

**Gemeinsame Prüfungsordnung der Universität Stuttgart für die Masterstudiengänge
Energietechnik; Fahrzeug- und Motorentechnik; Maschinenbau; Maschinenbau/
Mikrotechnik, Gerätetechnik und Technische Optik; Maschinenbau/
Produktentwicklung und Konstruktionstechnik; Maschinenbau/ Werkstoff- und
Produktionstechnik; Mechatronik; Technische Kybernetik; Technologiemanagement;
und Verfahrenstechnik**

Vom 24. August 2011

Aufgrund von § 34 Abs. 1 Satz 3 des Landeshochschulgesetzes vom 01.01.2005 (GBl. 2005, S. 1) hat der Senat der Universität Stuttgart am 27. Juli 2011 nachstehenden Allgemeinen und Besonderen Teil der Studien- und Prüfungsordnung für die Masterstudiengänge Energietechnik; Fahrzeug- und Motorentechnik; Maschinenbau; Maschinenbau/ Mikrotechnik, Gerätetechnik und Technische Optik; Maschinenbau/ Produktentwicklung und Konstruktionstechnik; Maschinenbau/ Werkstoff- und Produktionstechnik; Mechatronik; Technische Kybernetik; Technologiemanagement; und Verfahrenstechnik beschlossen.

Der Rektor der Universität Stuttgart hat dieser Satzung gemäß § 34 Abs. 1 Satz 3 des Landeshochschulgesetzes am 24. August 2011, Az. 7831.175-M-02 zugestimmt.

Inhaltsübersicht

Teil A: Gemeinsame Regelungen für alle Studiengänge

I. Allgemeines

- § 1 Zweck der Prüfung
- § 2 Mastergrad
- § 3 Leistungspunktsystem und Module
- § 4 Studienaufbau, Regelstudienzeit, Leistungspunkte
- § 5 Studien- und Prüfungsaufbau
- § 6 Prüfungsfristen
- § 7 Prüfungsausschuss
- § 8 Prüferinnen bzw. Prüfer und Beisitzerinnen bzw. Beisitzer
- § 9 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen
- § 10 Modulprüfungen, Studien- und Prüfungsleistungen
- § 11 Fachsprache
- § 12 Studienleistungen und lehrveranstaltungsbegleitende Prüfungen
- § 13 Mündliche Prüfungen
- § 14 Schriftliche Prüfungen
- § 15 Bewertung der Studien- und Prüfungsleistungen, Modulnoten
- § 16 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 17 Bestehen und Nichtbestehen
- § 18 Wiederholung von Prüfungsleistungen
- § 19 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

II. Masterprüfung

- § 20 Zweck der Masterprüfung
- § 21 Art und Umfang der Masterprüfung
- § 22 Industriepraktikum
- § 23 Studienarbeit
- § 24 Masterarbeit
- § 25 Freischussregelung
- § 26 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis
- § 27 Hochschulgrad und Masterurkunde

III. Schlussbestimmungen

- § 28 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 29 Ungültigkeit einer Prüfung
- § 30 Inkrafttreten und Übergangsbestimmung

Teil B: Anlagen zu den einzelnen Studiengängen

- Anlage 1:
Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Energietechnik
- Anlage 2:
Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Fahrzeug- und Motorentchnik
- Anlage 3:
Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Maschinenbau
- Anlage 4:
Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Maschinenbau / Mikrotechnik, Gerätetechnik und Technische Optik
- Anlage 5:
Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Maschinenbau / Produktentwicklung und Konstruktionstechnik
- Anlage 6:
Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Maschinenbau / Werkstoff- und Produktionstechnik
- Anlage 7:
Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Mechatronik
- Anlage 8:
Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Technische Kybernetik
- Anlage 9:
Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Technologiemanagement
- Anlage 10:
Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Verfahrenstechnik

Präambel

Die Studien- und Prüfungsordnung für die Masterstudiengänge Energietechnik; Fahrzeug- und Motorentchnik; Maschinenbau; Maschinenbau/ Mikrotechnik, Gerätetechnik und Technische Optik; Maschinenbau/ Produktentwicklung und Konstruktionstechnik; Maschinenbau/ Werkstoff- und Produktionstechnik; Mechatronik; Technische Kybernetik; Technologiemanagement; und Verfahrenstechnik beschreibt den Aufbau des Studiums und die Organisation der Prüfungen. Sie stellt das Regelwerk und die Rechtsgrundlage für eine einheitliche Handhabung des Studienablaufs und der Bewertung der Studien- und Prüfungsleistungen dar. Sie wendet sich dabei sowohl an die Studierenden als auch an die Prüfenden sowie an die entsprechenden Organe der Universität Stuttgart.

Teil A: Gemeinsame Regelungen für alle Studiengänge

I. Allgemeines

§ 1 Zweck der Prüfung

Die Masterprüfung bildet einen weiteren berufsbefähigenden Abschluss des Studiums. Durch die Masterprüfung soll festgestellt werden, ob die Studierenden über das Ziel ihres Bachelorstudiengangs hinaus die Fähigkeit erworben haben, wissenschaftliche Fragestellungen aus ihrem Masterfach mit den einschlägigen Methoden selbständig zu bearbeiten, zu entwickeln und in komplexen Situationen anzuwenden.

§ 2 Mastergrad

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Universität Stuttgart den akademischen Grad „Master of Science“ (abgekürzt: „M.Sc.“).

§ 3 Leistungspunktsystem und Module

- (1) Während des Studiums sind Leistungspunkte zu erwerben. Sie sind ein quantitatives Maß für den mit dem Studium verbundenen zeitlichen Arbeitsaufwand der Studierenden. Je Semester sind durchschnittlich 30 Leistungspunkte zu erwerben. Das entspricht einem Arbeitsaufwand von etwa 900 Stunden. Der Erwerb von Leistungspunkten setzt eine erfolgreiche Teilnahme an den Lehrveranstaltungen bzw. ein erfolgreiches Erbringen bestimmter Studienleistungen voraus und ist an das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung bzw. Modulteilprüfungen gebunden.
- (2) Das Studium gliedert sich in Module, für die nach bestandener Modulprüfung bzw. nach Bestehen der Modulteilprüfungen die dem jeweiligen Modul zugeordneten Leistungspunkte vergeben werden. Die Module umfassen inhaltlich zusammenhängende Lehrveranstaltungen, Übungen, Projektarbeiten und Praktika und erstrecken sich in der Regel über ein, maximal aber zwei Semester.

§ 4 Studienaufbau, Regelstudienzeit, Leistungspunkte

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester. Sie umfasst die Modulprüfungen einschließlich der Masterarbeit.
- (2) Der Gesamtumfang der für den Erwerb des Mastergrades zu erbringenden Leistungspunkte beträgt 120. Davon entfallen 30 Leistungspunkte auf die Masterarbeit und 90 Leistungspunkte auf Studien- und Prüfungsleistungen während des Studiums.
- (3) Leistungspunkte können nur durch das Ablegen von Studien- und Prüfungsleistungen erworben werden, die mit mindestens „ausreichend“ bzw. „mit Erfolg teilgenommen“ bewertet werden. Die Verteilung der Leistungspunkte auf die einzelnen Module und Veranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich wird in den Anlagen zu dieser Ordnung geregelt.

§ 5 Studien- und Prüfungsaufbau

- (1) Der Studien- und Prüfungsaufbau ist für die einzelnen Masterstudiengänge im Teil B in den Anlagen zu dieser Prüfungsordnung geregelt.

§ 6 Prüfungsfristen

- (1) Der Prüfungsanspruch für den jeweiligen Masterstudiengang erlischt, wenn die Masterprüfung nicht innerhalb von 8 Fachsemestern erfolgreich abgelegt ist, es sei denn, die zu prüfende Person hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten. Hierüber entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag der zu prüfenden Person.
- (2) Werdende Mütter dürfen in den letzten sechs Wochen vor der Entbindung keine Prüfungen ablegen, es sei denn, dass sie sich zur Ablegung der Prüfung ausdrücklich bereit erklären. Die Erklärung ist schriftlich gegenüber dem bzw. der Prüfungsausschussvorsitzenden abzugeben und kann jederzeit widerrufen werden. Wöchnerinnen dürfen bis zum Ablauf von acht Wochen nach der Entbindung keine Prüfungen ablegen. Für Mütter nach Früh- und Mehrlingsgeburten verlängert sich diese Frist auf zwölf Wochen, bei Frühgeburten zusätzlich um den Zeitraum, der nach Satz 1 nicht in Anspruch genommen werden konnte. Beim Tode des Kindes kann die Mutter auf ihr ausdrückliches Verlangen schon vor Ablauf dieser Fristen wieder Prüfungen ablegen, wenn nach ärztlichem Zeugnis nichts dagegen spricht. Sie kann die Erklärung jederzeit gegenüber der bzw. dem Prüfungsausschussvorsitzenden widerrufen.
- (3) Studierende, die mit einem Kind unter acht Jahren, für das ihnen die Personensorge zusteht, im selben Haushalt leben und es überwiegend allein versorgen, sind berechtigt, einzelne Studien- und Prüfungsleistungen nach Ablauf der hierfür vorgesehenen Fristen abzulegen. Über die Fristverlängerung entscheidet die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person auf Antrag des Prüflings. Fristen für Wiederholungsprüfungen können nur um bis zu zwei Semester verlängert werden. Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit kann nur im Rahmen der Frist nach § 24 Abs. 6 verlängert werden. Die Berechtigung erlischt mit Ablauf des Semesters, in dem die in Satz 1 genannten Voraussetzungen entfallen. Die Frist in Abs. 1 ist um maximal 6 Semester pro Kind zu verlängern, sofern die Voraussetzungen des Satz 1 für diesen Zeitraum vorgelegen haben. Im Übrigen erlischt die Berechtigung spätestens mit dem Ablauf des Semesters, in dem das Kind sein achttes Lebensjahr vollendet hat. Studierende haben die entsprechenden Nachweise zu führen. Sie sind verpflichtet, Änderungen in den Voraussetzungen unverzüglich mitzuteilen.
- (4) Wer, ohne studierunfähig zu sein, wegen länger andauernder Krankheit oder wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, die Lehrveranstaltungen regelmäßig zu besuchen oder die erwarteten Studienleistungen zu erbringen, ist berechtigt, einzelne Studien- und Prüfungsleistungen nach Ablauf der in der Prüfungsordnung vorgesehenen Fristen abzulegen. Über die Fristverlängerung entscheidet die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person auf Antrag der zu prüfenden Person. Fristen für Wiederholungsprüfungen können nur um bis zu zwei Semester verlängert werden; im Übrigen beträgt die Verlängerungsfrist höchstens zwei Jahre. Die zu prüfende Person hat die entsprechenden Nachweise zu führen, insbesondere ärztliche Atteste vorzulegen; in Zweifelsfällen kann die Vorlage eines Attestes eines von der Universität benannten Arztes verlangt werden. Änderungen in den Voraussetzungen sind unverzüglich mitzuteilen.

- (5) Eine Tätigkeit als gewähltes Mitglied in gesetzlich vorgesehenen Gremien oder satzungsmäßigen Organen der Hochschule oder des Studentenwerks während mindestens eines Jahres kann bis zu einem Studienjahr bei der Berechnung der Prüfungsfristen unberücksichtigt bleiben; die Entscheidung hierüber trifft auf Antrag der zu prüfenden Person die Rektorin bzw. der Rektor.

§ 7 Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und alle anderen durch diese Ordnung zugewiesenen Aufgaben bilden die Fakultät Energie-, Verfahrens- und Biotechnik und die Fakultät Konstruktions-, Produktions- und Fahrzeugtechnik für jeden Masterstudiengang einen Prüfungsausschuss. Im Fall des Masterstudiengangs Mechatronik wird hierbei die Fakultät „Informatik, Elektrotechnik und Informationstechnik“ beteiligt. Im Fall des Masterstudiengangs Technologiemanagement wird hierbei die Fakultät „Wirtschafts- und Sozialwissenschaften“ beteiligt. Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses, das ihn im Verhinderungsfall vertretende Mitglied, die weiteren Mitglieder sowie deren Stellvertreter bzw. Stellvertreterinnen werden von den in Satz 1 (im Fall des Masterstudiengangs Mechatronik in Satz 1 und 2, im Fall des Masterstudiengangs Technologiemanagement in Satz 1 und 3) genannten Fakultätsräten bestellt. Der Prüfungsausschuss setzt sich wie folgt zusammen:
1. drei Hochschullehrerinnen bzw. Hochschullehrer oder außerplanmäßige (apl.) Professorinnen bzw. Professoren, soweit sie hauptberuflich an der Universität Stuttgart tätig sind,
 2. ein Mitglied des wissenschaftlichen Dienstes,
 3. ein Student bzw. eine Studentin (mit beratender Stimme).
- Den Vorsitz im Prüfungsausschuss kann, auch stellvertretend, nur eine Hochschullehrerin bzw. ein Hochschullehrer oder eine apl. Professorin bzw. ein apl. Professor im Sinne von Nr. 1 führen. Die bzw. der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses. Darüber hinaus kann der Ausschuss der bzw. dem Vorsitzenden bestimmte Aufgaben widerruflich übertragen.
- (2) Die Amtszeit der Mitglieder beträgt drei Jahre, die des studentischen Mitglieds ein Jahr.
- (3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Ordnung eingehalten werden. Er berichtet der Fakultät regelmäßig über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten sowie über die Verteilung der Gesamtnoten. Der Prüfungsausschuss hat sicherzustellen, dass Studien- und Prüfungsleistungen in den in dieser Ordnung festgelegten Zeiträumen erbracht bzw. abgelegt werden können. Zu diesem Zweck sollen die Studierenden rechtzeitig sowohl über Art und Zahl der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen als auch über die Termine, zu denen sie zu erbringen sind, informiert werden.
- (4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, bei der Abnahme der Prüfungen zugegen zu sein.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und die sie vertretenden Personen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, hat sie die bzw. der Vorsitzende zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

- (6) Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses oder seiner bzw. seines Vorsitzenden sind der zu prüfenden Person unverzüglich schriftlich mit Begründung unter Angabe der Rechtsgrundlage mitzuteilen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Widersprüche gegen diese Entscheidungen sind innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung schriftlich an den Prüfungsausschuss zu richten. Hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch nicht ab, so ist dieser der Prorektorin bzw. dem Prorektor Lehre und Weiterbildung zur Entscheidung vorzulegen.

§ 8 Prüferinnen bzw. Prüfer und Beisitzerinnen bzw. Beisitzer

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen und Prüfer. Er kann die Bestellung der bzw. dem Vorsitzenden übertragen. Die Prüferin bzw. der Prüfer bestellt die Beisitzerin bzw. den Beisitzer.
- (2) Zur Abnahme von Hochschulprüfungen, die nicht lehrveranstaltungsbegleitend durchgeführt werden, sind in der Regel als Prüfende nur Hochschullehrer(innen) und Hochschul- oder Privatdozent(inn)en, sowie diejenigen wissenschaftlichen Mitarbeiter(innen) und Lehrkräfte für besondere Aufgaben, denen die Prüfungsbefugnis übertragen wurde, befugt. Oberassistenten bzw. -assistentinnen, Oberingenieure bzw. -ingenieurinnen, wissenschaftliche Assistenten bzw. Assistentinnen, wissenschaftliche Mitarbeiter(innen), Lehrbeauftragte und Lehrkräfte für besondere Aufgaben können nur dann ausnahmsweise zu Prüfer(innen) bestellt werden, wenn Hochschullehrer(innen) und Hochschul- oder Privatdozent(inn)en nicht in genügendem Ausmaß als Prüfer(innen) zur Verfügung stehen.
- (3) Bei Studienleistungen und lehrveranstaltungsbegleitenden Prüfungen wird in der Regel das Mitglied des Lehrkörpers, welches die Lehrveranstaltung durchgeführt hat, zur Prüferin bzw. zum Prüfer bestellt.
- (4) Die Beisitzerin bzw. der Beisitzer muss mindestens eine Masterprüfung in dem entsprechenden Studiengang oder eine gleichwertige Prüfung abgelegt haben.
- (5) Für prüfende und beisitzende Personen gilt § 7 Abs. 5 entsprechend.
- (6) Die Prüfungstermine und die Namen der prüfenden Personen sind den zu prüfenden Personen durch Aushang oder auf andere Art und Weise rechtzeitig bekannt zu geben. Es besteht kein Rechtsanspruch auf Zuweisung einer bestimmten prüfenden Person.

