

**Studien- und Externenprüfungsordnung für  
Masterstudienprogramme der Graduate School Ostwürttemberg in  
Kooperation mit der Hochschule Aalen vom 26. Juli 2018**

**Lesefassung vom 26. Juli 2018**

Am 4. Juli 2018 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende Neufassung der Studien- und Externenprüfungsordnung (SPO 452) beschlossen. Mit Verfügung vom 26. Juli 2018 hat der Rektor dieser Studien- und Externenprüfungsordnung zugestimmt.

## Inhaltsverzeichnis

§ 1	Geltungsbereich.....	4
§ 2	Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen .....	4
<b>Allgemeiner Teil.....</b>		<b>5</b>
<b>I. Abschnitt.....</b>		<b>5</b>
<b>Allgemeines .....</b>		<b>5</b>
§ 3	Dauer, Aufbau, Umfang und Modularisierung der Studienprogramme .....	5
§ 4	Prüfungsaufbau.....	5
§ 5	Verlust der Zulassung zum jeweiligen Studienprogramm und des Prüfungsanspruchs – Fristüberschreitung – Fristen.....	6
§ 6	Credit-Points und Lernumfang.....	7
§ 7	Lehr- und Prüfungssprachen .....	7
<b>II. Abschnitt.....</b>		<b>8</b>
<b>Prüfungsorgane und Zuständigkeiten .....</b>		<b>8</b>
§ 8	Prüfungsausschuss .....	8
§ 9	Prüfer und Beisitzer .....	9
§ 10	Zentraler Prüfungsausschuss .....	9
§ 11	Zentrales Prüfungsamt .....	10
§ 12	Studienkommission und Studiendekan .....	10
<b>III. Abschnitt.....</b>		<b>11</b>
<b>Modul- und Modulteilprüfungen .....</b>		<b>11</b>
§ 13	Modul- und Modulteilprüfungen .....	11
§ 14	Anmeldung und Zulassung zu den Modulprüfungen .....	11
§ 15	Prüfungsarten .....	12
§ 16	Mündliche Prüfungen.....	13
§ 17	Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten.....	13
§ 18	Prüfungstermine und Prüfungsstoff .....	14
§ 19	Bewertung der Modulprüfungen .....	14
§ 20	Bestehen und Nichtbestehen einer Modulprüfung .....	15
§ 21	Wiederholung von Modulprüfungen.....	16
§ 22	Rücktritt und Versäumnis.....	16
§ 23	Täuschung und Ordnungsverstoß .....	17
§ 24	Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen auf Studienprogramm und Prüfung .....	17
§ 25	Teilleistungen.....	18
<b>IV. Abschnitt.....</b>		<b>19</b>
<b>Masterprüfung.....</b>		<b>19</b>
§ 26	Zweck und Durchführung .....	19
§ 27	Fachliche Voraussetzungen sowie Art und Umfang .....	19
§ 28	Masterarbeit – Ausgabe und Bearbeitungszeit .....	19
§ 29	Abgabe und Bewertung.....	20
§ 30	Zusatzfächer.....	21
§ 31	Gesamtergebnis und Zeugnis .....	21
§ 32	Akademischer Grad und Masterurkunde .....	22
§ 33	Diploma Supplement, Transcript of Records .....	22
§ 34	Endgültiges Nichtbestehen.....	23
§ 35	Ungültigkeit.....	23

---

V. Abschnitt.....	24
Sonstiges .....	24
§ 36 Einsicht in die Prüfungsakten .....	24
§ 37 Aufbewahrungsfristen .....	24
§ 38 Beurlaubung .....	24
§ 39 Anwendung des Landesverwaltungsverfahrensgesetzes (LVwVfG) .....	25
B. Besonderer Teil .....	26
§ 40 Erläuterungen und Abkürzungen:.....	26
§ 42 Masterstudienprogramm Wirtschaftsingenieurwesen .....	27
§ 43 Masterstudienprogramm Digital Business Management .....	33
§ 44 Masterstudienprogramm Technikmanagement.....	38
C. Schlussbestimmung .....	43
§ 45 In-Kraft-Treten, Übergangsregelung .....	43

## **§ 1 Geltungsbereich**

(1) Diese Studien- und Prüfungsordnung gilt für die nachstehend genannten weiterbildenden Masterstudienangebote der Graduate School Ostwürttemberg (GSO)

1. Wirtschaftsingenieurwesen (M.Eng.)
2. Digital Business Management (M.Sc.)
3. Technikmanagement (M.Sc.)

(2) Die Amts- und Funktionsbezeichnungen beziehen sich in gleicher Weise auf Frauen als auch auf Männer; im Übrigen gilt § 11 Abs. 7 LHG entsprechend.

## **§ 2 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen**

(1) Die Masterprüfung wird nach Maßgabe dieser Prüfungsordnung als Externenprüfung abgenommen. Die Externenprüfung kann nur ablegen, wer sich auf die Prüfung vorbereitet hat, ohne hierzu an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes als Studierender eingeschrieben gewesen zu sein. Der Nachweis der Vorbereitung auf die Prüfung kann insbesondere durch die Teilnahme an einem von einer geeigneten Einrichtung bereitgestellten geeigneten Weiterbildungsangebot erbracht werden. Über die Anerkennung der Geeignetheit eines entsprechenden Angebotes entscheidet die für die Abnahme der Prüfung zuständige Fakultät.

(2) Zur Externenprüfung in den Studienprogrammen der Graduate School Ostwürttemberg kann nur zugelassen werden, wer

1. ein Hochschulstudium mit mind. 6 Semestern Regelstudienzeit und 210 ECTS-Punkten abgeschlossen hat,
2. eine Erklärung darüber vorlegt, ob in demselben oder in einem nach § 60 Abs. 2 Nr. 2 LHG bestimmten Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes bereits eine Masterprüfung endgültig nicht bestanden wurde.
3. sofern keine abweichenden Regelungen im Besonderen Teil oder in der entsprechenden Modulbeschreibung entgegenstehen.

(3) Weitere Zugangsvoraussetzungen können jeweils im Besonderen Teil festgelegt werden.

(4) Bewerber für die Studienprogramme mit einem Hochschulabschluss von mindestens 180 und weniger als 210 Credit-Points, können nur unter der Voraussetzung am jeweiligen Studienprogramm teilnehmen, dass sie die Differenz der bereits erworbenen Credit-Points zu den in § 2 Abs. 1 Nr. 1 vorausgesetzten 210 Credit-Points während des Masterstudienprogramms zusätzlich erbringen. Die Dauer des Vorprogramms verlängert sich in diesen Fällen in der Regel um 1 Semester. In welcher Form diese zusätzlichen Leistungen zu erwerben sind ist im Besonderen Teil geregelt. Sofern dies im Besonderen Teil nicht geregelt ist, entscheidet jeweils im Einzelfall der Prüfungsausschuss des Studienprogramms.

(5) In Zweifelsfällen entscheidet der für das jeweilige Studienprogramm zuständige Prüfungsausschuss.

# Allgemeiner Teil

## I. Abschnitt Allgemeines

### § 3 Dauer, Aufbau, Umfang und Modularisierung der Studienprogramme

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt in den Studienprogrammen nach § 1 Abs. 1 vier Semester. Ein Studienjahr besteht aus zwei aufeinander folgenden Semestern. Näheres hierzu regelt der Besondere Teil.
- (2) In den Studienprogrammen die zum Masterabschluss führen gemäß § 1 Abs. 1, umfasst die theoretischen Studiensemester und die Modulprüfungen bzw. Moduletteilleistungen einschließlich der Masterarbeit. Die Lehrveranstaltungen sind Präsenzveranstaltungen und werden in deutscher und englischer Sprache abgehalten. Näheres wird in der kalendarischen Studienprogrammplanung geregelt.
- (3) Das Studienprogramm ist modular aufgebaut. Ein Modul bezeichnet eine Studieneinheit bestehend aus einem oder mehreren Teilleistungen (Lehrveranstaltungen), die entweder methodisch aufeinander aufbauen oder inhaltlich zusammen gehören. Für jedes Modul ist eine Modulprüfung gemäß §§ 13, 14 abzulegen.
- (4) Im Besonderen Teil sind die für das jeweilige Studienprogramm zu absolvierenden Module in den Pflicht- und Wahlpflichtbereichen nach Art und Zahl bestimmt. Der Pflichtbereich umfasst die Module bzw. Teilleistungen, auf die sich das Studium in den einzelnen Studiensemestern erstrecken muss. Der Wahlpflichtbereich umfasst die Module bzw. Teilleistungen, die Studierende aus dem Lehrangebot in der vorgeschlagenen Weise in den einzelnen Studiensemestern auswählen müssen. Der Gesamtumfang, der für den erfolgreichen Abschluss des Studienprogramms erforderlichen Module bzw. Teilleistungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich in Stunden wird im Besonderen Teil festgelegt. Zusätzlich sind die zugeordneten Credit-Points auszuweisen.
- (5) Für den erfolgreichen Abschluss eines Masterstudiengangs ist der Nachweis von mindestens 300 Credit-Points in Summe (Bachelorstudiengang und Masterstudiengang) und 90 Credit-Points im jeweiligen Masterstudienprogramm nach § 1 Abs. 1 erforderlich.
- (6) Durch Beschluss des für das jeweilige Studienprogramm zuständigen Prüfungsausschusses kann die im Besonderen Teil festgelegte Reihenfolge und Art der Module aus wichtigen Gründen im Einzelfall für ein Studiensemester abgeändert werden.

### § 4 Prüfungsaufbau

- (1) Die Masterprüfung besteht aus den im besonderen Teil aufgeführten Modulen bzw. Teilleistungen und der Masterarbeit.

- (2) Ein Modul schließt mit einer Lehrveranstaltungsübergreifenden Prüfung (Modulprüfung) ab. Besteht ein Modul aus mehreren Lehrveranstaltungen, die in einzelnen Teilleistungen abgeprüft werden, so muss dies in der Modulbeschreibung definiert und gesondert begründet werden.
- (3) Modulprüfungen bzw. Teilleistungen werden in der Regel studienbegleitend in Verbindung und in inhaltlichem Bezug mit Lehrveranstaltungen (studienbegleitende Prüfungsleistungen) abgenommen.
- (4) Im Besonderen Teil werden für jeden Pflicht- und Wahlpflichtbereich die den einzelnen Teilmodulen der Studiensemester zugeordneten Studienleistungen festgelegt, die für die Zulassung zur Masterprüfung zu erbringen sind.

### **§ 5 Verlust der Zulassung zum jeweiligen Studienprogramm und des Prüfungsanspruchs – Fristüberschreitung – Fristen**

- (1) Die Modulprüfungen bzw. Modulteilleistungen zur Masterprüfung sollen bis zu dem im Besonderen Teil bestimmten Studiensemester abgelegt sein. Die Modulprüfungen bzw. Teilleistungen können auch vor Ablauf der festgesetzten Fristen abgelegt werden sofern die ggf. erforderlichen Voraussetzungen hierfür erfüllt sind. Eine Entscheidung über das Vorziehen von der in Satz 2 genannten Modulprüfungen bzw. Teilleistungen trifft der Prüfungsausschuss (§ 8 Abs. 4 Nr. 6).
- (2) Die Teilnehmer des Studienprogramms werden von den Verantwortlichen des zugehörigen Studienprogramm rechtzeitig sowohl über Art und Zahl der zu absolvierenden Modulprüfungen bzw. Teilleistungen als auch über die Termine zu denen sie zu erbringen sind und ebenso über den Aus- und Abgabezeitpunkt der Masterarbeit sowie gegebenenfalls über die Prüfungsmodalitäten der mündlichen Masterprüfung (Defence/ Abschlusspräsentation) informiert.
- (3) Der Prüfungsanspruch und die Zulassung für das Studienprogramm erlöschen, wenn die Modulprüfungen bzw. festgelegten Teilleistungen für die Masterprüfung nicht spätestens drei Semester nach dem in Abs. 1 festgelegten Zeitpunkt erbracht sind, es sei denn, die Fristüberschreitung ist nicht vom Teilnehmer des Studienprogramms zu vertreten (§ 32 Abs. 5 LHG). Ausgenommen hiervon sind Semester, in denen eine Beurlaubung genehmigt wurde (§ 38).
- (4) Die Einhaltung der Fristen liegt in der Verantwortung der Teilnehmer des Studienprogramms; die Graduate School Ostwürttemberg GmbH oder die Hochschule Aalen weist auf drohende Fristüberschreitungen nicht hin.
- (5) Auf Antrag einer Teilnehmerin des Studienprogramms an den zuständigen Prüfungsausschuss sind die Mutterschutzfristen, wie sie im jeweils gültigen Gesetz zum Schutz der erwerbstätigen Mutter (MuSchG) festgelegt sind, entsprechend zu berücksichtigen. Dem Antrag sind die erforderlichen Nachweise beizufügen. Die Mutterschutzfristen unterbrechen jede Frist nach dieser SPO; die Dauer des Mutterschutzes wird nicht in die Frist eingerechnet.

