Fachprüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Mathematical Engineering

der Universität der Bundeswehr München (FPOME/Ba)

Oktober 2007

der Bundeswehr
Universität München

Redaktion:
Urschriftenstelle der Universität der Bundeswehr München
Tel.: 089/6004 – 2003 – E-Mail: urschriften@unibw.de

Fachprüfungsordnung
für den
universitären Bachelor-Studiengang

Mathematical Engineering

der
Universität der Bundeswehr München
(FPOME/Ba)

Vom 2. Juli 2008

Aufgrund von Art. 82 Sätze 3 und 4 sowie Art. 80 Abs. 1 und 3 in Verbindung mit Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Universität der Bundeswehr München (UniBwM) folgende Fachprüfungsordnung:

Inhaltsübersicht

		Seite
A	**Allgemeine Bestimmungen**	
§ 1	Geltungsbereich	3
§ 2	Zulassung zum Bachelor-Studiengang	3
B	**Prüfungsorgane**	
§ 3	Prüfungsausschuss	4
§ 4	Prüferin/Prüfer und Beisitzerin/ Beisitzer	5
C	**Studienverlauf**	
§ 5	Module und Umfang des Bachelor-Studiengangs	5
§ 6	Regelstudienzeit	6
§ 7	Fortschrittsregelung	6
§ 8	Studienberatung	7
D	**Organisation von Prüfungen und Bewertung von Prüfungsleistungen**	
§ 9	Bachelor-Prüfung	7
§ 10	Prüfungstermine, Prüfungsverfahren, Wiederholungen	7
§ 11	Form und Durchführung von Prüfungen	7
§ 12	Schutzfristen nach dem Mutterschutzgesetz, Elternzeit	8
§ 13	Nachteilsausgleich	9
§ 14	Leistungsnachweise	9
§ 15	Bachelor-Arbeit	10
§ 16	Rücktritt, Versäumnis, Täuschung, Prüfungsmängel	11
§ 17	Ungültigkeit der Bachelor-Prüfung	12
§ 18	Bestehen und Bewertung der Bachelor-Prüfung	12
§ 19	Anrechnung von Studien- oder Prüfungsleistungen	13
E	**Akademischer Grad und Zeugnis**	
§ 20	Bachelor-Grad	14
§ 21	Zeugnis	14
F	**Schlussbestimmungen**	
§ 22	In-Kraft-Treten	14
Anlage 1:	Leistungsnachweise	15
Anlage 2:	Fortschrittsschema	19
Anlage 3:	Verzeichnis verwendeter Abkürzungen	20

A
Allgemeine Bestimmungen

§ 1
Geltungsbereich

[1]An der Universität der Bundeswehr München (UniBwM) wird die Bachelor-Prüfung für Studierende des universitären Bachelor-Studiengangs Mathematical Engineering (ME) nach Anwendung der Bestimmungen dieser Fachprüfungsordnung durchgeführt. [2]Dieser Studiengang wird gemeinsam von den Fakultäten für Bauingenieur- und Vermessungswesen, für Elektrotechnik und Informationstechnik, für Informatik und für Luft- und Raumfahrttechnik (Trägerfakultäten) getragen.

§ 2
Zulassung zum Bachelor-Studiengang

Voraussetzungen für die Immatrikulation zum Bachelor-Studiengang sind

1. die allgemeine oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife unter Berücksichtigung der Qualifikationsverordnung (BayRS 2210-1-1-3-K) in der jeweils geltenden Fassung,

2. dass eine Bachelor-Prüfung in dem gleichen Studiengang noch nicht endgültig nicht bestanden ist,
3. dass die/der Studierende ihren/seinen Prüfungsanspruch in dem gleichen Studiengang wegen Überschreitens von Prüfungsmeldefristen nicht verloren hat.

B
Prüfungsorgane

§ 3
Prüfungsausschuss

(1) Prüfungsausschuss im Sinne dieser Fachprüfungsordnung ist der gemeinsame Prüfungsausschuss für den universitären Bachelor- und den universitären Master-Studiengang Mathematical Engineering der UniBwM.

(2) [1]Der Prüfungsausschuss besteht aus sechs auf die Dauer von drei Jahren gewählten Mitgliedern der zuständigen Fakultät bzw. der zuständigen Fakultäten und der gleichen Zahl Ersatzmitglieder: vier Professorinnen/Professoren, eine wissenschaftliche Assistentin/ein wissenschaftlicher Assistent oder eine wissenschaftliche Mitarbeiterin/ein wissenschaftlicher Mitarbeiter und eine Studierende/ein Studierender. [2]Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und die Ersatzmitglieder werden von den Gruppen, die sie vertreten, vorgeschlagen und danach von den Fachbereichsräten der beteiligten Fakultäten bestätigt und damit bestellt. [3]Eine Wiederwahl ist möglich. [4]Der Prüfungsausschuss wählt aus den ihm angehörenden vier Professorinnen/Professoren ein vorsitzendes Mitglied und dessen Stellvertreterin/Stellvertreter. [5]Die Ersatzmitglieder des Prüfungsausschusses werden im Ausschuss nur insoweit tätig und stimmberechtigt, als ständige Mitglieder verhindert sind. [6]Professorinnen/Professoren können nur durch Professorinnen/Professoren, die wissenschaftliche Assistentin oder wissenschaftliche Mitarbeiterin/der wissenschaftliche Assistent oder wissenschaftliche Mitarbeiter nur durch eine wissenschaftliche Assistentin oder wissenschaftliche Mitarbeiterin/einen wissenschaftlichen Assistenten oder wissenschaftlichen Mitarbeiter, die/der Studierende nur durch eine Studierende/einen Studierenden vertreten werden. [7]Das vorsitzende Mitglied ernennt für den Prüfungsausschuss eine Schriftführerin/einen Schriftführer.

(3) [1]Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. [2]Mit Ausnahme der Bestimmung der Prüferinnen/Prüfer und ihrer Vertreterinnen/Vertreter sowie der eigentlichen Prüfung und deren Bewertung trifft er alle anfallenden Entscheidungen. [3]Bei Entscheidungen, die dem materiellen Prüfungsrecht zuzurechnen sind, darf die studentische Vertreterin/der studentische Vertreter nicht mitwirken. [4]Die Mitglieder des Prüfungsausschusses berichten regelmäßig den Fakultätsräten der Trägerfakultäten über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Bachelor-Arbeit sowie über die Verteilung der Bachelor-Noten. [5]Der Bericht ist in geeigneter Weise durch die Hochschule offen zu legen. [6]Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform des Studiengangs und der Prüfungsordnung.

(4) [1]Bescheide in Angelegenheiten des Prüfungsverfahrens, durch die die Studierende/der Studierende in ihren/seinen Rechten beeinträchtigt werden kann, sind schriftlich zu erteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. [2]Widerspruchsbescheide in Prüfungsangelegenheiten werden von der Präsidentin/dem Präsidenten im Benehmen mit dem Prüfungsausschuss und den zuständigen Prüferinnen/Prüfern erteilt; in Fragen fachlich-prüfungsrechtlicher Beurteilung ist das Einvernehmen mit dem Prüfungsausschuss erforderlich.

(5) Die verwaltungsmäßige Abwicklung der Prüfungen obliegt dem Prüfungsamt der UniBwM in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss.

