

### Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig

# Prüfungsordnung Bachelorstudiengang Angewandte Mathematik

- PrüfO-AMB -

Fassung vom 09.10.2013 auf der Grundlage von §§ 13 Absatz 4, 34 SächsHSFG

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Maskuline Personenbezeichnungen in dieser Ordnung gelten gleichermaßen für Personen weiblichen Geschlechts.

#### Inhaltsverzeichnis

§ 1	Geltungsbereich	2
§ 2	Bachelorprüfung	
§ 3	Prüfungen	3
§ 4	Schriftliche Prüfungen	4
§ 5	Mündliche Prüfungen	. <b></b> 5
§ 6	Prüfungen in sonstiger Form	5
§ 7	Zulassung zu Prüfungen	. <b></b> 6
§ 8	Anrechnung von Studienzeiten, Leistungsnachweisen und Leistungspunkten	7
§ 9	Bachelormodul	7
§ 10	Bewertung und Notenbildung	9
§ 11	Bestehen, Nichtbestehen und Wiederholen	10
§ 12	Versäumnis, Rücktritt und Sanktionsnote	11
§ 13	Zeugnisse, Urkunden und Ungültigkeit der Bachelorprüfung	12
§ 14	Prüfungsorgane und Prüfungsorganisation	12
§ 15	Prüfer und Beisitzer	13
§ 16	Aufbewahrung und Einsichtnahme von Prüfungsunterlagen	14
§ 17	Widerspruchsverfahren	14
§ 18	Überleitungs- und Schlussbestimmungen	14

### § 1 Geltungsbereich

- (1) Diese Prüfungsordnung regelt das Prüfungsverfahren im Bachelorstudiengang Angewandte Mathematik (AMB) an der Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) der HTWK Leipzig.
- (2) Die zum Bestehen der Abschlussprüfung (Bachelorprüfung) erforderlichen Prüfungsund Prüfungsvorleistungen (Leistungsnachweise) sind semesterweise für jedes Modul getrennt im Integrierten Studienablauf- und Prüfungsplan (vgl. Anlage), der Bestandteil dieser Prüfungsordnung ist, ausgewiesen. Der Integrierte Studienablauf- und Prüfungsplan enthält insoweit den Namen des Moduls, die zugehörenden Prüfungen, die Prüfungsart, die für die Prüfungen notwendigen Voraussetzungen sowie die Wertigkeit in Leistungspunkten und die Gewichtung bei der Notenbildung.

# § 2 Bachelorprüfung

- (1) Durch die Bachelorprüfung wird festgestellt, ob der Student das nach Studienordnung verlangte Studienziel erreicht hat. Mit Bestehen der Bachelorprüfung wird der Bachelorgrad (Bachelor of Science, abgekürzt B.Sc.) als erster berufsqualifizierender Abschluss erworben.
- (2) Die Bachelorprüfung ist modular aufgebaut. Sie ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die nach Integriertem Studienablauf- und Prüfungsplan erforderlichen Leistungsnachweise durch das Bestehen von Prüfungen erbracht und dabei 210 Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System erworben wurden. Aus den Pflichtmodulen sind dabei 195, aus den Wahlpflichtmodulen 15 Leistungspunkte zu erbringen.
- (3) Die Regelstudienzeit beträgt 7 Semester. Sie basiert auf der nach Integriertem Studienablauf- und Prüfungsplan empfohlenen Studienabfolge und berücksichtigt die für
  - a.) die Teilnahme an Lehrveranstaltungen,
  - b.) die Vor- und die Nachbereitung von Lehrveranstaltungen,
  - c.) das Praxisprojekt,
  - d.) das Selbststudium sowie
  - e.) die Prüfungen und Prüfungsvorbereitungen

aufzuwendenden Zeiten eines durchschnittlich leistungsfähigen Studenten.

- (4) Fristüberschreitungen, die der Student nicht zu vertreten hat, werden im Prüfungsverfahren nicht angerechnet. Satz 1 gilt bei Inanspruchnahme gesetzlich geregelter Freistellungen im Falle des Mutterschutzes, der Elternzeit oder der Pflegezeit entsprechend. Die Voraussetzungen der Nichtanrechnung hat der Student in geeigneter Weise glaubhaft zu machen.
- (5) Mit Ausnahme des Fremdsprachenmoduls sind Leistungsnachweise in deutscher Sprache zu erbringen, soweit die Modulbeschreibung nichts anderes ausweist. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

### § 3 Prüfungen

- (1) Prüfungen dienen der Feststellung, ob der Student über einen dem Studienfortschritt entsprechenden Stand von Wissen, Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen verfügt. Prüfungen können auch von mehreren Studenten gemeinschaftlich abgelegt werden (Gruppenarbeit), wenn der Prüfungsbeitrag jedes Studenten hinsichtlich
  - a.) des Inhalts unterscheidbar,
  - b.) des erforderlichen Arbeitsaufwandes abgrenzbar sowie
  - c.) des Anspruchs und Umfangs auch isoliert als Prüfung erkennbar

bleibt. Klausuren, Testate und Mündliche Fachgespräche sind als Gruppenarbeit unzulässig.

- (2) Aus dem Integrierten Studienablauf- und Prüfungsplan ergibt sich, ob innerhalb eines Moduls eine oder mehrere Prüfungen für das Bestehen der Modulprüfung abgelegt werden müssen.
- (3) Erstprüfungen finden schwerpunktmäßig studienbegleitend und nach Beendigung der entsprechenden Lehrveranstaltungen in der anschließenden Prüfungsperiode des jeweiligen Semesters statt. In einer Prüfungsperiode dürfen maximal drei nach Integriertem Studienablauf- und Prüfungsplan zu erbringende Erstprüfungen in Pflicht- bzw. Wahlpflichtmodulen pro Woche abgenommen werden.
- (4) Prüfungen im Sinne dieser Prüfungsordnung können nach Maßgabe des Integrierten Studienablauf- und Prüfungsplans die Erbringung von Prüfungsleistungen oder Prüfungsvorleistungen beinhalten.
- (5) Prüfungen werden schriftlich, mündlich oder in sonstiger Form (Prüfungsart) abgelegt. Eine Prüfung kann aus mehreren Prüfungsteilen bestehen und/oder in verschiedenen Prüfungsarten erbracht werden. Prüfungsvorleistungen sind nach Maßgabe des Integrierten Studienablauf- und Prüfungsplans Voraussetzung für die Zulassung zu Prüfungen.
- (6) Termine schriftlicher Prüfungen sind unter Angabe des Moduls, der Prüfungsart, des Prüfers und des Prüfungsraums mindestens zwei Wochen im Voraus durch Aushang an der hierfür vorgesehenen Stelle in der Fakultät bekannt zu geben. Der Aushang ist zu datieren und zu unterschreiben. Er hat die Fristen für die Anmeldung zu und die Abmeldung von Prüfungen anzugeben. An- und Abmeldefristen müssen mindestens eine Woche betragen. Fristbeginn ist der auf das Aushangdatum folgende Tag. Für die Termine zweiter Wiederholungsprüfungen gelten die Sätze 1, 2 und 5. Termine anderer Prüfungsarten können ebenfalls durch Aushang bekannt gegeben werden, Sätze 1 bis 5 gelten entsprechend.
- (7) Macht ein Student glaubhaft, dass er wegen einer Behinderung oder chronischen Krankheit nicht oder nur eingeschränkt in der Lage ist, Prüfungen unter den vorgegebenen Bedingungen abzulegen, entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag über die Gewährung eines geeigneten Nachteilsausgleichs. Dem Studenten kann insbesondere eine verlängerte Bearbeitungszeit bzw. die Erbringung der Prüfung in einer anderen Prüfungsart gestattet werden. Der Prüfungsausschuss kann die Beibringung eines (amts)ärztlichen Attestes verlangen.

