänge können von allen drei Hochschultypen angeboten werden. Bachelor- und Masterstudiengänge können nacheinander, an unterschiedlichen Hochschulen, an unterschiedlichen Hochschultypen und mit Phasen der Erwerbstätigkeit zwischen der ersten und der zweiten Qualifikationsstufe studiert werden. Bei der Planung werden Module und das Europäische System zur Akkumulation und Transfer von Kreditpunkten (ECTS) verwendet, wobei einem Semester 30 Kreditpunkte entsprechen.

8.4.1 Bachelor

In Bachelorstudiengängen werden wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogene Qualifikationen vermittelt. Der Bachelorabschluss wird nach 3 bis 4 Jahren vergeben. Zum Bachelorstudiengang gehört eine schriftliche Abschlussarbeit. Studiengänge, die mit dem Bachelor abgeschlossen werden, müssen gemäß dem Gesetz zur Errichtung einer Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland akkreditiert werden.⁵ Studiengänge der ersten Qualifikationsstufe (Bachelor) schließen mit den Graden Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) oder Bachelor of Music (B.Mus.) ab.

8.4.2 Master

Der Master ist der zweite Studienabschluss nach weiteren 1 bis 2 Jahren. Masterstudiengänge sind nach den Profiltypen "stärker anwendungsorientiert" und "stärker forschungsorientiert" zu differenzieren. Die Hochschulen legen für jeden Masterstudiengang das Profil fest. Zum Masterstudiengang gehört eine schriftliche Abschlussarbeit. Studiengänge, die mit dem Master abgeschlossen werden, müssen gemäß dem Gesetz zur Errichtung einer Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland akkreditiert werden.⁶ Studiengänge der zweiten Qualifikationsstufe (Master) schließen mit den Graden Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (LL.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.) oder Master of Music (M.Mus.) ab. Weiterbildende Masterstudiengänge, sowie solche, die inhaltlich nicht auf den vorangegangenen Bachelorstudiengang aufbauen können andere Bezeichnungen erhalten (z.B. MBA).

8.4.3 Integrierte "lange" einstufige Studiengänge: Diplom, Magister Artium, Staatsprüfung

Ein integrierter Studiengang ist entweder mono-disziplinär (Diplomabschlüsse und die meisten Staatsprüfungen) oder besteht aus einer Kombination von entweder zwei Hauptfächern oder einem Haupt- und zwei Nebenfächern (Magister Artium). Das Vorstudium (1,5 bis 2 Jahre) dient der breiten Orientierung und dem Grundlagenwerb im jeweiligen Fach. Eine Zwischenprüfung (bzw. Vordiplom) ist Voraussetzung für die Zulassung zum Hauptstudium, d.h. zum fortgeschrittenen Studium und der Spezialisierung. Voraussetzung für den Abschluss sind die Vorlage einer schriftlichen Abschlussarbeit (Dauer bis zu 6 Monaten) und umfangreiche schriftliche und mündliche Abschlussprüfungen. Ähnliche Regelungen gelten für die Staatsprüfung. Die erworbene Qualifikation entspricht dem Master.

- Die Regelstudienzeit an *Universitäten* beträgt bei integrierten Studiengängen 4 bis 5 Jahre (Diplom, Magister Artium) oder 3 bis 6,5 Jahre (Staatsprüfung). Mit dem Diplom werden ingenieur-, natur- und wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge abgeschlossen. In den Geisteswissenschaften ist der entsprechende Abschluss in der Regel der Magister Artium (M.A.). In den Sozialwissenschaften variiert die Praxis je nach Tradition der jeweiligen Hochschule. Juristische, medizinische, pharmazeutische und Lehramtsstudiengänge schließen mit der Staatsprüfung ab. Die drei Qualifikationen (Diplom, Magister Artium und Staatsprüfung) sind akademisch gleichwertig. Sie bilden die formale Voraussetzung zur Promotion. Weitere Zulassungsvoraussetzungen können von der Hochschule festgelegt werden, s. Abschnitt 8.5.

- Die Regelstudienzeit an *Fachhochschulen* (FH) beträgt bei integrierten Studiengängen 4 Jahre und schließt mit dem Diplom (FH) ab. Fachhochschulen haben kein Promotionsrecht; qualifizierte Absolventen können sich für die Zulassung zur Promotion an promotionsberechtigten Hochschulen bewerben, s. Abschnitt 8.5.

