

**Ordnung
für die Prüfungen
im Master-Studiengang
Mechatronik- und Automobilsysteme
an der Fachhochschule Bingen
vom 19. Oktober 2007**

**zuletzt geändert durch die Ordnung zur
Änderung der Prüfungsordnung
für den Master-Studiengang Mechatronik- und Automobilsysteme
an der Fachhochschule Bingen
vom 01. März 2010**

Auf Grund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Nr. 3 des Hochschulgesetzes (HochSchG) vom 21. Juli 2003 (GVBl. S. 167) geändert durch das Erste Landesgesetz zur Änderung hochschulrechtlicher Vorschriften vom 19. Dezember 2006 (GVBl. S. 438) hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs 2 der Fachhochschule Bingen am 11. Juli 2007 die folgende Prüfungsordnung für den Studiengang Mechatronik- und Automobilsysteme an der Fachhochschule Bingen beschlossen. Diese Prüfungsordnung hat das Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Jugend und Kultur mit Schreiben vom 13. September 2007, Az.: 9526-1, Tgb. Nr. 2628/06 genehmigt.

Sie wird hiermit bekannt gemacht.

I N H A L T

I. Allgemeines

- § 1 Zweck und Durchführung der Masterprüfung
- § 2 Regelstudienzeit und Studienaufbau
- § 3 Abschlussgrad
- § 4 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen
- § 5 Bildung der Modulnoten und Bewertung der Prüfungsleistungen

II. Gremien und Zuständigkeiten

- § 6 Prüfungsausschuss
- § 7 Prüfende und Beisitzende
- § 8 Betreuung der Abschlussarbeit

III Arten der Prüfungs- und Studienleistungen

- § 9 Mündliche Prüfungen
- § 10 Klausuren
- § 11 Weitere Prüfungsformen und Studienleistungen
- § 12 Abschlussarbeit

IV. Zulassungsvoraussetzungen und –verfahren, Fristen

- § 13 Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren

§ 14 Fristen

V. Bestehen, Nichtbestehen, Wiederholung

§ 15 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

§ 16 Bestehen, Nichtbestehen und Bescheinigung von Prüfungsleistungen

§ 17 Freiversuch

§ 18 Wiederholung und Ergänzung von Prüfungen

VI. Zeugnis und Urkunde

§ 19 Zeugnis

§ 20 Urkunde

§ 21 Ungültigkeit der Masterprüfung

VII.

Schlussbestimmungen

§ 22 Inkrafttreten

I. Allgemeines

§ 1

Zweck und Durchführung der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des konsekutiven Master-Studienganges Mechatronik- und Automobilsysteme. Die Anforderungen an diese Prüfung sichern den Standard der Ausbildung im Hinblick auf die Regelstudienzeit sowie auf den Stand der Wissenschaft und die Anforderungen der beruflichen Praxis. Durch die Masterprüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat, die fachlichen Zusammenhänge überblickt und die Fähigkeit besitzt, wissenschaftlich zu arbeiten und wissenschaftliche Erkenntnisse anzuwenden.
- (2) Die Masterprüfung wird studienbegleitend nach Abschluss der jeweiligen Lehrveranstaltungen durchgeführt.
- (3) Die Masterprüfung besteht aus
- den studienbegleitenden Prüfungen in den Fachgebieten der Module (Modulprüfungen), die im Anhang 1 aufgeführt sind,
 - den Studienleistungen, die im Anhang 1 aufgeführt sind
 - und der Abschlussarbeit aus einem Fachgebiet des Studiengangs.

§ 2

Regelstudienzeit und Studienaufbau

- (1) Die Studienzeit, in der das Studium in der Regel abgeschlossen werden kann (Regelstudienzeit), beträgt vier Semester. Innerhalb der Regelstudienzeit kann die Abschlussprüfung abgelegt werden. Insgesamt ist dem Studium eine mittlere Arbeitsbelastung entsprechend 120 ECTS-Credits (European Credit Transfer System) zugeordnet.

§ 3

Abschlussgrad

- (1) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der akademische Grad "Master of Engineering" (abgekürzt: "M. Eng.") verliehen.

§ 4

Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet, wenn sie an einer Hochschule in der Bundesrepublik

Deutschland in einem entsprechenden Studiengang erbracht wurden, sofern dieser Studiengang akkreditiert ist.

(2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Studiengängen, die nicht unter Absatz 1 fallen, werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des betreffenden Studiums an der aufnehmenden Hochschule im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz (KMK) und Hochschulrektorenkonferenz (HRK) gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.

(3) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien, für multimedial gestützte Studien- und Prüfungsleistungen sowie für Studien- und Prüfungsleistungen von Frühstudierenden (außergewöhnlich begabte Schülerinnen oder Schüler nach §67 Abs. 4 HochSchG) gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend; Absatz 2 gilt außerdem für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen an anderen Bildungseinrichtungen, insbesondere an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien sowie an Fach- und Ingenieurschulen und Offiziershochschulen der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik.

(4) Außerhalb des Hochschulbereichs erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten werden angerechnet, soweit Gleichwertigkeit besteht. Über das Vorliegen der Gleichwertigkeit entscheidet der Prüfungsausschuss.

(5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt, werden Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - übernommen und in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. Im Zeugnis wird eine Kennzeichnung der Anerkennung vorgenommen.

(6) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 4 besteht ein Rechtsanspruch auf Anerkennung. Die Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

§ 5

Bildung der Modulnoten und Bewertung der Prüfungsleistungen

(1) Jedes Modul wird mit einer Prüfungsleistung abgeschlossen.

(2) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfenden festgesetzt. Für die Bewertung einzelner Prüfungsleistungen sind die Noten 1,0; 1,3; 1,7; 2,0; 2,3; 2,7; 3,0; 3,3; 3,7; 4,0 und 5,0 zu verwenden.