### § 4 Schriftliche Prüfungen

- (1) Schriftliche **P**rüfungsleistungen (**P**) oder schriftliche **P**rüfungs**v**orleistungen (**PV**) werden unter Aufsicht in Prüfungsräumen der HTWK Leipzig (Aufsichtsarbeit) oder anderweitig (Ungebundene Arbeit) erbracht. Durch sie soll der Student nachweisen, dass er in der Lage ist, sein Wissen und Können in angemessener Form schriftlich darzustellen.
- (2) Aufsichtsarbeiten können sein:
  - a.) **K**lausur (P**K** oder PV**K**)

    Bearbeitung einer vorgegebenen Aufgabenstellung innerhalb einer festgelegten
    Bearbeitungszeit von 60 bis 120 Minuten
  - b.) **T**estat (P**T** oder PV**T**) Nachweis über den erfolgreichen Besuch einer Lehrveranstaltung.
- (3) Aufsichtsarbeiten ausschließlich in Form des Antwort-Wahl-Verfahrens (Multiple Choice, abgekürzt MC) sind unzulässig.
- (4) Für die Dauer von Aufsichtsarbeiten soll ein Prüfer erreichbar sein. Nach Beendigung einer Aufsichtsarbeit hat die Aufsicht führende Person (Prüfungsaufsicht) unverzüglich eine Niederschrift (Prüfungsprotokoll) zu fertigen, die mindestens Angaben über den Beginn und das Ende der Prüfung, den Prüfungsraum, die Prüfungsaufsicht(en) und die wesentlichen Vorkommnisse enthält. Das Prüfungsprotokoll ist von der Prüfungsaufsicht zu unterzeichnen.
- (5) Ungebundene Arbeiten können insbesondere sein:
  - a.) Hausarbeit (PH oder PVH)
     Bearbeitung eines vorgegebenen Themas innerhalb einer festgelegten Bearbeitungszeit
  - b.) **B**eleg (P**B** oder PV**B**)

    Bearbeitung einer vorgegebenen Aufgabenstellung oder eines vorgegebenen
    Themas mit dem Ziel, insbesondere Lösungsansätze, Lösungswege, Erkenntnisse
    und Schlussfolgerungen reproduzierbar zu dokumentieren.
- (6) Ergebnisse schriftlicher Prüfungen werden anonymisiert durch Aushang an der hierfür vorgesehenen Stelle in der Fakultät bekannt gegeben. Andernfalls erhält der Student eine schriftliche Mitteilung über das Ergebnis der Prüfung (Prüfungsbescheid). Der Aushang von Prüfungsergebnissen ist zu datieren, zu unterschreiben und für mindestens einen Monat an der Aushangstelle zu belassen. Prüfungsergebnisse gelten einen Monat nach Datierung des Aushangs als bekannt gegeben (Bekanntgabefiktion). Tritt die Bekanntgabefiktion in der vorlesungsfreien Zeit ein, so gelten die Prüfungsergebnisse einen Monat nach Lehrveranstaltungsbeginn des auf die vorlesungsfreie Zeit folgenden Semesters als bekannt gegeben.

### § 5 Mündliche Prüfungen

- (1) Mündliche Prüfungen werden in der Regel in Prüfungsräumen der HTWK Leipzig abgenommen. Durch sie soll der Student nachweisen, dass er in der Lage ist, sich mit einer Problemstellung in angemessener Form mündlich auseinanderzusetzen.
- (2) Mündliche Prüfungen können insbesondere sein:
  - a.) Mündliches Fachgespräch (PM oder PVM)
    Führung eines Prüfungsgesprächs und/oder Beantwortung von Prüfungsfragen zu
    einem Fachthema mit einer Dauer von 15 bis 60 Minuten pro Student
  - b.) Referat (PR oder PVR)
    Vortrag zu einer vorgegebenen Aufgabenstellung oder zu einem vorgegebenen
    Thema innerhalb einer vorgegebenen Zeit mit anschließender fachlicher Diskussion
  - c.) **P**räsentation (P**P** oder PV**P**)

    Bearbeitung einer vorgegebenen Aufgabenstellung oder eines vorgegebenen Themas innerhalb einer festgelegten Bearbeitungszeit mit dem Ziel, die Ergebnisse zu dokumentieren, zu visualisieren und vorzutragen
  - d.) Kollo**q**uium (P**Q** oder PV**Q**) Vortrag der Ergebnisse einer vorausgegangenen schriftlichen Prüfungsleistung gegenüber einem (Fach)Publikum mit anschließender Beantwortung von Fragen und fachlicher Diskussion zu der vorgegebenen Aufgabenstellung oder dem vorgegebenen Thema
- (3) Die Bekanntgabe des Ergebnisses einer mündlichen Prüfung erfolgt unmittelbar nach Beendigung der Prüfung. Das Prüfungsprotokoll einer mündlichen Prüfung muss Beginn und Ende der Prüfung, den Prüfungsraum, die anwesenden Prüfer und Beisitzer, den wesentlichen Prüfungsinhalt und das Prüfungsergebnis beinhalten. Es ist von mindestens einem Prüfer zu unterzeichnen.

### § 6 Prüfungen in sonstiger Form

- (1) Prüfungen in sonstiger Form werden in der Regel in Prüfungsräumen der HTWK Leipzig abgenommen. Durch sie soll der Student vor allem in praktischer und/oder künstlerischer Hinsicht nachweisen, dass er über die Befähigung zur Anwendung theoretischer Kenntnisse im beruflichen Alltag verfügt.
- (2) Prüfungen in sonstiger Form können insbesondere wie folgt abgenommen werden:
  - a.) am Computer (PC oder PVC)

    Bearbeitung vorgegebener Problemstellungen mittels Selbstlernprogrammen oder durch Anwendung bzw. Erstellung von Programmen

- b.) als Experiment (PX oder PVX)
  Planung und Realisierung eines Versuchsaufbaus zu einer vorgegebenen Frage sowie Dokumentation und Interpretation der durch den Versuch gewonnenen Erkenntnisse
- c.) als Plan**s**piel (P**S** oder PV**S**)
  Übernahme einer vorgegebenen Rolle in der modellhaften Abbildung einer Situation mit dem Ziel, systemische Zusammenhänge mittels Simulation zu verstehen und den Umgang mit komplexen Entscheidungssituationen unter Unsicherheit zu trainieren
- d.) als Entwurf (PE oder PVE)
  Kreative Befassung mit einer vorgegebenen Aufgabenstellung innerhalb einer festgelegten Bearbeitungszeit unter Berücksichtigung der praktischen Umsetzbarkeit und dem Ziel der verkörperten Präsentation des Ergebnisses in Form von Zeichnungen, Skizzen, Modellen etc.
- e.) als Pro**j**ekt (P**J** oder PV**J**)
  Bearbeitung einer vorgegebenen Aufgabenstellung innerhalb einer festgelegten
  Bearbeitungszeit mit dem Ziel, ein konkretes Vorhaben unter Berücksichtigung
  von zur Verfügung stehenden Ressourcen zu planen und zu realisieren
- (3) § 5 Absatz 3 gilt entsprechend, sofern die Prüfungsart nicht eine längere Bewertungsfrist erfordert.

