

# Hochschule Anhalt

## PRÜFUNGS- UND STUDIEN- ORDNUNG

zur Erlangung des akademischen  
Grades

### BACHELOR

für den Studiengang

## VERFAHRENSTECHNIK

vom 01.02.2012

- Mit Satzungsänderungen AM63 und 68 -

Aufgrund der §§ 67 Absatz 3 Nr. 8 und 77 Absatz 2 Nr. 1 sowie § 13 Absatz 1 des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt i.d.F. vom 14. Dezember 2010 (GVBl.LSA Nr. 28/2010 S. 600) wird die nachfolgende Prüfungs- und Studienordnung genehmigt<sup>1</sup>.

#### Gliederung

#### I. Allgemeiner Teil

- § 1 Zulassungsvoraussetzungen und Studienbeginn
- § 2 Aufbau und Ziel des Studiums, Zweck der Prüfungen
- § 3 Bachelorgrad
- § 4 Regelstudienzeit und Gliederung des Studiums
- § 5 Prüfungsausschuss
- § 6 Prüfungsamt
- § 7 Prüfer und Beisitzer

#### II. Studienberatung, Studienverlauf, Studieninhalte

- § 8 Studienberatung
- § 9 Studienplan und Studieninhalte
- § 10 Vermittlungsformen
- § 11 Berufspraktikum, Mobilitätsfenster
- § 12 Festlegungen zu speziellen Studieninhalten

#### III. Anrechnung von Studienzeiten, Prüfungsleistungen, Bewertung und Kreditierung von Prüfungsleistungen, Verfahrensvorschriften

- § 13 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen sowie Kreditierungen
- § 14 Anmeldung und Zulassung zu Prüfungen
- § 15 Arten der Prüfungsleistungen
- § 16 Ablauf, Abbruch und Öffentlichkeit von Prüfungen sowie Rücknahme von Prüfungsentscheidungen
- § 17 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 18 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Modulnote
- § 19 Wiederholung von Prüfungen und Leistungsnachweisen
- § 20 Urkunde, Zeugnis, Diploma Supplement und Bescheinigungen
- § 21 Zusatzmodulprüfungen
- § 22 Einstufungsprüfung und Sonderstudienpläne
- § 23 Ungültigkeit der Prüfung
- § 24 Einsicht in die Prüfungsakten und Prüfungsunterlagen
- § 25 Belastende Entscheidungen, Widerspruchsverfahren

#### IV. Bachelorprüfung

- § 26 Bestandteile der Bachelorprüfung
- § 27 Gesamtnote der Bachelorprüfung

#### V. Bachelorarbeit und Kolloquium

- § 28 Zweck der Bachelorarbeit und des Kolloquiums
- § 29 Thema und Bearbeitungsdauer der Bachelorarbeit
- § 30 Meldung und Zulassung zur Bachelorarbeit
- § 31 Besondere Forderungen an eine Bachelorarbeit
- § 32 Bewertung der Bachelorarbeit
- § 33 Kolloquium zur Bachelorarbeit
- § 34 Wiederholung von Bachelorarbeit und Kolloquium

#### VI. Schlussbestimmungen

- § 35 Übergangsregelungen
- § 36 In-Kraft-Treten der Bachelorprüfungs- und Studienordnung

#### Anlagen

- Anlage 1: Bachelorurkunde
- Anlage 2: Zeugnis über die Bachelorprüfung
- Anlage 3: Diploma Supplement
- Anlage 4: Studien- und Prüfungsplan
- Anlage 5: Regelstudienverlauf
- Anlage 6: Modulbezeichnungen Deutsch - Englisch

<sup>1</sup> Im Interesse der Lesbarkeit wurde auf die doppelte Darstellung von Personen-, Amts- und Funktionsbezeichnungen verzichtet, entsprechende Formulierungen im Maskulinum gelten auch im Femininum.

## I. Allgemeiner Teil

### § 1

#### Zulassungsvoraussetzungen und Studienbeginn

(1) Die Qualifikation für das Studium ist entsprechend des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt nachzuweisen.

(2) Studienbeginn ist der erste Tag des Wintersemesters.

### § 2

#### Aufbau und Ziel des Studiums, Zweck der Prüfungen

(1) Das Studium ist modular aufgebaut, ein Modul ist ein inhaltlich zusammenhängender Lehr- und Lernabschnitt, der durch eine Prüfungsleistung oder sonstige überprüfbare Studienleistungen abgeschlossen werden muss. Die einzelnen Module sind in der Anlage 4 dieser Ordnung aufgeführt.

(2) Für den erfolgreichen Abschluss jedes Moduls, des Berufspraktikums und der Bachelorarbeit werden Credits vergeben. Die Anzahl der Credits richtet sich nach dem durchschnittlichen Arbeitsaufwand, der durch die Studierenden in dem jeweiligen Modul zu erbringen ist. Ein Credit nach dem European Credit Transfer System (ECTS) entspricht einem Arbeitsaufwand (d.i. Teilnahme an Lehrveranstaltungen, Vor- und Nachbereitung, Selbststudium, Prüfungsvorbereitungen, Erbringung von Studien- und Prüfungsleistungen) von 25 bis 30 Zeitstunden. Credits sind ohne Dezimalstelle zu vergeben, pro Modul mindestens 5. Die Inhalte eines Moduls sind so zu bemessen, dass sie i.d.R. innerhalb eines Semesters oder eines Jahres vermittelt werden können. Pro Semester sind 30 Credits zu erwerben, das entspricht einer Arbeitsbelastung von 750 bis 900 Zeitstunden je Semester.

(3) Im Verlauf des Studiums werden auf der Basis eines mathematisch-naturwissenschaftlichen, ingenieurtechnischen und betriebswirtschaftlichen Grundlagenwissens Kenntnisse und Fertigkeiten auf dem Gebiet der Planung, der Auslegung und dem Betrieb verfahrenstechnischer Prozesse und Anlagen praxisbezogen vermittelt. Das erworbene Wissen wird exemplarisch vertieft, indem Prozesse der chemischen und pharmazeutischen Industrie, der Umwelt- und Recyclingtechnik sowie Energiewirtschaft detailliert behandelt werden. Die Einsatzgebiete der Absolventinnen und Absolventen sind entsprechend dem Ausbildungsziel weit gefächert. Sie reichen von der Chemischen Industrie, dem Maschinen- und Anlagenbau, kommunalen Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Recyclingunternehmen, Ingenieur- und Planungsbüros über die Energietechnik bis hin zum Öffentlichen Dienst und zur Wirtschaftsberatung. Mit dem Bachelor wird zugleich die grundsätzliche Berechtigung zur Aufnahme eines Masterstudiums festgestellt.

(4) Die Bachelorprüfung bildet den Abschluss des Studiums im Studiengang Verfahrenstechnik. Durch sie soll festgestellt werden, ob der Student die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen berufsfeldbezogenen Qualifikationen erworben hat, die wissenschaftlichen Grundlagen und fachlichen Zusammenhänge des Studienganges überblickt und für die Berufspraxis ausreichende Methoden- und soziale Kompetenzen erworben hat.

(5) Die Bachelorprüfung besteht aus Modulprüfungen (s. Anlage 4), der Bachelorarbeit und dem Kolloquium zur Bachelorarbeit. Als Vorleistungen einer Modulprüfung werden Leistungs- oder Teilnahme-

nachweise nach Anlage 4 gefordert. Durch einen Leistungsnachweis dokumentiert der Student die erworbenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in einer für das Fach spezifischen Art und Weise, die in Abhängigkeit von der Art der durchgeführten Lehrveranstaltungen, der zur Verfügung stehenden Laborkapazitäten und der betreffenden Zahl der Studierenden von dem Prüfenden festgelegt wird. Die Festlegungen werden in der Regel spätestens 4 Wochen nach Semesterbeginn bekannt gegeben.

(6) Je Modul ist maximal eine Prüfungsleistung zu absolvieren, deren Ergebnis in das Abschlusszeugnis eingeht. In den Prüfungen soll festgestellt werden, ob der Kandidat Inhalt und Methoden des Moduls in den wesentlichen Zusammenhängen beherrscht und die erworbenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen selbstständig anwenden kann. Die Benotung erfolgt nach § 18.

(7) Module können auch ohne Prüfung erfolgreich abgeschlossen werden, was durch Teilnahme- und/oder Leistungsnachweis zu belegen ist. Die Bewertung erfolgt mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“, das Modul geht demzufolge nicht in die Berechnung der Gesamtnote der Bachelorprüfung nach § 27 ein.