(6) [1]Ladungen zu Ausschusssitzungen ergehen schriftlich unter Einhaltung einer Frist von mindestens drei Tagen. [2]Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn nach ordnungsgemäßer Ladung seiner ständigen Mitglieder und der Ersatzmitglieder drei stimmberechtigte Professorinnen/Professoren anwesend sind, darunter das vorsitzende Mitglied oder dessen Stellvertreterin/Stellvertreter. [3]Der Prüfungsausschuss beschließt mit der Mehrheit der in der Sitzung abgege-

benen Stimmen. [4]Stimmenthaltung, geheime Abstimmung und Stimmrechtsübertragung sind nicht zulässig. [5]Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des vorsitzenden Mitglieds den Ausschlag.

(7) Der Prüfungsausschuss kann in widerruflicher Weise die Erledigung von einzelnen Aufgaben und eiligen Angelegenheiten auf das vorsitzende Mitglied übertragen.

(8) [1]Der Ausschluss von der Beratung und Abstimmung im Prüfungsausschuss sowie von einer Prüfungstätigkeit wegen persönlicher Beteiligung bestimmt sich nach Art. 41 Abs. 2 BayHSchG. [2]Die Pflicht der Mitglieder des Prüfungsausschusses, der Prüferin/des Prüfers, der Prüfungsbeisitzerin/des Prüfungsbeisitzers und sonstiger mit Prüfungsangelegenheiten befasster Personen zur Verschwiegenheit bestimmt sich nach Art. 18 Abs. 3 BayHSchG.

§ 4
Prüferin/Prüfer und Beisitzerin/Beisitzer

(1) [1]Das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses bestellt die für die Modulprüfungen zuständigen Prüferinnen/Prüfer und gibt sie spätestens vier Wochen vor Beginn der Prüfung bekannt. [2]Es berücksichtigt dabei nach Möglichkeit Vorschläge der Kandidatinnen/Kandidaten. [3]Ein Rechtsanspruch hierauf besteht nicht. [4]Die Bestellung zu Prüferinnen/Prüfern soll in geeigneter Form bekannt gegeben werden. [5]Bei Unstimmigkeit hinsichtlich der Bestellung als Prüferin/Prüfer entscheidet der Prüfungsausschuss mit einfacher Mehrheit. [6]Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen.

(2) [1]Zur Prüferin/Zum Prüfer können alle Professorinnen/Professoren und die nach der Verordnung über die Befugnis zur Abnahme von Hochschulprüfungen an Universitäten, Kunsthochschulen und der Hochschule für Fernsehen und Film (Hochschulprüferverordnung - HSchPrüferV) in der jeweils geltenden Fassung prüfungsberechtigten Lehrpersonen bestellt werden. [2]Scheidet ein prüfungsberechtigtes Hochschulmitglied aus der Hochschule aus, bleibt dessen Prüfungsberechtigung in der Regel bis zu einem Jahr erhalten.

(3) [1]Das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses bestellt gegebenenfalls Beisitzerinnen/Beisitzer zu mündlichen Prüfungen. [2]Zur Beisitzerin/Zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer die entsprechende Bachelor-Prüfung oder eine vergleichbare andere Prüfung abgelegt hat.

C
Studienverlauf

§ 5
Module und Umfang des Bachelor-Studiengangs

(1) Der Bachelor-Studiengang Mathematical Engineering kann in jeweils einer der Studienrichtungen

- Mathematische Modellbildung und Programmierung
- Modellierung technischer Systeme in der Vertiefung
  Bauingenieurwesen
  oder in der Vertiefung
  Luft- und Raumfahrttechnik

durchgeführt werden.

(2) [1]Der Bachelor-Studiengang ist in Module gegliedert. [2]Ein Modul besteht aus einer oder mehreren Lehrveranstaltungen. [3]Lehrveranstaltungen sind insbesondere Vorlesungen (mit oder ohne Übungen), Praktika, Seminare und Fachexkursionen. [4]Ein Modul kann auch ein betreutes eigenständiges Studium beinhalten wie z.B. ein Projekt.

(3) [1]Die Bewertung von Modulen erfolgt auf der Basis von ECTS-Leistungspunkten (European Credit Transfer and Accumulation System-Leistungspunkt) gemäß den Regelungen im Bayerischen Hochschulgesetz. [2]Ein ECTS-Leistungspunkt entspricht einer studentischen Arbeitsleistung von ca. 30 Stunden. [3]Die für den Bachelor-Studiengang angebotenen Module sind mit den zugehörigen ECTS-Leistungspunkten in Anlage 1 angegeben. [4]Der Bachelor-Studiengang hat einschließlich der Bachelor-Arbeit einen Gesamtumfang von 180 ECTS-Leistungspunkten.

§ 6
Regelstudienzeit

(1) Die Regelstudienzeit bis zum Abschluss der Bachelor-Prüfung beträgt drei Jahre.

(2) Kann eine Studierende/ein Studierender aus von ihr/ihm nicht zu vertretenden Gründen die Bachelor-Prüfung nicht innerhalb der Regelstudienzeit ablegen, so entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag der/des Studierenden über eine Verlängerung.

(3) [1]Hat eine Studierende/ein Studierender am Ende der Regelstudienzeit gemäß Abs. 1 nicht die für den Bachelor-Studiengang erforderlichen ECTS-Leistungspunkte in Modulen und in der Bachelor-Arbeit erworben, verliert sie/er den Prüfungsanspruch für den Studiengang. [2]Die Bachelor-Prüfung gilt dann als endgültig nicht bestanden.

§ 7
Fortschrittsregelung

(1) [1]Studierende müssen in bestimmten Abständen einen Mindest-Leistungsfortschritt nachweisen. [2]Dazu enthält Anlage 2 das Fortschrittsschema. [3]Dieses legt fest, am Ende welcher Quartale ab Studienbeginn die Studierenden eine geforderte Mindestzahl an ECTS-Leistungspunkten erworben haben müssen und wie hoch diese Mindestforderung jeweils lautet. [4]Das Fortschrittsschema muss für mindestens ein Quartal des ersten Studienjahres eine Mindestforderung enthalten. [5]Die Mindestforderungen akkumulieren, d.h. jede Mindestforderung umfasst die ECTS-Leistungspunkte der vorangegangenen Mindestforderung. [6]Das Fortschrittsschema umfasst alle im Rahmen von Modulen erworbenen ECTS-Leistungspunkte ausschließlich der Bachelor-Arbeit, sowie vor und außerhalb des Studiengangs erbrachte anrechenbare Leistungen.

(2) Der Leistungsfortschritt gemäß der Mindestforderung für ein Quartal ist nachgewiesen, wenn die/der Studierende unter Berücksichtigung aller diesem Quartal und den vorangegangenen Quartalen zugeordneten Modulprüfungen gemäß § 10 Abs. 1 und aller erworbenen Studienleistungen mindestens die geforderte Zahl an ECTS-Leistungspunkten erfolgreich in Modulen erworben hat.

(3) [1]Erfüllt eine Studierende/ein Studierender erstmals eine Mindestforderung des geltenden Fortschrittsschemas nicht, wird sie/er durch das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses schriftlich darauf hingewiesen, dass das Erreichen des Studienziels ernsthaft gefährdet ist. [2]Dabei wird sie/er zu einer Fachstudienberatung bei ihrer/seiner Studiendekanin bzw. ihrem/seinem Studiendekan eingeladen.

(4) [1]Erfüllt eine Studierende/ein Studierender zum zweiten Mal eine Mindestforderung des geltenden Fortschrittsschemas nicht, verliert sie/er den Prüfungsanspruch für den Studiengang. [2]Die Bachelor-Prüfung gilt dann als endgültig nicht bestanden. [3]Abweichend von Satz 1 können die maximalen über eine einzelne Mindestforderung gemäß Abs. 1 Satz 3 bereits hinaus erworbenen ECTS-Leistungspunkte einmalig zum Ausgleich einer unterschrittenen Mindestforderung gemäß Satz 1 verwendet werden.

