

Nr. 06 / 09 vom 24. Februar 2009

**Prüfungsordnung  
für den Masterstudiengang  
Wirtschaftsingenieurwesen  
an der Universität Paderborn**

**Vom 24. Februar 2009**



**Prüfungsordnung  
für den Masterstudiengang  
Wirtschaftsingenieurwesen  
an der Universität Paderborn**

**Vom 24. Februar 2009**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV.NRW.S.474), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes zur Neuregelung des Kunsthochschulrechts vom 13. März 2008 (GV.NRW.S. 195) hat die Universität Paderborn folgende Prüfungsordnung erlassen:

## Inhaltsübersicht

§ 1 Zweck der Prüfung und Ziel des Studiums .....	5
§ 2 Akademischer Grad.....	5
§ 3 Studienrichtungen, Regelstudienzeit und Studienumfang .....	5
§ 4 Leistungspunktesystem .....	5
§ 5 Prüfungen, Prüfungsfristen, zeitlicher Zusammenhang der Abschlussprüfung.....	5
§ 6 Prüfungsausschuss .....	6
§ 7 Prüfende und Beisitzende .....	7
§ 8 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester .....	8
§ 9 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß.....	8
§ 10 Lehrveranstaltungsformen .....	9
§ 11 Prüfungsformen, Leistungsnachweise und Teilnahmescheine .....	10
§ 12 Durchführung von Prüfungen .....	11
§ 13 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Modulnoten .....	11
§ 14 Zulassung.....	13
§ 15 Zulassungsverfahren .....	14
§ 16 Ziel und Umfang der Module .....	14
§ 17 Studienarbeit.....	15
§ 18 Masterarbeit .....	16
§ 19 Annahme, Bewertung und Wiederholung der Masterarbeit.....	17
§ 20 Wiederholung von Prüfungen im Rahmen der Masterprüfung und Kompensationsmöglichkeiten .....	17
§ 21 Bestehen der Masterprüfung und Bildung der Gesamtnote.....	19
§ 22 Zeugnis für die Masterprüfung .....	19
§ 23 Masterurkunde.....	19
§ 24 Ungültigkeit der Masterprüfung .....	20
§ 25 Aberkennung des Mastergrades.....	20
§ 26 Einsicht in die Prüfungsunterlagen.....	20
§ 27 Inkrafttreten und Veröffentlichung .....	21

## **§ 1**

### **Zweck der Prüfung und Ziel des Studiums**

Die Masterprüfung bildet einen zweiten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen. Neben den allgemeinen Zielen des § 58 HG vermittelt der Masterstudiengang die Fähigkeit, ingenieurwissenschaftliche, wirtschaftswissenschaftliche sowie interdisziplinäre Probleme selbständig zu analysieren und wissenschaftliche Methoden zu ihrer Lösung zu erarbeiten. Er hat seine Schwerpunkte in theoriebezogenen Fachvorlesungen und vertiefenden Veranstaltungen, die die Fähigkeit zu selbständiger wissenschaftlicher Tätigkeit vermitteln.

## **§ 2**

### **Akademischer Grad**

Ist die Masterprüfung bestanden, verleihen in Abhängigkeit von der gewählten Studienrichtung die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und die Fakultät für Maschinenbau bzw. die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und die Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik den akademischen Grad „Master of Science“ (M.Sc.).

## **§ 3**

### **Studienrichtungen, Regelstudienzeit und Studienumfang**

- (1) Im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen stehen folgende Studienrichtungen zur Wahl:
  - Wirtschaftsingenieurwesen/ Maschinenbau
  - Wirtschaftsingenieurwesen/ Elektrotechnik
- (2) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Masterprüfung vier Semester.
- (3) Der Studienumfang beträgt insgesamt 120 Leistungspunkte. Davon entfallen 79 Leistungspunkte auf Wahlpflichtveranstaltungen, 7 Leistungspunkte auf das Studium Generale und 25 Punkte auf die Masterarbeit. Innerhalb des Studiums sind Veranstaltungen zu absolvieren, in denen der Erwerb von Schlüsselqualifikationen ein integraler Bestandteil ist.

## **§ 4**

### **Leistungspunktesystem**

- (1) Alle Prüfungen werden studienbegleitend und jeweils nach dem Prinzip des Leistungspunktesystems abgelegt. Ein Leistungspunkt nach Maßgabe dieser Prüfungsordnung entspricht einem Punkt im Sinne des European Credit Transfer System (ECTS).
- (2) Aus Prüfungsleistungen in einzelnen Lehrveranstaltungen können Leistungspunkte für die Prüfungsmodul nur erworben werden, wenn die Lehrveranstaltung durch eine benotete Prüfung gemäß § 12 abgeschlossen wird und keine Leistungspunkte aus der gleichen Lehrveranstaltung eines früheren Semesters oder einer dafür angerechneten Studien- und Prüfungsleistung vorliegen. Der Prüfungsausschuss bestimmt im Zweifelsfall, welche Lehrveranstaltungen als gleich anzusehen sind.

## **§ 5**

### **Prüfungen, Prüfungsfristen, zeitlicher Zusammenhang der Abschlussprüfung**

- (1) Die Masterprüfung soll einschließlich der Masterarbeit grundsätzlich innerhalb der in § 3 Abs. 2 festgelegten Regelstudienzeit abgeschlossen sein.
- (2) Die Masterprüfung besteht aus studienbegleitenden Prüfungen, einer Studienarbeit sowie aus der Masterarbeit. Die Modulhandbücher enthalten eine inhaltliche Beschreibung der Module.

- (3) Die Modulprüfung zu einem Modul der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften findet grundsätzlich im gleichen Semester statt wie das Modul. Die Modulprüfung kann aus einer Abschlussprüfung oder aus mehreren Teilprüfungen bestehen. In den Teilprüfungen können unterschiedliche Prüfungsformen angewandt werden. In jedem Fall müssen die Prüfungen als Einzelleistungen bewertbar sein. Die Gewichtung der Teilprüfungen wird im Modulhandbuch der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften bekannt gegeben. Einzelne Teilprüfungen können nicht wiederholt werden. Die Leistungspunkte aus Teilprüfungen werden nicht angerechnet.
- (4) Eine Modulprüfung der Fakultät für Maschinenbau und der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik besteht in der Regel aus mehreren veranstaltungsbezogenen Prüfungen. Einem Modul werden somit verschiedene Lehrveranstaltungen sowie die dazugehörigen Prüfungen zugeordnet, die im Vergleich zu den Modulen der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften nicht zwingend innerhalb eines Semesters abgeleistet werden müssen. Die Module sind in den jeweiligen Modulhandbüchern beschrieben.
- (5) Zu jeder Prüfung ist eine gesonderte Meldung erforderlich. Diese erfolgt durch Einreichen des schriftlichen Antrags auf Zulassung zur Prüfung beim Prüfungsausschuss. Sie kann jeweils nur erfolgen, soweit die Zulassungsvoraussetzungen (§ 14) vorliegen. Mit der Anmeldung zur ersten Prüfungsleistung ist ein schriftlicher Antrag auf Zulassung zur Masterprüfung zu stellen. Die Anmeldefristen zu Prüfungen sollen mindestens vier Wochen vor dem Tag der Erbringung der jeweiligen Prüfungsleistung ablaufen. Meldetermine werden durch Aushang bekannt gegeben. Die Kandidatin bzw. der Kandidat kann sich bis spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin ohne Nennung von Gründen von Prüfungen abmelden. Weitergehende Bestimmungen bezüglich des Anmeldeverfahrens regelt der Prüfungsausschuss. Bezüglich der Abmeldung von Prüfungen sei auf § 9 hingewiesen.
- (6) Bei Prüfungen, die von anderen Fakultäten angeboten werden, kommen bei der An- und Abmeldung die Regelungen der jeweiligen einschlägigen Prüfungsordnung zur Anwendung.
- (7) Der Prüfungsausschuss hat sicherzustellen, dass Leistungsnachweise und Prüfungen in den einzelnen Modulen in den in dieser Prüfungsordnung vorgesehenen Zeiträumen abgelegt werden können.
- (8) Bei Veranstaltungen des Studium Generale kommen bei Anmeldung, Abmeldung, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß, Bewertung der Prüfungsleistungen und der Zuordnung von Leistungspunkten die Regelungen der jeweiligen Hochschulprüfungsordnungen zur Anwendung. Ggf. ist die Zuordnung von Leistungspunkten von dem jeweiligen Prüfungsausschuss vorzunehmen. Leistungspunkte sind im Sinne des ECTS zu vergeben. Wird die Prüfung in mehreren Hochschulprüfungsordnungen angeboten, kann die Kandidatin oder der Kandidat die Prüfungsordnung bestimmen, nach der er oder sie geprüft wird.