(3) Für die Modulnoten (fett markiert) und die Abschlussnote (nicht fett) ist folgendes Bewertungsschema zu verwenden:

Noten	Verbale Note	Notenpunkte	Leistungsbeschreibung
1,0	exzellent	A+	eine überragende Leistung
1,1			
1,2			
1,3			
1,4	sehr gut	A	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
1,5			
1,6			
1,7			
1,8	gut	B+	eine Leistung, die über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
1,9			
2,0			
2,1			
2,2		B	
2,3			
2,4			
2,5			
2,6	befriedigend	C+	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
2,7			
2,8		C	
2,9			
3,0			
3,1			
3,2	ausreichend	D+	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
3,3			
3,4		D	
3,5			
3,6			
3,7			
3,8	F	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt	
3,9			
4,0			
5,0	nicht bestanden		

(4) Bei der Bewertung durch mehrere Prüfende und nicht übereinstimmender Bewertung der Prüfungsleistungen kann der Prüfungsausschuss hierzu die Beurteilung durch einen dritten Prüfenden einbeziehen. Der Prüfungsausschuss entscheidet im Rahmen der abgegebenen Noten.

(5) Aus dem Anhang 1 geht hervor, welche Prüfungsleistungen zu einer Modulprüfung zusammengefasst werden.

(6) Ist eine Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ bewertet, werden die Leistungspunkte (ECTS-Credits) entsprechend dem Anhang zugeordnet.

(7) Aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Modulprüfungen und der Note der Abschlussarbeit wird die Gesamtnote gebildet. Die Gewichtungsfaktoren ergeben sich aus der Tabelle im Anhang. Die Absätze 3 und 4 gelten entsprechend. Bei einer überragenden Leistung (Notenpunkte A+) wird das Gesamturteil "Mit Auszeichnung bestanden" erteilt.

(8) Leistungspunkte und Noten sind in dem Zeugnis getrennt auszuweisen. Für die Umrechnung der Gesamtnoten in die ECTS-Bewertungsskala gelten die folgenden Regeln:

ECTS-Grade	Einteilung
A	die besten 10 %
B	die nächsten 25 %
C	die nächsten 30 %
D	die nächsten 25 %
E	die nächsten 10 %

Die Einteilung bezieht sich auf die in den letzten drei Lehrberichten des entsprechenden Studiengangs ausgewiesenen Gesamtnoten mit einer Bewertung von mindestens 4,0.

II. Gremien und Zuständigkeiten

§ 6

Prüfungsausschuss

(1) Dem Prüfungsausschuss gehören an: Drei Professorinnen oder Professoren, ein studentisches Mitglied und ein Mitglied aus den Gruppen gemäß § 37 Abs. 2 Nr. 3 und 4 HochSchG¹.

(2) Der Prüfungsausschuss ist für die Organisation der Prüfungen und für Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten zuständig. Er achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Ordnung eingehalten werden. In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss auf Antrag Ausnahmen zu den einzelnen Bestimmungen der Prüfungsordnung genehmigen. Das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses berichtet regelmäßig dem Fachbereich über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Abschlussarbeit sowie über die Verteilung der Modul- und Gesamtnoten. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung.

(3) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fachbereichsrat gewählt. Die Amtszeit für das studentische Mitglied beträgt ein Jahr, die der übrigen Mitglieder drei Jahre. Vorzeitig ausgeschiedene Mitglieder werden durch Nachernennung für den Rest der Amtszeit ersetzt. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses wählen die Vorsitzende oder den Vorsitzenden sowie die Stellvertreterin oder den Stellvertreter aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren des Ausschusses.

(4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch das vorsitzende Mitglied oder durch die Stellvertretung zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(5) Die oder der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses. Der Prüfungsausschuss kann einzelne Aufgaben dem vorsitzenden Mitglied übertragen. Ablehnende Entscheidungen kann nur der Prüfungsausschuss treffen, soweit eine entsprechende Entscheidungspraxis in vergleichbaren Angelegenheiten noch nicht besteht.

¹ Dies gilt nur insoweit, wie die Hochschule im Rahmen der Grundordnung von § 37 Abs. 2 Satz 5, 2. Halbsatz HochSchG keinen Gebrauch macht. Sollte die Hochschule einen Beschluss entsprechend der vorgenannten Bestimmung fassen, muss jede Gruppe durch ein Mitglied vertreten sein.

- (6) Prüfungsleistungen dürfen nur von Personen bewertet werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder gleichwertige Qualifikation besitzen.
- (7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, bei den Prüfungen zugegen zu sein; ausgenommen ist das studentische Mitglied, wenn es sich zu derselben Prüfung angemeldet hat.
- (8) Der Prüfungsausschuss entscheidet unter anderem über:
1. die Zulassung zur Prüfung (§ 13)
 2. die Folgen von Verstößen gegen Prüfungsvorschriften (§ 15),
 3. das Bestehen und Nichtbestehen (§ 16),
 4. die Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen (§ 4),
 5. die Bestellung der Prüfenden und Beisitzenden (§ 7)
 6. die Ausgabe des Themas (§ 12) und die Betreuung der Abschlussarbeit (§ 8)
 7. die Prüfungsnote bei abweichenden Bewertungen mehrerer Prüfender (§ 5)
 8. die Anerkennung von Modulen für den Wahl- bzw. den Wahlpflichtbereich (Anhang)
- (9) Der Prüfungsausschuss kann in begründeten Fällen die in den Tabellen des Anhangs festgesetzte Form der Prüfung (schriftlich bzw. mündlich) ändern. Dies ist den Studierenden zu Beginn der Vorlesungszeiten und vier Wochen vor der Prüfung in geeigneter Weise bekannt zu geben.