(5) [1]Kann eine Studierende/ein Studierender aus von ihr/ihm nicht zu vertretenden Gründen eine Mindestforderung gemäß geltender Fortschrittsregelung nicht erfüllen, so entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag der/des Studierenden über eine Verlängerung der Frist für die Erfüllung der Mindestforderung nach dem Fortschrittsschema. [2]Wird die Verlängerung genehmigt, verschieben sich die Fristen für die Erfüllung aller noch nicht erfüllten Mindestforderungen des Fortschrittsschemas nach Maßgabe des Verlängerungszeitraumes; die Regelstudienzeit erhöht sich um die genehmigte Verlängerungszeit.

(6) Eine Verlängerung gemäß Abs. 5 kann auch durch die Durchführung von Studiengangsanteilen an einer anderen wissenschaftlichen Hochschule im In- oder Ausland begründet werden, sofern diese Anteile gemäß § 19 Abs. 2 als gleichwertig festgestellt werden.

§ 8
Studienberatung

[1]Studierende sowie Studieninteressierte werden über die Studienmöglichkeiten und über Inhalte, Aufbau und Anforderungen eines Studiums unterrichtet. [2]Die Studierenden werden in ihrem Studium unterstützt durch ein bedarfsgerechtes Angebot von Einführungsveranstaltungen und eine studienbegleitende fachliche Beratung während des gesamten Studiums.

D
Organisation von Prüfungen
und Bewertung
von Prüfungsleistungen

§ 9
Bachelor-Prüfung

[1]Die Bachelor-Prüfung wird studienbegleitend durchgeführt und besteht aus den Leistungsnachweisen in den erforderlichen Modulen des Studiengangs gemäß Anlage 1 und der Bachelor-Arbeit gemäß § 15.

§ 10
Prüfungstermine, Prüfungsverfahren, Wiederholungen

(1) [1]Jede Modulprüfung ist einem Quartal zugeordnet und liegt in der Regel am Ende des Quartals oder am Beginn des Folgequartals. [2]Für jede Modulprüfung werden in der Regel zwei Termine pro Studienjahr angeboten, im Fall von verpflichtenden Modulen mindestens zwei Termine pro Studienjahr. [3]Der erste Prüfungstermin ist in der Regel dem Quartal zugeordnet, in dem die letzte Lehrveranstaltung des Moduls durchgeführt wurde.

(2) Die Ergebnisse jeder Modulprüfung und aller ausgestellten Scheine (Notenscheine und Teilnahmescheine) sind durch die jeweilige Prüferin/den jeweiligen Prüfer an das Prüfungsamt zu melden.

(3) Das Prüfungsamt legt die Termine zur Anmeldung und Durchführung schriftlicher und mündlicher Modulprüfungen in Abstimmung mit der/dem zuständigen Prüferin/Prüfer fest und gibt sie spätestens 14 Kalendertage vor dem Termin durch Aushang im Prüfungsamt hochschulöffentlich bekannt.

(4) [1]Zu jeder Modulprüfung sowie gegebenenfalls zu deren Wiederholung hat sich die/der Studierende beim Prüfungsamt in der vom Prüfungsausschuss bekannt gegebenen Form anzumelden. [2]Die Anmeldung berechtigt zur einmaligen Teilnahme an der Modulprüfung zum jeweils nächsten Termin, sofern die/der Studierende den Prüfungsanspruch für die Modulprüfung nicht verloren hat. [3]Prüfungsvorleistungen müssen spätestens zum Termin der jeweiligen Modulprüfung nachgewiesen sein, damit die Modulprüfung angerechnet werden kann. [4]Eine Modulprüfung kann aus mehreren Einzelprüfungen bestehen.

(5) Modulprüfungen dürfen bis zu zweimal wiederholt werden, sofern die vorausgegangenen Prüfungen zum selben Modul ohne Erfolg abgelegt wurden und der Prüfungsanspruch nicht vorher durch die Fortschrittsregelung gemäß § 7 oder die Regelstudienzeit gemäß § 6 verloren wurde.

§ 11
Form und Durchführung von Prüfungen

(1) [1]Soweit schriftliche Prüfungen vorgesehen sind, soll die/der Studierende nachweisen, dass sie/er in begrenzter Zeit und mit beschränkten Hilfsmitteln ein Problem mit den geläufigen Methoden ihres/seines Faches erkennen und Wege zur Lösung finden und aufzeigen kann. [2]Die genauen Prüfungszeiten für die Modulprüfungen sind in Anlage 1 festgelegt. [3]Die Benotung einer Klausurarbeit erfolgt in der Regel durch die Prüferin/den Prüfer und eine zweite Prüferin/einen zweiten Prüfer oder eine zweite Person, die die Anforderungen an eine Beisitzerin/einen Beisitzer gemäß § 4 Abs. 3 Satz 2 erfüllen muss. [4]Abweichungen von dieser Regel darf der Prüfungsausschuss nur aus zwingenden Gründen (z.B. Fehlen einer geeigneten zweiten Person) beschließen; die Gründe sind schriftlich festzuhalten. [5]Erstkorrektur und Zweitkorrektur sind auf der Prüfungsarbeit zu vermerken. [6]Bei unterschiedlicher Beurteilung versuchen Erst- und Zweitkorrektorin/Zweitkorrektor eine Einigung; kommt diese nicht zustande, werden die Noten gemittelt.

[7]Bei der Mittelung wird nur die erste Dezimalstelle nach dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. [8]Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(2) [1]Eine mündliche Prüfung wird vor einer/einem oder mehreren Prüferinnen/Prüfern abgelegt. [2]Hierbei wird jede Kandidatin/jeder Kandidat grundsätzlich nur von einer Prüferin/einem Prüfer geprüft. [3]Sofern die Prüfung nur vor einer Prüferin/einem Prüfer abgelegt wird, ist eine sachkundige Beisitzerin/ein sachkundiger Beisitzer hinzuzuziehen. [4]Vor Festsetzung der Note hört die Prüferin/der Prüfer die anderen an der Kollegialprüfung mitwirkenden Prüferinnen/Prüfer. [5]Je Studierende/Studierenden und je Einzelprüfung soll die Prüfungszeit mindestens 15 Minuten betragen. [6]Die Festsetzung der genauen Prüfungszeit ist in Anlage 1 vorgenommen. [7]Über die mündliche Prüfung ist ein Protokoll anzufertigen, in das aufzunehmen sind: Ort und Zeit sowie Zeitdauer der Prüfung, Gegenstand und Ergebnis der Prüfung, der wesentliche Verlauf der Prüfung, die Namen der Prüferinnen/Prüfer, der Beisitzerin/des Beisitzers und der Kandidatinnen/Kandidaten sowie besondere Vorkommnisse. [8]Das Protokoll wird von einer/einem beisitzenden Prüferin/Prüfer oder von der Beisitzerin/dem Beisitzer geführt und von der/dem beisitzenden Prüferin/Prüfer beziehungsweise Prüferin/Prüfer und Beisitzerin/Beisitzer unterzeichnet. [9]Die Wiedergabe von Prüfungsfragen und Antworten ist nicht erforderlich.

(3) [1]An mündlichen Prüfungen können Studierende, die sich zu einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfung unterziehen wollen, soweit Plätze zur Verfügung stehen, als Zuhörer teilnehmen. [2]Diese Zulassung erstreckt sich nicht auf die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die Kandidatinnen/Kandidaten. [3]Auf Verlangen einer Kandidatin/eines Kandidaten werden Zuhörer ausgeschlossen.

