



**Studien- und Externenprüfungsordnung für das berufsbegleitende
Masterstudienprogramm Intelligente und Nachhaltige Fahrzeugtechnologien der
Hochschule Aalen in Kooperation mit dem Graduate Campus (GC) und der
Hochschule Esslingen (SPO 902)**

vom XX. Monat 2025

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 24 des Gesetzes vom 17. Dezember 2024 (GBl. 2024 Nr. 114), hat der Senat der Hochschule Aalen am [Datum] und der Senat der Hochschule Esslingen am [Datum] folgende Studien- und Externenprüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom [Datum] hat der Rektor der Hochschule Aalen und mit Verfügung vom [Datum] hat der Rektor der Hochschule Esslingen dieser Studien- und Externenprüfungsordnung zugestimmt.

Inhaltsverzeichnis

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

V. Sonstiges	26
§ 45 Einsicht in die Prüfungsakten	26
§ 46 Aufbewahrungsfristen	26
§ 47 Beurlaubung	26
 B. Besonderer Teil	 27
§ 48 Erläuterungen und Abkürzungen	27
§ 49 Intelligente und Nachhaltige Fahrzeugtechnologien	30
§ 50 In-Kraft-Treten	38

A. Allgemeiner Teil

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studien- und Prüfungsordnung gilt für das berufsbegleitende Masterstudienprogramm Intelligente und Nachhaltige Fahrzeugtechnologien (GFT).

§ 2 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Die Masterprüfung wird nach Maßgabe dieser Prüfungsordnung als Externenprüfung gem. § 33 LHG abgenommen.
- (2) ¹Die 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. ²Der Nachweis der Vorbereitung auf die Prüfung kann insbesondere durch die Teilnahme an einem von einer geeigneten Einrichtung bereitgestellten Weiterbildungsangebot erbracht werden. ³Über die Anerkennung der Geeignetheit eines entsprechenden Angebotes entscheidet die für die Abnahme der Prüfung zuständige Fakultät.
- (3) Zur Externenprüfung kann nur zugelassen werden, wer
 1. einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss (Bachelorstudiengang, Diplomstudiengang oder Äquivalent) in Mechatronik, Elektrotechnik, Fahrzeugtechnik/Fahrzeugsysteme, Maschinenbau, Informationstechnik, Informatik oder einem verwandten ingenieur- oder naturwissenschaftlichen Studiengang mit mindestens 210 ECTS-Leistungspunkten nachweisen kann,
 2. in der Regel über mindestens ein Jahr Berufspraxis nach Beendigung des für den Master qualifizierenden Studiums verfügt,
 3. den Antrag auf Zulassung zum Studium und alle erforderlichen Bewerbungsunterlagen mit den dafür vorgesehenen Formularen frist- und formgerecht bis zum 15. Juli jeden Jahres oder unterjährig beim Graduate Campus der Hochschule Aalen eingereicht hat,
 4. eine Erklärung darüber vorlegt, ob in demselben oder in einem Studiengang mit im wesentlichen gleichen Inhalt an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes bereits eine Masterprüfung endgültig nicht bestanden wurde und
 5. sofern keine abweichenden Regelungen im Besonderen Teil oder in der entsprechenden Modulbeschreibung entgegenstehen.
- (4) ¹Studienbewerberinnen und -bewerber mit einem Hochschulabschluss von mindestens 180 und weniger als 210 Credit-Points, werden nur unter der Voraussetzung zugelassen, dass sie die Differenz während des Masterprogramms zusätzlich erbringen. ²In welcher Form diese zusätzlichen Leistungen zu erwerben sind, entscheidet jeweils im Einzelfall der Prüfungsausschuss des Studienprogramms.
- (5) In Zweifelsfällen entscheidet der für das jeweilige Studienprogramm zuständige Prüfungsausschuss.

I. Allgemeines

§ 3 Regelstudienzeit, Studienaufbau, Stundenumfang

- (1) ¹Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester. ²Ein Studienjahr besteht aus zwei aufeinander folgenden Semestern (Wintersemester und Sommersemester). Näheres hierzu regelt der Besondere Teil.

- (2) ¹Das Masterprogramm umfasst die theoretischen Studiensemester und die Modulprüfungen bzw. Teilleistungen einschließlich der Masterarbeit. ²Die Lehrveranstaltungen werden in Präsenz oder unter Einsatz elektronischer Informations- und Kommunikationssysteme in deutscher oder englischer Sprache abgehalten. ³Die Einbindung von Exkursionen in die Studien- und Externenprüfungsordnung wird im Besonderen Teil geregelt. ⁴Näheres wird in der kalendarischen Studienplanung geregelt.
- (3) ¹Das Studienprogramm ist modular aufgebaut. ²Ein Modul bezeichnet eine Studieneinheit bestehend aus einem oder mehreren Teilleistungen (Lehrveranstaltungen), die entweder methodisch aufeinander aufbauen oder inhaltlich zusammengehören.
- (4) ¹Die Inhalte eines Moduls sind so bemessen, dass sie innerhalb eines Semesters oder innerhalb von zwei aufeinander folgenden Semestern vermittelt werden können. ²Für jedes Modul ist eine Modulprüfung bzw. eine Modulteilprüfung abzulegen. ³Abweichende Regelungen sind in den entsprechenden Modulbeschreibungen zu begründen.
⁴Ebenso können als Bestandteil eines Moduls Blockveranstaltungen im Rahmen von so genannten Internationalen Wochen, Summer Schools und Gastdozenturen definiert werden.
- (5) ¹Im Besonderen Teil sind die für das Studienprogramm zu absolvierenden Module bzw. Modulteilleistungen in den Pflicht- und Wahlpflichtbereichen nach Art und Zahl bestimmt. ²Der Pflichtbereich umfasst die Module bzw. Modulteilleistungen, auf die sich das Studienprogramm in den einzelnen Studiensemestern erstrecken muss. ³Der Wahlpflichtbereich umfasst die Module bzw. Modulteilleistungen, die die Teilnehmenden des Studienprogramms in der vorgeschlagenen Weise in den einzelnen Studiensemestern auswählen müssen. ⁴Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studienprogramms erforderlichen Module bzw. Modulteilleistungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich in Semesterwochenstunden wird im Besonderen Teil festgelegt. ⁵Zusätzlich sind die zugeordneten Credit-Points auszuweisen.
- (6) Für den erfolgreichen Abschluss eines Masterstudienprogramms ist der Nachweis von mindestens 300 Credit-Points in Summe (Bachelorstudiengang und Masterstudiengang) erforderlich.
- (7) 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) ¹Die 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. ²Im 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) ¹Ein Modul schließt mit einer lehrveranstaltungsübergreifenden Prüfung (Modulprüfung) ab. ²Besteht 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 / Modulteilleistungen der Studiensemester zugeordneten Studienleistungen festgelegt, die für die Zulassung zur Masterprüfung zu erbringen sind.

§ 5 Fristen

- (1) ¹Die Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen zur Masterprüfung sollen bis zu dem im Besonderen Teil bestimmten Studiensemester abgelegt sein. ²Die Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen können auch vor Ablauf der festgesetzten Fristen abgelegt werden, sofern die ggf. erforderlichen Voraussetzungen hierfür erfüllt sind. ³Eine Entscheidung über das Vorziehen von der in Satz 2 genannten Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen trifft der Prüfungsausschuss.

- (2) Die Einhaltung der Fristen liegt in der Verantwortung der Teilnehmenden des Studienprogramms; der Graduate Campus, die Hochschule Aalen und die Hochschule Esslingen weisen nicht auf drohende Fristüberschreitungen hin.
- (3) ¹Auf 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. ²Dem Antrag sind die erforderlichen Nachweise beizufügen. ³Die Mutterschutzfristen unterbrechen jede Frist nach dieser SPO; die Dauer des Mutterschutzes wird nicht in die Frist eingerechnet.
- (4) ¹Gleichfalls sind die Fristen für die Elternzeit nach Maßgabe des jeweils gültigen Gesetzes über die Gewährung von Erziehungs- und Elternzeit (BEEG) auf Antrag zu berücksichtigen. ²Die Teilnehmerin oder der Teilnehmer des Studienprogramms muss bis spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, von dem die Elternzeit angetreten werden soll, dem zuständigen Prüfungsausschuss unter Beifügung der erforderlichen Nachweise schriftlich mitteilen, für welchen Zeitraum oder für welche Zeiträume sie bzw. er die Elternzeit in Anspruch nehmen will. ³Ggf. neu gesetzte Prüfungsfristen sind der Teilnehmerin oder dem Teilnehmer des Studienprogramms unverzüglich mitzuteilen. ⁴Die Bearbeitungsfrist der Masterarbeit kann nicht durch die Elternzeit unterbrochen werden. ⁵Das gestellte Thema gilt im Falle der Unterbrechung als nicht vergeben. ⁶Nach Ablauf der Elternzeit erhält die Teilnehmerin bzw. der Teilnehmer des Studienprogramms ein neues Thema.
- (5) Teilnehmer, die einen erkrankten oder sonst hilfsbedürftigen nahen Angehörigen im Sinne von § 7 Absatz 3 Pflegezeitgesetz pflegen, können, wenn der Zeitaufwand für diese Pflege ein ordnungsgemäßes Studium unmöglich macht, beim Prüfungsausschuss eine Verlängerung der Regelstudienzeit beantragen. Die Unmöglichkeit eines ordnungsgemäßen Studiums ist insbesondere dann anzunehmen, wenn aufgrund der Pflege mehr als ein Viertel der im Studiensemester regelmäßig vorgesehenen Veranstaltungen nicht besucht werden kann.

§ 6 Verlust Prüfungsanspruch

- (1) ¹Der Prüfungsanspruch und die Zulassung für das jeweilige Studienprogramm erlöschen, wenn die Modulprüfungen bzw. festgelegte Modulteilprüfungen für die Masterprüfung nicht spätestens vier Semester nach dem festgelegten Zeitpunkt erbracht sind, es sei denn, die Fristüberschreitung ist nicht von der Teilnehmerin oder dem Teilnehmer des Studienprogramms zu vertreten. ²Ausgenommen hiervon sind Semester, in denen eine Beurlaubung genehmigt wurde.
- (2) Die Teilnehmenden des Studienprogramms werden von den Verantwortlichen des zugehörigen Studienprogramms rechtzeitig sowohl über Art und Zahl der zu absolvierenden Modulprüfungen bzw. Modultelleistungen sowie gegebenenfalls über die Prüfungsmodalitäten der mündlichen Masterprüfung (Defence) informiert.

