

Studien- und Externenprüfungsordnung für die Master-Studienprogramme der Hochschule Aalen in Kooperation mit dem Graduate Campus (GC)

vom 28. April 2021

Lesefassung vom 26.07.2022

Auf Grund von § 33 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz LHG) in der Fassung vom 1. Januar 2005 (GBl. S.1), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1204), in der Fassung ab dem 1. Januar 2021, hat der Senat der Hochschule Aalen am 14. April 2021 folgende Studien- und Externenprüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 28. April 2021 hat der Rektor dieser Studien- und Externenprüfungsordnung für Master-Studienprogramme (SPO 206) zugestimmt.

Am 22. Juni 2022 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 1. Änderung zur Studien- und Externenprüfungsordnung für Master-Studienprogramme beschlossen. Mit Verfügung vom 26.07.2022 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Externenprüfungsordnung zugestimmt.

Inhaltsverzeichnis

A. Allgemeiner Teil.....	4
§ 1 Geltungsbereich.....	4
§ 2 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen	4
I. Abschnitt	6
Allgemeines	6
§ 3 Regelstudienzeit, Studienaufbau, Stundenumfang	6
§ 4 Prüfungsaufbau.....	6
§ 5 Fristen	7
§ 6 Verlust Prüfungsanspruch	7
§ 7 Credit-Points und Lernumfang.....	8
§ 8 Lehr- und Prüfungssprachen	8
II. Abschnitt	8
Prüfungsorgane und Zuständigkeiten	8
§ 9 Prüfungsausschuss	8
§ 10 Prüfer und Beisitzer	9
§ 11 Zentrales Prüfungsamt	10
§ 12 Studiendekane	10
III. Abschnitt	10
Modulprüfungen und Teilleistungen	10
§ 13 Modulprüfungen und Teilleistungen	10
§ 14 Anmeldung und Zulassung zu den Modulprüfungen	10
§ 15 Prüfungsarten	11
§ 16 Vorleistungen (formativer Lernprozess)	13
§ 17 Mündliche Prüfungen.....	13
§ 18 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten.....	14
§ 19 Multiple Choice Prüfungen.....	15
§ 20 multimedialgestützte Prüfungsleistungen – E-Klausuren	16
§ 21 Gruppenprüfung / Gruppenarbeit.....	17
§ 22 Portfolioprüfung.....	17
§ 23 Prüfungstermine und Prüfungsstoff	17
§ 24 Bewertung der Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen	18
§ 25 Bestehen und Nichtbestehen einer Modulprüfung	19
§ 26 Wiederholung von Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen	19
§ 27 Rücktritt und Versäumnis.....	20
§ 28 Täuschung und Ordnungsverstoß	21
§ 29 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen auf Studienprogramm und Prüfung	21
§ 30 Antragsverfahren und Fristen	22
§ 31 Modulteilprüfungen	23
§ 32 Modulbeschreibungen	23
IV. Abschnitt.....	24
Masterprüfung.....	24
§ 33 Zweck und Durchführung.....	24
§ 34 Fachliche Voraussetzungen sowie Art und Umfang	24
§ 35 Masterarbeit	24
§ 36 Masterarbeit – Anmeldung, Ausgabe und Bearbeitungszeit	25
§ 37 Abgabe und Bewertung	26
§ 38 mündliche Masterprüfung (Kolloquium)	26
§ 39 Zusatzfächer	26
§ 40 Gesamtergebnis und Zeugnis.....	27
§ 41 Akademischer Grad und Masterurkunde	27
§ 42 Diploma Supplement, Transcript of Records	28
§ 43 Endgültiges Nichtbestehen	28
§ 44 Ungültigkeit der Masterprüfung.....	28

V. Abschnitt.....	29
Sonstiges	29
§ 45 Einsicht in die Prüfungsakten	29
§ 46 Aufbewahrungsfristen	29
§ 47 Beurlaubung.....	29
B. Besonderer Teil	31
§ 48 Erläuterungen und Abkürzungen	31
§ 49 Maschinenbau & Digitalisierung	34
§ 50 Digitale Technologien	39
§ 51 In-Kraft-Treten, Übergangsregelung.....	43

A. Allgemeiner Teil

§ 1 Geltungsbereich

- (1) Diese Studien- und Prüfungsordnung gilt für die berufsbegleitenden Master Studienprogramme.
 1. Maschinenbau & Digitalisierung
 2. Digitale Technologien
- (2) Die Amts- und Funktionsbezeichnungen beziehen sich in gleicher Weise auf Frauen als auch auf Männer; im Übrigen gilt § 11 Abs. 7 LHG entsprechend.

§ 2 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Die Masterprüfung wird nach Maßgabe dieser Prüfungsordnung als Externenprüfung gem. § 33 LHG abgenommen.
- (2) Die Externenprüfung kann nur ablegen, wer ein Vorbereitungsprogramm oder Studienprogramm durchlaufen hat, ohne hierzu an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes als Studierender eingeschrieben gewesen zu sein und die für den Hochschulzugang geltenden Voraussetzungen erfüllt. Der Nachweis der Vorbereitung auf die Prüfung kann insbesondere durch die Teilnahme an einem von einer geeigneten Einrichtung bereitgestellten geeigneten Weiterbildungsangebot erbracht werden. Über die Anerkennung der Geeignetheit eines entsprechenden Angebotes entscheidet die für die Abnahme der Prüfung zuständige Fakultät.
- (3) Zur Externenprüfung in einem Studienangebot gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 kann nur zugelassen werden, wer
 1. einen berufsqualifizierenden Hochschulabschluss (Bachelorstudiengang, Diplomstudiengang oder äquivalent) im technischen Bereich oder einer verwandten Fachrichtung mit mindestens 210 ECTS-Leistungspunkten nachweisen kann.
 2. in der Regel über mindestens ein Jahr fachspezifische Berufspraxis nach Beendigung des für den Master qualifizierenden Studiums verfügt,
 3. den Antrag auf Zulassung zum Studium und alle erforderlichen Bewerbungsunterlagen auf den dafür vorgesehenen Formularen frist- und formgerecht bis zum 15. Juli jeden Jahres oder ggf. unterjährig beim Graduate Campus der Hochschule Aalen eingereicht hat,
 4. in seinem Motivationsschreiben ausreichend über seine Intention, sich für das Master-Studium zu bewerben, Aufschluss gegeben hat,
 5. eine Erklärung darüber vorlegt, ob in demselben oder in einem nach § 60 Abs. 2 Nummer 2 LHG durch Satzung der Hochschule bestimmten Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes bereits eine Masterprüfung endgültig nicht bestanden wurde.
 6. Sofern keine abweichenden Regelungen im Besonderen Teil oder in der entsprechenden Modulbeschreibung entgegenstehen.
 7. Studienbewerber mit einem Hochschulabschluss von mindestens 180 und weniger als 210 Credit-Points, werden nur unter der Voraussetzung zugelassen, dass sie die Differenz der bereits erworbenen Credit-Points zu den in § 2 Abs. 1 Nr. 1 vorausgesetzten 210 Credit-Points während des Masterprogramms zusätzlich erbringen. In welcher Form diese zusätzlichen Leistungen zu erwerben sind, ist im Besonderen Teil geregelt. Sofern dies im Besonderen Teil nicht geregelt ist, entscheidet jeweils im Einzelfall der Prüfungsausschuss des Studienprogramms

-
- (4) Zur Externenprüfung in einem Studienangebot gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 2 kann nur zugelassen werden, wer
1.
 - a) einen berufsqualifizierenden Hochschulabschluss (Bachelorstudiengang, Diplomstudiengang oder Äquivalent) in einem ingenieurwissenschaftlichen Studiengang (Wirtschaftsingenieurwesen, Mechatronik, Maschinenbau) mit einem überdurchschnittlichen Abschluss mit einer Note von mindestens 2,5 und mit mindestens 210 ECTS-Leistungspunkten (weitere Studienrichtungen auf Anfrage)
oder
 - b) einen berufsqualifizierenden Hochschulabschluss (Bachelorstudiengang, Diplomstudiengang oder Äquivalent) in einem Studiengang mit Ausrichtung in den Bereichen Naturwissenschaften, BWL oder fachverwandter Ausrichtung mit einem überdurchschnittlichen Abschluss mit einer Note von mindestens 2,5 und mit mindestens 210 ECTS-Leistungspunkten in Verbindung mit dem Nachweis von hochschuläquivalenten Vorkenntnissen im Bereich der Informatik und/oder Wirtschaftsinformatik oder fachverwandten Bereichen im Umfang von mindestens 20 CP oder vergleichbaren Leistungen in den oben genannten Bereichen nachweisen kann.
 2. Bewerber nach Abs. 4 Nr. 1 Buchstabe b. können auf Antrag den Nachweis von hochschuläquivalenten Vorkenntnissen im Bereich der Informatik und/oder Wirtschaftsinformatik oder fachverwandten Bereichen im Umfang von mindestens 20 CP oder vergleichbaren Leistungen innerhalb des ersten Studiensemesters nachreichen. In besonders begründeten Fällen kann diese Frist bis Ende des 2. Studiensemesters verlängert werden. Eine Entscheidung über Abs. 4 Nr. 1 Buchstabe b. trifft der Prüfungsausschuss.
 3. Eine Zulassung in den Fällen nach Abs. 4 Nr. 1 Buchstabe b. erfolgt vorbehaltlich dem fristgerechten Nachweis der geforderten Zusatzleistungen.
 4. Bewerber mit einem Hochschulabschluss nach Abs. 2 Nr. mit weniger als 210 ECTS-Leistungspunkten jedoch mindestens 180 ECTS-Leistungspunkten werden nur unter der Voraussetzung zugelassen, dass sie die Differenz bis zu den erforderlichen 210 ECTS Leistungspunkten während des Masterstudiums erwerben. In welcher Form die zusätzliche Leistung zu erbringen ist entscheidet der für die Zulassung Verantwortliche. Das Studium verlängert sich in diesem Fall um ein Semester.
 5. in der Regel über mindestens ein Jahr fachspezifische Berufspraxis nach Beendigung des für den Master qualifizierenden Studiums verfügt,
 6. den Antrag auf Zulassung zum Studium und alle erforderlichen Bewerbungsunterlagen auf den dafür vorgesehenen Formularen frist- und formgerecht bis zum 15. Juli jeden Jahres oder ggf. unterjährig beim Graduate Campus der Hochschule Aalen eingereicht hat,
 7. eine Erklärung darüber vorlegt, ob in demselben oder in einem nach § 60 Abs. 2 Nummer 2 LHG durch Satzung der Hochschule bestimmten Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes bereits eine Masterprüfung endgültig nicht bestanden wurde.
 8. Sofern keine abweichenden Regelungen im Besonderen Teil oder in der entsprechenden Modulbeschreibung entgegenstehen.
- (5) In Zweifelsfällen entscheidet der Prüfungsausschuss.

I. Abschnitt **Allgemeines**

§ 3 Regelstudienzeit, Studienaufbau, Stundenumfang

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt in den Studienprogrammen nach § 1 Abs. 1 vier Semester. Ein Studienjahr besteht aus zwei aufeinander folgenden Semestern (Wintersemester und Sommersemester).
- (2) Das Studienprogramm im Masterprogramm gemäß § 1 Abs. 1 umfasst die theoretischen Studiensemester und die Modulprüfungen bzw. Teilleistungen einschließlich der Masterarbeit. Die Lehrveranstaltungen sind Präsenzveranstaltungen und werden in deutscher und englischer Sprache abgehalten. Näheres wird in der kalendarischen Studienplanung geregelt.
- (3) Das Studienprogramm ist modular aufgebaut. Ein Modul bezeichnet eine Studieneinheit bestehend aus einem oder mehreren Teilleistungen (Lehrveranstaltungen), die entweder methodisch aufeinander aufbauen oder inhaltlich zusammengehören.
- (4) Im Besonderen Teil sind die für das Studienprogramm zu absolvierenden Module bzw. Modulteilleistungen in den Pflicht- und Wahlpflichtbereichen nach Art und Zahl bestimmt. Der Pflichtbereich umfasst die Module bzw. Modulteilleistungen, auf die sich das Studienprogramm in den einzelnen Studiensemestern erstrecken muss. Der Wahlpflichtbereich umfasst die Module bzw. Modulteilleistungen, die die Teilnehmer des Studienprogramms aus dem Lehrangebot in der vorgeschlagenen Weise in den einzelnen Studiensemestern auswählen müssen. Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studienprogramms erforderlichen Module bzw. Modulteilleistungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich in Semesterwochenstunden wird im Besonderen Teil festgelegt. Zusätzlich sind die zugeordneten Credit-Points auszuweisen. Die Inhalte eines Moduls sind so bemessen, dass sie innerhalb eines Semesters oder innerhalb von zwei aufeinander folgenden Semestern vermittelt werden können. Für jedes Modul ist eine Modulprüfung gemäß §§ 13, 14 abzulegen. Abweichende Regelungen sind in den entsprechenden Modulbeschreibungen zu begründen.
- (5) Für den erfolgreichen Abschluss eines Masterstudienprogramms ist der Nachweis von mindestens 300 Credit-Points in Summe (Bachelorstudiengang und Masterstudiengang) erforderlich.
- (6) Durch Beschluss des Prüfungsausschusses kann die im Besonderen Teil festgelegte Reihenfolge und Art der Module bzw. Modulteilleistungen aus wichtigen Gründen im Einzelfall für ein Studiensemester abgeändert werden.

§ 4 Prüfungsaufbau

- (1) Die Masterprüfung besteht aus den im Besonderen Teil aufgeführten Modulen bzw. Modulteilleistungen und der Masterarbeit. Module setzen sich aus einer oder mehreren Modulteilprüfungen in einem Prüfungsfach oder in einem fachübergreifenden Prüfungsgebiet zusammen. Im besonderen Teil werden die Module der Masterprüfung sowie die einzelnen Modulteilprüfungen festgelegt.
- (2) Modulprüfungen bzw. Teilleistungen werden in der Regel studienbegleitend in Verbindung und in inhaltlichem Bezug mit Lehrveranstaltungen (studienbegleitende Prüfungsleistungen) abgenommen.
- (3) Ein Modul schließt mit einer lehrveranstaltungsübergreifenden Prüfung (Modulprüfung) ab. Besteht ein Modul aus mehreren Lehrveranstaltungen, die in einzelnen Modulprüfungen abgeprüft werden, so muss dies in der Modulbeschreibung definiert und gesondert begründet werden.