(4) [1]Innerhalb eines Jahres nach Abschluss einer Modulprüfung wird der Kandidatin/dem Kandidaten auf Antrag Einsicht in ihre/seine schriftlichen Prüfungsarbeiten und die Prüfungsprotokolle mündlicher Prüfungen gewährt. [2]Innerhalb eines Jahres nach Abschluss der Bachelor-Prüfung wird der Kandidatin/dem Kandidaten auf Antrag Einsicht in die beurteilte Bachelor-Arbeit und die darauf bezogenen Gutachten der Prüferinnen/Prüfer gewährt. [3]Der Antrag ist nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses oder nach Aushändigung eines schriftlichen Bescheides gemäß § 21 Abs. 5 beim vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses zu stellen.

§ 12
Schutzfristen nach dem Mutterschutzgesetz, Elternzeit

(1) [1]Die Inanspruchnahme der Schutzfristen entsprechend den Bestimmungen des Mutterschutzgesetzes und die Inanspruchnahme der Elternzeit entsprechend des Gesetzes zum Elterngeld und zur Elternzeit wird unter Berücksichtigung der dienstrechtlichen Bestimmungen in der jeweils geltenden Fassung auf Antrag ermöglicht. [2]Dem jeweiligen Antrag sind die erforderlichen Nachweise beizufügen.

(2) Die Mutterschutzfristen unterbrechen jede Frist nach dieser Prüfungsordnung; die Dauer des Mutterschutzes wird nicht in die Fristen nach dieser Prüfungsordnung eingerechnet.

(3) [1]Die/Der Studierende muss bis spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, von dem ab sie/er die Elternzeit antreten will, dem Prüfungsamt unter Beifügung der erforderlichen Nachweise schriftlich mitteilen, für welchen Zeitraum oder für welche Zeiträume sie/er Elternzeit in Anspruch nehmen will. [2]Das Prüfungsamt prüft, ob die gesetzlichen und dienstrechtlichen Voraussetzungen vorliegen und teilt das Ergebnis sowie gegebenenfalls die neu festgesetzten Prüfungsfristen der Studierenden/dem Studierenden und dem Prüfungsausschuss unverzüglich mit. [3]Die Bearbeitungsfrist der Bachelor-Arbeit gemäß § 15 kann nicht durch die Elternzeit unterbrochen werden. [4]Wird die Arbeit nicht fristgemäß eingereicht, gilt sie als nicht vergeben. [5]Spätestens nach Ablauf der Elternzeit erhält die/der Studierende auf Antrag ein neues Thema.

(4) [1]Der Prüfungsausschuss legt fest, welche Lehrveranstaltungen für schwangere oder stillende Studierende mit überdurchschnittlichen Gefahren verbunden sind und verbindet dies mit einer entsprechenden

Warnung. [2]Der Prüfungsausschuss untersagt die Teilnahme schwangerer oder stillender Studierender an Lehrveranstaltungen, die mit erheblich über dem Durchschnitt liegenden Gefahren für Mutter und bzw. oder Kind verbunden sind. [3]Der Prüfungsausschuss legt fest, ob und wie schwangere oder stillende Studierende die Kenntnisse und Fähigkeiten, die in Lehrveranstaltungen vermittelt werden, an denen sie nicht teilnehmen dürfen, anderweitig erwerben können. [4]Ein Rechtsanspruch auf die Zurverfügungstellung eines besonderen Lehrangebots für schwangere oder stillende Studierende besteht nicht. [5]Die Lehrveranstaltungen, Warnungen und Untersagungen nach den Sätzen 1 und 2 sowie die Möglichkeit eines anderweitigen Erwerbs der Kenntnisse und Fähigkeiten nach Satz 3 werden durch das Prüfungsamt universitätsüblich bekannt gegeben.

§ 13
Nachteilsausgleich

(1) [1]Zur Wahrung der Chancengleichheit wird Studierenden, die wegen einer Behinderung nicht dazu in der Lage sind, eine Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, Nachteilsausgleich gewährt. [2]Dieser ist schriftlich zu beantragen. [3]Der Nachteilsausgleich kann insbesondere in Form einer Verlängerung der Bearbeitungszeit oder der Ablegung der Prüfung in einer anderen Form gewährt werden.

(2) [1]Schwerbehinderten Menschen und Gleichgestellten (§ 2 Abs. 2 und 3 Sozialgesetzbuch - Neuntes Buch - SGB IX) soll auf Antrag durch den Prüfungsausschuss nach der Schwere der nachgewiesenen Prüfungsbehinderung eine geeignete Verlängerung der Prüfungsdauer gewährt werden. [2]Neben oder an Stelle einer Verlängerung der Prüfungsdauer kann ein anderer angemessener Ausgleich gewährt werden.

(3) [1]Anderen Prüflingen, die wegen einer durch ärztliches Zeugnis festgestellten, nicht nur vorübergehenden körperlichen Behinderung oder chronischer Erkrankung bei der Fertigung einer Prüfung erheblich beeinträchtigt sind, kann nach Maßgabe von Abs. 2 ein Nachteilsausgleich gewährt werden. [2]Bei vorübergehenden Behinderungen können sonstige angemessene Maßnahmen getroffen werden.

(4) [1]Anträge auf Nachteilsausgleich sind spätestens bei der Anmeldung zu der Prüfung, für die Nachteilsausgleich gewährt werden soll, zu stellen. [2]Die Behinderung ist durch Vorlage eines ärztlichen Attests glaubhaft zu machen. [3]Der Prüfungsausschuss legt fest, welche Angaben das Attest enthalten muss. [4]Wird der Antrag später gestellt, kann er für die Prüfung, für welche er verspätet gestellt wurde, nicht berücksichtigt werden.

§ 14
Leistungsnachweise

(1) [1]Die ECTS-Leistungspunkte eines Moduls werden nach Erbringung des/der für das Modul erforderlichen Leistungsnachweises/Leistungsnachweise vergeben. [2]Art und Umfang der Leistungsnachweise für die im Bachelor-Studiengang angebotenen Module sind in Anlage 1 angegeben.

(2) [1]Der Leistungsnachweis für ein Modul erstreckt sich grundsätzlich auf die Stoffgebiete aller Lehrveranstaltungen des Moduls. [2]Er besteht aus einer mündlichen oder schriftlichen Prüfung oder einer Studienleistung gemäß Abs. 4 oder aus mehreren entsprechenden Anteilen.

(3) [1]Modulprüfungen werden benotet. [2]Dabei werden die folgenden Noten und Prädikate verwendet:

- 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.

[3]Zur differenzierten Bewertung der Leistungen können die Notenziffern um 0,3 erniedrigt oder erhöht werden. [4]Die Noten 0,7; 4,3 und 5,3 sind ausgeschlossen. [5]Eine Prüfung ist bestanden, wenn sie mindestens mit "ausreichend" (4,0) bewertet wurde.