- Das Studium an *Kunst- und Musikhochschulen* ist in seiner Organisation und Struktur abhängig vom jeweiligen Fachgebiet und der individuellen Zielsetzung. Neben dem Diplom- bzw. Magisterabschluss gibt es bei integrierten Studiengängen Zertifikate und zertifizierte Abschlussprüfungen für spezielle Bereiche und berufliche Zwecke.

8.5 Promotion

Universitäten sowie gleichgestellte Hochschulen und einige Kunst- und Musikhochschulen sind promotionsberechtigt. Formale Voraussetzung für die Zulassung zur Promotion ist ein qualifizierter Masterabschluss (Fachhochschulen und Universitäten), ein Magisterabschluss, ein Diplom, eine Staatsprüfung oder ein äquivalenter ausländischer Abschluss. Besonders qualifizierte Inhaber eines Bachelorgrades oder eines Diplom (FH) können ohne einen weiteren Studienabschluss im Wege eines Eignungsfeststellungsverfahrens zur Promotion zugelassen werden. Die Universitäten bzw. promotionsberechtigten Hochschulen regeln sowohl die Zulassung zur Promotion als auch die Art der Eignungsprüfung. Voraussetzung für die Zulassung ist außerdem, dass das Promotionsprojekt von einem Hochschullehrer als Betreuer angenommen wird.

8.6 Benotungsskala

Die deutsche Benotungsskala umfasst üblicherweise 5 Grade (mit zahlenmäßigen Entsprechungen; es können auch Zwischennoten vergeben werden): "Sehr gut" (1), "Gut" (2), "Befriedigend" (3), "Ausreichend" (4), "Nicht ausreichend" (5). Zum Bestehen ist mindestens die Note "Ausreichend" (4) notwendig. Die Bezeichnung für die Noten kann in Einzelfällen und für den Doktorgrad abweichen.

Außerdem verwenden Hochschulen zum Teil bereits die ECTS-Einteilungsskala, die mit den Graden A (die besten 10%), B (die nächsten 25%), C (die nächsten 30%), D (die nächsten 25%) und E (die nächsten 10%) arbeitet.

Die dazu benötigte Datenbasis ist am Fachbereich Statistik noch nicht vorhanden. Daher werden diese Einteilungen zur Zeit noch nicht vorgenommen.

8.7 Hochschulzugang

Die Allgemeine Hochschulreife (Abitur) nach 12 bis 13 Schuljahren ermöglicht den Zugang zu allen Studiengängen. Die Fachgebundene Hochschulreife ermöglicht den Zugang zu bestimmten Fächern. Das Studium an Fachhochschulen ist auch mit der Fachhochschulreife möglich, die in der Regel nach 12 Schuljahren erworben wird. Der Zugang zu Kunst- und Musikhochschulen kann auf der Grundlage von anderen bzw. zusätzlichen Voraussetzungen zum Nachweis einer besonderen Eignung erfolgen. Die Hochschulen können in bestimmten Fällen zusätzliche spezifische Zulassungsverfahren durchführen.

8.8 Informationsquellen in der Bundesrepublik

- Kultusministerkonferenz (KMK) (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland); Lennéstr. 6, D-53113 Bonn; Fax: +49(0)228/501-229; Tel.: +49(0)228/501-0
- Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen (ZaB) als deutsche NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- "Dokumentations- und Bildungsinformationsdienst" als deutscher Partner im EURYDICE-Netz, für Informationen zum Bildungswesen in Deutschland (www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm; E-Mail: eurydice@kmk.org)
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK); Hrstr. 39, D-53175 Bonn; Fax: +49(0)228/887-110; Tel.: +49(0)228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: sekr@hrk.de
- "Hochschulkompass" der Hochschulrektorenkonferenz, enthält umfassende Informationen zu Hochschulen, Studiengängen etc. (www.hochschulkompass.de)

¹ Die Information berücksichtigt nur die Aspekte, die direkt das Diploma Supplement betreffen. Informationsstand 1.7.2005.

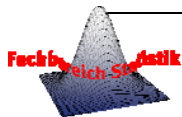
² Berufsakademien sind keine Hochschulen, es gibt sie nur in einigen Bundesländern. Sie bieten Studiengänge in enger Zusammenarbeit mit privaten Unternehmen an. Studierende erhalten einen offiziellen Abschluss und machen eine Ausbildung im Betrieb. Manche Berufsakademien bieten Bachelorstudiengänge an, deren Abschlüsse einem Bachelorgrad einer Hochschule gleichgestellt werden können, wenn sie von einer deutschen Akkreditierungsagentur akkreditiert sind.