### § 3

#### Bachelorgrad

Nach bestandener Bachelorprüfung verleiht der Fachbereich Angewandte Biowissenschaften und Prozesstechnik den akademischen Grad

#### Bachelor of Engineering (B. Eng.)

Darüber stellt die Hochschule Anhalt eine Urkunde mit dem Datum des Tages aus, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist. Im Übrigen gilt § 20.

### § 4

#### Regelstudienzeit und Gliederung des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit, in der das Studium abgeschlossen werden kann, beträgt einschließlich der Bachelorprüfung 7 Semester (Anlage 5).

(2) Das Studium enthält ein Berufspraktikum.

(3) Der Studienverlauf und die Modulstruktur sind so gestaltet, dass der Student die Bachelorprüfung in der Regel im 7. Fachsemester abschließen kann. Die Prüfungen können auch vorzeitig abgelegt werden.

(4) Im Pflicht- und Wahlpflichtbereich sind einschließlich Bachelorarbeit und Bachelorkolloquium mindestens 210 Credits nachzuweisen.

### § 5

#### Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung und Einhaltung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird ein Prüfungsausschuss eingesetzt. Der Fachbereichsrat bestellt den Vorsitzenden und die Mitglieder des Prüfungsausschusses und benennt gleichzeitig deren ständige Vertreter. Dem Prüfungsausschuss gehören sechs Mitglieder an, und zwar vier Mitglieder der Gruppe Professoren, ein Mitarbeiter gemäß § 33 Absatz 1 Nr. 2 bis 3 Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt und ein Student. Der Vorsitzende und der stellvertretende Vorsitzende gehören der Gruppe der Professoren an. Das studentische Mitglied nimmt an der Bewertung und Anrechnung von Studien- und Prü-

fungsleistungen nur beratend teil.

(2) Der Prüfungsausschuss berichtet regelmäßig dem Fachbereichsrat über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten und gibt Anregungen zur Reform dieser Prüfungs- und Studienordnung; dabei ist dem Gesichtspunkt der Einhaltung der Regelstudienzeit und der Prüfungsfristen besondere Bedeutung beizumessen. Er behandelt Widerspruchsverfahren.

(3) Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen; Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimmen. Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme des Vorsitzenden den Ausschlag. Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder – darunter der Vorsitzende oder der stellvertretende Vorsitzende und ein weiterer Professor - anwesend ist. Bei besonderer Eilbedürftigkeit kann im schriftlichen Verfahren entschieden werden.

(4) Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt vier Jahre, die des studentischen Mitgliedes ein Jahr.

(5) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich.

(6) Der Prüfungsausschuss gibt sich eine Geschäftsordnung. Über die Sitzungen des Prüfungsausschusses wird ein Protokoll geführt, in dem wesentliche Gegenstände der Erörterung und die Beschlüsse des Prüfungsausschusses festzuhalten sind.

(7) Der Prüfungsausschuss kann Befugnisse auf den Vorsitzenden und den stellvertretenden Vorsitzenden übertragen. Dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und den Tätigkeitsbericht an den Fachbereichsrat. Der Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. Er berichtet dem Prüfungsausschuss regelmäßig über seine Tätigkeit.

(8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme der Prüfungen als Beobachter teilzunehmen.

(9) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren ständige Vertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sie sind durch den Vorsitzenden zur Amtsverschwiegenheit zu verpflichten, sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen.

## **§ 6 Prüfungsamt**

Die Geschäftsstelle des Prüfungsausschusses ist das Prüfungsamt. Dem Leiter obliegen alle organisatorischen Aufgaben der Vorbereitung und Registrierung von Prüfungen und Prüfungsabschnitten. Der Leiter des Prüfungsamtes informiert den Prüfungsausschuss über die Einhaltung der Prüfungsfristen, über die Einhaltung der Zulassungsbedingungen durch die Studierenden und unterbreitet Vorschläge zur Anerkennung bzw. Anrechnung von Praktika.

## **§ 7 Prüfer und Beisitzer**

(1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfer und die Beisitzer (Prüfungskommission). Als Prüfer können Mitglieder und Angehörige dieser oder einer anderen Hochschule sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen bestellt werden. Prüfer müssen zur selbständigen Lehre berechtigt sein. Zu Beisitzern

dürfen nur Personen bestellt werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.

(2) Die Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.

(3) Für mündliche Prüfungen sind mindestens zwei Personen nach Absatz 1 zu bestellen. Weiterhin gilt § 15 Absatz 3.

(4) Der Prüfungsausschuss stellt sicher, dass den Studierenden die Namen der Prüfer, Ort und Zeitpunkt der Modulprüfung nach Rahmensemesterplan der Hochschule Anhalt oder Modulplan des Fachbereiches bekannt gegeben werden.

(5) Für die Prüfer und Beisitzer gilt § 5 Absatz 9 entsprechend.

## **II. Studienberatung, Studienverlauf, Studieninhalte**

### **§ 8 Studienberatung**

(1) Die allgemeine Studienberatung der Hochschule Anhalt informiert Studieninteressierte über Studiemöglichkeiten, Studienabschlüsse, Zulassungsvoraussetzungen, Zulassungsbeschränkungen, Studienbedingungen sowie über Inhalte, Aufbau und Anforderungen eines Studiums. Sie berät unter Berücksichtigung individueller Studienneigung.

(2) Die Studienfachberatung erfolgt durch den Fachbereich und unterstützt die Studierenden durch studienbegleitende, fachspezifische Beratung, insbesondere über Gestaltungsmöglichkeiten im Studienablauf sowie bei persönlich bedingten Störungen im Studienverlauf. Der Studienfachberater orientiert sich bis zum Ende des ersten Studienjahres über den bisherigen Studienverlauf, informiert die Studierenden und führt ggf. eine Studienberatung durch.

(3) Für den Studiengang wird vom Fachbereich ein Professor mit der Studienfachberatung beauftragt.

### **§ 9 Studienplan und Studieninhalte**

(1) Für das Studium gilt der Studienplan der Lehrveranstaltungen in den Semestern (Anlage 4). Er ist auf das Studienziel ausgerichtet und Bestandteil dieser Ordnung. Er enthält eine Empfehlung für den zeitlichen Ablauf des Studiums und gibt die Anzahl der Semesterwochenstunden pro Modul und die zu erwerbenden Credits an.

(2) Im Studienplan vorgeschrieben sind Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule. Pflichtmodule sind Module, die für alle Studierenden verbindlich sind. Wahlpflichtmodule sind Module, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. Jeder Studierende muss unter ihnen nach Maßgabe des Studienplanes und auf Empfehlung der Studienfachberatung eine bestimmte Auswahl treffen. Das Angebot an Wahlpflichtmodulen kann auf Beschluss des Fachbereichsrates jeweils vor Semesterbeginn präzisiert werden. Studierende, die ihre Hochschulzugangsberechtigung nicht im Geltungsbereich des Grundgesetzes erworben haben (Bildungsausländer) belegen an Stelle der Fremdsprachenausbildung grundsätzlich Deutsch. Sofern die in Anlage 4 benannte Prüfung zum Regelstudienzeitpunkt nicht mit Erfolg abgelegt wird, ist die Teilnahme am

Deutschunterricht im nachfolgenden Studienverlauf obligatorisch bis der Prüfungserfolg nachgewiesen ist.

(3) Über die Pflicht- und Wahlpflichtmodule hinaus können die Studierenden Zusatzmodule belegen. Zusatzmodule sind Module, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. Sie können von den Studierenden aus dem gesamten Studienangebot der Hochschule gewählt werden.

### **§ 10 Vermittlungsformen**

(1) Die Vermittlung von Lehrinhalten erfolgt anwendungsorientiert auf wissenschaftlicher Grundlage. Die Studieninhalte werden durch Vorlesungen, Seminare, Übungen, Projekte, Praktika und Exkursionen vermittelt.

(2) Vorlesungen dienen der Darstellung grundlegender Zusammenhänge und der Systematisierung theoretischen Wissens sowie der Methodologie wissenschaftlicher Arbeit. In ihnen werden abgegrenzte Stoffgebiete unter Heranziehung neuer Forschungsergebnisse in übersichtlicher Form dargestellt.

(3) Die Vermittlung von Lehrinhalten im Seminar erfolgt durch Dialog- und Diskussionsphasen zwischen Lehrenden und Studierenden.

(4) In Übungen wird der Lehrstoff in systematischer Weise durchgearbeitet. Lehrende leiten die Veranstaltungen, stellen Aufgaben und bieten Lösungshilfen an. Die Studierenden arbeiten einzeln oder in Gruppen.