(4) [1]Eine Studienleistung ist eine Leistung, die nicht in einem prüfungsförmlichen Verfahren nachgewiesen wird. [2]Es handelt sich um eine individuelle Leistung, die auch außerhalb einer Lehrveranstaltung (z.B. Vorlesung, Übung, Seminar, Praktikum) erbracht werden kann. [3]Sie wird durch einen

- Notenschein (benoteter Schein) oder
- Teilnahmeschein (unbenoteter Schein)

nachgewiesen. [4]Das für Notenscheine verwendete Notenschema richtet sich nach Abs. 3. [5]Zur Erteilung eines Notenscheines muss die jeweils erbrachte Leistung mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertet sein. [6]Der Leistungsnachweis für eine Studienleistung basiert in der Regel auf der erfolgreichen

- Bearbeitung einer bestimmten Anzahl von Aufgaben in einer Übung oder einem Praktikum und/oder
- Ausarbeitung und Präsentation eines Seminarvortrags und/oder
- Bearbeitung eines Projekts.

[7]Studienleistungen können auch in Gruppenarbeit erbracht werden, sofern der individuelle Anteil von jeder Teilnehmerin/jedem Teilnehmer objektiv bewertbar und gegebenenfalls benotbar ist.

(5) [1]Die Anerkennung einer Modulprüfung als Leistungsnachweis für die Vergabe der ECTS-Leistungspunkte des Moduls kann die Erbringung von einem oder mehreren Teilnahmescheinen voraussetzen (Prüfungsvorleistung). [2]In Anlage 1 ist für jedes Modul angegeben, ob und gegebenenfalls welche Prüfungsvorleistungen zu erbringen sind.

§ 15
Bachelor-Arbeit

(1) [1]Jede/Jeder Studierende fertigt im Bachelor-Studiengang eine Bachelor-Arbeit an. [2]Die Regelbearbeitungszeit für die Bachelor-Arbeit beträgt drei Monate. [3]Das Thema der Bachelor-Arbeit muss so gestaltet sein, dass die Regelbearbeitungszeit eingehalten werden kann. [4]Weist die/der Studierende durch ärztliches Attest nach, dass sie/er durch Krankheit an der Bearbeitung gehindert ist, ruht die Bearbeitungszeit. [5]Die Bachelor-Arbeit hat einen Umfang von 12 ECTS-Leistungspunkten.

(2) [1]Die Bachelor-Arbeit kann im Einvernehmen mit den Studierenden auch als Gruppenarbeit vergeben werden. [2]Dabei darf die Zahl der Bearbeiterinnen/Bearbeiter drei nicht übersteigen. [3]Diese von mehreren Studierenden vorgelegte Arbeit kann als individuelle Prüfungsleistung nur anerkannt werden, wenn die Fähigkeit zu selbstständiger wissenschaftlicher Arbeit bei der/dem Einzelnen deutlich unterscheidbar und bewertbar ist.

(3) [1]Bachelor-Arbeitsthemen können von jeder Hochschullehrerin/jedem Hochschullehrer vergeben werden, die/der im fachspezifischen Bereich des Studiengangs Lehrveranstaltungen abhält. [2]Im jeweiligen Studiengang tätige prüfungsberechtigte Lehrbeauftragte können Bachelor-Arbeitsthemen vergeben, wenn sie vom zuständigen Prüfungsausschuss genehmigt worden sind. [3]Die übrigen Professorinnen/Professoren der UniBwM können Bachelor-Arbeitsthemen vergeben, wenn sie vom zuständigen Prüfungsausschuss genehmigt worden sind. [4]In diesem Fall wirkt eine zusätzliche Betreuerin/ein zusätzlicher Betreuer aus dem Kreis der Hochschullehrerinnen/Hochschullehrer der vier Trägerfakultäten mit, die/der ebenfalls die Bachelor-Arbeit bewertet. [5]Die Bachelor-Arbeit darf mit Zustimmung des Prüfungsausschusses auch außerhalb der UniBwM ausgeführt werden, wenn sie von einer Hochschullehrerin/einem Hochschullehrer der vier Trägerfakultäten betreut werden kann.

(4) [1]Spätestens am 1. Werktag im 9. Trimester muss die/der Studierende erstmalig ein Thema für die Bachelor-Arbeit annehmen. [2]Bei einer Verlängerung gemäß § 7 Abs. 5 verschiebt sich der späteste Anfangstermin gemäß Satz 1 um die Verlängerungszeit. [3]Die Aufnahme der Bachelor-Arbeit oder ihrer Wiederholung ist dem Prüfungsamt in vom Prüfungsausschuss bekannt gegebener Form anzuzeigen. [4]Hat eine Studierende/ein Studierender bis zum Termin gemäß Satz 1 kein Thema für eine Bachelor-Arbeit erhalten, so

sorgt der Prüfungsausschuss dafür, dass sie/er ein Thema erhält. [5]Bei Ablauf der Bearbeitungsfrist gemäß Abs. 1 Satz 2 gilt die nicht abgegebene Bachelor-Arbeit als abgegeben und mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet.

(5) [1]Das Thema kann von der/dem Studierenden nur einmal innerhalb der ersten zwei Wochen unter Angabe der Gründe zurückgegeben werden. [2]Bei Wiederholung der Bachelor-Arbeit ist eine Rückgabe des Themas nur in Ausnahmefällen mit Genehmigung des vorsitzenden Mitglieds des Prüfungsausschusses und nur dann zulässig, wenn von dieser Möglichkeit nicht schon vorher Gebrauch gemacht worden ist. [3]Kann eine Bachelor-Arbeit aus Gründen, die von der/dem Studierenden nicht zu vertreten sind, nicht abgeschlossen werden, so ist ihr/ihm ein neues Thema zu geben.

(6) [1]Bei der Abgabe der Bachelor-Arbeit hat die/der Studierende schriftlich zu versichern, dass sie/er die Arbeit beziehungsweise ihren/seinen Anteil selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, die Zitate ordnungsgemäß gekennzeichnet und keine anderen als die im Literatur-/Schriftenverzeichnis angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. [2]Die Bachelor-Arbeit ist in zwei Exemplaren beim Prüfungsamt bis 12:00 Uhr des Abgabetermins abzugeben. [3]Wird die Bachelor-Arbeit ohne triftigen Grund nicht spätestens am Ende der Regelbearbeitungszeit abgegeben, wird sie mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet.

(7) [1]Die Bachelor-Arbeit wird von der Themenstellerin/dem Themensteller und einer/einem zweiten Fachprüferin/Fachprüfer, die/der vom vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses bestellt wird, bewertet. [2]Die Noten beider Prüferinnen/Prüfer werden gewichtet gemittelt, wobei die Note der/des Themenstellerin/Themenstellers mit zwei Dritteln und die Note der/des zweiten Fachprüferin/Fachprüfers mit einem Drittel berücksichtigt wird. [3]Bei der Mittelung der Note wird nur die erste Dezimalstelle nach dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(8) [1]Wird eine Bachelor-Arbeit erstmals mit "nicht ausreichend" (schlechtere Note als 4,0) bewertet, muss die/der Studierende spätestens zwei Wochen nach Bekanntgabe der nicht ausreichenden Note ein neues Thema gemäß Abs. 1 übernehmen. [2]Das Thema der Bachelor-Arbeit muss sich bei der Wiederholung vom ersten Thema erheblich unterscheiden. [3]Eine Bachelor-Arbeit darf höchstens einmal wiederholt werden.

(9) Das Thema und die Note der Bachelor-Arbeit werden im Zeugnis des Bachelor-Studiengangs angegeben.

§ 16
Rücktritt, Versäumnis, Täuschung, Prüfungsmängel

(1) [1]Eine Kandidatin/Ein Kandidat kann von einer Modulprüfung ohne Angabe von Gründen zurücktreten, wenn sie ihren/er seinen Rücktritt dem Prüfungsamt persönlich oder schriftlich spätestens eine Kalenderwoche vor dem Termin der Modulprüfung mitteilt. [2]Ohne fristgerechten Rücktritt gilt die Modulprüfung als nicht bestanden und wird auf die Wiederholungsversuche gemäß § 10 Abs. 5 angerechnet, sofern nicht triftige Gründe die Teilnahme an der Modulprüfung verhinderten.