§ 9 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Zu einer Modulprüfung sowie zur Masterarbeit kann nur zugelassen werden, wer
 1. zur Zeit der Meldung zur Prüfung an der Universität Stuttgart im betreffenden Masterstudiengang immatrikuliert ist,
 2. die fachlichen Zulassungsvoraussetzungen für die jeweilige Prüfung erfüllt,
 3. bei der Zulassung zu Modulen des Wahlpflichtbereichs den Übersichtsplan gemäß der in der Anlage aufgeführten Fachspezifischen Bestimmungen des betreffenden Masterstudiengangs vorgelegt hat,
 4. bei der Zulassung zur Masterarbeit die Erfüllung von Auflagen nachweist, soweit die Zulassung zum Masterstudiengang mit Auflagen erfolgt ist und
 5. den Prüfungsanspruch im betreffenden Masterstudiengang oder in einem verwandten Studiengang an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule, Fachhochschule, Dualen Hochschule oder Berufsakademie, deren Abschluss einem Fachhochschulabschluss gleichgestellt ist, in Deutschland nicht verloren hat. In einem verwandten Studiengang gilt dies nur für den Verlust des Prüfungsanspruchs in Prüfungen bzw. Modulen, die auch im betreffenden Masterstudiengang verlangt werden. Welche Studiengänge als verwandt gelten, entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (2) Der Antrag auf Zulassung ist für jede Modulprüfung in der vom Prüfungsamt vorgeschriebenen Form beim Prüfungsamt einzureichen. Dem Antrag sind, soweit der Universität nicht bereits vorliegend, beizufügen:
 1. die Nachweise über das Vorliegen der in Absatz 1 Nr. 1 bis 5 genannten Zulassungsvoraussetzungen und
 2. eine Erklärung darüber, ob die zu prüfende Person bereits eine Master- oder Diplomprüfung oder eine Prüfung in einem verwandten Studiengang gemäß Abs. 1 Nr. 5 nicht bestanden hat oder ob sie sich in einem solchen Studiengang in einem Prüfungsverfahren befindet.
- (3) Ist es der zu prüfenden Person nicht möglich, die Unterlagen in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss im Einzelfall gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.
- (4) Können nicht alle Nachweise bei der Prüfungsanmeldung vorgelegt werden, kann die Zulassung zur Prüfung unter dem Vorbehalt ausgesprochen werden, dass die fehlenden Nachweise bis zum Prüfungstermin nachgereicht werden. Spätestens vor der Bewertung der Prüfung hat sich die prüfende Person vom Vorliegen der noch fehlenden Nachweise für die betreffende Prüfung zu überzeugen.
- (5) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Als zugelassen gilt, wem die Zulassung nicht innerhalb eines Monats nach Eingang des Antrages beim Prüfungsamt versagt wurde.
- (6) Die Zulassung darf nur abgelehnt werden, wenn
 1. die in Abs. 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 2. die Unterlagen gemäß Abs. 2 unvollständig sind oder
 3. die zu prüfende Person den Prüfungsanspruch im betreffenden Masterstudiengang oder in einem verwandten Studiengang gemäß Abs. 1 Nr. 5 an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule, Fachhochschule, Dualen Hochschule oder Berufsakademie, deren Abschluss einem Fachhochschulabschluss gleichgestellt ist, in Deutschland verloren hat oder sich in einem solchen Studiengang in einem Prüfungsverfahren befindet.

- (7) Die Meldefristen für die Prüfungen werden vom Prüfungsamt der Universität Stuttgart bekannt gegeben.

§ 10 Modulprüfungen, Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Die Modulprüfung setzt sich aus einer oder mehreren Studien- und/oder Prüfungsleistungen zusammen.
- (2) Studienleistungen sind
1. Vorleistungen,
 2. nicht benotete Leistungsnachweise,
 3. benotete Leistungsnachweise.
- (3) Prüfungsleistungen sind
1. schriftliche Prüfungen,
 2. mündliche Prüfungen,
 3. Lehrveranstaltungsbegleitende Prüfungen.
- (4) Während einer Beurlaubung können Prüfungsleistungen, die nicht Teil einer Lehrveranstaltung sind, erbracht werden, Studienleistungen und Lehrveranstaltungsbegleitende Prüfungen jedoch nicht.
- (5) Macht eine zu prüfende Person durch Vorlage eines ärztlichen Attestes glaubhaft, dass sie wegen länger andauernder oder ständiger gesundheitlicher Beschwerden nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so gestattet ihr die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Entsprechendes gilt für Studienleistungen.

§ 11 Fachsprache

Lehrveranstaltungen werden in deutscher oder in englischer Sprache abgehalten. Die Studien- und/oder Prüfungsleistung wird in der Regel in der jeweiligen Unterrichtssprache erbracht.

§ 12 Studienleistungen und Lehrveranstaltungsbegleitende Prüfungen

- (1) Studienleistungen und Lehrveranstaltungsbegleitende Prüfungen werden studienbegleitend in Verbindung mit einer Lehrveranstaltung erbracht. Sie werden durch schriftliche oder mündliche Leistungen oder die erfolgreiche Teilnahme an Praktika erbracht.
- (2) Der voraussichtliche Zeitpunkt, die Art und der Umfang der Studienleistung bzw. der Lehrveranstaltungsbegleitenden Prüfung sind vom Leiter der Lehrveranstaltung zu Beginn des Semesters allen Studierenden, die an der Lehrveranstaltung teilnehmen, bekannt zu geben.

§ 13 Mündliche Prüfungen

- (1) In den mündlichen Prüfungen soll die zu prüfende Person nachweisen, dass sie die Grundlagen und Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag.
- (2) Mündliche Prüfungen, die nicht lehrveranstaltungsbegleitend erbracht werden, werden vor einer prüfenden Person in Gegenwart einer sachkundigen beisitzenden Person entweder in Gruppenprüfungen oder in Einzelprüfungen erbracht.
- (3) Die Dauer einer mündlichen Prüfung beträgt in der Regel 20 Minuten pro 3 Leistungspunkte, mindestens 20 und höchstens 60 Minuten. Soweit die genaue Prüfungsdauer nicht in der Anlage zu dieser Prüfungsordnung geregelt ist, wird sie durch den Prüfungsausschuss auf Vorschlag der prüfenden Person festgelegt und ist im Modulhandbuch anzugeben. Sie muss den Studierenden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben werden.
- (4) Die wesentlichen Gegenstände und die Ergebnisse der mündlichen Prüfungen sind in einem Protokoll festzuhalten, das von der prüfenden Person und von der beisitzenden Person zu unterzeichnen ist. Das Ergebnis der mündlichen Prüfung wird von der jeweiligen prüfenden Person nach Anhörung der beisitzenden Person festgelegt und dem/der Kandidaten/in im direkten Anschluss an die Prüfung mitgeteilt.
- (5) Studierende des gleichen Studiengangs können auf Antrag nach Maßgabe der vorhandenen Plätze als Zuhörerinnen bzw. Zuhörer an mündlichen Prüfungen teilnehmen. Die Teilnahme erstreckt sich nicht auf die Beratung und auf die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses. Aus wichtigen Gründen oder auf Antrag der zu prüfenden Person ist die Öffentlichkeit auszuschließen.

§ 14 Schriftliche Prüfungen

- (1) In schriftlichen Prüfungen soll die zu prüfende Person nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den Methoden ihres Faches ein Problem erkennen und Wege zu einer Lösung finden kann.
- (2) Schriftliche Prüfungen, die nicht lehrveranstaltungsbegleitend abgenommen werden, sind von mindestens einer prüfenden Person zu bewerten. Sie sind von zwei prüfenden Personen zu bewerten, wenn der Erstprüfer im Falle einer Wiederholungsprüfung die Note „nicht ausreichend“ vorschlägt. In diesem Fall muss eine der prüfenden Personen eine Hochschullehrerin bzw. ein Hochschullehrer oder eine apl. Professorin bzw. ein apl. Professor sein. Die Note ergibt sich dann aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen (§ 15 Abs. 2 Satz 3). Das Bewertungsverfahren soll innerhalb von vier Wochen abgeschlossen sein.
- (3) Schriftliche Prüfungen dauern mindestens 60 und höchstens 180 Minuten. Soweit die genaue Prüfungsdauer nicht in der Anlage zu dieser Prüfungsordnung geregelt ist, wird sie durch den Prüfungsausschuss auf Vorschlag der prüfenden Person festgelegt und ist im Modulhandbuch anzugeben. Sie muss den Studierenden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben werden. Jeweils 60 Minuten schriftliche Prüfung können durch 20 Minuten mündliche Prüfung ersetzt werden, wenn dies durch Aushang am betreffenden Institut mindestens 4 Wochen vor der Prüfung bekannt gegeben wird.

§ 15 Bewertung der Studien- und Prüfungsleistungen, Modulnoten

- (1) Studienleistungen nach § 10 Abs. 2 Nr. 1 und 2 (Vorleistungen und unbenotete Leistungsnachweise) werden mit dem Prädikat „mit Erfolg teilgenommen“ oder „ohne Erfolg teilgenommen“ bewertet. Ersteres entspricht mindestens der Note „ausreichend“ (4,0).
- (2) Prüfungsleistungen und benotete Leistungsnachweise nach § 10 Abs. 2 Nr. 3 werden von den jeweiligen Prüferinnen oder Prüfern mit folgenden Noten bewertet:

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

Zur differenzierten Bewertung der Studien- bzw. Prüfungsleistungen können die Noten um den Wert von 0,3 angehoben oder gesenkt werden. Die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 werden nicht vergeben.

Sofern Studien- bzw. Prüfungsleistungen von mehreren Prüferinnen bzw. Prüfern unabhängig voneinander bewertet werden, ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen; dabei gilt Absatz 3 Satz 3 entsprechend.

- (3) Setzt sich ein Modul aus mehreren benoteten Studien- und/oder Prüfungsleistungen zusammen, errechnet sich die Modulnote aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen benoteten Studien- und/oder Prüfungsleistungen. Die Gewichtung der einzelnen Studien- und Prüfungsleistungen wird im Modulhandbuch geregelt. Bei der Berechnung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.
- (4) Die Noten in den Modulen lauten :

(Bei einem Durchschnitt) bis 1,5	=	sehr gut,
(bei einem Durchschnitt) von 1,6 bis einschl. 2,5	=	gut,
(bei einem Durchschnitt) von 2,6 bis einschl. 3,5	=	befriedigend,
(bei einem Durchschnitt) von 3,6 bis einschl. 4,0	=	ausreichend,
(bei einem Durchschnitt) über 4,0	=	nicht ausreichend.

Die (nach Abs. 3 errechnete) Modulnote wird in Klammern angefügt.

§ 16 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ bewertet, wenn die zu prüfende Person zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn sie nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird. Der Rücktritt von einer angemeldeten Prüfung ist bis zu 7 Tage vor dem festgesetzten Prüfungstermin ohne Angabe von Gründen möglich. Dies gilt nicht für lehrveranstaltungs begleitende Prüfungsleistungen und für Wiederholungsprüfungen, die am nächsten Prüfungstermin abzulegen sind.

- (2) Die für einen späteren Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und der Prüferin bzw. dem Prüfer in der Regel vor dem Prüfungstermin schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Im Krankheitsfall ist der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unverzüglich (in der Regel innerhalb von 3 Arbeitstagen) ein ärztliches Attest vorzulegen, aus dem hervorgeht, dass die zu prüfende Person nicht prüfungsfähig ist. Dabei soll die Dauer der voraussichtlichen Prüfungsunfähigkeit angegeben werden. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des Prüflings die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes oder die Pflege eines nahen Angehörigen gleich.
- (3) Hat sich eine zu prüfende Person in Kenntnis oder fahrlässiger Unkenntnis eines triftigen Rücktrittsgrundes Prüfungen unterzogen, so ist ein nachträglicher Rücktritt aus diesem Grunde ausgeschlossen. Fahrlässige Unkenntnis liegt insbesondere vor, wenn die zu prüfende Person bei Anhaltspunkten für eine gesundheitliche Beeinträchtigung nicht unverzüglich eine Klärung herbeigeführt hat.
- (4) Versucht eine zu prüfende Person, das Ergebnis ihrer Studien- oder Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt das betreffende Modul bzw. die Masterarbeit als mit „nicht ausreichend“ oder „ohne Erfolg teilgenommen“ bewertet. Auf die in Satz 1 vorgesehene Sanktion kann auch erkannt werden, wenn eine zu prüfende Person nach Ausgabe der Aufgabe nicht zugelassene Hilfsmittel mit sich führt. Eine zu prüfende Person, die den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der jeweiligen Prüferin bzw. dem jeweiligen Prüfer oder von der aufsichtsführenden Person von der Fortsetzung der Studien- oder Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Studien- oder Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die zu prüfende Person von der Erbringung weiterer Studien- und Prüfungsleistungen ausschließen.

§ 17 Bestehen und Nichtbestehen

- (1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn alle Prüfungsleistungen und benoteten Leistungsnachweise nach § 10 Abs. 2 Nr. 3 mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden und alle Vorleistungen und unbenoteten Leistungsnachweise nach § 10 Abs. 2 Nr. 1 und 2 bestanden sind.
- (2) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn die Masterarbeit mindestens mit „ausreichend“ (4,0) benotet wurde und die zugehörigen Modulprüfungen bestanden sind.
- (3) Hat die zu prüfende Person eine Modulprüfung oder die Masterarbeit nicht bestanden, so ergeht hierüber ein schriftlicher Bescheid mit einer Rechtsbehelfsbelehrung, der auch darüber Auskunft gibt, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang die Modulprüfung bzw. die Masterarbeit wiederholt werden kann. Bei Modulprüfungen kann die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses auch auf andere Art und Weise erfolgen.
- (4) Hat eine zu prüfende Person die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihr auf ihren Antrag beim Prüfungsamt gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die zur Masterprüfung noch fehlenden Studien- und Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Prüfung nicht bestanden ist.