§ 7 Credit-Points und Lernumfang

- (1) ¹Es erfolgt die Anwendung nach dem „European Credit Transfer System (ECTS)“. ²Entsprechend dem ECTS beschreiben Credit-Points den mittleren zeitlichen Arbeitsaufwand, der erforderlich ist, um ein Modul erfolgreich zu absolvieren. ³1 Credit Point entspricht einem Workload von 30 Arbeitsstunden.
- (2) ¹Entsprechend der Belastung der Teilnehmenden des Studienprogramms durch Lehrveranstaltungen, Vor- und Nacharbeit, Prüfungsvorbereitung und Prüfungen sowie Praxistätigkeit erfolgt die Zuordnung der Credit-Points zu den Modulen im Besonderen Teil. ²Credit-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) Credit-Points nach Maßgabe des Besonderen Teils vergeben.
- (3) ¹Der Arbeitsaufwand für ein Studiensemester beträgt regelmäßig zwischen 20 und 30 Credit-Points. ²Für das Bestehen der Masterprüfung sind 300 Credit-Points in Summe (Bachelorstudiengang und Masterstudiengang) notwendig.

- (4) ¹Der Workload aller Module sowie ggf. festgelegter Modulteilprüfungen wird in Modulbeschreibungen (gemäß ECTS) definiert. ²Die Modulbeschreibungen werden in deutscher Sprache vorgehalten und sind den Teilnehmenden des Studienprogramms in angemessener Form zugänglich zu machen.
- (5) ¹Werden Lehrveranstaltungen nicht in deutscher Sprache abgehalten, so ist die jeweilige Modulbeschreibung zusätzlich in der entsprechenden Sprache vorzuhalten. ²Ausgenommen hiervon sind Modulbeschreibungen einer Lehrveranstaltung, in denen eine Fremdsprache gelehrt wird.

§ 8 Lehr- und Prüfungssprachen

Lehrveranstaltungen und Prüfungen (Modulprüfungen, Modulteilleistungen, Masterarbeit, mündliche Masterprüfung (Defence) werden in deutscher und/oder englischer Sprache angeboten.

§ 8a Nachteilsausgleich

- (1) Macht ein Prüfling glaubhaft, dass er wegen einer dauerhaften Beeinträchtigung nicht in der Lage ist, die Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Art und Weise zu erbringen, kann der Prüfungsausschuss auf Antrag einen Nachteilsausgleich bewilligen. Die Glaubhaftmachung erfolgt durch Vorlage eines fachärztlichen Attests. Der Antrag ist spätestens mit der Prüfungsanmeldung beim Prüfungsausschuss zu stellen.
- (2) Dauerhaft ist eine Beeinträchtigung, wenn sie voraussichtlich über wenigstens zwei reguläre Prüfungsperioden andauert. Bei nicht dauerhaften Beeinträchtigungen bleibt die Möglichkeit des Prüfungsrücktritts unberührt.
- (3) Kognitive Beeinträchtigungen mit Bezug zur Fähigkeit zur Erbringung der geforderten Prüfungsleistung begründen in der Regel keinen Anspruch auf Erhalt eines Nachteilsausgleichs.
- (4) Nachteilsausgleiche dürfen nicht zu einer inhaltlichen Veränderung der Leistungsanforderungen führen. Eine Verlängerung der Bearbeitungszeit ist bis zur Hälfte der vorgesehenen Zeit möglich.

II. Prüfungsorgane und Zuständigkeiten

§ 9 Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation von Masterprüfungen sowie die durch die Studien- und Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben entsenden die kooperierenden Hochschulen Mitglieder in einen Prüfungsausschuss.
- (2) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden von den Rektoren der Hochschule Aalen und der Hochschule Esslingen aus dem Kreis der im Studienprogramm maßgeblich lehrenden Professorinnen und Professoren bestellt.
- (3) ¹Der Prüfungsausschuss setzt sich zusammen aus
- dem Vorsitzenden bzw. der Vorsitzenden
 - und drei weiteren Professorinnen bzw. Professoren

Aus dem Kreis der drei weiteren Professorinnen und Professoren wird eine Stellvertreterin bzw. ein Stellvertreter für den Vorsitz gewählt.

²Andere Professorinnen bzw. Professoren, Lehrbeauftragte sowie Lehrkräfte für besondere Aufgaben können beratend hinzugezogen werden. ³Die Amtszeit der Mitglieder beträgt vier Jahre.

- (4) ¹Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Externenstudien- und Prüfungsordnung eingehalten werden. ²Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform des Studienplans und der Externenstudien- und Prüfungsordnung. ³Der Prüfungsausschuss kann bestimmte der ihm obliegenden Aufgaben auf die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden übertragen.
- (5) Der Prüfungsausschuss hat insbesondere folgende Aufgaben:
1. Erstmalige Prüfung und Beschlussfassung der Modulbeschreibungen zu neuen Studien- und Externenprüfungsordnungen im Einvernehmen mit der bzw. dem Modulverantwortlichen oder der bzw. dem Lehrenden
 2. ¹Umsetzung der vom Fakultätsrat und Senaten der Hochschulen Aalen und Esslingen beschlossenen Änderung der Studien- und Externenprüfungsordnung in den jeweiligen Modulbeschreibungen; die Prüfungsausschussvorsitzende bzw. der Prüfungsausschussvorsitzende ist verantwortlich für die zeitnahe Umsetzung. ²Sie bzw. er kann diese Aufgabe an die Modulverantwortliche bzw. den Modulverantwortlichen delegieren. ³Die Modulbeschreibungen sind den Teilnehmenden des Studienprogramms rechtzeitig sowie in geeigneter Form bekannt zu geben bzw. den Teilnehmenden des Studienprogramms zugänglich zu machen.
 3. Beratung und Beschlussfassung über Änderungen der Modulbeschreibungen, über Art und Dauer der Modulprüfungen.
 4. 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
 5. Bestellung der Prüfer bzw. Prüferinnen und Beisitzer bzw. Beisitzerinnen;
 6. Entscheidung über die Anrechnung und Anerkennung von Studienzeiten, -leistungen und Module sowie ggf. Teilleistungen;
 7. Entscheidung über Fristverlängerung der Masterarbeit, über Versäumnis und Rücktritt, Täuschung sowie die Ungültigkeit des Masterzeugnisses und der Masterurkunde;
 8. Entscheidung über die Zulassung zu Modulprüfungen sowie ggf. Teilleistungen eines höheren Semesters als dem, in dem der Teilnehmer oder die Teilnehmerin des Studienprogramms eingestuft ist;
 9. Unterstützung im Widerspruchsverfahren der Studien- und Prüfungsangelegenheiten (Zuständig für die Entscheidung über Widersprüche in Studien- und Prüfungsangelegenheiten ist der Prorektor bzw. die Prorektorin für Lehre der Hochschule Aalen);
 10. Entscheidung über eine zweite Wiederholung von Modulprüfungen sowie ggf. Teilleistungen und über das Erlöschen des Prüfungsanspruchs und der Zulassung zum Studienprogramm gemäß § 33 LHG;
 11. Entscheidung über die Vorlage eines Attestes;
 12. Entscheidung über die Genehmigung eines Rücktritts von Prüfungen.
 13. Entscheidung über die Zulassung zur Externenprüfung gemäß den Regelungen der Hochschule Aalen.
- (6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, bei der Abnahme der Prüfungsleistungen anwesend zu sein.
- (7) ¹Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und ggf. deren Stellvertreter oder Stellvertreterinnen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. ²Sie sind durch den Vorsitzenden bzw. die Vorsitzende zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 10 Prüfer und Beisitzer

- (1) ¹Zu Prüfern bzw. Prüferinnen können neben Professoren und Professorinnen 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. ²Prüfer bzw. Prüferin einer Modulprüfung ist in der Regel, wer eine dieser

Modulprüfung zugrundeliegende Lehrveranstaltung im betreffenden Semester hauptverantwortlich durchgeführt hat.

- (2) ¹Die zu prüfende Person kann für die Masterarbeit den Prüfer bzw. die Prüferin oder eine Gruppe von Prüfern oder Prüferinnen vorschlagen. ²Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.
- (3) Die Namen der Prüfer bzw. Prüferinnen sollen rechtzeitig bekannt gegeben werden.
- (4) Zum Beisitzer bzw. Beisitzerin wird nur bestellt, wer mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzt.
- (5) ¹Die Prüfer bzw. Prüferinnen und die Beisitzer bzw. Beisitzerinnen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. ²Sofern sie nicht im Öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden bzw. die Vorsitzende des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 11 Zentrales Prüfungsamt

- (1) ¹An der Hochschule Aalen - Technik und Wirtschaft – ist ein Zentrales Prüfungsamt eingerichtet. ²Es 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 Wissenschaftliche Leitung

¹Den wissenschaftlichen Leiterinnen bzw. Leitern obliegt die wissenschaftliche Leitung des Studienprogrammes. ²Sie sind für die ordnungsgemäße Durchführung der Lehre verantwortlich. Die wissenschaftliche Leitung wird durch die Hochschule Aalen benannt. Sie kann auf mehrere Professoren bzw. Professorinnen aufgeteilt werden, wenn dies zur Abdeckung der fachlichen Breite des Studienangebots erforderlich ist. Für die Qualitätssicherung zeigt sich die Hochschule Aalen verantwortlich.

III. Modulprüfungen und Teilleistungen

§ 13 Modulprüfungen und Teilleistungen

- (1) Die Modulprüfungen und Teilleistungen werden nach § 33 LHG (Externenprüfung) von der Hochschule Aalen abgenommen.
- (2) Die Prüfungsabnahme kann auch an den kooperierenden Hochschulen erfolgen, wenn die Lehrleistung dort erbracht wurde.
- (3) Die Verwaltung der Prüfungsergebnisse erfolgt an der Hochschule Aalen.

- (4) Die Prüfungsergebnisse der Kooperationshochschulen sind innerhalb von zwei Wochen nach Prüfung an die Hochschule Aalen zu melden.