(6) Gleichfalls sind die Fristen für die Elternzeit nach Maßgabe des jeweils gültigen Gesetzes über die Gewährung von Erziehungsgeld und Elternzeit (BEEG) auf Antrag zu berücksichtigen. Der Teilnehmer des Studienprogramms muss bis spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, von dem ab er die Elternzeit antreten will, dem zuständigen Prüfungsausschuss unter Beifügung der erforderlichen Nachweise schriftlich mitteilen, für welchen Zeitraum oder für welche Zeiträume er die Elternzeit in Anspruch nehmen will. Ggf. neu gesetzte Prüfungsfristen sind dem Teilnehmer des Studienprogramms unverzüglich mitzuteilen. Die Bearbeitungsfrist der Masterarbeit kann nicht durch die Elternzeit unterbrochen werden. Das gestellte Thema gilt als nicht vergeben. Nach Ablauf der Elternzeit erhält der Teilnehmer des Studienprogramms ein neues Thema.

## **§ 6 Credit-Points und Lernumfang**

(1) Es erfolgt die Anwendung nach dem „European Credit Transfer System (ECTS)“. Entsprechend dem ECTS beschreiben Credit-Points den mittleren zeitlichen Arbeitsaufwand, der erforderlich ist, um ein Modul erfolgreich zu absolvieren. 1 Credit Point entspricht einem Workload von 30 Arbeitsstunden.

(2) Entsprechend der Belastung der Teilnehmer des Studienprogramms durch Lehrveranstaltungen, Vor- und Nacharbeit, Prüfungsvorbereitung und Prüfungen sowie Praxistätigkeit erfolgt die Zuordnung der Credit-Points zu den Modulen im Besonderen Teil. Credit-Points werden nur dann vergeben, wenn alle Leistungen / Teilleistungen des jeweiligen Moduls bestanden wurden. Entsprechend werden für die bestandene Masterarbeit bzw. für die bestandene mündliche Masterprüfung (Defence/ Abschlusspräsentation) Credit-Points nach Maßgabe des Besonderen Teils vergeben.

(3) Der Arbeitsaufwand für ein Studiensemester beträgt regelmäßig zwischen 15 und 25 Credit-Points. Für das Bestehen der Masterprüfung sind 300 Credit-Points in Summe (Bachelor- und Masterangebot) und 90 Credit-Points im jeweiligen Masterstudienprogramm nach § 1 Abs. 1 notwendig. Ausnahmen sind im Besonderen Teil geregelt.

(4) Der Workload aller Module sowie ggf. festgelegter Teilleistungen wird in Modulbeschreibungen (gemäß ECTS) definiert. Die Modulbeschreibungen werden in deutscher Sprache vorgehalten und sind den Teilnehmern des Studienprogramms in angemessener Form zugänglich zu machen.

## **§ 7 Lehr- und Prüfungssprachen**

In den Studienprogrammen nach § 1 Abs. 1 können Lehrveranstaltungen und Prüfungen (Modulprüfungen, Teilleistungen, Masterarbeit, mündliche Masterprüfung (Defence/ Abschlusspräsentation)), grundsätzlich in deutscher, im Wechsel in deutscher und englischer oder auch ausschließlich in englischer Sprache angeboten werden. Bei Studien- und Prüfungsleistungen mit wechselnder Sprache werden in beiden Sprachen Aufgabenstellungen angeboten sowie Lösungen akzeptiert.

## **II. Abschnitt** **Prüfungsorgane und Zuständigkeiten**

### **§ 8 Prüfungsausschuss**

(1) Für die Organisation von Masterprüfungen sowie die durch die Studien- und Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet die Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft für jedes Studienprogramm der GSO einen Prüfungsausschuss.

(2) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Rektor der Hochschule Aalen aus dem Kreis der in dem jeweiligen Studienprogramm maßgeblich lehrenden Professoren bestellt.

(3) Der Prüfungsausschuss setzt sich zusammen aus

- dem Studiendekan
- sowie 1 weiteren Professor

des zugehörigen Studienprogrammes, welche einen Vorsitzenden und Stellvertreter wählen.

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

(4) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Studien- und Prüfungsordnung eingehalten werden. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform des Studienplans und der Studien- und Prüfungsordnung.

Der Prüfungsausschuss hat insbesondere folgende Aufgaben:

1. Beratung und Beschlussfassung über Art und Dauer der Modulprüfungen sowie ggf. Teilleistungen (Bestandteil der Modulbeschreibungen);
2. Beschlussfassung über die Sprache der Module sowie ggf. Teilleistungen, -semesterweise Beschlussfassung;
3. Bestellung der Prüfer und Beisitzer (§ 9);
4. Entscheidung über die Anrechnung von Studienzeiten, -leistungen und Module sowie ggf. Teilleistungen (§ 24 Abs. 6);
5. Entscheidung über Fristverlängerung der Masterarbeit nach § 28 Abs. 5, über Versäumnis und Rücktritt § 22, Täuschung nach § 23 sowie die Ungültigkeit des Masterzeugnisses und der Masterurkunde nach § 35;
6. Entscheidung über die Zulassung zu Modulprüfungen sowie ggf. Teilleistungen eines höheren Semesters als dem, in dem der Teilnehmer des Studienprogramms eingestuft ist;
7. Entscheidung in Widerspruchsverfahren der Studien- und Prüfungsangelegenheiten;



8. Entscheidung über eine zweite Wiederholung von Modulprüfungen sowie ggf. Teilleistungen gemäß § 21 Abs. 7 und über das Erlöschen des Prüfungsanspruchs und der Zulassung zum Studienprogramm gemäß § 32 Abs. 4 LHG (§ 5 Abs. 3);
  9. Entscheidung über die Vorlage eines Attestes (§22 Abs. 3);
  10. Entscheidung über die Genehmigung eines Rücktritts von Prüfungen.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, bei der Abnahme der Prüfungsleistungen anwesend zu sein.
- (6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sie sind durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

### **§ 9 Prüfer und Beisitzer**

- (1) Zu Prüfern können neben Professoren auch Lehrbeauftragte und Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrenen Personen bestellt werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. Prüfer einer Modulprüfung ist in der Regel, wer eine dieser Modulprüfung zugrundeliegende Lehrveranstaltung im betreffenden Semester hauptverantwortlich durchgeführt hat. Die Prüfer des Proposals sind gemäß § 28 Abs. 4, die Prüfer der Masterarbeit sind gemäß § 28 Abs. 4, die Prüfer der Mündlichen Masterprüfung (Defence/ Abschlussarbeit) sind gemäß § 28 Abs. 4 zu bestellen.
- (2) Die zu prüfende Person kann für die Masterarbeit den Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.
- (3) Die Namen der Prüfer sollen rechtzeitig bekannt gegeben werden.
- (4) Zum Beisitzer wird nur bestellt, wer mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzt.
- (5) Die Prüfer und die Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im Öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

### **§ 10 Zentraler Prüfungsausschuss**

- (1) An der Hochschule Aalen - Technik und Wirtschaft - ist ein Zentraler Prüfungsausschuss eingerichtet. Der Zentrale Prüfungsausschuss setzt sich zusammen aus
1. dem Rektor als Vorsitzenden,
  2. Prorektor für Lehre,
  3. den Vorsitzenden aller Prüfungsausschüsse,
  4. dem Leiter des Zentralen Prüfungsamtes (beratende Funktion),

5. dem Verantwortlichen zur Erstellung und Änderung der Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Aalen (beratende Funktion).
- (2) Der Zentrale Prüfungsausschuss hat folgende Aufgaben:
1. Behandlung von Rechtsfragen zur Studien- und Prüfungsordnung,
  2. Koordination der einheitlichen Anwendung der Studien- und Prüfungsordnung an der Hochschule,
  3. Behandlung von studiengangübergreifenden Prüfungsangelegenheiten.

### **§ 11 Zentrales Prüfungsamt**

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

### **§ 12 Studienkommission und Studiendekan**

- (1) Zur Sicherstellung der inhaltlichen, didaktischen, strukturellen, kapazitären und zeitlichen Festlegung und Überwachung des Lehrangebotes des Masterstudienangebotes bildet die Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft für jedes Studienprogramm eine Studienkommission. Den Vorsitz führt der Vorsitzende des für das Studienprogramm zuständigen Prüfungsausschusses nach § 8 Abs. 2 als Studiendekan i.S.d. KHG.
- (2) Der Studienkommission gehören stimmberechtigte Mitglieder an:
1. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gemäß § 8 Abs. 2,
  2. Das weitere Mitglied des Prüfungsausschusses gemäß § 8 Abs. 3,
  3. Je ein weiterer Professor aus jeder Hochschule, der in diesem Studienprogramm tätig ist,
  4. Die Geschäftsführung der Graduate School Ostwürttemberg GmbH,

5. Ein Teilnehmer des Studienprogramms, welcher von den Semestersprechern gewählt wird.
- (3) Bei Abstimmungen innerhalb der Studienkommission entscheidet bei Stimmengleichheit die Stimme des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.
- (4) Den Studiendekanen obliegt die wissenschaftliche Leitung des Studienprogramms. Sie sind für die ordnungsgemäße Durchführung der Lehre und der Qualitätssicherung im Masterstudienprogramm verantwortlich.

### **III. Abschnitt** **Modul- und Modulteilprüfungen**

#### **§ 13 Modul- und Modulteilprüfungen**

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

#### **§ 14 Anmeldung und Zulassung zu den Modulprüfungen**

- (1) Die Prüfungsleistungen werden studienbegleitend abgelegt.
- (2) Zu den einzelnen Modulprüfungen, die für das jeweilige Semester vorgesehen sind, meldet die GSO die Teilnehmer des Studienprogramms in der von der Hochschule Aalen festgelegten Form an. Abweichend hiervon kann die Hochschule Aalen ggf. eine abweichende Regelung festlegen.
- (3) Als Voraussetzung für die Zulassung zu einer Modulprüfung kann gefordert werden, dass zuvor andere Modul bestanden wurden. Weitere Regelungen sind im Besonderen Teil oder in der jeweiligen Modulbeschreibung festgelegt.
- (4) Die Externenprüfung kann nur ablegen, wer sich auf die Prüfung vorbereitet hat, ohne hierzu an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes als Studierender eingeschrieben gewesen zu sein. Der Nachweis der Vorbereitung für die Prüfung kann insbesondere durch die Teilnahme an einem von einer geeigneten Einrichtung bereitgestellten geeigneten Weiterbildungsangebot erbracht werden. Über die Anerkennung der Geeignetheit eines entsprechenden Angebotes entscheidet die für die Abnahme der Prüfung zuständige Fakultät.
- (5) Von der Graduate School Ostwürttemberg zur Externenprüfung an der Hochschule Aalen kann nur angemeldet werden, wer
  1. die Zulassungsvoraussetzungen unter § 2 Abs. 2 erfüllt (§ 5 Abs. 4 bleibt hiervon unberührt),

2. seinen Prüfungsanspruch in jeweilig angemeldeten Studiengang nicht verloren hat,
3. gegebenenfalls die gemäß Abs. 3 geforderten Modul- bzw. Modulteilleistungen bestanden hat.