## § 6

### Prüfungsausschuss

- (1) Die Fakultäten für Maschinenbau, für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik und für Wirtschaftswissenschaften bilden den Prüfungsausschuss. Seine Aufgaben sind insbesondere:
  - die Prüfungen zu organisieren und ihre Durchführung zu überwachen,
  - die Einhaltung der Prüfungsordnung und die Beachtung der für die Durchführung der Prüfungen beschlossenen Verfahrensregelungen zu überwachen,
  - über Widersprüche gegen die im Prüfungsverfahren getroffenen Entscheidungen zu entscheiden,
  - einen jährlichen Bericht an die Fakultätsräte über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten abzufassen,
  - zur Reform der Prüfungsordnung, der Studienordnung und des Studienplanes anzuregen.

Darüber hinaus legt der Prüfungsausschuss die Verteilung der Modulnoten und der Gesamtnoten offen. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden übertragen; dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und den Bericht an die Fakultäten. Die bzw. der Vorsitzende berichtet dem Prüfungsausschuss über die von ihr bzw. ihm allein getroffenen Entscheidungen.

- (2) Der Prüfungsausschuss besteht aus der oder dem Vorsitzenden, der oder dem stellvertretenden Vorsitzenden und fünf weiteren Mitgliedern. Auf Vorschlag der jeweiligen Gruppe werden die oder der Vorsitzende, die oder der stellvertretende Vorsitzende und zwei weitere Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, ein Mitglied aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und zwei Mitglieder aus der Gruppe der Studierenden von ihren jeweiligen Vertreterinnen oder Vertretern in den beteiligten Fakultätsräten gewählt. Entsprechend werden für die Mitglieder des Prüfungsausschusses mit Ausnahme der oder des Vorsitzenden und der oder des stellvertretenden Vorsitzenden Vertreterinnen und Vertreter gewählt. Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer beträgt drei Jahre, die Amtszeit der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zwei Jahre und die der Studierenden ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.
- (3) Der Prüfungsausschuss ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und des Verwaltungsprozessrechts.
- (4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der bzw. dem Vorsitzenden oder einer Stellvertreterin bzw. einem Stellvertreter zwei weitere Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer und mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der bzw. des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder wirken bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen, insbesondere bei der Beurteilung, Anerkennung oder Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, der Festlegung von Prüfungsaufgaben und der Bestellung von Prüfenden und Beisitzenden nur beratend, aber nicht stimmberechtigt, mit.
- (5) Der Prüfungsausschuss wird von der bzw. dem Vorsitzenden einberufen. Die Einberufung muss erfolgen, wenn mindestens drei Mitglieder dies verlangen.
- (6) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und ihre Stellvertreterinnen bzw. Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, Prüfungen beizuwohnen.

## **§ 7**

### **Prüfende und Beisitzende**

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzenden. Er kann die Bestellung der oder dem Vorsitzenden übertragen. Sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, können zu Prüfenden Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, habilitierte akademische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bestellt werden. Promovierte akademische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die in dem die Prüfung betreffenden Studienabschnitt eine selbständige Lehrtätigkeit im entsprechenden Fach ausgeübt haben, können zu Prüfenden bestellt werden. Bei der Bestellung zur Prüfenden bzw. zum Prüfenden sollen Gegenstand und Umfang der Lehrtätigkeit berücksichtigt werden. Zur Beisitzenden bzw. zum Beisitzenden darf nur bestellt werden, wer diesen oder einen verwandten Studiengang an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes erfolgreich abgeschlossen hat oder über einen vergleichbaren Abschluss verfügt. Prüfende und Beisitzende unterliegen der Amtsverschwiegenheit.
- (2) Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (3) Die Kandidatin bzw. der Kandidat kann für die Masterarbeit und die mündlichen Prüfungen eine bzw. einen Prüfenden oder gegebenenfalls eine Gruppe von Prüfenden vorschlagen. Auf die Vorschläge der Kandidatin bzw. des Kandidaten soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden. Die Vorschläge begründen jedoch keinen Anspruch.
- (4) Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass der Kandidatin bzw. dem Kandidaten die Namen der Prüfenden rechtzeitig, in der Regel vier, mindestens zwei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung durch Aushang bekannt gegeben werden.

## § 8

### **Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester**

- (1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in demselben Studiengang an anderen wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes werden von Amts wegen angerechnet.
- (2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen oder an anderen als wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Studienzeiten sowie Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die an Hochschulen außerhalb des Hochschulrahmengesetzes erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der Universität Paderborn im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Für die Gleichwertigkeit von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Soweit Äquivalenzvereinbarungen nicht vorliegen, entscheidet der Prüfungsausschuss. Im Übrigen kann bei Zweifel an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden. Es ist keine Anrechnung von Prüfungsleistungen möglich, die im Rahmen von Studiengängen erbracht wurde, die Voraussetzung für die Zulassung zum Masterstudiengang sind.
- (3) Auf Antrag können sonstige Kenntnisse und Qualifikationen auf Grundlage vorgelegter Unterlagen angerechnet werden.
- (4) Für die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien oder in vom Land Nordrhein-Westfalen in Zusammenarbeit mit anderen Ländern und dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten gilt Abs. 2 entsprechend;
- (5) 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 und die Prüfungsleistung bei der Berechnung der Gesamtnote nicht berücksichtigt. Die Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet.
- (6) Zuständig für die Anrechnung nach den Absätzen 1 bis 4 ist der Prüfungsausschuss. Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreterinnen bzw. Fachvertreter zu hören.
- (7) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 4 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

## § 9

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

- (1) Eine Prüfung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat nach erfolgter Zulassung und Ablauf der in § 5 Abs. 5 Satz 5 geregelten Abmeldefrist 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 das Versäumnis oder den Rücktritt geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss innerhalb von drei Tagen nach dem Prüfungstermin schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der Kandidatin bzw. des Kandidaten ist ein ärztliches Attest spätestens vom Tag der Prüfung vorzulegen, das die Angaben enthält, die der Prüfungsausschuss für die Feststellung der Prüfungsunfähigkeit benötigt. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, wird der Kandidatin bzw. dem Kandidaten dies schriftlich mit-

geteilt und unter Berücksichtigung der geltend gemachten Gründe ein neuer Termin festgesetzt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen. Eine Bestätigung durch den Amtsarzt kann gefordert werden. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe nicht an, wird dies der Kandidatin/dem Kandidaten schriftlich mitgeteilt.