- (4) Im Besonderen Teil werden für jeden Pflicht- und Wahlpflichtbereich die den einzelnen Modulen / Moduleilleistungen der Studiensemester zugeordneten Studienleistungen festgelegt, die für die Zulassung zur Masterprüfung zu erbringen sind.

§ 5 Fristen

- (1) Die Modulprüfungen bzw. Moduleilprüfungen zur Masterprüfung sollen bis zu dem im Besonderen Teil bestimmten Studiensemester abgelegt sein. Die Modulprüfungen bzw. Moduleilprüfungen können auch vor Ablauf der festgesetzten Fristen abgelegt werden sofern die ggf. erforderlichen Voraussetzungen hierfür erfüllt sind. Eine Entscheidung über das Vorziehen von der in Satz 2 genannten Modulprüfungen bzw. Moduleilprüfungen trifft der Prüfungsausschuss (§ 9 Abs. 5 Nr. 6).
- (2) Die Einhaltung der Fristen liegt in der Verantwortung der Teilnehmer des Studienprogramms; der Graduate Campus oder die Hochschule Aalen weisen nicht auf drohende Fristüberschreitungen hin.
- (3) Auf Antrag einer Teilnehmerin des Studienprogramms an den zuständigen Prüfungsausschuss sind die Mutterschutzfristen, wie sie im jeweils gültigen Gesetz zum Schutz der erwerbstätigen Mutter (MuSchG) festgelegt sind, entsprechend zu berücksichtigen. Dem Antrag sind die erforderlichen Nachweise beizufügen. Die Mutterschutzfristen unterbrechen jede Frist nach dieser SPO; die Dauer des Mutterschutzes wird nicht in die Frist eingerechnet.
- (4) Gleichfalls sind die Fristen für die Elternzeit nach Maßgabe des jeweils gültigen Gesetzes über die Gewährung von Erziehungsgeld und Elternzeit (BEEG) auf Antrag zu berücksichtigen. Der Teilnehmer des Studienprogramms muss bis spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, von dem ab er die Elternzeit antreten will, dem zuständigen Prüfungsausschuss unter Beifügung der erforderlichen Nachweise schriftlich mitteilen, für welchen Zeitraum oder für welche Zeiträume er die Elternzeit in Anspruch nehmen will. Ggf. neu gesetzte Prüfungsfristen sind dem Teilnehmer des Studienprogramms unverzüglich mitzuteilen. Die Bearbeitungsfrist der Masterarbeit kann nicht durch die Elternzeit unterbrochen werden. Das gestellte Thema gilt als nicht vergeben. Nach Ablauf der Elternzeit erhält der Teilnehmer des Studienprogramms ein neues Thema.
- (5) Eine Tätigkeit als gewähltes Mitglied in gesetzlich vorgesehenen Gremien, satzungsmäßigen Organen der Hochschule oder des Studierendenwerks während mindestens eines Jahres kann auf Antrag bis zu einem Studienjahr bei der Berechnung der Prüfungsfristen berücksichtigt werden; die Entscheidung darüber trifft der Vorstandvorsitzende (§ 32 Abs. 6 LHG).

§ 6 Verlust Prüfungsanspruch

- (1) Der Prüfungsanspruch und die Zulassung für das Studienprogramm erlöschen, wenn die Modulprüfungen bzw. festgelegte Moduleilprüfungen für die Masterprüfung nicht spätestens vier Semester nach dem in § 5 Abs. 1 festgelegten Zeitpunkt erbracht sind, es sei denn, die Fristüberschreitung ist nicht vom Teilnehmer des Studienprogramms zu vertreten (§ 32 Abs. 5 LHG). Ausgenommen hiervon sind Semester, in denen eine Beurlaubung genehmigt wurde (§ 47).
- (2) Die Teilnehmer des Studienprogramms werden von den Verantwortlichen des zugehörigen Studienprogramms rechtzeitig sowohl über Art und Zahl der zu absolvierenden Modulprüfungen bzw. Moduleilleistungen als auch über die Termine zu denen sie zu erbringen sind und ebenso über den Aus- und Abgabepunkt der Masterarbeit sowie gegebenenfalls über die Prüfungsmodalitäten der mündlichen Masterprüfung (Defence/ Abschlusspräsentation) informiert.

§ 7 Credit-Points und Lernumfang

- (1) Es erfolgt die Anwendung nach dem „European Credit Transfer System (ECTS)“. Entsprechend dem ECTS beschreiben Credit-Points den mittleren zeitlichen Arbeitsaufwand, der erforderlich ist, um ein Modul erfolgreich zu absolvieren. 1 Credit Point entspricht einem Workload von 30 Arbeitsstunden.
- (2) Entsprechend der Belastung der Teilnehmer des Studienprogramms durch Lehrveranstaltungen, Vor- und Nacharbeit, Prüfungsvorbereitung und Prüfungen sowie Praxistätigkeit erfolgt die Zuordnung der Credit-Points zu den Modulen im Besonderen Teil. Credit-Points werden nur dann vergeben, wenn alle Modulteilprüfungen des jeweiligen Moduls bestanden wurden. Entsprechend werden für die bestandene Masterarbeit bzw. für die bestandene mündliche Masterprüfung (Defence/ Abschlusspräsentation) Credit-Points nach Maßgabe des Besonderen Teils vergeben.
- (3) Der Arbeitsaufwand für ein Studiensemester beträgt regelmäßig zwischen 20 und 25 Credit-Points. Für das Bestehen der Masterprüfung sind 300 Credit-Points in Summe (Bachelorstudiengang und Masterstudiengang) notwendig. Ausnahmen sind im Besonderen Teil geregelt.
- (4) Der Workload aller Module sowie ggf. festgelegter Modulteilprüfungen wird in Modulbeschreibungen (gemäß ECTS) definiert. Die Modulbeschreibungen werden in deutscher Sprache vorgehalten und sind den Teilnehmer des Studienprogramms in angemessener Form zugänglich zu machen.
- (5) Werden Lehrveranstaltungen nicht in deutscher Sprache abgehalten, so ist die jeweilige Modulbeschreibung zusätzlich in der entsprechenden Sprache vorzuhalten. Ausgenommen hiervon sind Modulbeschreibungen einer Lehrveranstaltung, in denen eine Fremdsprache gelehrt wird.

§ 8 Lehr- und Prüfungssprachen

Im Studienprogramm nach § 1 Abs. 1 werden Lehrveranstaltungen und Prüfungen (Modulprüfungen, Moduleilleistungen, Masterarbeit, mündliche Masterprüfung (Defence/ Abschlusspräsentation), in deutscher und/oder englischer Sprache angeboten.

II. Abschnitt **Prüfungsorgane und Zuständigkeiten**

§ 9 Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation von Masterprüfungen sowie die durch die Studien- und Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet die Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft einen Prüfungsausschuss.
- (2) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Rektor der Hochschule aus dem Kreis der im Studienprogramm maßgeblich lehrenden Professoren bestellt.
- (3) Der Prüfungsausschuss setzt sich zusammen aus
 - dem/der Vorsitzenden
 - und drei weiteren Professoren bzw. Professorinnen

Andere Professoren, Lehrbeauftragte sowie Lehrkräfte für besondere Aufgaben können beratend hinzugezogen werden. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt vier Jahre.

- (4) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Studien- und Prüfungsordnung eingehalten werden. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform des Studienplans und der Studien- und Prüfungsordnung. Der Prüfungsausschuss kann bestimmte der ihm obliegenden Aufgaben auf den Vorsitzenden übertragen.
- (5) Der Prüfungsausschuss hat insbesondere folgende Aufgaben:
 1. Beratung und Beschlussfassung über Änderungen der Modulbeschreibungen, über Art und Dauer der Modulprüfungen. Abweichende Regelungen sind in § 9 Abs. 2 definiert. Die Beschlussfassung bzgl. der Änderungen bestehender Studien- und Prüfungsordnungen sowie Modulbeschreibungen erfolgt entsprechend § 13
 2. Semesterweise Beschlussfassung über die Änderung der Sprache der Module sowie ggf. Modulteilprüfungen sowie Art und Dauer der Prüfungsleistung von Modulen sowie ggf. Modulteilprüfungen in der Studien- und Prüfungsordnung sowie Modulbeschreibung
 3. Bestellung der Prüfer und Beisitzer (§ 10);
 4. Entscheidung über die Anrechnung von Studienzeiten, -leistungen und Module sowie ggf. Teilleistungen (§ 29 Abs. 6);
 5. Entscheidung über Fristverlängerung der Masterarbeit nach § 36 Abs. 5, über Versäumnis und Rücktritt § 27, Täuschung nach § 28 sowie die Ungültigkeit des Masterzeugnisses und der Masterurkunde nach § 44;
 6. Entscheidung über die Zulassung zu Modulprüfungen sowie ggf. Teilleistungen eines höheren Semesters als dem, in dem der Teilnehmer des Studienprogramms eingestuft ist;
 7. Unterstützung im Widerspruchsverfahren der Studien- und Prüfungsangelegenheiten (Zuständig für die Entscheidung über Widersprüche in Studien- und Prüfungsangelegenheiten ist der Prorektor für Lehre);
 8. Entscheidung über eine zweite Wiederholung von Modulprüfungen sowie ggf. Teilleistungen gemäß § 26 Abs. 7 und über das Erlöschen des Prüfungsanspruchs und der Zulassung zum Studienprogramm gemäß § 33 LHG (§ 5 Abs. 3 SPO);
 9. Entscheidung über die Vorlage eines Attestes (§ 27 Abs. 3);
 10. Entscheidung über die Genehmigung eines Rücktritts von Prüfungen.
- (6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, bei der Abnahme der Prüfungsleistungen anwesend zu sein.
- (7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und ggf. deren Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sie sind durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 10 Prüfer und Beisitzer

- (1) Zu Prüfern können neben Professoren auch Lehrbeauftragte und Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrenen Personen bestellt werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. Prüfer einer Modulprüfung ist in der Regel, wer eine dieser Modulprüfung zugrundeliegende Lehrveranstaltung im betreffenden Semester hauptverantwortlich durchgeführt hat.
- (2) Die zu prüfende Person kann für die Masterarbeit den Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.
- (3) Die Namen der Prüfer sollen rechtzeitig bekannt gegeben werden.
- (4) Zum Beisitzer wird nur bestellt, wer mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzt.

- (5) Die Prüfer und die Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern Sie nicht im Öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 11 Zentrales Prüfungsamt

- (1) An der Hochschule Aalen - Technik und Wirtschaft – ist ein Zentrales Prüfungsamt eingerichtet. Es untersteht dem Rektorat.
- (2) Aufgaben des Zentralen Prüfungsamtes sind insbesondere
1. verwaltungsseitige Abwicklung und Unterstützung der Prüfungsanmeldung,
 2. verwaltungsseitige Unterstützung in der Verwaltung der Ergebnisse der Modulprüfungen sowie ggf. Teilleistungen
 3. verwaltungsmäßige Unterstützung von Härtefall- und Ausschlussbescheiden,
 4. verwaltungsmäßige Abwicklung von Widerspruchsverfahren,
 5. Beratung in Studienangelegenheiten und Rechtsfragen zur Studien- und Prüfungsordnung.

§ 12 Studiendekane

Den Studiendekanen obliegt die wissenschaftliche Leitung des Studienprogrammes. Sie sind für die ordnungsgemäße Durchführung der Lehre und der Qualitätssicherung im Masterstudienprogramm verantwortlich.

III. Abschnitt **Modulprüfungen und Teilleistungen**

§ 13 Modulprüfungen und Teilleistungen

Die Modulprüfungen und Teilleistungen werden entsprechend § 33 LHG (Externenprüfung) von der Hochschule Aalen abgenommen.

§ 14 Anmeldung und Zulassung zu den Modulprüfungen

- (1) Die Prüfungsleistungen werden studienbegleitend abgelegt.
- (2) Zu den einzelnen Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen, die für das jeweilige Semester vorgesehen sind, melden sich die Teilnehmer des Studienprogramms über die an der Hochschule Aalen zur Verfügung stehenden Online-Verfahren, oder ggf. in schriftlicher Form bis spätestens in dem durch den Graduate Campus festgelegten Zeitraum an. Abweichende Regelungen sind im Besonderen Teil geregelt. Ausnahmsweise sind verspätet Prüfungsanmeldungen im Rahmen der verfügbaren Kapazitäten bis zum jeweiligen Prüfungsabmeldetermin der jeweiligen Prüfung möglich. Danach ist eine Anmeldung ausgeschlossen. Im Fall verspäteter Anmeldung im Sinne von Satz 2 kann eine Prüfungsteilnahme nicht garantiert werden, insbesondere, wenn die Kapazitäten erschöpft sind. Für eine verspätet Prüfungsanmeldung im Sinne von Satz 2 wird eine Gebühr gemäß der aktuell geltenden Gebührensatzung der Hochschule Aalen fällig.

