



Universität Stuttgart

Amtliche Bekanntmachung Nr. 30/2022

Herausgegeben im Auftrag des Rektorats der Universität Stuttgart

Hochschulkommunikation

Keplerstraße 7
70174 Stuttgart

Sekretariat

Susanne Schupp
T 0711 685-82211
hkom@uni-stuttgart.de
www.uni-stuttgart.de

20.07.2022

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

Vom 8. Juli 2022

Gemeinsame Prüfungsordnung der Universität Stuttgart für die Masterstudiengänge Energietechnik; Fahrzeugtechnik; Maschinenbau; Maschinenbau/ Mikrotechnik, Gerätetechnik und Technische Optik; Maschinenbau/ Produktentwicklung und Konstruktionstechnik; Maschinenbau/ Werkstoff- und Produktionstechnik; Mechatronik; Medizintechnik; Photonic Engineering; Technische Biologie; Technische Kybernetik; Technologiemanagement; und Verfahrenstechnik

Vom 08. Juli 2022

Aufgrund von §§ 19 Abs. 1 Nr. 9 und 32 Abs. 3 Satz 1 des Landeshochschulgesetzes vom 01.01.2005 (GBl. 2005, S. 1), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.12.2021 (GBl.2022 S. 1) hat der Senat der Universität Stuttgart am 16. Februar 2022 die nachstehende Studien- und Prüfungsordnung für die Masterstudiengänge Energietechnik; Fahrzeugtechnik; Maschinenbau; Maschinenbau/ Mikrotechnik, Gerätetechnik und Technische Optik; Maschinenbau/ Produktentwicklung und Konstruktionstechnik; Maschinenbau/ Werkstoff- und Produktionstechnik; Mechatronik; Photonic Engineering; Technische Biologie; Technische Kybernetik; Technologiemanagement; Verfahrenstechnik; und Medizintechnik beschlossen.

Der Rektor der Universität Stuttgart hat dieser Satzung gemäß § 32 Abs. 3 Satz 1 des Landeshochschulgesetzes am 08. Juli 2022, Az. 7831.175-M-02 zugestimmt.

Inhaltsübersicht

Teil A: Gemeinsame Regelungen für alle Studiengänge

I. Allgemeines

- § 1 Zweck der Prüfung
- § 2 Mastergrad
- § 3 ECTS-Credits und Module
- § 4 Studienaufbau, Regelstudienzeit, ECTS-Credits
- § 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 Modulprüfungen
- § 14 Schriftliche Modulprüfungen
- § 15 Computergestützte Modulprüfungen
- § 16 Bewertung der Studien- und Prüfungsleistungen, Modulnoten
- § 17 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 18 Bestehen und Nichtbestehen
- § 19 Wiederholung von Prüfungsleistungen
- § 20 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

II. Masterprüfung

§ 21 Zweck der Masterprüfung

§ 22 Art und Umfang der Masterprüfung

§ 23 Industriepraktikum bzw. Industrie- oder klinisch-technisches Praktikum (Medizintechnik)

§ 24 Forschungsarbeit

§ 25 Masterarbeit

§ 26 Freischussregelung (entfällt bei Technische Biologie sowie Photonic Engineering)

§ 27 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis

§ 28 Hochschulgrad und Masterurkunde

III. Schlussbestimmungen

§ 29 Einsicht in die Prüfungsakten

§ 30 Ungültigkeit einer Prüfung

§ 31 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 Fahrzeugtechnik

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 Medizintechnik

Anlage 9:

Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Photonic Engineering

Anlage 10:

Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Technische Biologie

Anlage 11:

Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Technische Kybernetik

Anlage 12:

Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Technologiemanagement

Anlage 13:

Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Verfahrenstechnik

Präambel

Die Studien- und Prüfungsordnung für die Masterstudiengänge Energietechnik; Fahrzeugtechnik; Maschinenbau; Maschinenbau/ Mikrotechnik, Gerätetechnik und Technische Optik; Maschinenbau/ Produktentwicklung und Konstruktionstechnik; Maschinenbau/ Werkstoff- und Produktionstechnik; Mechatronik; Medizintechnik; Photonic Engineering; Technische Biologie; 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 ECTS-Credits und Module

- (1) Während des Studiums sind ECTS-Credits zu erwerben. Sie sind ein quantitatives Maß für den mit dem Studium verbundenen zeitlichen Arbeitsaufwand der Studierenden. Je Semester sind durchschnittlich 30 ECTS-Credits zu erwerben. Das entspricht einem Arbeitsaufwand von etwa 900 Stunden. Der Erwerb von ECTS-Credits 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 ECTS-Credits vergeben werden. ECTS-Credits für ein Modul werden erst erworben, wenn alle in der Anlage zur Prüfungsordnung und im Modulhandbuch vorgeschriebenen Studien- und Prüfungsleistungen für das Modul erfolgreich absolviert wurden. 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, ECTS-Credits

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester. Sie umfasst die Modulprüfungen einschließlich der Masterarbeit.
- (2) Der Gesamtumfang der für den Erwerb des Mastergrades zu erbringenden ECTS-Credits beträgt 120. Davon entfallen 30 ECTS-Credits auf die Masterarbeit und 90 ECTS-Credits auf Studien- und Prüfungsleistungen während des Studiums.

- (3) ECTS-Credits können nur durch das Ablegen von Studien- und Prüfungsleistungen erworben werden, die mit mindestens „ausreichend“ bzw. „mit Erfolg teilgenommen“ bewertet werden. Die Verteilung der ECTS-Credits auf die einzelnen Module und Veranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich wird in den Anlagen zu dieser Ordnung und im Modulhandbuch 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.
- (2) Die fachspezifischen Bestimmungen der einzelnen Studiengänge können den Wechsel eines oder mehrerer Wahl- oder Wahlpflichtmodule gestatten. Näheres zu den Voraussetzungen und zum Umfang der Wechsellmöglichkeit regeln die fachspezifischen Bestimmungen.

§ 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. Sätze 1 und 2 gelten entsprechend für Wöchnerinnen bis zum Ablauf von acht Wochen nach der Entbindung. 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. Für einen Nachteilsausgleich im Sinne von § 1 Abs. 1 und § 9 Abs. 1 des Mutterschutzgesetzes gilt § 10 Abs. 5 entsprechend.
- (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 Forschungsarbeit und die Masterarbeit kann nur im Rahmen der Fristen nach § 24 Abs. 7 und § 25 Abs. 6 verlängert werden, in begründeten Ausnahmefällen ist auch eine darüber hinausgehende Verlängerung zulässig, wobei die Verlängerung insgesamt das Doppelte der Fristen nach § 24 Abs. 7 bzw. § 25 Abs. 6 jeweils letzter Satz nicht überschreiten darf. 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) Studierende, die eine/n nahe/n Angehörige/n im Sinne von § 7 Abs. 3 des Pflegezeitgesetzes, der/die pflegebedürftig im Sinne der §§ 14,15 SGB XI ist, pflegen, sind berechtigt, einzelne Studien- und Prüfungsleistungen nach Ablauf der hierfür vorgesehenen Fristen abzulegen. Über die Fristverlängerung entscheidet die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person auf Antrag der zu prüfenden Person; dem Antrag sind geeignete Nachweise, die insbesondere Auskunft über den zeitlichen Umfang des Pflegeaufwandes geben, beizufügen. Fristen für Wiederholungsprüfungen können nur um bis zu zwei Semester verlängert werden, für die Bearbeitungsdauer der Forschungsarbeit und der Masterarbeit gilt Abs. 3 Satz 4. 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 zu verlängern, sofern die Voraussetzungen des Satz 1 für diesen Zeitraum vorgelegen haben. Studierende haben die entsprechenden Nachweise zu führen. Sie sind verpflichtet, Änderungen in den Voraussetzungen unverzüglich mitzuteilen.
- (5) Wer 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, für die Bearbeitungsdauer der Forschungsarbeit und der Masterarbeit gilt Abs. 3 Satz 4; 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.
- (6) Eine Tätigkeit als gewähltes Mitglied in gesetzlich vorgesehenen Gremien oder satzungsmäßigen Organen der Universität Stuttgart oder des Studierendenwerks 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. Im Fall des Masterstudiengangs Photonic Engineering werden hierbei die Fakultäten „Informatik, Elektrotechnik und Informationstechnik“ sowie „Mathematik und Physik“ beteiligt. Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses, das ihn/sie 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, im Fall des Masterstudiengangs Photonic Engineering in Satz 1 und 4) 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 sind in der Regel als Prüfende nur Hochschullehrer(innen), Honorarprofessor(inn)en und Hochschul- oder Privatdozent(inn)en, sowie diejenigen akademischen Mitarbeiter(innen) und Lehrbeauftragte, denen die Prüfungsbefugnis nach den gesetzlichen Bestimmungen übertragen wurde, befugt. Akademische Mitarbeiter(innen) und Lehrbeauftragte 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 unter Berücksichtigung von Abs. 2 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, sofern 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 oder Hochschule für angewandte Wissenschaften, 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 sowie beim Verlust des Prüfungsanspruchs wegen Fristüberschreitung (z.B. Studienhöchstdauer). Der vorherige Satz gilt nicht beim Verlust des Prüfungsanspruchs in einem gleichnamigen Diplomstudiengang. Verwandte Studiengänge sind in der jeweiligen Anlage Fachspezifische Bestimmungen des betreffenden Masterstudiengangs aufgeführt. Über weitere Studiengänge, die 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 Masterprüfung 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 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. In der Regel sollen Module nur mit einer Prüfungsleistung abgeprüft werden. Teilprüfungen sind nur in begründeten Ausnahmefällen zulässig.
- (2) Studienleistungen sind
1. Prüfungsvorleistungen,
 2. nicht benotete Leistungsnachweise,
 3. benotete Leistungsnachweise.
- (3) Prüfungsleistungen sind
1. schriftliche Modulprüfungen,
 2. mündliche Modulprüfungen,
 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 im Pflichtbereich werden in der Regel in deutscher Sprache abgehalten. Nach vorheriger Ankündigung können Lehrveranstaltungen auch in Englisch abgehalten werden. Die Studien- und/oder Prüfungsleistung wird in diesem Fall in der Regel in Englisch 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 (z.B. Hausarbeit, Referat, Portfolio, Testat) oder die erfolgreiche Teilnahme an Praktika erbracht.

- (2) Der voraussichtliche Zeitpunkt, die Art und der Umfang der Studienleistung bzw. der Lehrveranstaltungsbegleitenden Prüfung sind von der Leiterin bzw. 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 mindestens 20 und höchstens 60 Minuten. Analog zur Prüfungsdauer nach Satz 1 beträgt bei Gruppenprüfungen die Prüfungsdauer mindestens 15 und höchstens 45 Minuten pro zu prüfender Person. 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 spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit 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 der Kandidatin bzw. dem Kandidaten 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 sind von mindestens einer prüfenden Person zu bewerten. Das Bewertungsverfahren soll innerhalb von vier Wochen abgeschlossen sein. Darüber hinaus gilt insbesondere für Antwort-Wahl-Aufgaben sowie alle weiteren Aufgabentypen, die eine automatische Auswertung zulassen, dass die Prüfungsaufgaben, Fragen und Antwortmöglichkeiten, der Gewichtungsfaktor, die Punktzahl der einzelnen Prüfungsaufgaben sowie die Gesamtpunktzahl von einem Prüfer bzw. einer Prüferin festgelegt werden.

- (3) Schriftliche Prüfungen dauern mindestens 60 und höchstens 180 Minuten. Soweit die genaue Prüfungsdauer nicht in den Anlagen 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 spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit 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 oder auf andere geeignete Art und Weise spätestens zwei Wochen nach Prüfungsanmeldeschluss und mindestens 4 Wochen vor der Prüfung bekannt gegeben wird.
- (4) Schriftliche Prüfungen können ganz oder teilweise in der Prüfungsart des Antwort-Wahl-Verfahrens (Multiple Choice) durchgeführt werden. Für die Aufgabenstellung und Auswertung sind die jeweiligen Fachprüfer verantwortlich. Die Prüfungsaufgaben müssen zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Bei Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren werden je Frage mehrere Antwortmöglichkeiten vorgegeben, von denen nur eine richtig ist. Punkte für die Beantwortung einer Frage werden nur dann vergeben, wenn allein die richtige Antwortmöglichkeit ausgewählt wurde; Maluspunkte werden nicht vergeben.
- (5) Schriftliche Modulprüfungen, bei denen mindestens 75 % der Punkte durch Antwort-Wahl-Aufgaben erworben werden, sind bestanden, wenn die zu prüfende Person mindestens 54 Prozent der erreichbaren Punkte (Mindestpunktzahl) erreicht hat. Wenn die durchschnittlich von allen Studierenden in der Modulprüfung erreichte Punktzahl unterhalb von 60 Prozent der erreichbaren Punktzahl liegt, ist die Modulprüfung bestanden, wenn der Anteil der erreichten Punkte nicht mehr als 10 Prozent unter der durchschnittlich von den Studierenden bei dem Prüfungstermin erreichten Punktzahl liegt.
- (6) Vor der Feststellung des Prüfungsergebnisses sind die einzelnen Antwort-Wahl-Aufgaben durch die prüfende Person anhand der Ergebnisse darauf zu prüfen, ob die Aufgabenstellung fehlerhaft war. Fehlerhafte Prüfungsaufgaben dürfen bei der Feststellung der erreichbaren Punktezahlen nicht berücksichtigt werden.

§ 15 Computergestützte Modulprüfungen

- (1) Computergestützte Modulprüfungen sind klausurähnliche Prüfungen an einem Computer unter universitärer Aufsicht, bei denen z.B. Freitextaufgaben, Lückentextaufgaben, Zuordnungsaufgaben oder Antwort-Wahl-Aufgaben (multiple choice) zu beantworten sind. Die Antworten werden von der bzw. dem Studierenden elektronisch übermittelt und, sofern möglich, automatisiert ausgewertet. Die Prüfungsinhalte werden von einer Prüferin bzw. einem Prüfer erstellt.
- (2) Vor der computergestützten Prüfung stellt die prüfende Person sicher, dass die elektronischen Daten eindeutig identifiziert und unverwechselbar und dauerhaft den Studierenden zugeordnet werden können. Der störungsfreie Verlauf einer computergestützten Prüfung wird durch entsprechende technische Betreuung gewährleistet. Die Prüfung wird in Anwesenheit einer fachlich sachkundigen Person durchgeführt.
- (3) Alle weiteren Bedingungen einer computergestützten Prüfung unterliegen den Regelungen, die für schriftliche Modulprüfungen (§ 14 dieser Ordnung) gelten.
- (4) Abweichend von § 14 Abs. 2 sind computergestützte Modulprüfungen 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 in diesem Fall aus dem

arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen (§ 16 Abs. 2 Satz 3).