(2) [1]Die für das Versäumnis einer Modulprüfung geltend gemachten triftigen Gründe müssen dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. [2]Bei Krankheit kann die Vorlage eines ärztlichen Zeugnisses verlangt werden.

(3) Eine vollständig durchgeführte Prüfung gilt auch bei nachträglicher Geltendmachung von triftigen Gründen als abgelegte Prüfung und wird auf die Wiederholungsversuche gemäß § 10 Abs. 5 angerechnet.

(4) [1]Versucht eine Kandidatin/ein Kandidat das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfung als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. [2]Das Mitführen nicht zugelassener Hilfsmittel bei Ausgabe der Prüfungsaufgaben stellt einen Täuschungsversuch dar. [3]Eine Kandidatin/Ein Kandidat, die/der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der/dem jeweiligen Prüferin/Prüfer oder Aufsichtsführenden von

der Fortsetzung der Erbringung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet.

(5) [1]Erweist sich, dass das Prüfungsverfahren mit Mängeln behaftet war, die das Prüfungsergebnis beeinflusst haben, ist auf Antrag einer Kandidatin/eines Kandidaten oder von Amts wegen durch den Prüfungsausschuss anzuordnen, dass bestimmte einzelne oder alle Kandidatinnen/Kandidaten die Prüfung oder einzelne Teile derselben zu wiederholen haben. [2]Mängel des Prüfungsverfahrens oder eine vor oder während der Prüfung eingetretene Prüfungsunfähigkeit müssen unverzüglich beim vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses oder bei der Prüferin/dem Prüfer geltend gemacht werden. [3]Sechs Monate nach Abschluss der Prüfung dürfen von Amts wegen durch den Prüfungsausschuss Anordnungen nach Satz 1 nicht mehr getroffen werden.

(6) Vor einer Entscheidung ist der/dem Studierenden rechtliches Gehör zu gewähren.

§ 17
Ungültigkeit der Bachelor-Prüfung

(1) Hat die/der Studierende bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die betroffenen Noten entsprechend festlegen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

(2) [1]Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die/der Studierende hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. [2]Hat die/der Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der allgemeinen verwaltungsrechtlichen Grundsätze über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.

(3) Der/Dem Studierenden ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) [1]Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. [2]Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

§ 18
Bestehen und Bewertung der Bachelor-Prüfung

(1) [1]Die Bachelor-Prüfung ist bestanden, sobald alle ECTS-Leistungspunkte aus den Modulen des Bachelor-Studiengangs gemäß Anlage 1 innerhalb der durch die Fortschrittsregelung gemäß § 7 sowie der Regelstudienzeit gemäß § 6 vorgegebenen Zeiten und die ECTS-Leistungspunkte der Bachelor-Arbeit gemäß § 15 innerhalb der Regelstudienzeit erfolgreich erworben wurden. [2]Die Bachelor-Prüfung ist endgültig nicht bestanden, sobald

- der Prüfungsanspruch auf Grund der Fortschrittsregelung oder der Regelstudienzeit oder sonstiger Gründe nach dieser Prüfungsordnung verloren wurde oder
- die zweite Wiederholung der Modulprüfung eines verpflichtenden Moduls des Bachelor-Studiengangs nicht bestanden wurde oder
- die Bachelor-Arbeit zum zweiten Mal nicht bestanden wurde.

(2) [1]Die Bachelor-Note einer bestandenen Bachelor-Prüfung berechnet sich als das entsprechend den ECTS-Leistungspunkten gewichtete Mittel aus den Noten der benoteten Module und der Bachelor-Arbeit. [2]Bei der Mittelung werden die beiden ersten Dezimalstellen nach dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Dezimalstellen werden ohne Rundung gestrichen. [3]Die Bachelor-Note einer bestandenen Bachelor-Prüfung lautet bei einem Durchschnitt

- bis 1,50 sehr gut bestanden
- von 1,51 bis 2,50 gut bestanden
- von 2,51 bis 3,50 befriedigend bestanden
- von 3,51 bis 4,00 ausreichend bestanden.

[4]Bei einem Durchschnitt bis 1,20 wird das Prädikat "mit Auszeichnung" vergeben, wenn keine Wiederholung der Bachelor-Arbeit in

Anspruch genommen wurde. [5]Für eine nicht bestandene Bachelor-Prüfung wird keine Bachelor-Note errechnet.

(3) Erwirbt die/der Studierende vor Bestehen der Bachelor-Prüfung mehr ECTS-Leistungspunkte in benoteten Modulen als gemäß Anlage 1 erforderlich sind, werden diejenigen benoteten Module für die Bildung der Bachelor-Note herangezogen, die die beste Bachelor-Note ergeben.

§ 19
Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

(1) [1]Studien- und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen, im Fernstudium oder an anderen Hochschulen, eine einschlägige, gleichwertige Berufs- oder Schulausbildung insbesondere im Hinblick auf Leistungsnachweise propädeutischer Lehrveranstaltungen und auf in der Prüfungsordnung verlangte berufspraktische Tätigkeiten sowie von nach Inhalt und Niveau gleichwertige Studien- und Prüfungsleistungen einer mit Erfolg abgeschlossenen Ausbildung an Fachschulen und Fachakademien sind anrechnungsfähig. [2]Der Nachweis von Studien- und Prüfungsleistungen wird in der Regel auch durch Studien- und Prüfungsleistungen im Bachelor-Studiengang Mathematical Engineering der UniBwM entsprechende Studien- und Prüfungsleistungen an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland, durch die erfolgreiche Teilnahme an einer entsprechenden Fernstudieneinheit oder durch die Teilnahme an Lehrangeboten der Virtuellen Hochschule Bayern erbracht, es sei denn, dass diese nicht gleichwertig sind. [3]Studien- und Prüfungsleistungen, die an ausländischen Hochschulen erbracht worden sind, werden anlässlich der Fortsetzung des Studiums, der Ablegung von Prüfungen, der Aufnahme von postgradualen Studien oder der Zulassung zur Promotion von der UniBwM in der Regel anerkannt, außer sie sind nicht gleichwertig. [4]Die Anerkennung und Anrechnung erfolgt auf Antrag der/des Studierenden durch den Prüfungsausschuss, der die Gleichwertigkeit der erbrachten Leistung festzustellen hat. [5]Dieser entscheidet gegebenenfalls über die Notwendigkeit zur Wiederholung von Prüfungen bei einem Wechsel zum Bachelor-Studiengang Mathematical Engineering der UniBwM. [6]Der Prüfungsausschuss entscheidet weiterhin über den äquivalenten Zeitpunkt des Studienbeginns zur Festlegung der verbleibenden Zeit innerhalb der Regelstudienzeit gemäß § 6 und die Zeitpunkte für Mindestforderungen gemäß der Fortschrittsregelung in § 7. [7]Im Fall, dass die anzuerkennenden Leistungen Module des Begleitstudiums *studium plus* ersetzen sollen, entscheidet der Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit dem Vorstand des Zentralinstituts *studium plus* der UniBwM.