- (3) Portfolioprüfungen sind i.d.R. 1 Woche vor Erbringung des ersten Prüfungselementes beim jeweiligen Modulverantwortlichen / Prüfer anzumelden. Abweichende Regelungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen des jeweiligen Moduls bekanntgegeben.
- (4) Die Teilnahme an Modul- oder Modulteilprüfungen (Abs. 2 und 3) ist ohne vorherige Anmeldung nicht zulässig, es sei denn, dass das Versäumnis der Anmeldung nicht vom Teilnehmer des Studienprogramms zu vertreten ist.
- (5) Als Voraussetzung für die Zulassung zu einer Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung kann gefordert werden, dass zuvor andere Modulprüfungen oder Modulteilprüfungen bestanden wurden. Weitere Regelungen sind im Besonderen Teil oder in der jeweiligen Modulbeschreibung festgelegt.
- (6) Die Externenprüfung kann nur ablegen, wer sich auf die Prüfung vorbereitet hat, ohne hierzu an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes als Studierender eingeschrieben gewesen zu sein. Der Nachweis der Vorbereitung für die Prüfung kann insbesondere durch die Teilnahme an einem von einer geeigneten Einrichtung bereitgestellten geeigneten Weiterbildungsangebot erbracht werden. Über die Anerkennung der Geeignetheit eines entsprechenden Angebotes entscheidet die für die Abnahme der Prüfung zuständige Fakultät.
- (7) Vom Graduate Campus zur Externenprüfung an der Hochschule Aalen kann nur angemeldet werden, wer
 1. die Zulassungsvoraussetzungen unter § 2 Abs. 2 erfüllt (§ 5 Abs. 4 bleibt hiervon unberührt),
 2. seinen Prüfungsanspruch in diesem Studienprogramm/Studiengang nicht verloren hat,
 3. gegebenenfalls die gemäß Abs. 5 geforderten Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen bestanden hat.
- (8) Auf Antrag können Teilnehmer des Studienprogramms auch zur Teilnahme an Modulprüfungen zugelassen werden, die den Lehrveranstaltungen eines höheren Studienseesters zugeordnet sind, als dem, in dem der Teilnehmer des Studienprogramms vertraglich registriert ist. Eine Entscheidung hierüber trifft der Prüfungsausschuss.
- (9) Die Anmeldung zur Externenprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn
 1. die in Absatz 3 genannten Voraussetzungen ganz oder teilweise nicht erfüllt sind oder
 2. im gleichen Studiengang oder in einem nach § 60 LHG durch die Satzungen der beiden beteiligten Hochschulen bestimmten Studiengänge mit im Wesentlichen gleichen Inhalt eine nach der Studien- und Prüfungsordnung erforderliche studienbegleitende Prüfungsleistung, die Masterprüfung endgültig nicht bestanden wurde oder die Person sich in einem Prüfungsverfahren befindet oder
 3. der Prüfungsanspruch nach § 32 Abs. 4 LHG erloschen ist.
- (10) Prüfungsabmeldungen sind bis spätestens eine Woche vor dem in der kalendarischen Studienplanung festgelegten Zeitpunkt in schriftlicher Form (Abmeldeformular) möglich.

§ 15 Prüfungsarten

- (1) Die für den Nachweis einer Modulprüfung geforderte Prüfungsart wird jeweils in den zu den jeweiligen Studienprogrammen zugehörigen Modulbeschreibungen festgelegt.

Abkürzung	Bezeichnung	Definition
PLS	Hausarbeit / Forschungsbericht	Schriftliche Ausarbeitung, welche sich nicht zwangsläufig direkt mit den Lehrinhalten überschneidet (u.a. Seminararbeiten)
PLM	mündliche Prüfung	Prüfungsgespräch in mündlicher Form (klassischen Weise) / im Dialog mit dem Studierenden. Die Fragestellungen bzw. Aufgaben orientieren sich am Lehrinhalt.
PLK	schriftliche Klausurarbeiten	schriftliche Arbeit - innerhalb der Prüfung werden offene Fragestellungen vorgegeben bzw. es wird eine individuelle Frage oder ein „Fall“ präsentiert. Alle Varianten orientieren sich am Lehrinhalt
PLR	Referat	Das Referat ist eine Auseinandersetzung mit einem Problem aus dem Arbeitszusammenhang der Lehrveranstaltung unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur. Das Referat besteht aus einer schriftlichen und / oder einer mündlichen Leistung.
PLL	Laborarbeit	Praktische Tätigkeit innerhalb eines Labors. Ergebnisse dieser Tätigkeit werden meist in Form von schriftlichen Ausarbeitungen, Messprotokollen oder einem Laborbericht festgehalten. Die Inhalte der Laborarbeit orientieren sich am eigentlichen Lehrinhalt und können Grundlagen sowie vertiefende Wissensdimensionen beinhalten.
PLE	Entwurf	Der Entwurf enthält zumeist eine schriftliche Darlegung zu einer gegebenen Problemstellung. Ergebnisse zur Problemlösung werden in Form von schriftlichen Ausarbeitungen, Skizzen oder Entwürfen festgehalten.
PLA	Praktische Arbeit	Die Praktische Arbeit beinhaltet vor allem das Anwenden von fachlichen Kompetenzen innerhalb von Laboren oder ähnlichem.
PLT	Lerntagebuch	Wahrnehmungen, Empfindungen, Reflexionen und Begegnungen täglich aufzeichnen und den individuellen Erlebnisprozess schriftlich begleiten
PLF	Portfolio	Sammlung aufeinander abgestimmter Leistungen zu einem festgelegten Thema in der Regel in Form einer Arbeitsmappe. (z.B. Arbeitsergebnisse, Präsentationen, Arbeitspapiere, etc.)

Abkürzung	Bezeichnung	Definition
PLP	Projekt	Die Projektarbeit kombiniert im Wesentlichen die Merkmale einer schriftlichen Arbeit (oder Referat) und einer mündlichen Arbeit. Aufgaben / Themen werden als Projektarbeit vergeben. Der Inhalt der Projektarbeit kann sowohl auf die Lehrinhalte aufbauen als auch diese vertiefen.
PLC	Multimedial gestützte Prüfung (E-Klausur)	Die Prüfungsform multimedial gestützte Prüfung - E-Klausur, ist eine unter Aufsicht am Computer anzufertigende Arbeit, in der vorgegebene Aufgaben allein und selbstständig nur mit den zugelassenen Hilfsmitteln zu bearbeiten sind.
PPR	Praktikum	z.B. Praxissemester
PMC	Multiple Choice	Prüfungsleistung bei der die Bestehensgrenze ausschließlich durch Markieren der richtigen oder der falschen Antworten erreicht werden kann

erbracht werden.

- (2) Die Belastung für die Studierenden ist entsprechend den Qualifikationszielen und Kompetenzen der Module auszurichten, so dass die Studierbarkeit in den einzelnen Semestern gewährleistet ist.
- (3) Ein Modul kann sich in begründeten Ausnahmefällen aus mehreren Teilleistungen entsprechend Abs. 1 a bis d zusammensetzen.
- (4) Macht jemand bei der Prüfungsanmeldung glaubhaft, dass wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung es nicht möglich ist, Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so wird vom zuständigen Prüfungsausschuss gestattet, die Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder eine gleichwertige Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden.
- (5) Art und Dauer der Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen werden vom Prüfungsausschuss verabschiedet und sind Bestandteil der Modulbeschreibungen. Die Modulbeschreibungen sind rechtzeitig vor Semesterbeginn in geeigneter Form bekannt zu geben bzw. den Teilnehmern des Studienprogramms zugänglich zu machen.

§ 16 Vorleistungen (formativer Lernprozess)

In Ergänzung zu § 14 können in begründeten Fällen Leistungen auch im Rahmen einer unbenoteten Vorleistung (z.B. Laborübungen, Teilnahme am Praktikum, Testat, etc.) erbracht werden. Diese Leistungen können ggf. auch als Voraussetzung für Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen erforderlich sein.

§ 17 Mündliche Prüfungen

- (1) Durch mündliche Prüfungen sollen die Teilnehmer des Studienprogramms nachweisen, dass sie die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennen und spezielle Fragestellungen in diese

Zusammenhänge einzuordnen vermögen. Ferner soll festgestellt werden, ob sie über breites Grundlagenwissen verfügen.

- (2) Bei einer mündlichen Prüfung (PLM) handelt es sich um ein Prüfungsgespräch in der klassischen Weise mit integrierter wissenschaftlicher Diskussion.
 - a) Mündliche Prüfungen sind vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines Beisitzers als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abzulegen. Ausnahmen sind vom jeweiligen Prüfungsausschuss zu genehmigen.
 - b) Die Dauer der mündlichen Prüfung beträgt für jede zu prüfende Person und jedes Fach mindestens 15 und höchstens 30 Minuten. Weitere Einzelheiten können im Besonderen Teil oder in der Modulbeschreibung festgelegt werden.
- (3) Bei einer sonstigen mündlichen Prüfung (z.B. Referat, Präsentation, Projekt, etc.) handelt es sich um eine mündliche Leistung bei der schriftliche oder sonstige Nachweise zur Leistungsbeurteilung herangezogen werden.
 - a) Die zur Leistungsbeurteilung herangezogenen schriftlichen oder sonstigen Leistungen sind dem Prüfer zeitnah zur oder an der sonstigen mündlichen Prüfung einzureichen.
 - b) Sonstige mündliche Prüfungen sind vor mindestens einem Prüfer als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abzulegen. Ausnahmen sind vom jeweiligen Prüfungsausschuss zu genehmigen.
 - c) Die Dauer der sonstigen mündlichen Prüfung beträgt für jede zu prüfende Person und jedes Fach mindestens 15 und höchstens 30 Minuten, mit Diskussion max. 45 Minuten.
 - d) Weitere Einzelheiten können im Besonderen Teil oder in der Modulbeschreibung festgelegt werden.
- (4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist den geprüften Personen jeweils im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.
- (5) Teilnehmer des Studienprogramms, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen wollen, sollen nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörende zugelassen werden, es sei denn, die zu prüfende Person widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse.

§ 18 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten

- (1) In den Klausurarbeiten und sonstigen schriftlichen Arbeiten sollen die Teilnehmer des Studienprogramms nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit und mit ggf. vorgegebenen Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden ihres Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten können. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob sie über notwendiges Grundlagenwissen verfügen. Es können Themen zur Auswahl gestellt werden.
- (2) Eine Klausur bzw. sonstige schriftliche Arbeit ist eine Leistung, die unter Aufsicht nach Zeitvorgabe an der Hochschule Aalen zu erbringen ist.
- (3) Modulprüfungen und Teilleistungen, die als Klausurarbeiten oder sonstige schriftliche Arbeiten nicht studienbegleitend zu erbringen sind, werden in der Regel von zwei Prüfern bewertet. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.
- (4) Die Dauer der Klausurarbeiten und sonstigen schriftlichen Arbeiten wird in der Modulbeschreibung festgelegt.

- (5) Die Dauer einer schriftlichen Prüfung im Umfang von 5 Credit Points umfasst i.d.R. maximal 240 Minuten. Bei größeren Modulen kann die Prüfungsdauer im Verhältnis zu den Credit Points angepasst werden.

§ 19 Multiple Choice Prüfungen

- (1) Klausurarbeiten oder sonstige schriftliche Arbeiten können ganz oder teilweise im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführt werden.
- (2) Die Prüfungsaufgaben im Multiple-Choice-Verfahren müssen auf die nach den Anforderungen für das Modul erforderlichen Kenntnisse abgestellt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsaufgaben werden von zwei Prüfern gemeinsam erarbeitet, welche selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. Bei der Aufstellung der Prüfungsaufgaben ist festzulegen, welche und wie viele Antworten jeweils als zutreffend anerkannt werden. Die Anzahl der jeweils zu markierenden Antworten ist im Aufgabenblatt anzugeben. Ist von mehreren Antwortmöglichkeiten nur eine richtig, gilt die Aufgabe als gelöst, wenn nur die richtige Antwort markiert ist. Fehlt die Markierung, ist sie falsch oder sind mehrere Antworten markiert, so wird die Aufgabe mit null Punkten bewertet. Sind von mehreren Antwortmöglichkeiten mehrere Antworten richtig, so wird die Aufgabe nach dem Anteil der richtigen Antworten bewertet. Sind keine oder zu viele Antworten markiert, so wird die Aufgabe mit null Punkten bewertet.
- (3) Die Prüfungsaufgaben sind vor Festlegung des Prüfungsergebnisses darauf zu überprüfen, ob sie, gemessen an den Anforderungen des Moduls, fehlerhaft sind. Fehlerhafte Prüfungsaufgaben sind bei der Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht zu berücksichtigen. Bei der Bewertung ist von der verminderten Zahl der Prüfungsaufgaben auszugehen. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken. Im Zuge der Bewertung der Prüfungsleistungen darf keine der Aufgaben mit einer negativen Punktzahl bewertet werden.
- (4) Eine Prüfung im Multiple-Choice-Verfahren ist bestanden, wenn mindestens 50 % (Mindestbestehensgrenze/Mindestpunktzahl) der vorgesehenen Höchstpunktzahl erreicht wurde oder die Zahl der erreichten Punkte die durchschnittliche Prüfungsleistung aller an der Prüfung teilnehmenden Prüflinge um nicht mehr als 22 % unterschreitet.
- (5) Die Leistungen im Multiple-Choice-Verfahren sind wie folgt zu bewerten:

1,0	sehr gut	wenn 95 – 100 %	der möglichen Punkte erreicht wurde.
1,3	sehr gut	wenn 90 - <94,9 %	
1,7	gut	wenn 85 - <89,9 %	
2,0	gut	wenn 80 - <84,9 %	
2,3	gut	wenn 75 - <79,9 %	
2,7	befriedigend	wenn 70 - <74,9 %	
3,0	befriedigend	wenn 65 - <69,9 %	
3,3	befriedigend	wenn 60 - <64,9 %	

3,7	ausreichend	wenn 55 - <59,9 %	
4,0	ausreichend	wenn 50 - <54,9 %	
5,0	Nicht bestanden	wenn 0 – 49,9 %	

- (6) Hat der Prüfling die für das Bestehen der Prüfung erforderliche Mindestpunktzahl nicht erreicht, lautet die Note „nicht ausreichend“ (5,0).
- (7) Besteht die Prüfung sowohl aus Multiple-Choice-Aufgaben als auch aus anderen Aufgaben, so wird der Multiple-Choice-Teil nach den Abs. 2 - 5 bewertet. Die übrigen Aufgaben werden nach dem für sie üblichen Verfahren bewertet. Die Gesamtbewertung wird aus den gewichteten Ergebnissen beider Aufgabenteile errechnet, wobei die Gewichtung nach dem Anteil der Aufgabenarten an der Prüfung erfolgt. Ein nicht bestandener Aufgabenteil fließt mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) in die gewichtete Gesamtbewertung ein. Die vorstehenden Regelungen zum Multiple-Choice-Verfahren finden keine Anwendung, wenn eine schriftliche Prüfung nur in geringem Umfang Multiple-Choice-Anteile enthält. Dies ist der Fall, wenn Multiple-Choice-Anteile nicht mehr als 15 % der Gesamtprüfungsleistung ausmachen.