§ 16 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.

§ 17 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 (PL) ist in der vom Prüfungsamt vorgegebenen Form bis zu 7 Tage vor dem festgesetzten Prüfungstermin ohne Angabe von Gründen möglich, bei Lehrveranstaltungsbegleitenden Prüfungen (LBP) ist ein Rücktritt ohne Angabe von Gründen nur bis zum Ende des Prüfungsanmeldezeitraums möglich. Satz 3 gilt nicht für Wiederholungsprüfungen.

- (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 der zu prüfenden Person die Krankheit eines von ihr überwiegend allein zu versorgenden Kindes oder die Pflege eines nahen Angehörigen gleich. Über die Genehmigung des Antrages entscheidet die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses.
- (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 die betreffende Studien- oder Prüfungsleistung 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.

§ 18 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. 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 enthält und erkennen lässt, dass die Prüfung nicht bestanden ist.

§ 19 Wiederholung von Prüfungsleistungen

- (1) Bestandene Studien- und Prüfungsleistungen können nicht wiederholt werden. Ausnahmen hierzu regelt § 26 (Freischussregelung).
- (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 § 17 Abs. 1 Satz 1 und Abs. 4, § 19 Abs. 5 Satz 2 sowie § 20 Abs. 4. 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 innerhalb von zwei Semestern abzulegen. Anderenfalls sind sie mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) zu bewerten. Bei Vorliegen triftiger Gründe kann die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses entsprechend § 17 Abs. 2 einen Rücktritt genehmigen. Urlaubssemester werden auf die Anzahl der Semester nach Satz 1 nicht angerechnet. Die Wiederholung einer Prüfung soll in der Regel innerhalb einer Frist von sechs Monaten ermöglicht werden.

§ 20 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Für die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen ist die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person zuständig. Zweifelhafte Fälle kann sie dem Prüfungsausschuss zur Entscheidung vorlegen.
- (2) Studien- und Prüfungsleistungen, die in Studiengängen an der Universität Stuttgart oder an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen und Berufsakademien der Bundesrepublik oder in Studiengängen an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen erbracht worden sind, werden anerkannt, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen besteht, die ersetzt werden. Kein wesentlicher Unterschied besteht jedenfalls, wenn Inhalte, Lernziele und Umfang den Anforderungen des Moduls an der Universität Stuttgart im Wesentlichen entsprechen. Wenn für die Anerkennung bestimmter Studien- und Prüfungsleistungen erforderliche einzelne Leistungen fehlen, kann der Prüfungsausschuss Ergänzungsleistungen festlegen. Bei der Prüfung der zuvor genannten Voraussetzungen kann die Hilfe der jeweiligen Fachprofessorin bzw. des jeweiligen Fachprofessors in Anspruch genommen werden. Soweit Vereinbarungen und Abkommen der Bundesrepublik Deutschland mit anderen Staaten über Gleichwertigkeiten im Hochschulbereich (Äquivalenzabkommen) Studierende ausländischer Staaten abweichend von Satz 1 begünstigen, gehen die Regelungen der Äquivalenzabkommen vor. Die Anrechnung kann versagt werden, wenn mehr als die Hälfte der zu erwerbenden ECTS-Credits 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 Fach- und Ingenieurschulen und Offiziersschulen 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 § 16 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. Im Zeugnis erfolgt eine Kennzeichnung der Anrechnung.
- (6) Bei Vorliegen der Voraussetzungen von Absatz 2 und 3 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen erfolgt auf Antrag. Der Antrag ist innerhalb von zwei Semestern nach Einschreibung in den Studiengang oder nach Rückkehr von einem Auslandsstudium zu stellen, danach ist eine Antragstellung ausgeschlossen. Es obliegt der antragstellenden Person, die erforderlichen Informationen und Unterlagen über die anzuerkennenden Leistungen bereitzustellen. Die Beweislast dafür, dass ein Antrag die Voraussetzungen für die Anerkennung nicht erfüllt, liegt bei der Stelle nach Abs. 1, die das Anerkennungsverfahren durchführt.
- (7) Haben Studierende im Rahmen ihres Bachelorstudiums an der Universität Stuttgart aufgrund der für sie gültigen Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs zusätzlich zu den Leistungen des Bachelorstudiengangs bereits Studien- und Prüfungsleistungen aus dem Masterstudiengang erfolgreich absolviert (vorgezogene Mastermodule), so werden diese von Amts wegen auf die Masterprüfung angerechnet. Soweit entsprechende Studien- und Prüfungsleistungen nicht bestanden wurden, werden die Fehlversuche auf die Masterprüfung angerechnet.
- (8) Studienzeiten aus einem vorausgegangenem Studium werden entsprechend der anerkannten Leistungen angerechnet. Das bedeutet, die Einstufung in ein bestimmtes Fachsemester orientiert sich am Umfang der anerkannten Leistungen.
- (9) Außerhalb des Hochschulbereichs erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten werden angerechnet, sofern sie nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind zu den Studien- und Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen. Absatz 6 Sätze 2 bis 4 gelten für die Anerkennung entsprechend. Die Beweislast dafür, dass die Voraussetzungen für eine Anerkennung erfüllt sind, liegt bei der/dem Studierenden. Es können maximal Module im Umfang von 60 ECTS-Credits anerkannt werden, die Anerkennung der Masterarbeit ist ausgeschlossen. Bestehen aufgrund der eingereichten Nachweise Zweifel im Hinblick auf den Erwerb bestimmter Kenntnisse und Fähigkeiten, kann eine Einstufungsprüfung durchgeführt werden. Die Einstufungsprüfung kann mündlich oder schriftlich erfolgen. Inhalt und Ablauf der Einstufungsprüfung sind so auszugestalten, dass die prüfenden Personen unter Berücksichtigung der vorgelegten Nachweise hinreichende Gewissheit über das Vorhandensein der Kenntnisse und Fähigkeiten erhalten, die in den anzurechnenden Modulen erworben werden. Für die Durchführung der Einstufungsprüfung wird vom Prüfungsausschuss mindestens eine Prüferin bzw. ein Prüfer bestellt, § 8 gilt für die Bestellung entsprechend. Im Falle einer Anrechnung gelten Absätze 5 und 8 entsprechend.

II. Masterprüfung

§ 21 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.

§ 22 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. der Masterarbeit.

Die Fachspezifischen Bestimmungen der einzelnen Studiengänge können als Bestandteil der Masterprüfung ein Industriepraktikum gemäß § 23 oder/und eine Forschungsarbeit nach § 24 vorsehen.

(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.

§ 23 Industriepraktikum bzw. Industrie- oder klinisch-technisches Praktikum (Medizintechnik)

(1) Die Fachspezifischen Bestimmungen der einzelnen Studiengänge können vorsehen, dass Bestandteil der Masterprüfung ein 12-wöchiges Industriepraktikum ist. Im Masterstudiengang Verfahrenstechnik beträgt die Dauer abweichend hiervon 10 Wochen.

Im Master-Studiengang Medizintechnik ist es möglich, dieses auch in einer Klinik oder einer anderen Einrichtung der medizinischen Versorgung abzulegen. Die inhaltliche Ausgestaltung muss dabei einen Bezug zur Medizintechnik aufweisen. Näheres regelt die aktuelle Praktikumsrichtlinie.

(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 15 ECTS-Credits erworben, abweichend hiervon werden im Masterstudiengang Verfahrenstechnik 12 ECTS-Credits erworben. Näheres regeln die fachspezifischen Bestimmungen der einzelnen Studiengänge.

(3) Nähere Einzelheiten regeln die „Richtlinien für das Praktikum“, die von den in § 7 Abs. 1 genannten Fakultäten erlassen werden.

§ 24 Forschungsarbeit

(1) Die Fachspezifischen Bestimmungen der einzelnen Studiengänge können vorsehen, dass Bestandteil der Masterprüfung eine Forschungsarbeit ist. Abweichend hiervon ist Bestandteil des Masterstudiengangs Mechatronik eine Mechatronische Forschungs- und Entwicklungspraxis, näheres hierzu regeln die fachspezifischen Bestimmungen für den Masterstudiengang Mechatronik.

- (2) Die Forschungsarbeit ist eine experimentelle, konstruktive oder theoretische Arbeit und eine Prüfungsleistung. Mit der Forschungsarbeit werden 15 ECTS-Credits erworben.
- (3) Zur Vergabe der Forschungsarbeit ist als Prüfende(r) jede(r) Hochschullehrer(in), Honorarprofessor(in), Hochschul- oder Privatdozent(in) berechtigt, ferner jede(r) akademische Mitarbeiter(in), der bzw. dem die Prüfungsbefugnis nach den gesetzlichen Bestimmungen übertragen wurde.
- (4) Nach der Vergabe des Themas durch die oder den Prüfer(in) muss die Kandidatin bzw. der Kandidat die die Forschungsarbeit 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.
- (5) Die fachspezifischen Bestimmungen können ergänzende Regelungen zur Zulassung und Vergabe der Forschungsarbeit vorsehen.
- (6) Die Forschungsarbeit 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.
- (7) Die Bearbeitungsfrist für die Forschungsarbeit beträgt sechs Monate. Art und Umfang der Aufgabenstellung sind von der Prüferin bzw. vom Prüfer so zu begrenzen, dass sie 15 ECTS-Credits (bzw. 450 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.
- (8) Innerhalb der Bearbeitungsfrist ist die fertige Forschungsarbeit in schriftlicher Form bei der bzw. dem Prüfer(in) abzugeben. Die Anzahl der abzugebenden schriftlichen Exemplare wird von dem/der Prüfer/in festgelegt (i.d.R. eins). 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 Forschungsarbeit ist ein Vortrag von 20-30 Minuten Dauer über deren Inhalt.
- (10) Die Forschungsarbeit wird von dem Prüfer bzw. der Prüferin bewertet, der bzw. die das Thema vergeben hat. Die Bewertung der Forschungsarbeit erfolgt mit einer der in § 16 genannten Noten. Die Forschungsarbeit kann bei einer Benotung mit „nicht ausreichend“ (5,0) einmal wiederholt werden.

§ 25 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 ECTS-Credits erworben.
- (2) Zur Vergabe der Masterarbeit ist als Prüfende(r) jede(r) Hochschullehrer(in), Honorarprofessor(in), Hochschul- oder Privatdozent(in) berechtigt ferner jede(r) akademische 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 ECTS-Credits bzw. beim Masterstudiengang Photonic Engineering mindestens 54 ECTS-Credits erworben wurden und, sofern eine Zulassung zum Studiengang mit Auflagen erfolgt ist, die Erfüllung der Auflagen nachgewiesen wurde. Nach der 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, für den Masterstudiengang Photonic Engineering zwölf Monate. Art und Umfang der Aufgabenstellung sind von der Prüferin bzw. vom Prüfer so zu begrenzen, dass sie 30 ECTS-Credits (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 oder mit Zustimmung der Prüferin oder des Prüfers in englischer Sprache abzufassen. Die Prüferin bzw. der Prüfer kann auf Antrag der zu prüfenden Person die Anfertigung der Masterarbeit auch in einer anderen Sprache zulassen. Wenn die Masterarbeit in englischer oder einer anderen Sprache verfasst wird, muss sie 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 in einem Exemplar bei der bzw. dem Prüfer(in) abzugeben. 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 Hochschullehrer(in), apl. Professor(in), Privatdozent(in) oder Honorarprofessor(in) sein. Sie bewerten die Masterarbeit mit einer der in § 16 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.

§ 26 Freischussregelung (entfällt bei Technischer Biologie sowie Photonic Engineering)

- (1) Wurden nach ununterbrochenem Fachstudium bis zum Beginn der Vorlesungszeit des dritten Fachsemesters 48 ECTS-Credits erworben, so gelten innerhalb der Regelstudienzeit nicht bestandene Studien- und Prüfungsleistungen in bis zu einem Fall auf Antrag beim Prüfungsamt als nicht unternommen. Dieser und die nachfolgenden Absätze gelten nicht für die Masterstudiengänge Technische Biologie und Photonic Engineering.
- (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 Fall zur Notenverbesserung spätestens am übernächsten Prüfungstermin einmal wiederholt werden. Für Studien- und Prüfungsleistungen, die vor Beginn der Vorlesungszeit des dritten Fachsemesters erstmalig abgelegt wurden, ist der nach Beginn der Vorlesungszeit des dritten Fachsemesters angebotene übernächste Prüfungstermin maßgeblich. Für die Notenbildung ist das bessere Ergebnis zugrunde zu legen.

- (3) Die Absätze 1 und 2 finden keine Anwendung auf die Masterarbeit. Darüber hinaus ist ein Antrag nach Abs. 2 ausgeschlossen, sobald die Masterprüfung bestanden ist. Maßgeblich ist die Bekanntgabe der Note der letzten Prüfungsleistung.
- (4) 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. 6 bis zu 2 Semestern sowie Zeiten, in denen der/die Studierende aus zwingenden Gründen, die er/sie 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.
- (5) Bei Vorliegen der Voraussetzungen des § 6 Absätze 3 bis 5 kann die Frist in den Absätzen 1 und 2 durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses um bis zu 3 Semester verlängert werden.

