



Fachhochschule Bielefeld
University of Applied Sciences

Verkündungsblatt Amtliche Bekanntmachungen

Jahrgang **2003** ausgegeben in Bielefeld am **10. September 2003** Nummer
23

Inhalt	Seite
a) Prüfungsordnung (BPO) für den Bachelor-Studiengang Maschinenbau – Computer Aided Engineering (MB-CAE) an der Fachhochschule Bielefeld (University of Applied Sciences) vom 01. September 2003	236 – 256

Prüfungsordnung (BPO)
für den Bachelor-Studiengang
Maschinenbau - Computer Aided Engineering (MB-CAE)
an der Fachhochschule Bielefeld
(University of Applied Sciences)
vom 01. September 2003

Aufgrund des § 2 Absatz 4 und des § 94 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG -) vom 14. März 2000 (GV.NRW. S. 190), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. Januar 2003 (GV.NRW. S. 36) hat der Fachbereich Maschinenbau der Fachhochschule Bielefeld die folgende Ordnung erlassen:

Inhaltsübersicht

I. Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung; Studienordnung
- § 2 Ziel des Studiums; Zweck der Prüfung; Akademischer Grad
- § 3 Eignung für das Studium
- § 4 Studienvoraussetzungen
- § 5 Studienumfang; Lehrangebot
- § 6 Umfang und Gliederung der Prüfungen
- § 7 Organisation der Prüfungen; Prüfungsausschuss
- § 8 Prüfende und Beisitzende
- § 9 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen
- § 10 Einstufungsprüfung
- § 11 Bewertung von Prüfungsleistungen
- § 12 Wiederholung von Prüfungsleistungen
- § 13 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

II. Studienbegleitende Prüfungen

- § 14 Ziel, Umfang und Form der studienbegleitenden Prüfungen, Testate
- § 15 Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen
- § 16 Durchführung von Prüfungen
- § 17 Klausurarbeiten
- § 18 Mündliche Prüfungen
- § 19 Freiversuch

III. Studium

- § 20 Prüfungen und Testate

IV. Praxissemester

- § 21 Praxissemester

V. Abschluß des Bachelorstudiums

- § 22 Beendigung des Bachelorstudiums
- § 23 Bachelorarbeit (Bachelor Thesis)
- § 24 Zulassung zur Bachelorarbeit

- § 25 Ausgabe und Bearbeitung der Bachelorarbeit
§ 26 Abgabe und Bewertung der Bachelorarbeit
§ 27 Kolloquium

VI. Ergebnis der Bachelorprüfung

- § 28 Ergebnis der Bachelorprüfung
§ 29 Zeugnis, Gesamtnote

VII. Schlussbestimmungen

- § 30 Einsicht in die Prüfungsakten
§ 31 Ungültigkeit von Prüfungen
§ 32 Inkrafttreten; Veröffentlichung

Anlage 1: Modulverzeichnis

Anlage 2: Zeitpunkt der Modulprüfungen für den Freiversuch

Anlage 3: Umrechnungstabelle gem. § 11 Abs. 5

I. Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich der Prüfungsordnung; Studienordnung

- (1) Die Prüfungsordnung gilt für den Abschluss des Studiums in dem Bachelor-Studiengang Maschinenbau - Computer Aided Engineering Maschinenbau (MB-CAE) an der Fachhochschule Bielefeld. Sie regelt die Prüfungen in diesem Studiengang.
- (2) Auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung stellt die Fachhochschule Bielefeld eine Studienordnung auf. Die Studienordnung regelt Inhalt und Aufbau des Studiums unter Berücksichtigung der fachlichen und hochschuldidaktischen Entwicklungen und Anforderungen der beruflichen Praxis und enthält die inhaltliche Beschreibung der Prüfungsgebiete.

§ 2

Ziel des Studiums; Zweck der Prüfung; Akademischer Grad

- (1) Die Bachelorprüfung bildet den ersten berufsqualifizierenden Abschluss eines Hochschulstudiums und entspricht dem angelsächsischen Graduierungssystem.
- (2) Das Studium (§ 5), welches zur Bachelorprüfung führt, soll unter Beachtung der allgemeinen internationalen Studienziele den Studierenden auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse, insbesondere neben den anwendungsbezogenen, auch theoriebezogene Inhalte ihres Studienfachs vermitteln und sie befähigen, ingenieurmäßige Methoden international anzuwenden, praxisgerechte Problemlösungen zu erarbeiten und dabei auch außerfachliche Bezüge zu beachten. Dies betrifft insbesondere den immer stärker werdenden Einsatz von rechnergestützten Prozessen und Dienstleistungen im Maschinenbau.
- (3) Durch die Bachelorprüfung (§ 6) soll festgestellt werden, ob die Studierenden die für eine selbständige Tätigkeit im Beruf notwendigen wissenschaftlichen Fachkenntnisse erworben haben.
- (4) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird im Bachelor-Studiengang Maschinenbau - Computer Aided Engineering (MB-CAE) der Grad "Bachelor of Engineering" (Kurzform: „BEng.“) verliehen.

§ 3

Eignung für das Studium

Es wird erwartet, dass die Studienbewerber ausreichende mathematische und naturwissenschaftliche Kenntnisse sowie praktische Fähigkeiten mitbringen und dass das Realisieren technischer Aufgabenstellungen ihren Fähigkeiten und Interessen entspricht. Da die Möglichkeit vorgesehen ist, dass wegen des gewünschten Auslandsaufenthaltes Teile der Lehrveranstaltungen in englischer Sprache abgehalten werden, sind gute Englischkenntnisse sehr wünschenswert.

§ 4

Studienvoraussetzungen

- (1) Die Qualifikation für das Studium wird durch ein Zeugnis der Fachhochschulreife oder durch eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung nachgewiesen. Das Nähere ergibt sich aus der Verordnung über die Gleichwertigkeit von Vorbildungsnachweisen mit dem Zeugnis der Fachhochschulreife (Qualifikationsverordnung Fachhochschule – QVO-FH vom 1. August 1988, GV. NW. S. 260, zuletzt geändert am 23. Januar 1991, GV. NW. S. 20, in der jeweils geltenden Fassung).
- (2) Als Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums wird neben der Fachhochschulreife der Nachweis einer praktischen Tätigkeit gefordert.
- (3) Das Praktikum dauert drei Monate. Es ist spätestens bis zum Beginn des vierten Semesters nachzuweisen.
- (4) Der Nachweis einer praktischen Tätigkeit gilt als erbracht, wenn die Qualifikation für das Studium durch das Zeugnis der Fachhochschulreife der Fachoberschule für Technik, Fachrichtung Metalltechnik, erworben wurde.
- (5) Einschlägige Ausbildungs- und Berufstätigkeiten werden auf die praktische Tätigkeit angerechnet. Entsprechendes gilt für einschlägige Tätigkeiten in der Bundeswehr sowie im Zivil- und Entwicklungsdienst.
- (6) Das Praktikum soll Tätigkeiten umfassen, die aus folgenden Bereichen gewählt werden:
 - a) Werkzeug-, Vorrichtung- und Lehrenbau;
 - b) Montage von Maschinen, Geräten und Anlagen;
 - c) Qualitätskontrolle (Messen und Prüfen im Labor und in der Fertigung);
 - d) Betriebsaufbau und Organisation des Arbeitsablaufs.