§ 18 Wiederholung von Prüfungsleistungen

- (1) Bestandene Studien- und Prüfungsleistungen können nicht wiederholt werden.
- (2) Nicht bestandene oder als nicht bestanden geltende Prüfungsleistungen können einmal wiederholt werden.
- (3) Eine zweite Wiederholung von Prüfungsleistungen ist nur in zwei Fällen zulässig. Eine zweite Wiederholung der Masterarbeit ist unzulässig.
- (4) Wird die zweite Wiederholung einer schriftlichen Prüfung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, so erfolgt in unmittelbarem zeitlichen Zusammenhang eine mündliche Fortsetzung der Wiederholungsprüfung von etwa 20-30 Minuten Dauer. Dies gilt nicht in den Fällen des § 16 Abs. 1 Satz 1 und Abs. 4 sowie § 18 Abs. 5 Satz 2. Das Ergebnis der Wiederholungsprüfung kann in diesem Fall unter Einschluss der mündlichen Nachprüfung nur „ausreichend“ (4,0) oder „nicht ausreichend“ (5,0) sein. Für die Durchführung der mündlichen Nachprüfung gilt im Übrigen § 13.
- (5) Wiederholungsprüfungen sind spätestens am nächsten Prüfungstermin abzulegen. Anderenfalls sind sie mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) zu bewerten. Dies gilt nicht im Falle einer Beurlaubung. Bei Vorliegen triftiger Gründe kann der Vorsitzende des Prüfungsausschusses entsprechend § 16 Abs. 2 einen Rücktritt genehmigen, in diesem Fall ist die Wiederholungsprüfung am nächsten Prüfungstermin abzulegen.

§ 19 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Für die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen ist der Prüfungsausschuss zuständig.
- (2) Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen in einem Studiengang an einer Hochschule werden angerechnet, soweit sie gleichwertig sind. Gleichwertigkeit ist gegeben, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen den des betreffenden Faches nach dieser Ordnung im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Hierbei kann die Hilfe der jeweiligen Fachprofessorin bzw. des jeweiligen Fachprofessors in Anspruch genommen werden. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die außerhalb Deutschlands erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Die Anrechnung kann versagt werden, wenn mehr als die Hälfte der zu erwerbenden Leistungspunkte oder die Masterarbeit angerechnet werden sollen.
- (3) Für Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gilt Absatz 2 entsprechend; Absatz 2 gilt außerdem auch für Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen an anderen Bildungseinrichtungen, insbesondere an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien sowie an Fach- und Ingenieursschulen und Offizierschulen der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik.
- (4) Fehlversuche in Studien- und Prüfungsleistungen in vergleichbaren oder anderen Studiengängen werden angerechnet, soweit diese Gegenstand der Masterprüfung im betreffenden Masterstudiengang sind.

- (5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt, sind die Noten, soweit die Notensysteme vergleichbar sind, zu übernehmen und nach dem in § 15 angegebenen Bewertungsschlüssel in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. In diesem Fall erfolgt keine Einbeziehung in die Berechnung der Modulnoten und der Gesamtnote. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.
- (6) Bei Vorliegen der Voraussetzungen von Absatz 1 bis 4 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die in Deutschland erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die zu prüfende Person hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

II. Masterprüfung

§ 20 Zweck der Masterprüfung

Mit der Masterprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie über das Ziel ihres Bachelorstudiengangs hinaus die Fähigkeit erworben haben, wissenschaftliche Fragestellungen aus ihrem Masterfach mit den einschlägigen Methoden selbständig zu bearbeiten.

§ 21 Art und Umfang der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung besteht aus
 1. den für den jeweiligen Masterstudiengang in den Fachspezifischen Bestimmungen dieser Prüfungsordnung aufgeführten Modulen,
 2. einem 12-wöchigen Industriepraktikum gemäß § 22,
 3. der Studienarbeit (entfällt bei Technischer Kybernetik und Verfahrenstechnik)
 4. der Masterarbeit.
- (2) In der Masterprüfung kann in bis zu drei weiteren als den vorgeschriebenen Modulen eine Prüfung abgelegt werden (Zusatzmodule). Auf Antrag der zu prüfenden Person ist das Ergebnis dieser Prüfungen in das Zeugnis mit aufzunehmen. Es wird jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.

§ 22 Industriepraktikum

- (1) Bis zum Abschluss des Masterstudiums ist ein 12-wöchiges Industriepraktikum nachzuweisen. Nähere Einzelheiten regeln die „Richtlinien für das Praktikum“, die von den in § 7 Abs. 1 Satz 1 (im Fall des Masterstudiengangs Mechatronik in Satz 1 und 2) genannten Fakultäten erlassen werden.
- (2) Über das abgeleistete Praktikum ist ein Bericht anzufertigen, welcher durch den/die zuständige/n Prüfer/in mit dem Prädikat „mit Erfolg teilgenommen“ oder „ohne Erfolg teilgenommen“ zu bewerten ist. Mit der erfolgreichen Teilnahme am Praktikum werden 12 Leistungspunkte erworben.

§ 23 Studienarbeit

- (1) Die Studienarbeit ist eine experimentelle, konstruktive oder theoretische Arbeit und ist eine Prüfungsleistung.
- (2) Zur Vergabe der Studienarbeit ist als Prüfende(r) jede(r) Hochschullehrer(in), Hochschul- oder Privatdozent(in) berechtigt (ferner jede(r) wissenschaftliche Mitarbeiter(in)), der bzw. dem die Prüfungsbefugnis nach den gesetzlichen Bestimmungen übertragen wurde.
- (3) Nach der Vergabe des Themas durch die oder den Prüfer(in) muss die Kandidatin bzw. der Kandidat die Studienarbeit unverzüglich beim Prüfungsamt anmelden. Thema und Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.
- (4) Die fachspezifischen Bestimmungen können ergänzende Regelungen zur Zulassung und Vergabe der Studienarbeit vorsehen.
- (5) Die Studienarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der zu prüfenden Person aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.
- (6) Die Bearbeitungsfrist für die Studienarbeit beträgt sechs Monate. Art und Umfang der Aufgabenstellung sind von der Prüferin bzw. vom Prüfer so zu begrenzen, dass sie 12 Leistungspunkten (bzw. 360 Arbeitsstunden) entspricht und die zur Bearbeitung vorgesehene Frist eingehalten werden kann. Die Bearbeitungsfrist kann auf Antrag der zu prüfenden Person aus Gründen, die diese nicht zu vertreten hat, mit Zustimmung der Prüferin bzw. des Prüfers um insgesamt höchstens drei Monate verlängert werden.
- (7) Innerhalb der Bearbeitungsfrist ist die fertige Studienarbeit in schriftlicher Form bei der bzw. dem/der Prüfer(in) abzugeben. Die Anzahl der abzugebenden schriftlichen Exemplare wird vom Prüfer festgelegt. Zusätzlich muss ein Exemplar in elektronischer Form eingereicht werden. Der Abgabzeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat die zu prüfende Person schriftlich zu versichern,
 1. dass sie ihre Arbeit bzw. bei einer Gruppenarbeit ihren entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit selbständig verfasst hat,
 2. dass sie keine anderen als die angegebenen Quellen benutzt und alle wörtlich oder sinngemäß aus anderen Werken übernommenen Aussagen als solche gekennzeichnet hat,
 3. dass die eingereichte Arbeit weder vollständig noch in wesentlichen Teilen Gegenstand eines anderen Prüfungsverfahrens gewesen ist,
 4. dass sie die Arbeit weder vollständig noch in Teilen bereits veröffentlicht hat und
 5. dass das elektronische Exemplar mit den anderen Exemplaren übereinstimmt.
- (8) Bestandteil der Studienarbeit ist ein Vortrag von 20-30 Minuten Dauer über deren Inhalt.
- (9) Die Studienarbeit wird von dem Prüfer bzw. der Prüferin bewertet, der bzw. die das Thema vergeben hat. Die Bewertung der Studienarbeit erfolgt mit einer der in § 15 genannten Noten. Die Studienarbeit kann bei einer Benotung mit „nicht ausreichend“ (5,0) einmal wiederholt werden.

§ 24 Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass die zu prüfende Person in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Aufgabenstellung aus dem Bereich des betreffenden Masterstudiengangs selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und die Ergebnisse sachgerecht darzustellen. Mit der Masterarbeit werden 30 Leistungspunkte erworben.
- (2) Zur Vergabe der Masterarbeit ist als Prüfende(r) jede(r) Hochschullehrer(in), Hochschul- oder Privatdozent(in) berechtigt (ferner jede(r) wissenschaftliche Mitarbeiter(in)), der bzw. dem die Prüfungsbefugnis nach den gesetzlichen Bestimmungen übertragen wurde.
- (3) Das Thema der Masterarbeit kann frühestens ausgegeben werden, wenn mindestens 72 Leistungspunkte erworben wurden und, sofern eine Zulassung zum Studiengang mit Auflagen erfolgt ist, die Erfüllung der Auflagen nachgewiesen wurde. Es muss spätestens einen Monat nach dem Erwerb von 90 Leistungspunkten mit der Bearbeitung der Masterarbeit begonnen werden oder ein Antrag auf Zuteilung eines Themas bei der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses gestellt werden. Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass die zu prüfende Person rechtzeitig ein Thema für die Masterarbeit erhält. Anderenfalls wird die Masterarbeit erstmalig mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, es sei denn, die zu prüfende Person hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten. Hierüber entscheidet auf Antrag die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses. Nach Vergabe des Themas durch die oder den Prüfer(in) bzw. die oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses muss die Kandidatin bzw. der Kandidat unverzüglich die Masterarbeit beim Prüfungsamt anmelden. Thema und Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.
- (4) Die fachspezifischen Bestimmungen können ergänzende Regelungen zur Zulassung und Vergabe der Masterarbeit vorsehen.
- (5) Die Masterarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der zu prüfenden Person aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.
- (6) Die Bearbeitungsfrist für die Masterarbeit beträgt sechs Monate. Art und Umfang der Aufgabenstellung sind von der Prüferin bzw. vom Prüfer so zu begrenzen, dass sie 30 Leistungspunkten (bzw. 900 Arbeitsstunden) entspricht und die zur Bearbeitung vorgesehene Frist eingehalten werden kann. Die Bearbeitungsfrist kann auf Antrag der zu prüfenden Person aus Gründen, die diese nicht zu vertreten hat, mit Zustimmung der Prüferin bzw. des Prüfers vom Prüfungsausschuss um insgesamt höchstens drei Monate verlängert werden.
- (7) Die Masterarbeit ist in der Regel in deutscher Sprache abzufassen. Die Prüferin bzw. der Prüfer kann auf Antrag der zu prüfenden Person die Anfertigung der Masterarbeit auch in einer anderen Sprache zulassen. In diesem Fall muss die Arbeit als Anhang eine Zusammenfassung in deutscher Sprache enthalten. Die Masterarbeit kann neben einem ausgedruckten Text auch multimediale Teile auf elektronischen Datenträgern enthalten, sofern die Themenstellung dies erfordert und die Prüferinnen bzw. Prüfer ihr Einverständnis gegeben haben.

- (8) Innerhalb der Bearbeitungsfrist nach Absatz 6 ist die fertige Masterarbeit in schriftlicher Form bei der bzw. dem Prüfer(in) abzugeben. Die Anzahl der abzugebenden schriftlichen Exemplare wird vom Prüfer festgelegt. Zusätzlich muss ein Exemplar in elektronischer Form eingereicht werden. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat die zu prüfende Person schriftlich zu versichern,
1. dass sie ihre Arbeit bzw. bei einer Gruppenarbeit ihren entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit selbständig verfasst hat,
 2. dass sie keine anderen als die angegebenen Quellen benutzt und alle wörtlich oder sinngemäß aus anderen Werken übernommenen Aussagen als solche gekennzeichnet hat,
 3. dass die eingereichte Arbeit weder vollständig noch in wesentlichen Teilen Gegenstand eines anderen Prüfungsverfahrens gewesen ist,
 4. dass sie die Arbeit weder vollständig noch in Teilen bereits veröffentlicht hat und
 5. dass das elektronische Exemplar mit den anderen Exemplaren übereinstimmt.
- (9) Bestandteil der Masterarbeit ist ein Vortrag von 20-30 Minuten Dauer über deren Inhalt.
- (10) Die Masterarbeit wird von zwei Prüfern bewertet, von denen eine bzw. einer die Prüferin bzw. der Prüfer ist, die bzw. der das Thema gemäß Abs. 2 vergeben hat. Einer der Prüfer muss Hochschullehrerin bzw. Hochschullehrer oder apl. Professorin bzw. Professor sein. Sie bewerten die Masterarbeit mit einer der in § 15 genannten Noten. Die Note der Masterarbeit ergibt sich aus dem Durchschnitt der beiden Einzelbewertungen. Das Bewertungsverfahren soll spätestens nach zwei Monaten endgültig abgeschlossen sein.
- (11) Die Masterarbeit kann bei einer Benotung mit „nicht ausreichend“ (5,0) einmal wiederholt werden. Im Wiederholungsfall ist eine Rückgabe des Themas der Masterarbeit innerhalb der in Absatz 3 genannten Frist jedoch nur zulässig, wenn die zu prüfende Person bei der Anfertigung ihrer ersten Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat. Die Wiederholung der Masterarbeit ist innerhalb von drei Monaten nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses beim Prüfungsamt anzumelden. Anderenfalls wird die Wiederholungsprüfung mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, es sei denn, die zu prüfende Person hat das Fristversäumnis nicht zu vertreten. Hierüber entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag der zu prüfenden Person.

§ 25 Freischussregelung

- (1) Wurden nach ununterbrochenem Fachstudium bis zum Beginn der Vorlesungszeit des dritten Fachsemesters 48 Leistungspunkte erworben, so gelten innerhalb der Regelstudienzeit nicht bestandene Studien- und Prüfungsleistungen in bis zu einem Modul auf Antrag beim Prüfungsamt als nicht unternommen.
- (2) Unter den Voraussetzungen des Abs. 1 innerhalb der Regelstudienzeit erstmalig abgelegte und bestandene Studien- und Prüfungsleistungen können auf Antrag beim Prüfungsamt in höchstens einem Modul zur Notenverbesserung spätestens am übernächsten Prüfungstermin einmal wiederholt werden. Für die Notenbildung ist das bessere Ergebnis zugrunde zu legen.
- (3) Nicht als Unterbrechung gelten Zeiten eines Fachstudiums an einer ausländischen vergleichbaren Hochschule bis zu 3 Semestern, Zeiten einer Tätigkeit in der Selbstverwaltung gemäß § 6 Abs. 5 bis zu 2 Semestern sowie Zeiten, in denen der Studierende aus zwingenden Gründen, die er nicht zu vertreten hat, am Studium gehindert und deshalb beurlaubt war, bis zu 2 Semestern. Diese Zeiten werden nicht auf die Frist nach Abs. 1 und 2 angerechnet.

- (4) Bei Vorliegen der Voraussetzungen des § 6 Absätze 3 und 4 kann die Frist in den Absätzen 1 und 2 durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses um bis zu 3 Semester verlängert werden.

§ 26 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis

- (1) Die Gesamtnote der Masterprüfung ergibt sich aus dem Durchschnitt der Noten für die Module, aus denen sich die Masterprüfung zusammensetzt, sowie der Note der Masterarbeit, jeweils gewichtet mit der Zahl der Leistungspunkte des Moduls bzw. der Masterarbeit. § 15 Abs. 3 und 4 gelten für die Berechnung entsprechend.
- (2) Bei überragenden Leistungen (Gesamtnote bis 1,2) wird das Prädikat „Sehr gut mit Auszeichnung“ verliehen.
- (3) Hat die zu prüfende Person die Masterprüfung bestanden, so erhält sie ein Zeugnis. In das Zeugnis werden neben der Gesamtnote die einzelnen Modulnoten und die Note für die Masterarbeit eingetragen. Die Gesamtnote wird als Dezimalnote mit einer Stelle hinter dem Komma angegeben. Das Zeugnis wird von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet. Es trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist. Es wird eine Übersetzung des Zeugnisses in englischer Sprache ausgehändigt.
- (4) Die Hochschule stellt ein Diploma Supplement (DS) entsprechend dem „Diploma Supplement Model“ von Europäischer Union/Europarat/Unesco aus, welches das Profil des Studiengangs darstellt.