(6) Auf Antrag können Teilnehmer des Studienprogramms auch zur Teilnahme an Modulprüfungen zugelassen werden, die den Lehrveranstaltungen eines höheren Studienseesters zugeordnet sind, als dem, in dem der Teilnehmer des Studienprogramms eingestuft ist. Eine Entscheidung hierüber trifft der Prüfungsausschuss.

(7) Die Anmeldung zur Externenprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn

1. die in Absatz 3 genannten Voraussetzungen ganz oder teilweise nicht erfüllt sind oder
2. im gleichen Studiengang oder in einem nach § 60 Abs. 2 Nr. 2 LHG durch die Satzungen der beiden beteiligten Hochschulen bestimmten Studiengänge mit im Wesentlichen gleichen Inhalt eine nach der Studien- und Prüfungsordnung erforderliche studienbegleitende Prüfungsleistung, die Masterprüfung endgültig nicht bestanden wurde oder die Person sich in einem Prüfungsverfahren befindet oder
3. der Prüfungsanspruch nach § 32 Abs. 4 LHG erloschen ist.

(8) Prüfungsabmeldungen sind bis spätestens eine Woche vor dem in der kalendarischen Studienplanung festgelegten Zeitpunkt in schriftlicher Form (Abmeldeformular) möglich.

### **§ 15 Prüfungsarten**

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

- a) mündliche Prüfung (PLM),
- b) schriftlich durch Klausurarbeiten (PLK) und sonstige schriftliche Arbeiten (PLS),
- c) durch Referate (PLR),
- d) Laborarbeiten (PLL),
- e) Entwürfe (PLE),
- f) praktische Arbeiten (PLA) und Projektarbeiten (PLP)

erbracht werden. Schriftliche Modulprüfungen nach dem Multiple-Choice-Verfahren sind in der Regel ausgeschlossen.

(2) Ein Modul kann sich in begründeten Ausnahmefällen aus mehreren Teilleistungen entsprechend Abs. 1 a bis f zusammensetzen.

(3) Liegen in der Person einer oder eines zu Prüfenden Beeinträchtigungen auf Grund einer Behinderung oder einer chronischen Krankheit vor, die das Ablegen einer Prüfungsleistung in der

vorgeschriebenen Form erschweren, kann der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag angemessene Maßnahmen zum Ausgleich der Beeinträchtigung treffen, oder, soweit das Ziel der jeweiligen Prüfungsleistung auch durch eine andere Art der Prüfungsleistung gleichwertig nachgewiesen werden kann, gestatten, die Prüfungsleistung in einer anderen Form zu erbringen. Auf den Nachweis von Fähigkeiten, die zum Leitungsbild der abgenommenen Prüfung gehören, darf nicht verzichtet werden. Die Beeinträchtigung ist darzulegen und durch ein ärztliches Zeugnis, das die notwendigen Befundtatschen enthält, nachzuweisen. Der Prüfungsausschuss kann die Vorlage eines Attestes eines von ihm benannten Arztes verlangen.

(4) Art und Dauer der Modulprüfungen bzw. Teilleistungen werden vom für das Studienprogramm zuständigen Prüfungsausschuss verabschiedet und sind Bestandteil der Modulbeschreibungen. Die Modulbeschreibungen sind rechtzeitig vor Semesterbeginn in geeigneter Form bekannt zu geben bzw. den Teilnehmern des Studienprogramms zugänglich zu machen.

### **§ 16 Mündliche Prüfungen**

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

(2) Mündliche Prüfungen sind vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines Beisitzers als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abzulegen. Ausnahmen sind vom jeweiligen Prüfungsausschuss zu genehmigen.

(3) Die Dauer der mündlichen Prüfung beträgt für jede zu prüfende Person und jedes Fach mindestens 15 und höchstens 30 Minuten. Weitere Einzelheiten können im Besonderen Teil oder in der Modulbeschreibung festgelegt werden.

(4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist den geprüften Personen jeweils im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.

(5) Teilnehmer des Studienprogramms, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen wollen, sollen nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörende zugelassen werden, es sei denn, die zu prüfende Person widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse.

### **§ 17 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten**

(1) In den Klausurarbeiten und sonstigen schriftlichen Arbeiten sollen die Teilnehmer des Studienprogramms nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit und mit ggf. vorgegebenen Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden ihres Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten können. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob sie über notwendiges Grundlagenwissen verfügen. Es können Themen zur Auswahl gestellt werden.

(2) Modulprüfungen und Teilleistungen, die als Klausurarbeiten oder sonstige schriftliche Arbeiten nicht studienbegleitend zu erbringen sind, werden in der Regel von zwei Prüfern bewertet. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(3) Umfang und Dauer der Klausurarbeiten und sonstigen schriftlichen Arbeiten wird in der Modulbeschreibung festgelegt.

### **§ 18 Prüfungstermine und Prüfungsstoff**

(1) Die Modulprüfungen und Teilleistungen, die als Klausuren oder mündliche Prüfungen zu erbringen sind, werden studienbegleitend, nach den in der kalendarischen Studienplanung vorgegebenen Terminen, erbracht. Die Bekanntgabe des jeweiligen Prüfungstermins in geeigneter Form, erfolgt rechtzeitig von dem für die Prüfung zuständigen Professor bzw. Lehrbeauftragten.

(2) Gegenstand der Modul- bzw. Modulteilleistungen sind die Stoffgebiete der nach Maßgabe des Besonderen Teils zugeordneten Lehrveranstaltungen.

### **§ 19 Bewertung der Modulprüfungen**

(1) Die Noten für die einzelnen benoteten Modulprüfungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt.

(2) Teilleistungen bzw. Tutorien können mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet werden. Eine entsprechende Definition ist in der Modulbeschreibung festzulegen.

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

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

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

(5) Besteht ein Modul aus mehreren Teilleistungen, wovon nur eine Teilleistung benotet ist, so entspricht die Note der benoteten Teilleistung der Endnote des Moduls. Besteht ein Modul aus mehreren benoteten Teilleistungen, so errechnet sich die Modulnote aus dem Durchschnitt

der Noten der einzelnen Teilleistungen. Dabei werden die Noten einzelner Teilleistungen entsprechend der Credit Points im Besonderen Teil gewichtet. Abweichende Regelungen werden im Besonderen Teil festgelegt.

**Die Modulnote lautet:**

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

(6) Die Noten werden zusätzlich in einem internationalen Format gemäß der jeweils gültigen ECTS-Bewertungsskala nach HRK dargestellt.

Für die Berechnung werden die Kohorten der letzten fünf Semester vor der jeweils bestandenen Modulprüfung, Masterprüfung zugrunde gelegt. Relative ECTS-Noten werden nur ausgewiesen, wenn in diesem Zeitraum mindestens 30 Absolventinnen und Absolventen die entsprechende Modulprüfung, Masterprüfung erfolgreich abgelegt haben.

(7) Für die Bildung der Gesamtnote (§ 31 Masterprüfung) gilt Absatz 5 entsprechend.

(8) Bei der Durchschnittsbildung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

## **§ 20 Bestehen und Nichtbestehen einer Modulprüfung**

(1) Eine Modulprüfung ist bestanden (bzw. erbracht), wenn sie mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.

(2) Eine Modul ist bestanden, wenn die zugehörige Modulprüfung bzw. alle zugehörigen Teilleistungen erbracht wurden.

(3) Eine Modulprüfung gilt als mit 5,0 bewertet, und gilt damit als nicht bestanden, wenn

1. ein Prüfungstermin ohne schriftliche Rücktrittserklärung versäumt wird,
2. die Prüfung terminiert ist und die zu prüfende Person ohne triftigen Grund zurücktritt,
3. eine schriftliche oder praktische Modulprüfung bzw. Teilleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(4) Wurde eine Modulprüfung bzw. Teilleistung nicht bestanden so wird dies der geprüften Person bekannt gegeben. Sie muss auch Auskunft darüber erhalten, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang und in welcher Frist die Modulprüfungen bzw. Teilleistungen wiederholt werden können.



## **§ 21 Wiederholung von Modulprüfungen**

- (1) Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung ist nicht zulässig.
- (2) Nicht bestandene Modulprüfungen können, sofern die in § 5 Abs. 3 festgelegten Fristen eingehalten werden, einmal wiederholt werden. Fehlversuche an anderen Fachhochschulen bzw. Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland können, sofern weitgehende Gleichwertigkeit gegeben ist, angerechnet werden.
- (3) In den Fällen von § 20 Abs. 2 Satz 1 ist die jeweils, nicht mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertete bzw. „nicht bestandene“ Modulprüfung / Teilleistung zu wiederholen.
- (4) Die Wiederholungsprüfung soll spätestens zum nächst möglichen Prüfungstermin abgelegt werden.
- (5) Auf Antrag des Teilnehmers des Studienprogramms kann der für das Studienprogramm zuständige Prüfungsausschuss in begründeten Fällen einen neuen Prüfungstermin für die Wiederholungsprüfung anberaumen.
- (6) Der für das Studienprogramm zuständige Prüfungsausschuss kann auf schriftlichen Antrag des Teilnehmers des Studienprogramms eine zweite Wiederholung nicht bestandener Modulprüfungen – innerhalb der in § 5 Abs. 3 genannten Fristen – zulassen, wenn die bisherigen Studienleistungen insgesamt die Erwartung begründen, dass das Studium erfolgreich abgeschlossen werden kann. Die Verantwortlichen der GSO sollten mit dem betroffenen Teilnehmer des Studienprogramms eine Studienberatung durchführen. Die dritte Wiederholung einer Modul- bzw. Modulteilleistung ist ausgeschlossen.
- (7) Nicht bestandene unbenotete Teilleistungen (z.B. Tutorien) müssen unter Beachtung der in § 5 Abs. 3 festgelegten Fristen wiederholt werden. In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss einen neuen Prüfungstermin anberaumen.

## **§ 22 Rücktritt und Versäumnis**

- (1) Die Teilnahme an Verfahren zur Erbringung von terminierten Modulprüfungen bzw. Teilleistungen, die gemäß § 13 Abs. 2 von der GSO angemeldet wurden, ist zwingend.
- (2) Eine Prüfungsabmeldung von terminierten Modulprüfungen bzw. Teilleistungen ist bis eine Woche vor dem vom zuständigen Professor bzw. Lehrbeauftragten festgelegten Prüfungszeitraum ohne Angabe von Gründen möglich (§ 14 Abs. 2). Nach diesem Termin ist ein Rücktritt nur bei Vorliegen außergewöhnlicher Umstände auf Antrag möglich. Die Genehmigung erteilt der Prüfungsausschuss. Der Rücktritt einer Wiederholungsprüfung ist nur bei Vorliegen außergewöhnlicher Umstände oder im Krankheitsfall möglich (§ 20 Abs. 4).
- (3) Der für ein Versäumnis geltend gemachte Grund muss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden (innerhalb von drei Tagen nach Prüfungstermin).
- (4) Die krankheitsbedingte Prüfungsunfähigkeit ist durch ein ärztliches Attest nachzuweisen, das auf einer Untersuchung beruht, die grundsätzlich am Tag der versäumten Prüfung erfolgt ist. Das Attest ist beim Prüfungsausschuss vorzulegen. In diesem ärztlichen Attest müssen sowohl



die Prüfungsunfähigkeit als auch die Dauer der Prüfungsunfähigkeit vermerkt sein. Beim Versäumnis von mehreren Prüfungsleistungen während eines Prüfungszeitraumes sind die Gründe für jedes einzelne Versäumnis nach der jeweiligen Prüfungsleistung unverzüglich anzuzeigen. Ist allerdings bei Ausstellung des Attests bekannt, dass innerhalb des Zeitraums der Prüfungsunfähigkeit mehrere Prüfungsleistungen versäumt werden, so ist in diesem Fall die Entschuldigung für alle betroffenen Prüfungsleistungen vorab gemeinsam einzureichen. In Zweifelsfällen kann ein Attest eines von der GSO benannten Arztes verlangt werden. Der Prüfungsausschuss kann kurzfristig einen neuen Prüfungstermin anberaumen.