### § 7 Zulassung zu Prüfungen

- (1) Die Zulassung zu einer Prüfung setzt voraus, dass der Student im Bachelorstudiengang Angewandte Mathematik an der HTWK Leipzig immatrikuliert ist. Bestimmungen über die Wahlfachhörerschaft, das Frühstudium und das Externat nach der Immatrikulationsordnung der HTWK Leipzig bleiben hiervon unberührt.
- (2) Die Zulassung zu Prüfungen nach Maßgabe des Integrierten Studienablauf- und Prüfungsplans erfolgt von Amts wegen. Der Student wird über die Zulassung oder Nichtzulassung informiert, in der Regel durch den verantwortlichen Dozenten oder das Prüfungsamt.
- (3) Die Zulassung zu einer Prüfung kann insbesondere versagt werden, wenn
  - a.) die Voraussetzungen einer Exmatrikulation gegeben sind,
  - b.) eine nach Integriertem Studienablauf- und Prüfungsplan erforderliche Prüfungsvorleistung nicht erbracht oder
  - c.) einer schriftlichen Auflage des Prüfungsausschusses bzw. des Prüfungsamtes nicht nachgekommen worden ist.

Prüfungen, an denen trotz fehlender Zulassung teilgenommen wird, werden nicht bewertet.

- (4) Studenten sind zu allen Erstprüfungen und Ersten Wiederholungsprüfungen, für die sie zugelassen sind, automatisch angemeldet. Für Prüfungen, die während einer Beurlaubung oder innerhalb der Praxisphase abgelegt werden sollen, hat sich der Student im Prüfungsamt spätestens eine Woche vor dem Prüfungstermin schriftlich anzumelden. Mit Beantragung und Genehmigung einer Zweiten Wiederholungsprüfung ist der Student automatisch dafür angemeldet.
- (5) Studenten können sich von Prüfungen, zu denen sie automatisch angemeldet sind, durch schriftliche Erklärung gegenüber dem Prüfungsamt innerhalb der festgelegten Frist nach Aushang der Prüfungsankündigung abmelden. Erfolgt kein vorheriger Aushang zur Prüfung, so ist eine Abmeldung bis zum Prüfungstermin möglich. Eine Abmeldung von Zweiten Wiederholungsprüfungen ist ausgeschlossen.

# § 8 Anrechnung von Studienzeiten, Leistungsnachweisen und Leistungspunkten

- (1) Bereits an Hochschulen erbrachte Studienzeiten, Leistungsnachweise, Leistungspunkte oder (berufs)praktische Tätigkeiten (Vorleistungen) werden in der Regel anerkannt. Die Anerkennung kann versagt werden, wenn sich die Vorleistungen insbesondere unter Berücksichtigung von Art, Inhalt, Umfang und Anforderungen erheblich von den nach Integriertem Studienablauf- und Prüfungsplan des Studiengangs AMB verlangten Prüfungsleistungen unterscheiden. Die Anerkennung außerhalb der HTWK Leipzig erworbener Abschlüsse zur Berücksichtigung im Rahmen der fachbezogenen Fremdsprachenausbildung erfolgt im Einvernehmen mit dem HSZ der HTWK Leipzig.
- (2) Die Anerkennung kann nur auf Antrag des Studenten erfolgen. Der Antrag ist schriftlich, unter Beifügung der für die Anrechnung notwendigen Unterlagen zu stellen. Er muss spätestens eine Woche nach Bekanntgabe des Erstprüfungstermins per Aushang, bei Prüfungen ohne vorherigen Aushang spätestens eine Woche vor dem Erstprüfungstermin der Prüfung, hinsichtlich der die Anrechnung erfolgen soll, beim Prüfungsamt eingehen. Ein solcher Antrag ersetzt nicht die Abmeldung von Prüfungen nach §7 Absatz 5. Die Feststellung der Anerkennung trifft der Prüfungsausschuss. Die Anerkennung von im Ausland zu erbringenden Leistungsnachweisen kann auch vor Antritt des Auslandsaufenthalts vorweggenommen werden (Learning Agreement).
- (3) Die Versagung der Anerkennung ist schriftlich zu begründen.
- (4) Anrechenbare Leistungsnachweise werden mit der vergebenen Note übernommen, wenn das dabei angewandte Notensystem mit dem des Bachelorstudiengangs Angewandte Mathematik der HTWK Leipzig vergleichbar ist. Andernfalls wird der Leistungsnachweis als "erfolgreich" bewertet.

#### § 9 Bachelormodul

(1) Das Bachelormodul besteht aus der Bachelorarbeit und dem Bachelorkolloquium. Aus den dabei erzielten Einzelnoten errechnet sich die Gesamtnote im Verhältnis drei zu eins.

- (2) In der Bachelorarbeit (Prüfungsart PH) soll der Student zeigen, dass er in der Lage ist, ein fachspezifisches Problem innerhalb einer festgelegten Bearbeitungszeit nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Die Bachelorarbeit wird von einem Professor der Fakultät IMN auf Vorschlag des Studenten betreut. Die Betreuung kann nur aus wichtigem Grund abgelehnt werden.
- (3) Der Student kann das Thema der Bachelorarbeit vorschlagen. Dem Vorschlag soll entsprochen werden, sofern nicht dem Thema oder den Modalitäten der Bearbeitung wichtige Gründe entgegenstehen. Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit kann erst erfolgen, wenn alle Leistungsnachweise der ersten 5 Semester erbracht oder mindestens 150 Leistungspunkte erworben worden sind und die Teilnahmebescheinigung für den Besuch des Studium generale vorliegt. Macht der Student von seinem Vorschlagsrecht keinen Gebrauch, werden ihm zwei Monate nach Ergebnisbekanntgabe des abgesehen vom Bachelormodul letzten Leistungsnachweises ein Thema zur Ausgabe und ein Betreuer vom Prüfungsausschuss zugeteilt. Die Ausgabe des Themas erfolgt über das Prüfungsamt. Thema und Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig festzuhalten. Ein ausgegebenes Thema kann auch im Wiederholungsfall insgesamt nur einmal und nur innerhalb eines Monats nach Ausgabe zurückgegeben werden. Mit der Rückgabe hat der Student zeitgleich ein neues Thema sowie einen Betreuer vorzuschlagen.
- (4) Die Bachelorarbeit muss spätestens drei Monate nach der Ausgabe in zwei gebundenen Exemplaren sowie als druckbare PDF-Datei auf einem elektronisch lesbaren Datenträger beim Prüfungsamt abgegeben werden. Die Abgabe ist aktenkundig festzuhalten. Bei der Abgabe hat der Student schriftlich zu versichern, dass er die Bachelorarbeit selbständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Arbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Bearbeitungszeit eingehalten werden kann. Die Bearbeitungszeit kann auf schriftlichen Antrag des Studenten verlängert werden. Eine Verlängerung darf bei Vorliegen eines besonders begründeten Ausnahmefalls nur einmalig und um maximal zwei Monate gewährt werden.
- (5) Die Bachelorarbeit ist in einem Kolloquium (Bachelorkolloquium, Prüfungsart PQ) zu verteidigen. Zum Kolloquium zugelassen wird nur, wer neben dem Vorliegen der allgemeinen Prüfungszulassungsvoraussetzungen eine mit der Note 4 (ausreichend) oder besser bewertete Bachelorarbeit nachweist und alle nach Integriertem Studienablauf- und Prüfungsplan erforderlichen Leistungsnachweise abgesehen von der Bewertung der Bachelorarbeit erbracht hat.
- (6) Im Bachelorkolloquium soll der Student zeigen, dass er in der Lage ist, in einem Vortrag den Inhalt seiner Bachelorarbeit, die Methodik der Themenbearbeitung und die gewonnenen Ergebnisse darzustellen und zu erläutern. In einer daran anschließenden wissenschaftlichen Diskussion soll er sich Fragen zum Thema seiner Bachelorarbeit stellen. Der Vortrag soll 20-30 Minuten dauern, die Diskussion einen Zeitraum von 60 Minuten nicht überschreiten.
- (7) Das Bachelorkolloquium wird durch eine vom Prüfungsausschuss zu bestellende Gruppe von Prüfern (Prüfungskommission) durchgeführt. Der Prüfungskommission soll mindestens ein Prüfer der Bachelorarbeit angehören. Sie wird durch einen Professor der HTWK Leipzig als Vorsitzendem geleitet.