³ Ländergemeinsame Strukturvorgaben gemäß § 9 Abs. 2 HRG für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003 i.d.F. vom 21.4.2005).

⁴ "Gesetz zur Errichtung einer Stiftung „Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland“", in Kraft getreten am 26.02.05, GV. NRW. 2005, Nr. 5, S. 45, in Verbindung mit der Vereinbarung der Länder zur Stiftung "Stiftung: Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland" (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004).

⁵ Siehe Fußnote Nr. 4.

⁶ Siehe Fußnote Nr. 4.



Universität Dortmund

Diploma Supplement

This Diploma Supplement is based on a model developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended.

1. HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Family Name / 1.2 First Name

Mustermann, Erika

1.3 Date, Place, Country of Birth

1 January 1987, Bochum, Germany

1.4 Student ID Number or Code

101094

2. QUALIFICATION

2.1 Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)

Master of Science, M.Sc.

Title Conferred (full, abbreviated; in original language)

Master of Science in Statistik, M.Sc. in Statistik

2.2 Main Field(s) of Study

Statistics

2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Universität Dortmund
Fachbereich Statistik

Status (Type / Control)

University / Public

2.4 Institution Administering Studies (in original language)

see 2.3

Status (Type / Control)

see 2.3

2.5 Language(s) of Instruction/Examination

German / German

3 LEVEL OF THE QUALIFICATION

3.1 Level

Second level of qualification of a two tier study system, with a Master thesis.
Accredited on 20. Feb. 2007 (to 30. Sept. 2012)

3.2 Official Length of Programme

4 Semesters (with 120 ECTS credits)

3.3 Access Requirements

General Higher Education Entrance Qualification (Allgemeine Hochschulreife) according to § 49 HG of Nordrhein-Westfalen and a Bachelor degree in Statistics, (related fields possible on conditions)

Certification Date:

Chairman Examination Committee

4. CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1 Mode of Study

Full-time

4.2 Programme Requirements/Qualification Profile of the Graduate

A graduate from this research oriented master program in Statistics masters the theory and the application of statistical methods. He / she can apply the methods and if necessary develop them further.

The master program in Statistics provides knowledge that enables a graduate of the program to lead statistical projects, to win scientific knowledge and to develop statistical methods.

4.3 Programme Details

The courses taken by the student, the chosen second subject, the title of the Master thesis and the achieved results of the student can be seen in the diploma to which this supplement is added.

4.4 Grading Scheme

see point 8.6 of this supplement

4.5 Overall Classification (in original language)

The overall classification (in original language) can be seen in the diploma to which this supplement is added.

5. FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to Further Study

The master degree qualifies for admission to a doctoral program, provided the special requirements of that program are fulfilled.

5.2 Professional Status

Master of Science (M.Sc.) in Statistics

6. ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional Information

./.

6.2 Further Information Sources

regarding the institution: www.uni-dortmund.de

regarding the department: www.statistik.uni-dortmund.de

for further information about the German university system, see section 8 of this supplement

7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Urkunde über die Verleihung des Grades vom [Date]

Prüfungszeugnis vom [Date]

Transcript of Records vom [Date]

Certification Date: _____

(Official Stamp/Seal)