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

### **§ 23 Täuschung und Ordnungsverstoß**

(1) Versucht die zu prüfende Person, das Ergebnis ihrer Modulprüfungen bzw. Modulteilleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfung mit "nicht bestanden" (5,0) bewertet. Wer den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Modulprüfung bzw. Teilleistung mit "nicht bestanden" (5,0) bewertet.

(2) Die von der Entscheidung betroffene Person kann innerhalb einer Frist von vier Wochen verlangen, dass die Entscheidungen nach Absatz 1 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden.

(3) Die Teilnehmer des Studienprogramms sind zu wissenschaftlicher Redlichkeit verpflichtet. Hierzu sind die allgemein anerkannten Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis einzuhalten. Ein Verstoß hiergegen liegt insbesondere vor, wenn in einem wissenschaftserheblichen Zusammenhang vorsätzlich oder grob fahrlässig Falschangaben gemacht werden, geistiges Eigentum anderer verletzt oder die Forschungstätigkeit Dritter erheblich beeinträchtigt wird. Bei einem Verstoß gegen Satz 1-3 kann die Beendigung des Vertrages des Teilnehmers des Studienprogramms mit der GSO erfolgen. (§ 62 LHG i.V. mit § 3 Abs. 5 LHG).

### **§ 24 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen auf Studienprogramm und Prüfung**

(1) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung als Studienzeiten, Modulprüfungen angerechnet, wenn sie an einer Hochschule/Fachhochschule in der Bundesrepublik Deutschland in einem vergleichbaren Studiengang erbracht wurden.

(2) Beim Übergang von einer anderen Hochschule, gleichwertigen Einrichtungen oder in begründeten Fällen sind Studien- und Prüfungsleistungen sowie Studienzeiten gemäß der Lissabon Konvention, die nicht unter Abs. 1 fallen in der Regel für das Masterstudienprogramm anzuerkennen, sofern keine wesentlichen Unterschiede zwischen den erworbenen und den an der Hochschule Aalen zu erwerbenden Kenntnissen und Fähigkeiten bestehen. Die Nicht-Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen ist im

Fall des Masterstudienprogramms durch die Hochschule Aalen zu begründen. Anrechnungen können von den Teilnehmern des Studienprogramms nur dann beantragt werden, wenn an der betreffenden Studien- bzw. Prüfungsleistung, auf die die Anrechnung erfolgen soll, an der Hochschule Aalen noch nicht teilgenommen wurde.

(3) Außerhalb des Hochschulsystems erbrachte Leistungen (Kenntnisse und Fähigkeiten), die jenen gleichwertig und für einen erfolgreichen Abschluss im Masterstudienprogramm an der Hochschule Aalen erforderlich sind, können bis zur Hälfte auf die zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt werden.

(4) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien und an Dualen Hochschulen (Berufsakademien) gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend; Absatz 2 gilt außerdem auch für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen an Fach- und Ingenieurschulen und Offiziershochschulen der ehemaligen DDR.

(5) Werden Studienleistungen, Prüfungsleistungen sowie externe Leistungen als Studienzeiten sowie Modulprüfungen angerechnet, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei nicht vergleichbaren Notensystemen oder wenn keine Note vorhanden ist, wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Wird bei oben genannten Studienleistungen, Prüfungsleistungen oder externe Leistungen kein Antrag auf Anerkennung gestellt, sondern seitens des Studierenden die entsprechende Prüfung angemeldet, so ist eine nachträgliche Anerkennung nicht mehr möglich. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig. Für die angerechneten Modulprüfungen sind Credit-Points gemäß § 25 Abs. 2 und nach Maßgabe des Besonderen Teils zu vergeben.

(6) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1-6 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung erfolgt auf Antrag. Es obliegt dem Antragsteller die erforderlichen Informationen über die anzuerkennenden Studienzeiten und Prüfungsleistungen bereitzustellen.

(7) Bei Abbruch und Wiederaufnahme des Studienprogramms im gleichen Studienprogramm sind nicht bestandene Studien- und Prüfungsleistungen an der Hochschule Aalen von Amts wegen als Fehlversuch auf die zulässige Zahl der Wiederholungsprüfungen anzurechnen.

(8) Über die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen während des Studienprogramms entscheidet der Leiter des Zulassungs- und Anerkennungsamtes des Studienprogrammes. Bei Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen die im Ausland erbracht wurden, kann der Auslandsbeauftragte des Studienprogrammes bzw. der betreffende Partnerschaftsbeauftragte beratend hinzugezogen werden.

## **§ 25 Teilleistungen**

(1) Ein Modul kann aus mehreren Teilleistungen bestehen.

(2) Teilleistungen bzw. Tutorien können benotet oder unbenotet sein. Eine benotete Teilleistung ist bestanden (bzw. erbracht), wenn sie mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde, eine unbenotete Teilleistung ist erbracht, wenn sie mit „bestanden“ bewertet wurde. Eine entsprechende Definition ist in der Modulbeschreibung festzulegen.

- (3) Bei Nichtbestehen eines Moduls ist nur die, nicht mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertete bzw. „nicht bestandene“ Teilleistungen zu wiederholen.
- (4) Nicht bestandene Modulteilleistungen müssen unter Beachtung der in § 5 Abs. 3 festgelegten Fristen wiederholt werden. In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss einen neuen Prüfungstermin anberaumen.
- (5) Die §§ 13 – 40 gelten für Modulteilprüfungen entsprechend

#### **IV. Abschnitt** **Masterprüfung**

##### **§ 26 Zweck und Durchführung**

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

##### **§ 27 Fachliche Voraussetzungen sowie Art und Umfang**

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

##### **§ 28 Masterarbeit – Ausgabe und Bearbeitungszeit**

- (1) Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit. In der Masterarbeit soll der Teilnehmer des Studienprogramms zeigen, dass innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus einem Fachgebiet des gewählten Studienprogramms selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeitet werden kann. Für die Zulassung zur Masterarbeit gelten § 13 Abs. 3 und 5 (Anmeldung zu Modulprüfungen) entsprechend.

Das Thema der Masterarbeit darf nur ausgegeben werden, wenn die zu prüfende Person

- (a) alle Modulprüfungen, die seinem Studienprogramm der GSO den ersten drei Semestern zugeordnet sind, bestanden hat,
- (b) seit mindestens einem Semester in einem Studienprogramm der GSO als Teilnehmer vertraglich registriert ist.

Das Thema der Masterarbeit ist spätestens drei Monate nach Abschluss aller Module auszugeben.

(2) Nach Überprüfung der Voraussetzungen für die Ausgabe der Masterarbeit durch den Prüfungsausschuss gibt der Betreuer die Masterarbeit aus. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Die Teilnehmer des Studienprogramms können Themenwünsche äußern. Ein Anspruch auf Berücksichtigung der Themenwünsche besteht nicht.

(3) 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.

(4) Die Masterarbeit wird von Professoren, oder, soweit Professoren nicht als Betreuer zur Verfügung stehen, von Lehrbeauftragten und Lehrkräften für besondere Aufgaben ausgegeben und betreut, soweit diese an der GSO im jeweiligen Studienprogramm tätig sind, in welchem die Masterarbeit verfasst werden soll. Die Masterarbeit kann auch von in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrenen Personen, die selbst mindestens die durch die Masterprüfung im jeweiligen Studienprogramm festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen, betreut werden. Die Masterarbeit kann nach Absprache mit dem jeweiligen Betreuer auch in einer externen Einrichtung durchgeführt werden. Hierzu bedarf es der Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.

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

### **§ 29 Abgabe und Bewertung**

(1) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsamt/Sekretariat der GSO abzugeben; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. 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.

(2) Wird die Masterarbeit nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht, so gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(3) Die Masterarbeit ist von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer muss der Betreuer der Masterarbeit sein. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

- (4) Die Masterarbeit ist innerhalb eines Proposals vorzustellen. Erst nachdem die Gutachter das Proposal als bestanden bewertet haben, kann die Anmeldung zur schriftlichen Arbeit erfolgen. Das Proposal dient zur Formulierung des Forschungsvorhabens und soll einen Umfang von drei Seiten nicht überschreiten. Näheres regelt der Besondere Teil.
- (5) Die Masterarbeit ist innerhalb einer Defence/ Abschlusspräsentation zu verteidigen. Mitglieder sind die Gutachter der Arbeit sowie die anderen Professoren des Studienprogrammes. Als Gäste können Mitglieder der GSO und den beteiligten beiden Hochschulen teilnehmen. Die Dauer des Vortrags darf 30 Minuten nicht überschreiten. Im Anschluss findet die Verteidigung im Dialog mit den Gutachtern statt. Die Gutachter bilden im Anschluss an die Defence/ Abschlusspräsentation die Note für den mündlichen Abschlussvortrag.
- (6) Die Zusammensetzung der Gesamtnote der Masterarbeit wird studienprogrammspezifisch im Besonderen Teil geregelt.
- (7) Die Masterarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. Die Ausgabe eines neuen Themas ist innerhalb einer Frist von zwei Monaten nach der Bekanntgabe des Nichtbestehens schriftlich beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu beantragen. Wird die Antragsfrist versäumt, erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, das Versäumnis ist von der zu prüfenden Person nicht zu vertreten.
- (8) Wurde die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, wird auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Modulprüfungen und Modulteilprüfungen und deren Noten sowie die noch fehlenden Modulprüfungen und Modulteilprüfungen enthält und erkennen lässt, dass die Masterprüfung nicht bestanden ist.

### **§ 30 Zusatzfächer**

Teilnehmer des Studienprogramms können über die in dem Besonderen Teil aufgeführten Modulprüfungen bzw. Teilleistungen hinaus weitere Prüfungsleistungen ablegen (Zusatzfächer). Das Ergebnis der Prüfungsleistungen in diesen Fächern wird bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen. Ebenso werden hierfür keine Credit-Points vergeben. Sie können auf Antrag des Teilnehmers des Studienprogramms im Zeugnis aufgeführt werden.

### **§ 31 Gesamtergebnis und Zeugnis**

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Module der Masterprüfung und die einzelnen Teile der Masterarbeit mindestens mit "ausreichend" (4,0) bewertet wurden.
- (2) Die Gesamtnote errechnet sich gemäß § 19 aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der gemäß § 19 Abs. 5 gebildeten Modulnoten der Pflicht- und Wahlpflichtmodule sowie der Gesamtnote der Masterarbeit (inklusive begleitender Veranstaltungen). Als Gewicht einer Modulnote dient dabei die Summe der gemäß § 19 Abs. 3 gebildeten Gewichte der zugehörigen Modulteilnoten. Als Gewicht der Masterarbeit (inklusive begleitender Veranstaltungen), dienen

die im Besonderen Teil zugeordneten Credit-Points. Für die Bildung der Gesamtnote gilt § 19 Abs. 5 entsprechend.

(3) Bei überragenden Leistungen (Gesamtnote mindestens 1,3) wird das Gesamturteil „mit Auszeichnung bestanden“ erteilt.

(4) Über die bestandene Masterprüfung wird innerhalb von vier Wochen nach Erbringen der letzten Prüfungsleistung ein Zeugnis ausgestellt. In das Zeugnis sind alle Modulnoten, das Thema der Masterarbeit und deren Note sowie die Gesamtnote aufzunehmen; die Noten sind mit dem nach § 19 ermittelten Dezimalwert als Klammerzusatz zu versehen. Zusätzlich sind die Studienrichtung und die Studienschwerpunkte sowie – auf Antrag – das Ergebnis der Prüfungsleistungen in den Zusatzfächern (§ 30) und die bis zum Abschluss der Masterprüfung benötigte Fachstudiendauer in das Zeugnis aufzunehmen.