# § 10 Bewertung und Notenbildung

- (1) Die Bewertung und Ergebnisbekanntgabe von Prüfungen soll schnell und in für den Studenten nachvollziehbarer Weise erfolgen. Die Bewertung schriftlicher Prüfungen ist stets, die Bewertung mündlicher Prüfungen auf Verlangen des Studenten schriftlich zu begründen. Die Bachelorarbeit soll spätestens zwei Monate, sonstige schriftliche Prüfungen sollen spätestens sechs Wochen nach Abgabe bewertet sein.
- (2) Zweite Wiederholungsprüfungen werden in der Regel von zwei Prüfern bewertet. Mündliche Prüfungen sollen von mindestens zwei Prüfern oder von einem Prüfer in Anwesenheit eines sachkundigen Beisitzers bewertet werden. Die Bachelorarbeit muss von zwei Prüfern bewertet werden, von denen einer der HTWK-Betreuer der Bachelorarbeit sein soll.
- (3) Prüfungen können nur durch Prüfer und nach folgendem Bewertungssystem bewertet werden:

Note	Prädikat	Beschreibung
<b>1,0</b> 1,3	sehr gut	eine hervorragende Leistung
1,7 <b>2,0</b> 2,3	gut	eine Leistung, die erheblich über den Anforderungen liegt
2,7 <b>3,0</b> 3,3	befriedigend	eine Leistung, die den Anforderungen entspricht
3,7 <b>4,0</b>	ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5,0	nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

- (4) Für eine Modulprüfung, die aus mehreren Prüfungen (Teilprüfungen) besteht, wird aus den Bewertungen der Teilprüfungen (Einzelprüfungsnoten) eine Modulnote als gewichtetes Mittel gebildet. Die Gewichtung der Teilprüfungsnoten legt der Integrierte Studienablaufund Prüfungsplan fest. Wird im Integrierten Studienablauf- und Prüfungsplan keine andere Gewichtung ausgewiesen, errechnet sich die Modulnote aus dem arithmetischen Mittel der Einzelprüfungsnoten. Im Anschluss an die Mittelbildung ist die Note unter Berücksichtigung von §10 Absatz 7 zu runden.
- (5) Für eine Prüfungsleistung, die aus mehreren Prüfungsteilen und/oder Prüfungsarten (Teilleistungen) besteht, wird aus den Bewertungen der Teilleistungen (Einzelnoten) eine Gesamtnote als gewichtetes Mittel gebildet. Absatz 4 Satz 2 bis 4 gilt entsprechend. Dies gilt auch für die Gesamtnote der Bachelorprüfung (Abschlussnote).
- (6) Eine Prüfungsvorleistung kann anstatt mit einer Note auch mit "erfolgreich" oder "nicht erfolgreich" bewertet werden. Die Bewertung "nicht erfolgreich" entspricht der

Note 5 (nicht ausreichend). Bewertungen "erfolgreich" von Prüfungsvorleistungen werden bei nachfolgenden Notenbildungen nicht berücksichtigt. Absatz 4 gilt entsprechend.

(7) Im Falle der Modul- oder Gesamtnotenbildung wird nur die erste Dezimalstelle des errechneten arithmetischen oder nach Integriertem Studienablauf- und Prüfungsplans gewichteten Mittels berücksichtigt und ausgewiesen. Alle weiteren Dezimalstellen werden ohne Rundung gestrichen. Im Falle der Abschlussnote ergibt sich das Gesamtprädikat nach folgender Tabelle:

Abschlussnote	Gesamtprädikat
1,0 bis einschließlich 1,5	sehr gut
1,6 bis einschließlich 2,5	gut
2,6 bis einschließlich 3,5	befriedigend
3,6 bis einschließlich 4,0	ausreichend
ab 4,1	nicht ausreichend

- (8) Das Studium generale unterliegt nicht der Prüfungsbewertung. Im Falle des Besuchs von mehr als der Hälfte der angebotenen Veranstaltungen wird lediglich eine **T**eilnahme**b**escheinigung (**TB**) ausgestellt.
- (9) Bewerten mehrere Prüfer eine Prüfung, ergibt sich die Gesamtbewertung aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Wurde die Bachelorarbeit von nur einem Prüfer mit der Note 5 (nicht ausreichend) bewertet, bestellt der Prüfungsausschuss einen dritten Prüfer. Vergibt auch der Drittprüfer die Note 5 (nicht ausreichend), ist die Bachelorarbeit nicht bestanden. In allen anderen Fällen ergibt sich die Gesamtbewertung aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Auch wenn sich danach ein arithmetisches Mittel größer als 4,0 errechnet, wird die Bachelorarbeit mit der Note 4 (ausreichend) bewertet. Absatz 7 gilt entsprechend.

### § 11 Bestehen, Nichtbestehen und Wiederholen

- (1) Eine Prüfung ist bestanden, wenn die Note 4 (ausreichend) oder besser erreicht wurde. Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche nach Integriertem Studienablauf- und Prüfungsplan erforderlichen Modulprüfungen bestanden sind. Im Falle des Bestehens einer Modulprüfung werden Leistungspunkte erworben. Bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden.
- (2) Setzt sich eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungen zusammen, kann das Bestehen der Modulprüfung nach Maßgabe des Integrierten Studienablauf- und Prüfungsplans davon abhängen, dass bestimmte Prüfungen mit der Note 4 (ausreichend) oder besser bewertet werden. Andernfalls können nicht bestandene Prüfungen insoweit ausgeglichen werden, als das nach § 10 Absatz 4 errechnete Mittel aller Prüfungen die Note 4 (ausreichend) oder besser ergibt (Kompensation). Nach Maßgabe des Integrierten Studienablauf- und Prüfungsplans kann auch nur eine bestimmte Anzahl nicht bestandener Prüfungen kompensiert werden. Wird eine aus mehreren Prüfungen zusammengesetzte Modulprüfung nicht bestanden, sind nur die nicht bestandenen Prüfungen zu wiederholen.

- (3) Eine Prüfung, für die nicht innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit ein Erstversuch unternommen wurde (Erstprüfung), gilt als nicht bestanden. Als nicht bestanden geltende Erstprüfungen werden mit der Note 5 (nicht ausreichend) bewertet.
- (4) Eine nicht bestandene Erstprüfung muss innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses wiederholt werden (Erste Wiederholungsprüfung). Die Jahresfrist gilt als gewahrt, wenn die Erste Wiederholungsprüfung in der auf die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses folgenden übernächsten Prüfungsperiode abgelegt wird. Nach Ablauf der Frist gilt die Erste Wiederholungsprüfung als nicht bestanden.
- (5) Die Zulassung zur Wiederholung einer Ersten Wiederholungsprüfung (Zweite Wiederholungsprüfung) bedarf einer schriftlichen Antragstellung. Der Antrag muss spätestens einen Monat nach Ablauf der auf die Bekanntgabe des Ergebnisses der Ersten Wiederholungsprüfung folgenden Prüfungsperiode beim Prüfungsamt eingehen. Zugelassen wird nur zu dem auf die Antragstellung folgenden nächstmöglichen Prüfungstermin. Absatz 4 gilt entsprechend. Mit Nichtbestehen einer Zweiten Wiederholungsprüfung ist die Prüfung endgültig nicht bestanden. Eine weitere Wiederholungsprüfung ist nicht zulässig.
- (6) Wurde die Bachelorprüfung nicht bestanden, wird dem Studenten auf Antrag vom Prüfungsamt eine Bescheinigung über die Bewertung der erbrachten Prüfungsleistungen und die erworbenen Leistungspunkte ausgestellt. Der Student erhält eine Exmatrikulationsbescheinigung, sobald er ein vollständig ausgefülltes Abmeldeformular (Laufzettel) im Dezernat Studienangelegenheiten abgegeben hat.