§ 5

Studienumfang; Lehrangebot

- (1) Das Studium umfasst je nach Studienverlauf sechs oder sieben Semester, in denen die Studierenden an Lehrveranstaltungen der Fachhochschule Bielefeld, die für den Bachelorstudiengang angeboten werden, teilnehmen. Es gliedert sich in einen Vorlesungsteil (fünf Fachsemester) und ein Abschlusssemester, in dem auch die Bachelorarbeit (§ 23 bis 28) angefertigt wird. Wahlweise kann im fünften Studiensemester ein Praxissemester durchgeführt werden (§ 21).
- (2) Der Studienumfang beträgt insgesamt 144 Semesterwochenstunden, zzgl. der Bachelorarbeit. Eine vollständige Aufzählung der Module ist in Anlage 2 zur Studienordnung gelistet.

§ 6

Umfang und Gliederung der Prüfungen

- (1) Das Studium wird mit der Bachelorprüfung abgeschlossen. Die Bachelorprüfung gliedert sich in studienbegleitende Prüfungen und einen abschließenden Prüfungsteil.
- (2) Die studienbegleitenden Prüfungen sollen zu dem Zeitpunkt stattfinden, an dem das jeweilige Fach im Studium abgeschlossen wird. Sie bestehen aus den Prüfungen gemäß § 20.
- (3) Für den erfolgreichen Studienabschluss ist eine Bachelorarbeit anzufertigen (§ 23 bis § 28). Das Thema der Bachelorarbeit wird bei einem Studium ohne Praxissemester in der Regel im fünften Semester, bei einem Studium mit Praxissemester in der Regel im sechsten Semester so rechtzeitig ausgegeben, dass das Kolloquium am Ende des sechsten bzw. siebten Semesters abgelegt werden kann. Das Kolloquium (§ 27) soll innerhalb von einem Monat nach Abgabe der Bachelorarbeit stattfinden.
- (4) Das Studium sowie das Prüfungsverfahren sind so zu gestalten, dass das Studium einschließlich der Bachelorprüfung bei einem Studium ohne Praxissemester mit Ablauf des sechsten Semesters, bei einem Studium mit Praxissemester mit Ablauf des siebten Semesters abgeschlossen sein kann. Die Prüfungsverfahren müssen die gesetzlichen Mutterschutzfristen und die Fristen des Erziehungsurlaubs berücksichtigen.

§ 7

Organisation der Prüfungen, Prüfungsausschuss

- (1) Für die Prüfungsorganisation ist die Dekanin oder der Dekan des Fachbereiches Maschinenbau verantwortlich.
- (2) Für die übrigen durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben ist ein Prüfungsausschuss zu bilden. Der Prüfungsausschuss besteht aus
 1. drei Mitgliedern der Professorenschaft, darunter einem vorsitzenden Mitglied und einem stellvertretend vorsitzenden Mitglied,
 2. einem Mitglied der Mitarbeiterschaft in Lehre und Forschung mit Hochschulabschluss,
 3. einem Studierenden.Die Mitglieder werden vom Fachbereichsrat gewählt. Entsprechend wird durch die Wahl bestimmt, wer die Mitglieder mit Ausnahme des vorsitzenden Mitgliedes und des stellvertretend vorsitzenden Mitglieds im Verhinderungsfall vertreten soll. Die Amtszeit der hauptberuflich an der Hochschule tätigen Mitglieder beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitglieds ein Jahr. Dies gilt auch für die Vertretungsmitglieder.
- (3) Der Prüfungsausschuss achtet auf die Einhaltung der Prüfungsordnung. Er entscheidet insbesondere über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Er gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung, der Studienordnung und der Studienpläne. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf das vorsitzende Mitglied, bzw. das stellvertretend vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses übertragen; dies gilt nicht für die Entscheidung über Widersprüche.
- (4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn das vorsitzende Mitglied (oder Stellvertretung), ein weiteres Mitglied der Professorenschaft und ein weiteres stimmberechtigtes Mitglied anwesend ist. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des vorsitzenden Mitglieds.
- (5) Die studentischen Mitglieder wirken bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen, insbesondere bei der Anrechnung oder sonstigen Beurteilung von Studien- und Prüfungsleistungen und der Bestellung von Prüfenden und Beisitzenden, nicht mit. Darüber hinaus nehmen sie

auch nicht an der Beratung und Beschlussfassung über Angelegenheiten, welche die Festlegung von Prüfungsaufgaben oder die ihre eigene Prüfung betreffen, teil.

- (6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, bei der Abnahme von Prüfungen zugegen zu sein. Ausgenommen sind studentische Mitglieder, die sich im gleichen Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen.
- (7) Alle Mitglieder des Prüfungsausschusses, die Prüfenden und die Beisitzenden unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 8

Prüfende und Beisitzende

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzenden. Zum Prüfenden darf nur bestellt werden, wer mindestens die Diplomprüfung an einer Hochschule oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt oder eine vergleichbare Qualifikation erworben hat und, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Studienabschnitt, auf den sich die Prüfung bezieht, eine einschlägige selbständige Lehrtätigkeit ausgeübt hat. Sind mehrere Prüfende zu bestellen, so soll mindestens eine prüfende Person in dem betreffenden Prüfungsfach gelehrt haben. Zu Beisitzenden dürfen nur Personen bestellt werden, die mindestens die Diplomprüfung an einer Hochschule oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt oder eine vergleichbare Qualifikation erworben haben (sachkundige Beisitzende). Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig. Die Prüfenden und Beisitzenden unterliegen der Amtsverschwiegenheit.
- (2) Der Prüfling kann für mündliche Fachprüfungen sowie zum Betreuen der Bachelorarbeit einen oder mehrere Prüfer vorschlagen. Auf den Vorschlag des Prüflings ist nach Möglichkeit Rücksicht zu nehmen. Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Prüfungsverpflichtung möglichst gleichmäßig auf die Prüfenden verteilt wird.
- (3) Das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass dem Prüfling die Namen der Prüfenden rechtzeitig bekanntgegeben werden. Die Bekanntgabe soll zugleich mit der Zulassung zur Prüfung, in der Regel mindestens zwei Wochen vor der Prüfung oder der Ausgabe der Bachelorarbeit, erfolgen. Die Bekanntmachung durch Aushang ist ausreichend.

§ 9

Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Gleichwertige Studien- und Prüfungsleistungen in einem Studiengang mit vergleichbaren Lehrinhalten an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden von Amts wegen angerechnet.
- (2) Gleichwertige Studien- und Prüfungsleistungen an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes werden auf Antrag angerechnet. Für die Gleichwertigkeit sind die von der Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen maßgebend. Soweit Äquivalenzvereinbarungen nicht vorliegen, entscheidet in der Regel der Prüfungsausschuss über die Anrechnung. Bei Zweifeln in Fragen der Gleichwertigkeit werden die Lehrenden des Fachbereiches oder die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen beteiligt.
- (3) Über die Anrechnung nach den Absätzen 1 bis 2 entscheidet der Prüfungsausschuss nach den Richtlinien des ECTS (Europäisches System zur Anrechnung von Studienleistungen), im Zweifelsfall nach Anhörung von für die Fächer zuständigen Prüfenden.