§ 27 Hochschulgrad und Masterurkunde

- (1) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der Hochschulgrad eines „Master of Science“ (abgekürzt: „M.Sc.“) verliehen.
- (2) Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Masterprüfung erhält die zu prüfende Person eine Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Hochschulgrades nach Absatz 1 beurkundet. Es wird auch eine englische Übersetzung der Urkunde ausgehändigt.
- (3) Die Masterurkunde wird von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und vom Rektor bzw. der Rektorin der Universität Stuttgart unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität versehen.

III. Schlussbestimmungen

§ 28 Einsicht in die Prüfungsakten

- (1) Innerhalb eines Jahres nach Abschluss eines Prüfungsverfahrens wird der zu prüfenden Person in angemessener Frist Einsicht in ihre schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfer und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

§ 29 Ungültigkeit einer Prüfung

- (1) Hat die zu prüfende Person bei einer Studien- oder Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann die Note der Studien – oder Prüfungsleistung, bei deren Erbringung die zu prüfende Person getäuscht hat, berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht ausreichend“, die Masterprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.

- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die zu prüfende Person hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat die zu prüfende Person die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so kann die Modulprüfung für „nicht ausreichend“, die Masterprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.
- (3) Der zu prüfenden Person ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.
- (4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Masterurkunde einzuziehen, wenn die Prüfung aufgrund einer Täuschungshandlung nach Absatz 1 für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren, gerechnet vom Datum des Prüfungszeugnisses, ausgeschlossen.

§ 30 Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am 01. Oktober 2011 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Verfahrenstechnik vom 01. September 2008 (Amtliche Bekanntmachung Nr. 36/08) außer Kraft.
- (2) Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Prüfungsordnung im Masterstudiengang Verfahrenstechnik eingeschrieben sind, können ihr Studium nach der bisher geltenden Prüfungsordnung abschließen, längstens jedoch bis zum 30. September 2015.

Stuttgart, den 24. August 2011

Prof. Dr.-Ing. Wolfram Ressel
(Rektor)

Teil B: Anlagen zu den einzelnen Studiengängen

Die nachfolgenden Anlagen enthalten die fachspezifischen Regelungen für folgende Studiengänge:

1. Masterstudiengang Energietechnik (Anlage 1)
2. Masterstudiengang Fahrzeug- und Motorentechnik (Anlage 2)
3. Masterstudiengang Maschinenbau (Anlage 3)
4. Masterstudiengang Maschinenbau / Mikrotechnik, Gerätetechnik und Technische Optik (Anlage 4)
5. Masterstudiengang Maschinenbau / Produktentwicklung und Konstruktionstechnik (Anlage 5)
6. Masterstudiengang Maschinenbau / Werkstoff- und Produktionstechnik (Anlage 6)
7. Masterstudiengang Mechatronik (Anlage 7)
8. Masterstudiengang Technische Kybernetik (Anlage 8)
9. Masterstudiengang Technologiemanagement (Anlage 9)
10. Masterstudiengang Verfahrenstechnik (Anlage 10)

Anlage 1:
Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Energietechnik

§ 1 Die Masterprüfung im Studiengang Energietechnik

- (1) Die Masterprüfung besteht aus den in § 2 Abs. 1 dieser Anlage der Prüfungsordnung aufgeführten Modulprüfungen, einem im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung geregelten Industriepraktikum und der ebenfalls im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung geregelten Studien- und Masterarbeit. Das Lehrangebot erstreckt sich über alle 4 Fachsemester.
- (2) Die Studierenden müssen Pflichtmodule (P, siehe Tabelle §2, Abs. 1) im Umfang von 57 Leistungspunkten und Wahlmodule (W, siehe Tabelle §2, Abs. 1) im Umfang von 63 Leistungspunkten belegen. Die einzelnen Module sind in § 2 Abs. 1 dieser Anlage der Prüfungsordnung geregelt.
- (3) Es sind zwei Spezialisierungsfächer zu wählen. Eine Liste der wählbaren Spezialisierungsfächer wird im Modulhandbuch bekanntgegeben. Innerhalb des Spezialisierungsfaches sind Module im Umfang von je 18 LP zu belegen.
- (4) Im Wahlbereich legt die bzw. der Studierende ihre bzw. seine zu prüfenden Module in einem individuellen Übersichtsplan fest. Der Übersichtsplan besteht aus zwei Teilen. Der erste Teil des Übersichtsplans besteht aus einer Aufstellung der Module im Bereich der Pflichtmodule mit Wahlmöglichkeit. Der zweite Teil des Übersichtsplans legt die gewählten Spezialisierungsfächer und die darin zu prüfenden Module fest. Der Prüfungsausschuss erlässt darüber hinaus Regeln über die Gestaltung und Genehmigung des Übersichtsplans.

§ 2 Übersicht über die Modulprüfungen im Masterstudiengang Energietechnik

(1) Die in § 1 Abs. 1 und 2 dieser Anlage der Prüfungsordnung erwähnten Module sind nachfolgend aufgeführt:

Nr.	Modul	Pflicht/ Wahl	Semester				Studien- leistung	Prüfung/Dauer	Leistungs- punkte
			1	2	3	4			
Vertiefungsmodule									
1	4 Pflichtmodule mit Wahlmöglichkeit	W	X	X				PL	6 (insgesamt 24)
5	Industriepraktikum	P			X		USL		12
6	Studienarbeit	P			X			PL	12
Spezialisierungsmodule									
7	Spezialisierungsfach 1: Kern-/Ergänzungsfach Kern-/Ergänzungsfach Ergänzungsfach Praktikum	W	X	X				s. Abs. 3	(18)
								PL	6
								PL	6
								BSL	3
								USL	3
8	Spezialisierungsfach 2: Kern-/Ergänzungsfach Kern-/Ergänzungsfach Ergänzungsfach Praktikum	W	X	X	X			s. Abs. 3	(18)
								PL	6
								PL	6
								BSL	3
								USL	3
Schlüsselqualifikationen									
9	Wahlpflichtmodul Schlüsselqualifikationen fachübergreifend (siehe Anmerkung 1)	W		X			USL		3
10	Schlüsselqualifikationen (fachaffin) (Modell., Sim. u. Opt. II; Projekt- und Qualitäts- management; Emissionsminderung)	P		X			BSL		3
Masterarbeit									
11	Masterarbeit	P				X			30

Anmerkung 1: Wählbar sind Module des Katalogs der Universität Stuttgart für Überfachliche Schlüsselqualifikationen mit Ausnahme des Kompetenzbereichs „Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen“.

Erläuterungen:

- Erläuterung der Abkürzungen:
 - P = Pflichtmodul; W = Wahlmodul
 - BSL = benotete Studienleistung; USL = unbenotete Studienleistung;
 - PL = Modulabschlussprüfungsleistung
- Die Semester, in denen das Modul belegt werden soll, sind durch ein „X“ gekennzeichnet.
- Ist in der Spalte „Prüfung/Dauer“ nur „PL“ angegeben bzw. die Dauer der Prüfung nicht geregelt, so sind Art und Umfang der Prüfung im Modulhandbuch geregelt.
- Module, die im Bachelorstudium erfolgreich absolviert wurden, können nicht mehr im Masterstudium gewählt werden.

- (2) Aus der im Modulhandbuch angegebenen Liste der Pflichtmodule mit Wahlmöglichkeit sind vier im Umfang von jeweils 6 LP zu wählen. Module, die bereits Gegenstand der Bachelorprüfung waren, können nicht gewählt werden. Für die Auswahl gilt § 1 Abs. 4 dieser Anlage der Prüfungsordnung.
- (3) Aus der im Modulhandbuch angegebenen Liste sind zwei Spezialisierungsfächer zu wählen. Dabei ist aus der Gruppe 1 ein Spezialisierungsfach zu wählen. Das zweite Spezialisierungsfach kann aus Gruppe 1 oder 2 gewählt werden. Ein Spezialisierungsfach setzt sich aus mindestens einem Kernfach-Modul mit 6 LP, einem weiteren Kernfach-Modul oder einem Ergänzungsfach-Modul mit 6 LP und einem Ergänzungsfach-Modul mit 3 LP zusammen. Hinzu kommt das Praktikumsmodul mit 3 LP. Wenn alle Kernfächer des Spezialisierungsfachs bereits als Kompetenzfelder im B.Sc. oder als Pflichtmodule mit Wahlmöglichkeit im M.Sc. gewählt wurden, kann stattdessen ein 6 LP Ergänzungsfach-Modul ausgewählt werden.

Für die Auswahl gelten § 1 Abs. 3 und 4 dieser Anlage der Prüfungsordnung. Module, die bereits Gegenstand der Bachelorprüfung waren, können nicht gewählt werden.

Soweit Module aus anderen Studiengängen gewählt werden, die nicht Gegenstand des Modulhandbuches für den Masterstudiengang Energietechnik sind, richten sich Art und Umfang der Leistungserbringung nach den Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern der Studiengänge, denen die Module entnommen sind, in der jeweils geltenden Fassung.

Die Fachnote für das Spezialisierungsfach ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Modulnoten der einzelnen Module. Die Gewichtung der einzelnen Module ergibt sich aus den Leistungspunkten der einzelnen gewählten Module. Bei der Berechnung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen (vgl. § 15 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung). Für die Bildung der Gesamtnote nach § 26 Abs. 1 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung wird für die Spezialisierungsfächer stets eine Gewichtung von 15 LP zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 18 LP übersteigt.

- (4) Zur Vergabe der Studienarbeit bzw. Masterarbeit ist jede/r Prüfende(r) nach § 23 Abs. 2 bzw. § 24 Abs. 2 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung berechtigt, sofern sie/er die/der verantwortliche Professor(in) aus einem der beiden gewählten Spezialisierungsfächer ist. Ausnahmen hiervon kann der Prüfungsausschuss genehmigen.
- (5) Die Studienarbeit ist in dem einen, die Masterarbeit in dem anderen Spezialisierungsfach zu erstellen. Ausnahmen hiervon kann der Prüfungsausschuss genehmigen.

Anlage 2: Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Fahrzeug- und Motorentechnik

§ 1 Masterprüfung im Studiengang Fahrzeug- und Motorentechnik

- (1) Die Masterprüfung besteht aus den in § 2 Abs. 1 dieser Anlage der Prüfungsordnung aufgeführten Modulprüfungen, einem im allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung geregelten Industriepraktikum und der ebenfalls im allgemeinen Teil geregelten Studien- und Masterarbeit. Die Regelstudienzeit beträgt 4 Semester.
- (2) Module oder Veranstaltungen, welche bereits Gegenstand der Bachelorprüfung waren, können nicht gewählt werden.
- (3) Die Studierenden müssen Pflichtmodule im Umfang von 57 Leistungspunkten (LP) und Wahlmodule im Umfang von 63 LP belegen. Die einzelnen Module sind in § 2 Abs. 1 dieser Anlage der Prüfungsordnung geregelt.
- (4) Im Rahmen der Wahlmodule sind zwei Spezialisierungsfächer zu wählen. Eine Liste der Spezialisierungsfächer wird im Modulhandbuch von der Studienkommission Fahrzeug- und Motorentechnik (FMT) bekannt gegeben. Mindestens eines der Spezialisierungsfächer ist aus dem Katalog „FMT“ der Spezialisierungen zu belegen. Innerhalb der Spezialisierungsfächer sind Module im Umfang von 18 LP zu belegen. Die Auswahl der Prüfungs- und Studienleistungen ist in § 2 Abs. 1 und § 2 Abs. 2 dieser Anlage zur Prüfungsordnung geregelt.

Im Rahmen der Wahlmodule ist zu jeder gewählten Spezialisierung im Sinne einer Homogenisierungsphase jeweils ein Grundfach im Umfang von 6 LP zu wählen. Eine Liste der Grundfächer zu den Spezialisierungen wird im Modulhandbuch von der Studienkommission Fahrzeug- und Motorentechnik bekannt gegeben. Kann eine Prüfungsleistung zu einem Grundfach bereits nachgewiesen werden, so ist aus dem Katalog der verbleibenden Grundfächer ein alternatives Modul zu belegen.

Im Rahmen der Wahlmodule sind weitere 12 LP aus dem Katalog Pflichtmodule mit Wahlmöglichkeit zu belegen. Eine Liste der Wahlmöglichkeiten wird im Modulhandbuch von der Studienkommission Fahrzeug- und Motorentechnik (FMT) bekannt gegeben.

Es sind 3 LP Schlüsselqualifikationen aus dem Katalog der Universität Stuttgart zu belegen. Einschränkungen regelt das Modulhandbuch der Studienkommission FMT.

- (5) Der Pflichtbereich umfasst 57 LP. Darin enthalten sind das Industriepraktikum über 12 LP, die Studienarbeit über 12 LP und die Masterarbeit über 30 LP. Regelungen hierzu finden sich in § 22, § 23 und § 24 im allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung. Des Weiteren ist das FMT-Seminar über 3 LP zu belegen.
- (6) Die/der Studierende legt ihre/seine zu prüfenden Module in einem individuellen Übersichtsplan fest. Der Übersichtsplan besteht aus drei Teilen. Der erste Teil des Übersichtsplanes besteht aus einer Aufstellung der Fächer im Pflicht- und Wahlbereich. Der zweite und dritte Teil im Übersichtsplan legt die gewählten Spezialisierungen und der darin zu prüfenden Fächer fest. Der Prüfungsausschuss erlässt darüber hinaus Regeln über die Gestaltung und Genehmigung des Übersichtsplanes.

§ 2 Übersicht über die Modulprüfungen im Masterstudiengang Fahrzeug- und Motorentechnik

(1) Die in § 1 Abs. 1 - 6 dieser Anlage der Prüfungsordnung erwähnten Module sind nachfolgender Tabelle aufgeführt:

Nr.	Modul	Pflicht / Wahl	Semester				Studienleistung	Prüfung / Dauer	Leistungspunkte
			1	2	3	4			
Vertiefungsmodule									
1	Grundfach 1	W	X					PL	6
2	Grundfach 2	W	X	X				PL	6
3	Pflichtmodule mit Wahl	W	X	X				PL	12
4	Studienarbeit	P			X			PL	12
5	FMT-Seminar	P			X		USL		3
6	Industriepraktikum	P			X		USL		12
Spezialisierungsmodule									
7	Spezialisierungsfach 1: Kern-/Ergänzungsfach	W	X	X			Siehe Abs. 2		18
	Ergänzungsfach	.	.	.	.	.		PL	(6)
	Ergänzungsfach	.	.	.	.	.		PL	(12)
	Ergänzungsfach	.	.	.	.	.		PL	(9)
	Ergänzungsfach	.	.	.	.	.	BSL		(3)
	Ergänzungsfach/Praktikum	.	.	.	.	.	USL		(3)
8	Spezialisierungsfach 2: Kern-/Ergänzungsfach	W	X	X			Siehe Abs. 2		18
	Ergänzungsfach	.	.	.	.	.		PL	(6)
	Ergänzungsfach	.	.	.	.	.		PL	(12)
	Ergänzungsfach	.	.	.	.	.		PL	(9)
	Ergänzungsfach	.	.	.	.	.	BSL		(3)
	Ergänzungsfach/Praktikum	.	.	.	.	.	USL		(3)
Schlüsselqualifikation									
9	SQ fachübergreifend (Anmerkung 1)	W		X			USL		3
Masterarbeit									
10	Masterarbeit	P				X			30

Anmerkung 1: Wählbar sind Module des Katalogs der Universität Stuttgart für überfachliche Schlüsselqualifikationen mit Ausnahme des Kompetenzbereichs „Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen“.