§ 7

Prüfende und Beisitzende

- (1) Zu Prüferinnen oder Prüfern werden nur Professorinnen oder Professoren und andere nach Landesrecht prüfungsberechtigte Personen bestellt, die, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbstständige Lehrtätigkeit an einer Hochschule ausgeübt haben.
- (2) Zum sachkundigen beisitzenden Mitglied kann nur bestellt werden, wer die entsprechende Fachprüfung oder eine vergleichbare Prüfung bestanden hat.
- (3) Der Prüfungsausschuss sorgt dafür, dass den Studierenden die Prüfungstermine und die Meldefristen zu den Prüfungen rechtzeitig bekannt gegeben werden. In der Regel sollen dabei auch die Namen der Prüfenden genannt werden.
- (4) Für Prüfende und Beisitzende gilt § 6 Abs. 4 entsprechend.

§ 8

Betreuung der Abschlussarbeit

- (1) Die Abschlussarbeit wird von einer Professorin oder einem Professor oder einer anderen nach Landesrecht prüfungsberechtigten Person betreut werden, soweit diese an der Fachhochschule Bingen in einem für den jeweiligen Studiengang relevanten Bereich tätig sind.
- (2) Die Abschlussarbeit kann auch durch eine Person, die über einen Hochschulabschluss verfügt und nicht Mitglied der Fachhochschule Bingen ist, betreut werden. In diesem Fall bedarf es der Zustimmung des Prüfungsausschusses.

(3) Die Studierenden schlagen für die Abschlussarbeit die Betreuende oder den Betreuenden in Abstimmung mit der betreffenden Person vor. Dieser Vorschlag begründet keinen Rechtsanspruch.

III. Arten der Prüfungs- und Studienleistungen

§ 9

Mündliche Prüfungen

(1) In mündlichen Prüfungen sollen die Studierenden nachweisen, dass sie die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermögen. Durch mündliche Prüfungen soll ferner festgestellt werden, ob die Studierenden über ein breites Grundlagenwissen verfügen.

(2) Mündliche Prüfungen werden von mehreren Prüfenden oder von einer bzw. einem Prüfenden in Gegenwart eines sachkundigen beisitzenden Mitglieds abgenommen.

(3) Mündliche Prüfungen sind Einzelprüfungen oder Gruppenprüfungen. An Gruppenprüfungen sollen in der Regel nicht mehr als vier Studierende teilnehmen.

(4) Mündliche Prüfungen dauern in der Regel mindestens 15 bis höchstens 30 Minuten je Studierender bzw. Studierendem.

(5) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll (ggf. für die einzelnen Studierenden) festzuhalten. Im Falle des Absatz 2 2. Halbsatz hören die Prüfenden bzw. die oder der Prüfende vor der Festsetzung der Note das beisitzende Mitglied. Die Anfertigung des Protokolls in elektronischer Form ist ausgeschlossen. Das Ergebnis ist den Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.

(6) Studierende, die sich zu einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfung unterziehen wollen, sollen nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, die zu Prüfenden haben bei der Meldung zur Prüfung widersprochen.

(7) Auf Antrag weiblicher Studierender kann die Frauenbeauftragte bei mündlichen Prüfungen teilnehmen.

§ 10

Klausuren

(1) In Klausuren sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit Probleme erkennen und mit fachspezifischen Methoden Lösungen entwickeln können.

(2) Klausuren sollten mindestens eine Stunde, aber nicht länger als drei Stunden dauern. Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten werden von einer Prüferin oder einem Prüfer bewertet.

(3) Schriftliche Prüfungen sind innerhalb von vier Wochen zu bewerten, falls nicht zwingende Gründe eine andere Frist erfordern.

(4) Schriftliche Prüfungen nach dem Multiple-Choice-Verfahren sind in der Regel abgeschlossen.

§ 11

Weitere Prüfungsformen und Studienleistungen

(1) Weitere Prüfungsformen und Studienleistungen, wie zum Beispiel Hausarbeiten, Projektarbeiten und Referate, können insbesondere dazu dienen, die Fähigkeit zur Teamarbeit und zur Entwicklung, Durchsetzung und Präsentation von Konzepten nachzuweisen. Hierbei sollen die Studierenden zeigen, dass sie an einer größeren Aufgabe Ziele definieren sowie interdisziplinäre Lösungsansätze und Konzepte erarbeiten können.

(2) Hausarbeiten, Projektarbeiten und Referate sind Einzelarbeiten oder Gruppenarbeiten, die von einem Prüfenden bewertet werden. Bei Gruppenarbeiten muss der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Studierenden deutlich unterscheidbar und bewertbar sein.

(3) Die Form der Prüfung und die Bearbeitungszeit werden in der Modulbeschreibung oder zu Beginn des Moduls bekannt gegeben. Hausarbeiten und Projektarbeiten sind in der Regel innerhalb von vier Wochen zu bewerten.

(4) Studienleistungen (Leistungsnachweise) können beispielsweise in Form von Referaten, Hausarbeiten, Protokollen, Testaten oder Klausurarbeiten erbracht werden. Teilnahmebescheinigungen sind keine Studienleistungen. Eine Studienleistung ist eine von einem Prüfenden bewertete - aber nicht notwendigerweise auch benotete - individuelle Leistung. Nicht zu benotende Studienleistungen werden mit „bestanden“ bzw. „nicht bestanden“ bewertet. Studienleistungen müssen in der Regel vor der letzten Prüfungsleistung einer Modulprüfung erbracht werden. Sie sind ohne Einfluss auf die jeweilige Modulnote.