(2) [1]Der Nachweis von einzelnen Leistungen (z.B. auch die Durchführung der Bachelor-Arbeit) kann in der Regel auch durch entsprechende Leistungen in einem anderen universitären Studiengang als dem Bachelor-Studiengang Mathematical Engineering erbracht werden, es sei denn dass diese nicht gleichwertig sind. [2]Bei Feststellung der Gleichwertigkeit durch den Prüfungsausschuss ersetzen die anerkannten Leistungen die zugeordneten Leistungen im Bachelor-Studiengang Mathematical Engineering. [3]Die Anerkennung durch den Prüfungsausschuss hat dabei vor Beginn der extern zu erbringenden Leistungen zu erfolgen. [4]Den Antrag hierzu hat die/der Studierende rechtzeitig in schriftlicher Form an das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses zu richten. [5]Die anzuerkennenden Leistungen sind entsprechend den als gleichwertig anerkannten Leistungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten für Module des Studiengangs Mathematical Engineering der UniBwM zu verwenden. [6]Bezüglich der Wiederholung einer anerkannten Prüfung ist § 10 Abs. 5 anzuwenden.

(3) [1]Studierende, die in einem universitären Studiengang einer anderen wissenschaftlichen Hochschule als der UniBwM immatrikuliert sind, können an Lehrveranstaltungen und Prüfungen teilnehmen sowie eine Bachelor-Arbeit durchführen mit dem Ziel einer Anrechnung der Prüfungsleistungen oder der Bachelor-Arbeit, wenn der Prüfungsausschuss ihres Studiengangs die Studien- oder Prüfungsleistungen des Studiengangs Mathematical Engineering der UniBwM anerkannt hat. [2]Die erbrachte Leistung wird durch die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten und die Ausstellung einer Abschrift der Stu-

diendaten (Transcript of Records) dokumentiert.

E
Akademischer Grad und Zeugnis

§ 20
Bachelor-Grad

[1]Aufgrund der bestandenen Bachelor-Prüfung wird der akademische Grad "Bachelor of Science", abgekürzt "B.Sc.", verliehen. [2]Der akademische Grad kann mit dem Hochschulzusatz "(UniBwM)" geführt werden.

§ 21
Zeugnis

(1) [1]Über die bestandene Bachelor-Prüfung wird ein Zeugnis ausgestellt, das die in den Modulen erzielten Noten, das Thema sowie die Note der Bachelor-Arbeit und die Bachelor-Note enthält. [2]Das Zeugnis ist vom vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. [3]Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die für das Bestehen der Bachelor-Prüfung notwendigen ECTS-Leistungspunkte erbracht sind.

(2) [1]Mit dem Zeugnis wird der Prüfungskandidatin/dem Prüfungskandidaten eine Urkunde ausgehändigt, die die Verleihung des akademischen Grades gemäß § 20 beurkundet. [2]Sie trägt das Datum des Zeugnisses.

(3) Zusätzlich zum Zeugnis wird an die Studierenden ein Diploma Supplement vergeben.

(4) [1]Auf Antrag der/des Studierenden können in das Zeugnis auch im Studiengang erbrachte Leistungen aufgenommen werden, die für die Bachelor-Notenbildung unberücksichtigt bleiben. [2]Der Antrag ist spätestens bei der letzten Anmeldung zu einer Modulprüfung oder vor Abgabe der Bachelor-Arbeit schriftlich an den Prüfungsausschuss zu richten.

(5) [1]Über eine nicht bestandene Modulprüfung oder Bachelor-Arbeit wird vom Prüfungsamt ein Bescheid gemäß § 3 Abs. 4 Satz 1 erteilt. [2]Hat eine Studierende/ein Studierender die Bachelor-Prüfung endgültig nicht bestanden, so wird ihr/ihm darüber ein Bescheid gemäß Satz 1 erteilt, der vom vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen ist. [3]Der Bescheid enthält auch die Noten aller Module des Studiengangs, soweit sich Noten ermitteln ließen, sowie gegebenenfalls die Note der Bachelor-Arbeit.

F
Schlussbestimmungen

§ 22
In-Kraft-Treten

Diese Fachprüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2007 in Kraft. [2]Sie findet erstmals Anwendung auf Studierende, die ihr Studium am 1. Oktober 2007 begonnen haben.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Universität der Bundeswehr München vom 2. Juli 2008, der Erklärung des Einvernehmens des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst durch Schreiben Az E 3-5e70(6)-10b/1 354 vom 2. Juni 2009 und der Erklärung des Einvernehmens des Bundesministeriums der Verteidigung durch Schreiben Fü S/UniBw - Az 38-01-06 vom 15. Juni 2009.

Neubiberg, den 24. August 2009

Universität der Bundeswehr München

Univ.-Prof. Dr. Merith Niehuss

Präsidentin

Die Satzung wurde am 24. August 2009 in der Universität der Bundeswehr München niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 4. September 2009 durch Anschlag in der Universität der Bundeswehr München bekannt gegeben. Tag der hochschulöffentlichen Bekanntmachung ist der 4. September 2009.

Anlage 1: Übersicht über die Module und Leistungsnachweise im Bachelor-Studiengang

Die konkreten Veranstaltungsformen der Teilveranstaltungen zu den jeweiligen Modulen können dem Modulhandbuch zum Bachelor-Studiengang Mathematical Engineering entnommen werden, das von der Studiengangskommission Mathematical Engineering verabschiedet und jährlich fortgeschrieben wird. Sind für den Leistungsnachweis in dieser Anlage zur Fachprüfungsordnung bei einem Modul alternative Formen zugelassen, so kann die tatsächlich verwendete Prüfungsform ebenfalls dem Modulhandbuch entnommen werden.

Die/der Studierende wählt eine Studienrichtung und ggf. eine Vertiefungsrichtung gemäß § 5 Abs. 1, der Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule zugeordnet sind.

Tabelle 1.1: Pflichtmodule für beide Studienrichtungen

Modul	ECTS-Leistungs-punkte	Art der Lehrveran-staltung	Leistungs-nachweis
(1)	(2)	(3)	(4)
Lineare Algebra	6	V, Ü	sP-60 o. mP-30
Maßtheorie und Differentialgleichungen	6	V, Ü	sP-60 o. mP-30
Analysis	11	V, Ü	sP-90 o. mP-30
Funktionalanalysis	5	V, Ü	sP-60 o. mP-30
Partielle Differentialgleichungen	6	V, Ü	sP-90 o. mP-30
Mathematische Statistik	4	V, Ü	sP-60 o. mP-30
Einführung in die Numerik	5	V, Ü	TS u. (sP-90 o. mP-25)
Bachelor-Arbeit	12		gemäß § 15
Summe	**55**		

Tabelle 1.2: Pflichtmodule, Studienrichtung „Mathematische Modellbildung und Programmierung“

Modul	ECTS-Leistungs-punkte	Art der Lehrveran-staltung	Leistungs-nachweis
(1)	(2)	(3)	(4)
Einführung in die Informatik 1	8	V, Ü	sP-80 o. mP-20
Einführung in die Informatik 2	6	V, Ü	sP-60 o. mP-20
Theoretische Grundlagen der Informatik	6	V, Ü	sP-60 o. mP-20
Objektorientierte Programmierung	6	V, Ü	sP-60 o. mP-20
Digitaltechnik	5	V, Ü	sP-60 o. mP-20
Einführung in Software-Engineering	3	V, Ü	sP-45 o. mP-15
Diskrete Mathematik	3	V, Ü	sP-45 o. mP-15
Wahrscheinlichkeitstheorie	5	V, Ü	sP-60 o. mP-20
Operations Research	5	V, Ü	sP-60 o. mP-20
Physik	13	V, Ü	sP-210 o. mP-60
Grundlagen der Elektrotechnik	14	V, Ü	sP-210 o. mP-60
Elektrische Maschinen, Antriebe und Systemtheorie	15	V, Ü, P	sP-195 o. mP-100
Theoretische Elektrotechnik	10	V, Ü	sP-150 o. mP-50
Programmierprojekt und Seminar	10	S	NoS u. bHA
Summe	**109**		