Erläuterungen:

1. Erläuterung der Abkürzungen:

- P = Pflichtmodul; W = Wahlmodul
- BSL = benotete Studienleistung; USL = unbenotete Studienleistung;
- PL = Modulabschlussprüfungsleistung

2. Die Semester, in denen das Modul belegt werden soll, sind durch ein „X“ gekennzeichnet.

3. Ist in der Spalte „Prüfung/Dauer“ nur „PL“ angegeben bzw. die Dauer der Prüfung nicht geregelt, so sind Art und Umfang der Prüfung im Modulhandbuch geregelt.

- (2) Für die Belegung im Spezialisierungsfach gilt: falls nicht gesondert spezifiziert sind Kernfächer obligatorisch (zu belegen). Nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss können hiervon bis zu 3 LP durch unbenotete Studienleistungen (USL) erbracht werden. Mindestens 12 LP sind durch benotete Prüfungsleistungen (PL) zu erbringen, d. h. es können maximal 6 LP durch benotete und unbenotete Studienleistungen (BSL, USL) erworben werden (3 LP-Module).

Soweit Module aus anderen Studiengängen gewählt werden, die nicht Gegenstand des Modulhandbuches für den Masterstudiengang Fahrzeug- und Motorentchnik sind, richten sich Art und Umfang der Leistungserbringung nach den Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern der Studiengänge, denen die Module entnommen sind, in der jeweils geltenden Fassung.

Die Note für das Spezialisierungsfach ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Gewichtung der einzelnen Prüfungsleistungen ergibt sich aus den Leistungspunkten der einzelnen gewählten Module. Bei der Berechnung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen (vgl. § 15 Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung). Für die Bildung der Gesamtnote nach § 26 Abs. 1 Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung werden die Spezialisierungsfächer jeweils mit einer Gewichtung von 18 LP zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 18 LP übersteigt. Ist eine unbenotete Studienleistung (z. B. Praktikum) enthalten werden für die Spezialisierungsfächer jeweils eine Gewichtung von 15 LP zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 15 LP übersteigt.

- (3) Im Rahmen der Pflichtmodule ist das FMT-Seminar zu belegen. Der Inhalt und Aufbau des FMT-Seminars ist im Modulhandbuch von der Studienkommission FMT geregelt. Die Anmeldung zur Modulprüfung hat gleichzeitig mit der Anmeldung der Studienarbeit zu erfolgen.
- (4) Zur Vergabe der Studienarbeit bzw. Masterarbeit ist jede/r Prüfende(r) nach § 23 Abs. 2 bzw. § 24 Abs. 2 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung berechtigt, sofern sie/er die/der verantwortliche Professor(in) aus einem der beiden gewählten Spezialisierungsfächer ist. Ausnahmen hiervon kann der Prüfungsausschuss genehmigen.
- (5) Die Studienarbeit ist in dem einem, die Masterarbeit in dem anderen Spezialisierungsfach zu erstellen. Ausnahmen hiervon kann der Prüfungsausschuss genehmigen.

Anlage 3:
Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Maschinenbau

§ 1 Die Masterprüfung im Studiengang Maschinenbau

- (1) Die Masterprüfung besteht aus den in § 2 Abs. 1 dieser Anlage der Prüfungsordnung aufgeführten Modulprüfungen, einem im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung geregelten Industriepraktikum und der ebenfalls im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung geregelten Studien- und Masterarbeit. Das Lehrangebot erstreckt sich über alle 4 Fachsemester.
- (2) Die Studierenden müssen Pflichtmodule (P, siehe Tabelle §2, Abs. 1) im Umfang von 57 Leistungspunkten und Wahlmodule (W, siehe Tabelle §2, Abs. 1) im Umfang von 63 Leistungspunkten belegen. Die einzelnen Module sind in § 2 Abs. 1 dieser Anlage der Prüfungsordnung geregelt.
- (3) Es sind zwei Spezialisierungsfächer zu wählen. Eine Liste der wählbaren Spezialisierungsfächer wird im Modulhandbuch bekanntgegeben. Innerhalb des Spezialisierungsfaches sind Module im Umfang von je 18 LP zu belegen.
- (4) Im Wahlbereich legt die bzw. der Studierende ihre bzw. seine zu prüfenden Module in einem individuellen Übersichtsplan fest. Der Übersichtsplan besteht aus zwei Teilen. Der erste Teil des Übersichtsplans besteht aus einer Aufstellung der Module im Bereich der Pflichtmodule mit Wahlmöglichkeit. Der zweite Teil des Übersichtsplans legt die gewählten Spezialisierungsfächer und die darin zu prüfenden Module fest. Der Prüfungsausschuss erlässt darüber hinaus Regeln über die Gestaltung und Genehmigung des Übersichtsplans.

§ 2 Übersicht über die Modulprüfungen im Masterstudiengang Maschinenbau

(1) Die in § 1 Abs. 1 und 2 dieser Anlage der Prüfungsordnung erwähnten Module sind nachfolgend aufgeführt:

Nr.	Modul	Pflicht/ Wahl	Semester				Studien- leistung	Prüfung/Dauer	Leistungs- punkte
			1	2	3	4			
Vertiefungsmodule									
1	Pflichtmodul mit Wahlmöglichkeit: Gruppe 1	W	X					PL	6
2	Pflichtmodul mit Wahlmöglichkeit: Gruppe 2	W	X	X				PL	6
3	Pflichtmodul mit Wahlmöglichkeit: Gruppe 3	W	X					PL	6
4	Pflichtmodul mit Wahlmöglichkeit: Gruppe 4	W		X				PL	6
5	Industriepraktikum	P			X		USL		12
6	Studienarbeit	P			X			PL	12
Spezialisierungsmodule									
7	Spezialisierungsfach 1: Kern-/Ergänzungsfach Kern-/Ergänzungsfach Ergänzungsfach Praktikum	W	X	X		X	s. Abs. 3		(18)
								PL	6
								PL	6
							BSL		3
							USL		3
8	Spezialisierungsfach 2: Kern-/Ergänzungsfach Kern-/Ergänzungsfach Ergänzungsfach Praktikum	W	X	X	X	X	s. Abs. 3		(18)
								PL	6
								PL	6
							BSL		3
							USL		3
Schlüsselqualifikationen									
9	Wahlpflichtmodul Schlüsselqualifikationen fachübergreifend (siehe Anmerkung 1)	W		X			USL		3
10	Schlüsselqualifikationen (fachaffin) (Modell., Sim. u. Opt. II)	P		X			BSL		3
Masterarbeit									
11	Masterarbeit	P				X			30

Anmerkung 1: Wählbar sind Module des Katalogs der Universität Stuttgart für Überfachliche Schlüsselqualifikationen mit Ausnahme des Kompetenzbereichs „Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen“.

Erläuterungen:

- Erläuterung der Abkürzungen:
 - P = Pflichtmodul; W = Wahlmodul
 - BSL = benotete Studienleistung; USL = unbenotete Studienleistung;
 - PL = Modulabschlussprüfungsleistung
- Die Semester, in denen das Modul belegt werden soll, sind durch ein „X“ gekennzeichnet.
- Ist in der Spalte „Prüfung/Dauer“ nur „PL“ angegeben bzw. die Dauer der Prüfung nicht geregelt, so sind Art und Umfang der Prüfung im Modulhandbuch geregelt.
- Module, die im Bachelorstudium erfolgreich absolviert wurden, können nicht mehr im Masterstudium gewählt werden.

- (2) In den vier Gruppen der Pflichtmodule mit Wahlmöglichkeiten ist je ein Modul im Umfang von 6 LP zu wählen. Module, die bereits Gegenstand der Bachelorprüfung waren, können nicht gewählt werden. Für die Auswahl gilt § 1 Abs. 4 dieser Anlage der Prüfungsordnung.
- (3) Ein Spezialisierungsfach setzt sich aus mindestens einem Kernfach-Modul mit 6 LP, einem weiteren Kernfach-Modul oder einem Ergänzungsfach-Modul mit 6 LP und einem Ergänzungsfach-Modul mit 3 LP zusammen. Hinzu kommt das Praktikumsmodul mit 3 LP. Wenn alle Kernfächer des Spezialisierungsfachs bereits als Kompetenzfelder im B.Sc. oder als Vertiefungsmodul im M.Sc. gewählt wurden, kann stattdessen ein 6 LP Ergänzungsfach-Modul ausgewählt werden.

Für die Auswahl gelten § 1 Abs. 3 und 4 dieser Anlage der Prüfungsordnung. Module, die bereits Gegenstand der Bachelorprüfung waren, können nicht gewählt werden.

Soweit Module aus anderen Studiengängen gewählt werden, die nicht Gegenstand des Modulhandbuches für den Masterstudiengang Maschinenbau sind, richten sich Art und Umfang der Leistungserbringung nach den Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern der Studiengänge, denen die Module entnommen sind, in der jeweils geltenden Fassung.

Die Fachnote für das Spezialisierungsfach ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Modulnoten der einzelnen Module. Die Gewichtung der einzelnen Module ergibt sich aus den Leistungspunkten der einzelnen gewählten Module. Bei der Berechnung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen (vgl. § 15 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung). Für die Bildung der Gesamtnote nach § 26 Abs. 1 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung wird für die Spezialisierungsfächer stets eine Gewichtung von 15 LP zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 18 LP übersteigt.

- (4) Zur Vergabe der Studienarbeit bzw. Masterarbeit ist jede/r Prüfende(r) nach § 23 Abs. 2 bzw. § 24 Abs. 2 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung berechtigt, sofern sie/er die/der verantwortliche Professor(in) aus einem der beiden gewählten Spezialisierungsfächer ist. Ausnahmen hiervon kann der Prüfungsausschuss genehmigen.
- (5) Die Studienarbeit ist in dem einem, die Masterarbeit in dem anderen Spezialisierungsfach zu erstellen. Ausnahmen hiervon kann der Prüfungsausschuss genehmigen.

Anlage 4:
Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang
Maschinenbau / Mikrotechnik, Gerätetechnik und Technische Optik

§ 1 Die Masterprüfung im Studiengang Maschinenbau / Mikrotechnik, Gerätetechnik und Technische Optik

- (1) Die Masterprüfung besteht aus den in § 2 Abs. 1 dieser Anlage der Prüfungsordnung aufgeführten Modulprüfungen, einem im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung geregelten Industriepraktikum und der ebenfalls im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung geregelten Studien- und Masterarbeit. Das Lehrangebot erstreckt sich über alle 4 Fachsemester.
- (2) Die Studierenden müssen Pflichtmodule (P, siehe Tabelle §2, Abs. 1) im Umfang von 57 Leistungspunkten und Wahlmodule (W, siehe Tabelle §2, Abs. 1) im Umfang von 63 Leistungspunkten belegen. Die einzelnen Module sind in § 2 Abs. 1 dieser Anlage der Prüfungsordnung geregelt.
- (3) Es sind zwei Spezialisierungsfächer zu wählen. Eine Liste der wählbaren Spezialisierungsfächer wird im Modulhandbuch bekanntgegeben. Innerhalb des Spezialisierungsfaches sind Module im Umfang von je 18 LP zu belegen.
- (4) Im Wahlbereich legt die bzw. der Studierende ihre bzw. seine zu prüfenden Module in einem individuellen Übersichtsplan fest. Der Übersichtsplan besteht aus zwei Teilen. Der erste Teil des Übersichtsplans besteht aus einer Aufstellung der Module im Bereich der Pflichtmodule mit Wahlmöglichkeit. Der zweite Teil des Übersichtsplans legt die gewählten Spezialisierungsfächer und die darin zu prüfenden Module fest. Der Prüfungsausschuss erlässt darüber hinaus Regeln über die Gestaltung und Genehmigung des Übersichtsplans.

§ 2 Übersicht über die Modulprüfungen im Masterstudiengang Maschinenbau / Mikrotechnik, Gerätetechnik und Technische Optik

(1) Die in § 1 Abs. 1 und 2 dieser Anlage der Prüfungsordnung erwähnten Module sind nachfolgend aufgeführt:

Nr.	Modul	Pflicht/ Wahl	Semester				Studien- leistung	Prüfung/Dauer	Leistungs- punkte
			1	2	3	4			
Vertiefungsmodule									
1	Pflichtmodul mit Wahlmöglichkeit: Gruppe 1	W	X					PL	6
2	Pflichtmodul mit Wahlmöglichkeit: Gruppe 2	W	X	X				PL	6
3	Pflichtmodul mit Wahlmöglichkeit: Gruppe 3	W	X					PL	6
4	Pflichtmodul mit Wahlmöglichkeit: Gruppe 4	W		X				PL	6
5	Industriepraktikum	P			X		USL		12
6	Studienarbeit	P			X			PL	12
Spezialisierungsmodule									
7	Spezialisierungsfach 1: Kern-/Ergänzungsfach Kern-/Ergänzungsfach Ergänzungsfach Praktikum	W	X	X		X	s. Abs. 3		(18)
								PL	6
								PL	6
							BSL		3
							USL		3
8	Spezialisierungsfach 2: Kern-/Ergänzungsfach Kern-/Ergänzungsfach Ergänzungsfach Praktikum	W	X	X	X	X	s. Abs. 3		(18)
								PL	6
								PL	6
							BSL		3
							USL		3
Schlüsselqualifikationen									
9	Wahlpflichtmodul Schlüsselqualifikationen fachübergreifend (siehe Anmerkung 1)	W		X			USL		3
10	Schlüsselqualifikationen (fachaffin) (Modell., Sim. u. Opt. II)	P		X			BSL		3
Masterarbeit									
11	Masterarbeit	P				X			30

Anmerkung 1: Wählbar sind Module des Katalogs der Universität Stuttgart für Überfachliche Schlüsselqualifikationen mit Ausnahme des Kompetenzbereichs „Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen“.

Erläuterungen:

- Erläuterung der Abkürzungen:
 - P = Pflichtmodul; W = Wahlmodul
 - BSL = benotete Studienleistung; USL = unbenotete Studienleistung;
 - PL = Modulabschlussprüfungsleistung
- Die Semester, in denen das Modul belegt werden soll, sind durch ein „X“ gekennzeichnet.
- Ist in der Spalte „Prüfung/Dauer“ nur „PL“ angegeben bzw. die Dauer der Prüfung nicht geregelt, so sind Art und Umfang der Prüfung im Modulhandbuch geregelt.
- Module, die im Bachelorstudium erfolgreich absolviert wurden, können nicht mehr im Masterstudium gewählt werden.