§ 20 multimedialgestützte Prüfungsleistungen – E-Klausuren

- (1) Schriftliche Prüfungsleistungen können auch multimedial gestützt stattfinden.
- (2) Multimedial gestützte Prüfungsleistungen bestehen insbesondere in Freitextaufgaben, Lückentexten, Zuordnungsaufgaben. Multiple Choice-Fragen sind unter den Voraussetzungen gemäß § 14 zulässig.
- (3) Bei multimedial gestützte Prüfungsleistungen ist den Studierenden die Möglichkeit zu geben, sich mit dem Prüfungssystem vertraut zu machen.
- (4) Es wird technisch sichergestellt, dass eine ausreichende Zahl von gleich leistungsfähigen und nicht manipulierbaren E-Prüfungsplätzen vorhanden ist.
- (5) Vor der Durchführung multimedial gestützter Prüfungsleistungen ist sicherzustellen, dass die elektronischen Daten eindeutig identifiziert sowie unverwechselbar und dauerhaft den Kandidaten zugeordnet werden können.
- (6) Über den Prüfungsverlauf ist von einer fachlich sachkundigen Person ein Protokoll (Protokollführer) anzufertigen.
- (7) Den Prüfungsteilnehmern ist gemäß den Bestimmungen des § 45 Möglichkeit der Einsichtnahme in die multimedial gestützte Prüfung sowie das von ihnen erzielte Ergebnis zu gewähren.
- (8) Die Aufgabenstellung einschließlich einer Musterlösung, das Bewertungsschema, die einzelnen Prüfungsergebnisse sowie die Niederschrift sind gemäß den gesetzlichen Bestimmungen zu archivieren.
- (9) Die gesetzlichen Datenschutzbestimmungen sind einzuhalten.

§ 21 Gruppenprüfung / Gruppenarbeit

- (1) Wird eine Prüfungsleistung von zwei oder mehr Teilnehmern des Studienprogramms in Form einer Gruppenarbeit gemeinsam erbracht, so ist der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der Einzelnen auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien entsprechend zu kennzeichnen, so dass eine eindeutige Abgrenzung möglich ist, die deutlich unterscheidbar und bewertbar ist
- (2) Für jeden zu prüfenden Teilnehmer des Studienprogramms ist eine individuelle Note zu vergeben.
- (3) Der krankheitsbedingte Ausfall eines oder mehrerer Prüfungsgruppenteilnehmer berührt die individuelle Notenvergabe der verbleibenden Prüfungsgruppenteilnehmer nicht.

§ 22 Portfolioprüfung

- (1) Die Portfolioprüfung bildet eine einheitliche Prüfungsform, in der die Teilnehmer des Studienprogramms bestimmte Leistungen im Rahmen von Lehrveranstaltungen eines Moduls formativ, prozessorientiert, kontinuierlich und auf verschiedene Art und Weise erbringen können. Dadurch ermöglicht die Portfolioprüfung einerseits eine adäquate und kompetenzorientierte Anpassung der Prüfungsform an den Lehr- und Lernstoff sowie andererseits in herausragender Weise die Feststellung, dass die jeweiligen Kompetenzziele erreicht wurden.
- (2) Eine Portfolioprüfung setzt sich aus vorlesungsbegleitenden Prüfungselementen unterschiedlicher Form zusammen. Im Rahmen der Portfolioprüfung können bis zu drei Prüfungselemente verlangt werden. Abweichend von Satz 2 sind in besonders begründeten Fällen Ausnahmen möglich.
- (3) Als Bestandteile einer Portfolioprüfung sind Prüfungsleistungen, die dem inhaltlichen und/oder zeitlichen Umfang einer mündlichen Prüfung (§ 17) oder einer schriftlichen Prüfung (§ 18) entsprechen oder diese überschreiten, unzulässig. Die maximale Prüfungsdauer aller Prüfungselemente darf die Prüfungsdauer einer äquivalenten Einzelprüfung (PLM, PLK) nicht überschreiten.
- (4) Art, Umfang und Gewichtung der einzelnen Prüfungselemente sind Bestandteil der Modulbeschreibungen.
- (5) Die Erstellung der Modulnote, die im Rahmen einer Portfolioprüfung vergeben wird, ist in § 24 Abs. 4 geregelt.
- (6) Regelungen zur Prüfungsanmeldung sind in § 12 Abs. 2 und Regelungen zur Prüfungsabmeldung sind in § 14 Abs. 10 geregelt.
- (7) Können ein oder mehrere Prüfungselemente einer Portfolioprüfung aufgrund Krankheit nicht angetreten werden, so gilt die gesamte Prüfung als nicht bestanden.

§ 23 Prüfungstermine und Prüfungsstoff

- (1) Die Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen, die als Klausuren oder mündliche Prüfungen zu erbringen sind, werden studienbegleitend, nach den in der kalendarischen Studienplanung vorgegebenen Terminen, erbracht. Die Bekanntgabe des jeweiligen Prüfungstermins in geeigneter Form, erfolgt rechtzeitig, in der Regel zu Beginn des Semesters, spätestens jedoch 2 Wochen vor dem jeweiligen Prüfungstermin, von dem für die Prüfung zuständigen Professor bzw. Lehrbeauftragten.
- (2) Gegenstand der Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen sind die Stoffgebiete der nach Maßgabe des Besonderen Teils zugeordneten Lehrveranstaltungen.

§ 24 Bewertung der Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen

- (1) Die Noten für die einzelnen benoteten Modulprüfungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt.
- (2) Unbenotete Module sind nicht zulässig.
- (3) Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen oder Tutorien können mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet werden. Eine entsprechende Definition ist in der Modulbeschreibung festzulegen.

- (4) Für die Bewertung der Module sind folgende Noten zu verwenden:

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

Zur differenzierten Bewertung der Module können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

- (5) Bei Modulprüfungen, die in Form von Portfolioprfungen abgelegt werden, ergibt sich die Modulnote aus einem Punktesystem. Hierbei sind für die einzelnen Prüfungselemente Punktzahlen nach dem Grad der Erfüllung festzulegen und zusätzlich eine Tabelle welche für die Gesamtpunktzahl eine entsprechende Note ausgibt. Die jeweiligen Einzelheiten werden in der Modulbeschreibung festgelegt.
- (6) Module müssen aus mindestens einer benoteten Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung (Modulnote) bestehen. Besteht ein Modul aus mehreren Teilleistungen wovon nur eine Teilleistung benotet ist, so entspricht die Note der benoteten Modulteilprüfung der Endnote des Moduls. Besteht ein Modul aus mehreren benoteten Modulteilprüfungen, so errechnet sich die Modulnote aus dem Durchschnitt der Noten der einzelnen Modulteilprüfungen. Dabei werden die Noten einzelner Modulteilprüfungen entsprechend der Credit Points im Besonderen Teil gewichtet. Abweichende Regelungen werden im Besonderen Teil festgelegt.

Die Modulnote lautet:

Note von - bis	Bezeichnung	Definition
1,0 - 1,5	sehr gut	very good
1,6 - 2,5	gut	good
2,6 - 3,5	befriedigend	satisfactory
3,6 - 4,0	ausreichend	sufficient
4,1 – 5,0	nicht bestanden	fail

- (7) Zur Ausgabe von transparenten und kohärenten Informationen über das Leistungsniveau eines einzelnen Studierenden wird an der Hochschule Aalen eine Tabelle mit der statistischen Verteilung der bestandenen Abschlussprüfung ausgegeben. Hierbei werden die Note, die entsprechende Anzahl der jeweiligen Noten, der zugehörige Prozentsatz sowie die Einstufung nach ECTS-Grade ausgegeben. Für die Berechnung werden die Kohorten der letzten fünf Semester vor der jeweils bestandenen Modulprüfung und Masterprüfung zugrunde gelegt. Relative ECTS-Noten werden nur

ausgewiesen, wenn in diesem Zeitraum mindestens 30 Absolventen die entsprechenden Modulprüfungen bzw. Masterprüfungen erfolgreich abgelegt haben.

- (8) Für die Bildung der Gesamtnote (§ 40 Masterprüfung) gilt Absatz 5 entsprechend.
- (9) Bei der Durchschnittsbildung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

§ 25 Bestehen und Nichtbestehen einer Modulprüfung

- (1) Eine Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung ist bestanden (bzw. erbracht), wenn sie mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.
- (2) Ein Modul ist bestanden, wenn die zugehörige Modulprüfung bzw. alle zugehörigen Modulteilprüfungen bestanden wurden. Wurde bzgl. der Zusammensetzung der Endnote des Moduls / der Modulteilprüfung eine Gewichtung von Prüfungsleistungen in der entsprechenden Modulbeschreibung definiert, so ist diese nach Berechnung der Modulnote bzw. Modulteilprüfung bestanden, wenn sie mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.
- (3) Wurde eine Modulprüfung / Modulteilprüfung nicht bestanden so wird dies der geprüften Person bekannt gegeben. Sie muss auch Auskunft darüber erhalten, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang und in welcher Frist die Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen wiederholt werden können.

§ 26 Wiederholung von Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen

- (1) Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung/Teilleistungen ist nicht zulässig.
- (2) Nicht bestandene Modulprüfungen/Modulteilprüfungen können, sofern die in § 5 festgelegten Fristen eingehalten werden, einmal wiederholt werden. Fehlversuche an anderen Fachhochschulen bzw. Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland können, sofern weitgehende Gleichwertigkeit gegeben ist, angerechnet werden.
- (3) Eine Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung gilt als mit 5,0 bewertet, und gilt damit als nicht bestanden, wenn
 - a) ein Prüfungstermin ohne schriftliche Rücktrittserklärung versäumt wird,
 - b) die Prüfung terminiert ist und die zu prüfende Person ohne triftigen Grund zurücktritt,
 - c) eine schriftliche oder praktische Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.
- (4) In den Fällen von § 25 Abs. 2 Satz 1 ist die jeweils, nicht mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertete bzw. „nicht bestandene“ Modulprüfung/Modulteilprüfung zu wiederholen.
- (5) Die Wiederholungsprüfung soll zum nächstmöglichen Prüfungstermin abgelegt werden. In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss auf Antrag eine Ausnahmeregelung zulassen. § 6 Abs. 1 bleibt hiervon unberührt.
- (6) Wiederholungsprüfungen werden jedes Semester durchgeführt, sofern Anmeldungen vorhanden sind.
- (7) Auf Antrag des Teilnehmers des Studienprogramms kann der Prüfungsausschuss in begründeten Fällen und Vorliegen der Voraussetzungen zur Absolvierung einer Prüfung zeitnah einen neuen Prüfungstermin für die Wiederholungsprüfung anberaumen.

- (8) Der Prüfungsausschuss kann auf schriftlichen Antrag des Teilnehmers des Studienprogramms eine zweite Wiederholung nicht bestandener Modulprüfungen/ Teilleistungen – innerhalb der in § 5 Abs. 3 genannten Fristen – zulassen, wenn die bisherigen Studienleistungen insgesamt die Erwartung begründen, dass das Studienprogramm erfolgreich abgeschlossen werden kann. Die Verantwortlichen des Graduate Campus der Hochschule Aalen sollten mit den betroffenen Teilnehmern des Studienprogramms eine Studienberatung durchführen.
- (9) Die dritte Wiederholung einer Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung ist ausgeschlossen.
- (10) Nicht bestandene unbenotete Modulteilprüfungen (z.B. Tutorien) müssen unter Beachtung der in § 5 Abs. 1 festgelegten Fristen wiederholt werden. In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss einen neuen Prüfungstermin anberaumen.
- (11) Teilnehmer des Studienprogramms die aufgrund eines Auslandssemesters ein Urlaubssemester beantragt haben, sind berechtigt Prüfungen abzulegen.

§ 27 Rücktritt und Versäumnis

- (1) Die Teilnahme an Verfahren zur Erbringung von terminierten Modulprüfungen, die gemäß § 14 Abs. 2 vom Graduate Campus angemeldet wurden, ist zwingend.
- (2) Eine Prüfungsabmeldung von terminierten Modulprüfungen ist bis eine Woche vor dem vom zuständigen Professor bzw. Lehrbeauftragten festgelegten Prüfungszeitraum ohne Angabe von Gründen möglich (§ 14 Abs. 10). Nach diesem Termin ist ein Rücktritt nur bei Vorliegen außergewöhnlicher Umstände auf Antrag möglich. Die Genehmigung erteilt der Prüfungsausschuss. Der Rücktritt einer Wiederholungsprüfung ist nur bei Vorliegen außergewöhnlicher Umstände oder im Krankheitsfall möglich (§ 26 Abs. 4).
- (3) Eine Prüfungsabmeldung von einer Portfolioprfung (gesamte Prüfung mit allen Prüfungselementen) ist bis zum Ablauf der Anmeldefrist gemäß § 14 möglich. Eine Abmeldung von einzelnen Prüfungselementen ist nicht zulässig.
- (4) Wird eine Prüfung ohne vorherige Prüfungsabmeldung versäumt, so muss der für das Versäumnis geltend gemachte Grund unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden (innerhalb von drei Tagen nach Prüfungstermin).
- (5) Die krankheitsbedingte Prüfungsunfähigkeit ist durch ein ärztliches Attest nachzuweisen, das auf einer Untersuchung beruht, die grundsätzlich am Tag der versäumten Prüfung erfolgt ist. Das Attest ist beim Prüfungsausschuss vorzulegen. In diesem ärztlichen Attest müssen sowohl die Prüfungsunfähigkeit als auch die Dauer der Prüfungsunfähigkeit vermerkt sein. Beim Versäumnis von mehreren Prüfungsleistungen während eines Prüfungszeitraumes sind die Gründe für jedes einzelne Versäumnis nach der jeweiligen Prüfungsleistung unverzüglich anzuzeigen. Ist allerdings bei Ausstellung des Attests bekannt, dass innerhalb des Zeitraums der Prüfungsunfähigkeit mehrere Prüfungsleistungen versäumt werden, so ist in diesem Fall die Entschuldigung für alle betroffenen Prüfungsleistungen vorab gemeinsam einzureichen. In Zweifelsfällen kann ein Attest eines von der Hochschule Aalen benannten Arztes verlangt werden. Der Prüfungsausschuss kann kurzfristig einen neuen Prüfungstermin anberaumen.
- (6) Ein krankheitsbedingter Rücktritt von einem oder mehreren Prüfungselementen einer Portfolioprfung führt zum Rücktritt der gesamten Portfolioprfung. Bereits vorliegende Ergebnisse von einzelnen Prüfungselementen einer Portfolioprfung sind bei Wiederholung der Prüfung neu zu erbringen
- (7) Ein Rücktritt während einer Prüfung ist grundsätzlich ausgeschlossen. Bei Eintritt einer unvorhergesehenen Erkrankung, die es dem Teilnehmer des Studienprogramms nicht ermöglicht am weiteren Prüfungsleistungsverfahren teilzunehmen, kann die Prüfung abgebrochen werden. Der Vorgang ist durch die aufsichtführende Person zu protokollieren. Der für den Rücktritt geltend gemachte Grund muss dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und durch ein

ärztliches Attest vom Tag der entsprechenden Prüfung glaubhaft gemacht werden. Eine Entscheidung über den Antrag obliegt dem Prüfungsausschuss. Wird der Rücktritt anerkannt, so wird der Prüfungsversuch als Rücktritt gewertet. Im Falle einer Nichtanerkennung des Rücktritts wird der Versuch gezählt und die Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ gewertet.