§ 27 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis

- (1) Die Gesamtnote der Masterprüfung ergibt sich, außer im Studiengang Technische Biologie, 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 ECTS-Credits des Moduls bzw. der Masterarbeit. Ist in den fachspezifischen Bestimmungen der einzelnen Studiengänge die Bildung einer Fachnote für die Spezialisierungsfächer oder vergleichbarer Wahlfächer vorgesehen, wird abweichend von Satz 1 die Fachnote für das Spezialisierungs- oder Wahlfach mit der im fachspezifischen Teil vorgesehenen Gewichtung für die Bildung der Gesamtnote berücksichtigt. Wählen Studierende in den Wahlbereichen Module aus, die in Kombination einschließlich der Masterarbeit mehr als 120 ECTS-Credits ergeben, darf eine Gesamtpunktzahl von 126 nicht überschritten werden; abweichend hiervon darf die Gesamtpunktzahl von 120 ECTS-Credits in den Masterstudiengängen Mechatronik sowie Verfahrenstechnik nicht überschritten werden. Die Berechnung der Gesamtnote erfolgt im Fall des Satz 3 auf Basis der erhöhten ECTS-Credit-Zahl, abweichend hiervon gilt für Spezialisierungs- oder Wahlfächer vorrangig die Regelung in Satz 2. § 16 Abs. 3 und 4 gelten für die Berechnung entsprechend.

Im Studiengang Technische Biologie ergibt sich die Gesamtnote der Masterprüfung aus dem Durchschnitt der Noten für die Module, aus denen sich die Masterprüfung zusammensetzt, sowie der Note der Masterarbeit nach der folgenden Gewichtung:

- Die Note der Masterarbeit geht zu 40% in die Gesamtnote ein,
- die einzelnen Modulnoten der Vertiefungsmodule gehen – jeweils gewichtet mit den ECTS-Credits – zu insgesamt 15% in die Gesamtnote ein,
- die drei einzelnen Modulnoten der Spezialisierungsmodule gehen zu gleichen Teilen in die verbleibenden 45% der Gesamtnote ein.

- (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 sowie der Titel der 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 Universität Stuttgart stellt ein Diploma Supplement (DS) entsprechend dem „Diploma Supplement Model“ von Europäischer Union/Europarat/Unesco aus, welches das Profil des Studiengangs darstellt.

§ 28 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 oder dem Prüfungsausschussvorsitzenden des betreffenden Studiengangs und vom Rektor bzw. der Rektorin der Universität Stuttgart unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität versehen.

III. Schlussbestimmungen

§ 29 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 Prüferinnen bzw. Prüfer und in die Prüfungsprotokolle gewährt.
- (2) Das Verfahren der Prüfungseinsicht wird den Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben.

§ 30 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.

§ 31 Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am 01. Oktober 2022 in Kraft. Gleichzeitig tritt die 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; Verfahrenstechnik; und Medizintechnik vom 24. August 2011 (Amtliche Bekanntmachung Nr. 44/2011), zuletzt geändert durch Satzung vom 27. Juli 2020 (Amtliche Bekanntmachung Nr. 51/2020), die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Photonic Engineering vom 13.03.2012 (Amtliche Bekanntmachung Nr. 11/2013) sowie die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Technische Biologie vom 29.06.2016 (Amtliche Bekanntmachung Nr. 56/2016) außer Kraft.
- (2) Sie gilt erstmals für Studierende, die zum Wintersemester 2022/23 in den jeweiligen Masterstudiengang eingeschrieben werden. Studierende, die bereits vor diesem Zeitpunkt in den jeweiligen Masterstudiengang eingeschrieben waren, können auf schriftlichen und unwiderruflichen Antrag beim Prüfungsamt in diese Neufassung der Prüfungsordnung wechseln. Der Antrag ist bis zum 31. Oktober 2022 zu stellen.
- (3) Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Prüfungsordnung in den unter Abs. 1 genannten Studiengängen eingeschrieben sind, können ihr Studium nach der bisher geltenden Prüfungsordnung abschließen, längstens jedoch bis zum 30. September 2026.

Stuttgart, den 08. Juli 2022

Univ.-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 Fahrzeugtechnik (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 Medizintechnik (Anlage 8)
9. Masterstudiengang Photonic Engineering (Anlage 9)
10. Masterstudiengang Technische Biologie (Anlage 10)
11. Masterstudiengang Technische Kybernetik (Anlage 11)
12. Masterstudiengang Technologiemanagement (Anlage 12)
13. Masterstudiengang Verfahrenstechnik (Anlage 13)

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 45 ECTS-Credits, Wahlpflichtmodule (W, siehe Tabelle § 2 Abs. 1) im Umfang von 36 ECTS-Credits und Wahlmodule (W, siehe Tabelle § 2 Abs. 1) im Umfang von 39 ECTS-Credits 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 ECTS-Credits zu belegen.
- (4) Im Rahmen des Wahlcontainers ENT kann zwischen folgenden zwei Optionen gewählt werden:
 - a) In der Option 1 sind Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt 15 ECTS-Credits zu wählen. Im Einzelnen sind folgende Module zu belegen:
 - Module im Umfang von 9 ECTS-Credits aus dem Wahlpflichtcontainer „Methoden für die Forschung in der Energietechnik“. Die wählbaren Module sind im Modulhandbuch geregelt.
 - Module im Umfang von 6 ECTS-Credits aus dem Wahlpflichtcontainer „Schlüsselqualifikationen Forschung“. Die wählbaren Module sind im Modulhandbuch geregelt. Mindestens 3 ECTS-Credits sind hierbei durch benotete Module zu erbringen. Maximal 3 ECTS-Credits dürfen durch ein Modul erworben werden, das mit einer unbenoteten Studienleistung (USL) geprüft wird.
 - b) In der Option 2 ist ein Industriepraktikum im Umfang von 15 ECTS-Credits erfolgreich zu absolvieren. Für das Industriepraktikum gelten die Regelungen in § 23 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung.

Wählen Studierende die Option 1 aus, werden die Noten der gewählten Wahlpflichtmodule für die Bildung der Gesamtnote nach § 27 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung nicht berücksichtigt, um die Optionen 1 und 2 bei der Bildung der Gesamtnote gleich zu behandeln. Die Noten werden jedoch im Abschlusszeugnis mit aufgeführt.
- (5) 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 Wahlpflichtmodule. 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.

- (6) In einem Fall kann ein noch nicht bestandenes oder bestandenes Wahl- oder Wahlpflichtmodul durch Erklärung gegenüber dem Prüfungsamt gewechselt werden. Damit entfällt auch die Verpflichtung, im bisherigen Wahl- bzw. Wahlpflichtmodul an weiteren Wiederholungsprüfungen teilzunehmen. Die Erklärung kann nur abgegeben werden, solange der Prüfungsanspruch für den Masterstudiengang Energietechnik noch nicht endgültig verloren ist und noch nicht alle für den Studienabschluss erforderlichen Prüfungsleistungen erbracht wurden. Das bisherige Modul, das gewechselt wurde, kann nicht zu einem späteren Zeitpunkt fortgeführt werden.

§ 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	ECTS- Credits
			1	2	3	4			
Vertiefungsmodule									
1	3 Wahlpflichtmodule	WP	X	X			PL	6 (insgesamt 18)	
2	Wahlcontainer ENT	WP			X		insgesamt 15		
2a	Option 1:				X		insgesamt 9		
	Wahlpflichtmodule „Methoden für die Forschung in der Energietechnik“ (siehe § 1 Abs. 4)	WP			X		insgesamt 9		
							BSL	3	
							BSL	6	
								PL	6
							V	PL	6
							USL	PL	6
								PL	9
							V	PL	9
							USL	PL	9
	Wahlpflichtmodule „Schlüsselqualifikationen Forschung“ (siehe § 1 Abs. 4)	WP			X		insgesamt 6		
								USL	3
								BSL	3
								BSL	6
								PL	6
							V	PL	6
							USL	PL	6
2b	Option 2:								
	Industriepraktikum (siehe § 1 Abs. 4)	WP			X		USL	15	
3	Forschungsarbeit	P			X		PL	15	
Spezialisierungsmodule									
4	Spezialisierungsfach 1: Kern-/Ergänzungsfach	W	X				s. Abs. 3		(18)
	Kern-/Ergänzungsfach			X				PL	6
	Kern-/Ergänzungsfach		X					PL	6
	Ergänzungsfach				X		BSL		3
	Praktikum						USL		3

Nr.	Modul	Pflicht/ Wahl	Semester				Studien- leistung	Prüfung/Dauer	ECTS- Credits
			1	2	3	4			
5	Spezialisierungsfach 2: Kern-/Ergänzungsfach Kern-/Ergänzungsfach Ergänzungsfach Praktikum	W	X	X			s. Abs. 3	(18)	
				X				PL	6
			X					PL	6
						X		BSL	3
								USL	3
Schlüsselqualifikationen									
6	Schlüsselqualifikation fachübergreifend (siehe Anmerkung 1)	W		X			USL	3	
7	Schlüsselqualifikation (fachaffin) (Modell., Sim. u. Opt. II; Projekt- und Qualitäts- management; Emissionsminderung)	WP		X			BSL	3	
Masterarbeit									
8	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; WP= Wahlpflichtmodul; W = Wahlmodul
 - BSL = benotete Studienleistung; USL = unbenotete Studienleistung;
 - PL = Modulprüfung
 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.
 4. Module, die im Bachelorstudium erfolgreich absolviert wurden, können nicht mehr im Masterstudium gewählt werden.
- (2) Aus der im Modulhandbuch angegebenen Liste der Wahlpflichtmodule sind drei Module im Umfang von jeweils 6 ECTS-Credits zu wählen. Module, die bereits Gegenstand der Bachelorprüfung waren, können nicht gewählt werden. Für die Auswahl gilt § 1 Abs. 4 und 5 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 ECTS-Credits, einem weiteren Kernfach-Modul oder einem Ergänzungsfach-Modul mit 6 ECTS-Credits und einem Ergänzungsfach-Modul mit 3 ECTS-Credits zusammen. Hinzu kommt das Praktikumsmodul mit 3 ECTS-Credits. Wenn alle Kernfächer des Spezialisierungsfachs bereits als Kompetenzfelder im B.Sc. oder als Wahlpflichtmodule im M.Sc. gewählt wurden, kann stattdessen ein Ergänzungsfach-Modul mit 6 ECTS-Credits ausgewählt werden.

Für die Auswahl gelten § 1 Abs. 3 und 5 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 ECTS-Credits der einzelnen gewählten Module. Bei der Berechnung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen (vgl. § 16 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung). Für die Bildung der Gesamtnote nach § 27 Abs. 1 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung wird für die Spezialisierungsfächer stets eine Gewichtung von 15 ECTS-Credits zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 18 ECTS-Credits übersteigt.

- (4) Zur Vergabe der Forschungsarbeit bzw. Masterarbeit ist jede/r Prüfende(r) nach § 24 Abs. 2 bzw. § 25 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 Forschungsarbeit ist in dem einem, die Masterarbeit in dem anderen Spezialisierungsfach zu erstellen. Ausnahmen hiervon kann der Prüfungsausschuss genehmigen.

§ 3 Verwandte Studiengänge

Verwandte Studiengänge im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 5 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung sind insbesondere die Diplomstudiengänge Energie- und Anlagentechnik sowie Maschinenwesen und der Masterstudiengang Maschinenbau. Über weitere Studiengänge, die als verwandt gelten, entscheidet der Prüfungsausschuss.

Anlage 2:

Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Fahrzeugtechnik

§ 1 Masterprüfung im Studiengang Fahrzeugtechnik

- (1) Die Masterprüfung besteht aus den in § 2 Abs. 1 dieser Anlage der Prüfungsordnung aufgeführten Modulprüfungen und der 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 33 ECTS-Credits und Wahlpflichtmodule im Umfang von 87 ECTS-Credits belegen. Die einzelnen Module sind in § 2 Abs. 1 dieser Anlage der Prüfungsordnung geregelt.
- (4) Im Rahmen der Wahlpflichtmodule sind zwei Spezialisierungsfächer zu wählen. Eine Liste der Spezialisierungsfächer wird im Modulhandbuch von der Studienkommission Fahrzeugtechnik (FT) bekannt gegeben. Mindestens eines der Spezialisierungsfächer ist aus dem Katalog „FT“ der Spezialisierungen zu belegen. Innerhalb der Spezialisierungsfächer sind Module im Umfang von 18 ECTS-Credits 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 Wahlpflichtmodule ist zu jeder gewählten Spezialisierung im Sinne einer Homogenisierungsphase jeweils ein Grundfach im Umfang von 6 ECTS-Credits zu wählen. Eine Liste der Grundfächer zu den Spezialisierungen wird im Modulhandbuch von der Studienkommission Fahrzeugtechnik 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 Wahlpflichtmodule sind weitere 6 ECTS-Credits aus dem Katalog Wahlpflichtmodule zu belegen. Eine Liste der Wahlmöglichkeiten wird im Modulhandbuch von der Studienkommission Fahrzeugtechnik (FT) bekannt gegeben.

Es sind 3 ECTS-Credits Schlüsselqualifikationen aus dem Katalog der Universität Stuttgart zu belegen (siehe § 2, Anmerkung 1).

- (5) Im Wahlbereich „Wahlpflichtblock“ muss einer von drei angebotenen Wahlpflichtblöcken im Umfang von 30 ECTS-Credits gewählt werden. Es werden folgende Wahlpflichtblöcke mit folgenden Inhalten angeboten:
 - a) Wahlpflichtblock 1
 - Industriepraktikum (15 ECTS-Credits)
 - Forschungsarbeit (15 ECTS-Credits)
 - b) Wahlpflichtblock 2
 - Forschungsarbeit (15 ECTS-Credits)
 - Modulcontainer Datenwissenschaften (15 ECTS-Credits)
 - c) Wahlpflichtblock 3
 - Industriepraktikum (15 ECTS-Credits)
 - Modulcontainer Datenwissenschaften (15 ECTS-Credits)

Für das Industriepraktikum und die Forschungsarbeit gelten die Regelungen in §§ 23 und 24 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung.

Wählen Studierende den Wahlpflichtblock 2 oder 3 aus, dann sind aus dem

Modulcontainer Datenwissenschaften Module im Umfang von 15 ECTS-Credits zu belegen. Die wählbaren Module sind im Modulhandbuch geregelt. Mindestens 12 ECTS-Credits sind hierbei durch benotete Prüfungsleistungen (PL) zu erbringen. Maximal 3 ECTS-Credits können durch benotete oder unbenotete Studienleistungen (BSL, USL) erworben werden (3-ECTS-Module).

Wählen Studierende den Wahlpflichtblock 2 aus, wird die Note der Forschungsarbeit für die Bildung der Gesamtnote nach § 27 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung nicht berücksichtigt, damit alle Wahlpflichtblöcke gleichermaßen mit einem Gewicht von 15 ECTS-Credits in die Gesamtnote einfließen.