- (3) Täuscht ein Kandidatin oder ein Kandidat oder versucht sie oder er zu täuschen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. als mit „nicht bestanden“ bewertet. Führt eine Kandidatin oder ein Kandidat ein nicht zugelassenes Hilfsmittel mit sich, kann die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bzw. als mit „nicht bestanden“ bewertet werden. Die Vorfälle werden von den jeweils Aufsichtsführenden aktenkundig gemacht. Die Feststellung gem. Satz 1 bzw. die Entscheidung gem. Satz 2 wird von dem jeweiligen Prüfenden getroffen.
- (4) Eine Kandidatin oder ein Kandidat, die oder der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von den jeweiligen Prüfenden oder Aufsichtsführenden in der Regel nach Abmahnung von der Fortsetzung der jeweiligen Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. als mit „nicht bestanden“ bewertet. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen.
- (5) Die Kandidatin oder der Kandidat kann innerhalb von 14 Tagen verlangen, dass Entscheidungen gem. Abs. 3 Satz 1, Abs. 3 Satz 2 und Abs. 5 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidung sind mit einer Rechtsbehelfbelehrung zu versehen.
- (6) In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die Kandidatin oder den Kandidaten von weiteren Prüfungsleistungen ausschließen. Täuschungshandlungen können gem. § 92 Abs. 7 HG außerdem mit einer Geldbuße von bis zu 50.000€ geahndet werden und zur Exmatrikulation führen.
- (7) Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind der Kandidatin bzw. dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen und zu begründen. Vor der Entscheidung ist der Kandidatin bzw. dem Kandidaten auf Antrag Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben.
- (8) Auf Antrag einer Kandidatin sind die Mutterschutzfristen, wie sie im jeweiligen Gesetz zum Schutze der erwerbstätigen Mutter (MSchG) festgelegt sind, entsprechend zu berücksichtigen. Dem Antrag sind die erforderlichen Nachweise beizufügen. Die Mutterschutzfristen unterbrechen jede Frist nach dieser Prüfungsordnung, die Dauer des Mutterschutzes wird nicht in die Frist eingerechnet.
- (9) Gleichfalls sind die Fristen des Erziehungsurlaubs nach Maßgabe des jeweiligen gültigen Gesetzes über die Gewährung von Erziehungsgeld und Erziehungsurlaub (BERzGG) auf Antrag zu berücksichtigen. Der Prüfling muss bis spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, von dem ab er den Erziehungsurlaub antreten will, dem Prüfungsausschuss mitteilen, für welchen Zeitraum oder für welche Zeiträume er Erziehungsurlaub in Anspruch nehmen will. Der Prüfungsausschuss hat zu prüfen, ob die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen, die bei einer Arbeitnehmerin oder einem Arbeitnehmer einen Anspruch auf Erziehungsurlaub nach dem BERzGG auslösen würden und teilt das Ergebnis sowie gegebenenfalls die neu festgesetzten Prüfungsfristen dem Prüfling unverzüglich mit. Die Bearbeitungsfrist einer wissenschaftlichen Arbeit kann nicht durch den Erziehungsurlaub unterbrochen werden. Die gestellte Arbeit gilt als nicht vergeben. Nach Ablauf des Erziehungsurlaubs erhält der Prüfling ein neues Thema.
- (10) Außerdem regelt der Prüfungsausschuss den Nachteilsausgleich für behinderte Studierende und er berücksichtigt Ausfallzeiten durch die Pflege des Ehegatten, der eingetragenen Lebenspartnerin oder des eingetragenen Lebenspartners oder eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten.

## **§ 10**

### **Lehrveranstaltungsformen**

- (1) Die Modulhandbücher legen die im Allgemeinen zugelassenen Lehrveranstaltungsformen fest.
- (2) Die Modulhandbücher legen ebenfalls die Lehrveranstaltungsform einzelner Lehrveranstaltungen rechtzeitig vor dem Beginn eines Studienjahres im Benehmen mit den beteiligten Prüfenden eindeutig und verbindlich fest. Anpassungen in geringem Umfang z.B. zusätzliche Lehrveranstaltungen bei wichtigen, neuen Entwicklungen und zur Sicherung der Qualität der Lehre können durch die Fakultätsräte vorgenommen werden.

## § 11

### Prüfungsformen, Leistungsnachweise und Teilnahmebescheinigung

- (1) In der Masterprüfung können die folgenden Prüfungsformen angewandt werden:
  - a) Klausuren: Die Dauer einer Klausurarbeit beträgt zwischen einer und vier Zeitstunden. Eine Mitwirkung bei der Korrektur durch wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist zulässig. Schriftliche Prüfungen nach dem Multiple-Choice-Verfahren sind für Prüfungen der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften zugelassen. Die Prüfungsmodalitäten werden nach §6 Abs. 1 c der Prüfungsordnung für Masterstudiengänge der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften vom 6. Juni 2006 festgelegt.
  - b) Mündliche Prüfungen werden von einem Prüfenden in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzer (§7 Abs. 1 Satz 5) als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung durchgeführt. Handelt es sich bei der Prüfung um eine letzte Wiederholungsprüfung, so ist diese von zwei Prüfenden gemäß §7 zu bewerten. Die Note ergibt sich dann aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Hierbei wird jede Kandidatin bzw. jeder Kandidat in einem einer Lehrveranstaltung zugeordneten Teil einer Prüfung grundsätzlich nur von einer bzw. einem Prüfenden geprüft. Vor der Festsetzung der Note gemäß §14 ist die bzw. der andere Prüfende oder die bzw. der Beisitzende zu hören. Die Prüfungsdauer sollte für jeden Kandidatin bzw. jeden Kandidaten mindestens 15 und höchstens 45 Minuten betragen. Diese Zeit kann anteilig verkürzt werden, wenn die Prüfung aus mehreren Teilen besteht. Die wesentlichen Inhalte und Ergebnisse einer mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist der Kandidatin bzw. dem Kandidaten im Anschluss an die Prüfung bekanntzugeben. Studierende, die sich einem späteren Termin der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörerinnen bzw. Zuhörer zugelassen, sofern nicht eine Kandidatin bzw. ein Kandidat widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.
  - c) Prüfungsleistungen im Rahmen von Projekten: Hierzu zählen Projektbericht, Entwicklung von IT-Komponenten (z.B. Computersoftware), Entwicklung von IT-basierten Trainingskonzepten, Entwicklung multimedialer Präsentationen oder Analyse und Interpretation statistischen Datenmaterials und ähnliche, zeitraumbezogene Leistungen.
  - d) Prüfungsleistungen im Rahmen von Übungen: Eine Übung kann aus einer vom verantwortlichen Dozenten vorgegebenen Folge von Aufgaben bestehen, die jeweils bis zu einer festgesetzten Frist selbständig zu bearbeiten und bei dem Dozenten zur Korrektur abzugeben sind. Zu der Übung können die Besprechung der Aufgaben und die Diskussion etwaiger Probleme gehören.
  - e) Prüfungsleistungen im Rahmen von Präsentationen: Eine Präsentation ist die Darstellung eines vorgegebenen Themas unter Zuhilfenahme geeigneter Mittel im Rahmen eines mündlichen Vortrags.
  - f) Prüfungsleistungen im Rahmen von Hausarbeiten: Eine Hausarbeit ist die eigenständige Bearbeitung eines vorgegebenen Themas oder Problems. Hierzu zählen insbesondere die Informations- und Materialrecherche, die Strukturierung der Inhalte, das Anfertigen einer Gliederung und die Ausarbeitung einer schriftlichen Manuskripts gemäß der bei wissenschaftlichen Arbeiten üblichen Form.
- (2) Ein Teilnahmebescheinigung ist eine Studienleistung, die durch eine nicht benotete Bescheinigung über die aktive Teilnahme an einem Praktikum nachgewiesen wird.
- (3) Aus didaktischen Gründen kann eine Prüfung aus mehreren, verschiedenartigen Prüfungsleistungen bestehen. Die Formen der Prüfungsleistungen können zu unterschiedlichen Prüfungsterminen voneinander abweichen.