§ 14 Anmeldung und Zulassung zu den Modulprüfungen

- (1) Die Prüfungsleistungen werden studienbegleitend abgelegt.
- (2) ¹Zu den einzelnen Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen, die für das jeweilige Semester vorgesehen sind, melden sich die Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen 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. ²Abweichende Regelungen sind im Besonderen Teil geregelt. ³Ausnahmsweise sind verspätet Prüfungsanmeldungen im Rahmen der verfügbaren Kapazitäten bis zum jeweiligen Prüfungsabmeldetermin der jeweiligen Prüfung möglich. ⁴Danach ist eine Anmeldung ausgeschlossen. ⁵Im Fall verspäteter Anmeldung kann eine Prüfungsteilnahme nicht garantiert werden, insbesondere, wenn die Kapazitäten erschöpft sind. ⁶Für eine verspätet Prüfungsanmeldung wird eine Gebühr gemäß der aktuell geltenden Gebührensatzung der Hochschule Aalen fällig.
- (3) ¹Portfolioprfungen sind i.d.R. 1 Woche vor Erbringung des ersten Prüfungselementes bei den jeweiligen Modulverantwortlichen / Prüfern bzw. Prüferinnen anzumelden. ²Abweichende 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 bzw. der Teilnehmerin des Studienprogramms zu vertreten ist.
- (5) ¹Als Voraussetzung für die Zulassung zu einer Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung kann gefordert werden, dass zuvor andere Modulprüfungen oder Modulteilprüfungen bestanden wurden. ²Weitere Regelungen sind im Besonderen Teil oder in der jeweiligen Modulbeschreibung festgelegt.
- (6) ¹Die Externenprüfung kann nur ablegen, wer sich auf die Prüfung vorbereitet hat, ohne hierzu an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes als Studierende/r eingeschrieben gewesen zu sein. ²Der Nachweis der Vorbereitung für die Prüfung kann insbesondere durch die Teilnahme an einem von einer geeigneten Einrichtung bereitgestellten geeigneten Weiterbildungsangebot erbracht werden. ³Über die Anerkennung der Geeignetheit eines entsprechenden Angebotes entscheidet die für die Abnahme der Prüfung zuständige Fakultät.
- (7) Zur Externenprüfung kann nur angemeldet werden, wer
1. die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt,
 2. seinen Prüfungsanspruch in diesem Studienprogramm/Studiengang nicht verloren hat und
 3. gegebenenfalls die gemäß Abs. 5 geforderten Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen bestanden hat.
- (8) ¹Auf Antrag können Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen des Studienprogramms auch zur Teilnahme an Modulprüfungen zugelassen werden, die den Lehrveranstaltungen eines höheren Studiensemesters zugeordnet sind, als dem, in dem die Teilnehmer bzw. die Teilnehmerinnen des Studienprogramms vertraglich registriert sind. ²Eine Entscheidung hierüber trifft der Prüfungsausschuss.
- (9) Prüfungsabmeldungen sind bis spätestens eine Woche vor dem in der kalendarischen Studienplanung festgelegten Zeitpunkt in schriftlicher Form (Abmeldeformular) möglich.

§ 15 Prüfungsarten

- (1) ¹Die 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 (klassischer Weise) / im Dialog mit den Teilnehmenden des Studienprogramms. 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
Abkürzung	Bezeichnung	Definition
PLF	Portfolio	Sammlung aufeinander abgestimmter Leistungen zu einem festgelegten Thema in der Regel in Form einer Arbeitsmappe. (z.B. Arbeitsergebnisse, Präsentationen, Arbeitspapiere, etc.)

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
MC	Multiple Choice	Prüfungsleistung bei der die Bestehensgrenze ausschließlich durch Markieren der richtigen oder der falschen Antworten erreicht werden kann

- (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 zusammensetzen.
- (4) ¹Art und Dauer der Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen werden vom Prüfungsausschuss verabschiedet und sind Bestandteil der Modulbeschreibungen. ²Die Modulbeschreibungen sind rechtzeitig vor Semesterbeginn in geeigneter Form bekannt zu geben bzw. den Teilnehmenden des Studienprogramms zugänglich zu machen.

§ 16 Vorleistungen (formativer Lernprozess)

¹In begründeten Fällen können Leistungen auch im Rahmen einer unbenoteten Vorleistung (z.B. Laborübungen, Teilnahme am Praktikum, Testat, etc.) erbracht werden. ²Diese Leistungen können ggf. auch als Voraussetzung für Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen erforderlich sein.

§ 17 Mündliche Prüfungen

- (1) ¹Durch mündliche Prüfungen sollen die Teilnehmer bzw. die Teilnehmerinnen des Studienprogramms nachweisen, dass sie die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermögen. ²Ferner 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) ¹Mündliche Prüfungen sind vor mindestens zwei Prüfern bzw. Prüferinnen (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer bzw. einer Prüferin in Gegenwart eines Beisitzers bzw. einer Beisitzerin als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abzulegen. ²Ausnahmen sind vom jeweiligen Prüfungsausschuss zu genehmigen.

- b) ¹Die Dauer der mündlichen Prüfung beträgt für jede zu prüfende Person und jedes Fach mindestens 15 und höchstens 30 Minuten. ²Weitere 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 bzw. der Prüferin zeitnah zur oder an der sonstigen mündlichen Prüfung einzureichen.
 - b) ¹Sonstige mündliche Prüfungen sind vor mindestens einem Prüfer bzw. einer Prüferin als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abzulegen. ²Ausnahmen 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) ¹Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. ²Das Ergebnis ist den geprüften Personen jeweils im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.
- (5) ¹Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen 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. ²Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse.

§ 18 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten

- (1) ¹In den Klausurarbeiten und sonstigen schriftlichen Arbeiten sollen die Teilnehmenden 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. ²In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob sie über notwendiges Grundlagenwissen verfügen. ³Es können Themen zur Auswahl gestellt werden.
- (2) Eine Klausur bzw. sonstige schriftliche Arbeit ist eine Leistung, die unter Aufsicht nach Zeitvorgabe zu erbringen ist.
- (3) ¹Modulprüfungen und Teilleistungen, die als Klausurarbeiten oder sonstige schriftliche Arbeiten nicht studienbegleitend zu erbringen sind, werden in der Regel von zwei Prüfern bzw. Prüferinnen bewertet. ²Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.
- (4) Die Dauer der Klausurarbeiten und sonstigen schriftlichen Arbeiten wird in der Modulbeschreibung festgelegt.
- (5) ¹Die Dauer einer schriftlichen Prüfung im Umfang von 5 Credit Points umfasst i.d.R. maximal 240 Minuten. ²Bei größeren Modulen kann die Prüfungsdauer im Verhältnis zu den Credit Points angepasst werden.

§ 19 Multiple Choice Prüfungen

- (1) ¹Klausurarbeiten oder sonstige schriftliche Arbeiten können ganz oder teilweise im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführt werden.
- (2) ¹Die Prüfungsaufgaben im Multiple-Choice-Verfahren müssen auf die nach den Anforderungen für das Modul erforderlichen Kenntnisse abgestellt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. ²Die Prüfungsaufgaben werden von zwei Prüfern bzw. Prüferinnen gemeinsam erarbeitet, welche selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. ³Bei der Aufstellung der Prüfungsaufgaben ist festzulegen, welche und wie viele Antworten jeweils als zutreffend anerkannt werden. ⁴Die Anzahl der jeweils zu markierenden Antworten ist im Aufgabenblatt anzugeben. ⁵Ist von mehreren Antwortmöglichkeiten nur eine richtig, gilt die Aufgabe als gelöst, wenn nur die richtige Antwort

markiert ist. ⁶Fehlt die Markierung, ist sie falsch oder sind mehrere Antworten markiert, so wird die Aufgabe mit null Punkten bewertet. ⁷Sind von mehreren Antwortmöglichkeiten mehrere Antworten richtig, so wird die Aufgabe nach dem Anteil der richtigen Antworten bewertet. ⁸Sind keine oder zu viele Antworten markiert, so wird die Aufgabe mit null Punkten bewertet.

- (3) ¹Die Prüfungsaufgaben sind vor Festlegung des Prüfungsergebnisses darauf zu überprüfen, ob sie, gemessen an den Anforderungen des Moduls, fehlerhaft sind. ²Fehlerhafte Prüfungsaufgaben sind bei der Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht zu berücksichtigen. ³Bei der Bewertung ist von der verminderten Zahl der Prüfungsaufgaben auszugehen. ⁴Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken. ⁵Im Zuge der Bewertung der Prüfungsleistungen darf keine der Aufgaben mit einer negativen Punktzahl bewertet werden.
- (4) ¹Eine 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) ¹Besteht die Prüfung sowohl aus Multiple-Choice-Aufgaben als auch aus anderen Aufgaben, so wird der Multiple-Choice-Teil nach den Abs. 2 - 5 bewertet. ²Die übrigen Aufgaben werden nach dem für sie üblichen Verfahren bewertet. ³Die Gesamtbewertung wird aus den gewichteten Ergebnissen beider Aufgabenteile errechnet, wobei die Gewichtung nach dem Anteil der Aufgabenarten an der Prüfung erfolgt. ⁴Ein nicht bestandener Aufgabenteil fließt mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) in die gewichtete Gesamtbewertung ein. ⁵Die vorstehenden Regelungen zum Multiple-Choice-Verfahren finden keine Anwendung, wenn eine schriftliche Prüfung nur in geringem Umfang Multiple-Choice-Anteile enthält. ⁶Dies ist der Fall, wenn Multiple-Choice-Anteile nicht mehr als 15 % der Gesamtprüfungsleistung ausmachen.

§ 20 multimedial gestützte Prüfungsleistungen – E-Klausuren

- (1) Schriftliche Prüfungsleistungen können auch multimedial gestützt stattfinden.
- (2) Multimedial gestützte Prüfungsleistungen bestehen insbesondere aus Freitextaufgaben, Lückentexten, Zuordnungsaufgaben. Multiple Choice-Fragen sind zulässig.
- (3) Bei multimedial gestützten Prüfungsleistungen ist den Teilnehmenden 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 bzw. Kandidatinnen zugeordnet werden können.
- (6) Über den Prüfungsverlauf ist von einer fachlich sachkundigen Person ein Protokoll (Protokollführer bzw. Protokollführerin) anzufertigen.
- (7) Den Prüfungsteilnehmern ist die 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 bzw. Teilnehmerinnen 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 bzw. zu prüfende Teilnehmerin des Studienprogramms ist eine individuelle Note zu vergeben.
- (3) Der krankheitsbedingte Ausfall eines oder mehrerer Prüfungsgruppenteilnehmenden berührt die individuelle Notenvergabe der verbleibenden Prüfungsgruppenteilnehmer nicht.