(5) In Praktika wird das theoretisch erworbene Wissen durch Versuche, Experimente und Simulationen bestätigt und gefestigt. Es sind Fähigkeiten und Fertigkeiten beim Umgang mit spezieller Software, mit Messgeräten und/oder bei der Anwendung von Messverfahren zu entwickeln. Die Studierenden arbeiten in der Regel in Gruppen.

(6) In Projekten tragen Studierende unter Betreuung von Prüfungsberechtigten sowie zusätzlich durch selbstorganisiertes Arbeiten auf dem Weg der Kleingruppenarbeit zur Verarbeitung, Analyse und Lösung von Problemen aus der unmittelbaren Berufspraxis bei.

(7) Exkursionen sind Bestandteil des Studiums. Sie dienen dazu, die Lehrinhalte und den Kontakt zur beruflichen Praxis während des Studiums zu vertiefen sowie aktuelle Probleme von Unternehmen und Behörden einer bestimmten Region kennen zu lernen und zu beurteilen.

(8) Vorlesungen, Seminare, Übungen und Projekte können teilweise oder vollständig multimedial gestützt gestaltet und als online-Kurse angeboten werden, dies ist im Studienplan (Anlage 4) gesondert auszuweisen.

### **§ 11 Berufspraktikum, Mobilitätsfenster**

(1) Das Berufspraktikum ist Bestandteil des Studiums und erfolgt nachweislich in einem Unternehmen oder einer dem Studienziel entsprechenden Einrichtung. Wenn ausreichende Praxisstellen nicht zur Verfügung stehen, können diese ausnahmsweise durch gleichwertige Praxisprojekte oder Praxisphasen an der Hochschule ganz oder teilweise ersetzt werden.

(2) Die Dauer des Berufspraktikums beträgt mindestens 20 Wochen.

(3) Die Durchführung des Praktikums erfolgt auf der Grundlage der Praktikumsordnung des Studienganges. In

die Bewertung des Praktikums gehen die Belegarbeit mit 80% und das Kolloquium mit 20% ein.

(4) An Stelle des Berufspraktikums kann auch eine Studienphase an einer kooperierenden ausländischen Hochschule treten – Mobilitätsfenster. Dieses Studium soll in Umfang und Kreditierung dem Berufspraktikum entsprechen, Dauer und inhaltliche Ausgestaltung sollen in Vereinbarungen zwischen den kooperierenden Fachbereichen geregelt werden.

### **§ 12 Festlegungen zu speziellen Studieninhalten**

(1) Es sind verpflichtende Lehrveranstaltungen zur Arbeit mit wissenschaftlicher Literatur einschließlich der Nutzung von Informationssystemen im Umfang von 2 Credits anzubieten bzw. mit der Anfertigung von Projektarbeiten zu kombinieren (dann 5 Credits).

(2) Bis zu 3 Credits (1 pro Semester) können durch Mitwirkung in den Gremien der Hochschulselbstverwaltung oder besonderes Engagement in öffentlichkeitswirksamen Bereichen der Hochschule erworben werden. Über die Anerkennung entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag.

## **III Anrechnung von Studienzeiten, Prüfungsleistungen, Bewertung und Kreditierung von Prüfungsleistungen, Verfahrensvorschriften**

### **§ 13 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen sowie deren Kreditierung**

(1) Studienzeiten, Studienleistungen, Credits und Prüfungsleistungen im gleichen Studiengang an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden auf Antrag angerechnet.

(2) Studienzeiten, Studienleistungen, Credits und Prüfungsleistungen, die nicht unter Absatz 1 fallen, werden entsprechend der Lissabon Konvention auf Antrag angerechnet, soweit eine wesentliche Unterschiedlichkeit nicht festgestellt wird. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Festlegungen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften sind zu beachten.

(3) Für die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen, Credits und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudiengängen gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.

(4) Nachgewiesene gleichwertige Kompetenzen und Fähigkeiten, die außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden, können bis zur Hälfte der für den Studiengang vorgesehenen Credits auf Antrag angerechnet werden, die Entscheidung trifft der Prüfungsausschuss auf Vorschlag des Modulverantwortlichen und/oder Studienfachberaters im Einzelfall.

(5) Zuständig für Anrechnungen von Leistungen nach den Absätzen 1 bis 4 ist der Prüfungsausschuss in Abstimmung mit den zuständigen Fachvertretern, negative Entscheidungen sind in jedem Falle schriftlich zu begründen. Studienzeiten nach den Absätzen 1 bis 3 können auch vom Immatrikulationsamt der Hochschule Anhalt angerechnet werden.

(6) Werden Studienleistungen und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Gegebenenfalls erfolgt eine Umrechnung in das Notensystem nach § 18. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird das Modul unbenotet mit „bestanden“ aufgenommen, es geht nicht in die Berechnung der Gesamtnote der Bachelorprüfung nach § 27 ein.

(7) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 3 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen, Credits und Prüfungsleistungen, die im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Der Student hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen im Antragsverfahren vorzulegen.

## § 14

### Anmeldung und Zulassung zu Prüfungen

(1) Die Studierenden sollen die Prüfungen zum jeweiligen Regelstudienzeitpunkt gemäß Anlage 4 dieser Ordnung ablegen, mit der Einschreibung bzw. Rückmeldung gelten sie zu den Prüfungen des Regelsemesters als zugelassen, sofern Pflicht- bzw. Wahlpflichtmodulprüfungen nicht an Prüfungsvorleistungen gemäß dieser Ordnung gebunden sind. Die Studierenden müssen sich zu den Prüfungen an- bzw. abmelden. Anmeldungen bzw. Abmeldungen zu Klausuren und mündlichen Prüfungen sind letztmalig am fünften Kalendertag vor dem Prüfungstermin möglich. Bei fehlender Abmeldung gilt § 17 Absatz 1. An- und Abmeldungen erfolgen über das Service-Portal der Hochschule Anhalt.

(2) Sind Pflicht- bzw. Wahlpflichtmodulprüfungen an Zulassungsvoraussetzungen gebunden, gilt die Zulassung zur jeweiligen Prüfung als erteilt, wenn das positive Resultat der Prüfungsvorleistungen am **zehnten** Kalendertag vor dem Prüfungstermin im Prüfungsamt dokumentiert ist.

## § 15

### Arten der Prüfungsleistungen

(1) Folgende Arten von Prüfungsleistungen sind nach Maßgabe der Absätze 2 bis 9 möglich:

1. schriftliche Prüfung (Klausur, Absatz 2),
2. mündliche Prüfung (Absatz 3),
3. Hausarbeit (Absatz 4),
4. Entwurf/Beleg (Absatz 5),
5. Referat (Absatz 6),
6. experimentelle Arbeit (Absatz 7),
7. Projekt (Absatz 8),
8. Präsentation und Kolloquium (Absatz 9).

Im Verlauf des gesamten Studiums soll ein ausgewogener Anteil der Prüfungsarten nach Ziffer 1 bis 8, insbesondere auch von mündlichen Prüfungen gesichert werden.

(2) In einer schriftlichen Prüfung (Klausur) sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit, mit begrenzten Hilfsmitteln und unter Aufsicht mit den geläufigen Methoden des Faches ein Problem erkennen und Wege zu seiner Lösung finden können. Die Bearbeitungszeit ist in der Anlage 4 geregelt.

(3) Die mündliche Prüfung findet vor der Prüfungskommission gemäß § 7 (1) und (3) als Einzel- oder Gruppenprüfung für bis zu drei Studierende gleichzeitig statt. In einer mündlichen Prüfung soll der Kandidat nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Der Beisitzer ist vor der Notenfestsetzung zu hören. Dem Beisitzer obliegt im Wesent-

lichen eine Kontrollfunktion für den ordnungsgemäßen Ablauf der mündlichen Prüfung und die Protokollführung. Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung und die Bewertung der Prüfungsleistung sind in einem Protokoll festzuhalten, es ist von den Prüfern und Beisitzern zu unterschreiben. Die Dauer der mündlichen Prüfung ist nach Anlage 4 geregelt. Das Ergebnis der Prüfung ist dem Kandidaten im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.

(4) Eine Hausarbeit ist eine selbständige schriftliche Bearbeitung einer fachspezifischen oder modulübergreifenden Aufgabenstellung, die an einem von dem Prüfer festgelegten Termin in einer für wissenschaftliche Arbeiten üblichen Form abzugeben ist. Die selbständige Bearbeitung ist zu bekunden.