### § 12 Versäumnis, Rücktritt und Sanktionsnote

- (1) Eine Prüfung gilt als nicht bestanden, wenn der Student an einem Prüfungstermin, zu dem er angemeldet ist, unentschuldigt fehlt oder wenn er eine festgelegte Bearbeitungszeit ohne hinreichenden Grund überschreitet (Versäumnis). Satz 1 gilt entsprechend, wenn der Student eine begonnene Prüfung ohne triftigen Grund vorzeitig abbricht (Rücktritt).
- (2) Der für das Versäumnis oder den Rücktritt geltend gemachte Grund ist unverzüglich, spätestens jedoch bis zum Ablauf des dritten auf den Prüfungstermin oder das Ende der Bearbeitungszeit folgenden Werktags, schriftlich gegenüber dem Prüfungsamt glaubhaft zu machen. Ein Rücktritt nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses ist ausgeschlossen.
- (3) Im Krankheitsfall hat der Student innerhalb der in Absatz 2 genannten Frist ein ärztliches Attest vorzulegen, aus dem nachvollziehbar hervorgeht, dass er prüfungsunfähig (gewesen) ist. In Zweifelsfällen kann das Prüfungsamt die Vorlage eines amtsärztlichen Attests verlangen. Ein Student gilt auch als prüfungsunfähig, wenn er glaubhaft macht, dass sein überwiegend von ihm allein zu versorgendes Kind krank (gewesen) ist.
- (4) Wird der geltend gemachte Grund anerkannt, gilt die Prüfung als nicht unternommen. Über die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (5) Eine Prüfung wird mit der Note 5 (Sanktionsnote) bewertet, wenn der Student versucht, das Prüfungsverfahren oder ein Prüfungsergebnis durch Drohung, Täuschung oder Benutzung unerlaubter Hilfsmittel zu beeinflussen. Ein Student, der den Ablauf einer Prü-

fung stört oder zu stören versucht (Ordnungsverstoß), kann von der Prüfung ausgeschlossen werden. In diesem Fall wird die Prüfung mit der Sanktionsnote bewertet. Zeit und Grund des Prüfungsausschlusses sind im Prüfungsprotokoll zu vermerken. In Fällen des Satzes 1 ist der Student zuvor anzuhören, in Fällen des Satzes 2 soll er zuvor abgemahnt werden.

# § 13 Zeugnisse, Urkunden und Ungültigkeit der Bachelorprüfung

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung wird dem Studenten innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe des letzten Prüfungsergebnisses, ein Zeugnis in deutscher Sprache ausgehändigt. Das Zeugnis muss insbesondere
  - a.) den Studiengang,
  - b.) die Noten und Leistungspunkte sämtlicher Modulprüfungen,
  - c.) das Thema der Bachelorarbeit sowie
  - d.) die Abschlussnote und das Gesamtprädikat der Bachelorprüfung

enthalten. Es ist vom Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Zeugnisse tragen das Datum des jeweils letzten Prüfungstermins. Sie sind mit dem Siegel der HTWK Leipzig zu versehen.

- (2) Mit dem Zeugnis erhält der Student die Urkunde über die Verleihung des Grades "Bachelor of Science" (Bachelorurkunde) in deutscher und in englischer Sprache. Die Bachelorurkunde ist vom Rektor und vom Dekan zu unterzeichnen. Absatz 1 Satz 4 gilt entsprechend.
- (3) Zusätzlich zu Zeugnis und Bachelorurkunde wird dem Studenten eine detaillierte Erläuterung zu Voraussetzungen, Zielen und Inhalten des absolvierten Studiengangs in englischer Sprache (Diploma Supplement) ausgehändigt. Die Gliederung des Diploma Supplement folgt der jeweils geltenden Vorgabe der Hochschulrektorenkonferenz.
- (4) Die Bachelorprüfung kann nach Anhörung des Studenten für "nicht bestanden" erklärt werden, wenn erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt wird, dass die Vergabe der Sanktionsnote nach § 12 Absatz 5 Satz 1 rechtfertigende Umstände vorgelegen haben.
- (5) Zeugnisse, Bachelorurkunden und Diploma Supplements werden durch das Prüfungsamt ausgestellt. Das Prüfungsamt kann die Herausgabe fehlerhafter oder inhaltlich falscher Zeugnisse, Bachelorurkunden und Diploma Supplements verlangen.

### § 14 Prüfungsorgane und Prüfungsorganisation

- (1) Prüfungsorgane sind der Prüfungsausschuss und das Prüfungsamt.
- (2) Der Fakultätsrat bestellt die Mitglieder des Prüfungsausschusses. Dem Prüfungsausschuss gehören fünf Professoren oder Mitarbeiter und drei Studenten an. Der Fakultätsrat bestimmt den Vorsitzenden und seinen Stellvertreter.
- (3) Soweit nicht anders bestimmt, ist der Prüfungsausschuss in allen diese Prüfungsordnung oder die zugehörende Studienordnung berührenden Fragen zuständig. Insbesondere

überwacht er die Einhaltung der Prüfungsordnung und befindet über Widersprüche gegen im Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Der Prüfungsausschuss kann Verfügungen und Auflagen erlassen oder sonstige erforderliche Maßnahmen treffen, um zu gewährleisten, dass die Studenten ihre Prüfungen in der vorgesehenen Zeit ablegen können und dass deren Bewertungen innerhalb der vorgesehenen Fristen bekanntgemacht werden. Er kann einzelne Aufgaben seinem Vorsitzenden übertragen. Satz 4 gilt nicht für Entscheidungen im Widerspruchsverfahren.

- (4) Der Prüfungsausschuss tagt mindestens einmal pro Semester. Er ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder anwesend ist. Beschlüsse werden mit der Mehrheit der Stimmen der Anwesenden gefasst. Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind den Betroffenen in der Regel schriftlich mitzuteilen. Die Ablehnung von Anträgen ist zu begründen.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sind berechtigt, bei der Abnahme von Prüfungen zugegen zu sein. Satz 1 gilt nicht für studentische Mitglieder des Prüfungsausschusses, die sich in demselben Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung zu unterziehen haben.
- (6) Der Prüfungsausschuss tagt nichtöffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sind zur Verschwiegenheit verpflichtet.
- (7) Zur Wahrnehmung seiner Aufgaben, insbesondere zur Prüfungsorganisation, bedient sich der Prüfungsausschuss eines Prüfungsamtes. Er kann dem Prüfungsamt die Wahrnehmung bestimmter Aufgaben dauerhaft übertragen. Im Zusammenhang mit Zulassung zum und Anerkennung des Praxisprojekts können Aufgaben des Prüfungsamtes auf einen vom Fakultätsrat bestellten Praktikumsverantwortlichen übertragen werden.

#### § 15 Prüfer und Beisitzer

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfer und Beisitzer. Die Bestellung kann für maximal ein Jahr im Voraus erfolgen.
- (2) Zum Prüfer darf nur bestellt werden, wer die Voraussetzungen nach § 35 Absatz 6 SächsHSFG erfüllt. Dem Prüfer obliegt die ordnungsgemäße Durchführung und Bewertung von Prüfungen.
- (3) Zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer mit dieser Prüfungsordnung vertraut ist und die für den jeweiligen Prüfungsgegenstand erforderliche Sachkunde besitzt. Der Beisitzer unterstützt den Prüfer administrativ. Dem Beisitzer steht kein Bewertungsrecht zu.
- (4) Prüfer und Beisitzer sind zur Verschwiegenheit verpflichtet.