## § 12

### Durchführung von Prüfungen

- (1) Gegenstand der Prüfungen sind die Stoffgebiete der den Modulen nach Maßgabe der Studienordnung zugeordneten Lehrveranstaltungen. Umfang und Anforderungen der Prüfungen müssen dem Grundsatz folgen, dass nur geprüft wird, was zuvor gelehrt wurde.
- (2) Der Prüfungsausschuss legt die zugelassenen Prüfungsformen jedes Moduls sowie deren Umfang und Verbindlichkeit im Benehmen mit den Prüfenden rechtzeitig vor dem Anfang eines Studienjahres für alle Kandidatinnen und Kandidaten einheitlich und verbindlich fest. In didaktisch begründeten Fällen kann eine Prüfung aus mehreren Prüfungsformen kombiniert werden. Die Anwesenheit bei einer Lehrveranstaltung kann dabei keine Prüfungsleistung oder Teil einer Prüfungsleistung sein.
- (3) Unter dem Gesichtspunkt der Verbindlichkeit der Teilnahme sind die Lehrveranstaltungen, aus denen die einzelnen Prüfungen bestehen, für die einzelnen Module wie folgt gegliedert:
  - Pflichtveranstaltungen: In diesen Lehrveranstaltungen müssen Leistungspunkte erbracht werden.
  - Wahlpflichtveranstaltungen: Hier müssen Lehrveranstaltungen mit festgelegtem Gesamtumfang von Leistungspunkten aus einem Katalog von Lehrveranstaltungen ausgewählt und erbracht werden.
- (4) Macht eine Kandidatin bzw. ein Kandidat durch ein amtsärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie bzw. er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, hat die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Kandidatin bzw. dem Kandidaten zu gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen.

## § 13

### Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Modulnoten

- (1) Die Noten für die einzelnen Prüfungen werden von den jeweiligen Prüfenden festgesetzt. Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:
  - A) Für Veranstaltungen der Fakultät Maschinenbau.

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.
  - B) Für Veranstaltungen der Fakultät Wirtschaftswissenschaften und der Fakultät Elektrotechnik Informatik Mathematik :

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 den Anforderungen genügt
5 = mangelhaft =	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

6 = ungenügend = eine Leistung, die in keiner Hinsicht den Anforderungen entspricht.

Wird eine Prüfung von mehreren Prüfern bewertet und weichen die Ergebnisse voneinander ab, so ergibt sich die Note der Prüfung aus dem arithmetischen Mittel der Noten aller Prüfer.

(2) Es können folgende differenzierende Bewertungen vorgenommen werden:

- A) Für Veranstaltungen der Fakultät Maschinenbau gilt: Durch Erniedrigen oder Erhöhen der einzelnen Noten um 0,3 können zur differenzierten Bewertung Zwischenwerte gebildet werden. Die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3; 5,7 sind dabei ausgeschlossen. Das ergibt das folgende Notenspektrum: 1,0, 1,3, 1,7, 2,0, 2,3, 2,7, 3,0, 3,3, 3,7, 4,0, 5,0.
- B) Für Veranstaltungen der Fakultät Elektrotechnik Informatik Mathematik gilt: Zur differenzierten Bewertung können zwischen den Noten 1,0 und 6,0 Zwischenwerte in Schritten von 0,3 gebildet werden. Die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3; 5,7 sind dabei ausgeschlossen. Das ergibt das folgende Notenspektrum: 1,0, 1,3, 1,7, 2,0, 2,3, 2,7, 3,0, 3,3, 3,7, 4,0, 5,0, 6,0. Zur Umrechnung der Noten aus dem 1/10-Notensystem in das 3/10-Notensystem wird in Anhang 4 eine Umrechnungstabelle bereitgestellt.
- C) Für Veranstaltungen der Fakultät Wirtschaftswissenschaften gilt: Durch Erniedrigen oder Erhöhen der einzelnen Noten um 0,3 können zur differenzierten Bewertung Zwischenwerte gebildet werden. Die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3; 5,7 sind dabei ausgeschlossen. Das ergibt das folgende Notenspektrum: 1,0, 1,3, 1,7, 2,0, 2,3, 2,7, 3,0, 3,3, 3,7, 4,0, 5,0, 6,0.

(3) Die Modulnote (Note eines Moduls) eines Moduls der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik und der Fakultät für Maschinenbau errechnet sich aus dem mit der Anzahl der Leistungspunkte gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungen oder ergibt sich bei nur einer Prüfung durch Zuordnung. Die Gesamtnote für eine Modulprüfung angeboten durch die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen in dem jeweiligen Modul, wobei das Modulhandbuch der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften Auskunft über die Gewichte gibt. Die Modulnote lautet:

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

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

- (4) Sobald die Gesamtsumme erforderlicher Leistungspunkte in einem Modul erreicht ist, können keine weiteren Prüfungsleistungen in diesem Modul erbracht werden und das Modul gilt als abgeschlossen. Werden in einem Modul mehr Leistungspunkte als die gemäß des Anhangs vorgegebenen Leistungspunkte-Summen erzielt, wird die letzte dieser zum Abschluss des Moduls erforderliche Prüfungsleistung nur mit derjenigen Punktzahl gewichtet, die zur Erreichung der jeweils zu erzielenden Leistungspunkte-Summe zu diesem Zeitpunkt noch fehlt. Stehen mehrere Prüfungsleistungen zur Auswahl, wird die beste dieser Prüfungsleistungen in die Gewichtung einbezogen.
- (5) Zur Verbesserung der internationalen Anerkennung des Abschlusses sowie der einzelnen Prüfungsleistungen werden die erreichten Noten zukünftig in ECTS-Grade umgewandelt und bescheinigt. Die ECTS-Grade werden zusätzlich auf dem Transcript of Records ausgewiesen. Bis zum Vorliegen einer notwendigen Datensätze erfolgt keine Umwandlung in ECTS-Grade.

## § 14

### Zulassung zur Masterprüfung

- (1) Zur Masterprüfung kann zugelassen werden, wer
  1. den Bachelorabschluss im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen der entsprechenden Studienrichtung (Wirtschaftsingenieurwesen – Maschinenbau oder Wirtschaftsingenieurwesen – Elektrotechnik) der Universität Paderborn oder einer anderen Universität nachweisen kann. Weiterhin wird zugelassen, wer einen gleichwertigen Abschluss oder einen einschlägigen<sup>1</sup> Abschluss nachweisen kann. Die Feststellung der Gleichwertigkeit trifft der Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss kann gegebenenfalls für die Absolventen einschlägiger Studiengänge zusätzliche Prüfungsleistungen festlegen, die der Bewerber oder die Bewerberin vor Beginn des Studiums erbringen muss. Auf schriftlichen Antrag an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses kann dieser im Einzelfall, d.h. für jede Prüfung einzeln, genehmigen, dass Studierende des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen an der Universität Paderborn bereits an Prüfungen des Masterstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen teilnehmen kann, wenn erkennbar ist, dass hierdurch Verzögerungen im Studienverlauf vermieden werden können. Die Teilnahme an diesen Prüfungen begründet jedoch keinen Anspruch auf Einschreibung. Auch trägt der/die Studierende die mit einer Prüfung verbundenen Risiken. Er/Sie muss sich einem nicht bestanden Versuch auf die Gesamtzahl seiner/ihrer Prüfungsversuche anrechnen lassen.
  2. für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen eingeschrieben oder gemäß § 52 Abs. 2 HG als ZweithörerIn bzw. Zweithörer zugelassen ist. Auch während der Prüfungen müssen diese Erfordernisse gegeben sein.
- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Masterprüfung ist schriftlich über das zentrale Prüfungssekretariat an die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag sind beizufügen:
  1. die Nachweise über das Vorliegen der in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
  2. eine Erklärung darüber, ob die Kandidatin bzw. der Kandidat bereits eine Diplom-Vorprüfung oder eine Diplomprüfung in einem Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen, der Wirtschaftswissenschaften, Maschinenbau bzw. Elektrotechnik und Informationstechnik oder eine Bachelorprüfung in einem Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen, der Wirtschaftswissenschaften, Maschinenbau bzw. Elektrotechnik und Informationstechnik oder eine Masterprüfung in einem Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen, der Wirtschaftswissenschaften, Maschinenbau bzw. Elektrotechnik und Informationstechnik oder einen anderen Studiengang nicht oder endgültig nicht bestanden hat, ob sie bzw. er ihren bzw. seinen Prüfungsanspruch durch Versäumen einer Wiederholungsfrist (§ 16 Abs. 2) verloren hat oder ob sie bzw. er sich in einem anderen einschlägigen Prüfungsverfahren befindet.
- (3) Zur Masterarbeit kann zugelassen werden, wem nicht mehr als zwei Module im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen fehlen und wer die Studienarbeit erfolgreich abgeschlossen hat. Außerdem ist zur Zulassung zur Masterarbeit eine berufspraktische Tätigkeit von 16 Wochen nachzuweisen. Absolventen des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen an der der Universität Paderborn brauchen keine weitere berufspraktische Tätigkeit mehr nachweisen. Praktikumszeiten aus anderen abgeschlossenen Studiengängen können auf Antrag vom Praktikantenamt angerechnet werden.