(5) Ein Entwurf/Beleg umfasst die Bearbeitung einer fachspezifischen oder modulübergreifenden Aufgabenstellung in konzeptioneller, konstruktiver Hinsicht unter besonderer Berücksichtigung planerischer Aspekte. Ein Beleg kann auch als Leistungsnachweis für die Beherrschung von Arbeitsmitteln, Technologien o. ä. angefertigt werden. Die Studierenden stellen dann unter Beweis, dass sie die vorgenannten Instrumentarien zur Lösung spezifischer Aufgaben des Fachgebietes einsetzen können.

(6) Ein Referat umfasst eine eigenständige Auseinandersetzung mit einem Problem unter Auswertung einschlägiger Literatur und die inhaltliche Darstellung und die Vermittlung der Ergebnisse im mündlichen Vortrag sowie in einer anschließenden Diskussion.

(7) Eine experimentelle Arbeit umfasst die theoretische Vorbereitung, den Aufbau und die Durchführung eines Experimentes sowie die schriftliche Darstellung der Arbeitsschritte, des Versuchsablaufes, der Ergebnisse des Experimentes und deren kritische Wertung.

(8) Projekte sind praxisbezogene Arbeiten, die in Kleingruppen unter Betreuung sowie durch selbst organisiertes Arbeiten der Projektgruppe zu selbstständigen Beiträgen der einzelnen Mitglieder der Projektgruppe führen. Die Ergebnisse werden gemeinsam in einem Projektbericht dargestellt und verteidigt.

(9) Die Präsentation ist eine öffentliche Form visuell-verbaler Darstellung der Arbeitsergebnisse des/der Kandidaten mit der Möglichkeit eines anschließenden Disputs. In dem Kolloquium soll der Kandidat seine Arbeiten erläutern und verteidigen oder seine Kenntnisse in dem Prüfungsfach nachweisen. Das Kolloquium wird als mündliche Prüfung durchgeführt und kann mit einer Präsentation verbunden werden, in dem Fall werden Präsentation und Kolloquium gemeinsam bewertet.

(10) Der Rahmensemesterplan der Hochschule Anhalt bzw. der Modulplan des Fachbereiches legt die Zeiträume für die Abnahme der mündlichen Prüfungen, Hausarbeiten, Belege und Klausuren fest. Bei anderen Prüfungsarten nach Absatz 1 legt die Lehrperson den Zeitpunkt fest. Das Prüfungsamt ist darüber zu informieren. Vom Rahmenprüfungszeitraum ist nur in begründeten Fällen abzuweichen.

(11) Macht der Student durch ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass er wegen länger andauernder Krankheit oder ständiger Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Form abzulegen, ist ihm durch den Prüfungsausschuss zu ermöglichen, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Anträge sind von dem Kandidaten an den Prüfungsausschuss zu stellen.

(12) Geeignete Arten von Prüfungsleistungen können auch in Form einer Gruppenarbeit auf Antrag der Prüfer

durch den Prüfungsausschuss zugelassen werden. Der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des Einzelnen muss die an die Prüfung zu stellenden Anforderungen erfüllen sowie als individuelle Prüfungsleistung auf Grund der Angabe von eigenständig erarbeiteten Abschnitten oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein. Die Gruppe soll in der Regel nicht mehr als drei Personen umfassen.

(13) Bei Projekten können Prüfungsbefugte von den Festlegungen nach Absatz 12 Satz 3 Abweichendes bestimmen.

## **§ 16**

### **Ablauf, Abbruch und Öffentlichkeit von Prüfungen sowie Rücknahme von Prüfungsentscheidungen**

(1) Vor Beginn der Prüfung ist durch Befragung der ausreichende Gesundheitszustand der Prüfungsteilnehmer festzustellen. Wenn der Gesundheitszustand eine Prüfung nicht zulässt, besteht ein Prüfungsanspruch erst im folgenden Semester.

(2) Studierende, die sich demnächst der gleichen Prüfung unterziehen wollen sowie andere Mitglieder der Hochschule, die ein eigenes berechtigtes Interesse geltend machen, sind einzeln als Zuhörer bei mündlichen Prüfungen (§ 15 Absatz 3) zuzulassen. Dies erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die Teilnehmer.

(3) Auf Antrag der zu Prüfenden sind Zuhörer nach Absatz 2 Satz 1 auszuschließen.

(4) Die Öffentlichkeit kann wegen Beeinträchtigung der Prüfung bis zu deren Abschluss ausgeschlossen werden. Über den Ausschluss entscheidet die Prüfungskommission. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sind nicht Öffentlichkeit im vorstehenden Sinne.

(5) Die Prüfungskommission kann auch während der Prüfung den Abbruch ohne Ergebnis verfügen, wenn dies der körperliche bzw. psychische Zustand des Prüfungsteilnehmers erfordert. Wenn erst nach Abschluss der Prüfung bzw. nach Verkündung der Bewertung Bedenken betreffs des Gesundheitszustandes bekannt werden und durch Attest belegt sind, können die Prüfer Antrag auf Rücknahme der Prüfungsentscheidung an den Prüfungsausschuss stellen. Der Prüfungsausschuss legt einen neuen Termin fest.

## **§ 17**

### **Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als abgelegt und mit „nicht bestanden“ bewertet, wenn der Studierende ohne vom Prüfungsausschuss akzeptierte Gründe

- zu einer angemeldeten Prüfung nicht erscheint,
- nach Beginn der Prüfung von der Prüfung zurücktritt,
- eine schriftliche Prüfung oder eine Prüfung nach § 15 Absatz 1 Punkte 3 bis 8 nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbringt.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis der Abmeldung geltend gemachten Gründe (s. Absatz 1) müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden, anderenfalls erfolgt eine Bewertung entsprechend Absatz 1. Werden die Gründe anerkannt, so wird vom Prüfungsausschuss ein neuer Termin anberaumt.

(3) Versucht der Student das Ergebnis der Prüfungsleistung durch Täuschung (z.B. Plagiate, unkorrekte Zitierweise usw.) oder Benutzung nicht zugelassener

Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht bestanden“ bewertet. Dies gilt auch dann, wenn die Tatsache erst nach der Prüfung bzw. nach der Übergabe des Zeugnisses bekannt wird. Die Feststellung wird von den Prüfern oder Aufsichtsführenden getroffen und aktenkundig gemacht. Studenten, die sich eines Verstoßes gegen die Ordnung der Prüfung schuldig gemacht haben, können durch Prüfungsbefugte bzw. Aufsichtsführende von der Fortsetzung der betreffenden Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Falle gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht bestanden“ bewertet. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen, ansonsten gelten § 19 Absatz 1 und § 23.

(4) Geringfügige Mängel in der äußeren Form der Prüfungsleistung, wie schreibtechnische Mängel u. ä. gelten nicht als Ordnungsverstoß. Sie können Einfluss auf die Bewertung haben, nicht aber für sich zur Bewertung mit „nicht bestanden“ führen. Gravierende Abweichungen wie Schwerlesbarkeit oder Unleserlichkeit von Textteilen, Nichteinhaltung gültiger Normen für die Gestaltung wissenschaftlicher Ausarbeitungen, Wahl nicht zugelassener Textträger u. a., können zur Nichtannahme der Arbeit durch Prüfungsbefugte führen. Die Nichtannahme ist mit einer Frist von vier Wochen nach Abgabetermin aktenkundig zu machen.

## **§ 18**

### **Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Modulnote**

(1) Die einzelne Prüfungsleistung wird von den Prüfern bei mündlichen Prüfungen unmittelbar nach Feststellung der Bewertung, bei schriftlichen Prüfungen in der Regel innerhalb einer Frist von vier Wochen nach Semesterbeginn bei Prüfungen nach Rahmensemesterplan bzw. vier Wochen nach Ende des Modulblockes über das Service-Portal unter Beachtung des Datenschutzes bekannt gegeben. Bei Prüfungen des letzten Fachsemesters erfolgt die Bekanntgabe innerhalb von vier Wochen nach Ende der Vorlesungszeit.