- (8) Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zu Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen, die Wiederholung von Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen und die Begründungen für das Versäumnis von Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen, sowie die Prüfungsabmeldung von Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen betroffen ist, steht der Krankheit der Teilnehmer des Studienprogramms, die Krankheit eines von ihnen zu versorgenden Kindes gleich. Abs. 4 bleibt hiervon unberührt.

§ 28 Täuschung und Ordnungsverstoß

- (1) Versucht die zu prüfende Person, das Ergebnis ihrer Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfung mit "nicht bestanden" (5,0) bewertet. Wer den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung mit "nicht bestanden" (5,0) bewertet.
- (2) Stimmen Prüfungsleistungen ganz oder in Teilen mit anderen Arbeiten oder Veröffentlichungen überein, ohne dass wörtliche bzw. insoweit notwendige Zitate unter Angabe der Quelle verwendet werden, sind diese als Verstoß gegen gutes wissenschaftliches Arbeiten (Plagiat) im Sinne des § 3 Abs. 5 LHG anzusehen.
- a) Bei einem leicht fahrlässigen Verstoß (einfacher Verstoß) gegen die Regeln guten wissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere bei erstmaliger falscher bzw. unzureichender Zitation, erfolgt ein Gespräch zwischen dem Prüfer/den Prüfern und der zu prüfenden Person, in dem auf die Beachtung der wissenschaftlichen Redlichkeit hingewiesen wird. Über das Gespräch ist der Vorsitzende des Prüfungsausschusses in Kenntnis zu setzen. Die Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung wird mit „nicht bestanden“ (5,0) bewertet.
- b) Bei einem grob fahrlässigen oder vorsätzlichen Verstoß gegen die Regeln guten wissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere im wiederholten Fall falscher oder unzureichender Zitation (schwerwiegender Verstoß) in einer Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung, wird dieses als „endgültig nicht bestanden“ bewertet. Dies führt zur Exmatrikulation von Amts wegen in dem betreffenden Studiengang.
- (3) Die von der Entscheidung betroffene Person kann innerhalb einer Frist von vier Wochen verlangen, dass die Entscheidungen nach Absatz 1 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden.

§ 29 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen auf Studienprogramm und Prüfung

- (1) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung als Studienzeiten, Modulprüfungen angerechnet, wenn sie an einer Hochschule/Fachhochschule/Dualen Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland in einem vergleichbaren Studiengang erbracht wurden. Eine Anerkennung mit Auflagen ist möglich.
- (2) Beim Übergang von einer anderen Hochschule, gleichwertigen Einrichtungen oder in begründeten Fällen sind Studien- und Prüfungsleistungen sowie Studienzeiten gemäß der Lissabon Konvention die nicht unter Abs. 1 fallen in der Regel anzuerkennen, sofern keine wesentlichen Unterschiede zwischen den erworbenen und den an der Hochschule Aalen zu erwerbenden Kenntnissen und Fähigkeiten bestehen. Die Nicht-Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen ist durch die Hochschule Aalen zu begründen. Anrechnungen können von Teilnehmern des Studienprogramms nur dann beantragt werden, wenn an der betreffenden Studien-

bzw. Prüfungsleistung, auf die die Anrechnung erfolgen soll, an der Hochschule Aalen noch nicht teilgenommen wurde.

- (3) Außerhalb des Hochschulsystems erbrachte Leistungen (Kenntnisse und Fähigkeiten), die jenen gleichwertig und für einen erfolgreichen Abschluss des Studienprogramms am Graduate Campus der Hochschule Aalen erforderlich sind, können bis zur Hälfte auf die zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt werden.
- (4) Werden Studienleistungen und Prüfungsleistungen als Studienzeiten, sowie Modulprüfungen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei nicht vergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig. Für die angerechneten Modulprüfungen sind Credit-Points gemäß § 7 und nach Maßgabe des Besonderen Teils zu vergeben.
- (5) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 4 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen sind von dem Teilnehmer des Studienprogramms vorzulegen.
- (6) Über die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen während des Studienprogramms entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (7) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1-6 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung erfolgt auf Antrag. Es obliegt dem Antragsteller die erforderlichen Informationen über die anzuerkennenden Studienzeiten und Prüfungsleistungen bereitzustellen.
- (8) Nicht bestandene Studien- und Prüfungsleistungen in einem Studienprogramm des Graduate Campus können bei Wechsel innerhalb der Studienschwerpunkte eines Studienprogramms von der Hochschule Aalen von Amts wegen als Fehlversuch auf die zulässige Zahl der Wiederholungsprüfungen angerechnet werden. Bei Abbruch und Wiederaufnahme des Studiums im gleichen Studienprogramm sind nicht bestandene Studien- und Prüfungsleistungen des Graduate Campus von der Hochschule Aalen von Amts wegen als Fehlversuch auf die zulässige Zahl der Wiederholungsprüfungen anzurechnen. Der Prüfungsausschuss kann dies ebenso für zugehörige Studienschwerpunkte festlegen.
- (9) Über die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen während des Studienprogramms entscheidet der Leiter des Prüfungsamtes des Studienprogrammes. Bei Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen die im Ausland erbracht wurden, kann der Auslandsbeauftragte des Studienprogrammes bzw. der betreffende Partnerschaftsbeauftragte beratend hinzugezogen werden.

§ 30 Antragsverfahren und Fristen

- (1) Die Anrechnung von Studienzeiten und Prüfungsleistungen erfolgt nur auf Antrag. Der Antrag ist innerhalb einer Frist von 6 Wochen nach Vorlesungsbeginn des jeweiligen Semesters zu stellen, in dem die Zulassung zur Externenprüfung an der Hochschule Aalen erfolgt ist bzw. nachdem das Studienprogramm im Anschluss an ein Auslandssemester wiederaufgenommen wird.
- (2) Der Bewerber für das Studienprogramm ist im Rahmen der Zulassung, der Teilnehmer des Studienprogramms im Rahmen der Beantragung eines Auslandssemesters darauf hinzuweisen.
- (3) Die Antragstellung hat bei dem für das Studienprogramm Verantwortlichen oder beim dem durch den Fakultätsrat benannten Ausschuss, Studiendekan, Studiengangkoordinator oder verantwortlichen wissenschaftlichen Mitarbeiter der Fakultät zu erfolgen.

- (4) Bei sonstigen Leistungen, die während des Studiums erbracht werden (z.B. Summerschool) ist der Antrag auf Anerkennung innerhalb von 6 Wochen nach Vorlesungsbeginn des darauffolgenden Semesters, in dem die Leistung erbracht wurde, zu stellen.

§ 31 Modulteilprüfungen

- (1) Ein Modul kann aus mehreren Modulteilprüfungen bestehen.
- (2) Modulteilprüfungen bzw. Tutorien können benotet oder unbenotet sein. Eine benotete Modulteilprüfung ist bestanden (bzw. erbracht), wenn sie mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde, eine unbenotete Modulteilprüfung ist erbracht, wenn sie mit „bestanden“ bewertet wurde. Eine entsprechende Definition ist in der Modulbeschreibung festzulegen.
- (3) Bei Nichtbestehen eines Moduls ist nur die, nicht mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertete bzw. „nicht bestandene“ Modulteilprüfung zu wiederholen.
- (4) Nicht bestandene Modulteilprüfungen müssen unter Beachtung der in § 5 festgelegten Fristen wiederholt werden. In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss einen neuen Prüfungstermin anberaumen.

§ 32 Modulbeschreibungen

- (1) Für jedes Modul ist ein hauptamtlich tätiger Professor des Studiengangs als Modulverantwortlicher einzusetzen. Im Zweifelsfall bestimmt der Prüfungsausschuss den Modulverantwortlichen.
- (2) In den Modulbeschreibungen sind alle zu den jeweiligen Modulen oder Modulteilleistungen notwendigen Informationen und Prüfungsmodalitäten verankert. Sie sollen rechtzeitig vor Semesterbeginn den Studierenden in geeigneter Form bekanntgegeben werden.
- (3) Die Modulbeschreibungen können durch Beschluss des jeweils zugeordneten Prüfungsausschusses im Einvernehmen mit dem jeweiligen Modulverantwortlichen / Lehrenden neu gefasst oder geändert werden; Ausnahme hiervon ist Abs. 4 sowie § 9 Abs. 5 Nr. 1. Das für die Lehre zuständige Mitglied des Rektorats kann ggf. regulierend eingreifen.
- (4) Eine Aktualisierung der Modulbeschreibung durch den Modulverantwortlichen ist im Einvernehmen mit dem/den Lehrenden unter Berücksichtigung von § 3 LHG ohne Beschluss des Prüfungsausschusses in folgenden Punkten möglich:
- a) Einsatz in Studiengängen
 - b) Form der Wissensvermittlung
 - c) Zugelassene Hilfsmittel
 - d) Lehrinhalte
 - e) Literatur
 - f) Bemerkungen / Sonstiges

IV. Abschnitt **Masterprüfung**

§ 33 Zweck und Durchführung

- (1) Die Masterprüfung ist eine forschungsorientierte, wissenschaftliche Abschlussarbeit, die mit einem hohen Grad an Selbstständigkeit angefertigt werden soll. Die Masterprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Masterstudienprogrammes. Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob die Zusammenhänge des Faches überblickt werden, ob der Teilnehmer des Studienprogramms in der Lage ist, sein Wissen und methodische Fertigkeiten auf ein wissenschaftliches Problem anzuwenden und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben wurden.
- (2) Die Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen der Masterprüfung werden in der Regel studienbegleitend im Anschluss an die jeweiligen Lehrveranstaltungen durchgeführt.

§ 34 Fachliche Voraussetzungen sowie Art und Umfang

- (1) Im Besonderen Teil werden nach Art und Zahl die Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen in den Pflicht- und Wahlpflichtbereichen festgelegt, die als Voraussetzung für die Zulassung zur Masterprüfung zu erbringen sind.
- (2) Gegenstand der Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen sind die Stoffgebiete der den Prüfungsfächern nach Maßgabe des Besonderen Teils zugeordneten Lehrveranstaltungen.
- (3) Lernziele und Lehrinhalte der Module sind in den Modulbeschreibungen definiert. Zusätzliche Regelungen sind im Besonderen Teil zu beschreiben.

§ 35 Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit. In der Masterarbeit soll der Teilnehmer des Studienprogramms zeigen, dass innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus einem Fachgebiet selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeitet werden kann. Das Thema der Masterarbeit ist frühestens ein Semester vor Ende der regulären Fachsemester und spätestens 3 Monate nach erfolgreichem Abschluss aller Module auszugeben.
- (2) Die Masterarbeit wird von zwei Prüfern betreut wobei der Erstprüfer immer Professor der Hochschule Aalen sein muss. Die Masterarbeit kann nach Absprache mit dem jeweiligen Betreuer auch in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden. Hierzu bedarf es der Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.
- (3) Soweit Professoren als Zweitprüfer nicht zur Verfügung stehen, kann dies von Lehrbeauftragten oder von in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrenen Personen, die selbst mindestens die durch die Masterprüfung im jeweiligen Studiengang festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen, betreut werden. Soll die Masterarbeit in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des Vorsitzenden des jeweils zuständigen Prüfungsausschusses.
- (4) Die Masterarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen auf Grund 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.

- (5) Der Arbeitsaufwand für die Masterarbeit beträgt in der Regel 25 Credit-Points. Sie ist innerhalb von sechs Monaten zu bearbeiten. Soweit dies zur Gewährleistung gleicher Prüfungsbedingungen oder aus Gründen, die von der zu prüfenden Person nicht zu vertreten sind, erforderlich ist, kann die Bearbeitungszeit auf höchstens acht Monate verlängert werden; die Entscheidung darüber trifft der Prüfungsausschuss auf der Grundlage einer Stellungnahme des Betreuers. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Masterarbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Masterarbeit eingehalten werden kann. Näheres regelt der Besondere Teil.

§ 36 Masterarbeit – Anmeldung, Ausgabe und Bearbeitungszeit

- (1) Die Masterarbeit ist vom Teilnehmer des Studienprogramms im Sekretariat des Graduate Campus mit entsprechendem Anmeldeformular fristgerecht anzumelden.
- (2) Das Anmeldeformular enthält die Namen des Erst- und Zweitprüfers, das Thema der Masterarbeit, die Zustimmung des betreuenden Prüfers zum Thema sowie persönliche Angaben zum Teilnehmer des Studienprogramms. Durch den Graduate Campus wird das Anmeldeformular mit dem Anmelde- und Abgabedatum ergänzt. Die Teilnehmer des Studienprogramms können Themenwünsche äußern. Ein Anspruch auf Berücksichtigung der Themenwünsche besteht nicht.
- (3) Der Prüfungsausschuss entscheidet auf Grundlage des Anmeldeformulars über die Anmeldung zur Masterarbeit und legt den Bearbeitungsbeginn sowie den Abgabetermin der Masterarbeit fest.
- (4) Die Entscheidung wird dem Teilnehmer des Studienprogramms mitgeteilt. Mit dem Zeitpunkt der Bekanntgabe der positiven Entscheidung des Prüfungsausschusses gilt die Masterarbeit als angemeldet.
- (5) Das Thema der Masterarbeit darf erst ausgegeben werden, wenn die zu prüfende Person
- a) mindestens 50 Credit-Points der im Rahmen des Curriculums gemäß § 49 angebotenen Modulprüfungen bestanden hat,
 - b) seit mindestens einem Semester am Graduate Campus der Hochschule Aalen als Teilnehmer vertraglich registriert sein.
 - c) die fachlichen Voraussetzungen gemäß § 34 nachgewiesen hat.
- (6) Das Thema der Masterarbeit ist frühestens ein Semester vor Ende der regulären Fachsemester und spätestens drei Monate nach erfolgreichem Abschluss aller Module auszugeben. Wird innerhalb von einer Frist von 3 Monaten das Thema nicht ausgegeben, so legt der jeweils zuständige Prüfungsausschuss ein Thema für die Masterarbeit fest und teilt dies dem Studierenden mit.
- (7) Die Masterarbeit ist innerhalb von maximal sechs Monaten zu bearbeiten. Soweit dies zur Gewährleistung gleicher Prüfungsbedingungen oder aus Gründen, die von der zu prüfenden Person nicht zu vertreten sind, erforderlich ist, kann die Bearbeitungszeit auf höchstens acht Monate verlängert werden; die Entscheidung darüber trifft der jeweils zuständige Prüfungsausschuss auf der Grundlage einer Stellungnahme des Betreuers.
- (8) Auf Antrag wird vom Prüfungsausschuss die rechtzeitige Ausgabe des Themas der Masterarbeit veranlasst.