(5) Die Form und der Zeitpunkt einer Studienleistung werden spätestens zu Beginn des Moduls vom Prüfungsausschuss bekannt gegeben.

§ 12

Abschlussarbeit

(1) Die Abschlussarbeit ist eine Prüfungsarbeit. Sie soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Fachproblem selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Studierenden haben dafür Sorge zu tragen, dass sie sich nach Absolvieren der studienbegleitenden Modulprüfungen und nach Abschluss des Praxismoduls innerhalb einer Frist von höchstens zwei Monaten zur Abschlussarbeit anmelden. Auf Antrag eines oder einer Studierenden sorgt der Prüfungsausschuss dafür, dass er oder sie ein Thema und eine betreuende Person für die Abschlussarbeit erhält. Erfolgt keine rechtzeitige Anmeldung, gilt die Abschlussarbeit als erstmals nicht bestanden. Die Ausgabe der Themen der Abschlussarbeit erfolgt über den Prüfungsausschuss. Der Zeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

(3) Der Arbeitsaufwand für die Abschlussarbeit einschließlich Kolloquium entspricht 20 ECTS-Credits. Der Bearbeitungszeitraum beginnt mit der Ausgabe und beträgt vier Mona-

te. Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag einer Verlängerung des Bearbeitungszeitraums um maximal zwei Monate zustimmen, sofern der Arbeitsaufwand für die Abschlussarbeit (gemessen in ECTS-Credits) dadurch nicht überschritten wird. Das Thema, die Aufgabenstellung und der Umfang der Abschlussarbeit müssen so gestellt sein, dass der Bearbeitungszeitraum und der Arbeitsaufwand eingehalten werden können.

(4) Das Thema der Abschlussarbeit kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Ein Freiversuch gemäß § 17 ist ausgeschlossen.

(5) Abschlussarbeiten können auch als Gruppenarbeiten zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Studierenden deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.

(6) Die Abschlussarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsausschuss abzuliefern. Bei der Abgabe haben die Studierenden schriftlich zu versichern, dass sie ihre Arbeit - bei einer Gruppenarbeit ihren entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt haben. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Ist die Abschlussarbeit nicht fristgerecht abgeliefert, gilt sie als nicht bestanden.

(7) Die Abschlussarbeit ist von der Betreuerin oder dem Betreuer und einer weiteren Person zu bewerten, die nach § 7 Abs. 1 als Prüfer bzw. Prüferin zugelassen ist, wobei mindestens eine dieser Personen aus dem Kreis der den Studiengang tragenden Studiengang stammen muss. Der Prüfungsausschuss regelt das Verfahren der Bewertung bei nicht übereinstimmender Beurteilung. Das Bewertungsverfahren soll sechs Wochen nicht überschreiten.

(8) Die Master-Arbeit wird durch ein hochschulöffentliches Kolloquium in der Regel an der Fachhochschule abgeschlossen. Das Kolloquium dient dazu, die Abschlussarbeit vorzustellen. Es hat spätestens vier Wochen nach der Abgabe stattzufinden. Das Kolloquium findet vor einer Prüfungskommission statt, über deren Zusammensetzung der Prüfungsausschuss entscheidet. Die Note des Kolloquiums fließt zu einem Fünftel (20 %) in die Gesamtnote der Abschlussarbeit ein. Für die Durchführung des Kolloquiums gelten die Regelungen des § 9 Abs. 2 und Abs. 4 bis 7 entsprechend.

IV. Zulassungsvoraussetzungen und –verfahren, Fristen

§ 13

Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren

(1) Der Master-Studiengang Mechatronik- und Automobilsysteme ist als konsekutiver Master für Studierende der Bachelor-Studiengänge Maschinenbau, Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen entwickelt.

(2) Zulassungsvoraussetzungen für den Master-Studiengang Mechatronik- und Automobilsysteme ist in der Regel der Nachweis eines mit gutem Ergebnis (Bewertung A oder B) bestandenen Bachelor- oder Diplom-Abschlusses auf den Gebieten des Maschinenbaus, Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesens oder eines gleichwertigen oder art-

verwandten Studiengangs mit starkem Bezug zur Mechatronik oder/und zur Automobiltechnik an einer deutschen Hochschule oder ein gleichwertiger ausländischer Abschluss.

(3) Auf Antrag können auch Absolventen mit einer Bewertung C zugelassen werden, wenn sie hervorragende Leistungen in den für den Master-Studiengang besonders relevanten Fachgebieten nachweisen können. Hierbei werden die Studienzeit, das außerschulische Engagement sowie Berufsqualifikationen berücksichtigt. Über die Zulassung entscheidet in diesem Fall der Prüfungsausschuss.

(4) Welche Abschlüsse gleichwertig bzw. artverwandt sind, entscheidet im Einzelfall der Prüfungsausschuss. Insbesondere kann die Zulassung unter der Auflage erfolgen, dass innerhalb eines Jahres bestimmte benotete Leistungsnachweise oder Prüfungsleistungen aus den Bachelor-Studiengängen Maschinenbau, Elektrotechnik oder Wirtschaftsingenieurwesen erbracht werden.

(5) Bachelor-Studenten ohne ingenieurpraktische Erfahrungen müssen vor Beginn des Master-Studiums eine Praxisphase von sechs Monaten nachweisen.

(6) Vor der Zulassung nach Absatz 3 - 5 ist eine eingehende Studienberatung in Anspruch zu nehmen.