§ 22 Portfolioprüfung

- (1) ¹Die Portfolioprüfung bildet eine einheitliche Prüfungsform, in der die Teilnehmer bzw. die Teilnehmerinnen des Studienprogramms bestimmte Leistungen im Rahmen von Lehrveranstaltungen eines Moduls formativ, prozessorientiert, kontinuierlich und auf verschiedene Art und Weise erbringen können. ²Dadurch 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) ¹Eine Portfolioprüfung setzt sich aus vorlesungsbegleitenden Prüfungselementen unterschiedlicher Form zusammen. ²Im Rahmen der Portfolioprüfung können bis zu drei Prüfungselemente verlangt werden. ³Abweichend von Satz 2 sind in besonders begründeten Fällen Ausnahmen möglich.
- (3) ¹Als Bestandteile einer Portfolioprüfung sind Prüfungsleistungen, die dem inhaltlichen und bzw. oder zeitlichen Umfang einer mündlichen Prüfung oder einer schriftlichen Prüfung entsprechen oder diese

überschreiten, unzulässig. ²Die 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) 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) ¹Die Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen, die als Klausuren oder mündliche Prüfungen zu erbringen sind, werden studienbegleitend, nach den in der kalendarischen Studienplanung vorgegebenen Terminen, erbracht. ²Die 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 bzw. der für die Prüfung zuständigen Professor bzw. Professorin oder der bzw. dem zuständigen 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 bzw. Prüferinnen festgesetzt.
- (2) Unbenotete Module sind nicht zulässig.
- (3) ¹Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen oder Tutorien können mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet werden. ²Eine entsprechende Definition ist in der Modulbeschreibung festzulegen.
- (4) ¹Für 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.

²Zur 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) ¹Bei Modulprüfungen, die in Form von Portfolioprüfungen abgelegt werden, ergibt sich die Modulnote aus einem Punktesystem. ²Hierbei sind für die einzelnen Prüfungselemente Punktzahlen nach dem Grad der Erfüllung festzulegen und zusätzlich eine Tabelle, welche für die Gesamtpunktzahl eine entsprechende Note ausgibt. ³Die jeweiligen Einzelheiten werden in der Modulbeschreibung festgelegt.
- (6) ¹Module müssen aus mindestens einer benoteten Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung (Modulnote) bestehen. ²Besteht ein Modul aus mehreren Teilleistungen, wovon nur eine Teilleistung benotet ist, so entspricht die Note der benoteten Modulteilprüfung der Endnote des Moduls. ³Besteht ein Modul aus mehreren benoteten Modulteilprüfungen, so errechnet sich die Modulnote aus dem Durchschnitt der Noten der einzelnen Modulteilprüfungen. ⁴Dabei werden die Noten einzelner Modulteilprüfungen entsprechend der Credit Points im Besonderen Teil gewichtet. ⁵Abweichende 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
5,0	nicht bestanden	fail

- (7) ¹Zur Ausgabe von transparenten und kohärenten Informationen über das Leistungsniveau einzelner Studierender wird eine Tabelle mit der statistischen Verteilung der bestandenen Abschlussprüfung ausgegeben. ²Hierbei werden die Note, die entsprechende Anzahl der jeweiligen Noten, der zugehörige Prozentsatz sowie die Einstufung nach ECTS-Grade ausgegeben. ³Für die Berechnung werden die Kohorten der letzten fünf Semester vor der jeweils bestandenen Modulprüfung und Masterprüfung zugrunde gelegt. ⁴Relative ECTS-Noten werden nur ausgewiesen, wenn in diesem Zeitraum mindestens 30 Absolventen und Absolventinnen die entsprechenden Modulprüfungen bzw. Masterprüfungen erfolgreich abgelegt haben.
- (8) 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) ¹Ein Modul ist bestanden, wenn die zugehörige Modulprüfung bzw. alle zugehörigen Modulteilprüfungen bestanden wurden. ²Wurde 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) ¹Wurde eine Modulprüfung / Modulteilprüfung nicht bestanden so wird dies der geprüften Person bekannt gegeben. ²Sie 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) ¹Nicht bestandene Modulprüfungen/Modulteilprüfungen können, sofern die in dieser Satzung festgelegten Fristen eingehalten werden, einmal wiederholt werden. ²Fehlversuche an anderen Fachhochschulen bzw. Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland werden, sofern weitgehende Gleichwertigkeit gegeben ist, angerechnet.
- (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) ¹Die Wiederholungsprüfung soll zum nächstmöglichen Prüfungstermin abgelegt werden. ²In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss auf Antrag eine Ausnahmeregelung zulassen. § 6 Abs. 1 bleibt hiervon unberührt.
- (5) Wiederholungsprüfungen werden jedes Semester durchgeführt, sofern mindestens eine Anmeldung vorhanden ist.

- (6) Auf Antrag der Teilnehmenden des Studienprogramms kann der Prüfungsausschuss in begründeten Fällen und bei Vorliegen der Voraussetzungen zur Absolvierung einer Prüfung zeitnah einen neuen Prüfungstermin für die Wiederholungsprüfung anberaumen.
- (7) ¹Der Prüfungsausschuss kann auf schriftlichen Antrag der Teilnehmerin bzw. des Teilnehmers des Studienprogramms eine zweite Wiederholung nicht bestandener Modulprüfungen/ Teilleistungen – innerhalb der in dieser Satzung geregelten Fristen – zulassen, wenn die bisherigen Studienleistungen insgesamt die Erwartung begründen, dass das Studienprogramm erfolgreich abgeschlossen werden kann. ²Die Verantwortlichen des Graduate Campus der Hochschule Aalen führen mit den betroffenen Teilnehmenden des Studienprogramms eine Studienberatung durch.
- (8) Die dritte Wiederholung einer Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung ist ausgeschlossen.
- (9) ¹Nicht bestandene unbenotete Modulteilprüfungen (z.B. Tutorien) müssen unter Beachtung der in dieser Satzung festgelegten Fristen wiederholt werden. ²In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss einen neuen Prüfungstermin anberaumen.
- (10) Teilnehmende 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 vom Graduate Campus angemeldet wurden, ist zwingend.
- (2) ¹Eine Prüfungsabmeldung von terminierten Modulprüfungen ist bis eine Woche vor dem vom zuständigen Professor bzw. der zuständigen Professorin bzw. den zuständigen Lehrbeauftragten festgelegten Prüfungszeitraum ohne Angabe von Gründen möglich. ²Nach diesem Termin ist ein Rücktritt nur bei Vorliegen außergewöhnlicher Umstände auf Antrag möglich. ³Die Genehmigung erteilt der Prüfungsausschuss. ⁴Der Rücktritt einer Wiederholungsprüfung ist nur bei Vorliegen außergewöhnlicher Umstände oder im Krankheitsfall möglich.
- (3) ¹Eine Prüfungsabmeldung von einer Portfolioprfung (gesamte Prüfung mit allen Prüfungselementen) ist bis zum Ablauf der Anmeldefrist möglich. ²Eine 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) ¹Die krankheitsbedingte Prüfungsunfähigkeit ist durch ein ärztliches Attest nachzuweisen, das auf einer Untersuchung beruht, die am Tag der versäumten Prüfung erfolgt ist. ²Das Attest ist beim Prüfungsausschuss vorzulegen. In diesem ärztlichen Attest müssen sowohl die Prüfungsunfähigkeit als auch die Dauer der Prüfungsunfähigkeit vermerkt sein. ³Beim Versäumnis von mehreren Prüfungsleistungen während eines Prüfungszeitraumes sind die Gründe für jedes einzelne Versäumnis nach der jeweiligen Prüfungsleistung unverzüglich anzuzeigen. ⁴Ist 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. ⁵In Zweifelsfällen kann ein Attest eines von der Hochschule Aalen benannten Arztes verlangt werden. ⁶Der Prüfungsausschuss kann kurzfristig einen neuen Prüfungstermin anberaumen.
- (6) ¹Ein krankheitsbedingter Rücktritt von einem oder mehreren Prüfungselementen einer Portfolioprfung führt zum Rücktritt der gesamten Portfolioprfung. ²Bereits vorliegende Ergebnisse von einzelnen Prüfungselementen einer Portfolioprfung sind bei Wiederholung der Prüfung neu zu erbringen
- (7) ¹Ein Rücktritt während einer Prüfung ist grundsätzlich ausgeschlossen. ²Bei Eintritt einer unvorhergesehenen Erkrankung, die es der Teilnehmerin bzw. dem Teilnehmer des Studienprogramms nicht ermöglicht, am weiteren Prüfungsleistungsverfahren teilzunehmen, kann die Prüfung abgebrochen werden. ²Der Vorgang ist durch die aufsichtführende Person zu protokollieren. ³Der für den Abbruch geltend gemachte Grund muss dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und durch ein ärztliches Attest vom Tag der

entsprechenden Prüfung glaubhaft gemacht werden. ⁴Eine Entscheidung über den Antrag obliegt dem Prüfungsausschuss. ⁵Wird der Rücktritt anerkannt, so wird der Prüfungsversuch als Rücktritt gewertet. ⁶Im Falle einer Nichtanerkennung wird der Versuch gezählt und die Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ bewertet.

- (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 Teilnehmenden des Studienprogramms, die Krankheit eines von ihnen zu versorgenden Kindes gleich.

§ 28 Täuschung und Ordnungsverstoß

- (1) Versucht die zu prüfende Person, das Ergebnis einer Modul(teil)prüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die Prüfung mit „nicht bestanden“ (5,0) bewertet. Wer den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von der oder dem jeweiligen Prüfenden oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Modul(teil)prüfung mit „nicht bestanden“ (5,0) bewertet.
- (2) Stimmen Prüfungsleistungen ganz oder in Teilen ohne Quellenangabe mit anderen Arbeiten oder Veröffentlichungen überein, verstößt dies gegen die allgemein anerkannten Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis.
1. Bei einem leicht fahrlässigen Verstoß (einfacher Verstoß), insbesondere bei erstmaliger falscher oder unzureichender Zitation, erfolgt ein Gespräch zwischen der oder dem Prüfenden und der zu prüfenden Person, in dem auf die Beachtung der wissenschaftlichen Redlichkeit hinweisen wird. Über das Gespräch ist die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses in Kenntnis zu setzen. Die Modul(teil)prüfung wird mit „nicht bestanden“ (5,0) bewertet.
 2. Bei einem grob fahrlässigen oder vorsätzlichen Verstoß, insbesondere im wiederholten Fall falscher oder unzureichender Zitation (schwerwiegender Verstoß) in einer Modul(teil)prüfung, wird diese als „endgültig nicht bestanden“ bewertet. Dies führt zur Exmatrikulation von Amts wegen.