§ 10

Einstufungsprüfung

- (1) Studienbewerberinnen und -bewerber, die für ein erfolgreiches Studium erforderliche Kenntnisse und Fähigkeiten auf andere Weise als durch ein Studium erworben haben, sind nach dem Ergebnis einer Einstufungsprüfung aufgrund von § 67 HG berechtigt, das Studium in einem dem Ergebnis entsprechenden Abschnitt des Studiengangs aufzunehmen, soweit nicht Regelungen über die Vergabe von Studienplätzen entgegenstehen. Die Regelungen des Zulassungsrechts bleiben unberührt.
- (2) Nach dem Ergebnis der Einstufungsprüfung können eine praktische Tätigkeit gemäß § 4 Abs. 2, ein Praxissemester gem. § 21, die Teilnahme an Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen und die entsprechenden Modulprüfungen ganz oder teilweise erlassen werden; dies gilt nicht für die Modulprüfungen, die nach der Studienordnung und dem Studienverlaufsplan bei einem Studium ohne Praxissemester in der Regel zum Ende des fünften Semesters, bei einem Studium mit Praxissemester in der Regel zum Ende des sechsten Semesters stattfinden sollen. Über die Entscheidung wird eine Bescheinigung ausgestellt.
- (3) Das Nähere über Art, Form und Umfang der Einstufungsprüfung regelt die Einstufungsprüfungsordnung für die Studiengänge der Fachhochschule Bielefeld vom 23. Februar 1987 (GABl. NW. S. 209) in der jeweils geltenden Fassung.

§ 11

Bewertung von Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungsleistungen sind durch Noten differenziert zu beurteilen. Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfenden festgesetzt.
- (2) Sind mehrere Prüfende an einer Prüfung beteiligt, so bewerten sie die gesamte Prüfungsleistung gemeinsam, sofern nicht nachfolgend etwas anderes bestimmt ist. Bei nicht übereinstimmender Beurteilung ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.
- (3) Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:
1 = sehr gut = eine hervorragende Leistung;
2 = gut = eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;
3 = befriedigend = eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;
4 = ausreichend = eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;
5 = nicht ausreichend = eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.
Zur weiteren Differenzierung der Bewertung können um 0,3 verminderte oder erhöhte Notenziffern verwendet werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen.
- (4) Bei der Bildung von Noten und Zwischenwerten ergibt ein rechnerischer Wert
bis 1,5 die Note "sehr gut"
über 1,5 bis 2,5 die Note "gut"
über 2,5 bis 3,5 die Note "befriedigend"
über 3,5 bis 4,0 die Note "ausreichend"
über 4,0 die Note "nicht ausreichend".
Hierbei werden Zwischenwerte nur mit der ersten Dezimalstelle berücksichtigt; alle weiteren Stellen hinter dem Komma werden ohne Rundung gestrichen.
- (5) Die nach Absatz 3 vergebenen Noten werden nach der Tabelle der Anlage 3 in ECTS-Noten umgerechnet.
- (6) Den Studierenden ist die Bewertung von Prüfungen und der Bachelorarbeit nach spätestens sechs Wochen mitzuteilen. Die Bekanntmachung durch Aushang ist ausreichend.

§ 12

Wiederholung von Prüfungsleistungen

- (1) Studienbegleitende Prüfungen, die nicht bestanden sind oder als nicht bestanden gelten, können zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung sollte zum nächsten Prüfungstermin nach dem erfolglosen Versuch stattfinden, der für das jeweilige Fach angeboten wird.
- (2) Projektarbeiten, Bachelorarbeit und Kolloquium können je einmal wiederholt werden.
- (3) Die Bestimmungen des § 93 HG über den Freiversuch finden für das Bachelorstudium Anwendung.

§ 13

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als "nicht bestanden" (5,0) bewertet, wenn der Prüfling zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt oder die Prüfungsleistung nicht vor Ablauf der Prüfung erbringt. Satz 1 gilt entsprechend, wenn die Bachelorarbeit nicht fristgemäß abgeliefert wird. Wird die gestellte Prüfungsarbeit nicht bearbeitet, steht dies der Säumnis nach Satz 1 gleich.
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit ist ein ärztliches Attest vorzulegen, das die Prüfungsunfähigkeit entsprechend der Prüfungsform bescheinigt. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, so kann die Zulassung zu der entsprechenden Prüfungsleistung erneut beantragt werden.
- (3) Versucht ein Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als "nicht bestanden" (5,0) bewertet. Wer als Prüfling den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der jeweiligen Aufsicht in der Regel nach Abmahnung von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als "nicht bestanden" (5,0) bewertet. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen. Erfolgt ein Ausschluss von der weiteren Erbringung einer Prüfungsleistung, kann verlangt werden, dass diese Entscheidung vom Prüfungsausschuss unverzüglich überprüft wird. Dies gilt entsprechend bei Feststellungen gemäß Satz 1.

II. Studienbegleitende Prüfungen

§ 14

Ziel, Umfang und Form der studienbegleitenden Prüfungen, Testate

- (1) In den studienbegleitenden Prüfungen soll festgestellt werden, ob die Studierenden Inhalt und Methoden der Prüfungsfächer in den wesentlichen Zusammenhängen beherrschen und die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten selbständig anwenden können.
- (2) Die Prüfungsanforderungen sind an dem Inhalt der Lehrveranstaltungen zu orientieren, die aufgrund der Studienordnung für das betreffende Prüfungsfach vorgesehen sind.
- (3) Die Prüfung besteht in einer schriftlichen Klausurarbeit mit einer Bearbeitungszeit von mindestens 1,5 Stunden (90 Minuten) und höchstens 3 Stunden (180 Minuten) Dauer oder in einer mündlichen Prüfung von mindestens 15 Minuten und höchstens 45 Minuten Dauer. Beide Prüfungsformen können auch praktische Prüfungsanteile enthalten. Der Prüfungsausschuss legt in der Regel mindestens zwei Monate vor einem Prüfungstermin die Prüfungsform und im Fall ei-

ner Klausurarbeit deren Bearbeitungszeit im Benehmen mit den Prüfenden für alle Kandidatinnen und Kandidaten der jeweiligen Prüfung einheitlich und verbindlich fest.

- (4) In Fächern, in denen ein Teil des Lehrstoffes in Praktika vermittelt wird, ist zur ordnungsgemäßen Durchführung des Studiums die Teilnahme durch Testat nachzuweisen. Ein Testat wird erteilt, wenn eine regelmäßige und aktive Teilnahme an den dafür vorgesehenen Lehrveranstaltungen bescheinigt werden kann.
- (5) Eine Prüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistung mindestens als ausreichend bewertet worden ist.
- (6) Die Projektarbeit erhält das gleiche Gewicht wie eine studienbegleitende Prüfung.