# § 16 Aufbewahrung und Einsichtnahme von Prüfungsunterlagen

- (1) Einen Studenten betreffende schriftliche Prüfungsarbeiten, Bewertungsgutachten und Prüfungsprotokolle (Prüfungsunterlagen) werden mindestens fünf Jahre ab Ende des Semesters, in welchem der Student den letzten Prüfungstermin wahrgenommen hat, aufbewahrt.
- (2) Studenten wird auf Antrag Einsicht in die Prüfungsunterlagen gewährt. Der Antrag kann nur innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe des entsprechenden Prüfungsergebnisses gestellt werden. Ort und Zeit der Einsichtnahme legen der Prüfer oder das Prüfungsamt im Benehmen mit dem Studenten fest.

# § 17 Widerspruchsverfahren

- (1) Das Widerspruchsverfahren findet hinsichtlich belastender Entscheidungen der HTWK Leipzig im Prüfungsverfahren statt.
- (2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung schriftlich beim Rektor der HTWK Leipzig oder bei der Stelle, welche die Entscheidung getroffen hat, zu erheben. Der Widerspruch kann auch zur Niederschrift des Justitiars der HTWK Leipzig erhoben werden. Der Widerspruch kann innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe der Entscheidung erhoben werden, wenn eine Belehrung des Studenten über die Möglichkeit der Einlegung eines Rechtsbehelfs unterblieben ist (§ 58 VwGO).
- (3) Der Student ist zur verfahrensrechtlichen Mitwirkung verpflichtet, weshalb Widersprüche begründet werden sollen. Im Falle der Widerspruchserhebung gegen eine Prüfungsbewertung bedarf es der nachvollziehbaren Darlegung eines Bewertungsfehlers und/oder der begründeten Behauptung der Verletzung einer wesentlichen Vorschrift des Prüfungsverfahrens. Die Verletzung dieser Vorschrift muss ursächlich für die angegriffene Prüfungsbewertung gewesen sein oder es darf nicht auszuschließen sein, dass sie hätte ursächlich gewesen sein können.
- (4) Soweit dem Widerspruch stattgegeben wird, entscheidet der Prüfungsausschuss durch Abhilfebescheid. Kann dem Widerspruch nicht abgeholfen werden, ergeht ein Widerspruchsbescheid. Diesen erlässt der Rektor der HTWK Leipzig. Der Widerspruchsbescheid ist zu begründen, mit einer Rechtsmittelbelehrung zu versehen und dem Studierenden zuzustellen. Der Widerspruchsbescheid legt fest, wer die Kosten des Verfahrens trägt.
- (5) Gegen die belastende Entscheidung und den Widerspruchsbescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Zustellung Klage beim Verwaltungsgericht Leipzig erhoben werden.

### § 18 Überleitungs- und Schlussbestimmungen

(1) Die in dieser Prüfungsordnung genannten Fristen sind, soweit gesetzlich nicht anders bestimmt, Ausschlussfristen.

- (2) Die Studienordnung des Bachelorstudiengangs Angewandte Mathematik wurde am 09. Oktober 2013 vom Fakultätsrat der Fakultät IMN beschlossen. Sie tritt am Tage nach der Genehmigung durch das Rektorat in Kraft¹ und gilt erstmals für Studierende, die zum Wintersemester 2013/2014 immatrikuliert wurden.
- (3) Die Prüfungsordnung des Studiengangs AMB wird im Internetportal der HTWK Leipzig unter <a href="https://www.htwk-leipzig.de">www.htwk-leipzig.de</a> veröffentlicht.

Leipzig, den 15. Oktober 2013

Kommissarischer Rektor der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig

Prof. Dr.-Ing. M. Krabbes

### **Anlage**

Integrierter Studienablauf- und Prüfungsplan

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> genehmigt durch Beschluss vom 15.10.2013



### Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig

# Anlage zur Studien- und Prüfungsordnung Bachelorstudiengang Angewandte Mathematik

## Integrierter Studienablauf- und Prüfungsplan

Der Integrierte Studienablauf- und Prüfungsplan informiert, welche Pflichtmodule zu absolvieren sind und welche Wahlpflichtmodule gewählt werden können, wobei nicht jedes Wahlpflichtmodul in jedem Semester angeboten werden kann und muss. Zu jedem Modul werden der Name und die Bewertung mit Leistungspunkten angegeben. Darüber hinaus sind die Module Semestern zugeordnet (erste Ziffer der Modulnummer), diese Zuordnung hat empfehlenden Charakter. Beachtet man die Empfehlung und werden alle Module erfolgreich absolviert, so ist die Einhaltung der Regelstudienzeit von 7 Semestern garantiert.

Der Integrierte Studienablauf- und Prüfungsplan informiert darüber hinaus, welche Prüfungsvorleistungen (PV) zur Prüfungszulassung erforderlich sind, welche Prüfungen (P) abgenommen werden und welcher Art diese Prüfungen sind. Die angegebenen Leistungspunkte werden bei bestandener Modulprüfung erteilt. Handelt es sich um Prüfungen von Teilmodulen bzw. sind mehrere Prüfungen im Modul vorgesehen (Teilprüfungen), so werden deren anteilige Leistungspunkte erst erteilt, wenn die Modulprüfung insgesamt bestanden ist. Bei Teilprüfungen eines Moduls geben die Leistungspunkte gleichzeitig die Gewichtung der Teilprüfungsnoten nach Prüf0-AMB §10 Absatz 4 an, sofern nicht eine Gewichtung explizit genannt wird. Die Leistungspunkte der Module geben darüber hinaus die Gewichtung bei der Ermittlung der Gesamtnote der Bachelorprüfung nach Prüf0-AMB §10 Absatz 5 an. Ausnahmen bilden dabei das Studium generale, das nur mit "erfolgreich" bewertet wird und deshalb bei der Mittelbildung unberücksichtigt bleibt und das Praxisprojekt, welches mit einem geringeren Gewicht eingeht.

Gegenstand der Prüfungen ist grundsätzlich der gesamte Inhalt des jeweiligen Moduls bzw. Teilmoduls. Weitere Informationen zu Inhalten sowie zur konkreten Gestaltung von PV und P sind in den Modulbeschreibungen im Modulhandbuch zu finden.

Alle in den Tabellen 2 bis 8 mit "Pflicht" gekennzeichneten Module sind als *Pflichtmodule* zu absolvieren.

In den Tabelle 9, 10 und 11 sind mögliche *Wahlpflichtmodule* aus den Bereichen Mathematik, Informatik und Wirtschaftswissenschaften aufgeführt. Diese Wahlpflichtmodule können - je nach konkretem Angebot - individuell ausgewählt werden, wobei mindestens ein mathematisches Wahlpflichtmodul zu belegen ist. Die Tabellen können durch weitere Angebote ergänzt werden.