§ 37 Abgabe und Bewertung

- (1) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsamt/Sekretariat des Graduate Campus abzugeben; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.
- (2) Bei der Abgabe ist schriftlich zu versichern, dass die Arbeit – bei einer Gruppenarbeit der entsprechend gekennzeichnete Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden.
- (3) Wird die Masterarbeit nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht, so gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.
- (4) Die Masterarbeit ist von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer muss der Betreuer der Masterarbeit sein. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.
- (5) Die Masterarbeit ist innerhalb einer Defence/ Abschlusspräsentation zu verteidigen. Daran nehmen die Gutachter der Arbeit sowie die anderen Professoren des Studienprogrammes teil. Als Gäste können Mitglieder des Graduate Campus und der Hochschule Aalen dazukommen. Die Dauer des Vortrags darf 30 Minuten nicht überschreiten. Im Anschluss findet die Verteidigung im Dialog mit den Gutachtern statt. Die Gutachter bilden im Anschluss an die Defence/ Abschlusspräsentation die Note für den mündlichen Abschlussvortrag.
- (6) Die Gesamtnote der Masterarbeit setzt sich zusammen aus:
 - a) der Note der schriftlichen Arbeit (einschließlich dazugehöriger praktischer Tätigkeiten).
 - b) der Note der begleitenden Veranstaltung
 - c) der Note der Defence/ Abschlusspräsentation
- (7) Beide Teilleistungen müssen für sich bestanden werden. Eine nicht bestandene Defence/ Abschlusspräsentation kann einmal wiederholt werden.
- (8) Die Masterarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. Die Ausgabe eines neuen Themas ist innerhalb einer Frist von zwei Monaten nach der Bekanntgabe des Nichtbestehens schriftlich beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu beantragen. Wird die Antragsfrist versäumt, erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, das Versäumnis ist von der zu prüfenden Person nicht zu vertreten.

§ 38 mündliche Masterprüfung (Kolloquium)

- (1) Sofern dies im Besonderen Teil des jeweiligen Studienprogramms vorgesehen ist, hat der Studierende zusätzlich zur Masterarbeit eine mündliche Masterarbeit abzulegen (Kolloquium). Für die Zulassung zur Mündlichen Masterprüfung gilt § 14 Abs. 2, 3 und 5 (Anmeldung Zulassung zu Modulprüfungen) entsprechend.
- (2) Das Kolloquium ist von zwei Prüfern abzunehmen. Abweichend zu Satz eins kann die Prüfung in begründeten Fällen durch einen Prüfer und einem Beisitzer abgenommen werden.
- (3) Die zu prüfenden Personen werden einzeln geprüft. Die Dauer der mündlichen Masterprüfung beträgt mindestens 20 Minuten, höchstens 60 Minuten.

§ 39 Zusatzfächer

- (1) Teilnehmer des Studienprogramms können über die in dem Besonderen Teil aufgeführten Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen hinaus weitere Prüfungsleistungen ablegen (Zusatzfächer). Das Ergebnis der Prüfungsleistungen in diesen Fächern wird bei der Festsetzung

der Gesamtnote nicht mit einbezogen. Ebenso werden hierfür keine Credit-Points vergeben. Sie können auf Antrag des Teilnehmers des Studienprogramms im Zeugnis aufgeführt werden.

- (2) Leistungen die außerhalb der Hochschule Aalen erbracht und nicht anerkannt werden, werden im Zeugnis nicht als Zusatzfach ausgegeben.

§ 40 Gesamtergebnis und Zeugnis

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Module der Masterprüfung und die einzelnen Teile der Masterarbeit mindestens mit "ausreichend" (4,0) bewertet wurden.
- (2) Die Gesamtnote errechnet sich gemäß § 24 aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der gemäß § 24 Abs. 6 gebildeten Modulnoten der Pflicht- und Wahlpflichtmodule sowie der Gesamtnote der Masterarbeit (Masterarbeit bestehend aus schriftlicher Arbeit und Defence/ Abschlusspräsentation). Als Gewicht einer Modulnote dient dabei die Summe der gemäß § 24 Abs. 3 gebildeten Gewichte der zugehörigen Modulteilnoten. Als Gewicht der Masterarbeit und der Defence / Abschlusspräsentation dienen die im Besonderen Teil zugeordneten Credit-Points. Für die Bildung der Gesamtnote gilt § 24 Abs. 5 entsprechend.
- (3) Bei überragenden Leistungen (Gesamtnote mindestens 1,3) wird das Gesamturteil „mit Auszeichnung bestanden“ erteilt.
- (4) Über die bestandene Masterprüfung wird innerhalb von vier Wochen nach Erbringen der letzten Prüfungsleistung ein Zeugnis ausgestellt. In das Zeugnis sind alle Modulnoten, das Thema der Masterarbeit und deren Note sowie die Gesamtnote aufzunehmen; die Noten sind mit dem nach § 24 ermittelten Dezimalwert als Klammerzusatz zu versehen. Zusätzlich sind die Studienrichtung und die Studienschwerpunkte sowie – auf Antrag – das Ergebnis der Prüfungsleistungen in den Zusatzfächern (§ 39) und die bis zum Abschluss der Masterprüfung benötigte Fachstudiendauer in das Zeugnis aufzunehmen.
- (5) Das Zeugnis trägt als Abschlussdatum das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfung (Modulteilprüfung, Modulprüfung, Masterarbeit, mündliche Masterprüfung) erbracht worden ist. Sollte die Masterarbeit die letzte erbrachte Prüfung sein, so ist das Datum der Abgabe anzusetzen. Es wird vom Rektor der Hochschule Aalen unterschrieben und trägt das Siegel der Hochschule Aalen.

§ 41 Akademischer Grad und Masterurkunde

- (1) Die Hochschule Aalen verleiht gemeinsam nach bestandener Masterprüfung
 - *im berufsbegleitenden Studienprogramm*
Maschinenbau & Digitalisierung den Mastergrad „Master of Engineering“ (M.Eng.)
 - *im berufsbegleitenden Studienprogramm*
Digitale Technologien den Mastergrad „Master of Science“ (M.Sc.)
- (2) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird die Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Mastergrades beurkundet. Die Masterurkunde wird vom Rektor unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule Aalen versehen.

§ 42 Diploma Supplement, Transcript of Records

- (1) Zusätzlich wird dem Absolventen ein „Diploma Supplement“ in deutscher und englischer Sprache entsprechend dem „Diploma Supplement Model“ der Europäischen Union/Europarat/Unesco sowie ein „Transcript of Records“ ausgehändigt, welche die wesentlichen Informationen über die Studieninhalte, den Studienverlauf und die mit dem Abschluss erworbenen akademischen, beruflichen Qualifikationen sowie das Profil des Studienprogramms enthält.
- (2) Das Diploma Supplement sowie das Transcript of Records trägt das Datum des Zeugnisses und wird vom Dekan der entsprechenden Fakultät der Hochschule Aalen bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses des Studienprogramms oder dem Leiter des Zentralen Prüfungsamtes der Hochschule Aalen unterzeichnet.

§ 43 Endgültiges Nichtbestehen

- (1) Die Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn
 - a) eine Modulprüfung eines Pflicht- oder Wahlpflichtmoduls in der ersten Wiederholung nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt und eine zweite Wiederholung gemäß § 26 nicht innerhalb der festgesetzten Frist beantragt oder nicht zugelassen wurde,
 - b) eine Modulprüfung bzw. eine Modulteilprüfung eines Pflicht- oder Wahlpflichtmoduls nach einer zweiten Wiederholung nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt,
 - c) die Masterarbeit im zweiten Versuch nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt,
 - d) Sofern im Besonderen Teil vorgesehen, die mündliche Masterprüfung im zweiten Versuch nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt.
- (2) Wurde die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, wird auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungen (Teilleistungen, Modulprüfungen, Masterarbeit, Defence/ Abschlusspräsentation) und deren Noten sowie die noch nicht erbrachten Prüfungen enthält und erkennen lässt, dass die Masterprüfung endgültig nicht bestanden ist.

§ 44 Ungültigkeit der Masterprüfung

- (1) Hat die zu prüfende Person bei einer Modulprüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Modulprüfung entsprechend § 25 Abs. 1 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung mit „nicht bestanden“ (5,0), die Masterprüfung für nicht bestanden erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Masterarbeit und gegebenenfalls für die mündliche Masterprüfung.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung 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 Modulprüfung geheilt. Wurde vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass eine Modulprüfung abgelegt werden konnte, so kann die Modulprüfung mit „nicht bestanden“ (5,0) bewertet werden und die Masterprüfung für nicht bestanden erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Masterarbeit und gegebenenfalls für die mündliche Masterprüfung.
- (3) Vor einer Entscheidung ist dem Teilnehmer des Studienprogramms Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die „Masterurkunde“, das „Diploma Supplement“ (englische und

deutsche Fassung) sowie das „Transcript of Records“ einzuziehen, wenn die Masterprüfung auf Grund einer Täuschung für nicht bestanden erklärt wurde.

V. Abschnitt **Sonstiges**

§ 45 Einsicht in die Prüfungsakten

- (1) Der geprüften Person ist auf Antrag Einsicht innerhalb von 3 Monaten nach Prüfungstermin in ihre schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle (auch mündliche Prüfungen) zu gewähren; § 29 des Landesverwaltungsverfahrensgesetzes bleibt unberührt.
- (2) Die angemessene Form der Prüfungseinsicht ist in Absprache zwischen dem Prüfer und der geprüften Person festzulegen. Wurden für eine Prüfung mehrere Anträge auf Prüfungseinsicht gestellt, so kann in Absprache zwischen dem Prüfer und den Betroffenen ein gemeinsamer Termin zur Prüfungseinsicht vereinbart werden.
- (3) Prüfungsunterlagen, Gutachten und Prüfungsprotokolle dürfen nicht ohne Einverständnis des Prüfers oder der Prüfer vervielfältigt werden.
- (4) Eine Einsichtnahme ist nur unter Aufsicht möglich.

§ 46 Aufbewahrungsfristen

Schriftliche Prüfungsarbeiten, Abschlussarbeiten und die Protokolle der mündlichen Prüfungsverfahren werden ein Jahr aufbewahrt.

§ 47 Beurlaubung

- (1) Auf Antrag können Teilnehmer des Studienprogramms beurlaubt werden, die
 - a) an einer ausländischen Hochschule oder einer Sprachschule studieren wollen,
 - b) wegen Krankheit keine Lehrveranstaltung besuchen können und bei denen die Krankheit die Erbringung der erwarteten Studienleistungen verhindert,
 - c) einen Freiwilligen Wehrdienst bzw. ein Bundesfreiwilligendienst absolvieren,
 - d) ihren Ehegatten oder einen in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, der hilfsbedürftig im Sinne des Bundessozialhilfegesetzes ist, pflegen oder versorgen,
 - e) wegen ihrer bevorstehenden Niederkunft und der daran anschließenden Pflege des Kindes keine Lehrveranstaltung besuchen können,
 - f) eine Freiheitsstrafe verbüßen,
 - g) eine praktische Tätigkeit aufnehmen, die dem Studienziel dient,
 - h) sonstige Gründe für eine Beurlaubung geltend machen.

-
- (2) Die Zeit der Beurlaubung soll in der Regel zwei Semester nicht übersteigen.
 - (3) Der Antrag für das kommende Semester ist vor Beginn der Vorlesungszeit zu stellen, in anderen Fällen ist die Beurlaubung unverzüglich zu beantragen, nachdem der Beurlaubungsgrund eingetreten ist.
 - (4) Eine Beurlaubung im ersten Studiensemester eines Studienprogrammes ist nicht zulässig, es sei denn, dass der Teilnehmer des Studienprogramms den Grund für das Urlaubssemester nicht selbst zu vertreten hat.
 - (5) Beurlaubte Teilnehmer des Studienprogramms nehmen an der Selbstverwaltung Graduate Campus sowie der Hochschule Aalen nicht teil. Sie sind nicht berechtigt, Lehrveranstaltungen zu besuchen und Hochschuleinrichtungen, ausgenommen die bibliothekarischen Einrichtungen zu benutzen.
 - (6) Beurlaubte Teilnehmer des Studienprogramms sind nicht berechtigt, Modulprüfungen bzw. Modulteilleistungen abzulegen.
 - (7) Teilnehmerinnen des Studienprogramms können Schutzzeiten entsprechend § 3 Abs. 1 und § 6 Abs. 1 des Gesetzes zum Schutz der erwerbstätigen Mutter (MuSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Juni 2002 (BGBl. IS. 2318) in der jeweils geltenden Fassung und Elternzeit entsprechend § 15 Abs. 1 bis 3 des Bundeselternzeit- und Elternzeitgesetzes vom 5. Dezember 2006 (BGBl. IS. 2748) in der jeweils geltenden Fassung in Anspruch nehmen; hierfür sind sie auf Antrag zu beurlauben. Nach Satz 1 beurlaubte Teilnehmer des Studienprogramms sind berechtigt, an Lehrveranstaltungen teilzunehmen, Studien- und Prüfungsleistungen zu erbringen und Hochschuleinrichtungen zu nutzen. Zeiten nach Satz 1 werden nicht auf die Beurlaubung nach Absatz 1 Satz 2 angerechnet.