(2) Für die Bewertung durch den jeweiligen Prüfer sind folgende Noten<sup>2</sup> zu verwenden:

1,0; 1,3	für „sehr gut“	- eine hervorragende Leistung,
1,7; 2,0; 2,3	für „gut“	- eine erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegende Leistung,
2,7; 3,0; 3,3	für „befriedigend“	- eine Leistung, die in jeder Hinsicht durchschnittlichen Anforderungen entspricht,
3,7; 4,0	für „ausreichend“	- eine Leistung, die trotz ihrer Mängel den Mindestanforderungen entspricht,
5,0	für „nicht bestanden“	- eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

(3) Die Prüfung ist bestanden, wenn sie mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurde. Wird die Prüfungsleistung von zwei oder mehr Prüfern bewertet, ist sie bestanden, wenn alle die Leistung mit mindestens „ausreichend“ 4,0 bewerten. Wird die Prüfungsleistung von zwei oder mehr als zwei Prüfern bewertet, errechnet sich die Note der Prüfungsleistung aus dem Durchschnitt der Einzelnoten.

(4) Die Note lautet bei einem Durchschnitt:

bis	1,5	sehr gut,
über	1,5 bis 2,5	gut,
über	2,5 bis 3,5	befriedigend,
über	3,5 bis 4,0	ausreichend,
über	4,0	nicht bestanden.

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

## § 19

### Wiederholung von Prüfungen und Leistungsnachweisen

(1) Nicht bestandene Prüfungen können mit Ausnahme von Bachelorarbeit und deren Kolloquium (s. Abschnitt V) zweimal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholungsprüfung ist grundsätzlich von 2 Prüfern gemäß § 7 Absatz 1 zu bewerten.

(2) Leistungsnachweise können zweimal wiederholt werden. Im Falle einer zweiten Wiederholung muss diese von zwei Prüfungsberechtigten bewertet werden.

(3) Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung oder eines bestandenen Leistungsnachweises ist nicht zulässig.

<sup>2</sup> Die Bewertung sollte nach folgender Skala vorgenommen werden:

1,0 = mindestens 95 Prozent
1,3 = mindestens bis 90 Prozent
1,7 = mindestens 85 Prozent
2,0 = mindestens 80 Prozent
2,3 = mindestens 75 Prozent
2,7 = mindestens 70 Prozent
3,0 = mindestens 65 Prozent
3,3 = mindestens 60 Prozent
3,7 = mindestens 55 Prozent
4,0 = mindestens 50 Prozent
5,0 = < 50 Prozent

(4) Die Art der Prüfungen nach § 15 Absatz 1 wird bei Wiederholungen in der Regel nicht geändert.

(5) In demselben Studiengang an einer Fachhochschule erfolglos unternommene Versuche, eine Prüfung abzulegen, werden auf die Wiederholungsmöglichkeiten nach Absatz 1 angerechnet.

## § 20

### Urkunde, Zeugnis, Diploma Supplement und Bescheinigungen

(1) Über die bestandene Bachelorprüfung ist dem Studierenden ein Zeugnis nach Anlage 2 in deutscher und englischer Sprache auszustellen. Das Zeugnis der Bachelorprüfung bedarf eines Antrages. Das Zeugnis enthält alle Bewertungen nach Anlage 4 sowie die erreichten Credits. Urkunde (s. Anlage 1) und Zeugnis (s. Anlage 2) werden von dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und dem Dekan unterzeichnet, das Diploma Supplement (s. Anlage 3) vom Prüfungsausschussvorsitzenden. Mit dem Zeugnis der Bachelorprüfung werden gleichzeitig die Urkunde zur Verleihung des Bachelorgrades und das Diploma Supplement überreicht. Alle Dokumente erhalten das Datum nach § 3.

(2) Ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, so erteilt das Immatrikulationsamt hierüber einen schriftlichen Bescheid. Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(3) Verlässt der Student die Hochschule oder wechselt den Studiengang, so wird ihm auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen und deren Bewertung enthält.

(4) Ein unrechtmäßiges Prüfungszeugnis ist einzuziehen und durch ein rechtmäßiges Zeugnis oder eine Bescheinigung nach Absatz 3 zu ersetzen.

## § 21

### Zusatzmodulprüfungen

(1) Studierende können sich in weiteren als den in Anlage 4 vorgeschriebenen Modulen einer Zusatzmodulprüfung unterziehen.

(2) Die Ergebnisse der Zusatzmodulprüfungen werden auf Antrag in das entsprechende Bachelorzeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung des Gesamtergebnisses nicht berücksichtigt.

## § 22

### Einstufungsprüfung und Sonderstudienpläne

(1) Eine Einstufungsprüfung nach Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zur Feststellung der Gleichwertigkeit von Kompetenzen und Fähigkeiten, die außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden (vergl. § 13 Absatz 4) kann vorgesehen werden. Im Ergebnis ist die Zulassung in ein höheres Fachsemester möglich.

(2) Für besonders Begabte und Studierende mit einschlägigen Kenntnissen und Fähigkeiten können in mentorieller Verantwortung des Studienfachberaters Sonderstudien- und Prüfungspläne mit dem Ziel der Verkürzung des Studiums und/oder einer fachlichen Spezialisierung vereinbart werden. Ebenfalls zulässig ist die Vereinbarung von Sonderstudienplänen für Studierende aus sozialen oder familiären Gründen und zur Förderung von Leistungssportlern, um die Anforderungen mit dem

Studienverlauf zu harmonisieren. Abzustimmen sind diese Pläne mit dem zuständigen Studiendekan.

(3) Die Schutzbestimmungen entsprechend §§ 3, 4, 6 und 8 des Mutterschutzgesetzes sowie die Fristen des Bundeserziehungsgeldgesetzes über die Elternzeit werden im Rahmen von beantragten Sonderstudienplänen nach Absatz 2 realisiert.

### **§ 23 Ungültigkeit der Prüfung**

Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Student hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Wurde die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Sachsen-Anhalt über die Rechtsfolgen. Dem Betroffenen ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit mit dem Prüfungsausschuss zu geben.

### **§ 24 Einsicht in die Prüfungsakten und Prüfungsunterlagen**

(1) Den Studierenden wird nach Abschluss jeder Modulprüfung der Bachelorprüfung auf Antrag Einsicht in ihre schriftlichen Prüfungsarbeiten einschließlich der darauf notierten Bemerkungen der Prüfer gewährt. Der Antrag ist längstens 3 Monate nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses zu stellen. Der 1. Prüfer bestimmt den Zeitpunkt und den jeweiligen Ort der Einsichtnahme an der Hochschule Anhalt.

(2) Spätestens drei Monate nach Aushändigung des Bachelorzeugnisses kann der Antrag auf Einsicht in die Prüfungsakten an den Prüfungsausschuss gestellt werden. Der Vorsitzende bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme an der Hochschule Anhalt.

### **§ 25 Belastende Entscheidungen, Widerspruchsverfahren**

(1) Eine belastende (ablehnende) Entscheidung, insbesondere in Anwendung der §§ 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 27, 29, 30, 33 und 34 dieser Ordnung ist schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und bekannt zu geben. Gegen die Entscheidungen kann der Studierende innerhalb einer Frist von einem Monat nach Bekanntgabe Widerspruch beim Prüfungsausschuss einlegen.

(2) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung richtet, entscheidet der Prüfungsausschuss nach Überprüfung gemäß Absatz 3.

(3) Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung richtet, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch an den 1. Prüfer zur Überprüfung weiter. Wird die Bewertung durch den Prüfer antragsgemäß geändert, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. Andernfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung nur darauf, ob:

1. das Prüfungsverfahren ordnungsgemäß durchgeführt worden ist,
2. Prüfungssachverhalte korrekt wiedergegeben wurden,
3. allgemein gültige Bewertungsgrundsätze beachtet worden sind,
4. die Bewertung nicht von sachfremden Erwägungen beeinflusst war.

(4) Über den Widerspruch soll in angemessener Frist entschieden werden. Soweit dem Widerspruch nicht abgeholfen wird, ist der Bescheid zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und zuzustellen.

## **IV. Bachelorprüfung**

### **§ 26 Bestandteile der Bachelorprüfung**

Bestandteile der Bachelorprüfung sind:

1. die Bachelorarbeit,
2. das Kolloquium zur Bachelorarbeit,
3. die Modulprüfungen bzw. Nachweise für den Abschluss von Modulen (Anlage 4),
4. Prüfungsvorleistungen (Anlage 4)
5. der Nachweis des 20-wöchigen Berufspraktikums lt. Praktikumsordnung

### **§ 27 Gesamtnote der Bachelorprüfung**

(1) Das gemäß der dotierten Credits gewichtete Mittel der Pflicht- und Wahlpflichtmodulprüfungsnoten nach Anlage 3 wird mit einer Dezimalstelle nach § 18 Absatz 5 ermittelt. Die Gesamtnote der Bachelorprüfung ergibt sich als das 0,8fache der Note nach Satz 1, dem 0,15fachen der Note der Bachelorarbeit und dem 0,05fachen der Kolloquiumsleistung. Die Gesamtnote wird mit einer Dezimalstelle entsprechend § 18 Absatz 5 gebildet.