---

<sup>1</sup> Beispiele: Bachelor of Science in dem Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen einer anderen deutschen Universität oder der erfolgreiche Abschluss eines Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen an einer deutschen Fachhochschule.

## § 15

### Zulassungsverfahren

- (1) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss oder gemäß § 6 Abs.1 dessen Vorsitzende bzw. Vorsitzender.
- (2) Die Zulassung ist abzulehnen, wenn
  - a) die in § 14 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
  - b) die Unterlagen unvollständig sind oder
  - c) die Kandidatin oder der Kandidat die Masterprüfung im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften, Maschinenbau, Elektrotechnik, Informationstechnik oder in einem sonstigen zum Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen verwandten oder vergleichbaren Studiengang an einer wissenschaftlichen Hochschule endgültig nicht bestanden hat, wobei sich in den verwandten oder vergleichbaren Studiengängen die Zulassungsablehnung auf den Fall beschränkt, dass eine Prüfung nicht bestanden worden ist, die im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen zwingend vorgeschrieben ist.
  - d) die Kandidatin bzw. der Kandidat sich in einem anderen einschlägigen Prüfungsverfahren im selben Studiengang befindet oder
  - e) die Kandidatin bzw. der Kandidat ihren bzw. seinen Prüfungsanspruch durch Versäumen einer Wiederholungsfrist verloren hat oder
  - f) Hochschul- oder Studiengangswechselrinnen oder –wechsler, die in einem Fach aus Studiengängen gemäß Buchstabe c) eine Prüfungsleistung nicht bestanden haben, die gemäß § 16 für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen zu erbringen ist, können nur zu der entsprechenden Wiederholungsprüfung zugelassen werden.

## § 16

### Ziel und Umfang der Module

- (1) Durch die Masterprüfung soll die Kandidatin bzw. der Kandidat nachweisen, dass sie bzw. er das Ziel des Studiums erreicht hat und die Fähigkeit besitzt, ingenieurwissenschaftliche, wirtschaftswissenschaftliche sowie interdisziplinäre Probleme selbständig zu analysieren und wissenschaftliche Methoden zu ihrer Lösung zu erarbeiten. Die Masterprüfung besteht aus den studienbegleitenden, lehrveranstaltungsbezogenen Prüfungen in den Modulen, die in §16 Absatz (2) und (3) für die beiden Studienrichtungen angeführt werden, aus der Studienarbeit gemäß §17 und aus der Masterarbeit gemäß §18. Bei der Anmeldung zur Prüfung in Wahlpflichtveranstaltungen ist anzugeben, in welchem Modul gemäß §16 Abs. 2 und 3 die Prüfung abgelegt wird.
- (2) Die Masterprüfung erstreckt sich in der Studienrichtung Wirtschaftsingenieurwesen /Maschinenbau auf die folgenden Prüfungselemente:
  - Zwei technische Wahlpflichtmodule
  - Ein interdisziplinäres Wahlpflichtmodul
  - Zwei Module Produktions- und Informationsmanagement
  - Zwei wirtschaftswissenschaftliche Wahlpflichtmodule
  - Sieben Leistungspunkte im Studium Generale
- (3) Die Masterprüfung erstreckt sich in der Studienrichtung Wirtschaftsingenieurwesen /Elektrotechnik auf die folgenden Prüfungselemente:
  - Zwei technische Wahlpflichtmodule
  - Ein interdisziplinäres Wahlpflichtmodul
  - Zwei Module Produktions- und Informationsmanagement
  - Zwei wirtschaftswissenschaftliche Wahlpflichtmodule

- Sieben Leitungspunkte im Studium Generale
- (4) Die geforderte Gesamtanzahl der Leistungspunkte jedes Moduls wird im Anhang 1 dieser Prüfungsordnung angegeben.
- (5) Für jede Kandidatin bzw. jeden Kandidaten, die bzw. der zur Masterprüfung zugelassen ist, wird für die Masterprüfung ein Leistungspunktekonto geführt. Für jede mit mindestens "ausreichend" (4,0) benotete Prüfungsleistung in den Modulen gemäß § 17 Abs. 2 bzw. 3 erhält die Kandidatin bzw. der Kandidat die zugehörige Anzahl an Leistungspunkten. Für das Bestehen von Teilprüfungen von Modulen der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften werden keine Leistungspunkte angerechnet. Aus Prüfungsleistungen in den Modulen gemäß § 16 Abs. 2 bzw. 3 können Leistungspunkte nur erworben werden, wenn keine Leistungspunkte aus der gleichen Lehrveranstaltung eines früheren Semesters oder aus einer dafür angerechneten Studien- oder Prüfungsleistung vorliegen. Der Prüfungsausschuss bestimmt im Zweifel, welche Lehrveranstaltung gleich im Sinne von Satz 4 ist.

## **§ 17**

### **Studienarbeit**

- (1) In der ingenieurwissenschaftlichen Studienarbeit soll die Kandidatin bzw. der Kandidat zeigen, dass sie bzw. er in der Lage ist, ein ingenieurwissenschaftliches bzw. ein wirtschaftswissenschaftliches Problem aus einem der in § 16 genannten Modulen unter Anleitung nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und die Ergebnisse klar verständlich darzustellen. Die Studienarbeit hat einen Umfang von 200 Arbeitsstunden bzw. 7 Leistungspunkte.
- (2) Die Studienarbeit besteht aus einem schriftlichen und einem mündlichen Teil. Der mündliche Teil der Studienarbeit hat einen Umfang von 2 Leistungspunkten.
- (3) Die Studienarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der bzw. des Einzelnen aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach §17 Abs. 1 erfüllt.
- (4) Das Thema der Studienarbeit kann von einer in der Fakultät für Maschinenbau bzw. für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik tätigen Professorin, Hochschuldozentin oder Privatdozentin bzw. einem Professor, Hochschuldozenten oder Privatdozenten und in Abstimmung mit einer für das Fachgebiet zuständigen Professorin bzw. einem Professor auch von anderen Prüfern gemäß § 7 Abs. 1 ausgegeben und betreut werden. Bei der Betreuung der Studienarbeit sollen wissenschaftliche Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter oder Hochschulassistentinnen bzw. Hochschulassistenten mitwirken. Studienarbeiten können auch in einem anderen Fachbereich der Hochschule oder an einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden. In beiden Fällen muss die Studienarbeit durch eine in der Fakultät tätigen Professorin, Hochschuldozentin oder Privatdozentin bzw. einem Professor, Hochschuldozenten oder Privatdozenten oder in Abstimmung mit einer für das Fachgebiet zuständigen Professorin bzw. einem Professor auch von anderen Prüfern gemäß § 7 Abs. 1 betreut werden. Der Kandidatin bzw. dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für das Thema der Studienarbeit zu unterbreiten.
- (5) Auf Antrag sorgt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass eine Kandidatin bzw. ein Kandidat rechtzeitig ein Thema für eine Studienarbeit erhält.
- (6) Bei der Abgabe der Studienarbeit hat die Kandidatin bzw. der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie ihre bzw. er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit ihren bzw. seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt, sowie Zitate kenntlich gemacht hat. Der Umfang der Studienarbeit soll in der Regel etwa zwischen 30 und 80 Seiten betragen. Über Ausnahmen von dieser Regel entscheidet die bzw. der Betreuende insbesondere, wenn es sich um praktische Themen handelt.
- (7) Der mündliche Teil der Studienarbeit erfolgt nach Abgabe des schriftlichen Teils in Form eines Kolloquiums. Der Betreuer der Studienarbeit legt den Termin für diese mündliche Prüfung fest. Wird der mündliche Teil nicht bestanden, so kann er einmal wiederholt werden.