**TABELLE 1: Regelstudienablauf AMB (Bachelorstudiengang Angewandte Mathematik)** 

Modul	Modulbezeichnung	Leistungspunkte im Semester							LP Summe
		1	2	3	4	5	6	7	
1010	Analysis I	5	_		_			_	5
1020	Lineare Algebra I	5							5
1030	Finanzmathematik I	5							5
1040	Theoretische Grundlagen der	7							7
1040	Informatik	<b>'</b>							,
2059	Betriebswirtschaftslehre								8
1051	Betriebswirtschaftslehre	4							
2052	Wirtschaftsrecht		4						
2069	Anwendungsorientierte Programmierung								8
1061	Anwendungsorientierte Programmierung I	4							
2062	Anwendungsorientierte Programmierung II		4						
2010	Analysis II		5						5
2020	Lineare Algebra II		5						5
2030	Wahrscheinlichkeitsrechnung		5						5
2040	Algorithmen und Datenstrukturen		7						7
3010	Numerische Mathematik I			5					5
3020	Diskrete Mathematik und			5					5
	Optimierung								
3030	Differential- und Differenzengleichungen			5					5
3040	Standardsoftware			4					4
3050	Physik			5					5
3069	Englisch und Studium generale								5 <sup>3</sup>
3061	Englisch			4					
3062	Studium generale			1	_				_
4010	Numerische Mathematik II				5				5
4020	Statistik I				5				5
4030	Versicherungsmathematik				5				5
4040	Mathematische Modellierung				5				5
4050	Fachseminar I				4				4
	Wahlpflichtmodul 1				5				5
5019	Statistik II mit Praktikum								7
5011 5012	Statistik II Statistik-Praktikum					5			
						2			F
5020	Projektmanagement und Projekt- bearbeitung					5			5
5030	Datenbanken		-			5			5
5040	Algebra					5			5
5040						10			10
6000	Wahlpflichtmodule 2 und 3					10	20		
6000	Praxisprojekt						30		304
7010	Funktionentheorie		<u> </u>					5	5
7020	Funktionalanalysis							5	5
7030	Fachseminar II							5	5
9010	Bachelormodul  Bachelorarbeit							10	15
9001 9002	Bachelorkolloquium							12 3	
SUMME		30	30	29	29	32	30	30	210 <sup>5</sup>
JOHINE		30	30			JL	30	30	210

TABELLE 2: Curriculum für das 1. Semester (AMB)

Modul	Modul- art	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	SWS		LP	Prüfungs- vorleistung	Prüfungs- leistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
1010	Pflicht	Analysis I	4		5	PVB	PK	120 Minuten
1020	Pflicht	Lineare Algebra I	4		5	PVB	PK	120 Minuten
1030	Pflicht	Finanzmathematik I	4		5	PVB	PK	120 Minuten
1040	Pflicht	Theoretische Grundlagen der Informatik	6		7	PVB	PK	120 Minuten
2059	Pflicht	Betriebswirtschaftslehre		8	8			wird im 2. Semester abgeschlossen
1051		Betriebswirtschaftslehre	4		4			
2069	Pflicht	Anwendungsorientierte Programmierung		8	8			Kompensation nicht möglich <sup>1</sup> wird im 2. Semester abgeschlossen
1061		Anwendungsorientierte Programmierung I	4		4	PVB	PJ	30 Stunden
Summe			26		30			

TABELLE 3: Curriculum für das 2. Semester (AMB)

Modul	Modul- art	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	SWS	LP	Prüfungs- vorleistung	Prüfungs- leistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
2010	Pflicht	Analysis II	4	5	PVB	PK	120 Minuten
2020	Pflicht	Lineare Algebra II	4	5	PVB	PK	120 Minuten
2030	Pflicht	Wahrscheinlichkeitsrech- nung	4	5	PVB+2PVT	PK	180 Minuten
2040	Pflicht	Algorithmen und Daten- strukturen	6	7	PVB	PK	120 Minuten
2059	Pflicht	Betriebswirtschaftslehre	8	8		PK	Fortsetzung aus dem 2. Semester PK: 120 Minuten
2052		Wirtschaftsrecht	4	4			
2069	Pflicht	Anwendungsorientierte Programmierung	8	8			Kompensation nicht möglich <sup>1</sup> Fortsetzung aus dem 1. Semester
2062		Anwendungsorientierte Programmierung II	4	4		PK	120 Minuten
Summe			26	30			

TABELLE 4: Curriculum für das 3. Semester (AMB)

Modul	Modul- art	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	SWS	LP	Prüfungs- vorleistung	Prüfungs- leistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
3010	Pflicht	Numerische Mathematik I	4	5	PVB	PK	120 Minuten
3020	Pflicht	Diskrete Mathematik und Optimierung	4	5	PVB	PK	120 Minuten
3030	Pflicht	Differential- und Diffe- renzengleichungen	4	5	PVB	PK	120 Minuten
3040	Pflicht	Standardsoftware	2	4		PJ	1 Monat
3050	Pflicht	Physik	4	5		PK	90 Minuten
3069	Pflicht	Englisch und Studium generale	6	5			
3061		Englisch	4	4	PVH	PR+PC (1:1)	PR: 15 Minuten PC: 90 Minuten Kompensation nicht möglich <sup>1</sup>
3062		Studium generale	2	1			3
Summe			24	29			

TABELLE 5: Curriculum für das 4. Semester (AMB)

Modul	Modul- art	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	SWS	LP	Prüfungs- vorleistung	Prüfungs- leistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
4010	Pflicht	Numerische Mathematik II	4	5	PVB	PK	120 Minuten
4020	Pflicht	Statistik I	4	5	PVB	PK	120 Minuten
4030	Pflicht	Versicherungsmathematik	4	5	PVB	PK	120 Minuten
4040	Pflicht	Mathematische Modellie-	4	5	PVJ	PM	ca. 30 Minuten
		rung					
4050	Pflicht	Fachseminar I	2	4		PP	ca. 60 Minuten
	Wahl- pflicht	Wahlpflichtmodul 1 (Auswahl im Umfang von 5 LP aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule)	4	5			
Summe			22	29			

TABELLE 6: Curriculum für das 5. Semester (AMB)

Modul	Modul- art	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	SWS	LP	Prüfungs- vorleistung	Prüfungs- leistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
5019	Pflicht	Statistik II mit Praktikum	6	7			Kompensation nicht möglich <sup>1</sup>
5011		Statistik II	4	5	PVB+PVT	PM	ca. 30 Minuten
5012		Statistik-Praktikum	2	2	PVB	PP	ca. 90 Minuten
5020	Pflicht	Projektmanagement und Projektbearbeitung	2	5	PVP+PVC	PJ	3 Monate
5030	Pflicht	Datenbanken	4	5	PVJ	PK	120 Minuten
5040	Pflicht	Algebra	4	5	PVP+PVT	PK	120 Minuten
	Wahl- pflicht	Wahlpflichtmodule 2 und 3 (Auswahl im Umfang von 10 LP aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule)	8	10			
Summe			24	32			

TABELLE 7: Curriculum für das 6. Semester (AMB)

Modul	Modul- art	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	SWS	LP	Prüfungs- vorleistung	Prüfungs- leistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
6000	Pflicht	Praxisprojekt		30	Tätigkeits- nachweis der Prakti- kumsstelle <sup>2</sup>	PB+PP (1:1)	PP: ca. 30 Minuten  Kompensation nicht  möglich <sup>1</sup>
Summe				30			

TABELLE 8: Curriculum für das 7. Semester (AMB)

Modul	Modul- art	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	SWS	LP	Prüfungs- vorleistung	Prüfungs- leistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
7010	Pflicht	Funktionentheorie	4	5		PK	120 Minuten
7020	Pflicht	Funktionalanalysis	4	5	PVB	PM	ca. 30 Minuten
7030	Pflicht	Fachseminar II	2	5		PP	ca. 60 Minuten
9010	Pflicht	Bachelormodul		15			Kompensation nicht möglich¹
9001		Bachelorarbeit		12		PH	
9002		Bachelorkolloquium		3		PQ	
Summe	Summe			30			