(2) Ergänzend wird eine ECTS-Note ausgewiesen:

A	die besten	10 %
B	die nächsten	25 %
C	die nächsten	30 %
D	die nächsten	25 %
E	die nächsten	10 %

Die Mindestbezugsgröße dieser Skalierung sind i.d.R. die zeitlich letzten 50 Absolventen dieses Studienganges.

(3) Sofern noch keine 50 Absolventen diesen Studiengang abgeschlossen haben, wird hilfsweise die ECTS-Note anhand des folgenden numerischen Systems ausgewiesen:

A	bis	1,3
B	über	1,3 bis 2,0
C	über	2,0 bis 3,0
D	über	3,0 bis 3,7
E	über	3,7 bis 4,0

## **V. Bachelorarbeit und Kolloquium**

### **§ 28 Zweck der Bachelorarbeit und des Kolloquiums**

(1) Das Kolloquium zur Bachelorarbeit ist der fachliche Höhepunkt des Studiums und stellt dessen Abschluss dar.

(2) Im Kolloquium zur Bachelorarbeit beweist der Student, dass er in der Lage ist, wissenschaftliche Erkenntnisse und eigene Ergebnisse in Vortragsform unterstützt mit modernen Mitteln vorzutragen und in einer wissenschaftlichen Diskussion zu vertreten.



(3) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Student in der Lage ist, ein Problem innerhalb einer vorgegebenen Zeit selbständig zu bearbeiten, wesentliche Zusammenhänge der Thematik zu überblicken und die gewonnenen Erkenntnisse sowie die angewandten Methoden überzeugend, eindeutig, in angemessener Sprache und in übersichtlicher Form darzustellen.

### § 29

#### Thema und Bearbeitungsdauer der Bachelorarbeit

(1) Das Thema ist in deutscher oder englischer Sprache durch den Prüfer nach Anhörung des Studenten auszugeben und zu betreuen. Die Vergabe des Themas ist beim Prüfungsamt aktenkundig zu machen. Mindestens ein Prüfer muss Angehöriger der Hochschule Anhalt sein.

(2) Die Bachelorarbeit ist von dem Professor oder durch Lehrbeauftragte, die das Thema stellen, im Rahmen des Lehrauftrages zu betreuen.

(3) Das Thema der Bachelorarbeit ist so zu stellen, dass die Bearbeitungsdauer in einer Frist von **zehn** Wochen eingehalten werden kann. Das Thema kann innerhalb von vier Wochen einmal ohne Angabe von Gründen zurückgegeben werden. Das Thema wird in dem Fall innerhalb weiterer vier Wochen ohne Anrechnung der vorherigen Bearbeitungszeit neu ausgegeben. In begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss nach Anhörung der Prüfer die Bearbeitungszeit um eine Frist von drei Wochen verlängern.

(4) Gleichzeitig mit der Übergabe des Themas an den Studenten sind durch den Prüfungsausschuss die Prüfer sowie der Vorsitzende der Bachelorprüfungskommission zu bestellen, der Abgabetermin festzulegen und dem Studenten schriftlich bekannt zu geben. Der Vorsitzende der Bachelorprüfungskommission muss ein Professor der Hochschule Anhalt sein.

(5) Die Bachelorarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit von maximal drei Studierenden zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des Einzelnen aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und den Anforderungen nach § 28 Absatz 3 und § 31 Absatz 1 genügt.

### § 30

#### Meldung und Zulassung zur Bachelorarbeit

(1) Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit ist im Regelfall zum Ende des 6. (= vorletzten) Fachsemesters an den Prüfungsausschuss zu stellen. Die Zulassung ist zu versagen, wenn Module des 1. bis 4. Fachsemesters bis auf einen gemäß Anlage 4 noch nicht bestanden sind.

(2) Der Prüfungsausschuss spricht die Zulassung aus und bestätigt das Thema entsprechend § 28.

### § 31

#### Besondere Forderungen an eine Bachelorarbeit

(1) Die Bachelorarbeit ist mit einer Erklärung darüber zu versehen, dass die Arbeit selbständig verfasst, in gleicher oder ähnlicher Fassung noch nicht in einem anderen Studiengang als Prüfungsleistung vorgelegt wurde und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel und Quellen, einschließlich der angegebenen oder beschriebenen Software, verwendet werden. Diese Erklärung ist von allen

beteiligten Autoren zu unterzeichnen.

(2) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß in für wissenschaftliche Veröffentlichungen üblicher Form 2-fach im Prüfungsamt einzureichen. Außerdem ist eine bibliographische Zusammenfassung abzugeben<sup>3</sup>. Die Abgabe der Arbeit kann auch in digitaler Form auf Datenträger gefordert werden, Festlegungen hierzu sind mit der Themenvergabe gemäß § 29 zu treffen.

(3) Der Abgabezeitpunkt ist im Prüfungsamt aktenkundig zu machen.

### § 32

#### Bewertung der Bachelorarbeit

(1) Zur Bewertung der Bachelorarbeit sind zwei Gutachten notwendig. Gutachten sind in der Regel innerhalb von vier Wochen durch die Prüfer zu erstellen.

(2) Bewertet ein Gutachter die Arbeit mit „nicht bestanden“, aber der andere Gutachter positiv, so ist ein weiteres Gutachten vom Prüfungsausschuss zu bestellen. Bewertet der zusätzlich bestellte Prüfer die Arbeit ebenfalls mit „nicht bestanden“, ist die Bachelorarbeitsnote „nicht bestanden“. Im positiven Fall ergibt sich die endgültige Bewertung aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten aller drei Gutachten entsprechend § 18 Absatz 4, mindestens aber mit der Note 4,0 „ausreichend“.

(3) Wird die Bachelorarbeit ohne einen vom Prüfungsamt anerkannten Grund nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie als mit „nicht bestanden“ bewertet.

(4) Für die Bewertung gilt ansonsten § 18 Absatz 2.

### § 33

#### Kolloquium zur Bachelorarbeit

(1) Voraussetzung für die Zulassung zum Kolloquium ist das Vorliegen von mindestens zwei positiven Gutachten zur Bachelorarbeit und der Nachweis aller nach § 26 Punkte 3 bis 5 geforderten Leistungen.

(2) Das Kolloquium ist in der Regel öffentlich. Die Nichtöffentlichkeit ist vom Prüfungsausschuss zu verfügen.

(3) Am Tage des Bachelorkolloquiums kann der Vorsitzende der Bachelorprüfungskommission die Kommission auf maximal fünf Mitglieder vervollständigen. Die Kommission besteht aus dem Vorsitzenden und mindestens noch einem Prüfer. Wurden drei Gutachten bestellt, gehören alle drei Gutachter zur Bachelorprüfungskommission. Die Kommission ist zu Beginn des Kolloquiums bekannt zu geben. Der Vorsitzende bestimmt die Dauer des Bachelorkolloquiums. Sie soll 90 Minuten nicht überschreiten. Das Kolloquium besteht aus dem Referat des Autors, eventuell auch aller Autoren, und der Diskussion.

(4) Jedes Kommissionsmitglied vergibt eine Kolloquiumsnote nach § 18 Absatz 2. Die Gesamtnote des Bachelorkolloquiums ergibt sich als arithmetisches Mittel der Noten der Kommissionsmitglieder, sie wird nach § 18 Absätze 3, 4 und 5 gebildet und protokolliert und ist durch den Vorsitzenden zu verkünden.

<sup>3</sup> Siehe Satzung zur Archivierung Studentischer Abschlussarbeiten vom 17.06.2009; Amtliches Mitteilungsblatt der Hochschule Anhalt Nr. 40/2010 vom 28.01.2010.

### **§ 34**

#### **Wiederholung von Bachelorarbeit und Kolloquium**

(1) Die Bachelorarbeit kann, wenn sie mit „nicht bestanden“ bewertet wurde oder als mit „nicht bestanden“ bewertet gilt, mit einem neuen Thema einmal wiederholt werden. Das neue Thema der Bachelorarbeit wird in angemessener Frist ausgegeben. Versäumt der Student, innerhalb von vier Wochen nach Bekanntgabe der Note 5 ein neues Thema zu beantragen, erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, dass der Kandidat das Fristversäumnis nicht zu vertreten hat.