- (8) Die Studienarbeit ist gemäß § 13 von der jeweiligen Betreuerin bzw. vom jeweiligen Betreuer zu bewerten. Wird eine Arbeit nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet, kann sie einmal wiederholt werden. Für die Wiederholung ist ein neues Thema festzulegen.
- (9) Eine Gewichtung der Studienarbeit in Leistungspunkten ist in Anhang 1 angegeben.

## **§ 18**

### **Masterarbeit**

- (1) Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit, die zeigen soll, dass die Kandidatin bzw. der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus ihrem bzw. seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Die Masterarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der bzw. des Einzelnen aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Satz 1 erfüllt.
- (2) Die Masterarbeit besteht aus einem schriftlichen und einem mündlichen Teil.
- (3) Das Thema der Masterarbeit kann von einer in der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften oder für Maschinenbau bzw. für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik tätigen Hochschullehrerin bzw. einem Hochschullehrer und in Abstimmung mit einer für das Fachgebiet zuständigen Hochschullehrerin bzw. einem Hochschullehrer auch von anderen Prüfern gemäß § 7 Abs. 1 ausgegeben und betreut werden. Bei der Betreuung der Masterarbeit sollen akademische Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter mitwirken. Masterarbeiten können auch in einem anderen Fachbereich der Hochschule oder an einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden. In beiden Fällen muss die Masterarbeit durch eine in der Fakultät tätigen Hochschullehrerin bzw. einem Hochschullehrer oder in Abstimmung mit einer für das Fachgebiet zuständigen Hochschullehrerin bzw. einem Hochschullehrer auch von anderen Prüfern gemäß § 7 Abs. 1 betreut werden. Der Kandidatin bzw. dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für das Thema der Masterarbeit zu unterbreiten.
- (4) Auf Antrag sorgt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass eine Kandidatin bzw. ein Kandidat rechtzeitig ein Thema für eine Masterarbeit erhält.
- (5) Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.
- (6) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt vier Monate, bei einem empirischen oder experimentellen Thema höchstens sechs Monate. Thema und Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Masterarbeit innerhalb der vorgesehenen Frist abgeschlossen werden kann. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Auf begründeten Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten kann der Prüfungsausschuss ausnahmsweise eine Nachfrist bis zu sechs Wochen gewähren.
- (7) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat die Kandidatin bzw. der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie ihre bzw. er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit ihren bzw. seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt, sowie Zitate kenntlich gemacht hat. Der Umfang der Masterarbeit soll in der Regel etwa zwischen 50 und 100 Seiten betragen. Über Ausnahmen von dieser Regel entscheidet die bzw. der Betreuende insbesondere, wenn es sich um praktische Themen handelt.
- (8) Ein mündlicher Teil der Masterarbeit erfolgt nach Abgabe des schriftlichen Teils in Form eines Kolloquiums. Das Kolloquium soll innerhalb von vier Wochen nach Ablauf der vier- bzw. sechsmonatigen Bearbeitungszeit stattfinden. Der Betreuer der Masterarbeit legt den Termin für den mündlichen Teil fest.
- (9) Eine Gewichtung der Masterarbeit in Leistungspunkten ist in Anhang 1 angegeben.

## § 19

### **Annahme, Bewertung und Wiederholung der Masterarbeit**

- (1) Die Masterarbeit ist fristgemäß in zwei Exemplaren beim Prüfungssekretariat abzuliefern. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei Zustellung der Arbeit durch die Post ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post (Poststempel) maßgebend. Wird die Masterarbeit nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.
- (2) Die Masterarbeit ist von einem Prüfenden gemäß § 18 Abs. 3 zu begutachten und zu bewerten. Der Prüfende soll die bzw. der Betreuende sein. Handelt es sich bei der Prüfung um eine letzte Wiederholungsprüfung, so ist diese von zwei Prüfenden gemäß §7 zu bewerten. Einer der beiden sollte dabei die bzw. der Betreuende sein. Die Kandidatin bzw. der Kandidat hat ein Vorschlagsrecht. Die Note der Masterarbeit ergibt sich dabei aus dem arithmetischen Mittel der beiden Bewertungen. Weichen die beiden Bewertungen jedoch um mindestens zwei volle Noten voneinander ab, wird von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses eine Drittgutachterin bzw. ein Drittgutachter bestimmt, die bzw. der die Masterarbeit ebenfalls begutachtet. Die endgültige Note ergibt sich in diesem Falle aus dem arithmetischen Mittel der drei Noten. Die Masterarbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei Noten „ausreichend“ (4,0) oder besser sind.
- (3) Die Bewertung der Masterarbeit ist den Studierenden spätestens acht Wochen nach Abgabe mitzuteilen.
- (4) Die Masterarbeit besteht aus einem schriftlichen und einem mündlichen Teil. Beide Teile der Masterarbeit müssen separat bestanden werden. Bei Nichtbestehen des mündlichen Teils kann dieser einmal wiederholt werden. Der schriftliche Teil der Masterarbeit kann einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der Masterarbeit in der in § 18 Abs. 6 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat bei der Anfertigung ihrer bzw. seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.
- (5) Der Kandidatin bzw. dem Kandidaten wird auf Antrag an den Prüfungsausschuss bis spätestens einen Monat nach Aushändigung des Masterzeugnisses Einsicht in ihre bzw. seine Masterarbeit und die darauf bezogenen Gutachten der Prüfenden gewährt. Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

## § 20

### **Wiederholung von Prüfungen im Rahmen der Masterprüfung und Kompensationsmöglichkeiten**

- (1) Für jede zu Prüfungen zugelassene Kandidatin bzw. für jeden zu Prüfungen zugelassenen Kandidaten wird ein Leistungspunktekonto geführt. Im Rahmen der organisatorischen Möglichkeiten kann die Kandidatin bzw. der Kandidat jederzeit formlos in den Stand ihres bzw. seine Kontos Einblick nehmen.
- (2) Für jede mit mindestens „ausreichend“ (4,0) benotete Prüfungsleistung in den Modulen gemäß § 17 erhält die Kandidatin bzw. der Kandidat Leistungspunkte. Für Teilprüfungen eines Moduls der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften werden keine Leistungspunkte angerechnet. Des Weiteren werden auch dann Leistungspunkte für die Prüfungen nach Absatz 9 vergeben, wenn sie mit schlechter als „ausreichend“ bewertet werden, solange sie durch andere Prüfungsleistungen gemäß Abs. 9 ausgeglichen werden können.
- (3) Eine Prüfung zu einer Pflichtveranstaltung der Fakultät für Maschinenbau kann zweimal wiederholt werden. Die zweite Wiederholung einer Klausur zu einer Pflichtveranstaltung wird als mündliche Prüfung (erreichbare Noten: 4,0 oder 5,0) organisiert. Mündliche Prüfungen dauern je Kandidat in der Regel mindestens 30 Minuten und höchstens 45 Minuten. Die gleichzeitige Prüfung von bis zu vier Kandidaten ist zulässig. Die Gesamtprüfungsdauer verlängert sich entsprechend.
- (4) Eine nicht bestandene Prüfung zu einer Wahlpflichtveranstaltung aus der Fakultät für Maschinenbau kann einmal wiederholt oder durch Wechsel innerhalb des zugehörigen Moduls kompensiert werden. Die Gesamtzahl der Kompensations- und Wiederholungsmöglichkeiten ist auf die Anzahl der Prüfungen zu Wahlpflichtveranstaltungen in dem jeweiligen Modul be-

grenzt. Innerhalb des Modulkatalogs ist eine einmalige Kompensation durch die Abwahl eines Wahlpflichtmoduls möglich. Eine Modulprüfung besteht aus mehreren Teilprüfungen. Sie ist endgültig nicht bestanden, wenn eine auf eine Pflichtveranstaltung bezogene Teilprüfung endgültig nicht bestanden ist oder im Wahlpflichtbereich eines Moduls eine nicht bestandene Teilprüfung vorliegt und keine Wiederholung oder Kompensation möglich ist.