(7) Der Prüfungsausschuss legt die Prüfungstermine fest und bestimmt, bis zu welcher Frist die Meldung und ggf. der schriftliche Antrag auf Zulassung mit den erforderlichen Unterlagen spätestens vorliegen muss. Der vorgesehene Anmeldezeitraum ist den einschlägigen Bekanntmachungen zu entnehmen. Der Meldung zur Prüfung bzw. dem Antrag auf Zulassung zur Prüfung haben die Studierenden beizufügen:

1. die Nachweise der fachlichen Zulassungsvoraussetzungen für die jeweilige Prüfung gemäß dem Anhang 1 und

2. eine Erklärung, ob sie die Masterprüfung im Studiengang Mechatronik- und Automobilsysteme oder eines vergleichbaren Studiengangs endgültig nicht bestanden haben, bzw. ob sie sich im Studiengang Mechatronik- und Automobilsysteme oder eines vergleichbaren Studiengangs an einer anderen Hochschule in einem Prüfungsverfahren befinden und

3. eine Erklärung, dass sie an der Fachhochschule Bingen in dem Studiengang eingeschrieben sind, für den diese Prüfung laut Anhang 1 vorgesehen ist,

4. eine Erklärung darüber, ob und gegebenenfalls wie oft sie prüfungsrelevante Leistungen in dem betreffenden Prüfungsgebiet in demselben Studiengang oder in anderen Studiengängen an einer Hochschule in Deutschland nicht bestanden haben.

(8) Der Prüfungsausschuss kann gestatten, die Nachweise der fachlichen Zulassungsvoraussetzungen auf andere Weise zu führen.

(9) Über die Zulassung zur Prüfung entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Zulassung ist zu versagen, wenn die Studierenden die für den Abschluss des Studiengangs Mechatronik- und Automobilsysteme oder eines vergleichbaren Studiengangs erforderlichen Prüfungen an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden haben, oder wenn sie sich an einer anderen Hochschule in einem entsprechenden Studiengang in einem Prüfungsverfahren befinden. Die Zulassung zur Prüfung ist ebenfalls zu versagen, wenn die Studierenden wegen der Anrechnung von Fehlversuchen § 18 Abs. 1 oder § 18 Abs. 5 keine Möglichkeit mehr zum Erbringen von Prüfungsleistungen haben.

(10) Zur Abschlussarbeit kann nur zugelassen werden, wer die in Anhang 1 vorgesehenen Studien- und Prüfungsleistungen nachgewiesen hat. Abweichend von Satz 1 wird zur Abschlussarbeit auch zugelassen, wer Modulprüfungen des 3. Regelsemesters im Umfang von höchstens 6 ECTS noch nicht bestanden hat.

§ 14

Fristen

(1) Machen Studierende durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie wegen länger andauernder oder ständiger Behinderung nicht in der Lage sind, Prüfungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, die Prüfungsleistung innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in anderer Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attests verlangt werden. Entsprechendes gilt für Studienleistungen.

(2) Bei Studien- und Prüfungsleistungen von Studierenden mit Behinderungen sind deren Belange zur Wahrung ihrer Chancengleichheit zu berücksichtigen.

(3) Hängt die Einhaltung einer für die Meldung oder Ablegung einer Prüfung oder ihrer Wiederholung vorgeschriebenen Frist von Studienzeiten ab, werden Verlängerungen und Unterbrechungen nicht berücksichtigt, soweit sie

1. durch die Mitwirkung in gesetzlich oder satzungsmäßig vorgesehenen Gremien einer Hochschule, einer Studierendenschaft oder eines Studierendenwerks,
2. durch Krankheit, eine Behinderung oder andere von den Studierenden nicht zu vertretende Gründe oder

3. durch Schwangerschaft oder Erziehung eines Kindes bedingt waren; im Falle der Nummer 3 ist mindestens die Inanspruchnahme der Fristen entsprechend den §§ 3, 4, 6 und 8 des Mutterschutzgesetzes sowie entsprechend den Fristen des Bundeserziehungsgeldgesetzes über die Elternzeit zu ermöglichen. Unberücksichtigt bleibt ferner ein ordnungsgemäßes einschlägiges Auslandsstudium bis zu zwei Semestern; dies gilt nicht für Auslandsstudienzeiten, die nach dieser Prüfungsordnung abzuleisten sind.

V. Bestehen, Nichtbestehen, Wiederholung

§ 15

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht bestanden" bewertet, wenn Studierende zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheinen oder wenn sie nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktreten. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Die für das Versäumnis eines Prüfungstermins oder für den Rücktritt nach Beginn einer Prüfung geltend gemachten Gründe müssen dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit muss das Attest unverzüglich, d. h. ohne schuldhaftes Verzögern, spätestens bis zum dritten Tag nach dem Prüfungstermin bei dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses vorliegen. Das Attest muss die Prüfungsunfähigkeit erkennen lassen.

Die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes kann verlangt werden. Der Krankheit von Studierenden steht die Krankheit eines von ihnen allein zu versorgenden Kindes gleich. Werden die Gründe anerkannt, wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

(3) Versuchen Studierende das Ergebnis der Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung für diese Studierenden als mit "nicht ausreichend" bewertet. Studierende, die den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stören, können von den jeweils Prüfenden oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden. In diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen oder beschließen, dass die Prüfung endgültig nicht bestanden ist.

(4) Der Prüfling kann innerhalb einer Frist von einer Woche verlangen, dass die Entscheidungen nach Absatz 3 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 16

Bestehen, Nichtbestehen und Bescheinigung von Prüfungsleistungen

(1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn alle Prüfungsleistungen des Moduls mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurden.

(2) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle Leistungen nach § 1 Abs. 3 erbracht sind und bei Benotung mit mindestens "ausreichend" bewertet wurden. Die Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn die Wiederholungsmöglichkeiten der Prüfungsleistungen (§ 18 Abs.1) erfolglos ausgeschöpft wurden.