Die von der Entscheidung betroffene Person kann innerhalb einer Frist von vier Wochen nach deren Bekanntgabe verlangen, dass die Entscheidungen vom Prüfungsausschuss überprüft werden.

§ 29 Anerkennung und Anrechnung von Kompetenzen

- (1) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen sowie Studienabschlüsse, die in Studiengängen oder durch die erfolgreiche Teilnahme an einer Fernstudieneinheit im Rahmen eines Studiengangs an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen und Berufsakademien der Bundesrepublik Deutschland oder in Studiengängen an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen erbracht worden sind, werden anerkannt, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen oder Abschlüssen besteht, die ersetzt werden. Die Anerkennung dient der Fortsetzung des Studiums, dem Ablegen von Prüfungen, der Aufnahme eines weiteren Studiums oder der Zulassung zur Promotion. Es obliegt der Antragstellerin oder dem Antragsteller, die erforderlichen Informationen über die anzuerkennende Leistung bereitzustellen. Die Beweislast dafür, dass ein Antrag die Voraussetzungen für die Anerkennung nicht erfüllt, liegt beim Prüfungsausschuss. Bei der Entscheidung über die Anerkennung ausländischer Bildungsnachweise sollen die Bewertungsvorschläge der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen beim Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (ZAB) beachtet werden.
- (2) Die an einer anderen deutschen Hochschule derselben Hochschulart in dem gleichen oder verwandten Studiengang abgelegte Vor- oder Zwischenprüfung wird anerkannt.
- (3) Außerhalb des Hochschulbereichs erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten sind anzurechnen, wenn

1. zum Zeitpunkt der Anrechnung die für den Hochschulzugang geltenden Voraussetzungen erfüllt sind,
 2. die auf das Studium an der Hochschule anzurechnenden Kenntnisse und Fähigkeiten den Studien- und Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind und
 3. die Kriterien für die Anrechnung im Rahmen einer Akkreditierung überprüft worden sind.
- (4) Außerhalb des Hochschulbereichs erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten dürfen höchstens 50 % des Hochschulstudiums ersetzen.
 - (5) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien und an Dualen Hochschulen (Berufsakademien) gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.
 - (6) Werden Studien- und Prüfungsleistungen sowie externe Leistungen als Studienzeiten sowie Modul(teil)prüfungen anerkannt oder angerechnet, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei nicht vergleichbaren Notensystemen oder wenn keine Note vorhanden ist, wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anerkennung oder Anrechnung in den Abschlussunterlagen ist zulässig. Für die angerechneten Modul(teil)prüfungen werden CP nach Maßgabe des Besonderen Teils vergeben.
 - (7) Die Anrechnung oder Anerkennung erfolgt nur auf Antrag. Es obliegt der oder dem Antragstellenden die erforderlichen Informationen bereitzustellen. Anrechnungen oder Anerkennungen können von Studierenden nur dann beantragt werden, wenn sie an der betreffenden Studien- bzw. Prüfungsleistung, auf die die Anrechnung bzw. Anerkennung erfolgen soll, an der Hochschule Aalen noch nicht teilgenommen haben.
 - (8) Über die Anrechnung oder Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss. Bei Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die im Ausland erbracht wurden, kann die oder der Auslandsbeauftragte des Studienganges oder die oder der betreffende Partnerschaftsbeauftragte beratend hinzugezogen werden. Abweichende Regelungen sind im Besonderen Teil geregelt.

§ 30 Antragsverfahren und Fristen für die Anerkennung und Anrechnung

- (1) ¹Die Anerkennung und Anrechnung von Studienzeiten und Prüfungsleistungen erfolgt nur auf Antrag. ²Der 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 wieder aufgenommen wird.
- (2) Die Bewerberin bzw. der Bewerber für das Studienprogramm ist im Rahmen der Zulassung, die Teilnehmerin bzw. der Teilnehmer des Studienprogramms im Rahmen der Beantragung eines Auslandssemesters darauf hinzuweisen.
- (3) Die Antragstellung hat bei dem für das Studienprogramm verantwortlichen Prüfungsausschuss zu erfolgen.
- (4) Bei sonstigen Leistungen, die während des Studiums erbracht werden (z.B. Summerschool), ist der Antrag 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) ¹Modulteilprüfungen bzw. Tutorien können benotet oder unbenotet sein. ²Eine 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. ³Eine 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) ¹Nicht bestandene Modulteilprüfungen müssen unter Beachtung der in dieser Satzung festgelegten Fristen wiederholt werden. ²In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss einen neuen Prüfungstermin anberaumen.

§ 32 Modulbeschreibungen

- (1) ¹Für jedes Modul ist ein hauptamtlich tätiger Professor bzw. eine Professorin des Studiengangs als Modulverantwortlicher bzw. Modulverantwortliche einzusetzen. ²Im Zweifelsfall bestimmt der Prüfungsausschuss die modulverantwortliche Person.
- (2) ¹In den Modulbeschreibungen sind alle zu den jeweiligen Modulen oder Moduleilleistungen notwendigen Informationen und Prüfungsmodalitäten verankert. ²Sie sollen rechtzeitig vor Semesterbeginn den Studierenden in geeigneter Form bekanntgegeben werden.
- (3) ¹Die Modulbeschreibungen können durch Beschluss des jeweils zugeordneten Prüfungsausschusses im Einvernehmen mit den jeweiligen Modulverantwortlichen / Lehrenden neu gefasst oder geändert werden, sofern diese Satzung nichts Abweichendes regelt. ²Das für die Lehre zuständige Mitglied des Rektorats kann ggf. regulierend eingreifen.
- (4) Eine Aktualisierung der Modulbeschreibung durch die Modulverantwortlichen ist im Einvernehmen mit den Lehrenden ohne Beschluss des Prüfungsausschusses in folgenden Punkten möglich:
 - a) Zugelassene Hilfsmittel
 - b) Lehrinhalte
 - c) Literatur
 - d) Bemerkungen / Sonstiges

IV. Masterprüfung

§ 33 Zweck und Durchführung

- (1) ¹Die Masterprüfung ist eine forschungsorientierte, wissenschaftliche Abschlussarbeit, die mit einem hohen Grad an Selbstständigkeit angefertigt werden soll. ²Die Masterprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Masterstudienprogrammes. ³Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob die Zusammenhänge des Faches überblickt werden, ob die Teilnehmerin bzw. der Teilnehmer des Studienprogramms in der Lage ist, ihr bzw. 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.

§ 35 Masterarbeit

- (1) ¹Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit. ²In der Masterarbeit soll die Teilnehmerin bzw. der Teilnehmer des Studienprogramms zeigen, dass innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus einem Fachgebiet selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeitet werden kann. ³Das Thema der Masterarbeit ist frühestens ein Semester vor Ende der regulären Fachsemester und spätestens 3 Monate nach erfolgreichem Abschluss aller Module auszugeben.
- (2) ¹Die Masterarbeit wird von zwei Prüfern bzw. Prüferinnen betreut, wobei der Erstprüfer bzw. die Erstprüferin immer Professor bzw. Professorin des Studienprogramms sein soll. ²Die Masterarbeit kann nach Absprache mit der betreuenden Person auch in einer Einrichtung außerhalb der Hochschulen durchgeführt werden. ³Hierzu bedarf es der Zustimmung des Vorsitzes des Prüfungsausschusses.
- (3) ¹Soweit Professoren bzw. Professorinnen als Zweitprüfende 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. ²Soll die Masterarbeit in einer Einrichtung außerhalb der Hochschulen durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des bzw. der 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) ¹Der Arbeitsaufwand für die Masterarbeit beträgt in der Regel 25 Credit-Points. ²Sie ist innerhalb von sechs Monaten zu bearbeiten. ³Soweit 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 bzw. der Betreuerin. ⁴Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Masterarbeit sind vom Betreuer bzw. der Betreuerin 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 bzw. von der Teilnehmenden des Studienprogramms im Sekretariat des Graduate Campus mit entsprechendem Anmeldeformular fristgerecht anzumelden.
- (2) ¹Das Anmeldeformular enthält die Namen des bzw. der Erst- und Zweitprüfenden, das Thema der Masterarbeit, die Zustimmung des betreuenden Prüfers bzw. der betreuenden Prüferin zum Thema sowie persönliche Angaben zur Teilnehmerin bzw. zum Teilnehmer des Studienprogramms. ²Durch den Graduate Campus wird das Anmeldeformular mit dem Anmelde- und Abgabedatum ergänzt. ³Die Teilnehmenden des Studienprogramms können Themenwünsche äußern. ⁴Ein 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) ¹Die Entscheidung wird der Teilnehmerin bzw. dem Teilnehmer des Studienprogramms mitgeteilt. ²Mit 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 angebotenen Modulprüfungen bestanden hat,

- b) seit mindestens einem Semester am Graduate Campus der Hochschule Aalen als Teilnehmerin bzw. Teilnehmer vertraglich registriert ist.
 - c) die fachlichen Voraussetzungen gemäß § 34 nachgewiesen hat.
- (6) ¹Das Thema der Masterarbeit ist frühestens ein Semester vor Ende der regulären Fachsemester und spätestens drei Monate nach erfolgreichem Abschluss aller Module auszugeben. ²Wird 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) ¹Die Masterarbeit ist innerhalb von maximal sechs Monaten zu bearbeiten. ²Soweit 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 bzw. der Betreuerin.
- (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) ¹Die Masterarbeit ist von zwei Prüfern bzw. Prüferinnen zu bewerten. ²Einer der Prüfer bzw. Prüferinnen muss der Betreuer bzw. die Betreuerin der Masterarbeit sein. ³Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.
- (5) ¹Die Masterarbeit ist innerhalb einer Defence zu verteidigen. ²Daran nehmen die Gutachter bzw. Gutachterinnen der Arbeit sowie die anderen Professoren bzw. Professorinnen des Studienprogrammes teil. ³Desweiteren können Mitglieder des Graduate Campus und der kooperierenden Hochschulen dazukommen. ⁴Die Dauer des Vortrags darf 30 Minuten nicht überschreiten. ⁵Im Anschluss findet die Verteidigung im Dialog mit den Gutachtern bzw. Gutachterinnen statt. ⁶Die Gutachter bzw. Gutachterinnen bilden im Anschluss an die Defence 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
- (7) ¹Alle drei Teilleistungen müssen für sich bestanden werden. ²Eine nicht bestandene Defence kann einmal wiederholt werden.
- (8) ¹Die Masterarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. ²Die Ausgabe eines neuen Themas ist innerhalb einer Frist von zwei Monaten nach der Bekanntgabe des Nichtbestehens schriftlich beim Vorsitzenden bzw. der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu beantragen. ³Wird die Antragsfrist versäumt, erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, das Versäumnis ist von der zu prüfenden Person nicht zu vertreten.