- (6) Die/der Studierende legt ihre/seine zu prüfenden Module in einem individuellen Übersichtsplan fest. Der Übersichtsplan besteht aus vier Teilen. Der erste Teil des Übersichtsplans besteht aus einer Aufstellung der Fächer im Wahlpflichtbereich. Der zweite und dritte Teil im Übersichtsplan legt die gewählten Spezialisierungen und die darin zu prüfenden Module fest. Der vierte Teil spezifiziert den zu belegenden Wahlpflichtblock. Der Prüfungsausschuss erlässt darüber hinaus Regeln über die Gestaltung und Genehmigung des Übersichtsplans.
- (7) In einem Fall kann ein noch nicht bestandenenes oder bestandenenes Wahl- oder Wahlpflichtmodul durch Erklärung gegenüber dem Prüfungsamt gewechselt werden. Damit entfällt auch die Verpflichtung, im bisherigen Wahl- bzw. Wahlpflichtmodul an weiteren Wiederholungsprüfungen teilzunehmen. Die Erklärung kann nur abgegeben werden, solange der Prüfungsanspruch für den Masterstudiengang Fahrzeugtechnik noch nicht endgültig verloren ist und noch nicht alle für den Studienabschluss erforderlichen Prüfungsleistungen erbracht wurden. Das bisherige Modul, das gewechselt wurde, kann nicht zu einem späteren Zeitpunkt fortgeführt werden.

§ 2 Übersicht über die Modulprüfungen im Masterstudiengang Fahrzeugtechnik

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

Nr.	Modul	Pflicht / Wahl	Semester				Studien- leistung	Prüfung / Dauer	ECTS- Credits
			1	2	3	4			
Vertiefungsmodule									
1	Grundfach 1	WP	X				PL	6	
2	Grundfach 2	WP	X	X			PL	6	
3	Wahlpflichtmodul	WP	X	X			PL	6	
4	Praktische Laborübungen	P			X	USL		3	
5	Wahlpflichtblock 1-3 (siehe § 1 Abs. 5)	WP			X	insgesamt 30			
	Industriepraktikum				X	USL		15	
	Forschungsarbeit				X		PL	15	
	Modulcontainer Datenwissenschaften				X	insgesamt 15			
							USL		3
							BSL		3
								PL	6
							USL	PL	6
							V	PL	6
Spezialisierungsmodule									
6	Spezialisierungsfach 1: Kern-/Ergänzungsfach	WP	X	X		Siehe Abs. 2		18	
	Ergänzungsfach							PL	(6)
	Ergänzungsfach							PL	(12)
	Ergänzungsfach							PL	(6)
	Ergänzungsfach							BSL	(3)
	Ergänzungsfach/Praktikum							USL	(3)
7	Spezialisierungsfach 2: Kern-/Ergänzungsfach	WP	X	X		Siehe Abs. 2		18	
	Ergänzungsfach							PL	(6)
	Ergänzungsfach							PL	(12)
	Ergänzungsfach							PL	(6)
	Ergänzungsfach							BSL	(3)
	Ergänzungsfach/Praktikum							USL	(3)
Schlüsselqualifikation									
8	SQ fachübergreifend (Anmerkung 1)	WP		X		USL		3	
Masterarbeit									
9	Masterarbeit	P			X			30	

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

Erläuterungen:

1. Erläuterung der Abkürzungen:
 - P = Pflichtmodul; WP= Wahlpflichtmodul;
 - BSL = benotete Studienleistung; USL = unbenotete Studienleistung;
 - PL = Modulprüfung
 - V = Vorleistung
 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). Mindestens 12 ECTS-Credits sind durch benotete Prüfungsleistungen (PL) zu erbringen, d. h. es können maximal 6 ECTS-Credits durch benotete und unbenotete Studienleistungen (BSL, USL) erworben werden (3 ECTS-Credits-Module).

Soweit Module aus anderen Studiengängen gewählt werden, die nicht Gegenstand des Modulhandbuches für den Masterstudiengang Fahrzeugtechnik 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 ECTS-Credits der einzelnen gewählten Module. Bei der Berechnung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen (vgl. § 16 Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung). Für die Bildung der Gesamtnote nach § 27 Abs. 1 Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung wird für die Spezialisierungsfächer jeweils eine Gewichtung von 18 ECTS-Credits zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 18 ECTS-Credits übersteigt. Ist eine unbenotete Studienleistung (z. B. Praktikum) enthalten, wird für die Spezialisierungsfächer jeweils eine Gewichtung von 15 ECTS-Credits zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 18 ECTS-Credits übersteigt.

- (3) Im Rahmen der Pflichtmodule ist das Modul „Praktische Laborübungen“ zu belegen. Stammen beide Spezialisierungen aus dem Angebot des IFS, so sind in jeder Spezialisierung 4 Spezialisierungsfachversuche (SF-Versuche) zu belegen. Stammt eine Spezialisierung aus dem Angebot des IFS und eine aus dem Importangebot des Maschinenbaus, werden für die IFS-Spezialisierung mindestens 4 SF-Versuche und maximal 4 APMB-Versuche (nicht am IFS) - in Summe 8 Versuche – absolviert. In diesem Fall ist bei der Maschinenbau-Spezialisierung ebenfalls das dortige Modul Praktikum zu belegen, sofern die Import-Spezialisierung ein solches Modul verpflichtend anbietet.
- (4) Zur Vergabe der Forschungsarbeit bzw. Masterarbeit ist jede/r Prüfende(r) nach § 24 Abs. 2 bzw. § 25 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 Forschungsarbeit ist in dem einen, die Masterarbeit in dem anderen Spezialisierungsfach zu erstellen. Ausnahmen hiervon kann der Prüfungsausschuss genehmigen.

§ 3 Verwandte Studiengänge

Verwandte Studiengänge im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 5 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung sind insbesondere der Diplomstudiengang Fahrzeug- und Motorentechnik sowie die Masterstudiengänge Maschinenbau, Maschinenbau / Mikrotechnik, Gerätetechnik und Technische Optik, Maschinenbau / Produktentwicklung und Konstruktionstechnik, Maschinenbau / Werkstoff- und Produktionstechnik, Maschinenbau / Mechanical Engineering, Technologiemanagement. Über weitere Studiengänge, die als verwandt gelten, entscheidet der Prüfungsausschuss.

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 60 ECTS-Credits sowie Wahlpflicht- und Wahlmodule (WP/W, siehe Tabelle § 2 Abs. 1) im Umfang von 60 ECTS-Credits 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 ECTS-Credits 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 Wahlpflichtmodule. 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.
- (5) In einem Fall kann ein noch nicht bestandenenes oder bestandenenes Wahl- oder Wahlpflichtmodul durch Erklärung gegenüber dem Prüfungsamt gewechselt werden. Damit entfällt auch die Verpflichtung, im bisherigen Wahl- bzw. Wahlpflichtmodul an weiteren Wiederholungsprüfungen teilzunehmen. Die Erklärung kann nur abgegeben werden, solange der Prüfungsanspruch für den Masterstudiengang Maschinenbau noch nicht endgültig verloren ist und noch nicht alle für den Studienabschluss erforderlichen Prüfungsleistungen erbracht wurden. Das bisherige Modul, das gewechselt wurde, kann nicht zu einem späteren Zeitpunkt fortgeführt werden.

§ 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	ECTS- Credits
			1	2	3	4			
Vertiefungsmodule (Auswahl aus Nr. 1 - 4 siehe Absatz 2)									
1	Wahlpflichtmodul: Gruppe 1	WP	X					PL	6
2	Wahlpflichtmodul: Gruppe 2	WP	X	X				PL	6
3	Wahlpflichtmodul: Gruppe 3	WP	X					PL	6
4	Wahlpflichtmodul: Gruppe 4	WP		X				PL	6
5	Industriepraktikum	P			X		USL		15
6	Forschungsarbeit	P			X			PL	15
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	Schlüsselqualifikation fachübergreifend (siehe Anmerkung 1)	W		X			USL		3
10	Schlüsselqualifikation (fachaffin) (siehe Anmerkung 2)	W		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“.

Anmerkung 2: Wählbar sind Module aus dem Wahlcontainer Fachaffine Schlüsselqualifikationen des Masterstudiengangs Maschinenbau. Die wählbaren Module sind im Modulhandbuch geregelt.

Erläuterungen:

- Erläuterung der Abkürzungen:
 - P = Pflichtmodul; WP= Wahlpflichtmodul; W = Wahlmodul
 - BSL = benotete Studienleistung; USL = unbenotete Studienleistung;
 - PL = Modulprüfung
- 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 Vertiefungsmodulen ist aus drei der vier Gruppen der Wahlpflichtmodule je ein Modul pro Gruppe im Umfang von 6 ECTS-Credits zu wählen. Module, die bereits Gegenstand der Bachelorprüfung waren, können nicht gewählt werden. Für die Auswahl und Dokumentation gilt § 1 Abs. 4 dieser Anlage der Prüfungsordnung.

- (3) Ein Spezialisierungsfach setzt sich aus mindestens einem Kernfach-Modul mit 6 ECTS-Credits, einem weiteren Kernfach-Modul oder einem Ergänzungsfach-Modul mit 6 ECTS-Credits und einem Ergänzungsfach-Modul mit 3 ECTS-Credits zusammen. Hinzu kommt das Praktikumsmodul mit 3 ECTS-Credits. Wenn alle Kernfächer des Spezialisierungsfachs bereits als Kompetenzfelder im B.Sc. oder als Vertiefungsmodul im M.Sc. gewählt wurden, kann stattdessen ein Ergänzungsfach-Modul mit 6 ECTS-Credits ausgewählt werden.

Für die Auswahl und Dokumentation 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 ECTS-Credits der einzelnen gewählten Module. Bei der Berechnung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen (vgl. § 16 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung). Für die Bildung der Gesamtnote nach § 27 Abs. 1 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung wird für die Spezialisierungsfächer stets eine Gewichtung von 15 ECTS-Credits zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 18 ECTS-Credits übersteigt.

- (4) Zur Vergabe der Forschungsarbeit bzw. Masterarbeit ist jede/r Prüfende(r) nach § 24 Abs. 2 bzw. § 25 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 Forschungsarbeit ist in dem einem, die Masterarbeit in dem anderen Spezialisierungsfach zu erstellen. Ausnahmen hiervon kann der Prüfungsausschuss genehmigen.

§ 3 Verwandte Studiengänge

Verwandte Studiengänge im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 5 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung sind insbesondere der gleichnamige Diplomstudiengang, der Diplomstudiengang Maschinenwesen sowie die Masterstudiengänge Fahrzeugtechnik; Maschinenbau / Mikrotechnik, Gerätetechnik und Technische Optik; Maschinenbau / Produktentwicklung und Konstruktionstechnik; Maschinenbau / Werkstoff- und Produktionstechnik; Maschinenbau / Mechanical Engineering; sowie Technologiemanagement. Über weitere Studiengänge, die als verwandt gelten, entscheidet der Prüfungsausschuss.

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 60 ECTS-Credits, Wahlmodule (W, siehe Tabelle § 2 Abs. 1) im Umfang von 42 ECTS-Credits und Wahlpflichtmodule (WP, siehe Tabelle § 2 Abs. 1) im Umfang von 18 ECTS-Credits 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 ECTS-Credits 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 Wahlpflichtmodule. 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.
- (5) In einem Fall kann ein noch nicht bestandenenes oder bestandenenes Wahl- oder Wahlpflichtmodul durch Erklärung gegenüber dem Prüfungsamt gewechselt werden. Damit entfällt auch die Verpflichtung, im bisherigen Wahl- bzw. Wahlpflichtmodul an weiteren Wiederholungsprüfungen teilzunehmen. Die Erklärung kann nur abgegeben werden, solange der Prüfungsanspruch für den Masterstudiengang Maschinenbau/ Mikrotechnik, Gerätetechnik und Technische Optik noch nicht endgültig verloren ist und noch nicht alle für den Studienabschluss erforderlichen Prüfungsleistungen erbracht wurden. Das bisherige Modul, das gewechselt wurde, kann nicht zu einem späteren Zeitpunkt fortgeführt werden.

§ 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	ECTS- Credits
			1	2	3	4			
Vertiefungsmodule (Auswahl aus Nr. 1 - 4 siehe Absatz 2)									
1	Wahlpflichtmodul: Gruppe 1	WP	X				PL	6	
2	Wahlpflichtmodul: Gruppe 2	WP	X	X			PL	6	
3	Wahlpflichtmodul: Gruppe 3	WP	X				PL	6	
4	Wahlpflichtmodul: Gruppe 4	WP		X			PL	6	
5	Industriepraktikum	P			X		USL	15	
6	Forschungsarbeit	P			X		PL	15	
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	Schlüsselqualifikation fachübergreifend (siehe Anmerkung 1)	W		X			USL	3	
10	Schlüsselqualifikation (fachaffin) (siehe Anmerkung 2)	W		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“.

Anmerkung 2: Wählbar sind Module aus dem Wahlcontainer Fachaffine Schlüsselqualifikationen des Masterstudiengangs Maschinenbau/ Mikrotechnik, Gerätetechnik und Technische Optik. Die wählbaren Module sind im Modulhandbuch geregelt.

Erläuterungen:

- Erläuterung der Abkürzungen:
 - P = Pflichtmodul; WP= Wahlpflichtmodul; W = Wahlmodul
 - BSL = benotete Studienleistung; USL = unbenotete Studienleistung;
 - PL = Modulprüfung
- 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 Vertiefungsmodulen ist aus drei der vier Gruppen der Wahlpflichtmodule je ein Modul pro Gruppe im Umfang von 6 ECTS-Credits zu wählen. Module, die bereits Gegenstand der Bachelorprüfung waren, können nicht gewählt werden. Für die Auswahl und Dokumentation gilt § 1 Abs. 4 dieser Anlage der Prüfungsordnung.
- (3) Ein Spezialisierungsfach setzt sich aus mindestens einem Kernfach-Modul mit 6 ECTS-Credits, einem weiteren Kernfach-Modul oder einem Ergänzungsfach-Modul mit 6 ECTS-Credits und einem Ergänzungsfach-Modul mit 3 ECTS-Credits zusammen. Hinzu kommt das Praktikumsmodul mit 3 ECTS-Credits. Wenn alle Kernfächer des Spezialisierungsfachs bereits als Kompetenzfelder im B.Sc. oder als Vertiefungsmodul im M.Sc. gewählt wurden, kann stattdessen ein 6 ECTS-Credits Ergänzungsfach-Modul ausgewählt werden.