B. Besonderer Teil

§ 48 Erläuterungen und Abkürzungen

- (1) Für alle Studienprogramme in der Externen-Prüfungsordnung sind folgende Daten aufzulisten:
 - a) die Zuordnung der Modulprüfungen / Modulteilprüfungen im Pflichtbereich zu den einzelnen Studiensemestern,
 - b) die Zuordnung Modulprüfungen / Modulteilprüfungen im Wahlpflichtbereich zu den einzelnen Studiensemestern,
- (2) Sind im Regelstudienplan Wahlpflicht- bzw. Wahlfächer vorgesehen, so muss der Teilnehmer des Studienprogramms aus den angegebenen Fächern so viele auswählen, dass die Anzahl der in den Bestimmungen für die Studienprogramme geforderte Credit-Points erreicht wird.
- (3) In den Tabellen des Besonderen Teils werden folgende Abkürzungen verwendet:

Modul-, Teil- leistungs-Nr.	Nummer der Module und Modulteilprüfung	
Art der Lehrveranstaltung	V = Vorlesung	In den Vorlesungen wird der Lehrstoff durch die Lehrenden in Form von regelmäßig abgehaltenen Vorträgen dargestellt und nach Möglichkeit durch entsprechende Lehrunterlagen und Einsatz multimedialer Hilfsmittel unterstützt. Sie dienen der Vermittlung von Fakten und Methoden.
	E = Exkursion	Exkursionen sind Anschauungsunterricht außerhalb der Hochschule. Sie dienen vor allem der Ergänzung des theoretisch vermittelten Wissens und geben Einblicke in spätere Tätigkeitsbereiche.
	L = Labor	Lehrveranstaltung, in der zur Vertiefung und/oder Erweiterung des in den zugehörigen Vorlesungen gebrachten Stoffs in praktischer, experimenteller und/oder konstruktiver Arbeit Fähigkeiten und Fertigkeiten im Rahmen wissenschaftlichen oder wissenschaftlichen Berufsbildung vermittelt werden
	P = Projekt	Projekte beinhalten fachübergreifende oder einzelfachbezogene Planungs- und/oder Realisierungsprozesse, die in kooperativen Arbeitsformen unter Anleitung der Lehrenden bearbeitet und im Rahmen eines Referats oder Präsentation mit anschließender wissenschaftlicher Diskussion dargestellt werden. Charakteristisch ist die weitgehende selbstständige und selbstorganisierende Arbeit der Teilnehmer des Studienprogramms.

Modul-, Teil- leistungs-Nr.	Nummer der Module und Modulteilprüfung	
	S = Seminar	Grundlegendes Kennzeichen von Seminaren sind die aktiven Beiträge der Teilnehmer des Studienprogramms zur Lehrveranstaltung. Durch die intensive Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden und die Erarbeitung vorwiegend neuer Problemstellungen mit wissenschaftlichen Methoden im Wechsel von Vortrag und Diskussion zeichnet sich das Seminar aus. Die Teilnehmer des Studienprogramms erarbeiten dabei selbstständig längere Beiträge, präsentieren Lösungen und referieren über eigene oder fremde Arbeiten.
	Ü = Übung	Übungen dienen der Ergänzung und Vertiefung des in den Vorlesungen vermittelten Stoffes anhand geeigneter Beispiele. Gleichzeitig sollen die Studierenden lernen, die in den Vorlesungen vermittelten Kenntnisse und Methoden durch die Bearbeitung von Aufgaben exemplarisch anzuwenden. Kurze Interaktionen zwischen Lehrenden und Teilnehmern des Studienprogramms sind üblich.
	PR = Praktikum / Praktika	Praktika sind experimentelle Übungen, in denen die Teilnehmer des Studienprogramms die in anderen Lehrveranstaltungen erworbenen theoretischen Kenntnisse an konkreten praktischen Beispielen umsetzen sowie einen Erkenntnisgewinn durch selbstständiges Arbeiten ableiten können. Sie sind gekennzeichnet durch weitgehendst selbstständige Arbeit der Teilnehmer des Studienprogramms, Erwerb und Vertiefung von Kenntnissen durch Bearbeitung wissenschaftlicher praktischer oder experimenteller Aufgaben. Lehrende leiten die Teilnehmer an. Die Teilnehmer des Studienprogramms führen Beobachtungen, Arbeiten und Versuche durch, wenden ihre Kenntnisse an, ziehen wissenschaftliche Schlussfolgerungen.
	K = Kolloquium	Inhalt eines Kolloquiums ist eine wissenschaftliche Diskussion, die eine bestimmte Problemstellung zum Thema hat. Es dient der Ergänzung des Lehrbetriebs durch einen Erfahrungsaustausch mit Vertreterinnen oder Vertretern aus unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereichen. Ebenso dient es der Präsentation von Ergebnissen studentischer wissenschaftlicher Arbeit zur wissenschaftlichen Diskussion mit anderen Teilnehmern und Lehrenden.
	EX = Experiment	Die Studierenden lernen Kenntnisse der Literaturrecherche, Versuchsplanung, Erhebung und Auswertung aus den Lehrveranstaltungen Grundlagen, Statistik-Vertiefung sowie Wissenschaftliches Arbeiten anzuwenden. Sie können den Stand der Forschung zu einem Thema aufarbeiten und experimentelle Studien durchführen. Ergebnisse werden in Berichtsform dargestellt.

Modul-, Teil- leistungs-Nr.	Nummer der Module und Modulteilprüfung	
	EL = E-Learning	Unter E-Learning versteht man Lehrformen, in denen das Lehr- und Lernmaterial ausschließlich über elektronische Medien angeboten und genutzt wird. Interaktion zwischen Lehrenden und den Teilnehmern des Studienprogramms kann zusätzlich in elektronischer Weise erfolgen. E-Learning-Angebote dienen in der Regel der Vermittlung von Fakten- und Methodenwissen. Sie können mit konventionellen Lehrformen kombiniert werden (Blended Learning).
	X = nicht fixiert	Diese Veranstaltungsart ist abhängig von der gewählten Veranstaltung (dies betrifft nur Wahlpflichtmodule, Studium Generale, etc.)
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Semesterwochen- stundenzahl (SWS) im jeweiligen Semester	
CP	Credit Points (ECTS)	

§ 49 Maschinenbau & Digitalisierung

I - Präambel – Qualifikationsziele

Masterstudienprogramm Maschinenbau & Digitalisierung (M. Eng.)

Zielgruppe

Das Masterstudium Maschinenbau & Digitalisierung richtet sich an IngenieurInnen, die nach in der Regel mindestens einem Jahr Berufserfahrung eine fachliche Vertiefung auf akademischem Niveau im Bereich Maschinenbau & Digitalisierung und Digitalisierung anstreben.

Studieninhalte

Übergeordnetes Ziel des berufsbegleitenden Studiengangs Maschinenbau & Digitalisierung ist es, die AbsolventInnen für Fach- und Projektaufgaben in der Industrie sowie für Leitungsfunktionen für den gesamten Produktentstehungsprozess, von der Produktidee über die Entwicklung bis zur Erprobung und Fertigung, zu qualifizieren. AbsolventInnen können im Team komplexe Zusammenhänge erkennen, abstrahieren sowie innovative und erfolgversprechende Lösungen entwickeln. Zudem werden sie darauf vorbereitet, digitale Transformationsprozesse im Unternehmen voranzubringen. Der Studiengang kombiniert moderne technische Methoden sowie aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse aus den Bereichen Entwicklung, Simulation, Digitalisierung sowie Produktion und moderne Managementtechniken.

Kompetenzziele

- Die AbsolventInnen sind imstande, anspruchsvolle technische Problemstellungen zu modellieren und mit mathematischen Verfahren zu lösen. Des Weiteren können grundlegende systemtechnische Forschungsfragen entworfen sowie die Visualisierung von Ergebnissen geplant und bearbeitet werden. Sie können die Ergebnisse beurteilen und bewerten sowie Einflüsse bzgl. Modifikationen prognostizieren und somit forschend tätig sein.
- Die AbsolventInnen können Maschinendynamik, schwingungsfähige Systeme, Mechanismen der Schwingungsentstehung sowie unterschiedliche Formen der Darstellung und Auswertung erläutern. Des Weiteren können sie die Simulation des längsdynamischen Verhaltens in Fahrzeugantriebssträngen sowie der statistischen Versuchsplanung analysieren.
- Die AbsolventInnen sind fähig – sowohl in Team- als auch in Leitungspositionen – Fragestellungen und deren Lösungen eigenständig zu entwickeln, bzw. deren Entwicklung durch innovative Beiträge voranzutreiben sowie Beiträge zur Geschäftsmodellentwicklung zu leisten.
- Die AbsolventInnen erlangen ein Verständnis dafür, welche Anforderungen an die Produktentwicklung im Rahmen von Industrie 4.0 gestellt werden. Sie können die Methoden darlegen, wie eine systematische Entwicklung digitalisierter Produkte erfolgt. Die Teilnehmer sind in der Lage, komplexe technische Systeme zu analysieren und Lösungsvorschläge für Steuerungsaufgaben zu erarbeiten
- Die AbsolventInnen können die Nutzung von rechnergestützten Modulen des virtuellen Zusammenbaus, der Bewegungsanalyse, der Toleranz- und Abstandsanalyse, realistisches

Rendering sowie FEM-Analysen als Möglichkeit und Chance einer effizienten Variantengestaltung und Optimierung von Produkten erläutern. Sie sind in der Lage, die strukturierte Vorgehensweise bei der Leichtbauauslegung, Konstruktion und Berechnung anhand eines industrienahen Beispiels selbständig anzuwenden.

- Die AbsolventInnen können hybride Leichtbaustrukturen systematisch analysieren. Sie sind in der Lage, die strukturierte Vorgehensweise bei der Leichtbauauslegung, Konstruktion und Berechnung anhand eines industrienahen Beispiels selbständig anzuwenden.
- Die AbsolventInnen können die Konzepte des maschinellen Lernens erläutern. Sie sind in der Lage verschiedene Verfahren des maschinellen Lernens zu bewerten und für eine Anwendung problemadäquat auszuwählen. Sie können diese Modelle trainieren und ihre Leistung verlässlich schätzen.
- Die AbsolventInnen sind selbständig in der Lage, ein dynamisch-mechatronisches System mit Steuer-/Regelalgorithmen zu modellieren, zu simulieren, auszuwerten und weiterzuentwickeln. Die Studierenden können beurteilen, welche Vor- und Nachteile des modellbasierten Ansatzes gegenüber dem traditionellen Entwicklungsprozess für eine strategische Entscheidung vorliegen.
- Die AbsolventInnen können selbstständig neue Themengebiete erarbeiten, Informationen bewerten und praktische Schlussfolgerungen ziehen und dabei sowohl gesellschaftliche als auch ökonomische Aspekte berücksichtigen.
- Sie sind in der Lage ethische wie auch gesellschaftliche Aspekte innerhalb ihrer Tätigkeit zu berücksichtigen. Sie reflektieren ihr berufliches Handeln und entwickeln somit ein berufliches Selbstbild.
- Die AbsolventInnen können mit Hilfe quantitativer und qualitativer Methoden und Ansätze abstrakte wissenschaftliche Fragestellungen entwickeln, empirisch bearbeiten und selbstständig lösen.

Die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement ist innerhalb der Module „Innovation Management & New Business Development“ und „Transferprojekt“ verankert. Hier erwerben die Studierenden interkulturelle Kompetenzen, Soft-Skills und überfachliche Kompetenzen.

Hierdurch qualifiziert das Studium auf eine Berufstätigkeit insbesondere in den folgenden Arbeitsfeldern:

- Forschung und Grundlagenentwicklung in den Bereichen Komponenten und Systeme
- Konstruktion, Produktentwicklung und Erprobung
- Produktions- und Automatisierungstechnik

Der Studiengang qualifiziert zum Arbeiten im wissenschaftlichen Bereich und bietet die Möglichkeit zu einer fachlich vertiefenden Weiterqualifikation durch eine anschließende Promotion.

II - Studienaufbau und –umfang

(1) Im Masterprogramm Maschinenbau & Digitalisierung umfasst die Regelstudiendauer 4 Semester.

-
- (2) Der erforderliche Gesamtumfang an Lehrveranstaltungen beträgt für den erfolgreichen Abschluss des Studienprogramms 90 ECTS-Punkte.
 - (3) Dauer und Gliederung des Studienprogramms, Module, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstundenzahl und die Anzahl der ECTS-Punkte (CP) ergeben sich aus der nachfolgenden Tabelle und aus dem zugehörigen Modulhandbuch.
 - (4) In den Studiensemestern 1 – 3 ist jeweils 1 Wahlfach im Umfang von 5 CP aus dem Wahlangebot des Studienangebots zu wählen. Zusätzlich ist während des 1. – 3. Semesters aus dem Wahlangebot ein weiteres Wahlfach im Umfang von 5 CP zu wählen. Insgesamt sind Wahlfächer im Umfang von 20 CP zu erbringen.
 - (5) Die Dauer des gesamten Studienprogramms beträgt einschließlich der Masterarbeit maximal 8 Semester. Bei Überschreitung der Maximaldauer erlischt die Zulassung zum Studienprogramm, es sei denn, der Teilnehmer des Studienprogramms hat die Überschreitung der Dauer des Studienprogramms nicht selbst zu vertreten.
 - (6) Module des Wahlpflichtbereichs werden beispielhaft in der diesem Textteil folgenden Tabelle dargestellt. Rechtzeitig vor Beginn eines jeden Semesters kann durch den Graduate Campus eine Auflistung von jeweils im Wahlpflichtbereich zusätzlich angebotener Module („Wahlfächer“) in den entsprechenden Medien bzw. in geeigneter Weise bekannt gemacht werden. Es besteht kein Rechtsanspruch auf das Angebot bestimmter Wahlfächer.