(5) Das Zeugnis trägt als Abschlussdatum das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfung (Moduleilleistung, Modulprüfung, Masterarbeit, mündliche Masterprüfung) erbracht worden ist. Sollte die Masterarbeit die letzte erbrachte Prüfung sein, so ist das Datum der Defence/ Abschlusspräsentation anzusetzen. Für das Studienprogramm Wirtschaftsingenieurwesen wird das Zeugnis vom Rektor der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft unterschrieben und trägt das Siegel der Hochschule Aalen.

### **§ 32 Akademischer Grad und Masterurkunde**

(1) Die Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft – verleiht nach bestandener Masterprüfung

*im Studienprogramm*

Wirtschaftsingenieurwesen den Mastergrad „Master of Engineering“, Kurzform „M.Eng.“;

*im Studienprogramm*

Digital Business Management den Mastergrad „Master of Science“, Kurzform „M.Sc.“;

*im Studienprogramm*

Technikmanagement den Mastergrad „Master of Science“, Kurzform „M.Sc.“;

(2) Nach Vorlage einer Entlastungsbescheinigung durch die GSO und der Hochschule Aalen wird gleichzeitig mit dem Zeugnis für das Masterstudienprogramm „Wirtschaftsingenieurwesen“ die Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Mastergrades beurkundet. Die Masterurkunde wird vom Rektor der Hochschule Aalen unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule Aalen versehen.

### **§ 33 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 Studienprogramminhalte, den Studienprogrammverlauf und die mit dem Abschluss erworbenen akademischen, beruflichen Qualifikationen sowie das Profil des Studienprogramms enthält.



(2) Das Diploma Supplement sowie das Transcript of Records trägt das Datum des Zeugnisses und wird vom Dekan der entsprechenden Fakultät der Hochschule Aalen bzw. dem Vorsitzenden des für den jeweiligen Studienprogramm zuständigen Prüfungsausschusses unterzeichnet.

### **§ 34 Endgültiges Nichtbestehen**

- (1) Die Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn
- (a) eine Modulprüfung eines Pflicht- oder Wahlpflichtmoduls in der ersten Wiederholung nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt und eine zweite Wiederholung gemäß § 21 nicht innerhalb der festgesetzten Frist beantragt oder nicht zugelassen wurde,
  - (b) eine Modulprüfung eines Pflicht- oder Wahlpflichtmoduls in einer gemäß § 21 gewährten 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 sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungen (Modulteilprüfungen, Modulprüfungen, Masterarbeit, Defence/ Abschlusspräsentation) und deren Noten sowie die noch nicht erbrachten Prüfungen enthält und erkennen lässt, dass die Masterprüfung endgültig nicht bestanden ist.

### **§ 35 Ungültigkeit**

(1) Hat die zu prüfende Person bei einer Modulprüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Modulprüfung entsprechend § 20 Abs. 1 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung mit „nicht bestanden“ (5,0), die Masterprüfung für nicht bestanden erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Masterarbeit und gegebenenfalls für die mündliche Masterprüfung. § 19 Abs. 4 gilt entsprechend.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass die zu prüfende Person hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Wurde vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass eine Modulprüfung abgelegt werden konnte, so kann die Modulprüfung mit „nicht bestanden“ (5,0) bewertet werden und die Masterprüfung für nicht bestanden erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Masterarbeit und gegebenenfalls für die mündliche Masterprüfung.

(3) Vor einer Entscheidung ist dem Teilnehmer des Studienprogramms Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die „Masterurkunde“, das „Diploma Supplement“ (englische und deutsche Fassung) sowie das „Transcript of Records“ einzuziehen, wenn die Masterprüfung auf

Grund einer Täuschung für nicht bestanden erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von 5 Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

## **V. Abschnitt** **Sonstiges**

### **§ 36 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 zu gewähren; § 29 des Landesverwaltungsverfahrensgesetzes bleibt unberührt.
- (2) Die angemessene Form der Prüfungseinsicht ist in Absprache zwischen dem Prüfer und der geprüften Person festzulegen. Wurden für eine Prüfung mehrere Anträge auf Prüfungseinsicht gestellt, so kann in Absprache zwischen dem Prüfer und den Betroffenen ein gemeinsamer Termin zur Prüfungseinsicht vereinbart werden.
- (3) Prüfungsunterlagen, Gutachten und Prüfungsprotokolle dürfen nicht ohne Einverständnis des Prüfers oder der Prüfer vervielfältigt werden.
- (4) Eine Einsichtnahme ist nur unter Aufsicht möglich.
- (5) Abs. 1 gilt entsprechend für mündliche Prüfungen.

### **§ 37 Aufbewahrungsfristen**

Schriftliche Prüfungsarbeiten, Abschlussarbeiten und die Protokolle der mündlichen Prüfungsverfahren werden fünf Jahre aufbewahrt.

### **§ 38 Beurlaubung**

- (1) Auf Ihren Antrag können Teilnehmer eines Studienprogrammes beurlaubt werden, die
  1. an einer ausländischen Hochschule oder einer Sprachschule studieren wollen,
  2. wegen Krankheit keine Lehrveranstaltung besuchen können und bei denen die Krankheit die Erbringung der erwarteten Studienleistungen verhindert,
  3. zum Wehr- oder Zivildienst einberufen werden,
  4. ihren Ehegatten oder einen in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, der hilfsbedürftig im Sinne des Bundessozialhilfegesetzes ist, pflegen oder versorgen,
  5. wegen ihrer bevorstehenden Niederkunft und der daran anschließenden Pflege des Kindes keine Lehrveranstaltung besuchen können,



6. eine Freiheitsstrafe verbüßen,
7. eine praktische Tätigkeit aufnehmen, die dem Studienziel dient,
8. sonstige Gründe für eine Beurlaubung geltend machen.

Die Zeit der Beurlaubung soll in der Regel zwei Semester nicht übersteigen.

(2) 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.

(3) Beurlaubte Teilnehmer des Studienprogramms nehmen an der Selbstverwaltung der beiden Hochschulen nicht teil. Sie sind nicht berechtigt, Lehrveranstaltungen zu besuchen und Hochschuleinrichtungen, ausgenommen die bibliothekarischen Einrichtungen zu benutzen.

(4) Beurlaubte Studierende sind nicht berechtigt, Modulprüfungen bzw. Teilleistungen abzulegen.

(5) Teilnehmer des Studienprogramms können Schutzzeiten entsprechend § 3 Abs. 1 und § 6 Abs. 1 des Gesetzes zum Schutz der erwerbstätigen Mutter (MuSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Juni 2002 (BGBl. IS. 2318) in der jeweils geltenden Fassung und Elternzeit entsprechend § 15 Abs. 1 bis 3 des Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetzes vom 5. Dezember 2006 (BGBl. IS. 2748) in der jeweils geltenden Fassung in Anspruch nehmen; hierfür sind sie auf Antrag zu beurlauben. Nach Satz 1 beurlaubte Teilnehmer des Studienprogramms sind berechtigt, an Lehrveranstaltungen teilzunehmen, Studien- und Prüfungsleistungen zu erbringen und Hochschuleinrichtungen zu nutzen. Zeiten nach Satz 1 werden nicht auf die Beurlaubung nach Absatz 1 Satz 2 angerechnet.

### **§ 39 Anwendung des Landesverwaltungsverfahrensgesetzes (LVwVfG)**

Das Landesverwaltungsverfahrensgesetz (LVwVfG) ist entsprechend anzuwenden.

## B. Besonderer Teil

### § 40 Erläuterungen und Abkürzungen:

(1) Für die jeweiligen Studienprogramme der Graduate School Ostwürttemberg sind in der Studien- und Prüfungsordnung folgende Daten gelistet:

4. die Zuordnung der Modulprüfungen / Teilleistungen im Pflichtbereich zu den einzelnen Studiensemestern,

5. die Zuordnung Modulprüfungen / Teilleistungen im Wahlpflichtbereich zu den einzelnen Studiensemestern,

(2) Sind im Regelstudienplan Wahlpflicht- bzw. Wahlfächer vorgesehen, so muss der Teilnehmer des Studienprogramms aus den angegebenen Fächern so viele auswählen, dass die Anzahl der in den Bestimmungen für die Studiengänge geforderte Credit Points erreicht wird.

(3) In den Tabellen des Besonderen Teils werden folgende Abkürzungen verwendet:

Spalte	Inhalt
Nr.	Nummer der Module / Teilleistungen
Modul / Teilmodule*	Bezeichnung der Module / Teilleistungen
Art	Art der Module / Teilleistungen - E: Exkursion - L: Labor - P: Projekt - S: Seminar - Ü: Übung - V: Vorlesung
CP	Credit Points (ECTS)

\* Die Durchführung der Module findet in Wochenendblöcken statt, wobei nach Abschluss eines Moduls (Teilleistung) die jeweilige Prüfung gleich im Anschluss erfolgt.

## § 42 Masterstudienprogramm Wirtschaftsingenieurwesen

### I - Präambel – Qualifikationsziele

Das Masterstudium Wirtschaftsingenieurwesen richtet sich vor allem an Naturwissenschaftler, Ingenieure und Wirtschaftsingenieure, welche nach in der Regel einem Jahr Berufserfahrung eine Weiterqualifikation auf akademischem Niveau im Bereich des Wirtschaftsingenieurwesens anstreben. Ebenfalls, wie beim MBA, ist das Studienprogramm auf die Region Ostwürttemberg ausgerichtet. Die Hauptkompetenzbereiche sollen auf eine berufliche Befähigung in einer Fachlaufbahn vorbereiten:

- Technik
- Betriebswirtschaft
- Management & Methoden

Sechs Themenfelder bilden die fachlichen Schwerpunkte und garantieren den interdisziplinären Ansatz des Wirtschaftsingenieurwesens in jedem Semester. Das Studium bereitet damit gezielt auf die Übernahme von fachlich hochqualifizierten Fragestellungen im technischen Management in einem stark wettbewerbsorientierten internationalen Umfeld vor. Die Themenfelder des Masters Wirtschaftsingenieurwesen sind:

1. Unternehmens- und Prozessführung
2. Quantitative Methoden
3. Technologiemanagement
4. Produktentwicklung
5. Logistik und Produktion
6. Technisch-ökonomische Simulation

Diese Zusammenstellung der fachlichen Schwerpunkte des Masters Wirtschaftsingenieurwesen orientiert sich an der Wertschöpfungskette des Produktentstehungs- und Herstellungsprozesses und bildet damit ein in sich schlüssiges und vollständiges Studienangebot ab. Das anwendungsorientierte Studienkonzept baut konsekutiv auf dem Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen auf. Damit werden technische Kenntnisse vertieft und gleichermaßen das Fachwissen im interdisziplinären Bereich erweitert. Im Studium lernen die Studierenden insbesondere die Steuerung technischer Prozesse unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Optimierungsansätze. Sie schulen ihre analytischen Fähigkeiten und vertiefen ihre wissenschaftlichen Fachkenntnisse, das Rüstzeug zur systematischen Lösung komplexer zukünftiger technischer Fragestellungen. Der generalistische Ansatz befähigt die Studierenden, zwischen verschiedenen Denkweisen zu vermitteln und bereitet sie darauf vor, als Fachexperten zwischen den Unternehmensbereichen interdisziplinär anerkannte Lösungen im technisch-wirtschaftlichen Gesamtkomplex herbeizuführen. Der Wahlbereich deckt die drei Kompetenzbereiche Technik, Betriebswirtschaft und Management & Methoden thematisch ab. Dabei können die Studierenden ihre Expertise durch die Belegung entsprechender Wahlmodule auf bestimmte Berufsfelder ausrichten und gezielt Know-how in ihren Spezialisierungs- und Vertiefungsbereichen erwerben. Das Modul Statistische Methoden und die Transferprojekte fördern die Kompetenz des wissenschaftlichen Arbeitens und bereiten auf die Erstellung der Masterthesis vor. Im Rahmen der Transferprojekte und der Masterthesis werden betriebliche Realaufgaben mit Inhalten und Zielen des Studiengangs verknüpft, mit wissenschaftlichen Methoden analysiert, Lösungen umgesetzt und Ergebnisse ausgewertet.