(2) Das Kolloquium kann, wenn es mit „nicht bestanden“ bewertet wurde oder als mit „nicht bestanden“ bewertet gilt, einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. Ansonsten gilt Absatz 1 Satz 4 entsprechend.

(3) § 19 Absatz 5 gilt entsprechend.

(4) Wird die Abschlussprüfung (§ 28) bis zum jeweiligen Regelstudiensemester (s. Anl. 3) unternommen, gilt diese Prüfung im Falle des Nichtbestehens als nicht abgelegt (Freiversuch).

### **VI. Schlussbestimmungen**

#### **§ 35 Übergangsregelungen**

Diese Prüfungs- und Studienordnung ist für alle Studierenden, die ab dem 01.10.2012 in den Studiengang Verfahrenstechnik immatrikuliert wurden, gültig. Studierende, die vor dem 01.10.2012 in den Studiengang Verfahrenstechnik immatrikuliert waren, können durch schriftliche Erklärung an den Prüfungsausschuss beantragen, nach dieser Prüfungsordnung zu studieren.

#### **§ 36 In-Kraft-Treten der Bachelorprüfungs- und Studienordnung**

(1) Diese Ordnung tritt nach ihrer Genehmigung durch den Präsidenten der Hochschule Anhalt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im "Amtlichen Mitteilungsblatt der Hochschule Anhalt" in Kraft.

(2) Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Angewandte Biowissenschaften und Prozesstechnik vom 01.02.2012 und des Senates der Hochschule Anhalt vom 21.03.2012 und der Genehmigung durch den Präsidenten der Hochschule Anhalt vom 06.07.2012.

(3) Veröffentlicht in „Amtliches Mitteilungsblatt der Hochschule Anhalt“ Nr. 51/2012 am 09.07.2012.

Köthen, den 06.07.2012

Prof. Dr. Dr. hc. Dieter Orzessek  
Präsident der Hochschule Anhalt



Hochschule Anhalt  
Anhalt University of Applied Sciences

## Bachelorurkunde Bachelor's Degree Certificate

**<Name, Vorname>**

Nachname (surname), Vorname (first name)

**TT. MM. JJJJ, Ort**

Geburtsdatum (date of birth), Geburtsort (place of birth)

Die Hochschule Anhalt  
Fachbereich

Angewandte Biowissenschaften und  
Prozesstechnik

verleiht aufgrund der  
bestandenen Bachelorprüfung im Studiengang

**Verfahrenstechnik**

den Bachelorgrad  
**Bachelor of Engineering (B.Eng.).**

Anhalt University of Applied Sciences,  
Department of  
**Applied Biosciences and Process Engi-  
neering**

has awarded the academic degree of  
**Bachelor of Engineering (B.Eng.).**

after the successful completion of examinations  
following a course in

**Process Engineering**

**Ort, TT. MM. JJJJ**

(Siegel)

\_\_\_\_\_  
Dekan Prof. Dr. Vorname Name  
Dean

\_\_\_\_\_  
Vorsitzender d. Prüfungsausschusses Prof. Dr. Vorname Name  
Chair of the Examinations Committee



Hochschule Anhalt  
Anhalt University of Applied Sciences

## Zeugnis über die Bachelorprüfung Certificate of Examination for a Bachelor's Degree

**<Name, Vorname>**

Nachname (surname), Vorname (first name)

**TT. MM. JJJJ, Ort**

Geburtsdatum (date of birth), Geburtsort (place of birth)

hat im Fachbereich

**Angewandte Biowissenschaften und  
Prozesstechnik**

die Bachelorprüfung im Studiengang

**Verfahrenstechnik**

bestanden.

has passed all examinations on the Bachelor's  
Programme

**Process Engineering**

in the Department of

**Applied Biosciences and Process  
Engineering**

**Gesamtnote der Bachelorprüfung** X,y

Final Grade of Examination for a Bachelor's Degree

**Credits** 210

**ECTS** A...E

Ort, TT. MM. JJJJ

(Siegel)

---

Dekan Prof. Dr. Vorname Name  
Dean

---

Vorsitzender d. Prüfungsausschusses Prof. Dr. Vorname Name  
Chair of the Examinations Committee

<b>Pflichtmodule</b> <b>Compulsory Modules</b>	<b>Credits</b> <b>Credits</b>	<b>Noten</b> <b>Grades</b>
Mathematik I Mathematics I	5	X,y
Mathematics II Mathematics II	<del>(6)</del> 7	X,y
Informatik Computer Science	5	X,y
Physik Physics	5	X,y
Allgemeine Chemie General Chemistry	5	X,y
Physikalische Chemie Physical Chemistry	5	X,y
Fremdsprachen Foreign Languages	5	X,y
Organische Chemie Organic Chemistry	5	X,y
Mess- und Regelungstechnik Measuring and Control Technology	5	X,y
Betriebswirtschaftslehre Business Administration	<del>(5)</del> 4	X,y
Werkstofftechnik Materials Science	5	X,y
Elektrotechnik Electrical Engineering	5	X,y
Grundlagen der Verfahrenstechnik I Fundamentals of Process Engineering I	7	X,y
Grundlagen der Verfahrenstechnik II Fundamentals of Process Engineering II	7	X,y
Technische Mechanik und CAD Engineering Mechanics and CAD	<del>(7)</del> 6	X,y
Konstruktionslehre Theory of Design	<del>(5)</del> 6	X,y
Verfahrenstechnische Grundoperationen I Unit Operations I	13	X,y
Verfahrenstechnische Grundoperationen II Unit Operations I	8	X,y
Prozess-, Apparate- und Anlagentechnik I Process Systems, Apparatus and Plant Engineering	<del>(13)</del> 7	X,y
Prozess-, Apparate- und Anlagentechnik II Process Systems, Apparatus and Plant Engineering	7	X,y
Energie- und Umwelttechnik Energy and Environmental Engineering	8	X,y
Sicherheitstechnik	5	X,y

Safety Engineering		
Projektarbeit I Project I	5	X,y
Informationssysteme und Projektarbeit II Information Systems and Project II	5	X,y
Berufspraktikum (inkl. Kolloquium) Professional Practical Training (incl. Colloquium)	<del>(20)</del> 30	X,y

## Wahlpflichtmodule

### Electoral Compulsory Modules

WPM 1 ECS 1	5	X,y
WPM 2 ECS 2	5	X,y
WPM 3 ECS 3	5	X,y
WPM 4 ECS 4	5	X,y

### Thema der Bachelorarbeit: Subject of the Bachelor Thesis:

<b>Bachelorarbeit</b> Bachelor Thesis	12	X,y
<b>Kolloquium</b> Colloquium	3	X,y

## Zusatzmodule

### Additional Modules

ZM 1 AS 1 ...	C	X,y
ZM n AS n	C	X,y

Grading scale: very good (up to 1,5); good (1,6 - 2,5); satisfactory (2,6 - 3,5); sufficient (3,6 - 4,0) s.a. successfully attended ECTS: A (up to 1,3); B (1,4 - 2,0); C (2,1 - 3,0); D (3,1 - 3,7); E (3,8 - 4,0)		Notenskala: sehr gut (bis 1,5); gut (1,6 bis 2,5); befriedigend (2,6 bis 3,5); ausreichend (3,6 bis 4,0) e.t. erfolgreich teilgenommen ECTS: A (bis 1,3); B (1,4 bis 2,0); C (2,1 bis 3,0); D (3,1 bis 3,7); E (3,8 bis 4,0)
---	--	--

Bernburg  
Dessau  
Köthen



Hochschule Anhalt  
Anhalt University of Applied Sciences

## Diploma Supplement

### 1. INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1. Family Name / 1.2. First Name	Mustermann, Max
1.3. Date, Place, Country of Birth	20. September 1985, Köthen, Germany
1.4. Student ID Number or Person Code	999 99 99

### 2. INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

2.1. Name of Qualification	Bachelor of Engineering (B.Eng.)
2.2. Main Field of Study	Process Engineering
2.3. Administering Institution	Anhalt University of Applied Sciences, Department of Applied Biosciences and Process Engineering
2.4. Language of Instruction	German

### 3. INFORMATION ON THE LEVEL OF THE QUALIFICATION

3.1. Level of Qualification	Bachelor
3.2. Length of Programme	3,5 years, full time
3.3. Access Requirements	higher education

### 4. INFORMATION ON THE CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1. Mode of Study	full time, 3,5 years
--------------------	----------------------

#### 4.2 Programme Requirements

The students will be put in a position to take into consideration new findings in engineering and life sciences, to be able to apply the demands in commercial, ecological and safety related components in this industry, in environmental and recycling technologies, selected areas in the power industry, as well as in the field of industrial and commercial production.