§ 38 Mündliche Masterprüfung (Defence)

- (1) ¹Sofern dies im Besonderen Teil des jeweiligen Studienprogramms vorgesehen ist, hat der bzw. die Programmteilnehmende zusätzlich zur Masterarbeit eine mündliche Masterarbeit abzulegen (Defence). ²Für die Zulassung zur mündlichen Masterprüfung gelten die Regelungen zur Anmeldung und Zulassung zu Modulprüfungen entsprechend.
- (2) ¹Die Defence ist von zwei Prüfern bzw. Prüferinnen abzunehmen. ²Abweichend von Satz 1 kann die Prüfung in begründeten Fällen durch einen Prüfer bzw. eine Prüferin und einem Beisitzer bzw. einer Beisitzerin abgenommen werden.
- (3) ¹Die zu prüfenden Personen werden einzeln geprüft. ²Die Dauer der mündlichen Masterprüfung beträgt mindestens 20 Minuten, höchstens 60 Minuten.

§ 39 Zusatzfächer

- (1) ¹Teilnehmende des Studienprogramms können über die in dem Besonderen Teil aufgeführten Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen hinaus weitere Prüfungsleistungen ablegen (Zusatzfächer). ²Das Ergebnis der Prüfungsleistungen in diesen Fächern wird bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen. ³Ebenso werden hierfür keine Credit-Points vergeben. ⁴Sie können auf Antrag der Teilnehmerin bzw. des Teilnehmers des Studienprogramms im Zeugnis aufgeführt werden.
- (2) Leistungen, die außerhalb der kooperierenden Hochschulen 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) ¹Die Gesamtnote errechnet sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Modulnoten der Pflicht- und Wahlpflichtmodule sowie der Gesamtnote der Masterarbeit. ²Als Gewicht einer Modulnote dient dabei die Summe der gemäß § 24 gebildeten Gewichte der zugehörigen Modulteilnoten. ³Als Gewicht der Masterarbeit und der Defence dienen die im Besonderen Teil zugeordneten Credit-Points. ⁴Für die Bildung der Gesamtnote gilt § 24 entsprechend.
- (3) Bei überragenden Leistungen (Gesamtnote mindestens 1,3) wird das Gesamturteil „mit Auszeichnung bestanden“ erteilt.
- (4) ¹Über die bestandene Masterprüfung wird innerhalb von vier Wochen nach Erbringen der letzten Prüfungsleistung ein Zeugnis ausgestellt. ²In das Zeugnis sind alle Modulnoten, das Thema der Masterarbeit und deren Note sowie die Gesamtnote aufzunehmen; die Noten sind mit dem ermittelten Dezimalwert als Klammerzusatz zu versehen. ³Zusätzlich sind die Studienrichtung und die Studienschwerpunkte sowie – auf Antrag – das Ergebnis der Prüfungsleistungen in den Zusatzfächern und die bis zum Abschluss der Masterprüfung benötigte Fachstudiendauer in das Zeugnis aufzunehmen.
- (5) ¹Das Zeugnis trägt als Abschlussdatum das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfung (Modulteilprüfung, Modulprüfung, Masterarbeit, mündliche Masterprüfung) erbracht worden ist. ²Es wird von den Rektoren der Hochschule Aalen und Hochschule Esslingen unterschrieben und trägt das Siegel beider Hochschulen. Es werden die Logos aller Kooperationshochschulen ausgewiesen.

§ 41 Akademischer Grad und Masterurkunde

- (1) Die Hochschule Aalen und die Hochschule Esslingen verleihen gemeinsam nach bestandener Masterprüfung

- im berufsbegleitenden Studienprogramm „Intelligente und Nachhaltige Fahrzeugtechnologien“ den Mastergrad „Master of Engineering“, Kurzform „M.Eng.“.

- (2) ¹Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird die Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Mastergrades beurkundet. ²Die Masterurkunde wird von den Rektoren der Hochschule Aalen und Hochschule Esslingen unterzeichnet und trägt das Siegel beider Hochschulen. Es werden die Logos aller Kooperationshochschulen ausgewiesen.

§ 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 Prüfungsamtsleiter 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 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) 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) ¹Hat die zu prüfende Person bei einer Modulprüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Modulprüfung berichtigt werden. ²Gegebenenfalls kann die Modulprüfung mit „nicht bestanden“ (5,0), die Masterprüfung für nicht bestanden erklärt werden. ³Entsprechendes gilt für die Masterarbeit und gegebenenfalls für die mündliche Masterprüfung.
- (2) ¹Waren 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. ²Wurde 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. ³Entsprechendes gilt für die Masterarbeit und gegebenenfalls für die mündliche Masterprüfung.

- (3) Vor einer Entscheidung ist der Teilnehmerin bzw. dem Teilnehmer des Studienprogramms Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. ²Mit 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. 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) ¹Die angemessene Form der Prüfungseinsicht ist in Absprache zwischen dem Prüfer bzw. der Prüferin und der geprüften Person festzulegen. ²Wurden für eine Prüfung mehrere Anträge auf Prüfungseinsicht gestellt, so kann in Absprache zwischen dem Prüfer bzw. der Prüferin und den Betroffenen ein gemeinsamer Termin zur Prüfungseinsicht vereinbart werden.
- (3) Prüfungsunterlagen, Gutachten und Prüfungsprotokolle dürfen nicht ohne Einverständnis der prüfenden Person bzw. Personen 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 Teilnehmende 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. Hierüber sowie über die voraussichtliche Dauer der Erkrankung ist eine fachärztliche Bescheinigung, aus der Aussagen zu Schwere und Zeitraum der Erkrankung sowie Zeitraum der Studierunfähigkeit hervorgehen, vorzulegen
 - c) wer einen nahen Angehörigen im Sinne der §§ 14,15 des Elften Buches Sozialgesetzes pflegt.
 - d) wer schwanger ist oder sich in den Schutzfristen nach dem Mutterschutzgesetz befindet oder ein Kind, das im selben Haushalt lebt, während der Elternzeit nach § 15 des Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetzes erzieht und betreut. Dies ist durch Vorlage einer Bescheinigung über die Schwangerschaft oder den Mutterpass und in dem Fall der Erziehung von Kindern der Geburtsurkunde des Kindes und einer Familienmeldebescheinigung nachzuweisen;
 - e) einen Freiwilligen Wehrdienst bzw. ein Bundesfreiwilligendienst absolvieren,
 - f) eine Freiheitsstrafe verbüßen,
 - g) eine praktische Tätigkeit aufnehmen, die dem Studienziel dient. Dies ist durch entsprechende Unterlagen und in Zweifelsfällen eine schriftliche Bestätigung der zuständigen Studiendekanin oder des zuständigen

Studiendekans nachzuweisen. Eine Beurlaubung ist jedoch nicht bei Praktika oder praktische Tätigkeiten möglich, die Bestandteil von Studien- und Prüfungsordnungen sind;

- h) sonstige Gründe für eine Beurlaubung geltend machen.

Finanzielle und wirtschaftliche Gesichtspunkte sind grundsätzlich keine wichtigen Gründe.

- (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. Der Antrag ist beim zuständigen Prüfungsausschuss einzureichen.
- (4) Eine Beurlaubung im ersten Studiensemester eines Studienprogrammes ist nicht zulässig. Sie ist nur möglich, wenn ein unvorhersehbarer wichtiger Grund eintritt, der ein ordnungsgemäßes Studium ausschließt oder ein Grund nach Absatz 1 b), c) oder d) vorliegt. Eine rückwirkende Beurlaubung für zurückliegende Semester ist ausgeschlossen.
- (5) ¹Beurlaubte Teilnehmende des Studienprogramms nehmen an der Selbstverwaltung des Graduate Campus sowie der Hochschulen Aalen und Esslingen nicht teil. ²Sie sind nicht berechtigt, Lehrveranstaltungen zu besuchen und Hochschuleinrichtungen, ausgenommen die bibliothekarischen Einrichtungen, zu benutzen. Dies gilt nicht für Teilnehmende, die nach Absatz 1 c) und d) beurlaubt sind.
- (6) Beurlaubte Teilnehmende des Studienprogramms sind nicht berechtigt, Modulprüfungen bzw. Modultelleistungen abzulegen. Dies gilt nicht für Teilnehmende, die nach Absatz 1 c) und d) beurlaubt sind.

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 die Teilnehmerin bzw. der Teilnehmer des Studienprogramms aus den angegebenen Fächern so viele auswählen, dass die Anzahl der in den Bestimmungen für die Studienprogramme geforderten 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 weitgehend selbstständige und selbstorganisierende Arbeit der Teilnehmenden des Studienprogramms.
	S = Seminar	Grundlegendes Kennzeichen von Seminaren sind die aktiven Beiträge der Teilnehmenden des Studienprogramms zur Lehrveranstaltung. Durch die intensive Interaktion zwischen Lehrenden und Teilnehmenden des Studienprogramms und die Erarbeitung vorwiegend neuer Problemstellungen mit wissenschaftlichen Methoden im Wechsel von Vortrag und Diskussion zeichnet sich das Seminar aus. Die Teilnehmenden 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 Stoffs 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 Teilnehmenden des Studienprogramms sind üblich.
	PR = Praktikum / Praktika	Praktika sind experimentelle Übungen, in denen die Teilnehmenden 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 weitestgehend selbstständige Arbeit der Teilnehmenden des Studienprogramms, Erwerb und Vertiefung von Kenntnissen durch Bearbeitung wissenschaftlicher, praktischer oder

		experimenteller Aufgaben. Lehrende leiten die Teilnehmenden an. Die Teilnehmenden des Studienprogramms führen Beobachtungen, Arbeiten und Versuche durch, wenden ihre Kenntnisse an, ziehen wissenschaftliche Schlussfolgerungen.
	D = Defence	Inhalt einer Defence 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 Teilnehmenden 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.
	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 Teilnehmenden 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	Semesterwochenstundenzahl (SWS) im jeweiligen Semester	
CP	Credit Points (ECTS)	

§ 49 Intelligente und Nachhaltige Fahrzeugtechnologien

Präambel - Qualifikationsziele

Das Studienprogramm ist ein berufsbegleitendes, weiterbildendes, nicht-konsekutives Studienprogramm mit klarer Anwendungsorientierung.