- (2) In den vier Gruppen der Pflichtmodule mit Wahlmöglichkeiten ist je ein Modul im Umfang von 6 LP zu wählen. Module, die bereits Gegenstand der Bachelorprüfung waren, können nicht gewählt werden. Für die Auswahl gilt § 1 Abs. 4 dieser Anlage der Prüfungsordnung.
- (3) Ein Spezialisierungsfach setzt sich aus mindestens einem Kernfach-Modul mit 6 LP, einem weiteren Kernfach-Modul oder einem Ergänzungsfach-Modul mit 6 LP und einem Ergänzungsfach-Modul mit 3 LP zusammen. Hinzu kommt das Praktikumsmodul mit 3 LP. Wenn alle Kernfächer des Spezialisierungsfachs bereits als Kompetenzfelder im B.Sc. oder als Vertiefungsmodul im M.Sc. gewählt wurden, kann stattdessen ein 6 LP Ergänzungsfach-Modul ausgewählt werden.

Für die Auswahl gelten § 1 Abs. 3 und 4 dieser Anlage der Prüfungsordnung. Module, die bereits Gegenstand der Bachelorprüfung waren, können nicht gewählt werden.

Soweit Module aus anderen Studiengängen gewählt werden, die nicht Gegenstand des Modulhandbuches für den Masterstudiengang Maschinenbau sind, richten sich Art und Umfang der Leistungserbringung nach den Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern der Studiengänge, denen die Module entnommen sind, in der jeweils geltenden Fassung.

Die Fachnote für das Spezialisierungsfach ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Modulnoten der einzelnen Module. Die Gewichtung der einzelnen Module ergibt sich aus den Leistungspunkten der einzelnen gewählten Module. Bei der Berechnung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen (vgl. § 15 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung). Für die Bildung der Gesamtnote nach § 26 Abs. 1 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung wird für die Spezialisierungsfächer stets eine Gewichtung von 15 LP zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 18 LP übersteigt.

- (4) Zur Vergabe der Studienarbeit bzw. Masterarbeit ist jede/r Prüfende(r) nach § 23 Abs. 2 bzw. § 24 Abs. 2 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung berechtigt, sofern sie/er die/der verantwortliche Professor(in) aus einem der beiden gewählten Spezialisierungsfächer ist. Ausnahmen hiervon kann der Prüfungsausschuss genehmigen.
- (5) Die Studienarbeit ist in dem einem, die Masterarbeit in dem anderen Spezialisierungsfach zu erstellen. Ausnahmen hiervon kann der Prüfungsausschuss genehmigen.

Anlage 5:
**Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Maschinenbau /
Produktentwicklung und Konstruktionstechnik**

**§ 1 Die Masterprüfung im Studiengang Maschinenbau / Produktentwicklung und
Konstruktionstechnik**

- (1) Die Masterprüfung besteht aus den in § 2 Abs. 1 dieser Anlage der Prüfungsordnung aufgeführten Modulprüfungen, einem im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung geregelten Industriepraktikum und der ebenfalls im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung geregelten Studien- und Masterarbeit. Das Lehrangebot erstreckt sich über alle 4 Fachsemester.
- (2) Die Studierenden müssen Pflichtmodule (P, siehe Tabelle §2, Abs. 1) im Umfang von 69 Leistungspunkten und Wahlmodule (W, siehe Tabelle §2, Abs. 1) im Umfang von 51 Leistungspunkten belegen. Die einzelnen Module sind in § 2 Abs. 1 dieser Anlage der Prüfungsordnung geregelt.
- (3) Es sind zwei Spezialisierungsfächer zu belegen. Eine Liste der wählbaren Module des jeweiligen Spezialisierungsfaches wird im Modulhandbuch bekanntgegeben. Innerhalb des Spezialisierungsfaches sind Module im Umfang von je 18 LP zu belegen.
- (4) Im Wahlbereich legt die bzw. der Studierende ihre bzw. seine zu prüfenden Module in einem individuellen Übersichtsplan fest. Der Übersichtsplan besteht aus zwei Teilen. Der erste Teil des Übersichtsplans besteht aus einer Aufstellung der Module im Bereich der Pflichtmodule bzw. Pflichtmodule mit Wahlmöglichkeit. Der zweite Teil des Übersichtsplans legt die zu prüfenden Module innerhalb der Spezialisierungsfächer fest. Der Prüfungsausschuss erlässt darüber hinaus Regeln über die Gestaltung und Genehmigung des Übersichtsplans.

§ 2 Übersicht über die Modulprüfungen im Masterstudiengang Maschinenbau / Produktentwicklung und Konstruktionstechnik

(1) Die in § 1 Abs. 1 und 2 dieser Anlage der Prüfungsordnung erwähnten Module sind nachfolgend aufgeführt:

Nr.	Modul	Pflicht/ Wahl	Semester				Studien- leistung	Prüfung/Dauer	Leistungs- punkte
			1	2	3	4			
Vertiefungsmodule									
1	Pflichtmodul mit Wahlmöglichkeit: Gruppe 1	W	X					PL	6
2	Pflichtmodul: Gruppe 2	P	X	X				PL	6
3	Pflichtmodul: Gruppe 3	P	X					PL	6
4	Pflichtmodul mit Wahlmöglichkeit: Gruppe 4	W		X				PL	6
5	Industriepraktikum	P			X		USL		12
6	Studienarbeit	P			X			PL	12
Spezialisierungsmodule									
7	Spezialisierungsfach 1: Kern-/Ergänzungsfach Kern-/Ergänzungsfach Ergänzungsfach Praktikum	W	X	X		X	s. Abs. 3		(18)
								PL	6
								PL	6
							BSL		3
							USL		3
8	Spezialisierungsfach 2: Kern-/Ergänzungsfach Kern-/Ergänzungsfach Ergänzungsfach Praktikum	W	X	X	X	X	s. Abs. 3		(18)
								PL	6
								PL	6
							BSL		3
							USL		3
Schlüsselqualifikationen									
9	Wahlpflichtmodul Schlüsselqualifikationen fachübergreifend (siehe Anmerkung 1)	W		X			USL		3
10	Schlüsselqualifikationen (fachaffin) (Modell., Sim. u. Opt. II)	P		X			BSL		3
Masterarbeit									
11	Masterarbeit	P				X			30

Anmerkung 1: Wählbar sind Module des Katalogs der Universität Stuttgart für Überfachliche Schlüsselqualifikationen mit Ausnahme des Kompetenzbereichs „Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen“.

Erläuterungen:

- Erläuterung der Abkürzungen:
 - P = Pflichtmodul; W = Wahlmodul
 - BSL = benotete Studienleistung; USL = unbenotete Studienleistung;
 - PL = Modulabschlussprüfungsleistung
- Die Semester, in denen das Modul belegt werden soll, sind durch ein „X“ gekennzeichnet.
- Ist in der Spalte „Prüfung/Dauer“ nur „PL“ angegeben bzw. die Dauer der Prüfung nicht geregelt, so sind Art und Umfang der Prüfung im Modulhandbuch geregelt.
- Module, die im Bachelorstudium erfolgreich absolviert wurden, können nicht mehr im Masterstudium gewählt werden.

- (2) In den Gruppen der Pflichtmodule bzw. Pflichtmodule mit Wahlmöglichkeiten ist je ein Modul im Umfang von 6 LP zu wählen. Module, die bereits Gegenstand der Bachelorprüfung waren, können nicht gewählt werden. Für die Auswahl gilt § 1 Abs. 4 dieser Anlage der Prüfungsordnung.
- (3) Ein Spezialisierungsfach setzt sich aus mindestens einem Kernfach-Modul mit 6 LP, einem weiteren Kernfach-Modul oder einem Ergänzungsfach-Modul mit 6 LP und einem Ergänzungsfach-Modul mit 3 LP zusammen. Hinzu kommt das Praktikumsmodul mit 3 LP. Wenn alle Kernfächer des Spezialisierungsfachs bereits als Kompetenzfelder im B.Sc. oder als Vertiefungsmodul im M.Sc. gewählt wurden, kann stattdessen ein 6 LP Ergänzungsfach-Modul ausgewählt werden.

Für die Auswahl gelten § 1 Abs. 3 und 4 dieser Anlage der Prüfungsordnung. Module, die bereits Gegenstand der Bachelorprüfung waren, können nicht gewählt werden.

Soweit Module aus anderen Studiengängen gewählt werden, die nicht Gegenstand des Modulhandbuches für den Masterstudiengang Maschinenbau / Produktentwicklung und Konstruktionstechnik sind, richten sich Art und Umfang der Leistungserbringung nach den Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern der Studiengänge, denen die Module entnommen sind, in der jeweils geltenden Fassung.

Die Fachnote für das Spezialisierungsfach ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Modulnoten der einzelnen Module. Die Gewichtung der einzelnen Module ergibt sich aus den Leistungspunkten der einzelnen gewählten Module. Bei der Berechnung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen (vgl. § 15 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung). Für die Bildung der Gesamtnote nach § 26 Abs. 1 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung wird für die Spezialisierungsfächer stets eine Gewichtung von 15 LP zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 18 LP übersteigt.

- (4) Zur Vergabe der Studienarbeit bzw. Masterarbeit ist jede/r Prüfende(r) nach § 23 Abs. 2 bzw. § 24 Abs. 2 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung berechtigt, sofern sie/er die/der verantwortliche Professor(in) aus einem der beiden gewählten Spezialisierungsfächer ist. Ausnahmen hiervon kann der Prüfungsausschuss genehmigen.
- (5) Die Studienarbeit ist in dem einem, die Masterarbeit in dem anderen Spezialisierungsfach zu erstellen. Ausnahmen hiervon kann der Prüfungsausschuss genehmigen.

**Anlage 6:
Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Maschinenbau /
Werkstoff- und Produktionstechnik**

**§ 1 Die Masterprüfung im Studiengang Maschinenbau / Werkstoff- und
Produktionstechnik**

- (1) Die Masterprüfung besteht aus den in § 2 Abs. 1 dieser Anlage der Prüfungsordnung aufgeführten Modulprüfungen, einem im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung geregelten Industriepraktikum und der ebenfalls im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung geregelten Studien- und Masterarbeit. Das Lehrangebot erstreckt sich über alle 4 Fachsemester.
- (2) Die Studierenden müssen Pflichtmodule (P, siehe Tabelle §2, Abs. 1) im Umfang von 57 Leistungspunkten und Wahlmodule (W, siehe Tabelle §2, Abs. 1) im Umfang von 63 Leistungspunkten belegen. Die einzelnen Module sind in § 2 Abs. 1 dieser Anlage der Prüfungsordnung geregelt.
- (3) Im Rahmen der Wahlmodule sind zwei Spezialisierungsfächer zu wählen. Eine Liste der wählbaren Spezialisierungsfächer wird im Modulhandbuch bekanntgegeben. Innerhalb des Spezialisierungsfaches sind Module im Umfang von je 18 LP zu belegen.
- (4) Im Wahlbereich legt die bzw. der Studierende ihre bzw. seine zu prüfenden Module in einem individuellen Übersichtsplan fest. Der Übersichtsplan besteht aus zwei Teilen. Der erste Teil des Übersichtsplans besteht aus einer Aufstellung der Module im Bereich der Pflichtmodule mit Wahlmöglichkeit. Der zweite Teil des Übersichtsplans legt die gewählten Spezialisierungsfächer und die darin zu prüfenden Module fest. Der Prüfungsausschuss erlässt darüber hinaus Regeln über die Gestaltung und Genehmigung des Übersichtsplans.

§ 2 Übersicht über die Modulprüfungen im Masterstudiengang Maschinenbau / Werkstoff- und Produktionstechnik

(1) Die in § 1 Abs. 1 und 2 dieser Anlage der Prüfungsordnung erwähnten Module sind nachfolgend aufgeführt:

Nr.	Modul	Pflicht/ Wahl	Semester				Studien- leistung	Prüfung/Dauer	Leistungs- punkte
			1	2	3	4			
Vertiefungsmodule									
1	Pflichtmodul mit Wahlmöglichkeit: Gruppe I	W	X					PL	6
2	Pflichtmodul mit Wahlmöglichkeit: Gruppe II	W	X	X				PL	6
3	Pflichtmodul mit Wahlmöglichkeit: Gruppe III	W	X					PL	6
4	Pflichtmodul mit Wahlmöglichkeit: Gruppe IV	W		X				PL	6
5	Industriepraktikum	P			X		USL		12
6	Studienarbeit	P			X			PL	12
Spezialisierungsmodule									
7	Spezialisierungsfach 1 Kern-/Ergänzungsfach Kern-/Ergänzungsfach Ergänzungsfach Praktikum	W	X	X		X	s. Abs. 3		(18)
								PL	6
								PL	6
							BSL		3
							USL		3
8	Spezialisierungsfach 2 Kern-/Ergänzungsfach Kern-/Ergänzungsfach Ergänzungsfach Praktikum	W	X	X	X	X	s. Abs. 3		(18)
								PL	6
								PL	6
							BSL		3
							USL		3
Schlüsselqualifikationen									
9	Wahlpflichtmodul Schlüsselqualifikationen (fachübergreifend, siehe Anmerkung 1)	W		X			USL		3
10	Schlüsselqualifikationen (fachaffin) (Modell., Sim. u. Opt. II)	P		X			BSL		3
Masterarbeit									
11	Masterarbeit	P				X			30

Anmerkung 1: Wählbar sind Module des Katalogs der Universität Stuttgart für Überfachliche Schlüsselqualifikationen mit Ausnahme des Kompetenzbereichs „Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen“.

Erläuterungen:

- Erläuterung der Abkürzungen:
 - P = Pflichtmodul; W = Wahlmodul
 - BSL = benotete Studienleistung; USL = unbenotete Studienleistung;
 - PL = Modulabschlussprüfungsleistung
- Die Semester, in denen das Modul belegt werden soll, sind durch ein „X“ gekennzeichnet.
- Ist in der Spalte „Prüfung/Dauer“ nur „PL“ angegeben bzw. die Dauer der Prüfung nicht geregelt, so sind Art und Umfang der Prüfung im Modulhandbuch geregelt.
- Module, die im Bachelorstudium erfolgreich absolviert wurden, können nicht mehr im Masterstudium gewählt werden.

- (2) In den vier Gruppen der Pflichtmodule mit Wahlmöglichkeiten ist je ein Modul im Umfang von 6 LP zu wählen. Module, die bereits Gegenstand der Bachelorprüfung waren, können nicht gewählt werden. Für die Auswahl gilt § 1 Abs. 4 dieser Anlage der Prüfungsordnung.
- (3) Ein Spezialisierungsfach setzt sich aus mindestens einem Kernfach-Modul mit 6 LP, einem weiteren Kernfach-Modul oder einem Ergänzungsfach-Modul mit 6 LP und einem Ergänzungsfach-Modul mit 3 LP zusammen. Hinzu kommt das Praktikumsmodul mit 3 LP. Wenn alle Kernfächer des Spezialisierungsfachs bereits als Kompetenzfelder im B.Sc. oder als Vertiefungsmodul im M.Sc. gewählt wurden, kann stattdessen ein 6 LP Ergänzungsmodule ausgewählt werden.
Für die Auswahl gelten § 1 Abs. 3 und 4 dieser Anlage der Prüfungsordnung. Module, die bereits Gegenstand der Bachelorprüfung waren, können nicht gewählt werden.
Soweit Module aus anderen Studiengängen gewählt werden, die nicht Gegenstand des Modulhandbuches für den Masterstudiengang Maschinenbau / Werkstoff- und Produktionstechnik sind, richten sich Art und Umfang der Leistungserbringung nach den Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern der Studiengänge, denen die Module entnommen sind, in der jeweils geltenden Fassung.
Die Fachnote für das Spezialisierungsfach ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Modulnoten der einzelnen Module. Die Gewichtung der einzelnen Module ergibt sich aus den Leistungspunkten der einzelnen gewählten Module. Bei der Berechnung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen (vgl. § 15 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung). Für die Bildung der Gesamtnote nach § 26 Abs. 1 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung wird für die Spezialisierungsfächer stets eine Gewichtung von 15 LP zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 18 LP übersteigt.
- (4) Zur Vergabe der Studienarbeit bzw. Masterarbeit ist jede/r Prüfende(r) nach § 23 Abs. 2 bzw. § 24 Abs. 2 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung berechtigt, sofern sie/er die/der verantwortliche Professor(in) aus einem der beiden gewählten Spezialisierungsfächer ist. Ausnahmen hiervon kann der Prüfungsausschuss genehmigen.
- (5) In dem gewählten Spezialisierungsfach der Gruppe 1 ist mindestens die Studienarbeit bzw. die Masterarbeit zu erstellen. Ausnahmen hiervon kann der Prüfungsausschuss genehmigen.