Curriculum

Pflichtbereich

Nr.	Modul / LV	Art	Workload (Präsenzstunden) / Semester				CP
			1	2	3	4	
84 100	Modellierung und Simulation						5
84 101	Modellierung und Simulation	V,Ü	50				5
84 110	Maschinendynamik						5
84 102	Maschinendynamik	V,Ü	50				5
84 120	Innovation Management & New Business Development						5
84 103	Innovation Management & New Business Development	V,Ü	30				5
84 200	Automatisierungssysteme						5
84 201	Automatisierungssysteme	V,Ü		20			5
84 210	Digitale Produktentwicklung						5
84 202	Digitale Produktentwicklung	V,Ü		40			5
84 220	Leichtbau						5
84 203	Leichtbau	V,Ü		20			5
84 300	Methoden der KI				30		5
84 301	Methoden der KI	V,Ü					5
84 310	Mechatronische Systementwicklung						5
84 302	Mechatronische Systementwicklung	V,Ü			40		5
84 320	Transferprojekt						5
84 303	Transferprojekt	P			X		5
84 400	Masterthesis						25
9999	Thesis	P				X	25
9997	Begleitende Veranstaltung	P				X	
9998	Defence (9998)	P				X	
	Pflichtbereich						
	Stunden		130	80	70 + TP*		
	CP		15	15	15	25	
	Anzahl Prüfungen		3	3	3	MA*	

*TP=Transferprojekt, MA=Masterarbeit

Wahlbereich (Wahl von 4 Modulen)

Nr.	Modul / LV	Art	Präsenzstunden/Semester				CP
			1	2	3	4	
Wahlfächer (im Umfang von 20 CP)							
84 801	Wahlfach 1. Semester		X				5
84 802	Wahlfach 2. Semester			X			5
84 803	Wahlfach 3. Semester				X		5
84 804	Wahlfach 1. – 3. Semester		X				5
84 810 Precision Engineering							
84 104	Precision Engineering	V,Ü	40				5
84 811 Qualitätsmanagement							
84 105	Qualitätsmanagement	V,Ü	40				5
84 812 Project Management							
84 106	Project Management	V,Ü	20				5
84 813 Advanced CAE-Simulation							
84 204	Advanced CAE-Simulation	V,Ü		40			5
84 814 Additive Manufacturing							
84 205	Additive Manufacturing	V,Ü		30			5
84 815 Industrie 4.0							
84 206	Industrie 4.0	V,Ü		40			5
84 816 Embedded Systems							
84 304	Embedded Systems	V,Ü			30		5
84 817 Produktionsplanung und –steuerung							
84 305	Produktionsplanung und –steuerung	V,Ü			40		5
84 318 Leadership							
84 306	Leadership	V,Ü			20		5
84 819	Wahlmodul aus dem Masterangebot der GSO/Graduate Campus						5
84 307	Wahlfach aus dem Masterangebot der GSO/Graduate Campus nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss		X**				5
Wahlbereich + Pflichtbereich							
	Stunden gesamt Pflicht- und Wahlbereich		130 + WB*	80 + WB*	70 + TP* + WB*		
	CP gesamt Pflicht- und Wahlbereich		20	20	20	25	90
	CP zusätzliches Wahlfach - je nach Wahl		5**				
	Prüfungen gesamt Pflicht- und Wahlbereich		4	4	4	MA*	
	Prüfungen zusätzliches Wahlfach – je nach Wahl		1**				

*TP=Transferprojekt, WB=Wahlbereich, MA=Masterarbeit

**Modul kann im 1., 2. oder 3. Semester angewählt werden, Zuordnung CP + Prüfungen je nach Wahl

§ 50 Digitale Technologien

I - Präambel – Qualifikationsziele

Qualifikationsziele - Masterstudiengang „Digitale Technologien“ (M. Sc.)

Zielgruppe

Das Masterstudium Digitale Technologien richtet sich an AbsolventInnen aus einem ingenieurwissenschaftlichen Studiengang (Wirtschaftsingenieurwesen, Mechatronik, Maschinenbau) sowie aus den Naturwissenschaften, der BWL oder fachverwandter Richtungen.

Studieninhalte

Übergeordnetes Ziel des berufsbegleitenden Master-Studiengangs „Digitale Technologien“ ist es, die AbsolventInnen in die Lage zu versetzen in einer Tätigkeit an der Schnittstelle zwischen Informatik und ihrer Fachdomäne neue Lösungen zu etablieren. Sie erwerben ein vertieftes Verständnis von digitaler Technik und deren Bausteinen, die sie in Kombination mit ihrem domänenspezifischen Erststudium dazu befähigt technische und unternehmerische Problemstellungen durch die Nutzung aktueller Technologien zu gestalten und zu kommunizieren. Nach Abschluss des Studiums können AbsolventInnen anspruchsvolle Tätigkeiten auf den Gebieten der Entwicklung und Realisierung komplexer Systeme in allen technischen Bereichen, in denen Informationstechnologien eingesetzt werden, ausüben.

Die AbsolventInnen haben durch ihr Studium folgende Kompetenzen und Fertigkeiten erlangt:

- AbsolventInnen des Studiengangs sind in der Lage, selbstständig Fragestellungen für wissenschaftliche Probleme aus dem Bereich der Digitalisierung mit Hilfe geeigneter Forschungsmethoden zu lösen und zu entwickeln sowie in der Praxis umzusetzen. Des Weiteren können grundlegende systemtechnische Forschungsfragen entworfen sowie die Visualisierung von Ergebnissen geplant und bearbeitet werden. Sie können die Ergebnisse beurteilen und bewerten sowie Einflüsse bezüglich Modifikationen prognostizieren und somit forschend tätig sein.
- Sie können anspruchsvolle anwendungsbezogene digitale Systeme planen, entwickeln und analysieren. Sie sind zudem in der Lage Methoden des Software Engineerings und des maschinellen Lernens anzuwenden und ihre Entscheidungen auf mögliche Folgen kritisch zu reflektieren.
- Die AbsolventInnen haben zudem vertiefte Kenntnisse in den Bereichen Softwareentwicklung, Algorithmen & Datenstrukturen, Architekturen der Datenverarbeitung und Datenanalyse und können diese selbstständig für die Lösung neuartiger Problemstellungen einsetzen. Sie sind in der Lage wissenschaftlich und gesellschaftlich innovativ tätig zu sein und sind insbesondere in der Lage, diese innerhalb ihres Anwendungs- oder Kompetenzbereichs einzusetzen.
- Sie können die Qualität der von ihnen entworfenen digitalen Systeme auch in Bezug auf große Datenmengen analysieren und kritisch begutachten. Dazu zählt auch die Sicherheit der Systeme.
- AbsolventInnen des Masterstudiengangs können Forschungsergebnisse und komplexe Sachverhalte interpretieren sowie schriftlich und mündlich präzise darlegen und verteidigen und mit Laien als auch Fachleuten konstruktiv diskutieren.
- Sie sind darauf vorbereitet, sowohl im Team als auch in der Projektverantwortung Fragestellungen und deren Lösungen eigenständig zu entwickeln, bzw. deren Entwicklung durch innovative Beiträge voranzutreiben.
- Sie sind in der Lage gesellschaftliche Aspekte innerhalb ihrer Tätigkeit zu berücksichtigen und reflektieren ihr berufliches Handeln, um ihr berufliches Selbstbild weiter zu entwickeln.

- Sie sind in der Lage Innovationen voranzubringen und im Kontext aktueller sozialer-, gesellschaftlicher und politischer Diskussionen zu reflektieren und darüber zu diskutieren.

Die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement ist innerhalb der Module „Innovation Management & New Business Development“ und „Transferprojekt“ verankert. Hier erwerben die Studierenden interkulturelle Kompetenzen, Soft-Skills und überfachliche Kompetenzen.

Hierdurch qualifiziert das Studium auf eine Berufstätigkeit insbesondere in den folgenden Arbeitsfeldern:

- Entwicklungs- und Forschungsabteilung
- Technische Unterstützung in Entwicklung, Produktion, Qualitätsmanagement, Service und Business Development
- Unterstützung des Unternehmens bei der Erstellung von digitalen Konzepten
- Forschungsinstitute für digitale Technologien
- Tätigkeiten im Bereich Forschung und Entwicklung mit Schnittstellen zur Softwareentwicklung

Der Studiengang qualifiziert zum Arbeiten im wissenschaftlichen Bereich und bietet die Möglichkeit zu einer fachlich vertiefenden Weiterqualifikation durch eine anschließende Promotion.

II - Studienaufbau und –umfang

- (1) Im Masterprogramm Digitale Technologien umfasst die Regelstudiendauer 4 Semester.
- (2) Der erforderliche Gesamtumfang an Lehrveranstaltungen beträgt für den erfolgreichen Abschluss des Studienprogramms 90 ECTS-Punkte.
- (3) Dauer und Gliederung des Studienprogramms, Module, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstundenzahl und die Anzahl der ECTS-Punkte (CP) ergeben sich aus der nachfolgenden Tabelle und aus dem zugehörigen Modulhandbuch.
- (4) In den Studiensemestern 1 – 3 ist jeweils 1 Wahlfach im Umfang von 5 CP aus dem Wahlangebot des Studienangebots zu wählen. Zusätzlich ist während des 1. – 3. Semesters aus dem Wahlangebot ein weiteres Wahlfach im Umfang von 5 CP zu wählen. Insgesamt sind Wahlfächer im Umfang von 20 CP zu erbringen.
- (5) Die Dauer des gesamten Studienprogramms beträgt einschließlich der Masterarbeit maximal 8 Semester. Bei Überschreitung der Maximaldauer erlischt die Zulassung zum Studienprogramm, es sei denn, der Teilnehmer des Studienprogramms hat die Überschreitung der Dauer des Studienprogramms nicht selbst zu vertreten.
- (6) Module des Wahlpflichtbereichs werden beispielhaft in der diesem Textteil folgenden Tabelle dargestellt. Rechtzeitig vor Beginn eines jeden Semesters kann durch den Graduate Campus eine Auflistung von jeweils im Wahlpflichtbereich zusätzlich angebotener Module („Wahlfächer“) in den entsprechenden Medien bzw. in geeigneter Weise bekannt gemacht werden. Es besteht kein Rechtsanspruch auf das Angebot bestimmter Wahlfächer.

Pflichtbereich

Nr.	Modul / LV	Art	Präsenzstunden/Semester				CP
			1	2	3	4	
85 100	Architekturen der Datenverarbeitung						5
85 101	Architekturen der Datenverarbeitung	V,Ü	20				5
85 110	Objektorientierte Programmierung						5
85 102	Objektorientierte Programmierung	V,Ü	20				5
85 120	Algorithmen & Datenstrukturen						5
85 103	Algorithmen & Datenstrukturen	V,Ü	20				5
85 200	Big Data & Datenbanken						5
85 201	Big Data & Datenbanken	V,Ü		30			5
85 210	Software Engineering						5
85 202	Software Engineering	V,Ü		20			5
85 220	Innovation Management & New Business Development						5
85 203	Innovation Management & New Business Development	V, Ü		30			5
85 300	Methoden der KI						5
85 301	Methoden der KI	V, Ü			30		5
85 310	IT-Sicherheit						5
85 302	IT-Sicherheit	V,Ü			20		5
85 320	Transferprojekt						5
85 303	Transferprojekt	P			X		5
85 400	Masterthesis						25
9999	Thesis	P				X	25
9997	Begleitende Veranstaltung	P				X	
9998	Defence	P				X	
	Pflichtbereich						
	Stunden		60	80	50 + TP*		
	CP		15	15	15	25	
	Anzahl Prüfungen		3	3	3	MA*	

*TP=Transferprojekt, MA=Masterarbeit

Wahlbereich (Wahl von 4 Modulen)

Nr.	Modul / LV	Art	Präsenzstunden/Semester				CP
			1	2	3	4	
Wahlfächer (im Umfang von 20 CP)							
85 801	Wahlfach 1. Semester		X				5
85 802	Wahlfach 2. Semester			X			5
85 803	Wahlfach 3. Semester				X		5
85 804	Wahlfach 1. – 3. Semester		X**				5
Software & IT Management							
85 810	Software & IT Management						5
85 104	Software & IT Management	V,Ü	30				5
Netze & Datenübertragung							
85 811	Netze & Datenübertragung						5
85 105	Netze & Datenübertragung	V,Ü	30				5
Web-Technologien							
85 812	Web-Technologien						5
85 106	Web-Technologien	V,Ü	30				5
Blockchain-Technologie							
85 813	Blockchain-Technologie						5
85 204	Blockchain-Technologie	V,Ü		25			5
Mobile Software Development							
85 814	Mobile Software Development						5
85 205	Mobile Software Development	V,Ü		30			5
Agile Methoden & Change							
85 815	Agile Methoden & Change						5
85 206	Agile Methoden & Change	V,Ü		30			5
User Interface Design							
85 816	User Interface Design						5
85 304	User Interface Design	V,Ü			30		5
Embedded Systems							
85 817	Embedded Systems						5
85 305	Embedded Systems	V,Ü			30		5
Mechatronische Systementwicklung							
85 818	Mechatronische Systementwicklung						5
85 306	Mechatronische Systementwicklung	V,Ü			40		5
85 819	Wahlmodul aus dem Masterangebot der GSO/Graduate Campus						5
85 307	Wahlfach aus dem Masterangebot der GSO/Graduate Campus nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss		30**				5
Wahlbereich + Pflichtbereich							
	Stunden gesamt Pflicht- und Wahlbereich		60 + WB*	80 + TP* + WB*	50 + TP* + WB*		
	CP gesamt Pflicht- und Wahlbereich		20	20	20	25	90
	CP zusätzliches Wahlfach - je nach Wahl		5**				
	Prüfungen gesamt Pflicht- und Wahlbereich		4	4	4		
	Prüfungen zusätzliches Wahlfach – je nach Wahl		1**			MA*	

*TP=Transferprojekt, WB=Wahlbereich, MA=Masterarbeit

**Modul kann im 1., 2. oder 3. Semester angewählt werden, Zuordnung CP + Prüfungen je nach Wahl

C. Schlussbestimmung

§ 51 In-Kraft-Treten, Übergangsregelung

- (1) Diese Satzung tritt für das Masterstudienprogramm Maschinenbau und Digitalisierung und für das Masterstudienprogramm Digitale Technologien zum Wintersemester 2021/22 in Kraft.

28. April 2021

Gez.
Prof. Dr. Gerhard Schneider
Rektor der Hochschule Aalen