- (5) Wird eine Modulprüfung eines Moduls der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften mit schlechter als ausreichend (4,0) bewertet, so kann
  - a. das gleiche Modul mit der dazugehörigen Modulprüfung einmal wiederholt werden. Eine Wiederholung der Modulprüfung ist nur möglich, wenn das gleiche Modul noch einmal angeboten wird. Wird das Modul nicht noch einmal angeboten, so kann die Kandidatin oder der Kandidat im Rahmen der gegebenen Wahlmöglichkeiten ein alternatives Modul belegen. Wird ein Modul zum zweiten Mal mit schlechter als ausreichend (4,0) bewertet, so ist das Modul endgültig nicht bestanden und kann nicht mehr wiederholt werden.
  - b. die Kandidatin oder der Kandidat im Rahmen der gegebenen Wahlmöglichkeiten ein alternatives Modul belegen.
- (6) Wird ein Modul der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften zum zweiten Mal mit schlechter als ausreichend (4,0) bewertet, so ist das Modul endgültig nicht bestanden und kann nicht mehr wiederholt werden. Einzelne Modulteilprüfungen können weder wiederholt noch nachgebessert werden. Wird eine Modulteilprüfung mit schlechter als ausreichend (4,0) bewertet, findet eine Kompensation durch die gemäß Modulhandbuch gewichtete Einbeziehung aller Einzelnoten in dem Modul bei der Bildung der Modulnote statt.
- (7) Eine nicht bestandene Prüfung, die eine veranstaltungsbezogene Teilprüfung zu einer Pflichtveranstaltung der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik ist, kann zweimal wiederholt werden. Die zweite Wiederholungsprüfung zu einer Klausur ist mündlich.
- (8) Eine nicht bestandene Prüfung, die eine veranstaltungsbezogene Teilprüfung zu einer Wahlpflichtveranstaltung der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik ist, kann zweimal wiederholt werden. Die Gesamtzahl der Wiederholungsmöglichkeiten ist auf die Anzahl der Prüfungen zu Wahlpflichtveranstaltungen in dem jeweiligen Modul begrenzt. Das Nähere ist aus der Modulbeschreibung ersichtlich. Die zweite Wiederholungsprüfung zu einer Klausur ist mündlich.
- (9) Im Bereich der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik kann die Kandidatin oder der Kandidat sowohl einmal ein Modul innerhalb eines Wahlpflichtmodulkatalogs als auch einmal eine Veranstaltung innerhalb eines Wahlpflichtveranstaltungskatalogs auch nach endgültigem Nichtbestehen abwählen. Darüber hinaus können nicht ausreichende Leistungen in Prüfungen zu Wahlpflichtveranstaltungen innerhalb eines Moduls durch bessere Noten in Prüfungen zu anderen Wahlpflichtveranstaltungen sowie nicht ausreichende Leistungen in Prüfungen zu Pflichtveranstaltungen innerhalb eines Moduls durch bessere Noten in Prüfungen zu anderen Pflichtveranstaltungen ausgeglichen werden. In diesen Fällen darf die Gesamtnote für die Wahlpflichtveranstaltungen bzw. für die Pflichtveranstaltungen innerhalb des jeweiligen Moduls nicht schlechter als 4,0 sein. Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn sie mit mindestens „ausreichend“ bewertet worden ist. Eine Modulprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn die Abschlussprüfung oder die Gesamtnote für die Wahlpflichtveranstaltungen bzw. für die Pflichtveranstaltungen innerhalb des jeweiligen Moduls schlechter als 4,0 ist und für nicht bestandene Teilprüfungen eine Wiederholung oder Kompensation nicht mehr möglich ist.
- (10) Ist die Teilnahme an einer Modulteilprüfung wegen Krankheit oder aus einem anderen wichtigen Grund nicht möglich, dann kann die Kandidatin oder der Kandidat auf Antrag beim Zentralen Prüfungssekretariat von dem Modul zurücktreten. Die Anmeldung zu dem Modul gilt dann als nicht vorgenommen. Ist die Teilnahme an einer Modulteilprüfung eines Moduls der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften wegen Krankheit oder aus einem anderen wichtigen Grund nicht möglich, dann kann darüber hinaus das Dekanat der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften in Absprache mit dem verantwortlichen Lehrenden im Einzelfall die Möglichkeit organisieren, das Modul abzuschließen, wenn die Kandidatin oder der Kandidat nach Leistungspunkten gewichtet bereits mehr als die Hälfte der in dem Modul geforderten Leistungen erbracht hat.
- (11) Die Wiederholung einer bestandenen Prüfung ist nicht zulässig.

## § 21

### Bestehen der Masterprüfung und Bildung der Gesamtnote

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle Prüfungsleistungen gemäß § 16 Abs. 2 und 3 erfüllt sind, und somit sämtliche Modulnoten mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet worden erbracht sind. Des Weiteren müssen die Leistungspunkte für die Studienarbeit (9 Leistungspunkte) und die Masterarbeit (25 Leistungspunkte) erreicht worden sein.
- (2) Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus dem arithmetischen Mittelwert der Modulnoten und der Masterarbeit, die durch die Gesamtanzahl der Leistungspunkte pro Modul gemäß Anhang 2 bzw. 3 gewichtet werden. Die Gesamtnote einer bestandenen Masterprüfung lautet:

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

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

- (3) Die Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn ein Modul endgültig nicht bestanden ist oder als endgültig nicht bestanden gilt, nicht mehr wiederholt werden kann und es keine Kompensationsmöglichkeiten mehr gibt.

## § 22

### Zeugnis für die Masterprüfung

- (1) Über die bestandene Masterprüfung wird innerhalb von vier Wochen nach Erbringung der letzten Prüfungsleistung ein Zeugnis ausgestellt, das die einzelnen Modulnoten sowie die Angabe enthält, für welche Studienrichtung sich die Kandidatin bzw. der Kandidat qualifiziert hat. In das Zeugnis werden außerdem die Gesamtnote, das Thema und die Note der Masterarbeit aufgenommen. Das Zeugnis ist von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist. Auf Wunsch erhält die Kandidatin bzw. der Kandidat eine Aufstellung über die Noten aller Prüfungen. Gleichzeitig mit Aushändigung des Masterzeugnisses erhält die Kandidatin oder der Kandidat ein Diploma Supplement (DS).
- (2) Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als endgültig nicht bestanden, erteilt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Kandidatin bzw. dem Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid.
- (3) Der Bescheid über die nicht bestandene Masterprüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (4) Hat die Kandidatin bzw. der Kandidat die Masterprüfung nicht bestanden, wird ihr bzw. ihm auf Antrag gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise und – im Fall des endgültigen Nichtbestehens – der Exmatrikulationsbescheinigung eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die zum Bestehen der Masterprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Masterprüfung nicht bestanden ist.

## § 23

### Masterurkunde

- (1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird der Kandidatin bzw. dem Kandidaten eine Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Akademischen Grades gemäß § 2 beurkundet.
- (2) Die Masterurkunde wird von den Dekaninnen bzw. den Dekanen der beteiligten Fakultäten und der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der beteiligten Fakultäten versehen.

## **§ 24**

### **Ungültigkeit der Masterprüfung**

- (1) Hat die Kandidatin bzw. der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung die Kandidatin bzw. der Kandidat getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die Kandidatin bzw. der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat die Kandidatin bzw. der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen vom 21. Dezember 1976 (GV. NRW. S. 438) in der jeweils geltenden Fassung über die Rechtsfolgen.
- (3) Vor einer Entscheidung ist der bzw. dem Betroffenen Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

## **§ 25**

### **Aberkennung des Mastergrades**

Der Mastergrad wird aberkannt, 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 die Fakultätsräte der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und der Fakultät für Maschinenbau bzw. der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik der Universität Paderborn mit zwei Drittel seiner Mitglieder.