Eine Kombination von Dozenten aus forschendem, wissenschaftlichem und aus praxisorientierten Umfeld dient dazu, Studieninhalte sowohl theoretisch fundiert als auch anwendungsorientiert anbieten zu können. Insbesondere die Reflexion eigener, im Betrieb auftretender Problemstellungen der berufsbegleitend Studierenden fördert die Verbindung zwischen Theorie und Praxis und führt zu einem hohen, unmittelbaren Nutzenfaktor für die Studierenden.

Übergeordnetes Ziel des Studienprogramms Master in Wirtschaftsingenieurwesen ist es, die Absolventen für eine berufliche Tätigkeit an der Nahtstelle zwischen technisch-organisatorischen und gleichzeitig betriebswirtschaftlich relevanten Aufgaben zu qualifizieren (Berufsbefähigung).

Die Absolventen/innen des Masterstudienprogrammes Wirtschaftsingenieurwesen

- können Produktentstehungs- und Herstellungsprozesse analysieren, bewerten und eigenständig gestalterisch bearbeiten;
- beherrschen analytische, insbesondere quantitative Methoden, mit denen sie Zusammenhänge beschreiben, analysieren, erklären und beurteilen können;
- mit Hilfe quantitativer und qualitativer Methoden und Ansätze können sie abstrakte, wissenschaftliche Fragestellungen entwickeln, empirisch bearbeiten und selbständig lösen;
- können interdisziplinär technisch-organisatorische, mathematisch-naturwissenschaftliche und betriebswirtschaftliche Methoden zusammenführen, um neue Problemlösungen in komplexen, wissenschaftlichen Zusammenhängen zu erarbeiten;
- sind in der Lage, selbstständig Fragestellungen für wissenschaftliche Probleme zu entwickeln und weiterführende Schlussfolgerungen zu ziehen sowie diese gegenüber Laien und Fachleuten argumentativ zu verteidigen;
- sind fähig, Arbeitsgruppen und Teams fachlich anzuleiten, ergebnisorientiert zu führen und die Arbeitsergebnisse zu vertreten.
- können selbstständig neue Themengebiete erarbeiten, Informationen bewerten, praktische Schlussfolgerungen ziehen, neue Lösungen entwickeln und dabei sowohl gesellschaftliche/soziale als auch ökologische und ökonomische Aspekte berücksichtigen.

Aus dieser übergeordneten Qualifikationszielsetzung des Studienprogramms leiten sich die Ziele der Module ab.

Durch die Beschreibung der Modulziele werden der Studienverlauf sowie die Inhalte und die Verknüpfung mit anderen Modulen transparent. Die qualitativen und quantitativen Anforderungen an das Studienprogramm werden konkretisiert.

## II - Studienaufbau und -umfang

- (1) Das Masterstudienprogramm Wirtschaftsingenieurwesen hat eine Regelstudiendauer von 4 Semestern und wird berufsbegleitend absolviert.
- (2) Das Studienprogramm umfasst 90 Credit Points.

(3) Das Studienprogramm ist modular aufgebaut. Die Gewichtung der Noten für die Module im Masterzeugnis richtet sich nach den Credit Points der Module.

(4) Für das Studienprogramm gelten neben den Allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen des Allgemeinen Teils in § 2 Abs. 2 folgende besondere Zulassungsvoraussetzungen. Zur Externen Prüfung im Studienprogramm Wirtschaftsingenieurwesen kann weiterhin nur zugelassen werden, wer

1. ein Hochschulstudium mit mind. der Abschlussnote 2,5 abgeschlossen hat und
2. in der Regel über mindestens 1 Jahr Berufspraxis nach Beendigung des Studiums verfügt und
3. über ein abgeschlossenes Erststudium des Wirtschaftsingenieurwesens oder ein anderes technisches bzw. naturwissenschaftliches Erststudium verfügt und
4. den Antrag auf Zulassung zum Studium und alle erforderlichen Bewerbungsunterlagen und die Referenz auf den dafür vorgesehenen Formularen frist- und formgerecht bis zum 15. Juli jeden Jahres bei der Graduate School Ostwürttemberg eingereicht hat und
5. sofern das Erststudium nicht im ingenieurs-, natur- bzw. wirtschaftsingenieurwissenschaftlichen Bereich abgeschlossen wurde, kann eine Zulassung unter folgenden weiteren Kriterien erfolgen:
  - Mind. 5 Jahre Berufserfahrung in einer Ingenieurstätigkeit (Bescheinigung inkl. inhaltlichem Tätigkeitsprofil des Arbeitgebers) und die Nachreichung von 10 ECTS im technisch/naturwissenschaftlichen Bereich (Anerkennung, die durch den Prüfungsausschuss zu genehmigen ist) oder
  - Erwerb von 20 ECTS-Punkten im Rahmen von Vorlesungen im technischen / naturwissenschaftlichen Bereich vor Studienbeginn. Die Anerkennung erfolgt gemäß § 24 dieser SPO und ist vom Prüfungsausschuss zu genehmigen.

(5) Die Teilnehmer des Studienprogramms wählen im ersten, zweiten und dritten Semester aus dem Wahlbereich entsprechende Module.

(6) Der Arbeitsaufwand der Masterarbeit beträgt im Studienprogramm Wirtschaftsingenieurwesen 25 Credit Points.

(7) Die Gesamtnote der Masterarbeit setzt sich zusammen aus:

1. 88 % der Note der schriftlichen Arbeit (einschließlich dazugehöriger praktischer Tätigkeiten), welche sich zusammensetzt aus Master-Thesis und Proposal. Das Proposal für die Master-Thesis ist unbenotet, muss aber für sich bestanden werden,
2. 12 % der Note der Defence/ Abschlusspräsentation.

Alle zwei Teilleistungen müssen für sich bestanden werden. Eine nicht bestandene Defence/ Abschlusspräsentation bzw. ein nicht bestandenes Proposal kann einmal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen.

**Curriculum**

**Pflichtbereich**

Nr.	Modul / LV	Art	Semester/ h				CP
			1	2	3	4	
<b>85001</b>	<b>Geschäftsprozesse</b>						<b>5</b>
85101	Geschäftsprozesse	V,Ü	50				5
<b>85002</b>	<b>Statistische Methoden</b>						<b>5</b>
85 102	Statistische Methoden	V,Ü	50				5
<b>85 003</b>	<b>Controlling/ Finanzierung</b>						<b>5</b>
85 103	Controlling/ Finanzierung	V,Ü	50				5
<b>85 004</b>	<b>Lean Production</b>						<b>5</b>
85 201	Lean Production	V,Ü		50			5
<b>85 005</b>	<b>Innovationsmanagement</b>						<b>5</b>
85 202	Innovationsmanagement	V,Ü		50			5
<b>85 006</b>	<b>Praxis-/ Transferprojekt I</b>						<b>5</b>
85 203	Praxis-/ Transferprojekt I	V,Ü		X			5
<b>85 007</b>	<b>Automatisierungssysteme 4.0</b>						<b>5</b>
85 301	Automatisierungssysteme 4.0	V,Ü			50		5
<b>85 008</b>	<b>Technische Produktentwicklung</b>						<b>5</b>
85 302	Technische Produktentwicklung	V,Ü			50		5
<b>85 009</b>	<b>Praxis-/ Transferprojekt II</b>						<b>5</b>
85 303	Praxis-/ Transferprojekt II	P			X		5
<b>9999</b>	<b>Master Thesis</b>	P					<b>25</b>
9999	Master-Thesis (inkl. Proposal)	P				20	25
9998	Defence	P				20	
9997	Begleitveranstaltung					20	
	<b>Stunden gesamt Pflichtbereich</b>		<b>150</b>	<b>100 + PP*</b>	<b>100+ PP*</b>	<b>60</b>	
	<b>CP gesamt Pflichtbereich</b>		<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>Summe 70</b>
	<b>Prüfungen gesamt Pflichtbereich</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	

\*PP=Praxis-/Transferprojekt

Wahlpflichtbereich (Wahl von 4 Modulen)

Nr.	Modul / LV	Art	Semester/ h				CP
			1	2	3	4	
<b>Wahlfächer (im Umfang von 20 CP) – wähle 4</b>							
<b>85 901</b>	<b>Wahlfach 1</b>		X				<b>5</b>
<b>85 902</b>	<b>Wahlfach 2</b>			X			<b>5</b>
<b>85 903</b>	<b>Wahlfach 3</b>				X		<b>5</b>
<b>85 904</b>	<b>Wahlfach 4</b>			X			<b>5</b>
<b>85 810</b>	<b>Technischer Vertrieb</b>						<b>5</b>
85 801	Technischer Vertrieb	V,Ü	50				5
<b>85 820</b>	<b>Qualitätsmanagement</b>						<b>5</b>
85 802	Qualitätsmanagement	V,Ü	50				5
<b>85 830</b>	<b>Projektmanagement</b>						<b>5</b>
85 803	Projektmanagement	V,Ü	20				5
<b>85 840</b>	<b>Systems Computing/ Simulationstechnik</b>						<b>5</b>
85 804	Systems Computing/ Simulationstechnik	V,Ü		50			5
<b>85 850</b>	<b>Leichtbau</b>						<b>5</b>
85 805	Leichtbau	V,Ü		20			5
<b>85 860</b>	<b>Supply Chain Management</b>						<b>5</b>
85 806	Supply Chain Management	V,Ü		50			5
<b>85 870</b>	<b>Cyber Physikalische Systeme</b>						<b>5</b>
85 807	Cyber Physikalische Systeme				50		5
<b>85 880</b>	<b>Produktionsplanung und -steuerung</b>						<b>5</b>
85 808	Produktionsplanung und -steuerung				50		5

Nr.	Modul / LV	Art	Semester/ h					CP
			1	2	3	4		
<b>85 890</b>	<b>Leadership</b>							<b>5</b>
85 809	Leadership				20			5
<b>85 900</b>	<b>Wahlmodul aus dem Angebot der WBA/GSO</b>							<b>5</b>
85 811	Wahlfach aus dem Masterangebot der GSO/WBA nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss				50			5
	Stunden gesamt Pflicht- + Wahlbereich		<b>130 + WB*</b>	<b>110 +PP* WB</b>	<b>60 + PP* + WB*</b>	<b>60</b>		
	CP gesamt Pflicht- + Wahlbereich		<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>25</b>		
	<b>CP zusätzliches Wahlfach - je nach Wahl</b>		<b>5</b>				<b>Summe</b>	<b>90</b>
	<b>Prüfungen gesamt Pflicht- + Wahlbereich</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>		
	<b>Prüfungen zusätzliches Wahlfach – je nach Wahl</b>		<b>1</b>					



## § 43 Masterstudienprogramm Digital Business Management

### I - Präambel – Qualifikationsziele

#### **Globalziel**

Der Studiengang ist ein berufsbegleitend-weiterbildender, nicht konsekutiver Studiengang mit klarer Anwendungsorientierung. Die Studierenden lernen komplexe internationale Markt- und Wettbewerbssituationen, die der digitale Wandel hervorbringt, richtig zu analysieren und entwickeln die Kompetenz zur Entscheidungsfindung unter Zuhilfenahme quantitativer Analysemethoden. Darüber hinaus werden sie in die Lage versetzt, sich nach Studienabschluss selbstständig neues Wissen und Fähigkeiten anzueignen. Die AbsolventInnen des Masterstudiengangs werden darauf vorbereitet, interdisziplinäre Führungsaufgaben für die Gestaltung des Digitalen Wandels zu übernehmen.

#### **Zielgruppe**

Das Studienangebot richtet sich in erster Linie an Studieninteressierte mit wirtschaftswissenschaftlichem oder verwandtem Hochschulabschluss, die eine generalistische akademische Weiterbildung suchen, die Sie dazu befähigt den digitalen Wandel mitzugestalten. Über eine Zulassung mit anderem Erststudium entscheidet der Prüfungsausschuss.