Es richtet sich an Studieninteressierte mit einem abgeschlossenen, ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss aus den Bereichen Ingenieurwissenschaft, Naturwissenschaft oder Informatik, die nach mindestens einem Jahr fachspezifischer Berufserfahrung eine fachliche Vertiefung auf akademischem Niveau in den Bereichen elektrischer, autonomer sowie wasserstoffbasierter Antriebs- und Mobilitätskonzepte anstreben.

Das Masterstudienprogramm besitzt eine Regelstudienzeit von vier Semestern. Das letzte Semester dient der Erstellung der Masterarbeit. Die Lehrveranstaltungen werden in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt. Die Sprache wird in den Modulbeschreibungen festgelegt.

Die Absolventinnen und Absolventen können die Begriffe und Methoden der Mobilitäts- und Fahrzeugkonzepte sowie deren Rolle im Zusammenspiel von Fahrzeug, Verkehr und Infrastruktur wiedergeben. Sie können dynamische Systeme modellieren, analysieren und steuern und sind in der Lage, Steuer- und Regelsysteme eigenständig zu entwerfen, zu simulieren und umzusetzen. Dabei legt das Studienprogramm besonderen Wert auf die Anwendung analytischer und numerischer Methoden. Die Absolventinnen und Absolventen sind imstande, die Standards und Methoden im Bereich der funktionalen Sicherheit anzuwenden und können Risikoanalysen sowie Validierungen sicherheitskritischer Systeme durchführen.

Sie sind in der Lage, mechatronische Systeme zu modellieren, zu simulieren und interdisziplinär zu analysieren. Die Absolventinnen und Absolventen können das Energiemanagement elektrifizierter Fahrzeuge wiedergeben und Energiesysteme optimal auf Fahrprofile abstimmen. Sie sind in der Lage, komplexe, automatisierte Fahrzeugsysteme in Bezug auf Effizienz, Sicherheit und Komfort zu bewerten und zu optimieren.

Fachliche Kompetenzen

a) Semester 1: Intelligente und Nachhaltige Fahrzeugtechnologien

Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, aktuelle und zukünftige Mobilitätskonzepte sowie deren Auswirkungen auf Verkehr, Umwelt und Gesellschaft zu analysieren. Sie können innovative Mobilitätskonzepte unter der Berücksichtigung von Umweltfreundlichkeit, Nutzerfreundlichkeit und wirtschaftlicher Machbarkeit entwickeln. Sie können die Komplexität des mit Elektrifizierung und Digitalisierung einhergehenden Wandels und der Implikation für die Branchen und Unternehmen beurteilen. Sie können grundlegende Entwicklungsmethoden in der Automobilindustrie anwenden und setzen diese gezielt für sichere Fahrzeugarchitekturen ein. Sie sind in der Lage, Sicherheitskonzepte für Assistenzsysteme, automatisiertes Fahren und elektrische Antriebe zu entwickeln und können dabei Methoden zur Effizienzsteigerung und Fehlervermeidung einsetzen, um unnötigen Ressourcenverbrauch zu reduzieren. Die Absolventinnen und Absolventen sind imstande, dynamische mechatronische Systeme zu modellieren, zu simulieren und zu identifizieren. Sie können Komponenten intelligenter Fahrzeugtechnologien mit Hilfe von Systemmodellen und den Modellierungselementen beschreiben, analysieren, bewerten und das Systemverhalten optimieren. Sie sind in der Lage, Energiemanagementstrategien in elektrifizierten Fahrzeugen zu analysieren und zu bewerten und können den Einfluss von Betriebsstrategien auf Nachhaltigkeit und Ressourcennutzung bewerten.

b) Semester 2 (Wähle 1 aus 3):**a. Wahlpflichtbereich Wasserstofftechnologie**

Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, die verschiedenen Methoden der Wasserstoffproduktion, deren Effizienz, Nachhaltigkeit und die wirtschaftliche Bedeutung zu erklären. Sie können die physikalisch-chemischen Eigenschaften von Wasserstoff und deren Bedeutung für Transport, Speicherung und Nutzung aufzählen. Sie sind imstande, die technologischen Lösungen zur Herstellung, Speicherung und zum Transport anzuwenden und Auslegungskonzepte abzuleiten sowie die dadurch entstehenden Herausforderungen zu beurteilen. Sie können Sicherheitsaspekte im Umgang mit Wasserstoff berücksichtigen und sind fähig, Gefahrenquellen zu analysieren sowie mögliche Schutzmaßnahmen zu bewerten. Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, die gesamte Wasserstoff-Wertschöpfungskette zu beurteilen und hinsichtlich der Nachhaltigkeit einzuordnen.

b. Wahlpflichtbereich Elektromobilität

Die Absolventinnen und Absolventen können fortgeschrittene Konzepte elektrischer Antriebssysteme in elektrische Fahrzeuge integrieren. Sie sind in der Lage, einen elektromechanischen Energiewandler zu entwerfen und dabei die wichtigen Einflussparameter auf das Antriebsverhalten zu berücksichtigen. Sie können neuartige leistungselektronische Schaltungen systematisch analysieren und rechnergestützte Lösungen entwickeln. Die Absolventinnen und Absolventen können die Methoden zur Erprobung, Absicherung und Optimierung von Elektrofahrzeugen und deren Komponenten anwenden. Sie sind in der Lage, dynamische Modelle für das Fahrzeug aufzustellen und die Messergebnisse zu beurteilen.

c. Wahlpflichtbereich Fahrerassistenz & automatisiertes Fahren

Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, die analoge Umgebung eines Fahrzeugs mit Hilfe von unterschiedlichen Sensoren zu digitalisieren, um diese mittels digitaler Signalverarbeitung und Computersystemen auszuwerten. Sie können die Konzepte der Datenfusion aus verschiedenen Sensorquellen zur präzisen Fahrzeuglokalisierung und Kartierung anwenden. Sie sind in der Lage, Algorithmen zur Trajektorienplanung und autonomen Fahrzeugsteuerung zu entwickeln und zu implementieren. Außerdem sind sie fähig, die Anforderungen an Fahrzeuge und Fahrzeugentwicklung über die Zeit unter der Berücksichtigung gesellschaftlicher und technologischer Gegebenheiten wiederzugeben.

c) Semester 3 (Wähle 1 aus 3):**a. Wahlpflichtbereich Batteriesysteme & Brennstoffzelle**

Die Absolventinnen und Absolventen können Technologien und Anwendungen moderner Batteriesysteme für die Elektromobilität beschreiben. Sie sind in der Lage, die Sicherheitsanforderungen und die Batteriemangementstrategien zur Gewährleistung einer sicheren und langlebigen Nutzung von Batteriesystemen aufzuzählen. Sie können Brennstoffzellentypen auf ihre Anwendbarkeit evaluieren und sind imstande, thermodynamische, chemische und elektrochemische Potentiale im jeweiligen Kontext anzuwenden. Sie können die Einsatzmöglichkeiten von Brennstoffzellen sowie deren Grenzen abschätzen und sind in der Lage, eine Auslegung und Integration von Brennstoffzellen in der mobilen Gesamtsystemanwendung eigenständig durchzuführen.

b. Wahlpflichtbereich Elektrische Energiespeicher

Die Absolventinnen und Absolventen können Technologien und Anwendungen moderner Batteriesysteme für die Elektromobilität beschreiben. Sie sind in der Lage, die Sicherheitsanforderungen und die Batteriemangementstrategien zur Gewährleistung einer sicheren und langlebigen Nutzung von Batteriesystemen zu bewerten. Sie sind imstande, Konzepte zur Integration elektrischer Energiespeicher zu entwickeln. Außerdem können sie verschiedene Ladetechnologien hinsichtlich Effizienz, Kosten und Anwendungsbereiche

analysieren und bewerten. Die Absolventinnen und Absolventen sind imstande, Hochvoltkomponenten und deren Einfluss auf Fahrzeugsysteme zu analysieren, thermische Managementstrategien zu entwerfen und Optimierungspotenziale zur Effizienzsteigerung zu identifizieren.

c. Wahlpflichtbereich Automotive IT

Die Absolventinnen und Absolventen können das Konzept des Software Defined Vehicles erklären und dessen Einfluss auf Fahrzeugarchitekturen und -entwicklung analysieren. Sie sind in der Lage, die Herausforderungen und Potenziale softwaredefinierter Fahrzeuge hinsichtlich Sicherheit, Funktionalität und Wirtschaftlichkeit zu bewerten. Sie können Softwarelösungen für softwaredefinierte Fahrzeugplattformen entwickeln und implementieren, unter der Berücksichtigung von Echtzeit-Anforderungen und Ressourcenbeschränkungen. Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, Bedrohungen und Sicherheitsrisiken für Fahrzeugsysteme zu identifizieren und Strategien zur Absicherung von Automotive Software zu entwickeln. Außerdem sind sie imstande, Verfahren, Vorgehensweisen, Risiken und Grenzen intelligenter Systeme zu analysieren und können Lösungsansätze für typische KI-Probleme entwickeln und bewerten.

Überfachliche Kompetenzen

Die Absolventinnen und Absolventen

- sind in der Lage, komplexe, auch unvollständig definierte Aufgabenstellungen mit wissenschaftlichen Methoden zu formulieren, zu bearbeiten (auch interdisziplinär), zu analysieren, Schlussfolgerungen zu ziehen und unter Berücksichtigung von Nutzerbedürfnissen erfolgreich zu lösen.
- können Lösungsansätze in Teams diskutieren und gemeinsam entwickeln sowie diese zielgruppengerecht präsentieren und die Ergebnisse verteidigen.
- sind fähig, Konzepte, Theorien und Handlungen fundiert zu bewerten, Standards und Prozesse kritisch zu überprüfen sowie bestehende Strukturen weiterzuentwickeln.
- sind in der Lage, über aktuelle und historische Themen zu diskutieren, gesellschaftliche Prozesse kritisch zu reflektieren, ein Verständnis für verschiedene Sichtweisen zu entwickeln sowie die gesellschaftlichen Prozesse mit Verantwortungsbewusstsein und in demokratischem Gemeinwohl mitzugestalten. Sie können im späteren Berufsleben Soft-Skills und überfachliche Kompetenzen einsetzen. Diese Kompetenzen prägen die Persönlichkeitsbildung und auch das künftige zivilgesellschaftliche Engagement sowie die politische und kulturelle Rolle der Absolventinnen und Absolventen.