Tabelle 1.3: Pflichtmodule, Studienrichtung „Modellierung technischer Systeme“

Modul	ECTS-Leistungs-punkte	Art der Lehrveran-staltung	Leistungs-nachweis
(1)	(2)	(3)	(4)
Programmierprojekt/Studienarbeit	7		bHA
Experimentalphysik	5	V, Ü	sP-60
Thermodynamik	8	V, Ü	sP-150
Programmieren	4	V, Ü	NoS
Ingenieurinformatik	6	V, Ü	NoS, sP-90
Numerik für Differentialgleichungen	5	V, Ü	TS, sP-90 o. mP-25
Fachpraktikum	4	P	TS
Summe	**39**		

Tabelle 1.4: Pflichtmodule, Studienrichtung „Modellierung technischer Systeme“, Vertiefung Bauingenieurwesen

Modul	ECTS-Leistungs-punkte	Art der Lehrveran-staltung	Leistungs-nachweis
(1)	(2)	(3)	(4)
Baumechanik I	5	V, Ü	sP-90
Baumechanik II	5	V, Ü	sP-90
Baumechanik III	5	V, Ü	sP-120
Werkstoffe und Bauchemie I	5	V, Ü	sP-90 + TS
Werkstoffe und Bauchemie II	5	V, Ü	sP-90 + TS
Statik I	5	V, Ü	sP-90
Konstruktiver Ingenieurbau I	5	V, Ü	sP-120
Hydromechanik I	5	V, Ü, P	sP-90
Geotechnik I	5	V, Ü, P	sP-120
Summe	**45**		

Tabelle 1.5: Pflichtmodule, Studienrichtung „Modellierung technischer Systeme“, Vertiefung Luft- und Raumfahrttechnik

Modul	ECTS-Leistungs-punkte	Art der Lehrveran-staltung	Leistungs-nachweis
(1)	(2)	(3)	(4)
Technische Mechanik I und II	10	V, Ü	sP-180
Technische Mechanik III, Praktikum Mech.	6	V, Ü, P	TS, sP-90
Werkstoffkunde I und II	6	V, Ü	sP-90 o. mP-20
Strömungsmechanik	3	V, Ü	sP-75
Maschinenelemente	10	V, Ü	sP-180
Grundlagen der Elektrotechnik	4	V, Ü	sP-90
Grundlagen der Aerodynamik	4	V, Ü	sP-90
Steuer- und Regelungstechnik	4	V, Ü	sP-75
Grundlagen der Wärmeübertragung	4	V, Ü	sP-90
Grundlagen der Flugmechanik	4	V, Ü	sP-75
Grundlagen der Messtechnik	4	V, Ü, P	TS + sP-75
Summe	**59**		

Tabellen 2: Wahlpflichtmodule

Tabelle 2.1: Studienrichtung „Modellierung technischer Systeme“, Vertiefung Bauingenieurwesen

Modul	ECTS-Leistungs-punkte	Art der Lehr-veranstaltung	Leistungsnachweis
(1)	(2)	(3)	(4)
WP 1:			
• Variante 1:			
o Statik II	5	V, Ü	sP-90
o Konstruktiver Ingenieurbau II	5	V, Ü	sP-120
o ein Modul aus			
▪ Statik III	5	V, Ü	sP-60 o. mP-15
▪ Massivbau	5	V, Ü	sP-60, NoS
▪ Stahlbau/Holzbau	5	V, Ü	sP-60, NoS
• Variante 2:			
o ein Modul aus			
▪ Statik II	5	V, Ü	sP-90
▪ Konstruktiver Ingenieurbau II	5	V, Ü	sP-120
o zwei Module aus			
▪ Statik III	5	V, Ü	sP-60 o. mP-15
▪ Massivbau	5	V, Ü	sP-60, NoS
▪ Stahlbau/Holzbau	5	V, Ü	sP-60, NoS
WP 2:			
• Variante 1:			
o Grundlagen des Wasserwesens	5	V	sP-120
o Grundlagen des Verkehrswesens	5	V, Ü	sP-120
• Variante 2:			
o Grundlagen der Messtechnik	4	V, Ü, P	TS + sP-75
o zwei Module aus			
▪ Tragwerkschwingungen und Erschütterungsschutz	3	V, Ü	sP-60 o. mP-30
▪ Geotechnik II	3	V, Ü, P	sP-75
▪ Hydromechanik II	3	V, Ü, P	mP-30
Summe	**25**		

Tabelle 2.2: Studienrichtung „Modellierung technischer Systeme“, Vertiefung Luft- und Raumfahrt-technik

Modul	ECTS-Leistungspunk-te	Art der Lehr-veranstaltung	Leistungsnachweis
(1)	(2)	(3)	(4)
WP 1:			
• ein Modul aus:			
o Leichtbau	4	V, Ü	sP-90
o Statik I	5	V, Ü	sP-90
WP 2:			
• ein Modul aus:			
o Luftfahrtsysteme	4	V, Ü	sP-75
o Raumfahrtsysteme	4	V, Ü	sP-90
o Antriebssysteme	4	V, Ü	sP-75
WP 3:			
• ein Modul aus dem Gesamtangebot	3	V, Ü	sP-75
Summe	**11**		

Tabelle 3: Verpflichtendes Begleitstudium Studium plus für beide Studienrichtungen

Modul	ECTS-Leistungs-punkte	Art der Lehrveran-staltung	Leistungs-nachweis
(1)	(2)	(3)	(4)
Anrechenbare Leistungen (FPO § 19 Abs. 1 Satz 7)	8	P, S, V	TS
Standardkurs studium plus 1	3	S, V, Ü	NoS
Standardkurs studium plus 2	3	S, V, Ü	NoS
Trainingskurs studium plus	2	T	TS
Summe	**16**		

Summe	**180**	

Anlage 2: Fortschrittsschema

Die nachfolgende Tabelle gibt die jeweilige Mindestforderung an ECTS-Leistungspunkte am Ende der Quartale gemäß § 7 an.

Quartal	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Mindestforderung an ECTS-Leistungspunkten	3	16	22	45	50	65	80	101	117

Anlage 3: Verzeichnis verwendeter Abkürzungen

Abs.	Absatz
Art.	Artikel
Az	Aktenzeichen
B.Sc.	Bachelor of Science
BayHSchG	Bayerisches Hochschulgesetz
BayRS	Bayerische Rechtssammlung
bHA	benotete Hausarbeit
Dr.	Doktor
ECTS	European Credit Transfer and Accumulation System
FPOME/Ba	Fachprüfungsordnung für den universitären Bachelor-Studiengang Mathematical Engineering der Universität der Bundeswehr München
Fü S	Führungsstab Streitkräfte
HSchPrüferV	Hochschulprüferverordnung
mP-xx	mündliche Prüfung mit einer Dauer von xx Minuten
NoS	Notenschein
P	Praktikum
S	Seminar
sP-xx	schriftliche Prüfung mit einer Dauer von xx Minuten
TS	Teilnahmeschein
Ü	Übung
UniBw	Universität(en) der Bundeswehr
UniBwM	Universität der Bundeswehr München
Univ.-Prof.	Universitätsprofessor / Universitätsprofessorin
V	Vorlesung
WP	Wahlpflicht
z.B.	zum Beispiel