Anlage 7:
Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Mechatronik

§ 1 Die Masterprüfung im Studiengang Mechatronik

- (1) Die Masterprüfung besteht aus den in § 2 Abs. 1 dieser Anlage der Prüfungsordnung aufgeführten Modulprüfungen, einem im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung geregelten Industriepraktikum und der ebenfalls im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung geregelten Studien- und Masterarbeit. Das Lehrangebot erstreckt sich über alle 4 Fachsemester.
- (2) Die Studierenden müssen Pflichtmodule (P, siehe Tabelle §2, Abs.1) im Umfang von 54 Leistungspunkten und Wahlmodule (W, siehe Tabelle §2, Abs. 1) im Umfang von 66 Leistungspunkten belegen. Die einzelnen Module sind in § 2 Abs. 1 dieser Anlage der Prüfungsordnung geregelt.
- (3) Es sind zwei Spezialisierungsfächer zu wählen. Eine Liste der wählbaren Spezialisierungsfächer wird im Modulhandbuch bekanntgegeben. Innerhalb des Spezialisierungsfaches sind Module im Umfang von 18 LP zu belegen.
- (4) Im Wahlbereich legt die bzw. der Studierende ihre bzw. seine zu prüfenden Module in einem individuellen Übersichtsplan fest. Der Übersichtsplan besteht aus zwei Teilen. Der erste Teil des Übersichtsplans besteht aus einer Aufstellung der Module im Vertiefungsbereich (Vertiefungsmodule 1-4). Der zweite Teil des Übersichtsplans legt die gewählten Spezialisierungsfächer und die darin zu prüfenden Module fest. Der Prüfungsausschuss erlässt darüber hinaus Regeln über die Gestaltung und Genehmigung des Übersichtsplans.

§ 2 Übersicht über die Modulprüfungen im Masterstudiengang Mechatronik

(1) Die in § 1 Abs. 1 und 2 dieser Anlage der Prüfungsordnung erwähnten Module sind nachfolgend aufgeführt:

Nr.	Modul	Pflicht/ Wahl	Semester				Studien- leistung	Prüfung/Dauer	Leistungs- punkte
			1	2	3	4			
Vertiefungsmodule									
1	Vertiefungsmodul 1 mit Wahlmöglichkeit	W	X					PL	6
2	Vertiefungsmodul 2 mit Wahlmöglichkeit	W		X				PL	6
3	Vertiefungsmodul 3 mit Wahlmöglichkeit	W	X	X				PL	6
4	Vertiefungsmodul 4 mit Wahlmöglichkeit	W	X					PL	6
5	Studienarbeit,	P			X			PL	12
6	Industriepraktikum	P			X		USL		12
Spezialisierungsmodule									
7	Spezialisierungsfach 1	W					s. Abs. 3		(18)
								PL	6
							V	PL	6
							USL	PL	6
							USL		3
							BSL		3
8	Spezialisierungsfach 2	W	X	X	X		s. Abs. 3		(18)
								PL	6
							V	PL	6
							USL	PL	6
							USL		3
							BSL		3
Schlüsselqualifikationen									
9	Schlüsselqualifikationen (fachübergreifend, siehe Anmerkung 1)	W		X			USL		6
Masterarbeit									
10	Masterarbeit	P				X			30

Anmerkung 1: Wählbar sind Module des Katalogs der Universität Stuttgart für Überfachliche Schlüsselqualifikationen mit Ausnahme des Kompetenzbereichs „Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen“.

Erläuterungen:

- Erläuterung der Abkürzungen:
 - P = Pflichtmodul; W = Wahlmodul
 - V = Vorleistung; USL = unbenotete Studienleistung; BSL = benotete Studienleistung
 - PL = Modulabschlussprüfung; S = schriftliche Prüfung; M = mündliche Prüfung;
- Die Semester, in denen das Modul belegt werden soll, sind durch ein „x“ gekennzeichnet.
- Ist in der Spalte „Prüfung/Dauer“ nur „PL“ angegeben bzw. die Dauer der Prüfung nicht geregelt, so sind Art und Umfang der Prüfung im Modulhandbuch geregelt.
- Module, die im Bachelorstudium erfolgreich absolviert wurden, können im Masterstudium nicht mehr gewählt werden.

- (2) Die vier Vertiefungsmodule mit Wahlmöglichkeit sind aus sechs verschiedenen Gruppen zu wählen. Jedes Modul hat einen Umfang von 6 LP. Module, die bereits Gegenstand der Bachelorprüfung waren, können nicht gewählt werden. Für die Auswahl gilt § 1 Abs. 4 dieser Anlage der Prüfungsordnung.
- (3) Es sind zwei Spezialisierungsfächer auszuwählen, in deren Rahmen jeweils Module im Umfang von 18 LP zu wählen sind. Für die Auswahl gelten § 1 Abs. 3 und 4 dieser Anlage der Prüfungsordnung. In jedem Spezialisierungsfach können bis zu 3 LP durch unbenotete Studienleistungen erbracht werden. Jeweils mindestens 15 LP sind durch benotete Studien- oder Prüfungsleistungen zu erbringen. Module, die bereits Gegenstand der Bachelorprüfung waren, können nicht gewählt werden.

Soweit Module aus anderen Studiengängen gewählt werden, die nicht Gegenstand des Modulhandbuches für den Masterstudiengang Mechatronik sind, richten sich Art und Umfang der Leistungserbringung nach den Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern der Studiengänge, denen die Module entnommen sind, in der jeweils geltenden Fassung.

Die Fachnote für das Spezialisierungsfach ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Modulnoten der einzelnen Module. Die Gewichtung der einzelnen Module ergibt sich aus den Leistungspunkten der einzelnen gewählten Module. Bei der Berechnung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen (vgl. § 15 Abs. 1 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung). Für die Bildung der Gesamtnote nach § 26 Abs. 1 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung wird für das Spezialisierungsfach stets eine Gewichtung von 18 LP zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 18 LP übersteigt.

- (4) Zur Vergabe der Studienarbeit ist jede/r Prüfende(r) nach § 23 Abs. 2 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung berechtigt, sofern sie/er die/der verantwortliche Professor(in) aus einem der beiden gewählten Spezialisierungsfächer ist. Ausnahmen hiervon kann der Prüfungsausschuss genehmigen.

Anlage 8:

Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Technische Kybernetik

§ 1 Die Masterprüfung im Studiengang Technische Kybernetik

- (1) Die Masterprüfung besteht aus den in § 2 Abs. 1 dieser Anlage der Prüfungsordnung aufgeführten Modulprüfungen, einem im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung geregelten Industriepraktikum und der ebenfalls im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung geregelten Masterarbeit. Das Lehrangebot erstreckt sich über alle 4 Fachsemester.
- (2) Die Studierenden müssen Pflichtmodule im Umfang von 27 Leistungspunkten, Wahlpflichtmodule im Umfang von 24 Leistungspunkten und Wahlmodule im Umfang von 27 Leistungspunkten belegen. Die einzelnen Module sind in § 2 Abs. 1 dieser Anlage der Prüfungsordnung geregelt.
- (3) Im Rahmen der Wahlmodule ist ein Spezialisierungsfach zu wählen. Eine Liste der wählbaren Spezialisierungsfächer wird im Studienplan vom Prüfungsausschuss bekanntgegeben. Innerhalb des Spezialisierungsfaches sind Module im Umfang von 18 LP zu belegen. Nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss können hiervon bis zu 3 LP durch unbenotete Studienleistungen erbracht werden. Mindestens 15 LP sind durch benotete Prüfungs- und Studienleistungen zu erbringen.
- (4) Im Wahlpflicht- und im Wahlbereich legt die bzw. der Studierende ihre bzw. seine zu prüfenden Fächer in einem individuellen Übersichtsplan fest. Der Übersichtsplan besteht aus zwei Teilen. Der erste Teil des Übersichtsplans besteht aus einer Aufstellung der Fächer im Wahlpflichtbereich und im „Wahlfach Technische Kybernetik“. Der zweite Teil des Übersichtsplans legt das gewählte Spezialisierungsfach und die darin zu prüfenden Fächer fest. Der Prüfungsausschuss erlässt darüber hinaus Regeln über die Gestaltung und Genehmigung des Übersichtsplans.

§ 2 Übersicht über die Modulprüfungen im Masterstudiengang Technische Kybernetik

(1) Die in § 1 Abs. 1 und 2 dieser Anlage der Prüfungsordnung erwähnten Module sind nachfolgend aufgeführt:

Nr.	Modul	Pflicht/ Wahl	Semester				Studien- leistung	Prüfung/Dauer	Leistungs- punkte
			1	2	3	4			
Vertiefungsmodule									
1	Konzepte der Regelungstechnik	P	X					PL	6
2	Dynamik verteiltparametrischer Systeme	P		X				PL	6
3	Systemanalyse II	WP	X					PL	6
4	Modellierung II	WP	X					PL	6
5	Mathematische Methoden der Kybernetik	W	X	X				s. Abs. 2	12
6	Advanced Control	WP		X	X			PL BSL	12
7	Projektarbeit Regelungstechnik	P	X	X				USL	3
8	Industriepraktikum	P			X			USL	12
Spezialisierungsmodule									
9	Spezialisierungsfach	W	X	X	X			s. Abs. 3 PL V PL USL PL USL LBP USL LBP BSL	18
10	Wahlfach Technische Kybernetik	W		X	X			s. Abs. 4	9
Masterarbeit									
11	Masterarbeit	P				X			30

Erläuterungen:

- Erläuterung der Abkürzungen:
 - P = Pflichtmodul; W = Wahlmodul; WP = Wahlpflichtmodul
 - V = Vorleistung; USL = unbenotete Studienleistung; BSL = benotete Studienleistung
 - PL= Prüfungsleistung; S = schriftliche Prüfung; M = mündliche Prüfung; LBP = lehrveranstaltungsbegleitende Prüfung
- Die Semester, in denen das Modul abgelegt werden soll, sind durch ein „x“ gekennzeichnet.
- Ist in der Spalte „Prüfung/Dauer“ nur „PL“ angegeben bzw. die Dauer der Prüfung nicht geregelt, so sind Art und Umfang der Prüfung im Modulhandbuch geregelt.
- Ist in der Spalte „Prüfung/Dauer“ „LBP“ angegeben, werden Art und Umfang der Prüfung durch den Lehrenden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.
- Setzt sich ein Modul aus mehreren Studien- und/oder Prüfungsleistungen zusammen, sind die Leistungspunkte, die auf die Teilleistungen entfallen, in der jeweiligen Spalte in Klammern angegeben.
- Module, die im Bachelorstudium erfolgreich absolviert wurden, können im Masterstudium nicht mehr gewählt werden.

- (2) Im Modul „Mathematische Methoden der Kybernetik“ sind im Umfang von 12 LP ein oder mehrere benotete Module aus dem Angebot der Studiengänge der Fakultät Mathematik und Physik zu wählen. Module, die bereits Gegenstand der Bachelorprüfung waren, können nicht gewählt werden. Für die Auswahl gilt § 1 Abs. 4 dieser Anlage der Prüfungsordnung. Art und Umfang der Leistungserbringung richten sich nach den Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern der Studiengänge, denen die Module entnommen sind, in der jeweils geltenden Fassung.
Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungs- und Studienleistungen. Die Gewichtung der einzelnen Prüfungs- bzw. Studienleistungen ergibt sich aus den Leistungspunkten der einzelnen gewählten Module. Bei der Berechnung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen (vgl. § 15 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung). Für die Bildung der Gesamtnote nach § 25 Abs. 1 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung wird für das Modul „Mathematische Methoden der Kybernetik“ stets eine Gewichtung von 12 LP zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 12 LP übersteigt.
- (3) Es ist ein Spezialisierungsfach auszuwählen, in dessen Rahmen Module im Umfang von 18 LP zu wählen sind. Für die Auswahl gilt § 1 Abs. 4 dieser Anlage der Prüfungsordnung. Nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss können bis zu 3 LP durch unbenotete Studienleistungen erbracht werden. Mindestens 15 LP sind durch benotete Studien- und Prüfungsleistungen zu erbringen.
Soweit Module aus anderen Studiengängen gewählt werden, die nicht Gegenstand des Modulhandbuches für den Masterstudiengang Technische Kybernetik sind, richten sich Art und Umfang der Leistungserbringung nach den Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern der Studiengänge, denen die Module entnommen sind, in der jeweils geltenden Fassung.
Die Note für das Spezialisierungsfach ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Gewichtung der einzelnen Prüfungsleistungen ergibt sich aus den Leistungspunkten der einzelnen gewählten Module. Bei der Berechnung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen (vgl. § 15 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung). Für die Bildung der Gesamtnote nach § 25 Abs. 1 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung wird für das Spezialisierungsfach stets eine Gewichtung von 18 LP zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 18 LP übersteigt.
- (4) Im „Wahlfach Technische Kybernetik“ sind im Umfang von 9 LP benotete Module aus dem Angebot der Universität Stuttgart zu wählen. Für die Auswahl gilt § 1 Abs. 4 dieser Anlage der Prüfungsordnung. Art und Umfang der Leistungserbringung richten sich nach den Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern der Studiengänge, denen die Module entnommen sind, in der jeweils geltenden Fassung.
Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungs- und Studienleistungen. Die Gewichtung der einzelnen Prüfungs- bzw. Studienleistungen ergibt sich aus den Leistungspunkten der einzelnen gewählten Module. Bei der Berechnung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen (vgl. § 15 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung). Für die Bildung der Gesamtnote nach § 25 Abs. 1 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung wird für das Modul „Wahlfach Technische Kybernetik“ stets eine Gewichtung von 9 LP zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 9 LP übersteigt.

Anlage 9:

Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Technologiemanagement

§ 1 Die Masterprüfung im Studiengang Technologiemanagement

(1) Die Masterprüfung umfasst 120 Leistungspunkte (LP), die sich auf die in § 21 Abs. 1 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung genannten Teilleistungen wie folgt aufteilen:

- Module/Modulprüfungen: 78 LP
- Industriepraktikum: 12 LP
- Studienarbeit: 12 LP
- Masterarbeit: 30 LP

Das Lehrangebot erstreckt sich über alle 4 Fachsemester.

(2) Die Studierenden müssen Pflichtmodule (P, siehe Tabelle § 1 Abs. 3) im Umfang von 54 Leistungspunkten (LP) und Wahlmodule (W, s siehe Tabelle § 1 Abs. 3) im Umfang von 66 LP belegen.