Die Absolventinnen und Absolventen des Studienprogramms sind qualifiziert für Tätigkeiten in verschiedenen beruflichen Arbeitsfeldern wie:

- Forschung & Entwicklung
- Berechnung & Simulation
- Applikationsingenieurwesen
- Fertigung
- Erprobung
- Projektmanagement
- Konstruktion
- IT-Security
- Wissenschaft

Studienaufbau und -umfang

- (1) Das Masterstudienprogramm Intelligente und Nachhaltige Fahrzeugtechnologien umfasst insgesamt vier Semester.
- (2) Der erforderliche Gesamtumfang an Lehrveranstaltungen beträgt für den erfolgreichen Abschluss des Studienprogramms 90 ECTS-Punkte.
- (3) Wahlpflichtbereich:
 1. Im Masterstudienprogramm müssen mit der Bewerbung zum Studienprogramm die beiden Wahlpflichtbereiche für das 2. und 3. Semester gewählt werden.
 2. Für das 2. Studiensemester ist aus den angebotenen Wahlpflichtbereichen „Wasserstofftechnologie“, „Elektromobilität“ und „Fahrerassistenz & automatisiertes Fahren“ ein Wahlpflichtbereich im Umfang von insgesamt 20 CP (je Modul 5 CP) zu wählen;
 3. Für das 3. Studiensemester ist aus den angebotenen Wahlpflichtbereichen „Batteriesysteme & Brennstoffzelle“, „Elektrische Energiespeicher“ und „Automotive IT“ ein Wahlpflichtbereich im Umfang von insgesamt 20 CP (je Modul 5 CP) zu wählen.
 4. Folgende Kombinationen von Wahlpflichtbereichen sind zulässig:
 - „Wasserstofftechnologie“ und „Batteriesysteme & Brennstoffzelle“
 - „Wasserstofftechnologie“ und „Automotive IT“
 - „Elektromobilität“ und „Batteriesysteme & Brennstoffzelle“
 - „Elektromobilität“ und „Elektrische Energiespeicher“
 - „Elektromobilität“ und „Automotive IT“
 - „Fahrerassistenz & automatisiertes Fahren“ und „Automotive IT“
 5. Die Auswahl der Wahlpflichtbereiche ist verbindlich. Ein Wechsel der Wahlpflichtbereiche nach getroffener Wahl ist maximal einmal und nur mit Genehmigung des Prüfungsausschusses zulässig.
- (4) Zusammensetzung der Note:
 - a. Die Gesamtnote der Masterarbeit setzt sich zusammen aus:
 1. 85 % der Note der schriftlichen Arbeit (einschließlich dazugehöriger praktischer Tätigkeiten),
 2. 15 % der Note der Defence,
 3. und der unbenoteten Teilleistung „Begleitende Veranstaltung“
 - b. Alle drei Teilleistungen müssen für sich bestanden werden.
- (5) Eine nicht bestandene Masterarbeit kann einmal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen.
- (6) Die Dauer des gesamten Studienprogramms beträgt einschließlich der Masterarbeit maximal 8 Semester. Bei Überschreitung der Maximaldauer erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, der Teilnehmer bzw. die Teilnehmerin des Studienprogramms hat die Überschreitung der Dauer des Studienprogramms nicht selbst zu vertreten.
- (7) 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. Werden Lehrveranstaltungen als E-Learning Veranstaltungen abgehalten, so kann die Anzahl der Präsenzstunden in nachstehender Tabelle von der angegebenen Dauer abweichen.
- (8) Für das Studium Generale wurde im Curriculum kein separater Workload definiert, da im Regelstudienverlauf in den Modulen „Mobilitätskonzepte & Mobility Services“ und „Transferprojekt“ der entsprechende Workload bereits integriert ist.

Curriculum Intelligente und Nachhaltige Fahrzeugtechnologien

Pflichtbereich

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Präsenzstunden / Semester				CP
			1	2	3	4	
Intelligente und Nachhaltige Fahrzeugtechnologien - Pflichtbereich							
02001	Mobilitätskonzepte & Mobility Services						5
02101	Mobilitätskonzepte & Mobility Services	V,Ü	30				5
02002	Entwicklungsmethoden & Funktionale Sicherheit						5
02102	Entwicklungsmethoden & Funktionale Sicherheit	V,Ü	30				5
02003	Systemsimulation						5
02103	Systemsimulation	V,Ü	30				5
02004	Energiemanagement & Betriebsstrategie						5
02104	Energiemanagement & Betriebsstrategie	V,Ü	30				5
02005	Transferprojekt						5
02401	Transferprojekt	P				X	5
02006	Masterarbeit						25
9999	Thesis	X				X	25
9997	Begleitende Veranstaltung	X				X	
9998	Defence	X				X	
	Summe Präsenzstunden		120			X	
	Summe CP		20			30	
	Summe Prüfungen		4			MA** + TP*	

*TP=Transferprojekt, **MA=Masterarbeit

Wahlpflichtbereich

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Präsenzstunden / Semester				CP
			1	2	3	4	
Wahlbereich 2. Semester (wähle 1 aus 3)							
Im 2. Semester ist aus den Wahlbereichen „Wasserstofftechnologie“, „Elektromobilität“ und „Fahrerassistenz & automatisiertes Fahren“ ein Wahlbereich im Umfang von insgesamt 20 CP zu wählen (je Modul 5 CP)							
Wahlbereich – Wasserstofftechnologie (WWT)							
02007	Wasserstoffherstellung						5
02201	Wasserstoffherstellung	V,Ü		30			5
02008	Wasserstoffeigenschaften						5
02202	Wasserstoffeigenschaften	V,Ü		30			5
02009	Wasserstoffnutzung						5
02203	Wasserstoffnutzung	V,Ü		30			5
02010	Wasserstoffwirtschaft						5
02204	Wasserstoffwirtschaft	V,Ü		30			5
Wahlbereich – Elektromobilität (WEM)							
02011	Elektrische Antriebe						5
02205	Elektrische Antriebe	V,Ü		30			5
02012	Leistungselektronik & Sicherheitskonzepte						5
02206	Leistungselektronik & Sicherheitskonzepte	V,Ü		30			5
02013	Testing & Validierung elektromobiler Fahrzeugsysteme						5
02207	Testing & Validierung elektromobiler Fahrzeugsysteme	V,Ü		30			5
02014	Antriebsstrang & Erprobung						5
02208	Antriebsstrang & Erprobung	V,Ü		30			5
Wahlbereich – Fahrerassistenz & automatisiertes Fahren (WFAF)							
02015	Sensorik & Embedded Systems						5
02209	Sensorik & Embedded Systems	V,Ü		30			5
02016	Sensordatenfusion & Lokalisierung/Mapping						5

02210	Sensordatenfusion & Lokalisierung/Mapping	V,Ü		30			5
02017	Bahnplanung & Motion Control						5
02211	Bahnplanung & Motion Control	V,Ü		30			5
02018	Fahrzeugsysteme & Fahrdynamik						5
02212	Fahrzeugsysteme & Fahrdynamik	V,Ü		30			5
	Summe Präsenzstunden		120	120		TP*	
	Summe CP		20	20		30	
	Summe Prüfungen		4	4		MA** + TP*	

*TP=Transferprojekt, **MA=Masterarbeit

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Präsenzstunden / Semester				CP
			1	2	3	4	
Wahlbereich 3. Semester (wähle 1 aus 3)							
Im 3. Semester ist aus den Wahlbereichen „Batteriesysteme & Brennstoffzelle“, „Elektrische Energiespeicher“ und „Automotive IT“ ein Wahlbereich im Umfang von insgesamt 20 CP zu wählen (je Modul 5 CP)							
Wahlbereich - Batteriesysteme & Brennstoffzelle (WBB)							
02019	Batteriesysteme						5
02301	Batteriesysteme	V,Ü			30		5
02020	Batteriesicherheit und -management						5
02302	Batteriesicherheit und -management	V,Ü			30		5
02021	Brennstoffzellensysteme						5
02303	Brennstoffzellensysteme	V,Ü			30		5
02022	Elektrochemie der Brennstoffzelle						5
02304	Elektrochemie der Brennstoffzelle	V,Ü			30		5
Wahlbereich – Elektrische Energiespeicher (WEE)							
02019	Batteriesysteme						5
02301	Batteriesysteme	V,Ü			30		5
02020	Batteriesicherheit und -management						5
02302	Batteriesicherheit und -management	V,Ü			30		5
02023	Ladesysteme						5
02305	Ladesysteme	V,Ü			30		5
02024	Hochvoltssysteme						5
02306	Hochvoltssysteme	V,Ü			30		5
	Summe Präsenzstunden		120	120	120	TP*	
	Summe CP		20	20	20	30	90
	Summe Prüfungen		4	4	4	MA** + TP*	

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Präsenzstunden / Semester				CP
			1	2	3	4	
Wahlbereich – Automotive IT (WAI)							
02025	Software Defined Vehicle						5
02307	Software Defined Vehicle	V,Ü			30		5
02026	Automotive Software						5
02308	Automotive Software	V,Ü			30		5
02027	Software Security						5
02309	Software Security	V,Ü			30		5
02028	Künstliche Intelligenz & Machine Learning						5
02310	Künstliche Intelligenz & Machine Learning	V,Ü			30		5
	Summe Präsenzstunden		120	120	120	TP*	
	Summe CP		20	20	20	30	90
	Summe Prüfungen		4	4	4	MA** + TP*	

*TP=Transferprojekt, **MA=Masterarbeit

C. Schlussbestimmung

§ 50 In-Kraft-Treten

Diese Satzung tritt zum Wintersemester 2025/26 in Kraft.

XX. Monat 2025

Prof. Dr. Harald Riegel
Rektor der Hochschule Aalen

Prof. Dipl.-Ing. Christof Wolfmaier
Rektor der Hochschule Esslingen