Für die Auswahl und Dokumentation 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 ECTS-Credits der einzelnen gewählten Module. Bei der Berechnung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen (vgl. § 16 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung). Für die Bildung der Gesamtnote nach § 27 Abs. 1 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung wird für die Spezialisierungsfächer stets eine Gewichtung von 15 ECTS-Credits zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 18 ECTS-Credits übersteigt.

- (4) Zur Vergabe der Studien- bzw. Masterarbeit ist jede/r Prüfende(r) nach § 24 Abs. 2 bzw. § 25 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 Forschungsarbeit ist in dem einem, die Masterarbeit in dem anderen Spezialisierungsfach zu erstellen. Ausnahmen hiervon kann der Prüfungsausschuss genehmigen.

§ 3 Verwandte Studiengänge

Verwandte Studiengänge im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 5 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung sind insbesondere der Diplomstudiengang Maschinenwesen sowie die Masterstudiengänge Fahrzeugtechnik; Maschinenbau; Maschinenbau/Produktentwicklung und Konstruktionstechnik; Maschinenbau/ Werkstoff- und Produktionstechnik; Maschinenbau/ Mechanical Engineering; sowie Technologiemanagement. Über weitere Studiengänge, die als verwandt gelten, entscheidet der Prüfungsausschuss.

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 60 ECTS-Credits, Wahlmodule (W, siehe Tabelle § 2 Abs. 1) im Umfang von 42 ECTS-Credits und Wahlpflichtmodule (WP, siehe Tabelle § 2 Abs. 1) im Umfang von 18 ECTS-Credits 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 ECTS-Credits 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. Wahlpflichtmodule. 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.
- (5) In einem Fall kann ein noch nicht bestandenenes oder bestandenenes Wahl- oder Wahlpflichtmodul durch Erklärung gegenüber dem Prüfungsamt gewechselt werden. Damit entfällt auch die Verpflichtung, im bisherigen Wahl- bzw. Wahlpflichtmodul an weiteren Wiederholungsprüfungen teilzunehmen. Die Erklärung kann nur abgegeben werden, solange der Prüfungsanspruch für den Masterstudiengang Maschinenbau/Produktentwicklung und Konstruktionstechnik noch nicht endgültig verloren ist und noch nicht alle für den Studienabschluss erforderlichen Prüfungsleistungen erbracht wurden. Das bisherige Modul, das gewechselt wurde, kann nicht zu einem späteren Zeitpunkt fortgeführt werden.

§ 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	ECTS- Credits
			1	2	3	4			
Vertiefungsmodule									
1	Wahlpflichtmodul: Gruppe 1	WP	X					PL	6
2	Wahlpflichtmodul: Gruppe 2	WP	X	X				PL	6
3	Wahlpflichtmodul: Gruppe 3	WP	X					PL	6
4	Industriepraktikum	P			X		USL		15
5	Forschungsarbeit	P			X			PL	15
Spezialisierungsmodule									
6	Spezialisierungsfach 1: Kern-/Ergänzungsfach Kern-/Ergänzungsfach Ergänzungsfach Praktikum	W	X	X		X	s. Abs. 3		(18)
								PL	6
								PL	6
							BSL		3
							USL		3
7	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									
8	Schlüsselqualifikation fachübergreifend (siehe Anmerkung 1)	W		X			USL		3
9	Schlüsselqualifikation (fachaffin) (siehe Anmerkung 2)	W		X			BSL		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“.

Anmerkung 2: Wählbar sind Module aus dem Wahlcontainer Fachaffine Schlüsselqualifikationen des Masterstudiengangs Maschinenbau/ Produktentwicklung und Konstruktionstechnik

Erläuterungen:

- Erläuterung der Abkürzungen:
 - P = Pflichtmodul; WP= Wahlpflichtmodul; W = Wahlmodul
 - BSL = benotete Studienleistung; USL = unbenotete Studienleistung;
 - PL = Modulprüfung
- 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 drei Gruppen der Wahlpflichtmodule ist je ein Modul im Umfang von 6 ECTS-Credits zu wählen. Module, die bereits Gegenstand der Bachelorprüfung waren, können nicht gewählt werden. Für die Auswahl und Dokumentation gilt § 1 Abs. 4 dieser Anlage der Prüfungsordnung.

- (3) Ein Spezialisierungsfach setzt sich aus mindestens einem Kernfach-Modul mit 6 ECTS-Credits, einem weiteren Kernfach-Modul oder einem Ergänzungsfach-Modul mit 6 ECTS-Credits und einem Ergänzungsfach-Modul mit 3 ECTS-Credits zusammen. Hinzu kommt das Praktikumsmodul mit 3 ECTS-Credits. Wenn alle Kernfächer des Spezialisierungsfachs bereits als Kompetenzfelder im B.Sc. oder als Vertiefungsmodul im M.Sc. gewählt wurden, kann stattdessen ein Ergänzungsfach-Modul mit 6 ECTS-Credits ausgewählt werden.

Für die Auswahl und Dokumentation 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 ECTS-Credits der einzelnen gewählten Module. Bei der Berechnung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen (vgl. § 16 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung). Für die Bildung der Gesamtnote nach § 27 Abs. 1 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung wird für die Spezialisierungsfächer stets eine Gewichtung von 15 ECTS-Credits zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 18 ECTS-Credits übersteigt.

- (4) Zur Vergabe der Forschungsarbeit bzw. Masterarbeit ist jede/r Prüfende(r) nach § 24 Abs. 2 bzw. § 25 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 Forschungsarbeit ist in dem einem, die Masterarbeit in dem anderen Spezialisierungsfach zu erstellen. Ausnahmen hiervon kann der Prüfungsausschuss genehmigen.

§ 3 Verwandte Studiengänge

Verwandte Studiengänge im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 5 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung sind insbesondere der Diplomstudiengang Maschinenwesen sowie die Masterstudiengänge Fahrzeugtechnik; Maschinenbau; Maschinenbau/Mikrotechnik, Gerätetechnik und Technische Optik; Maschinenbau/ Werkstoff- und Produktionstechnik; Maschinenbau/ Mechanical Engineering; sowie Technologiemanagement. Über weitere Studiengänge, die als verwandt gelten, entscheidet der Prüfungsausschuss.

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 optionalen 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 45 ECTS-Credits, Wahlpflichtmodule im Umfang von 33 ECTS-Credits (WP, siehe Tabelle § 2 Abs. 1) und Wahlmodule (W, siehe Tabelle § 2 Abs. 1) im Umfang von 42 ECTS-Credits 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 ECTS-Credits zu belegen.
- (4) Im Rahmen des Wahlcontainers WPT kann zwischen folgenden 2 Optionen gewählt werden:
 - a) In der Option 1 sind Wahlpflichtmodule im Umfang von 15 ECTS-Credits zu wählen, im Einzelnen sind folgende Module zu belegen:
 - Ein Modul im Umfang von 6 ECTS-Credits aus dem Wahlpflichtcontainer IT, die wählbaren Module sind im Modulhandbuch geregelt,
 - ein weiteres Wahlpflichtmodul im Umfang von 6 ECTS-Credits aus der Gruppe 3,
 - ein 3-ECTS-Credits Ergänzungsmodul aus einem frei wählbaren Spezialisierungsfach, das im Studiengang Maschinenbau/ Werkstoff- und Produktionstechnik angeboten wird.
 - b) In der Option 2 ist ein Industriepraktikum im Umfang von 15 ECTS-Credits erfolgreich zu absolvieren. Für das Industriepraktikum gelten die Regelungen in § 23 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung.

Wählen Studierende die Option 1 aus, werden die Noten der gewählten Wahlpflichtmodule für die Bildung der Gesamtnote nach § 27 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung nicht berücksichtigt, um die Optionen 1 und 2 bei der Bildung der Gesamtnote gleich zu behandeln.

- (5) 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 Wahlpflichtmodule. 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.

- (6) In einem Fall kann ein noch nicht bestandenes oder bestandenes Wahl- oder Wahlpflichtmodul durch Erklärung gegenüber dem Prüfungsamt gewechselt werden. Damit entfällt auch die Verpflichtung, im bisherigen Wahl- bzw. Wahlpflichtmodul an weiteren Wiederholungsprüfungen teilzunehmen. Die Erklärung kann nur abgegeben werden, solange der Prüfungsanspruch für den Masterstudiengang Maschinenbau/ Werkstoff- und Produktionstechnik noch nicht endgültig verloren ist und noch nicht alle für den Studienabschluss erforderlichen Prüfungsleistungen erbracht wurden. Das bisherige Modul, das gewechselt wurde, kann nicht zu einem späteren Zeitpunkt fortgeführt werden.

§ 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	ECTS- Credits
			1	2	3	4			
Vertiefungsmodule									
1	Wahlpflichtmodul: Gruppe I	WP	X	(X)				PL	6
2	Wahlpflichtmodul: Gruppe II	WP	(X)	X				PL	6
3	Wahlpflichtmodul: Gruppe III	WP	X	(X)				PL	6
4	Wahlcontainer WPT (siehe § 1 Abs. 4)	WP			X				15
4a	Option 1:								
	Wahlpflichtmodul IT	WP			X			PL	6
							V	PL	
							USL	PL	
	Wahlpflichtmodul Gruppe III	WP			X			PL	6
	Ergänzungsfach/ Spezialisierungsmodul	WP			X		BSL		3
4b	Option 2:								
	Industriepraktikum	WP			X		USL		15
5	Forschungsarbeit	P			X			PL	15
Spezialisierungsmodule									
6	Spezialisierungsfach 1	W					s. Abs. 3		(18)
	Kern-/Ergänzungsfach		X	(X)				PL	6
	Kern-/Ergänzungsfach		X	(X)				PL	6
	Ergänzungsfach		X	(X)			BSL		3
	Praktikum		X	(X)			USL		3
7	Spezialisierungsfach 2	W					s. Abs. 3		(18)
	Kern-/Ergänzungsfach		(X)	X				PL	6
	Kern-/Ergänzungsfach		(X)	X				PL	6
	Ergänzungsfach		(X)	X			BSL		3
	Praktikum		(X)	X			USL		3
Schlüsselqualifikationen									
8	Schlüsselqualifikation (fachübergreifend, siehe Anmerkung 1)	W		X			USL		3
9	Schlüsselqualifikation (fachaffin, siehe Anmerkung 2)	W		X			BSL		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“.

Anmerkung 2: Wählbar sind Module aus dem Wahlcontainer Fachaffine Schlüsselqualifikationen des Masterstudiengangs Maschinenbau/ Werkstoff- und Produktionstechnik. Die wählbaren Module sind im Modulhandbuch geregelt.

Erläuterungen:

1. Erläuterung der Abkürzungen:
 - P = Pflichtmodul; WP= Wahlpflichtmodul; W = Wahlmodul
 - BSL = benotete Studienleistung; USL = unbenotete Studienleistung;
 - PL = Modulprüfung
 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.
 4. Module, die im Bachelorstudium erfolgreich absolviert wurden, können nicht mehr im Masterstudium gewählt werden.
- (2) In den drei Gruppen der Wahlpflichtmodule ist je ein Modul im Umfang von 6 ECTS-Credits zu wählen. Wird im Wahlcontainer WPT die Option 1 gewählt, so ist aus dem Modulcontainer „Wahlpflichtmodul: Gruppe 3“ nochmals ein Modul im Umfang von 6 ECTS-Credits zu wählen (vgl. § 1 Abs. 4 dieses Fachspezifischen Anhangs). Module, die bereits Gegenstand der Bachelorprüfung waren, können nicht gewählt werden. Für die Auswahl und Dokumentation gilt § 1 Abs. 5 dieser Anlage der Prüfungsordnung.
- (3) Ein Spezialisierungsfach setzt sich aus mindestens einem Kernfach-Modul mit 6 ECTS-Credits, einem weiteren Kernfach-Modul oder einem Ergänzungsfach-Modul mit 6 ECTS-Credits und einem Ergänzungsfach-Modul mit 3 ECTS-Credits zusammen. Hinzu kommt das Praktikumsmodul mit 3 ECTS-Credits. Wenn alle Kernfächer des Spezialisierungsfachs bereits als Kompetenzfelder im B.Sc. oder als Vertiefungsmodul im M.Sc. gewählt wurden, kann stattdessen ein 6-ECTS-Credits-Ergänzungsfach-Modul ausgewählt werden.
- Für die Auswahl und Dokumentation gelten § 1 Abs. 3 und 5 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 ECTS-Credits der einzelnen gewählten Module. Bei der Berechnung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen (vgl. § 16 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung). Für die Bildung der Gesamtnote nach § 27 Abs. 1 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung wird für die Spezialisierungsfächer stets eine Gewichtung von 15 ECTS-Credits zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 18 ECTS-Credits übersteigt.
- (4) Zur Vergabe der Forschungsarbeit bzw. Masterarbeit ist jede/r Prüfende(r) nach § 24 Abs. 2 bzw. § 25 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 Forschungsarbeit ist in dem einen Spezialisierungsfach, die Masterarbeit in dem anderen Spezialisierungsfach zu erstellen. Ausnahmen hiervon kann der Prüfungsausschuss genehmigen.

§ 3 Verwandte Studiengänge

Verwandte Studiengänge im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 5 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung sind insbesondere der Diplomstudiengang Maschinenwesen sowie die Masterstudiengänge Fahrzeugtechnik; Maschinenbau; Maschinenbau/Mikrotechnik, Gerätetechnik und Technische Optik; Maschinenbau/Produktentwicklung und Konstruktionstechnik; Maschinenbau/Mechanical Engineering; sowie Technologiemanagement. Über weitere Studiengänge, die als verwandt gelten, entscheidet der Prüfungsausschuss.