Chairman Examination Committee

8. NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM¹

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).²

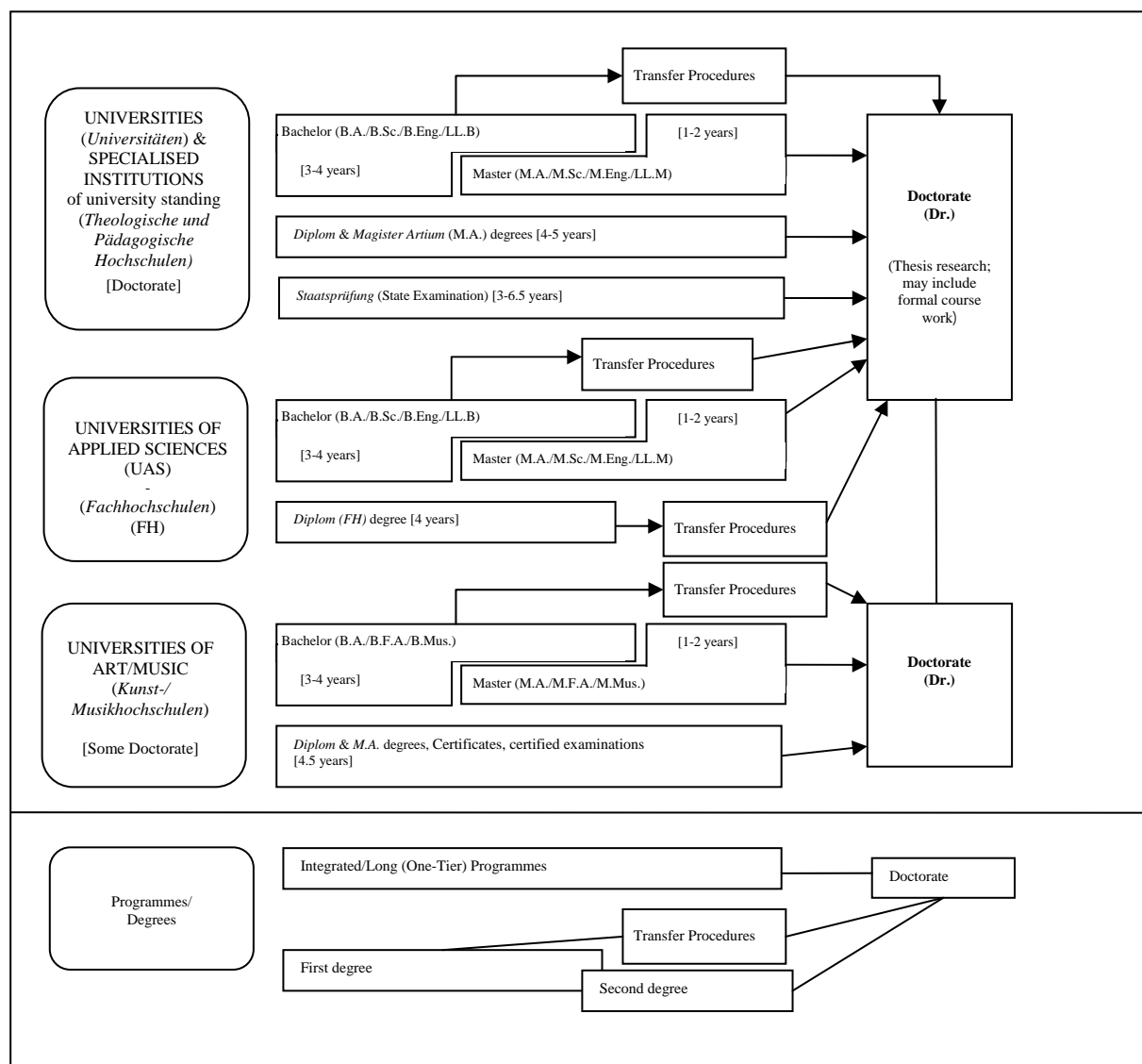
- *Universitäten* (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education



8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes. These programmes are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).³ In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.⁴

8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁵

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) or Bachelor of Music (B.Mus.).

8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes must be differentiated by the profile types "more practice-oriented" and "more research-oriented". Higher Education Institutions define the profile of each Master study programme.

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁶

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (LL.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.) or Master of Music (M.Mus.). Master study programmes, which are designed for continuing education or which do not build on the preceding Bachelor study programmes in terms of their content, may carry other designations (e.g. MBA).

8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical, pharmaceutical and teaching professions are completed by a *Staatsprüfung*. The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)*/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree. While the *FH/UAS* are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Particularly qualified holders of a Bachelor or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "Sehr Gut" (1) = Very Good; "Gut" (2) = Good; "Befriedigend" (3) = Satisfactory; "Ausreichend" (4) = Sufficient; "Nicht ausreichend" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "Ausreichend" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions may already use the ECTS rating scheme, which operates with the levels A (best 10 %), B (next 25 %), C (next 30 %), D (next 25 %), and E (next 10 %).

A data bases for this rating scheme of the necessary size does not yet exist at the Department of Statistics. Therefore, these ratings are not yet included.

8.7 Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to Universities of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude.

Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

8.8 National Sources of Information

- Kultusministerkonferenz (KMK) [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49(0)228/501-229; Phone: +49(0)228/501-0
- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm; E-Mail: eurydice@kmk.org)
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) [German Rectors' Conference]; Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49(0)228/887-110; Phone: +49(0)228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: sekr@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

¹ The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2005.

² *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.

³ Common structural guidelines of the *Länder* as set out in Article 9 Clause 2 of the Framework Act for Higher Education (HRG) for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10. 2003, as amended on 21.4.2005).

⁴ "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation: Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004).

⁵ See note No. 4.

⁶ See note No. 4.