§ 15

Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen

- (1) Zu einer studienbegleitenden Prüfung kann nur zugelassen werden, wer
 1. gem. § 65 HG bzw. § 71 Abs. 1 HG immatrikuliert ist,
 2. die gem. § 14 Abs. 4 geforderten Testate erbracht hat.
- (2) Der Antrag auf Zulassung ist bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin schriftlich an den Prüfungsausschuss zu richten. Der Antrag kann für mehrere Prüfungen zugleich gestellt werden, wenn diese Prüfungen innerhalb desselben Prüfungszeitraums oder die dafür vorgesehenen Prüfungstermine spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des folgenden Semesters stattfinden sollen.
- (3) Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen oder bis zu einem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin nachzureichen, sofern sie nicht bereits früher vorgelegt worden ist:
 1. die Nachweise über die in den Abs. 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
 2. eine Erklärung über bisherige Versuche zur Ablegung entsprechender Prüfungen und einer Bachelorprüfung im gleichen Studiengang,
 3. eine Erklärung darüber, ob bei mündlichen Prüfungen einer Zulassung von Zuhörenden widersprochen wird.Ist es nicht möglich, eine nach Satz 1 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizubringen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.
- (4) Der Antrag auf Zulassung zu einer Prüfung kann schriftlich beim Prüfungsausschuss bis eine Woche vor dem festgesetzten Prüfungstermin ohne Nennung von Gründen und ohne Anrechnung auf die Zahl der möglichen Prüfungsversuche zurückgenommen werden.
- (5) Über die Zulassung entscheidet das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses und im Zweifelsfall der Prüfungsausschuss.
- (6) Die Zulassung ist zu versagen, wenn
 1. die in den Absätzen 1 bis 3 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 2. die Unterlagen unvollständig sind und nicht bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin ergänzt werden.

§ 16

Durchführung von Prüfungen

- (1) Die studienbegleitenden Prüfungen finden in deutscher Sprache statt.
- (2) Für jedes Prüfungsfach sind drei Prüfungstermine je Studienjahr anzusetzen. Die studienbegleitenden Prüfungen sollen innerhalb eines Prüfungszeitraums stattfinden, der vom Prüfungsausschuss festgesetzt und bei Semesterbeginn bekanntgegeben wird. Die Prüfungstermine sollen so angesetzt werden, dass dadurch nach Möglichkeit keine Lehrveranstaltungen ausfallen.

- (3) Die Prüfungstermine werden dem Prüfling mindestens zwei Wochen vor der betreffenden Prüfung bekanntgegeben. Die Bekanntmachung durch Aushang ist ausreichend.
- (4) Der Prüfling hat sich auf Verlangen der aufsichtsführenden Person mit einem amtlichen Ausweis auszuweisen.
- (5) Macht der Prüfling durch ein ärztliches Zeugnis oder auf andere Weise glaubhaft, dass er wegen ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, kann gestattet werden, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Im Zweifel können Nachweise über die körperliche Behinderung gefordert werden. Die Prüfungsbedingungen sind so zu gestalten, dass Behinderte nach Möglichkeit keine Nachteile erleiden.

§ 17

Klausurarbeiten

- (1) In den Klausurarbeiten sollen Studierende nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit und mit beschränkten Hilfsmitteln Probleme aus Gebieten des jeweiligen Prüfungsfachs mit geläufigen Methoden der Fachrichtung erkennen und auf richtigem Wege zu einer Lösung finden können. Problemstellung und Beantwortung erfolgen in deutscher Sprache.
- (2) Eine Klausurarbeit findet unter Aufsicht statt. Über die Zulassung von Hilfsmitteln entscheiden die Prüfenden.
- (3) Die Prüfungsaufgaben einer Klausurarbeit werden in der Regel von nur einer prüfenden Person gestellt. In fachlich begründeten Fällen, insbesondere wenn in einem Prüfungsfach mehrere Fachgebiete zusammenfassend geprüft werden, kann die Prüfungsaufgabe auch von mehreren Prüfenden gestellt werden. In diesem Fall legen die Prüfenden die Gewichtung der Anteile an der Prüfungsaufgabe vorher gemeinsam fest; ungeachtet der Anteile und ihrer Gewichtung beurteilt jede prüfende Person die gesamte Klausurarbeit. Abweichend von Satz 3 zweiter Halbsatz kann der Prüfungsausschuss wegen der Besonderheit eines Fachgebiets bestimmen, dass die Prüfenden nur die Teile der Klausurarbeit beurteilen, die ihrem Fachgebiet entsprechen.
- (4) Klausurarbeiten sind in der Regel von zwei Prüfenden zu bewerten. Sofern der Prüfungsausschuss aus zwingenden Gründen eine Abweichung zulässt, sind die Gründe aktenkundig zu machen. Bei nicht übereinstimmender Bewertung einer Klausurarbeit ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen, wenn die Differenz der beiden Noten nicht mehr als eine Note beträgt. Beträgt die Differenz mehr als eine Note, wird vom Prüfungsausschuss eine dritte prüfende Person bestimmt. In diesem Fall ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der drei Einzelbewertungen. Eine Klausur kann jedoch nur dann als mit der Note 4,0 oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei der Noten 4,0 oder besser sind. In den Fällen des Abs. 3 Satz 2 bewerten die Prüfenden die Klausurarbeit gemäß § 8 Abs. 1 gemeinsam; liegt der Fall des Abs. 3 Satz 4 vor, wird die Bewertung für den Teil der Klausurarbeit vorgenommen, der dem Fachgebiet entspricht, entsprechend der vorher festgelegten Gewichtung der Anteile.

§ 18

Mündliche Prüfungen

- (1) Mündliche Prüfungen werden in der Regel vor einer prüfenden Person in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzenden (§ 8 Abs. 2) oder von mehreren Prüfenden (Kollegialprüfung) als Einzelprüfung abgelegt. Hierbei wird jeder Prüfling in einem Prüfungsfach grundsätzlich nur von einer Person geprüft. Beisitzende dürfen keine Prüfungsfragen stellen. Vor der Festset-

zung der Note hat die prüfende Person die Beisitzenden oder die anderen Prüfenden zu hören.

- (2) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung, insbesondere die für die Benotung maßgeblichen Tatsachen, sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist dem Prüfling im Anschluss an die mündliche Prüfung bekanntzugeben. Die Bekanntgabe und Erläuterung des Ergebnisses ist vom Prüfling schriftlich zu bestätigen.
- (3) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörende zugelassen, sofern nicht bei der Meldung zur Prüfung widersprochen wird. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

§ 19

Freiversuch

- (1) Legt ein Prüfling innerhalb der Regelstudienzeit bis zu dem in Anlage 2 vorgesehenen Zeitpunkt und nach ununterbrochenem Studium eine Modulprüfung des Hauptstudiums ab und besteht er diese Prüfung nicht, so gilt sie als nicht unternommen (Freiversuch). Ein zweiter Freiversuch ist ausgeschlossen. Satz 1 gilt nicht in den in § 13 Abs. 3 genannten Fällen.
- (2) Bei der Berechnung des in Absatz 1 Satz 1 genannten Zeitpunktes bleiben Fachsemester unberücksichtigt und gelten nicht als Unterbrechung, während derer der Prüfling nachweislich wegen längerer schwerer Krankheit oder aus einem anderen zwingenden Grund am Studium gehindert war. Ein Hinderungsgrund ist insbesondere anzunehmen, wenn mindestens vier Wochen der Mutterschutzfrist in die Vorlesungszeit fallen. Für den Fall der Erkrankung ist erforderlich, dass der Prüfling unverzüglich eine amtsärztliche Untersuchung herbeigeführt hat und mit der Meldung das ärztliche Zeugnis vorlegt, das die medizinischen Befundtatsachen enthält, aus denen sich die Studienunfähigkeit ergibt.
- (3) Ferner bleiben Fachsemester in angemessenem Umfang, höchstens jedoch bis zu zwei Semestern, unberücksichtigt, wenn der Prüfling nachweislich während dieser Zeit als gewähltes Mitglied in gesetzlich vorgesehenen Gremien oder satzungsmäßigen Organen der Hochschule tätig war.
- (4) Wer eine Modulprüfung bei Vorliegen der Voraussetzungen nach den Absätzen 1 bis 3 bestanden hat, kann zur Verbesserung der Modulnote die Prüfung an der Fachhochschule Bielefeld einmal wiederholen. Der Antrag auf Zulassung ist zum nächsten Prüfungstermin zu stellen.
- (5) Erreicht der Prüfling in der Wiederholungsprüfung eine bessere Note, so wird diese Note bei der Bildung der Gesamtnote gemäß § 29 Abs. 2 berücksichtigt.