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, der in § 4 dieser Anlage aufgeführten Mechatronischen Forschungs- und Entwicklungspraxis und der im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung geregelten Masterarbeit. Das Lehrangebot erstreckt sich über alle 4 Fachsemester.
- (2) Die Studierenden müssen Pflichtmodule (P, siehe Tabelle § 2 Abs. 1) im Umfang von 45 ECTS-Credits, Wahlpflichtmodule (WP, siehe Tabelle § 2 Abs. 1) im Umfang von 24 ECTS-Credits und Wahlmodule (W, siehe Tabelle § 2 Abs. 1) im Umfang von 51 ECTS-Credits 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 ECTS-Credits zu belegen.
- (4) Im Wahlpflicht- und Wahlbereich legt die bzw. der Studierende ihre bzw. seine zu prüfenden Module in einem individuellen Übersichtsplan fest. Der Übersichtsplan besteht aus drei 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 dritte Teil des Übersichtsplans legt die beiden Wahlmodule Mechatronik fest. Der Prüfungsausschuss erlässt darüber hinaus Regeln über die Gestaltung und Genehmigung des Übersichtsplans.
- (5) Im Wahlpflicht- oder Wahlbereich kann in einem Fall ein noch nicht bestandenenes bzw. bestandenenes Modul durch Erklärung gegenüber dem Prüfungsamt gewechselt werden. Damit entfällt auch die Verpflichtung, im bisherigen Wahlpflicht- oder Wahlmodul an weiteren Wiederholungsprüfungen teilzunehmen. Die Erklärung kann nur abgegeben werden, solange der Prüfungsanspruch für den Masterstudiengang Mechatronik noch nicht endgültig verloren ist und noch nicht alle für den Studienabschluss erforderlichen Prüfungsleistungen erbracht wurden. Das bisherige Modul, das gewechselt wurde, kann nicht zu einem späteren Zeitpunkt fortgeführt werden.

§ 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	ECTS- Credits
			1	2	3	4			
Vertiefungsmodule (Auswahl aus Nr. 1 - 6 siehe Absatz 2)									
1	Wahlpflichtmodul: Gruppe 1	WP	X					PL	6
2	Wahlpflichtmodul: Gruppe 2	WP		X				PL	6
3	Wahlpflichtmodul: Gruppe 3	WP	X	X				PL	6
4	Wahlpflichtmodul: Gruppe 4	WP	X					PL	6
5	Wahlpflichtmodul: Gruppe 5	WP		X				PL	6
6	Wahlpflichtmodul: Gruppe 6	WP	X	X				PL	6
7	Wahlmodul 1 Mechatronik	W	X	X	X				6
								PL	
								V	
								USL	
8	Wahlmodul 2 Mechatronik	W	X	X	X				6
								PL	
								V	
								USL	
Spezialisierungsmodule									
9	Mechatronische Forschungs- und Entwicklungspraxis	P			X			PL	15
10	Spezialisierungsfach 1	W						s. Abs. 4	(18)
								PL	
								V	
								USL	
								USL	
								BSL	
LBP									
11	Spezialisierungsfach 2	W	X	X	X			s. Abs. 4	(18)
								PL	
								V	
								USL	
								USL	
								BSL	
LBP									
Schlüsselqualifikationen									
12	Schlüsselqualifikation (fachübergreifend, siehe Anmerkung 1)	W		X			USL		3
Masterarbeit									
13	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; WP= Wahlpflichtmodul; W = Wahlmodul
 - V = Prüfungsvorleistung; USL = unbenotete Studienleistung; BSL = benotete Studienleistung;
 - PL= Modulprüfung; S = schriftliche Modulprüfung; M = mündliche Modulprüfung; LBP = Lehrveranstaltungsbegleitende Prüfung
 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.
 4. Ist in der Spalte „Prüfung/Dauer“ „LBP“ angegeben, werden Art und Umfang der Prüfung durch den/die Lehrende/n zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.
 5. Module, die im Bachelorstudium erfolgreich absolviert wurden, können im Masterstudium nicht mehr gewählt werden.
- (2) Die vier Wahlpflichtmodule im Vertiefungsbereich sind aus sechs verschiedenen Gruppen zu wählen. Jedes Modul hat einen Umfang von 6 ECTS-Credits. Eine Liste der wählbaren Wahlpflichtmodule wird im Modulhandbuch bekanntgegeben. Module, die bereits Gegenstand der Bachelorprüfung waren, können nicht gewählt werden. Für die Auswahl und Dokumentation gilt § 1 Abs. 4 dieser Anlage der Prüfungsordnung.
- (3) Wahlmodul 1 Mechatronik und Wahlmodul 2 Mechatronik sind aus dem Angebot des Modulhandbuchs für den Masterstudiengang Mechatronik zu wählen. Jedes Modul hat einen Umfang von 6 ECTS-Credits. Module, die bereits Gegenstand der Bachelorprüfung waren oder die als Wahlpflicht- oder Spezialisierungsfachmodule belegt wurden, können nicht gewählt werden. Für die Dokumentation der Auswahl gilt §1 Abs. 4 dieser Anlage der Prüfungsordnung.
- (4) Es sind zwei Spezialisierungsfächer auszuwählen, in deren Rahmen jeweils Module im Umfang von 18 ECTS-Credits zu wählen sind. Eine Liste der wählbaren Spezialisierungsfächer wird im Modulhandbuch bekanntgegeben. Für die Auswahl und Dokumentation der Auswahl gelten § 1 Abs. 3 und 4 dieser Anlage der Prüfungsordnung. In jedem Spezialisierungsfach können bis zu 3 ECTS-Credits durch unbenotete Studienleistungen erbracht werden. Jeweils mindestens 15 ECTS-Credits 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 ECTS-Credits der einzelnen gewählten Module. Bei der Berechnung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen (vgl. § 16 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung). Für die Bildung der Gesamtnote nach § 27 Abs. 1 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung wird für das Spezialisierungsfach stets eine Gewichtung von 18 ECTS-Credits zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 18 ECTS-Credits übersteigt.

§ 3 Verwandte Studiengänge

Verwandte Studiengänge im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 5 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung sind insbesondere der Diplomstudiengang Automatisierungstechnik sowie die Masterstudiengänge Technische Kybernetik und Autonome Systeme. Über weitere Studiengänge, die als verwandt gelten, entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 4 Mechatronische Forschungs- und Entwicklungspraxis

- (1) Die Mechatronische Forschungs- und Entwicklungspraxis ist eine größere experimentelle oder theoretische Arbeit und ist eine Prüfungsleistung.
- (2) Zur Vergabe der Mechatronischen Forschungs- und Entwicklungspraxis ist als Prüfende(r) jede(r) Hochschullehrer(in), Honorarprofessor(in), Hochschul- oder Privatdozent(in) berechtigt (ferner jede(r) wissenschaftliche Mitarbeiter(in)), der bzw. dem die Prüfungsbefugnis nach den gesetzlichen Bestimmungen übertragen wurde., sofern sie/er die/der verantwortliche Professor(in) aus einem der beiden gewählten Spezialisierungsfächer ist. Ausnahmen hiervon kann der Prüfungsausschuss genehmigen
- (3) Die Mechatronische Forschungs- und Entwicklungspraxis kann mit dem Einverständnis und unter der Leitung der Prüferin bzw. des Prüfers auch in Kooperation mit der Industrie und sonstigen Einrichtungen außerhalb der Universität Stuttgart durchgeführt werden.
- (4) Nach der Vergabe des Themas durch die oder den Prüfer(in) muss die Kandidatin bzw. der Kandidat die Mechatronische Forschungs- und Entwicklungspraxis 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.
- (5) Die Mechatronische Forschungs- und Entwicklungspraxis 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 Mechatronische Forschungs- und Entwicklungspraxis beträgt sechs Monate. Art und Umfang der Aufgabenstellung sind von der Prüferin bzw. vom Prüfer so zu begrenzen, dass sie 15 ECTS-Credits (bzw. 450 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 einen Monat verlängert werden.
- (7) Die Mechatronische Forschungs- und Entwicklungspraxis ist in der Regel in deutscher Sprache abzufassen. Die Prüferin bzw. der Prüfer kann auf Antrag der zu prüfenden Person die Anfertigung der Arbeit auch in einer anderen Sprache zulassen. In diesem Fall muss die Arbeit als Anhang eine Zusammenfassung in deutscher Sprache enthalten. Die Arbeit 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 ist die fertige Forschungs- und Entwicklungspraxis in schriftlicher Form bei der bzw. dem/der Prüfer(in) abzugeben. Die Anzahl der abzugebenden schriftlichen Exemplare wird von dem/der Prüfer/in festgelegt (i.d.R. eins). Zusätzlich muss ein Exemplar in elektronischer Form eingereicht werden. Der Abgabepunkt 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 Mechatronischen Forschungs- und Entwicklungspraxis ist ein Vortrag von 20-30 Minuten Dauer über deren Inhalt.
- (10) Die Mechatronische Forschungs- und Entwicklungspraxis wird von dem Prüfer bzw. der Prüferin bewertet, der bzw. die das Thema vergeben hat. Die Bewertung erfolgt mit einer der in § 16 der Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung genannten Noten.
- (11) Die Mechatronische Forschungs- und Entwicklungspraxis kann bei einer Benotung mit „nicht ausreichend“ (5,0) einmal wiederholt werden.

Anlage 8:
Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Medizintechnik

§ 1 Die Masterprüfung im Studiengang Medizintechnik

- (1) Die Masterprüfung besteht aus den in § 2 Abs. 1 dieser Anlage der Prüfungsordnung aufgeführten Modulprüfungen, einem im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung geregelten Industrie- oder klinisch-technischen Praktikum 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 60 ECTS-Credits und Wahlpflicht- und Wahlmodule (WP/W, siehe Tabelle § 2 Abs. 1) im Umfang von 60 ECTS-Credits 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 ECTS-Credits 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 Wahlpflichtmodule. 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.
- (5) In einem Fall kann ein noch nicht bestandenenes oder bestandenenes Wahl- oder Wahlpflichtmodul durch Erklärung gegenüber dem Prüfungsamt gewechselt werden. Damit entfällt auch die Verpflichtung, im bisherigen Wahl- bzw. Wahlpflichtmodul an weiteren Wiederholungsprüfungen teilzunehmen. Die Erklärung kann nur abgegeben werden, solange der Prüfungsanspruch für den Masterstudiengang Medizintechnik noch nicht endgültig verloren ist und noch nicht alle für den Studienabschluss erforderlichen Prüfungsleistungen erbracht wurden. Das bisherige Modul, das gewechselt wurde, kann nicht zu einem späteren Zeitpunkt fortgeführt werden.

§ 2 Übersicht über die Modulprüfungen im Masterstudiengang Medizintechnik

(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	ECTS- Credits
			1	2	3	4			
Vertiefungsmodule (Auswahl aus Nr. 1 - 4 siehe Absatz 2)									
1	Wahlpflichtmodul: Gruppe 1	WP	X					PL	6
2	Wahlpflichtmodul: Gruppe 2	WP	X	X				PL	6
3	Wahlpflichtmodul: Gruppe 3	WP	X					PL	6
4	Wahlpflichtmodul: Gruppe 4	WP		X				PL	6
5	Industrie-/Klinisch- technisches Praktikum	P			X		USL		15
6	Forschungsarbeit	P			X			PL	15
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	Schlüsselqualifikation fachübergreifend (siehe Anmerkung 1)	W		X			USL		3
10	Schlüsselqualifikation (fachaffin) (siehe Anmerkung 2)	W		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“.

Anmerkung 2: Die wählbaren Module sind im Modulhandbuch geregelt.

Anmerkung 3: Im Rahmen der Wahlmöglichkeiten in den Vertiefungsmodulen (Nr. 1 bis 4) ist gemäß § 20 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung eine Anrechnung von gleichwertigen Prüfungsleistungen bzw. Modulen der Eberhard Karls Universität Tübingen möglich. Hierfür gelten die Regularien der Universität Tübingen. Maximal können 18 ECTS-Credits an sog. Austauschmodulen aus dem Curriculum des Master Biomedical Technologies (Uni Tübingen) angerechnet werden. Die Wählbarkeit beschränkt sich auf die im Modulhandbuch aufgelisteten Austauschmodule.

Erläuterungen:

1. Erläuterung der Abkürzungen:

- P = Pflichtmodul; WP= Wahlpflichtmodul; W = Wahlmodul
- BSL = benotete Studienleistung; USL = unbenotete Studienleistung;
- PL = Modulprüfung

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.

4. Module, die im Bachelorstudium erfolgreich absolviert wurden, können nicht mehr im Masterstudium gewählt werden.

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

Für die Auswahl und Dokumentation 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 Medizintechnik 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. Austauschmodule des Masterstudiengangs Biomedical Technologies (Universität Tübingen) sind nur bis insgesamt max. 18 ECTS-Credits anrechenbar. Die hier wählbaren Module werden in einer Liste im Modulhandbuch bekanntgegeben.

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 ECTS-Credits der einzelnen gewählten Module. Bei der Berechnung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen (vgl. § 16 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung). Für die Bildung der Gesamtnote nach § 27 Abs. 1 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung wird für die Spezialisierungsfächer stets eine Gewichtung von 15 ECTS-Credits zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 18 ECTS-Credits übersteigt.

- (4) Zur Vergabe der Forschungsarbeit bzw. Masterarbeit ist jede/r Prüfende(r) nach § 24 Abs. 2 bzw. § 25 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 Forschungsarbeit ist in dem einen, die Masterarbeit in dem anderen Spezialisierungsfach zu erstellen. Ausnahmen hiervon kann der Prüfungsausschuss genehmigen.

§ 3 Verwandte Studiengänge

Über verwandte Studiengänge im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 5 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung entscheidet der Prüfungsausschuss.