#### **Studieninhalte**

Digital Business Management umfasst die Gestaltung neuer und Verbesserung bestehender Geschäftsmodelle durch digitale Informationstechnologien. Dabei sind IT- und Managementkompetenzen in verschiedenen Themenbereichen notwendig. Die Bandbreite relevanter Inhalte bezieht sich u.a. auf die Gestaltung digitaler Strategien, das Prozessmanagement, neue Softwaretechnologien, Enterprise Architecture Management, Social Media, Internet der Dinge und ein wirksames Change Management sowie Leadership im digitalen Zeitalter. Im Mittelpunkt steht die datengetriebene Unternehmenssteuerung an der Schnittstelle von Produktion, Vertrieb, IT und Datenmanagement.

Die Wahlmodule bieten den Studierenden die Möglichkeit, sich ergänzende Kompetenzen anzueignen. Je nach beruflichem Schwerpunkt können die Studierenden vier Wahlmodule entsprechend ihrer Vertiefungsinteressen wählen.

Weiterhin gibt das Studienprogramm Impulse und Anregungen zur persönlichen Kompetenzentwicklung durch die fundierte Reflexion der eigenen Rolle und des eigenen professionellen Selbstverständnisses. Die Inhalte werden, für ein Masterstudium angemessen, forschungs- und theoriebasiert von erfahrenen Dozentinnen und Dozenten im engen Austausch mit der Praxiserfahrung der Studierenden in den Modulen erarbeitet. Im Rahmen der Masterthesis werden betriebliche Fragestellungen mit Inhalten und Zielen des Studiengangs verknüpft, mit wissenschaftlichen Methoden analysiert und ausgewertet sowie sodann umgesetzt.

#### **Kompetenzziele**

Die Absolventinnen und Absolventen des Masterstudienprogrammes Digital Business Management

- können Unternehmens- und Bereichsstrategien sowie organisatorische Strukturen und Prozesse analysieren, bewerten und eigenständig weiterentwickeln,
- beherrschen analytische, insbesondere quantitative Methoden zur Analyse und Weiterentwicklung moderner unternehmerischer Kennzahlensysteme und können abstrakte wissenschaftliche Fragestellungen entwickeln, empirisch bearbeiten und selbstständig lösen,

- haben Kenntnis über datengetriebene Geschäftsmodelle und erkennen Chancen der Innovation von Geschäftsmodellen für spezifische Unternehmen,
- können wirtschaftswissenschaftliche, soziologische, psychologische und mathematisch-naturwissenschaftliche Ansätze und Methoden interdisziplinär verknüpfen, um komplexe Problemstellungen neuen, ganzheitlichen Lösungen zuzuführen
- sind in der Lage, selbstständig Fragestellungen für wissenschaftliche Probleme zu entwickeln und weiterführende Schlussfolgerungen zu ziehen sowie diese gegenüber Laien und Fachleuten argumentativ zu verteidigen,
- können sich selbstständig neue Themen- und praktische Aufgabengebiete erschließen, relevante Schlüsselinformationen identifizieren und lösungsorientiert Handlungsziele formulieren unter Berücksichtigung ökonomischer, gesellschaftlicher und ökologischer Aspekte. Sie reflektieren ihr berufliches Handeln und entwickeln somit ein berufliches Selbstbild.
- können die Auswirkungen der Digitalisierung im jeweiligen Modulkontext herausarbeiten und können daraus Bedrohungen bzw. Chancen für spezifische Unternehmen ableiten sowie daraus neue Ansätze zu entwickeln, wie aktiv unternehmerischer Erfolg generiert werden kann,
- können innovative digitale Geschäftsstrategien entwickeln und erfolgreich managen,
- können informationstechnische Herausforderungen analysieren und Lösungsstrategien ableiten,
- kennen Nutzen und Möglichkeiten von Big Data im Rahmen der unternehmerischen Entscheidungsfindung und können die Chancen datengetriebener Wertschöpfung einschätzen,
- können ihre Entscheidungen auf mögliche Folgen kritisch reflektieren,
- lösen Aufgabenstellungen im Rahmen des digitalen Wandels und der damit verbundenen disruptiven Veränderung umfassend und eigenständig.

## II - Studienaufbau und -umfang

- (1) Das Masterstudienprogramm Digital Business Management hat eine Regelstudiendauer von 4 Semestern und wird berufsbegleitend absolviert.
- (2) Das Studienprogramm umfasst 90 Credit Points.
- (3) Das Studienprogramm ist modular aufgebaut. Die Gewichtung der Noten für die Module im Masterzeugnis richtet sich nach den Credit Points der Module.
- (4) Für das Studienprogramm gelten neben den Allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen des Allgemeinen Teils in § 2 Abs. 2 folgende besondere Zulassungsvoraussetzungen. Zur Externen Prüfung im Studienprogramm Digital Business Management kann weiterhin nur zugelassen werden, wer
  1. in der Regel über mindestens 1 Jahr Berufspraxis nach Beendigung des Studiums verfügt und
  2. über ein abgeschlossenes wirtschaftswissenschaftliches Erststudium verfügt und
  3. den Antrag auf Zulassung zum Studium und alle erforderlichen Bewerbungsunterlagen und die Referenz auf den dafür vorgesehenen Formularen frist- und formgerecht bis zum 15. Juli jeden Jahres bei der Graduate School Ostwürttemberg eingereicht hat.

- 
4. sofern das Erststudium nicht im wirtschaftswissenschaftlichen Bereich abgeschlossen wurde, kann eine Zulassung unter folgenden weiteren Kriterien erfolgen:
- Erwerb von 20 ECTS-Punkten im Rahmen von Vorlesungen im wirtschaftswissenschaftlichen Bereich. Die Anerkennung erfolgt gemäß § 24 dieser SPO und ist vom Prüfungsausschuss zu genehmigen.
- (5) Die Teilnehmer des Studienprogramms wählen im ersten, zweiten und dritten Semester aus dem Wahlbereich entsprechende Module. Die gewählten Module sind zu absolvieren, ein Wechsel der Module ist nicht zulässig.
- (6) Der Arbeitsaufwand der Masterarbeit beträgt 25 Credit Points.
- (7) Die Gesamtnote der Masterarbeit setzt sich zusammen aus:
1. 88 % der Note der schriftlichen Arbeit (einschließlich dazugehöriger praktischer Tätigkeiten), welche sich zusammensetzt aus Master-Thesis und Proposal. Das Proposal für die Master-Thesis ist unbenotet, muss aber für sich bestanden werden,
  2. 12 % der Note der Defence/ Abschlusspräsentation.

Alle zwei Teilleistungen müssen für sich bestanden werden. Eine nicht bestandene Defence/ Abschlusspräsentation bzw. ein nicht bestandenes Proposal kann einmal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen.

Pflichtmodule

Nr.	Modul / LV	Art	Semester/ h				CP
			1	2	3	4	
<b>86 001</b>	<b>Digitale Transformation</b>						<b>5</b>
86101	Digitale Transformation	V,Ü	40				5
<b>86 002</b>	<b>Software &amp; IT Management</b>						<b>5</b>
86102	Software & IT Management	V,Ü	40				5
<b>86 003</b>	<b>Quantitative Grundlagen &amp; Forschungsmethoden</b>						<b>5</b>
86 103	Quantitative Grundlagen & Forschungsmethoden	V,Ü	50				5
<b>86 004</b>	<b>Leadership &amp; Change</b>						<b>5</b>
86 201	Leadership & Change	V,Ü		30			5
<b>86 005</b>	<b>Strategie &amp; Marketing</b>						<b>5</b>
86 202	Strategie & Marketing	V,Ü		40			5
<b>86 006</b>	<b>Interdisziplinäres Projektmanagement</b>						<b>5</b>
86 203	Interdisziplinäres Projektmanagement	V,Ü		20			5
<b>86 007</b>	<b>Datenmanagement &amp; Analyse</b>						<b>5</b>
86 201	Datenmanagement & Analyse	V,Ü			40		5
<b>86 008</b>	<b>Advanced Analytics</b>						<b>5</b>
86 302	Advanced Analytics	V,Ü			40		5
<b>86 009</b>	<b>Praxis-/ Transferprojekt</b>						<b>5</b>
86 303	Praxis-/ Transferprojekt				X		5
<b>9999</b>	<b>Master Thesis</b>	P					<b>25</b>
9999	Master-Thesis	P				20	25
9998	Defence	P				30	
9997	Begleitveranstaltung					20	
	<b>Stunden gesamt Pflichtbereich</b>		<b>130</b>	<b>90</b>	<b>80 + PP*</b>	<b>70</b>	
	<b>CP gesamt Pflichtbereich</b>		<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>Summe 70</b>
	<b>Prüfungen gesamt Pflichtbereich</b>						

\*PP=Praxis-/ Transferprojekt

Wahlbereich

Nr.	Modul / LV	Art	Semester/ h				CP	
			1	2	3	4		
<b>Wahlfächer (im Umfang von 20 CP) – wähle 4</b>								
86 901	Wahlfach 1		X				5	
86 902	Wahlfach 2			X			5	
86 903	Wahlfach 3				X		5	
86 904	Wahlfach 4			X			5	
			1	2	3	4		
86 810	<b>Intercultural Management</b>						5	
86 801	Intercultural Management	V,Ü	40				5	
86 820	<b>Programmierung</b>						5	
86 802	Programmierung	V,Ü	40				5	
86 830	<b>Psychologie &amp; Wirtschaft</b>						5	
86 803	Psychologie & Wirtschaft	V,Ü		50			5	
86 840	<b>Entrepreneurship</b>						5	
86 804	Entrepreneurship	V,Ü		50			5	
86 850	<b>Internet of Things</b>						5	
86 805	Internet of Things	V,Ü			40		5	
86 860	<b>Digital Communication</b>						5	
86 806	Digital Communication	V,Ü			40		5	
86 870	<b>Wahlfach aus dem Masterangebot der GSO/WBA nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss</b>				50		5	
	Stunden gesamt		130 + WB*	90 + WB	80 + PP* + WB*	70		
	CP gesamt Pflicht- + Wahlbereich		20	20	20	25		
	<b>CP zusätzliches Wahlfach - je nach Wahl</b>		5				Summe	90
	<b>Prüfungen gesamt Pflicht- + Wahlbereich</b>		4	4	4			
	<b>Prüfungen zusätzliches Wahlfach – je nach Wahl</b>		1			1		

## § 44 Masterstudienprogramm Technikmanagement

### I - Präambel – Qualifikationsziele

#### **Globalziel**

Die Studierenden werden systematisch auf ingenieurwissenschaftlichen Problemstellungen ihres Arbeitsalltags vorbereitet und lernen die ingenieurwissenschaftliche Perspektive...kennen erwerben das dafür nötige Handlungswissen.

Darüber hinaus werden die Absolventinnen und Absolventen zu unternehmerischer Gestaltung des disruptiven Wandels durch die Digitalisierung im Hinblick auf das Management von Schnittstellen zwischen Technik und Wirtschaft befähigt.

Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, interdisziplinäre Zusammenhänge im Unternehmenskontext aus der betriebswirtschaftlichen als auch der Ingenieurwissenschaftlichen Perspektive zu bewerten und daraus Steuerungsmöglichkeiten abzuleiten und zu beurteilen.

#### **Zielgruppe**

Das Masterstudium Technikmanagement richtet sich vorwiegend an Absolventen betriebswirtschaftlicher Bachelorstudiengänge, die eine technische Zusatzqualifikation erwerben wollen und mit dieser Ergänzung gestaltende und leitende Funktionen in technisch geprägten Aufgabenfeldern wahrnehmen wollen.

#### **Studieninhalte**

Die Studieninhalte teilen sich in drei Kompetenzbereiche:

- Technik
- Betriebswirtschaft
- Management & Methoden

Sechs Themenfelder bilden die fachlichen Schwerpunkte und garantieren den interdisziplinären Ansatz des Technikmanagements in jedem Semester. Das Studium bereitet damit gezielt auf die Übernahme von fachlich hochqualifizierten Aufgabenstellungen im technischen Management in einem stark wettbewerbsorientierten internationalen Umfeld vor.