(3) Die Ergebnisse der schriftlichen Prüfungen werden durch Aushang oder über die Homepage der FH Bingen bekannt gegeben. Innerhalb einer Frist von vier Wochen nach Bekanntgabe der Ergebnisse können die Studierenden Einsicht in ihre eigenen Klausuren und die Prüfungsakten nehmen. Einwände gegen die Bewertung sind innerhalb dieser Frist schriftlich oder zur Niederschrift dem Prüfungsausschuss vorzubringen.

(4) Hat der Prüfling eine Fachprüfung nach einmaliger Wiederholung nicht bestanden oder wurde die Abschlussarbeit schlechter als "ausreichend" (4,0) bewertet, wird der Prüfling schriftlich darüber informiert. Er erhält auch Auskunft darüber, ob und in welcher Frist die Fachprüfung durch eine mündliche Prüfung ergänzt werden bzw. die Abschlussarbeit wiederholt werden kann.

(5) Hat der Prüfling die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Masterprüfung nicht bestanden ist. Eine Bescheinigung in elektronischer Form ist ausgeschlossen.

§ 17

Freiversuch

(1) Im Rahmen der Masterprüfung gilt eine Prüfungsleistung gemäß § 9, § 10 und § 11 im Falle des erstmaligen Nichtbestehens als nicht unternommen, wenn

1. die Prüfungsleistung zu dem in der Prüfungsordnung gemäß Anhang 1 vorgesehenen oder früheren Zeitpunkt erstmals abgelegt wurde und
2. die Möglichkeit des Freiversuchs nicht ausdrücklich ausgeschlossen wurde (Abschlussarbeit).

§ 18 Abs. 4 bleibt davon unberührt. Prüfungen, die wegen Täuschungen oder eines sonstigen ordnungswidrigen Verhaltens für nicht bestanden erklärt wurden, sind vom Freiversuch ausgeschlossen.

(2) Eine im Freiversuch bestandene Prüfungsleistung kann einmal zur Notenverbesserung zum jeweils nächsten Prüfungstermin wiederholt werden. Wird eine Notenverbesserung nicht erreicht, bleibt die im ersten Prüfungsversuch erzielte Note gültig.

(3) Für die Berechnung der Frist nach Absatz 1 gilt § 14 Abs. 4 entsprechend.

§ 18

Wiederholung und Ergänzung von Prüfungen

(1) Prüfungsleistungen, die nicht mindestens mit "ausreichend" bewertet worden sind, können einmal wiederholt werden. Nicht bestandene Prüfungsleistungen im Studiengang Mechatronik- und Automobilsysteme sind als Fehlversuche zu werten. Sind einzelne Prüfungsleistungen nicht bestanden, so müssen nur diese wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfung ist nicht zulässig. § 17 Abs. 2 (Freiversuch) bleibt unberührt.

(2) Als Fehlversuche sind ferner nicht bestandene prüfungsrelevante Leistungen eines anderen Studiengangs einer Hochschule in Deutschland anzurechnen, die denen in dem eingeschriebenen Studiengang im Wesentlichen entsprechen, soweit für deren Bestehen gleichwertige oder geringere Anforderungen gestellt wurden.

(3) Die Abschlussarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als "ausreichend" (4,0) ist, nur einmal mit einem neuen Thema wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der Abschlussarbeit in der in § 12 Abs. 4 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat. Eine nicht bestandene Abschlussarbeit muss innerhalb von acht Wochen nach Datum des Bescheids über das Nichtbestehen neu angemeldet werden.

(4) Die Wiederholungsprüfungen sollen spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils folgenden Semesters abgelegt werden. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des § 26 Abs.1 Nr. 6 HochSchG. Tritt der Prüfling zu einer Wiederholungsprüfung nicht an, dann ist die Prüfungsleistung mit nicht bestanden zu bewerten, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

(5) Ist eine schriftliche Prüfung nach zulässiger Wiederholung endgültig nicht bestanden, so findet eine mündliche Ergänzungsprüfung statt, und zwar nach Möglichkeit vor Anmeldeschluss des nächsten Prüfungstermins. Deren Ergebnis tritt an die Stelle der schriftlichen Prüfung und kann nur „ausreichend“ oder „nicht bestanden“ sein. Tritt der

Prüfling zu einer mündlichen Ergänzungsprüfung nicht an, dann ist die Prüfung endgültig nicht bestanden, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Den Termin der mündlichen Ergänzungsprüfung legt der Prüfungsausschuss fest.

(6) Die Prüfungen können auch vor Ablauf der festgesetzten Fristen abgelegt werden, sofern die für die Zulassung zur Prüfung erforderlichen Voraussetzungen entsprechend den § 13 Abs. 2 bis 5 erfüllt sind.

VI. Zeugnis und Urkunde, Ungültigkeit der Masterprüfung

§ 19

Zeugnis

(1) Über die bestandene Masterprüfung wird ein Zeugnis ausgestellt. Das Zeugnis enthält

1. Studiengang und Berufsbezeichnung „Ingenieur bzw. Ingenieurin für Mechatronik- und Automobilsysteme“,
2. Thema und Note der Abschlussarbeit,
3. Noten der Modulprüfungen,
4. Gesamtnote.

(2) Auf Antrag der Studierenden wird die bis zum Abschluss der Masterprüfung benötigte persönliche Fachstudiendauer in das Zeugnis aufgenommen.

(3) Die Hochschule stellt ein Diploma-Supplement (DS) entsprechend dem „Diploma-Supplement Modell“ von Europäischer Union/Europarat/UNESCO aus. Als Darstellung des nationalen Bildungssystems (DS-Abschnitt 8) ist der zwischen Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz abgestimmte Text in der jeweils gültigen Fassung zu verwenden². Es enthält insbesondere Angaben über die Hochschule, die Art des Abschlusses, das Studienprogramm, die Zugangsvoraussetzungen, die Studienanforderungen und den Studienverlauf sowie über das deutsche Studiensystem. Auf Antrag der Studierenden soll ihnen die Hochschule zusätzlich zur Ausstellung des Diploma-Supplements Übersetzungen der Urkunden und Zeugnisse in englischer Sprache aushändigen.