Anlage 9:

Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Photonic Engineering

§ 1 Die Masterprüfung im Studiengang Photonic Engineering

- (1) Die Masterprüfung besteht aus den in § 2 Abs. 1 dieser Anlage der Prüfungsordnung aufgeführten Modulprüfungen.
- (2) Die Studierenden müssen Pflichtmodule (P, siehe Tabelle § 2 Abs. 1) im Umfang von 66 ECTS-Credits sowie Wahlpflichtmodule (WP, siehe Tabelle § 2 Abs. 1) im Umfang von 54 ECTS-Credits belegen, darunter ein Nivellierungsmodul. Die einzelnen Module sind in § 2 Abs. 1 dieser Anlage der Prüfungsordnung geregelt. Die für die Auswahl in den Wahlpflichtbereichen zu beachtenden Regelungen sind in § 2 Abs. 2 geregelt.
- (3) In einem Fall kann ein noch nicht bestanden oder bestanden Wahl- oder Wahlpflichtmodul durch Erklärung gegenüber dem Prüfungsamt gewechselt werden. Damit entfällt auch die Verpflichtung, im bisherigen Wahl- bzw. Wahlpflichtmodul an weiteren Wiederholungsprüfungen teilzunehmen. Die Erklärung kann nur abgegeben werden, solange der Prüfungsanspruch für den Masterstudiengang Photonic Engineering noch nicht endgültig verloren ist und noch nicht alle für den Studienabschluss erforderlichen Prüfungsleistungen erbracht wurden. Das bisherige Modul, das gewechselt wurde, kann nicht zu einem späteren Zeitpunkt fortgeführt werden. Die Regelung findet keine Anwendung auf das Nivellierungsmodul nach § 2 Abs. 2a.

§ 2 Übersicht über die Modulprüfungen im Masterstudiengang Photonic Engineering

- (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	ECTS- Credits
			1	2	3	4			
1	Nivellierungsmodul (siehe Absatz 2a)	WP	X					6	
1.1	Grundlagenmodul Technische Optik						PL		
1.2	Grundlagenmodul Physik					V	PL		
1.3	Grundlagenmodul der Elektrotechnik						PL		
2	Praktikum Photonic Engineering	P	X				USL	6	
3	Vertiefungsbereich VM I – VM VII (siehe Absatz 2b)	WP	X	X			insgesamt 42		6
							USL	3	
							BSL	3	
								6	
							V	6	
							USL	6	
								9	
							V	9	
	9								
							USL	9	
4	Schlüsselqualifikation (siehe Absatz 2c)	WP		X			USL	6	
5	Fachliche Spezialisierung **	P			X		LBP	15	
6	Methodenkenntnis und Projektplanung**	P			X		LBP	15	
7	Masterarbeit**	P			X	X	PL	30	

Erläuterungen:

****Die Module 5, 6 und 7 müssen beim Prüfungsamt gleichzeitig angemeldet werden und sollen von derselben Person betreut werden.**

1. Erläuterung der Abkürzungen:

- P = Pflichtmodul; WP= Wahlpflichtmodul; W = Wahlmodul
- V = Prüfungsvorleistung; USL = unbenotete Studienleistung; BSL = benotete Studienleistung
- PL= Modulprüfung; S = schriftliche Modulprüfung; M = mündliche Modulprüfung;
- LBP = Lehrveranstaltungsbegleitende Prüfung

1. Die Semester, in denen das Modul abgelegt werden soll, sind durch ein „x“ gekennzeichnet.
2. 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.
3. Ist in der Spalte „Prüfung/Dauer“ „LBP“ angegeben, werden Art und Umfang der Prüfung durch den Lehrenden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.

(2) Für die Auswahl in den Wahlpflichtbereichen gelten folgende Regelungen:

- a) Studierende, die ihren ersten Hochschulabschluss in einem naturwissenschaftlichen Studiengang erworben haben, müssen als Nivellierungsmodul das Modul Nr. 1.1 belegen, Studierende, die ihren ersten Hochschulabschluss in einem ingenieurwissenschaftlichen Studiengang mit dem Schwerpunkt Optik/Photonik erworben haben, müssen das Nivellierungsmodul Nr. 1.3 belegen, Studierende, die ihren ersten Hochschulabschluss in einem anderen ingenieurwissenschaftlichen Studiengang erworben haben, müssen als Nivellierungsmodul das Modul Nr. 1.2 belegen. Die Entscheidung über das zu belegenden Nivellierungsmodul obliegt im Einzelfall der dem Prüfungsausschuss vorsitzenden Person.
- b) Im Vertiefungsbereich sind Module im Umfang von 42 ECTS-Credits zu belegen. Für die Auswahl der Module des Vertiefungsbereichs gelten folgende Regelungen:
Aus den 7 Vertiefungsmodulcontainern VM I bis VM VII sind aus 6 verschiedenen Containern jeweils Module im Umfang von jeweils 6 oder 9 ECTS-Credits erfolgreich zu absolvieren. Maximal 12 der 42 ECTS-Credits dürfen hierbei durch Module im Umfang von 3 ECTS-Credits erworben werden. Die in den einzelnen Modulcontainern wählbaren Module sind dem Modulhandbuch zu entnehmen. Die Vertiefungsmodulcontainer sind im Einzelnen:
VM I: Klassische Optik
VM II: Quantenoptik
VM III: Licht und Materie
VM IV: Lichtquellen
VM V: Optoelektronik
VM VI: Signalverarbeitung
VM VII: Angewandte Optik
- c) Im Wahlpflichtbereich Nr. 5 sind 2 Module im Umfang von jeweils 3 ECTS-Credits aus dem Katalog der Universität Stuttgart für fachübergreifende Schlüsselqualifikationen zu belegen. Die Module müssen aus zwei verschiedenen Kompetenzbereichen des Katalogs gewählt werden, die Wahl eines Moduls im Umfang von 3 ECTS aus dem Kompetenzbereich 6 „Naturwissenschaftlich-Technische Grundlagen“ ist hierbei möglich.

§ 3 Verwandte Studiengänge

Verwandte Studiengänge im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 5 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung sind insbesondere Masterstudiengänge im Bereich Physik, Elektrotechnik und Maschinenbau mit einem Schwerpunkt in Optik/Photonik. Über weitere Studiengänge, die als verwandt gelten, entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 4 Die Masterarbeit im Masterstudiengang Photonic Engineering

Abweichend von § 25 (2) des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung sind zur Vergabe der Masterarbeit nur prüfungsberechtigte Mitarbeitende von SCoPE-Instituten, die auch Lehrmodule im Studiengang Photonic Engineering anbieten, zugelassen. Ausnahmefälle müssen vom Prüfungsausschuss genehmigt werden.

Anlage 10:

Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Technische Biologie

§ 1 Die Masterprüfung im Studiengang Technische Biologie

- (1) Die Masterprüfung besteht aus studienbegleitenden Modulprüfungen und der Masterarbeit. Das Lehrangebot erstreckt sich über 3 Semester. Im vierten Semester ist die Masterarbeit anzufertigen.
- (2) Die Studierenden müssen Pflichtmodule im Umfang von 12 ECTS-Credits und Wahlpflichtmodule im Umfang von 78 ECTS-Credits belegen. Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule sind in § 2 Abs. 1 dieser Anlage der Prüfungsordnung geregelt.
- (3) Mit Genehmigung des Prüfungsausschusses können als Wahlmodule auch Module aus anderen Studiengängen im Umfang von 18 ECTS-Credits absolviert werden.
- (4) In bis zu 2 Fällen kann ein noch nicht bestandenes Wahlpflichtmodul durch Erklärung gegenüber dem Prüfungsamt gewechselt werden. Damit entfällt auch die Verpflichtung, im bisherigen Wahlpflichtmodul an weiteren Wiederholungsprüfungen teilzunehmen. Die Erklärung kann nur abgegeben werden, solange der Prüfungsanspruch für den Masterstudiengang Technische Biologie noch nicht endgültig verloren ist und noch nicht alle für den Studienabschluss erforderlichen Prüfungsleistungen erbracht wurden. Das bisherige Modul, das gewechselt wurde, kann nicht zu einem späteren Zeitpunkt fortgeführt werden.

§ 2 Übersicht über die Modulprüfungen im Masterstudiengang Technische Biologie

- (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	ECTS- Credits
			1	2	3	4			
Vertiefungsmodule									
1	Wissenschaftliche Methodik I (siehe Erläuterung Nr. 5)	P	X				USL	PL	6
2	Wissenschaftliche Methodik II (siehe Erläuterung Nr. 5)	P		X				PL	6
3	Wahlbereich Vertiefung	WP	X	X				(insgesamt)	24
3.1	Modulcontainer Vertiefungsmodule I (siehe Erläuterung Nr. 6)	WP	X	X				PL	12
							USL	PL	12
3.2	Modulcontainer Vertiefungsmodule II (siehe Erläuterung Nr. 6)	WP	X	X				PL	12
							USL	PL	12
								PL	6
Spezialisierungsmodule									
4	Spezialisierungsfach I / Kernfach	WP	X	X			USL	PL	12
5	Spezialisierungsfach II / Kernfach	WP	X	X			USL	PL	12
6	Spezialisierungsfach I / Ergänzungsfach	WP			X		USL	PL	12
7	Projektstudie	WP			X		USL		12

Nr.	Modul	Pflicht/ Wahl	Semester				Studien- leistung	Prüfung/Dauer	ECTS- Credits
			1	2	3	4			
Schlüsselqualifikationen									
8	Fachaffine Schlüsselqualifikation	WP			X		USL		6
Masterarbeit									
9	Masterarbeit	P				X		PL	30

Erläuterungen:

- Erläuterung der Abkürzungen:
 - P = Pflichtmodul; WP= Wahlpflichtmodul; W = Wahlmodul
 - V = Prüfungsvorleistung; USL = unbenotete Studienleistung; BSL = benotete Studienleistung
 - PL= Modulprüfung; S = schriftliche Modulprüfung; M = mündliche Modulprüfung;
 - 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/die Lehrenden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.
- Die Angaben zur zeitlichen Lage der Module Nr. 1 und 2 beziehen sich auf einen Studienbeginn zum Wintersemester. Studierende, die ihr Studium im Masterstudiengang Technische Biologie zum Sommersemester aufnehmen, belegen im 1. Fachsemester das Modul „Wissenschaftliche Methodik II“ und im 2. Fachsemester das Modul „Wissenschaftliche Methodik I“.
- Im Wahlbereich Vertiefung sind aus den Modulcontainern „Vertiefungsmodule I“ und „Vertiefungsmodule II“ jeweils Module im Umfang von insgesamt 12 ECTS-Credits zu belegen. Die in den beiden Bereichen wählbaren Module sind dem Modulhandbuch zu entnehmen.
- Die Module der Spezialisierungsfächer sind im Modulhandbuch geregelt. Es werden drei Spezialisierungsrichtungen angeboten. Die Studierenden müssen zwei Spezialisierungsmodule aus einer der drei angebotenen Spezialisierungsrichtung wählen, und ein Spezialisierungsmodul aus einer der beiden anderen Richtungen.
- Die im Bereich fachaffine Schlüsselqualifikationen wählbaren Module sind im Modulhandbuch geregelt.

§ 3 Verwandte Studiengänge

Verwandter Studiengang im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 5 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung ist insbesondere der gleichnamige Diplomstudiengang. Über weitere Studiengänge, die als verwandt gelten, entscheidet der Prüfungsausschuss.

Anlage 11:

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 60 ECTS-Credits, Wahlpflichtmodule im Umfang von 18 ECTS-Credits und Wahlmodule im Umfang von 42 ECTS-Credits belegen. Die einzelnen Module sind in § 2 Abs. 1 dieser Anlage der Prüfungsordnung geregelt.
- (3) Im Rahmen der Wahlmodule sind ein großes und ein kleines Spezialisierungsfach zu wählen. Eine Liste der wählbaren Spezialisierungsfächer wird im Studienplan vom Prüfungsausschuss bekanntgegeben. Innerhalb des großen Spezialisierungsfaches 1 sind Module im Umfang von mindestens 18 ECTS-Credits zu belegen. Nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss können hiervon bis zu 3 ECTS-Credits durch unbenotete Studienleistungen erbracht werden. Mindestens 15 ECTS-Credits sind durch Prüfungsleistungen und benotete Studienleistungen zu erbringen. Innerhalb des kleinen Spezialisierungsfaches 2 sind Module im Umfang von mindestens 12 ECTS-Credits zu belegen. Nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss können hiervon bis zu 3 ECTS-Credits durch unbenotete Studienleistungen erbracht werden. Mindestens 9 ECTS-Credits sind durch Prüfungsleistungen und benotete 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.
- (5) In einem Fall kann ein noch nicht bestandenenes oder bestandenenes Wahl- oder Wahlpflichtmodul durch Erklärung gegenüber dem Prüfungsamt gewechselt werden. Damit entfällt auch die Verpflichtung, im bisherigen Wahl- bzw. Wahlpflichtmodul an weiteren Wiederholungsprüfungen teilzunehmen. Die Erklärung kann nur abgegeben werden, solange der Prüfungsanspruch für den Masterstudiengang Technische Kybernetik noch nicht endgültig verloren ist und noch nicht alle für den Studienabschluss erforderlichen Prüfungsleistungen erbracht wurden. Das bisherige Modul, das gewechselt wurde, kann nicht zu einem späteren Zeitpunkt fortgeführt werden.

§ 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	ECTS- Credits
			1	2	3	4			
Vertiefungsmodule									
1	Konzepte der Regelungstechnik	P	X	X			PL BSL	6	
2	Dynamik verteiltparametrischer Systeme	P		X			PL	6	
3	Systemanalyse II und Modellierung II	WP	X				PL	6	
4	Advanced Control	WP		X	X		PL BSL BSL	12	
5	Projektarbeit Regelungstechnik	P	X	X			USL	3	
6	Industriepraktikum	P			X		USL	15	
Spezialisierungsmodule									
7	Spezialisierungsfach 1 (groß)	W	X	X	X		s. Abs. 2 PL V USL USL LBP USL LBP BSL BSL PL	18	
8	Spezialisierungsfach 2 (klein)	W	X	X			s. Abs. 3 PL V USL USL LBP USL LBP BSL BSL PL	12	
9	Wahlfach Technische Kybernetik	W		X	X		s. Abs. 4	12	
Masterarbeit									
10	Masterarbeit	P				X		30	

Erläuterungen:

- Erläuterung der Abkürzungen:
 - P = Pflichtmodul; WP = Wahlpflichtmodul; W = Wahlmodul
 - V = Prüfungsvorleistung; USL = unbenotete Studienleistung; BSL = benotete Studienleistung
 - PL= Modulprüfung; S = schriftliche Modulprüfung; M = mündliche Modulprüfung; 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/die Lehrenden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.
- Module, die im Bachelorstudium erfolgreich absolviert wurden, können im Masterstudium nicht mehr gewählt werden.