III. Studium

§ 20

Prüfungen und Testate

- (1) In folgenden Modulen sind Modulprüfungen abzulegen:
 1. Mathematik 1
 2. Mathematik 2
 3. Technische Mechanik
 4. Werkstoffkunde / Chemie

5. Maschinenelemente 1
 6. Maschinenelemente 2
 7. Experimentalphysik
 8. Technische Thermodynamik
 9. Maschinenbauinformatik
 10. Ingenieurmäßige Projektbearbeitung (Bachelor)
 11. Strömungsmechanik
 12. Fertigungsverfahren 1
 13. Elektrische Maschinen und Steuerungstechnik
 14. Maschinenlabor (Bachelor)
 15. Mess- und Regelungstechnik
 16. Betriebsorganisation und Management
 17. Konstruktionssystematik
 18. Projekte; Dokumentation und Präsentation
 19. Maschinendynamik
 20. Finite Elemente 1
- (2) In folgenden Modulen ist vor Ableistung der Modulprüfung ein Testat zu erbringen:
1. Werkstoffkunde / Chemie
 2. Maschinenelemente 1
 3. Maschinenelemente 2
 4. Experimentalphysik
 5. Maschinenbauinformatik
 6. Ingenieurmäßige Projektbearbeitung
- (3) Im Hauptstudium sind aus den folgenden Modulen jeweils zwei auszuwählen und mit einer Modulprüfung abzuschließen:
1. Modulkatalog K
 - a) Hydraulik und Pneumatik
 - b) Antriebssysteme
 - c) Finite Elemente 2
 - d) Energietechnik 1
 - e) Energietechnik 2
 - f) Strömungsmaschinen
 - g) KolbenmaschinenAus dem Modulkatalog K dürfen die Module d) und e) sowie die Module f) und g) nicht zusammen gewählt werden.
 2. Modulkatalog F
 - a) Systementwicklung 1
 - b) Engineering Data Management 1
 - c) CNC-Technik
 - d) Produktionsplanung und -logistik 1
 - e) Materialfluss 1
 - f) Transporttechnik 1Aus dem Modulkatalog F dürfen die Module e) und f) nicht zusammen gewählt werden.
 3. Aus dem Modulkatalog M sind zur Vervollständigung und Abrundung des Studiums zwei Module im Umfang von jeweils vier SWS zu wählen und mit einer Modulprüfung abzuschließen. Module, die bereits gemäß den Absätzen 1, 2 und 3 Nr. 1 und Nr. 2

abgelegt bzw. gewählt worden sind, dürfen nicht für den Modulkatalog M gewählt werden.

- (4) Aus den Modulkatalogen K und F dürfen nach eingehender Studienberatung durch den beratenden Hochschullehrer maximal jeweils ein Modul gegen ein anderes des Kataloges M aufgeführte Modul ausgewechselt werden. Hierbei ist zu beachten, dass ein K-Modul nur gegen ein konstruktiv ausgerichtetes Modul und ein F-Modul nur gegen ein fertigungstechnisch ausgerichtetes Modul getauscht werden darf.
- (5) Zusätzlich zu den Vorlesungen sind insgesamt vier Exkursionen zu absolvieren, von denen zwei in Begleitung eines Hochschullehrers stattfinden müssen. Die Teilnahme ist durch Testat nachzuweisen.
- (6) Es wird empfohlen, allgemeine Wahlmodule im Umfang von acht SWS zu studieren. Allgemeine Wahlmodule sind Module, die über das notwendige Lehrangebot hinaus studiert und aus dem Lehrangebot des Studienganges und dem der Hochschule gewählt werden können. Sie ergänzen und rund die Studieninhalte fachlich und außerfachlich nach den individuellen Neigungen der Studierenden ab.

IV. Praxissemester

§ 21

Praxissemester

Die Durchführung des Praxissemesters wird insbesondere allen denjenigen Studierenden dringend empfohlen, die keine umfassende Praxistätigkeit durch ein praktisches Jahr oder eine technisch-handwerkliche Berufsausbildung nachweisen können.

- (1) Im Bachelor-Studiengang Computer Aided Engineering Maschinenbau ist eine berufspraktische Tätigkeit von mindestens 20 Wochen (Praxissemester) integriert.
- (2) Das Praxissemester soll die Studierenden an die berufliche Tätigkeit der Diplomingenieurin oder des Diplomingenieurs durch konkrete Aufgabenstellung und praktische Mitarbeit in Betrieben oder anderen Einrichtungen der Berufspraxis heranführen. Es soll insbesondere dazu dienen, die im bisherigen Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anzuwenden und die bei der praktischen Tätigkeit gemachten Erfahrungen zu reflektieren und auszuwerten.
- (3) Das Praxissemester wird nach Maßgabe der Studienordnung frühestens im fünften Semester abgeleistet und unterliegt den Regelungen der Hochschule.
- (4) Auf Antrag wird zum Praxissemester zugelassen, wer vier Semester studiert und die Modulprüfungen, die nach der Studienordnung und dem Studienverlaufsplan in der Regel zum Ende des 4. Semesters abgeschlossen sein sollen, bis auf je eine bestanden hat. Über die Zulassung entscheidet das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses.
- (5) Das Nähere regelt die Studienordnung.

V. Abschluß des Bachelorstudiums

§ 22

Beendigung des Bachelorstudiums

Das Bachelor-Studium Maschinenbau - Computer Aided Engineering (MB-CAE) wird durch die Erstellung einer Bachelorarbeit und das sich daran anschließende Kolloquium beendet.