(4) Das Zeugnis ist von dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen und trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde.

(5) Die Ausstellung des Diploma-Supplements und des Zeugnisses in elektronischer Form ist ausgeschlossen.

§ 20

Urkunde

(1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird die Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades beurkundet.

² Die jeweils geltende Fassung ergibt sich aus: <http://www.hrk.de> (Stichwort: Diploma Supplement)

- (2) Die Masterurkunde wird von der Präsidentin bzw. dem Präsidenten der Fachhochschule und dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.
- (3) Die Ausstellung der Urkunde in elektronischer Form ist ausgeschlossen.

§ 21

Ungültigkeit der Masterprüfung

- (1) Haben Studierende bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung getäuscht wurde, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise als nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die Studierenden hierüber täuschen wollten, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Haben Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (3) Den Studierenden ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die Urkunde einzuziehen, wenn die Prüfung aufgrund einer Täuschung als "nicht bestanden" erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

VII. Schlussbestimmungen

§ 22

Inkrafttreten

Die Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Staatsanzeiger für Rheinland-Pfalz in Kraft.

Bingen, den 19. Oktober 2007

Der Dekan des Fachbereiches 2
der Fachhochschule Bingen

Inkrafttreten der geänderten Prüfungsordnung und Übergangsregelungen für den Studiengang Mechatronik- und Automobilsysteme (Artikel 2 der Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung vom 01.03.2010)

(1) Studierende, die das Studium im Masterstudiengang Mechatronik- und Automobilsysteme an der Fachhochschule Bingen vor Inkrafttreten dieser Ordnung aufgenommen haben, beenden das Studium nach der bisher gültigen Prüfungsordnung.

(2) Studierende, die sich bei Inkrafttreten dieser Ordnung im entsprechenden Master-Studiengang befinden, können auf Antrag unwiderruflich ihr Studium nach der gemäß dieser Ordnung geänderten Prüfungsordnung beenden.

(3) Für die Anerkennung der erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen gilt §4. Fehlversuche werden nach § 13 Abs. 4 mit angerechnet.

(4) Diese Übergangsregelung gilt bis zum Ende des SS 2012. Danach kann nur nach der gemäß dieser Ordnung geänderten Master-Prüfungsordnung zu Ende studiert werden.

Diese geänderte Ordnung ist am Tage nach der Veröffentlichung der Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechatronik- und Automobilsysteme durch die Fachhochschule Bingen am 11.03.2010 in Kraft getreten.

ANHANG 1a

Modulprüfungen des Master-Studiengangs Mechatronik- und Automobilsysteme
- Studienleistungen, Prüfungsleistungen, Gewichtungen, Voraussetzungen -
(mit den Aufbaumodulen für B.Eng. Elektrotechnik Absolventen)

Modulcode	Modulname	ECTS	Regelsemester der unbenoteten Studienleistungen (SL) und benoteten Prüfungsleistungen (PL)				Gewichtung
			1	2	3	4	
			MA-GA01	Konstruktionstechnik	12	SL,PL	
MA-GA02	Maschinenbau-Grundlagen	12	PL				12
	Technische Mechanik	(7)	SL				(7)
	Thermodynamik/Strömungslehre	(3)	SL				(3)
	Werkstoffkunde	(2)	SL				(2)
MA-GI01	Numerische Methoden und Physik	12		PL			12
	Ingenieurmathematik	(5)	SL				(5)
	Dynamik	(2)					(2)
	Berechnungsmethoden	(2)		SL			(2)
	Ingenieurphysik	(3)					(3)
MA-MA01	System-Engineering	6			PL		6
	Software-Engineering (V-Modell)	(3)					(3)
	Methodische Konzeptentwicklung	(2)					(2)
	Telematik	(1)					(1)
MA-MA02	Werkstoff- und Verbindungstechnik	6		PL			6
	Werkstofftech. Mechatr/automobil. Systeme	(3)					(3)
	Verbindungstechnik	(3)					(3)
MA-MA03	Mechatronische Systeme	9		PL			9
	Regelung mechanischer Systeme	(2)		SL			(2)
	Hardware-in-the-Loop-Systeme	(1)					(1)
	Simulationstechnik	(3)					(3)
	Elektromechanische Systeme	(3)					(3)
MA-MA04	Automobilsysteme	12			PL		12
	Fahrdynamikregelung	(3)			SL		(3)
	Fahrzeugantriebe	(3)		SL			(3)
	Emissionstechnik (Abgas, Akustik)	(4)			SL		(4)
	Produktentwicklung, Automobilproduktion	(2)					(2)
MA-MA05	EMV und Automobilelektronik	6		PL			6
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	(3)					(3)
	Automobilelektronik	(3)					(3)
MA-WP1	Vertiefende Wahlmodule (Student muss zwei wählen)	6			PL		6
MA-WP1.1	Entwicklung elektronischer Systeme	(3)					(3)
MA-WP1.2	Zuverlässigkeit elektronischer Systeme	(3)					(3)
MA-WP1.3	Kfz-Interieur, Mensch-Masch.-S.	(3)					(3)
MA-WP1.4	Künstliche Intelligenz	(3)			SL		(3)