Die Themenfelder des Masters Technikmanagement sind:

1. Quantitative Methoden
2. Digitale Systeme und Simulation
3. Produktentwicklung
4. Supply Chain, Produktion und Vertrieb
5. Technologiemanagement
6. Unternehmens- und Prozessführung

Diese Zusammenstellung der fachlichen Schwerpunkte des Masters Technikmanagement orientiert sich an der Wertschöpfungskette des Produktentstehungs- und Herstellungsprozesses und bildet damit ein in sich schlüssiges und vollständiges Studienangebot ab.

Das Studium legt aus fachlicher Sicht seine Schwerpunkte in der Vermittlung fundamentaler Kenntnisse der Technik. Diese werden ergänzt durch moderne Managementmethoden, die im Rahmen des digitalen Wandels von Bedeutung sind. Dies umfasst sowohl die aktive Planung, Gestaltung und Evaluation betrieblicher Prozesse als auch das Management des

innerbetrieblichen digitalen Wandels. Wirtschaftswissenschaftliches know-how wird mit Technik-Kompetenz verknüpft und bereitet auf Management-Aufgaben in Technik und Organisation vor. Im Laufe des Studiums erwerben die Studierenden Kenntnisse in Ingenieurmathematik, Technischer Physik, integrierter Technischer Systeme und Informatik und lernen diese in ingenieurwissenschaftlichen Anwendungsfällen einzusetzen. Sie schulen ihre analytischen Fähigkeiten und vertiefen ihre wissenschaftlichen Fachkenntnisse, das Rüstzeug zur systematischen Lösung komplexer zukünftiger technischer Fragestellungen. Der generalistische Ansatz befähigt die Studierenden, zwischen verschiedenen Denkweisen zu vermitteln und bereitet sie darauf vor, als Fachexperten zwischen den Unternehmensbereichen interdisziplinär anerkannte Lösungen im technisch-wirtschaftlichen Gesamtkomplex herbeizuführen. Das Modul Statistische Methoden und die Transferprojekte fördern die Kompetenz des wissenschaftlichen Arbeitens und bereiten auf die Erstellung der Masterthesis vor. Im Rahmen der Transferprojekte und der Masterthesis werden betriebliche Realaufgaben mit Inhalten und Zielen des Studiengangs verknüpft, mit wissenschaftlichen Methoden analysiert, Lösungen umgesetzt und Ergebnisse ausgewertet.

Eine Kombination von Dozenten aus forschendem, wissenschaftlichem und aus praxisorientierten Umfeld dient dazu, Studieninhalte sowohl theoretisch fundiert als auch anwendungsorientiert anbieten zu können. Insbesondere die Reflexion eigener, im Betrieb auftretender Problemstellungen der berufsbegleitend Studierenden fördert die Verbindung zwischen Theorie und Praxis und führt zu einem hohen, unmittelbaren Nutzenfaktor für die Studierenden.

### **Kompetenzziele**

Die Absolventinnen und Absolventen des Masterstudienprogrammes Technikmanagement

- können selbstständig neue Themengebiete erarbeiten, Informationen bewerten und praktische Schlussfolgerungen ziehen und dabei sowohl gesellschaftliche/soziale als auch ökologische und ökonomische Aspekte berücksichtigen;
- sind in der Lage, Verantwortung und verantwortungsbewusstes Handeln in Unternehmen umzusetzen;
- können empirische Studien in ihrer Qualität beurteilen und die Relevanz für das eigene berufliche Umfeld bewerten;
- beherrschen quantitative und qualitative empirische Methoden, mit denen sie Zusammenhänge beschreiben, analysieren, erklären und beurteilen können;
- sind in der Lage, selbstständig Fragestellungen für wissenschaftliche Probleme zu entwickeln und weiterführende Schlussfolgerungen zu ziehen sowie diese gegenüber Laien und Fachleuten argumentativ zu verteidigen;
- können selbstständig neue Themengebiete erarbeiten, Informationen bewerten und praktische Schlussfolgerungen ziehen und dabei sowohl gesellschaftliche/soziale als auch ökologische und ökonomische Aspekte berücksichtigen;
- können Prinzipien der mitarbeiterorientierten Führung auf Basis unternehmenseigener Richtlinien und ethischer Standards umsetzen;
- können interdisziplinär technisch-organisatorische, mathematisch-naturwissenschaftliche und betriebswirtschaftliche Methoden zusammenführen, um neue Problemlösungen in komplexen Zusammenhängen zu erarbeiten und die Lösungen mit Hilfe von Forschungskriterien zu bewerten;
- können zur Verfügung stehende technische Lösungen verschiedener Disziplinen in komplexen Systemen zusammenführen und marktorientiert in Anwendung bringen sowie an derer Weiterentwicklung forschen;
- sind in der Lage, Denkweisen und Methoden der Betriebswirtschaft wie auch denen des Ingenieurwesens zur Planung, Realisierung und Bewertung von Produktionsprozessen und Innovationsprojekten unter Berücksichtigung von Effizienz- und Nachhaltigkeitsaspekten sinnvoll anzuwenden;



## II - Studienaufbau und -umfang

- (1) Das Masterstudienprogramm Technikmanagement hat eine Regelstudiendauer von 4 Semestern und wird berufs begleitend absolviert.
- (2) Das Studienprogramm umfasst 90 Credit Points.
- (3) Das Studienprogramm ist modular aufgebaut. Die Gewichtung der Noten für die Module im Masterzeugnis richtet sich nach den Credit Points der Module.
- (4) Für das Studienprogramm gelten neben den Allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen des Allgemeinen Teils in § 2 Abs. 2 folgende besondere Zulassungsvoraussetzungen. Zur Externen Prüfung im Studienprogramm Technikmanagement kann weiterhin nur zugelassen werden, wer
  1. ein Hochschulstudium mit mind. der Abschlussnote 2,5 abgeschlossen hat und
  2. in der Regel über mindestens 1 Jahr Berufspraxis nach Beendigung des Studiums verfügt und
  3. über ein abgeschlossenes wirtschafts- oder naturwissenschaftliches Erststudium verfügt und
  4. den Antrag auf Zulassung zum Studium und alle erforderlichen Bewerbungsunterlagen und die Referenz auf den dafür vorgesehenen Formularen frist- und formgerecht bis zum 15. Juli jeden Jahres bei der Graduate School Ostwürttemberg eingereicht hat.
- (5) Die Teilnehmer des Studienprogramms wählen im ersten, zweiten oder dritten Semester aus den jeweils angebotenen Modulen ein Wahlmodul. Das gewählte Modul ist zu absolvieren, ein Wechsel des Moduls ist nicht zulässig.
- (6) Der Arbeitsaufwand der Masterarbeit beträgt im Studienprogramm Technikmanagement 25 Credit Points.
- (7) Die Gesamtnote der Masterarbeit setzt sich zusammen aus:
  1. 88 % der Note der schriftlichen Arbeit (einschließlich dazugehöriger praktischer Tätigkeiten), welche sich zusammensetzt aus Master-Thesis und Proposal. Das Proposal für die Master-Thesis ist unbenotet, muss aber für sich bestanden werden,
  2. 12 % der Note der Defence/ Abschlusspräsentation.

Alle zwei Teilleistungen müssen für sich bestanden werden. Eine nicht bestandene Defence/ Abschlusspräsentation bzw. ein nicht bestandenes Proposal kann einmal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen.



**Pflichtmodule**

Nr.	Modul / LV	Art	Semester/ h				CP
			1	2	3	4	
<b>87 001</b>	<b>Geschäftsprozesse</b>						<b>5</b>
87 101	Geschäftsprozesse	V,Ü	50				5
<b>87 002</b>	<b>Statistische Methoden</b>						<b>5</b>
87 102	Statistische Methoden	V,Ü	50				5
<b>87 003</b>	<b>Ingenieursmathematik</b>						<b>5</b>
87 103	Ingenieursmathematik	V,Ü	50				5
<b>87 004</b>	<b>Technische Physik</b>						<b>5</b>
87 104	Technische Physik	V,Ü	50				5
<b>87 005</b>	<b>Lean Production</b>						<b>5</b>
87 201	Lean Production	V,Ü		50			5
<b>87 006</b>	<b>Technologie- &amp; Innovationsmanagement</b>						<b>5</b>
87 202	Innovationsmanagement	V,Ü		50			5
<b>87 007</b>	<b>Praxis-/ Transferprojekt I</b>						<b>5</b>
87 203	Praxis-/ Transferprojekt I	V,Ü		X			5
<b>87008</b>	<b>Technische Systeme</b>						<b>5</b>
87 304	Technische Systeme	V,Ü		50			5
<b>87 009</b>	<b>Automatisierungssysteme 4.0</b>						<b>5</b>
87 301	Automatisierungssysteme 4.0	V,Ü			50		5
<b>87 010</b>	<b>Technische Produktentwicklung</b>						<b>5</b>
87 302	Technische Produktentwicklung	V,Ü			50		5
<b>87 011</b>	<b>Praxis-/ Transferprojekt II</b>						<b>5</b>
87 303	Praxis-/ Transferprojekt II	P			X		5
<b>87 012</b>	<b>Informatik</b>						<b>5</b>
87 304	Informatik	V,Ü			50		5
<b>9999</b>	<b>Master Thesis</b>	P					<b>25</b>
9999	Master-Thesis (inkl. Proposal)	P				20	25
9998	Defence	P				20	
9997	Begleitveranstaltung					20	
	<b>Stunden gesamt Pflichtbereich</b>		<b>200</b>	<b>150 + PP*</b>	<b>150 + PP*</b>	<b>60</b>	
	<b>CP gesamt Pflichtbereich</b>		<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>Summe 85</b>
	<b>Prüfungen gesamt Pflichtbereich</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	

\*PP=Projekt-/Transferprojekt

Wahlbereich

Nr.	Modul / LV	Art	Semester/ h				CP
			1	2	3	4	
<b>Wahlfächer (im Umfang von 5 CP) – wähle 1 Modul</b>							
<b>87 901</b>	<b>Wahlfach 1. – 3. Semester</b>			X			<b>5</b>
<b>87 810</b>	<b>Technischer Vertrieb</b>						<b>5</b>
87 801	Technischer Vertrieb	V,Ü	50				5
<b>87 820</b>	<b>Qualitätsmanagement</b>						<b>5</b>
87 802	Qualitätsmanagement	V,Ü	50				5
<b>87 830</b>	<b>Projektmanagement</b>						<b>5</b>
87 803	Projektmanagement	V,Ü	50				5
<b>87 840</b>	<b>Systems Computing &amp; Simulation</b>						<b>5</b>
87 804	Systems Computing & Simulation	V,Ü		50			5
<b>87 850</b>	<b>Supply Chain Management</b>						<b>5</b>
87 805	Supply Chain Management	V,Ü		50			5
<b>87 860</b>	<b>Produktionsplanung/-steuerung</b>						<b>5</b>
87 806	Produktionsplanung/-steuerung	V,Ü				50	5
<b>87 870</b>	<b>Leadership</b>						<b>5</b>
87 807	Leadership	V,Ü				50	5
<b>87 880</b>	<b>Wahlmodul aus dem Angebot der WBA/GSO</b>						<b>5</b>
87 808	Wahlfach aus dem Masterangebot der GSO/WBA nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss				50		5
	Stunden gesamt		200	150 + PP*	150 + PP*	60	
	CP gesamt Pflicht- + Wahlbereich		20	20	20	25	
	<b>CP zusätzliches Wahlfach - je nach Wahl</b>			5			<b>Summe 90</b>
	<b>Prüfungen gesamt Pflicht- + Wahlbereich</b>		3	3	3		
	<b>Prüfungen zusätzliches Wahlfach – je nach Wahl</b>			1			

## C. Schlussbestimmung

### § 45 In-Kraft-Treten, Übergangsregelung

Diese Satzung tritt für die Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen, Digital Business Management und Technikmanagement zum Wintersemester 2018/19 in Kraft.

Aalen, den 26. Juli 2018

---

Prof. Dr. Gerhard Schneider  
Rektor