- (2) Es ist ein großes Spezialisierungsfach 1 auszuwählen, in dessen Rahmen Module im Umfang von mindestens 18 ECTS-Credits zu wählen sind. Für die Auswahl und Dokumentation gilt § 1 Abs. 3 und 4 dieser Anlage der Prüfungsordnung. Nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss können bis zu 3 ECTS-Credits durch unbenotete Studienleistungen erbracht werden. Mindestens 15 ECTS-Credits sind durch Prüfungsleistungen und benotete Studienleistungen 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 1 ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen und benoteten Studienleistungen. Die Gewichtung der einzelnen Noten ergibt sich aus den ECTS-Credits der einzelnen gewählten Module. Bei der Berechnung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen (vgl. § 16 im allgemeinen Teil A dieser Prüfungsordnung). Für die Bildung der Gesamtnote nach § 27 Abs. 1 im allgemeinen Teil A dieser Prüfungsordnung wird für das Spezialisierungsfach 1 stets eine Gewichtung von 18 ECTS-Credits zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 18 ECTS-Credits übersteigt.
- (3) Es ist ein kleines Spezialisierungsfach 2 auszuwählen, das nicht dem großen Spezialisierungsfach 1 entspricht, in dessen Rahmen Module im Umfang von mindestens 12 ECTS-Credits zu wählen sind. Für die Auswahl und Dokumentation gilt § 1 Abs. 3 und 4 dieser Anlage der Prüfungsordnung. Nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss können bis zu 3 ECTS-Credits durch unbenotete Studienleistungen erbracht werden. Mindestens 9 ECTS-Credits sind durch Prüfungsleistungen und benotete Studienleistungen 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 2 ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen und benoteten Studienleistungen. Die Gewichtung der einzelnen Noten ergibt sich aus den ECTS-Credits der einzelnen gewählten Module. Bei der Berechnung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen (vgl. § 16 im allgemeinen Teil A dieser Prüfungsordnung). Für die Bildung der Gesamtnote nach § 27 Abs. 1 im allgemeinen Teil A dieser Prüfungsordnung wird für das Spezialisierungsfach 2 stets eine Gewichtung von 12 ECTS-Credits zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 12 ECTS-Credits übersteigt.
- (4) Im „Wahlfach Technische Kybernetik“ sind im Umfang von 12 ECTS-Credits benotete Module aus dem Angebot der Universität Stuttgart zu wählen, die einen Bezug zum Gebiet der Kybernetik haben. Über die Zulässigkeit der gewählten Module entscheidet im Zweifelsfall der Prüfungsausschuss. Für die Auswahl und Dokumentation gilt § 1 Abs. 3 und 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 Fachnote für das „Wahlfach Technische Kybernetik“ ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungs- und Studienleistungen. Die Gewichtung der einzelnen Noten ergibt sich aus den ECTS-Credits der einzelnen gewählten Module. Bei der Berechnung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen (vgl. § 16 im allgemeinen Teil A dieser Prüfungsordnung). Für die Bildung der Gesamtnote nach § 27 Abs. 1 im allgemeinen Teil A dieser Prüfungsordnung wird für das „Wahlfach Technische Kybernetik“ stets eine Gewichtung von 12 ECTS-Credits zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 12 ECTS-Credits übersteigt.

§ 3 Verwandte Studiengänge

Verwandter Studiengang im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 5 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung ist insbesondere der gleichnamige Diplomstudiengang. Über weitere Studiengänge, die als verwandt gelten, entscheidet der Prüfungsausschuss.

Anlage 12:

Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang Technologiemanagement

§ 1 Die Masterprüfung im Studiengang Technologiemanagement

(1) Die Masterprüfung umfasst 120 ECTS-Credits, die sich auf die in § 22 Abs. 1 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung genannten Teilleistungen wie folgt aufteilen:

- Module/Modulprüfungen: 60 ECTS-Credits
- Industriepraktikum: 15 ECTS-Credits
- Forschungsarbeit: 15 ECTS-Credits
- Masterarbeit: 30 ECTS-Credits

Das Lehrangebot erstreckt sich über alle 4 Fachsemester.

(2) Die Studierenden müssen Pflichtmodule (P, siehe Tabelle § 1 Abs. 3) im Umfang von 60 ECTS-Credits und Wahlpflichtmodule/Wahlmodule (WP/W, siehe Tabelle § 1 Abs. 4) im Umfang von 60 ECTS-Credits belegen.

(3) In einem Fall kann ein noch nicht bestandenes oder bestandenes Wahl- oder Wahlpflichtmodul durch Erklärung gegenüber dem Prüfungsamt gewechselt werden. Damit entfällt auch die Verpflichtung, im bisherigen Wahl- bzw. Wahlpflichtmodul an weiteren Wiederholungsprüfungen teilzunehmen. Die Erklärung kann nur abgegeben werden, solange der Prüfungsanspruch für den Masterstudiengang Technologiemanagement noch nicht endgültig verloren ist und noch nicht alle für den Studienabschluss erforderlichen Prüfungsleistungen erbracht wurden. Das bisherige Modul, das gewechselt wurde, kann nicht zu einem späteren Zeitpunkt fortgeführt werden.

(4) Übersicht der Teilleistungen der Masterprüfung:

Nr.	Modul	Pflicht/ Wahl	Semester				Studien- leistung	Prüfung/ Dauer	ECTS- Credits
			1	2	3	4			
Vertiefungsmodule (Auswahl aus Nr. 1 - 4 siehe § 2 Absatz 2)									
1	Wahlpflichtmodul: Gruppe I	WP	X				PL	6	
2	Wahlpflichtmodul: Gruppe II	WP	X	X			PL	6	
3	Wahlpflichtmodul: Gruppe III	WP	X				PL	6	
4	Wahlpflichtmodul: Gruppe IV	WP		X			PL	6	
5	Forschungsarbeit	P			X		PL	15	
6	Industriepraktikum	P			X		USL	15	
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	X	X				(18)	
							PL	6	
							LBP	6	
							PL	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; WP = Wahlpflichtmodul; W = Wahlmodul
 - BSL = benotete Studienleistung; USL = unbenotete Studienleistung
 - PL = Modulprüfung; LBP= Lehrveranstaltungsbegleitende 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 sind Module im Umfang von mindestens 18 ECTS-Credits zu wählen.
5. In den Vertiefungsmodulen ist aus drei der vier Gruppen der Wahlpflichtmodule je ein Modul pro Gruppe im Umfang von 6 ECTS-Credits zu wählen. Module, die bereits Gegenstand der Bachelorprüfung waren, können nicht gewählt werden. Für die Auswahl und Dokumentation gilt § 1 Abs. 4 dieser Anlage der Prüfungsordnung.

§ 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 Wahlpflichtmodule. 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 Vertiefungsmodulen ist aus drei der vier Gruppen der Wahlpflichtmodule je ein Modul pro Gruppe im Umfang von 6 ECTS-Credits zu wählen. Für die Auswahl und Dokumentation gilt § 2 Abs. 1 dieser Anlage der Prüfungsordnung.
- (3) Die Forschungsarbeit ist in einem der beiden gewählten Spezialisierungsfächer oder im Fachgebiet eines der gewählten Wahlpflichtmodule zu erstellen.

Zur Vergabe der Forschungsarbeit ist als Prüfende(r) jede(r) Hochschullehrer(in), Honorarprofessor(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 Wahlpflichtmodule ist. Ausnahmen hiervon kann der Prüfungsausschuss genehmigen.

- (4) Es sind zwei Spezialisierungsfächer zu wählen. Innerhalb eines Spezialisierungsfachs sind Module im Umfang von 18 ECTS-Credits zu belegen. Dabei ist das Spezialisierungsfach A aus dem Angebot der Maschinenbau-Fakultäten (4 bzw. 7) zu wählen, das Spezialisierungsfach B aus dem Angebot der Fakultät 10. Für die Auswahl und Dokumentation gilt § 2 Abs. 1 dieser Anlage der Prüfungsordnung.

Das Spezialisierungsfach A setzt sich aus mindestens einem Kernfach-Modul mit 6 ECTS-Credits, einem weiteren Kernfach-Modul oder einem Ergänzungsfach-Modul mit 6 ECTS-Credits sowie einem Ergänzungsfach-Modul mit 3 ECTS-Credits zusammen. Hinzu kommt das Praktikumsmodul mit 3 ECTS-Credits. 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 Ergänzungsfach-Modul mit 6 ECTS-Credits ausgewählt werden.

Im Spezialisierungsfach B sind Module im Umfang von mindestens 18 ECTS-Credits 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 ECTS-Credits der einzelnen gewählten Module. Bei der Berechnung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen (vgl. § 16 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung).

Für die Bildung der Gesamtnote nach § 27 Abs. 1 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung wird für das Spezialisierungsfach A stets eine Gewichtung von 15 ECTS-Credits zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 18 ECTS-Credits übersteigt.

Für das Spezialisierungsfach B wird stets eine Gewichtung von 18 ECTS-Credits zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 18 ECTS-Credits übersteigt.

- (5) Es sind zwei fachübergreifende Schlüsselqualifikationen mit jeweils 3 ECTS-Credits 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 § 23 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 § 25 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 § 25 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung.

§ 5 Verwandte Studiengänge

Verwandte Studiengänge im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 5 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung sind insbesondere der gleichnamige Diplomstudiengang sowie die Masterstudien-gänge Fahrzeugtechnik; Maschinenbau; Maschinenbau/ Mikrotechnik, Gerätetechnik und Technische Optik; Maschinenbau/ Produktentwicklung und Konstruktionstechnik; Maschinenbau/ Werkstoff- und Produktionstechnik; Maschinenbau/ Mechanical Engineering. Über weitere Studiengänge, die als verwandt gelten, entscheidet der Prüfungsausschuss.

Anlage 13:

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.

Das Lehrangebot erstreckt sich über 3 Fachsemester. Im 4. Fachsemester ist die Masterarbeit anzufertigen.

- (2) Die Studierenden müssen Vertiefungsmodule im Umfang von 30 ECTS-Credits und Spezialisierungs- und Wahlmodule im Umfang von 48 ECTS-Credits belegen sowie ein 10-wöchiges Industriepraktikum erfolgreich absolvieren, mit dem 12 ECTS-Credits erworben werden. Mit der Masterarbeit sind 30 ECTS-Credits 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 ECTS-Credits zu belegen.
- (4) Jedes in § 2 Abs. 1, Tabelle 2, aufgeführte Spezialisierungsfach mit 18 ECTS-Credits 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 ECTS-Credits aus der Modulgruppe 1 und Module im Umfang von maximal 9 ECTS-Credits 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 ECTS-Credits der einzelnen gewählten Module. Bei der Berechnung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen (vgl. § 16 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung). Für die Bildung der Gesamtnote nach § 27 Abs. 1 im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung wird für die Spezialisierungsfächer stets eine Gewichtung von 18 ECTS-Credits zugrunde gelegt, auch falls die Summe der gewählten Module den Umfang von 18 ECTS-Credits 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 ECTS-Credits 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 ECTS-Credits aus dem Modulkatalog der Universität Stuttgart zu belegen. Die Wahl eines Moduls aus dem Kompetenzbereich VI „Naturwissenschaftlich-Technisches Verständnis“ bedarf der Zustimmung des Prüfungsausschusses.
- (9) In einem Fall kann ein noch nicht bestanden oder bestanden Wahl- oder Wahlpflichtmodul durch Erklärung gegenüber dem Prüfungsamt gewechselt werden. Damit entfällt auch die Verpflichtung, im bisherigen Wahl- bzw. Wahlpflichtmodul an weiteren Wiederholungsprüfungen teilzunehmen. Die Erklärung kann nur abgegeben werden, solange der Prüfungsanspruch für den Masterstudiengang Verfahrenstechnik noch nicht endgültig verloren ist und noch nicht alle für den Studienabschluss erforderlichen Prüfungsleistungen erbracht wurden. Das bisherige Modul, das gewechselt wurde, kann nicht zu einem späteren Zeitpunkt fortgeführt werden.
- (10) Die Masterarbeit ist in einem der Spezialisierungsfächer zu erstellen. Zur Vergabe der Masterarbeit ist jede/r Prüfende(r) nach § 25 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	ECTS-Credits
			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	Modellierung verfahrenstechnischer Prozesse	P	x					PL	6
5	Transportprozesse disperser Stoffsysteme	P	x					PL	6
6	Numerische Methoden II	P	x					PL	6
7	Industriepraktikum	P		x			USL		12
Spezialisierungsmodule									
8	Spezialisierungsfach 1	WP	x				BSL	PL	18
	Modulgruppe 1								
	Modulgruppe 2								
9	Spezialisierungsfach 2	WP	x				BSL	PL	18
	Modulgruppe 1								
	Modulgruppe 2								
10	Wahlpflichtbereich	WP	x				BSL	PL	6
	Modulgruppe 1								
	Modulgruppe 2								

Nr.	Modul	Pflicht / Wahl	Semester				Studienleistung	Prüfung / Dauer	ECTS-Credits
			1	2	3	4			
Schlüsselqualifikationen									
11	Fachübergreifende Schlüsselqualifikationen	W	x				USL		6
Masterarbeit									
12	Masterarbeit	P				x		PL	30

Erläuterungen:

1. Erläuterung der Abkürzungen:

- P = Pflichtmodul; WP= Wahlpflichtmodul; W = Wahlmodul
- V = Prüfungsvorleistung; USL = unbenotete Studienleistung; BSL = benotete Studienleistung;
- PL= Modulprüfung; S = schriftliche Modulprüfung; M = mündliche Modulprüfung; LBP = Lehrveranstaltungs begleitende 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. 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. Biomedizinische Verfahrenstechnik
2. Bioverfahrenstechnik
3. Chemische Verfahrenstechnik
4. Energieverfahrenstechnik
5. Grenzflächenverfahrenstechnik
6. Kunststofftechnik
7. Lebensmitteltechnik
8. Mechanische Verfahrenstechnik
9. Methoden der Systemdynamik
10. Regelungstechnik
11. Molekulare und Thermische Verfahrenstechnik
12. Textiltechnik
13. Umweltverfahrenstechnik

§ 3 Verwandte Studiengänge

Ein verwandter Studiengang im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 5 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung ist insbesondere der gleichnamige Diplomstudiengang. Über weitere Studiengänge, die als verwandt gelten, entscheidet der Prüfungsausschuss.