§ 23

Bachelorarbeit (Bachelor Thesis)

- (1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Prüfling befähigt ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine praxisorientierte Aufgabe aus seinem Fachgebiet sowohl in ihren fachlichen Einzelheiten als auch in den fachübergreifenden Zusammenhängen nach wissenschaftlichen, fachpraktischen, und nach den Erfordernissen des Studiengangs, gestalterischen Methoden selbständig zu bearbeiten. Die Bachelorarbeit ist eine eigenständige wissenschaftliche Arbeit mit einer ingenieurmäßigen Aufgabenstellung und einer Beschreibung und Erläuterung ihrer Lösung.
- (2) Die Bachelorarbeit kann von jeder prüfenden Person, welche die Voraussetzungen gemäß § 8 Abs. 1 erfüllt, ausgegeben und betreut werden. Auf Antrag des Prüflings kann der Prüfungsausschuss auch eine Honorarprofessorin oder einen Honorarprofessor oder mit entsprechenden Aufgaben betraute Lehrbeauftragte gemäß § 8 Abs. 1 mit der Betreuung beauftragen, wenn feststeht, dass das vorgesehene Thema der Bachelorarbeit nicht durch eine fachlich zuständige Professorin oder einen fachlich zuständigen Professor betreut werden kann. Die Bachelorarbeit darf mit Zustimmung des vorsitzenden Mitgliedes des Prüfungsausschusses in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, wenn sie dort ausreichend betreut werden kann und dies vorher angezeigt wird.
- (3) Für die Themenstellung hat die Kandidatin oder der Kandidat ein Vorschlagsrecht. Auf Antrag sorgt das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses dafür, dass der Prüfling rechtzeitig ein Thema für die Bachelorarbeit erhält.

§ 24

Zulassung zur Bachelorarbeit

- (1) Zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer
 1. die Voraussetzungen des § 15 Abs. 1 erfüllt, und
 2. die studienbegleitenden Prüfungen, die nach der Anlage 1 zur Studienordnung (Studienverlaufsplan) bei einem Studium ohne Praxissemester in der Regel bis zum Ende des fünften Semesters, bei einem Studium mit Praxissemester bis zum Ende des sechsten Semesters vorgesehen sind, alle bestanden hat.
- (2) Der Antrag auf Zulassung ist schriftlich an den Prüfungsausschuss zu richten. Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen, sofern sie nicht bereits früher vorgelegt worden sind:
 1. die Nachweise über die in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
 2. eine Erklärung über bisherige Versuche zur Bearbeitung einer Bachelorarbeit und zur Ablegung der Bachelorprüfung im gleichen Studiengang.Dem Antrag soll eine Erklärung darüber beigefügt werden, welche prüfende Person zur Ausgabe und Betreuung der Bachelorarbeit bereit ist.
- (3) Der Antrag auf Zulassung kann schriftlich bis zur Bekanntgabe der Entscheidung über den Antrag ohne Anrechnung auf die Zahl der möglichen Prüfungsversuche zurückgenommen werden.
- (4) Über die Zulassung entscheidet das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses und im Zweifelsfall der Prüfungsausschuss. Die Zulassung ist zu versagen, wenn
 1. die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt oder
 2. die Unterlagen unvollständig sind.

§ 25

Ausgabe und Bearbeitung der Bachelorarbeit

- (1) Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit und die Festlegung der Bearbeitungszeit erfolgen durch den Prüfungsausschuss. Als Zeitpunkt der Ausgabe gilt der Tag, an dem das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses das von der betreuenden Person gestellte Thema der Bachelorarbeit der Kandidatin oder dem Kandidaten bekanntgibt. Der Zeitpunkt der Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit ist aktenkundig zu machen.
- (2) Die Bearbeitungszeit (Zeitraum von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe der Bachelorarbeit) beträgt drei Monate. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Bachelorarbeit innerhalb der vorgesehenen Frist abgeschlossen werden kann. Im Ausnahmefall kann das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses auf einen vor Ablauf der Frist gestellten und begründeten Antrag die Bearbeitungszeit einmalig um bis zu vier Wochen verlängern. Die die Bachelorarbeit betreuende Person soll zu dem Antrag gehört werden.
- (3) Das Thema der Bachelorarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten vier Wochen der Bearbeitungszeit ohne Angabe von Gründen zurückgegeben werden. Im Fall der Wiederholung gemäß § 12 Abs. 3 ist die Rückgabe nur zulässig, wenn bei der Anfertigung der ersten Bachelorarbeit von dieser Möglichkeit kein Gebrauch gemacht worden ist.
- (4) § 16 Abs. 5 findet entsprechend Anwendung.

§ 26

Abgabe und Bewertung der Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß bei dem zuständigen Prüfungsamt abzugeben. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen; bei Zustellung der Arbeit durch ein Beförderungsunternehmen ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei dem Unternehmen maßgebend. Bei der Abgabe der Bachelorarbeit ist schriftlich zu versichern, dass die Arbeit - bei einer Gruppenarbeit der entsprechend gekennzeichnete Anteil der Arbeit - selbständig angefertigt worden ist und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel und bei Zitaten die Quellen kenntlich gemacht worden sind.
- (2) Die Bachelorarbeit ist von zwei Personen zu bewerten, von denen eine die Bachelorarbeit betreut haben soll. Die zweite prüfende Person wird vom Prüfungsausschuss bestimmt; im Fall des § 23 Abs. 2 Satz 3 muss sie der Professorenschaft angehören. Bei nicht übereinstimmender Bewertung durch die Prüfenden wird die Note der Bachelorarbeit aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gebildet, wenn die Differenz der beiden Noten nicht mehr als eine Note beträgt. Beträgt die Differenz mehr als eine Note, wird vom Prüfungsausschuss eine dritte prüfende Person bestimmt. In diesem Fall ergibt sich die Note der Bachelorarbeit aus dem arithmetischen Mittel der drei Einzelbewertungen. Die Bachelorarbeit kann jedoch nur dann mit der Note 4,0 oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei der Noten 4,0 oder besser sind. Alle Bewertungen sind zu begründen.

§ 27

Kolloquium

- (1) Das Kolloquium ergänzt die Bachelorarbeit und ist selbständig zu bewerten. Es dient der Feststellung, ob der Prüfling befähigt ist, die Ergebnisse der Bachelorarbeit, ihre fachlichen Grundlagen, ihre fachübergreifenden Zusammenhänge und ihre außerfachlichen Bezüge mündlich darzustellen und selbständig zu begründen und ihre Bedeutung für die Praxis einzuschätzen. Dabei soll auch die Bearbeitung des Themas der Bachelorarbeit mit dem Prüfling erörtert werden.

- (2) Zu Beginn des Kolloquiums soll die Bachelorarbeit in einem mündlichen Vortrag präsentiert werden.
- (3) Die Zulassung zum Kolloquium erfolgt nur, wenn
 1. die in § 24 Abs. 1 genannten Voraussetzungen für die Zulassung zur Bachelorarbeit nachgewiesen sind,
 2. alle studienbegleitenden Prüfungen bestanden sind,
 3. die Bachelorarbeit mindestens mit der Note 4,0 bewertet worden ist.Der Antrag auf Zulassung ist an den Prüfungsausschuss zu richten. Dem Antrag sind die Nachweise über die in Satz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen beizufügen, sofern sie dem Prüfungsausschuss nicht bereits vorliegen; ferner ist eine Erklärung über bisherige Versuche zur Ablegung entsprechender Prüfungen sowie darüber, ob einer Zulassung von Zuhörenden widersprochen wird, beizufügen. Die Zulassung zum Kolloquium kann auch bereits bei der Meldung zur Bachelorarbeit (§ 24 Abs. 2) beantragt werden; in diesem Fall erfolgt die Zulassung zum Kolloquium, sobald alle erforderlichen Nachweise und Unterlagen dem Prüfungsausschuss vorliegen. Für die Zulassung zum Kolloquium und ihre Versagung gilt im übrigen § 24 Abs. 4 entsprechend.
- (4) Das Kolloquium wird als mündliche Prüfung (§ 18) innerhalb von einem Monat nach Abgabe der Bachelorarbeit durchgeführt. Im Falle der Verhinderung des Prüflings ist unverzüglich ein begründeter schriftlicher Antrag an das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses zu stellen, das über eine Fristverlängerung entscheidet.
- (5) Das Kolloquium wird von den Prüfenden der Bachelorarbeit gemeinsam abgenommen und bewertet.
- (6) Das Kolloquium dauert zusammen mit dem Vortrag mindestens 30 Minuten und höchstens 45 Minuten. Für die Durchführung des Kolloquiums finden im übrigen die für die mündlichen Prüfungen geltenden Vorschriften entsprechend Anwendung.
- (7) Personen, die in einem inhaltlichen Zusammenhang mit der Bachelorarbeit stehen (z.B. als externer Mitbetreuer), können vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zum Kolloquium auf Antrag zugelassen werden.