## **§ 26**

### **Einsicht in die Prüfungsunterlagen**

Der Kandidatin oder dem Kandidaten wird auf Wunsch bis spätestens einen Monat nach Bekanntgabe der Ergebnisse der jeweiligen Prüfungen Einsicht in ihre oder seine schriftliche Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfenden und in die Prüfungsprotokolle gewährt. Die oder der Prüfungsausschussvorsitzende bestimmt Zeit und Ort der Einsichtnahme; er oder sie kann diese Aufgabe an die Prüfenden delegieren.

## **§ 27**

### **Inkrafttreten und Veröffentlichung**

- (1) Diese Masterprüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 01. Oktober 2006 in Kraft.
- (2) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Universität Paderborn veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse der Fakultätsräte der Fakultät für Maschinenbau vom 11. Juni 2008, der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik vom 22. September 2008, der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften vom 04. Juni 2008 und der Rechtmäßigkeitsprüfung durch das Präsidium vom 22. Oktober 2008.

Paderborn, den 24. Februar 2009

Der Präsident  
der Universität Paderborn

gez. Professor Dr. Nikolaus Risch

## V. Anhang

### Anhang 1 Übersicht über die Bestandteile des Studiums

Die folgende Tabelle zeigt die Aufteilung der Leistungspunkte und Semesterwochenstunden in die verschiedenen Teile des Studiums:

	<b>Studienrichtung Wirtschaftsingenieurwesen/Maschinenbau</b> <b>Leistungspunkte</b>	<b>Studienrichtung Wirtschaftsingenieurwesen/Elektrotechnik</b> <b>Leistungspunkte</b>
Technische Wahlpflichtmodule	26	26
Interdisziplinäres Wahlpflichtmodul	13	13
Produktions- und Informationsmanagement	20	20
Wirtschaftswissenschaftliche Wahlpflichtmodule	20	20
Studium Generale	7	7
Studienarbeit	7	7
Kolloquium zur Studienarbeit	2	2
Masterarbeit	20	20
Kolloquium zur Masterarbeit	5	5
<b>Summe</b>	<b>120</b>	<b>120</b>

### Anhang 2 Katalog der Wahlpflichtmodule der Studienrichtung Wirtschaftsingenieurwesen/ Maschinenbau<sup>2</sup>

Wahlpflichtmodulkatalog für das technische Wahlpflichtmodul:

- Angewandte Mechanik
- Anlagentechnik
- Automobiltechnik
- Entwurf mechatronischer Systeme
- Konstruktionstechnik
- Kunststofftechnologie
- Leichtbau
- Mathematische Methoden der Verfahrens- und Kunststofftechnik
- Mechatronikfertigung
- Metallische Werkstoffe
- Prozessketten in der Fertigungstechnik
- Umweltgerechte Betriebstechnik
- Verbindungstechnik
- Werkstoffmechanik
- Wärme- und Kältetechnik

Wahlpflichtmodulkatalog Interdisziplinäres Wahlpflichtmodul

- Innovations- und Produktionsmanagement
- Globalisierte Elektronikentwicklung
- Interdisziplinäres Ökologieprojekt

---

<sup>2</sup> Änderungen des Katalogs der Wahlpflichtmodule sind möglich; es gilt der aktuelle Fächerkatalog, der jährlich bekannt gegeben wird

#### Wahlpflichtmodulkatalog Produktions- und Informationsmanagement

- Logistikmanagement
- Kommunikationsmanagement
- Datenmanagement
- Dokumenten- & Knowledge-Management im e-Business
- Collaborative Application Architectures
- IT-Lösungen für die Produktionsplanung
- Software-Applikationen im Supply Chain Management
- Operations Research I+II
- Management von Reorganisations- und IT-Projekten

#### Wahlpflichtmodulkatalog für das wirtschaftswissenschaftliche Wahlpflichtmodul:

- Kundenmanagement und- forschung
- Marketingphilosophie & -theorie
- Strategisches Management
- Human Resource Management
- Bankmanagement
- Besteuerung & unternehmerische Entscheidungen
- Internationale Besteuerung
- Externes Rechnungswesen
- Methoden im Controlling
- Currencies & Exchange Rates
- Global Growth & Development
- Research & Independent Studies
- International Economics
- International Financial Economics
- Investment Decisions & International Taxation
- Economics of International Systems Competition
- Analysetechniken

In geringem Umfang können die Fakultätsräte die Wahlpflichtmodulkataloge bei wichtigen, neuen Entwicklungen und zur Sicherung der Qualität der Lehre den jeweiligen Erfordernissen der Lehre anpassen.

### **Anhang 3 Katalog der Wahlpflichtmodule der Studienrichtung Wirtschaftsingenieurwesen/ Elektrotechnik<sup>3</sup>**

#### Wahlpflichtmodulkatalog für das technische Wahlpflichtmodul

- Kommunikationstechnik
- Intelligente Sensorik/Kognitive Systeme
- Optoelektronik
- Energie und Umwelt
- Mikroelektronik
- Prozessdynamik

#### Wahlpflichtmodulkatalog Interdisziplinäres Wahlpflichtmodul

- Innovations- und Produktionsmanagement
- Globalisierte Elektronikentwicklung
- Interdisziplinäres Ökologieprojekt

---

<sup>3</sup> Änderungen des Katalogs der Wahlpflichtmodule sind möglich; es gilt der aktuelle Fächerkatalog, der jährlich bekannt gegeben wird

#### Wahlpflichtmodulkatalog Produktions- und Informationsmanagement

- Logistikmanagement
- Kommunikationsmanagement
- Datenmanagement
- Dokumenten- & Knowledge-Management im e-Business
- Collaborative Application Architectures
- IT-Lösungen für die Produktionsplanung
- Software-Applikationen im Supply Chain Management
- Operations Research I+II
- Management von Reorganisations- und IT-Projekten

#### Wahlpflichtmodulkatalog für das wirtschaftswissenschaftliche Wahlpflichtmodul

- Kundenmanagement und- forschung
- Marketingphilosophie & -theorie
- Strategisches Management
- Human Resource Management
- Bankmanagement
- Besteuerung & unternehmerische Entscheidungen
- Internationale Besteuerung
- Externes Rechnungswesen
- Methoden im Controlling
- Currencies & Exchange Rates
- Global Growth & Development
- Research & Independent Studies
- International Economics
- International Financial Economics
- Investment Decisions & International Taxation
- Economics of International Systems Competition
- Analysetechniken

In geringem Umfang können die Fakultätsräte die Wahlpflichtmodulkataloge bei wichtigen, neuen Entwicklungen und zur Sicherung der Qualität der Lehre den jeweiligen Erfordernissen der Lehre anpassen.

**Anhang 4 Umrechnungstabelle für die Umrechnung vom 1/10-Notensystem in das 3/10-Notensystem**

Notenskala mit 1/10 Teilung	Notenskala mit 3/10 Teilung
1,0	1,0
1,1	
1,2	1,3
1,3	
1,4	
1,5	
1,6	1,7
1,7	
1,8	
1,9	2,0
2,0	
2,1	
2,2	2,3
2,3	
2,4	
2,5	
2,6	2,7
2,7	
2,8	
2,9	3,0
3,0	
3,1	
3,2	3,3
3,3	
3,4	
3,5	
3,6	3,7
3,7	
3,8	
3,9	4,0
4,0	
4,1	
4,2	
4,3	
4,4	
4,5	
4,6	5,0
4,7	
4,8	
4,9	
5,0	
5,1	
5,2	
5,3	
5,4	
5,5	
5,6	6,0
5,7	
5,8	
5,9	
6,0	