**TABELLE 9: Wahlpflichtmodule Mathematik (AMB)** 

Modul	Modul- art	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	FS	SWS	LP	Prüfungs- vorleistung	Prüfungs- leistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
8010	Wahl- pflicht	Finanzmathematik II	4.	4	5	PVB	PK/PM	PK: 120 Minuten PM: ca. 30 Minuten
8020	Wahl- pflicht	Nichtlineare Optimierung	4.	4	5	PVB	PM	ca. 30 Minuten
8030	Wahl- pflicht	Partielle Differenti- algleichungen	4.	4	5	PVB	PM	ca. 30 Minuten
8049	Wahl- pflicht	MATLAB	4.	4	5			Kompensation nicht möglich <sup>1</sup>
8041		MATLAB I	4.	2	2,5	PVB	PJ	1 Monat
8042		MATLAB II	4.	2	2,5	PVB	PJ	1 Monat
8050	Wahl- pflicht	Stochastische Pro- zesse und Zeitreihen	5.	4	5	PVB	PK	120 Minuten
8060	Wahl- pflicht	Grundlagen des Data Mining	5.	4	5	PVB	PM	ca. 30 Minuten
8070	Wahl- pflicht	Operations Research	5.	4	5	PVB	PK	90 Minuten
•••	Wahl- pflicht							

TABELLE 10: Wahlpflichtmodule Informatik (AMB)

Modul	Modul- art	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	FS	SWS	LP	Prüfungs- vorleistung	Prüfungs- leistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
8210	Wahl- pflicht	ERP-Software (SAP)	4.	4	5		PC	90 Minuten
8220	Wahl- pflicht	Computergrafik	4.	4	5	PVC	PK	120 Minuten
8230	Wahl- pflicht	Algorithmische Geometrie	4.	4	5	PVJ	PK	120 Minuten
8240	Wahl- pflicht	Künstliche Intelligenz	4.	4	5	PVB	PK	120 Minuten
8250	Wahl- pflicht	Digitale Signalver- arbeitung	4.	4	5		PM	ca. 30 Minuten
8260	Wahl- pflicht	Softwaretechnik	5.	4	5	PVT+PVJ	PK	120 Minuten
8270	Wahl- pflicht	CAD-Systeme	5.	4	5		PK+PC <sup>1</sup> (1:1)	PK: 90 Minuten PC: 90 Minuten Kompensation nicht möglich <sup>1</sup>
8280	Wahl- pflicht	Sprachkonzepte der parallelen Programmierung	5.	4	5	PVB	PK	120 Minuten
•••	Wahl- pflicht	•••						

**TABELLE 11: Wahlpflichtmodule Wirtschaftswissenschaften (AMB)** 

Modul	Modul- art	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	FS	SWS	LP	Prüfungs- vorleistung	Prüfungs- leistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
8410	Wahl- pflicht	Kosten- und Leis- tungsrechnung/ Controlling	4.	5	6		PK	90 Minuten
8420	Wahl- pflicht	Marketing	4.	4	5	PVH+ PVP	PK	90 Minuten
8430	Wahl- pflicht	Finanzwirtschaft	4.	4	5		PK	90 Minuten
8440	Wahl- pflicht	International Econo- mics	4.	4	5		PK+PR (2:1)	PK: 90 Minuten
8450	Wahl- pflicht	Innovationsmanage- ment und -politik	4.	4	5		PK+PH+PR (2:1:1)	PK: 90 Minuten
8460	Wahl- pflicht	Fallstudie Unterneh- mensführung/ Strategisches Ma- nagement	4.	4	5		2 PP <sup>1</sup> (1:1)	Kompensation nicht möglich <sup>1</sup>
8470	Wahl- pflicht	Interne Revision	4.	4	5		PH+PP <sup>1</sup> (2:1)	Kompensation nicht möglich¹
8480	Wahl- pflicht	Mikroökonomie I	5.	4	5		PK	90 Minuten
8490	Wahl- pflicht	Makroökonomie	5.	4	5		PK+PR (1:1)	PK: 90 Minuten
8500	Wahl- pflicht	Materialwirt- schaft/Logistik	5.	4	5		PK	90 Minuten
8510	Wahl- pflicht	Personalwirtschaft	5.	4	5		PK+PP <sup>1</sup> (3:1)	PK: 90 Minuten Kompensation nicht möglich <sup>1</sup>
8520	Wahl- pflicht	Produktion	5.	4	5		PK	90 Minuten
8530	Wahl- pflicht	Unternehmensfüh- rung	5.	4	5		PK+PP (5:1)	PK: 90 Minuten
•••	Wahl- pflicht	•••						

#### Legende

- Kompensation von Teilleistungen nach PrüfO-AMB §11 Absatz 2 ist ausgeschlossen
- Voraussetzung ist nach PraktO-AMB §8 Absatz 1 ein Tätigkeitsnachweis der Praxisstelle
- Gewicht 4 Leistungspunkte bei der Ermittlung der Abschlussnote gem. PrüfO-AMB §10 Absatz 5
- Gewicht 3 Leistungspunkte bei der Ermittlung der Abschlussnote gem. PrüfO-AMB §10 Absatz 5
- 182 Leistungspunkte als Summe der Gewichte zur Ermittlung der Abschlussnote gem. PrüfO-AMB §10 Absatz 5

#### Allgemein

LP Leistungspunkte FS Fachsemester

PV Prüfungsvorleistung
Prüfungsleistung

#### Struktur der Modulnummern

- 1.Ziffer Semesterlage (bzw. 8 = Wahlpflichtmodul)
- 2.-3.Ziff. laufende Nr.
- 4.Ziffer Teilmodul-Nr. (bzw. 0 = Modul ohne Teilmodule, 9 = Modul mit Teilmodulen)

#### Prüfungsvorleistungen PV...

- ..T Prüfungsvorleistung als Testat (vgl. Prüf0-AMB Prüf0-AMB §4 Absatz 2b)
- ...H Prüfung in Form einer Hausarbeit (vgl. PrüfO-AMB §4 Absatz 5a)
- ..B Prüfungsvorleistung in Form von Belegen (vgl. PrüfO-AMB §4 Absatz 5b)
- ..R Prüfungsvorleistung als Referat (vgl. PrüfO-AMB §5 Absatz 2b)
- ...P Prüfungsvorleistung als Präsentation (vgl. PrüfO-AMB §5 Absatz 2c)
- ...C Prüfungsvorleistung am Computer (vgl. PrüfO-AMB §6 Absatz 2a)
- ...J Prüfungsvorleistung als Projekt (vgl. PrüfO-AMB §6 Absatz 2e)

#### Prüfungsleistungen P...

- ..K Prüfung in Form einer Klausur (vgl. PrüfO-AMB §4 Absatz 2a)
- ...H Prüfung in Form einer Hausarbeit (vgl. PrüfO-AMB §4 Absatz 5a)
- ..B Prüfung in Form eines Belegs (vgl. PrüfO-AMB §4 Absatz 5b)
- ..M Prüfung als mündliches Fachgespräch (vgl. PrüfO-AMB §5 Absatz 2a)
- ..P Prüfung als Präsentation (vgl. PrüfO-AMB §5 Absatz 2c)
- ..Q Prüfung als Kolloguium (vgl. PrüfO-AMB §5 Absatz 2d)
- ..C Prüfungsleistung am Computer (vgl. PrüfO-AMB §6 Absatz 2a)
- ...J Prüfung als Projekt (vgl. PrüfO-AMB §6 Absatz 2e)
- PK/PM Beträgt die Anzahl der Teilnehmer voraussichtlich weniger als 15, so wird anstatt der Regelprüfungsform Klausur eine mündliche Prüfung angesetzt. Die Prüfungsart wird unverzüglich nach Lehrveranstaltungsbeginn des Semesters, in dem der Prüfungstermin liegt, bekannt gegeben.
- PK+PR Prüfung setzt sich gem. Prüf0-AMB §3 Absatz 5 aus mehreren Prüfungsteilen zusammen
- (2:1) Gewichtung der Teilleistungen zur Bildung der Modulnote gem. PrüfO-AMB §10 Absatz 4