VI. Ergebnis der Bachelorprüfung

§ 28

Ergebnis der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle vorgeschriebenen studienbegleitenden Prüfungen bestanden sowie das Studium erfolgreich abgeschlossen wurde, sowie die Bachelorarbeit und das Kolloquium jeweils mindestens mit der Note 4,0 bewertet worden sind.
- (2) Die Bachelorprüfung ist nicht bestanden, wenn eine der in Absatz 1 genannten Prüfungsleistungen mit der Note 5,0 bewertet worden ist oder als mit der Note 5,0 bewertet gilt.
- (3) Über die nicht bestandene Bachelorprüfung wird ein Bescheid erteilt, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.
- (4) Auf Antrag wird nach der Exmatrikulation eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen und deren Benotung sowie die zur Bachelorprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält. Aus der Bescheinigung muss hervorgehen, dass die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden worden ist.

§ 29

Zeugnis, Gesamtnote

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung wird, möglichst innerhalb von vier Wochen nach der letzten Prüfungsleistung, ein Zeugnis ausgestellt. Das Zeugnis enthält die Noten der Modulprüfungen, das Thema und die Note der Bachelorarbeit, die Note des Kolloquiums sowie die Gesamtnote der Bachelorprüfung.
- (2) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird aus dem arithmetischen Mittel der in Absatz 1 Satz 2 genannten Einzelnoten gemäß § 11 Abs. 3 gebildet. Dabei werden folgende Notengewichte zugrundegelegt:

Bachelorarbeit	zweifach
Kolloquium	einfach
Noten der studienbegleitenden Prüfungen	einfach je Fach
- (3) Ergänzend wird ein Diploma Supplement ausgestellt.
- (4) Das Zeugnis ist von dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

VII. Schlussbestimmungen

§ 30

Einsicht in die Prüfungsakten

- (1) Nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Studierenden auf Antrag Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, in die darauf bezogenen Gutachten der Prüfenden und in die Prüfungsprotokolle gewährt.
- (2) Die Einsichtnahme ist binnen eines Monats nach Aushändigung des Prüfungszeugnisses oder des Bescheides über die nicht bestandene Bachelorprüfung zu beantragen. § 32 des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Wiedereinsetzung in den vorigen Stand gilt entsprechend. Das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.
- (3) Die Einsichtnahme in die Prüfungsunterlagen, die sich auf eine Prüfung oder eine ergänzende Studienleistung beziehen, wird auf Antrag bereits nach Ablegung der jeweiligen Prüfung gestattet. Der Antrag ist binnen eines Monats nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses zu stellen. Im übrigen gilt Absatz 2 entsprechend.

§ 31

Ungültigkeit von Prüfungen

- (1) Hat der Prüfling bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Bekanntgabe der Noten oder nach dem Aushändigung des Zeugnisses oder der Bescheinigung nach § 29 bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung getäuscht worden ist, entsprechend berichtigen und die Bachelorprüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses oder der Bescheinigung nach § 29 bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Prüfling die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes des Landes Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.

- (3) Das unrichtige Prüfungszeugnis oder die unrichtige Bescheinigung nach § 29 ist einzuziehen und gegebenenfalls neu zu erteilen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Prüfungszeugnisses oder der Bescheinigung nach § 29 ausgeschlossen.

§ 32**Inkrafttreten, Veröffentlichung**

Diese Bachelorprüfungsordnung wird im Verkündungsblatt der Fachhochschule Bielefeld - Amtliche Bekanntmachungen - veröffentlicht. Sie tritt einen Tag nach ihrer Veröffentlichung in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereiches Maschinenbau vom 25. August 2003.

Bielefeld, den 01. September 2003

Prof. Dr. B. Rennen-Allhoff
Rektorin

Anlage 1 zur Bachelorprüfungsordnung**Modulverzeichnis**

Die Abkürzungen bedeuten:

SWS: Gesamtsemesterwochenstundenzahl

V: Vorlesung

Ü: Übung

P: Praktikum

PE: Prüfungselemente und Testate

MP: Modulprüfung

T: Testat

ECTS: European Credit Transfer System

Modul Nr.	Bezeichnung des Moduls	Abk.	SW S	V	Ü	P	PE	ECTS
00	Einführung in die Mathematik	HM0	2	2	-	-		-
01	Mathematik 1	HM	8	3	5	-	MP	8
02	Mathematik 2	NM	7	3	4	-	MP	8
03	Technische Mechanik	TM	14	6	8	-	MP	15
04	Werkstoffkunde und Chemie	WKC	8	3	3	2	T,MP	9
05	Maschinenelemente 1	ME 1	7	4	2	1	T,MP	7
06	Maschinenelemente 2	ME 2	5	2	2	1	T,MP	5
07	Experimentalphysik	EP	8	3	3	2	T,MP	10
08	Technische Thermodynamik	TD	7	3	4	-	MP	9
09	Maschinenbauinformatik	MIF	5	1	2	2	T,MP	5
10	Ingenieurmäßige Projektbearbeitung - Bachelor	IPB-BA	4	-	-	4	T,MP	4
11	Strömungsmechanik	SM	5	3	2	-	MP	5
12	Fertigungsverfahren 1	FV 1	4	2	2	-	MP	4
13	Elektrische Maschinen und Steuerungstechnik	EMS	6	3	3	-	MP	8
14	Maschinenlabor	ML	3	-	-	3	T,MP	3
15	Mess- und Regelungstechnik	MR	6	4	2	-	MP	8
16	Betriebsorganisation und Management	BM	4	2	2	-	MP	5
17	Konstruktionssystematik	SYS 1	4	2	2	-	MP	4
18	Projekte, Dokumentation und Präsentation	PDP	4	1	-	3	T,MP	4
19	Maschinendynamik	MD	4	2	2		MP	4
20	Finite Elemente 1	FE 1	4	1	-	3	T,MP	5
21	Finite Elemente 2	FE 2	4	2	1	1	T,MP	5
22	Systementwicklung 1	SYS 1	4	2	1	1	T,MP	5
23	Systementwicklung 2	SYS 2	4	2	1	1	T,MP	4
24	Engineering Data Management 1	EDM 1	4	2	1	1	T,MP	5
25	Engineering Data Management 2	EDM 2	4	1	-	3	T,MP	4
26	Energietechnik 1	ENT 1	4	2	1	1	T,MP	5
27	Energietechnik 2	ENT 2	4	2	1	1	T,MP	5
28	Strömungsmaschinen	SMA	4	2	1	1	T,MP	5
29	Kolbenmaschinen	KSA	4	2	1	1	T,MP	5