(3) Übersicht der Teilleistungen der Masterprüfung:

Nr.	Modul	Pflicht/ Wahl	Semester				Studien- leistung	Prüfung/ Dauer	Leistungs- punkte
			1	2	3	4			
Vertiefungsmodule									
1	Pflichtmodul mit Wahlmöglichkeit Gruppe I	W	X				PL	6	
2	Pflichtmodul mit Wahlmöglichkeit Gruppe II	W	X	X			PL	6	
3	Pflichtmodul mit Wahlmöglichkeit Gruppe III	W		X			PL	6	
4	Pflichtmodul mit Wahlmöglichkeit Gruppe IV	W		X			PL	6	
5	Studienarbeit	P			X		PL	12	
6	Industriepraktikum	P			X	USL		12	
Spezialisierungsmodule									
7	Spezialisierungsfach A (ING)	W						(18)	
	Kern-/Ergänzungsfach		X				PL	6	
	Kern-/Ergänzungsfach			X			PL	6	
	Ergänzungsfach		X			BSL		3	
	Praktikum				X	USL		3	
8	Spezialisierungsfach B (BWL)	W						(18)	
	Kernfach (Gruppe 1)		X				PL	9	
	Kernfach (Gruppe 2.1) oder		X	X			PL	9	
	Kernfach (Gruppe 2.2)		X	X			PL LBP	9	
Schlüsselqualifikationen (fachübergreifend)									
9	Schlüsselqualifikation (fachübergreifend)	W	X			USL		3	
10	Schlüsselqualifikation (fachübergreifend)	W		X		USL		3	
Masterarbeit									
11	Masterarbeit	P				X		30	

Erläuterungen:

1. Abkürzungen:
 - P = Pflichtmodul; W = Wahlmodul
 - BSL = benotete Studienleistung; USL = unbenotete Studienleistung
 - PL = Modulabschlussprüfungsleistung; LBP= Lehrveranstaltungs begleitende Prüfung
2. Eine mögliche Verteilung des Moduls auf die Semester ist durch ein „X“ gekennzeichnet.
3. Ist in der Spalte „Prüfung/Dauer“ nur „PL“ angegeben bzw. die Dauer der Prüfung nicht geregelt, so sind Art und Umfang der Prüfung im Modulhandbuch geregelt.
4. Innerhalb des Spezialisierungsfachs B ist je ein Kernfach-Modul aus Gruppe 1 und aus Gruppe 2 (bestehend aus Gruppe 2.1 und Gruppe 2.2) im Umfang von 9 LP zu wählen.

§ 2 Die Modulprüfungen im Masterstudiengang Technologiemanagement

- (1) Eine Liste der wählbaren Module kann dem Modulhandbuch für den Masterstudiengang Technologiemanagement entnommen werden.

Module, die bereits Gegenstand der Bachelorprüfung waren, können im Rahmen der Masterprüfung nicht gewählt werden.

Soweit Module aus anderen Studiengängen gewählt werden, die nicht Gegenstand des Modulhandbuchs für den Masterstudiengang Technologiemanagement sind, richten sich Art und Umfang der Leistungserbringung nach den Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern der Studiengänge, denen die Module entnommen sind, in der jeweils geltenden Fassung.

Im Wahlbereich legt die bzw. der Studierende ihre bzw. seine zu prüfenden Module in einem individuellen Übersichtsplan fest. Der Übersichtsplan besteht aus zwei Teilen. Der erste Teil des Übersichtsplans besteht aus einer Aufstellung der Module im Bereich der Pflichtmodule mit Wahlmöglichkeit. Der zweite Teil des Übersichtsplans legt die gewählten Spezialisierungsfächer und die darin zu prüfenden Module fest. Der Prüfungsausschuss erlässt darüber hinaus Regeln über die Gestaltung und Genehmigung des Übersichtsplans.

- (2) In den vier Gruppen der Pflichtmodule mit Wahlmöglichkeit ist je ein Modul im Umfang von 6 LP zu wählen. Für die Auswahl gilt § 2 Abs. 1 dieser Anlage der Prüfungsordnung.
- (3) Die Studienarbeit ist in einem der beiden gewählten Spezialisierungsfächer oder in einem der gewählten Pflichtmodule mit Wahlmöglichkeit zu erstellen.

Zur Vergabe der Studienarbeit ist als Prüfende(r) jede(r) Hochschullehrer(in), Hochschul- oder Privatdozent(in) berechtigt, sofern sie/er die/der verantwortliche Professor(in) in einem der beiden gewählten Spezialisierungsfächer oder in einem der gewählten Pflichtmodule mit Wahlmöglichkeit ist. Ausnahmen hiervon kann der Prüfungsausschuss genehmigen.

- (4) Es sind zwei Spezialisierungsfächer zu wählen. Innerhalb eines Spezialisierungsfachs sind Module im Umfang von 18 LP zu belegen. Dabei ist das Spezialisierungsfach A aus dem Angebot der Maschinenbau-Fakultäten zu wählen, das Spezialisierungsfach B aus dem Angebot der Fakultät 10. Für die Auswahl gilt § 2 Abs. 1 dieser Anlage der Prüfungsordnung.

Das Spezialisierungsfach A setzt sich aus mindestens einem Kernfach-Modul mit 6 LP, einem weiteren Kernfach-Modul oder einem Ergänzungsfach-Modul mit 6 LP sowie einem Ergänzungsfach-Modul mit 3 LP zusammen. Hinzu kommt das Praktikumsmodul mit 3 LP. Wenn alle Kernfach-Module des Spezialisierungsfachs bereits als Pflichtmodul(e) mit Wahlmöglichkeit im B.Sc., als Kompetenzfeld(er) im B.Sc. und/oder

als Pflichtmodul(e) mit Wahlmöglichkeit im M.Sc. gewählt wurden, kann stattdessen ein 6 LP Ergänzungsfach-Modul ausgewählt werden.

In den zwei Gruppen des Spezialisierungsfachs B ist je ein Modul im Umfang von 9 LP zu wählen.

Die Fachnote für ein Spezialisierungsfach ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Modulnoten der einzelnen Module. Die Gewichtung der einzelnen Module ergibt sich aus den Leistungspunkten der einzelnen gewählten Module. Bei der Berechnung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen (vgl. § 15 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung).

Für die Bildung der Gesamtnote nach § 26 Abs. 1 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung wird für das Spezialisierungsfach A stets eine Gewichtung von 15 LP zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 18 LP übersteigt. Für das Spezialisierungsfach B wird stets eine Gewichtung von 18 LP zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 18 LP übersteigt.

- (5) Es sind zwei fachübergreifende Schlüsselqualifikationen mit jeweils 3 LP aus dem Katalog „Fachübergreifende Schlüsselqualifikationen“ der Universität Stuttgart mit Ausnahme des Kompetenzbereichs „Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen“ zu wählen.

§ 3 Das Industriepraktikum im Masterstudiengang Technologiemanagement

Das Industriepraktikum ist in § 22 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung geregelt.

§ 4 Die Masterarbeit im Masterstudiengang Technologiemanagement

Die Masterarbeit ist in der Regel im Spezialisierungsfach A zu erstellen.

Zur Vergabe der Masterarbeit ist jede/r Prüfende(r) nach § 24 Abs. 2 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung berechtigt, sofern sie/er die/der verantwortliche Professor(in) des Spezialisierungsfachs A ist.

Ausnahmen hiervon kann der Prüfungsausschuss genehmigen.

Weiteres regelt § 24 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung.

Anlage 10: Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Verfahrenstechnik

§ 1 Die Masterprüfung im Studiengang Verfahrenstechnik

- (1) Die Masterprüfung besteht aus den in § 2 Abs. 1 dieser Anlage der Prüfungsordnung aufgeführten Modulprüfungen, dem im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung geregelten Industriepraktikum und der ebenfalls im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung geregelten Masterarbeit.
Die im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung geregelte Studienarbeit entfällt im Masterstudiengang Verfahrenstechnik.
Das Lehrangebot erstreckt sich über 3 Fachsemester. Im 4. Fachsemester ist die Masterarbeit anzufertigen.
- (2) Die Studierenden müssen Vertiefungsmodule im Umfang von 30 Leistungspunkten und Spezialisierungs- und Wahlmodule im Umfang von 48 Leistungspunkten belegen, sowie ein Industriepraktikum erfolgreich absolvieren, mit dem 12 Leistungspunkte erworben werden. Mit der Masterarbeit sind 30 Leistungspunkte zu erlangen.
Die Pflichtmodule sind in § 2 Abs. 1, Tabelle 1, dieser Anlage der Prüfungsordnung geregelt.
- (3) Es sind zwei Spezialisierungsfächer zu wählen. Eine Aufstellung der wählbaren Spezialisierungsfächer wird in § 2 Abs. 2, Tabelle 2, und im Modulhandbuch bekanntgegeben. Innerhalb des Spezialisierungsfaches sind Module im Umfang von je 18 LP zu belegen.
- (4) Jedes in § 2 Abs. 1, Tabelle 2, aufgeführte Spezialisierungsfach mit 18 Leistungspunkten setzt sich aus mehreren Modulen zusammen, die teilweise obligatorisch und teilweise wählbar sind. Die obligatorischen und wählbaren Module sind im Modulhandbuch geregelt. Innerhalb eines Spezialisierungsfachs können Module im Umfang von mindestens 9 Leistungspunkten aus der Modulgruppe 1 und Module im Umfang von maximal 9 Leistungspunkten aus der Modulgruppe 2 belegt werden. Die Zuordnung der Module zu den Modulgruppen ist im Modulhandbuch geregelt.
Im Spezialisierungsfach legt die bzw. der Studierende ihre bzw. seine zu prüfenden Module in einem individuellen Übersichtsplan fest. Der Prüfungsausschuss erlässt Regeln über die Gestaltung und Genehmigung des Übersichtsplans.
- (5) Die Fachnote für das Spezialisierungsfach ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Modulnoten der einzelnen Module. Die Gewichtung der einzelnen Module ergibt sich aus den Leistungspunkten der einzelnen gewählten Module. Bei der Berechnung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen (vgl. § 15 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung). Für die Bildung der Gesamtnote nach § 26 Abs. 1 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung wird für die Spezialisierungsfächer stets eine Gewichtung von 18 LP zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 18 LP übersteigt.
- (6) Im Wahlpflichtbereich können Module aus dem Modulangebot der Spezialisierungsfächer gewählt werden. Module, die bereits im Spezialisierungsfachbereich gewählt wurden, sind von der Wahl im Wahlpflichtbereich ausgeschlossen.
Im Wahlpflichtbereich legt die bzw. der Studierende ihre bzw. seine zu prüfenden Wahlpflichtmodule in einem individuellen Übersichtsplan fest. Der Prüfungsausschuss erlässt Regeln über die Gestaltung und Genehmigung des Übersichtsplans.

- (7) Mit Genehmigung des Prüfungsausschusses können als Wahlpflichtmodule auch Module aus anderen Studiengängen im Umfang bis zu 6 Leistungspunkten absolviert werden. Art und Umfang der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen richten sich in diesem Fall nach der Prüfungsordnung und dem Modulhandbuch, dem die Module zugeordnet sind.
- (8) Für die fachübergreifenden Schlüsselqualifikationen sind Module im Umfang von 6 Leistungspunkten aus dem Modulkatalog der Universität Stuttgart zu belegen. Die Wahl eines Moduls aus dem Kompetenzbereich VI „Naturwissenschaftlich-Technisches Verständnis“ bedarf der Zustimmung des Prüfungsausschuss.
- (9) Die Masterarbeit ist in einem der Spezialisierungsfächer zu erstellen. Zur Vergabe der Masterarbeit ist jede/r Prüfende(r) nach § 24 Abs. 2 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung berechtigt, sofern sie/er die/der verantwortliche Professor(in) aus einem der beiden gewählten Spezialisierungsfächer ist. Ausnahmen hiervon kann der Prüfungsausschuss genehmigen.

§ 2 Übersicht über die Modulprüfungen im Masterstudiengang Verfahrenstechnik

- (1) Die in § 1 Abs. 1 bis 8 dieser Anlage der Prüfungsordnung erwähnten Module sind nachfolgend aufgeführt.

Tabelle 1: Übersicht über die Modulprüfungen

Nr.	Modul	Pflicht / Wahl	Semester				Studienleistung	Prüfung / Dauer	Leistungspunkte
			1	2	3	4			
Vertiefungsmodule									
1	Prozess- und Anlagentechnik	P	x				PL	6	
2	Molekulare Theorie der Materie	P	x			BSL		3	
3	Grundlagen der Grenzflächenverfahrenstechnik	P	x			BSL		3	
4	Modellentwicklung und Simulation verfahrenstechnischer Prozesse	P	x					12	
	▪ Modellierung verfahrenstechnischer Prozesse	P	x				PL	(6)	
	▪ Transportprozesse disperser Stoffsysteme	P	x				PL	(6)	
5	Numerische Methoden II	P	x				PL	6	
6	Industriepraktikum	P		x		USL		12	
Spezialisierungsmodule									
7	Spezialisierungsfach 1	W	x				PL	18	
	Modulgruppe 1								
	Modulgruppe 2								
8	Spezialisierungsfach 2	W	x				PL	18	
	Modulgruppe 1								
	Modulgruppe 2								
9	Wahlpflichtbereich	W	x				PL	6	
	Modulgruppe 1								
	Modulgruppe 2								
Schlüsselqualifikationen									
10	Fachübergreifende Schlüsselqualifikationen	W	x			USL		6	
Masterarbeit									
11	Masterarbeit	P				x	PL	30	

Erläuterungen:

1. Erläuterung der Abkürzungen:
 - P = Pflichtmodul; W = Wahlmodul
 - V = Vorleistung; USL = unbenotete Studienleistung; BSL = benotete Studienleistung;
 - PL= Prüfungsleistung; S = schriftliche Prüfung; M = mündliche Prüfung;
LBP = Lehrveranstaltungsbegleitende Prüfung
2. Die Semester, in denen das Modul abgelegt werden soll, sind durch ein „x“ gekennzeichnet.
3. Ist in der Spalte „Prüfung/Dauer“ nur „PL“ angegeben bzw. die Dauer der Prüfung nicht geregelt, so sind Art und Umfang der Prüfung im Modulhandbuch geregelt.
4. Setzt sich ein Modul aus mehreren Studien- und/oder Prüfungsleistungen oder Modulen zusammen, sind die Leistungspunkte, die auf die Teilleistungen bzw. Teilmodule entfallen, in der jeweiligen Spalte in Klammern angegeben.
5. In den Spezialisierungsfächern 1 und 2 und im Wahlpflichtbereich ergibt sich die Zuordnung der wählbaren Module aus dem Modulhandbuch.

(2) Die in § 1 Abs. 1 bis 8 dieser Anlage der Prüfungsordnung erwähnten wählbaren Spezialisierungsfächer sind nachfolgend aufgeführt.

Tabelle 2: Übersicht der wählbaren Spezialisierungsfächer

Spezialisierungsfächer
1. Apparate- und Anlagentechnik
2. Biomedizinische Verfahrenstechnik
3. Bioverfahrenstechnik
4. Chemische Verfahrenstechnik
5. Energieverfahrenstechnik
6. Grenzflächenverfahrenstechnik
7. Kunststofftechnik
8. Lebensmitteltechnik
9. Mechanische Verfahrenstechnik
10. Methoden der Systemdynamik
11. Regelungstechnik
12. Thermische Verfahrenstechnik
13. Textiltechnik
14. Umweltverfahrenstechnik