MA-WP1.5	Elektrische Fahrzeugantriebe	(3)				(3)	
MA-WP1.6	Oberflächentechnologie	(3)		SL		(3)	
MA-WP1.7	Kfz-Beleuchtung	(3)				(3)	
MA-WP1.8	Parameteridentifikation dynam. Systeme	(3)				(3)	
MA-WP1.9	Selbstfahrende landwirtschaftl. Arbeitsmaschinen	(3)				(3)	
MA-WP1.10	Konstruktionsakustik	(3)		SL		(3)	
MA-WP1.11	Automobile Hydraulik-Systeme	(3)				(3)	
MA-WP1.12	(Embedded Systems)						
MA-WP1.13	(Bussysteme)						
	(...)						
MA-WP2	Fachübergreifendes Modul (Pflichtteil)	6		PL		6	
	Investitions-, Finanz.- und Kostenplanun	(3)				(3)	
	Seminar (insb. auch fremdsprachig)	(3)				(3)	
MA-WP3	Fachübergreifendes Modul (Wahl) (Der Student muss hiervon zwei Fächer auswählen).	3	PL			3	
MA-WP3.1	Projektmanagement	(1,5)				(1,5)	
MA-WP3.2	Patentrecht	(1,5)				(1,5)	
MA-WP3.3	PDM, PLM, EDM	(1,5)				(1,5)	
MA-WP3.4	Wissensmanagement	(1,5)				(1,5)	
MA-P01	Masterarbeit und Kolloquium	30			PL	30	
	Summe	120				120	

ANHANG 1b

Modulprüfungen des Master-Studiengangs Mechatronik- und Automobilsysteme

- Studienleistungen, Prüfungsleistungen, Gewichtungen, Voraussetzungen -
(mit den Aufbauomodulen für B.Eng. Maschinenbau- bzw. Wirtschaftsingenieur-Absolventen)

Modulcode	Modulname	ECTS	Regelsemester der unbenoteten Studienleistungen (SL) und benoteten Prüfungsleistungen (PL)				Gewichtung
			1	2	3	4	
MA-GA03	Elektrotechnik	6	SL, PL				6
MA-GA04	Mess- und Regelungstechnik - Systeme	6	PL				6
	Signale und Systeme	(3)					(3)
	Regelungstechnik	(3)	SL				(3)
MA-GA05	Informatik	12	PL				12
	Hardware	(6)					(6)
	Software	(6)					(6)
MA-GI01	Numerische Methoden und Physik	12		PL			12
	Ingenieurmathematik	(5)	SL				(5)
	Dynamik	(2)					(2)
	Berechnungsmethoden	(2)		SL			(2)
	Ingenieurphysik	(3)					(3)
MA-MA01	System-Engineering	6			PL		6
	Software-Engineering (V-Modell)	(3)					(3)
	Methodische Konzeptentwicklung	(2)					(2)
	Telematik	(1)					(1)
MA-MA02	Werkstoff- und Verbindungstechnik	6		PL			6
	Werkstofftech. Mechatr/automobil. Systeme	(3)					(3)
	Verbindungstechnik	(3)					(3)
MA-MA03	Mechatronische Systeme	9		PL			9
	Regelung mechanischer Systeme	(2)		SL			(2)
	Hardware-in-the-Loop-Systeme	(1)					(1)
	Simulationstechnik	(3)					(3)
	Elektromechanische Aktoren	(3)					(3)
MA-MA04	Automobilsysteme	12			PL		12
	Fahrdynamikregelung	(3)			SL		(3)
	Fahrzeugantriebe	(3)		SL			(3)
	Emissionstechnik (Abgas, Akustik)	(4)			SL		(4)
	Produktentwicklung, Automobilproduktion	(2)					(2)
MA-MA05	EMV und Automobilelektronik	6		PL			6
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	(3)					(3)
	Automobilelektronik	(3)					(3)
MA-WP1	Vertiefende Wahlmodule (Student muss zwei wählen)	6			PL		6
MA-WP1.1	Entwicklung elektronischer Systeme	(3)					(3)
MA-WP1.2	Zuverlässigkeit elektronischer Systeme	(3)					(3)
MA-WP1.3	Kfz-Interieur, Mensch-Masch.-S.	(3)					(3)

MA-WP1.4	Künstliche Intelligenz	(3)			SL		(3)	
MA-WP1.5	Elektrische Fahrzeugantriebe	(3)					(3)	
MA-WP1.6	Oberflächentechnologie	(3)			SL		(3)	
MA-WP1.7	Kfz-Beleuchtung	(3)					(3)	
MA-WP1.8	Parameteridentifikation dynam. Systeme	(3)					(3)	
MA-WP1.9	Selbstfahrende landwirtschaftl. Arbeitsmaschinen	(3)					(3)	
MA-WP1.10	Konstruktionsakustik	(3)			SL		(3)	
MA-WP1.11	Automobile Hydraulik-Systeme	(3)					(3)	
MA-WP1.12	(Embedded Systems)							
MA-WP1.13	(Bussysteme)							
	(...)							
MA-WP2	Fachübergreifendes Modul (Pflichtteil)	6			PL		6	
	Investitions-, Finanz- und Kostenplanun	(3)					(3)	
	Seminar (insb. auch fremdsprachig)	(3)					(3)	
MA-WP3	Fachübergreifendes Modul (Wahl) (Der Student muss hiervon zwei Fächer auswählen).	3	PL				3	
MA-WP3.1	Projektmanagement	(1,5)					(1,5)	
MA-WP3.2	Patentrecht	(1,5)					(1,5)	
MA-WP3.3	PDM, PLM, EDM	(1,5)					(1,5)	
MA-WP3.4	Wissensmanagement	(1,5)					(1,5)	
MA-P01	Masterarbeit und Kolloquium	30				PL	30	
	Summe	120					120	

Um der Nachfrage und dem technischen Fortschritt Rechnung zu tragen, kann der Prüfungsausschuss neue Wahlpflichtmodule oder fachübergreifende Module ausweisen.