30	Hydraulik und Pneumatik	HYP	4	2	1	1	T,MP	4
31	Antriebssysteme	ASY	4	2	1	1	T,MP	4
32	CNC-Technik	CNC	4	2	1	1	T,MP	4
33	Produktionsplanung und –logistik 1	PPL 1	4	2	1	1	T,MP	4
34	Produktionsplanung und –logistik 2	PPL 2	4	2	1	1	T,MP	4
35	Materialflusssysteme 1	MAT 1	4	2	1	1	T,MP	4
36	Materialflusssysteme 2	MAT 2	4	2	1	1	T,MP	4
37	Transporttechnik 1	TRA 1	4	2	1	1	T,MP	4
38	Transporttechnik 2	TRA 2	4	2	1	1	T,MP	4
39	Excursionen	EX	2	-	-	-	T	-
40	Bachelorarbeit (Bachelor Thesis)	BA	-	-	-	-	T,MP	25
41	Fabrikplanung	FAP	4	2	1	1	T,MP	4
42	Mechatronik	MEC	4	2	1	1	T,MP	4
43	Wärmeübertragung	WÜT	4	2	1	1	T,MP	4
44	Energiewirtschaft	ENW	4	2	1	1	T,MP	4
45	Stahlbau	STA	4	2	1	1	T,MP	4
46	Qualitätsmanagement	QM	4	2	1	1	T,MP	4
47	Fertigungsverfahren 2	FV 2	4	2	1	1	T,MP	4
48	Automation in der Fertigung	AUF	4	2	1	1	T,MP	4
49	Struktur- und Funktionswerkstoffe 1	SFW 1	4	2	1	1	T,MP	4
50	Montagetechnik	MOT	4	2	1	1	T,MP	4
51	Werkzeugmaschinen	WZM	4	2	1	1	T,MP	4
52	Kunststoffe 1	KU 1	4	2	1	1	T,MP	4
53	Polymerverarbeitung 1	POL 1	4	2	2		T,MP	4
54	Prüftechnik und Polymeranalytik 1	PPA 1	4	1	-	3	T,MP	4
55	Automation in der Kunststofftechnik	AKT	4	2	1	1	T,MP	4
56	Kunststoffmaschinen und Werkzeuge	KMW	4	2	1	1	T,MP	4
57	Konstruieren mit Kunststoffen	KMK	4	2	1	1	T,MP	4
58	Schweißverfahrenstechnik	SVT	4	2	1	1	T,MP	4
59	Schweißmetallurgie und Konstruktion	SMK	4	2	1	1	T,MP	4
60	Praxisreflexion	PXR	4	-	-	4	-	-
61	Logistiksimulation	LOS	4	2	1	1	T,MP	5
62	Projektmanagement	PJM	4	2	1	1	T,MP	4
63	Maschinenakustik	MKT	4	2	1	1	T,MP	4
64	Tribologie	TRI	4	2	1	1	T,MP	4
65	Getriebetechnik	GET	4	2	1	1	T,MP	4
66	Strukturentwicklung	STE	4	2	1	1	T,MP	4
67	Stoffliche und thermische Verwendung von Kunststoffen	STV	4	2	1	1	T,MP	4
68	Angewandte Polymerverarbeitung	APV	4	2	1	1	T,MP	4
69	Funktions- und Hochleistungspolymere	FHP	4	2	2		T,MP	4
70	Prozess- und Formteilsimulation	PFS	4	1	-	3	T,MP	4
71	Prozessmodellbildung in der Kunststofftechnik	PMK	4	2	1	1	T,MP	4
72	Regelung der Antriebe	RDA	4	2	1	1	T,MP	4

73	Elektrische Antriebstechnik	EAT	4	2	1	1	T,MP	4
74	Maschinendynamik 2	MD 2	4	2	1	1	T,MP	4
75	Wasserstofftechnologie	WST	4	2	1	1	T,MP	4
76	Ökologische Aspekte der Energieumwandlung	ÖAE	4	2	1	1	T,MP	4
77	Unternehmensentwicklung	UNE	4	2	1	1	T,MP	4
78	Solartechnik	SOL	4	2	1	1	T,MP	4
79	Betriebsdatenmanagement	BDM	4	2	1	1	T,MP	4
80	Industrieseminar	INS	2	-	2	-	-	-
81	Soziale Kompetenz	SOK	2	2	-	-	MP	2
82	Sicherheitstechnik	SIT	4	2	2	-	MP	4
83	Speicherprogrammierbare Steuerungen	SPS	4	2	1	1	MP	4
84	Technische Informationsverarbeitung	TIV	4	2	2	1	T,MP	
85	Sondergebiete der technisch-naturwissenschaftlichen Informationsverarbeitung	STI	4	2	1	1	T,MP	4
86	Recht für Ingenieure	RFI	2	2	-	-	MP	2
87	Wirtschaftslehre	WL	2	2	-	-	MP	2

Anlage 2 zur Bachelorprüfungsordnung

Zeitpunkt der Modulprüfungen für den Freiversuch gem. § 19 für ein Studium **ohne** Praxissemester

Modul	Semester
Technische Thermodynamik	4.
Elektrische Maschinen und Steuerungstechnik	4.
Mess- und Regelungstechnik	5.
Betriebsorganisation und Management	4.
Konstruktionssystematik	4.
Finite Elemente 1	5.
Maschinendynamik	5.
Projekte; Dokumentation und Präsentation	4.
Pflichtwahlmodul K1	5.
Pflichtwahlmodul K2	6.
Pflichtwahlmodul F1	5.
Pflichtwahlmodul F2	5.
Pflichtwahlmodul M1	4.
Pflichtwahlmodul M2	5.

Zeitpunkt der Modulprüfungen für den Freiversuch gem. § 19 für ein Studium **mit** Praxissemester

Modul	Semester
Technische Thermodynamik	4.
Elektrische Maschinen und Steuerungstechnik	4.
Meß- und Regelungstechnik	6.
Betriebsorganisation und Management	4.
Konstruktionssystematik	4.

Finite Elemente 1	6.
Maschinendynamik	6.
Projekte; Dokumentation und Präsentation	4.
Pflichtwahlmodul K1	6.
Pflichtwahlmodul K2	7.
Pflichtwahlmodul F1	6.
Pflichtwahlmodul F2	6.
Pflichtwahlmodul M1	4.
Pflichtwahlmodul M2	6.

Anlage 3 zur Bachelorprüfungsordnung

Umrechnungstabelle gem. § 11 Abs. 5

ECTS-Note	Deutsche Note	ECTS-Definition
A	bis 1,5	Excellent
B	1,6 bis 2,0	Very good
C	2,1 bis 3,0	Good
D	3,1 bis 3,5	Satisfactory
E	3,6 bis 4,0	Sufficient
FX / F	4,1 bis 5,0	Fail