Students learn the processes of the above mentioned areas in terms of planning, controlling, and monitoring, development and operation of equipment and facility.

In order to achieve knowledge and skills in subjects like planning, construction and operating procedures involved in processes, as well as the environmental and recycling technologies, selected areas of the power industry and their related fields of industry and commerce are taught.

The acquired knowledge is consolidated through examples, whereby processes in the chemical and pharmaceutical industries, environmental and recycling technology, as well as that of the power industry, are dealt with in great depth.

The course is characterized by its high proportion of practical and project work.

With this qualification students will have gained knowledge in the subject and have the necessary communication skills in order to:

1. apply their knowledge in the domain of process engineering and be able to integrate their ideas and problem solving skills
2. compile, assess and interpret relevant information
3. make sound decisions when discoveries are made which concern social, commercial, scientific and ethical issues
4. sustain the momentum of independent learn processes
5. formulate and argue professional opinions/criteria
6. be able to interact on a professional level with professionals and non-professionals
7. work on an interdisciplinary level and have the capability to take responsibility in a team.

#### 4.3 Programme Details

See transcript for list of courses and grades as well as "Zeugnis über die Bachelorprüfung" for subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations.

#### 4.4. Grading Scheme

1.0; 1.3 for "very good", an excellent performance,  
1.7; 2.0; 2.3 for "good", a performance significantly exceeding the average requirements,  
2.7; 3.0; 3.3 for "satisfactory", a performance fulfilling the average requirements in every respect,  
3.7; 4.0 for "sufficient", a performance corresponding to the minimum requirements despite its deficiencies,  
5.0 for "insufficient", a performance not fulfilling the requirements because of severe deficiencies.

An ECTS grade according to the following numerical system is additionally granted:

A	to 1,3
B	1,4 to 2,0
C	2,1 to 3,0
D	3,1 to 3,7
E	3,8 to 4,0.

#### 4.5 Overall Classification (in original language)

Based on Comprehensive Final Examination (subjects offered in final examination, written and oral: 80%, thesis: 15%, oral examination/colloquium: 5%)

## 5. FUNCTION OF THE QUALIFICATION

### 5.1. Access to Further Study

Qualifies to apply for admission for Master Studies with specific additional requirements which may differ from institution to institution.



## 5.2. Professional Status

Graduates of the Bachelor's programme are competent in all aspects relating to the development of Process Engineering.

## 6. ADDITIONAL INFORMATION

### 6.1. Additional Information

no further information provided

### 6.2. Further Information Sources

About the institution:

<http://www.bwp.hs-anhalt.de>

## 7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following documents:

Bachelor's Degree Certificate

Certificate of Examination for a Bachelor's Degree

---

Certification Date

---

Chair of the Examinations Committee



7. Fachsemester	Semesterwochenstunden			Prüfungsvorleistung	Prüfungsart	Zeitdauer der Prüfung	Credits
	15 Wochen						
	V	Ü	P				
<b>Pflichtmodule</b>							
Verfahrenstechnische Grundoperationen II	9	0	6	3 LNW	M	60 min.	8
Prozess-, Apparate- und Anlagentechnik II	3	3	2		M	45 min.	7
<b>Bachelorarbeit</b>				§ 30	H		12
<b>Bachelorkolloquium</b>				§ 33	C	60 min.	3
<b>Summe 7. Fachsemester</b>							<b>30</b>

### Prüfungsleistungen in den Wahlpflichtmodulen

Es sind Wahlpflichtmodule im nachfolgend genannten Mindestumfang aus dem Katalog der Nichttechnischen Wahlpflichtmodule und Naturwissenschaftlich-technischen Wahlpflichtmodule zu wählen:

Nichttechnische Wahlpflichtmodule:

4 SWS                      5 credits

Naturwissenschaftlich-technische Wahlpflichtmodule:

12 SWS    15 credits

	Semesterwochenstunden			Prüfungsvorleistung	Prüfungsart	Zeitdauer der Prüfung	Credits
	15 Wochen						
	V	Ü	P				
<b>Nichttechnische Wahlpflichtmodule</b>							
Ingenieurethik	4	0	0		oP/LNW		5
Projektmanagement – Planung und Inbetriebnahme chemischer Anlagen	2	2	0		K	90 min.	5
Qualitätsmanagement	2	2	0		K	90 min.	5
Wirtschaftsrecht und Erzeugniskalkulation	2	2	0		K	90 min.	5
<b>Naturwissenschaftlich-technische Wahlpflichtmodule</b>							
Bioverfahrenstechnik	2	1	1	LNW	K	90 min.	5
Chemie der Rohstoffe und Grundchemikalien	2	2	0		K	90 min.	5
Instrumentelle Analytik	2	1	1	LNW	K	90 min.	5
Luftreinhaltung	2	1	1		K	90 min.	5
Mikrobiologie	2	1	1	LNW	K	90 min.	5
Prozessleittechnik	2	1	1	LNW	M	30 min.	5
Regenerative Energietechnik und Brennstoffzellentechnik	2	1	1	LNW	K	90 min.	5
Rührtechnik	2	1	1	LNW	K	90 min.	5
Strömungsfördertechnik	2	1	1	LNW	K	90 min.	5
Versorgungstechnik	2	1	1	LNW	M	30 min.	5

Modulabschluss:

K      Klausur  
M      mündliche Prüfung  
PRO    Projekt  
H      Hausarbeit  
E/B    Entwurf/Beleg  
C      Kolloquium

Prüfungsvorleistung:

LNW    Leistungsnachweis

**Regelstudienverlauf**

1. Semester	15 Wochen - Vorlesungen, Übungen, Praktika	30 Credits
2. Semester	15 Wochen - Vorlesungen, Übungen, Praktika	30 Credits
3. Semester	15 Wochen - Vorlesungen, Übungen, Praktika, Exkursionen	30 Credits
4. Semester	15 Wochen - Vorlesungen, Übungen, Praktika, Exkursionen	30 Credits
5. Semester	15 Wochen - Vorlesungen, Übungen, Praktika, Exkursionen	30 Credits
6. Semester	20 Wochen Berufspraktikum und Kolloquium	30 Credits
7. Semester	8 Wochen Vorlesungen, Übungen, Praktika, Exkursionen 10 Wochen Bachelorarbeit und Kolloquium	30 Credits

Die Modulprüfungen erfolgen vorzugsweise in mehreren Prüfungswochen, optional studienbegleitend.

## Modulbezeichnungen Deutsch - Englisch

Modulbezeichnung deutsch	Modulbezeichnung englisch
Allgemeine Chemie	General Chemistry
Bachelorarbeit	Bachelor Thesis
Berufspraktikum	Professional Practical Training
Betriebswirtschaftslehre	Business Administration
Bioverfahrenstechnik	Bioprocess Engineering
Chemie der Rohstoffe und Grundchemikalien	Chemistry of Raw Materials and Basic Chemicals
Elektrotechnik	Electrical Engineering
Energie- und Umwelttechnik	Energy and Environmental Engineering
Fremdsprachen	Foreign Languages
Grundlagen der Verfahrenstechnik I	Fundamentals of Process Engineering I
Grundlagen der Verfahrenstechnik II	Fundamentals of Process Engineering II
Informatik	Computer Science
Informationssysteme und Projektarbeit II	Information Systems and Project II
Ingenieurethik	Engineering Ethics
Instrumentelle Analytik	Instrumental Analysis
Konstruktionslehre	Theory of Design
Luftreinhaltung	Air Pollution Prevention
Mathematik I	Mathematics I
Mathematik II	Mathematics II
Mess- und Regelungstechnik	Measuring and Control Technology
Mikrobiologie	Microbiology
Organische Chemie	Organic Chemistry
Physik	Physics
Physikalische Chemie	Physical Chemistry
Projektarbeit I	Project I
Projektmanagement	Project Management
Prozess-, Apparate- und Anlagentechnik I	Process Systems, Apparatus and Plant Engineering I
Prozess-, Apparate- und Anlagentechnik II	Process Systems, Apparatus and Plant Engineering II
Prozessleittechnik	Process Control
Qualitätsmanagement	Quality Management
Regenerative Energietechnik und Brennstoffzellentechnik	Renewable Energy Engineering and Fuel Cell Technology
Rührtechnik	Agitating Engineering
Sicherheitstechnik	Safety Engineering
Strömungsfördertechnik	Flow Conveying Technique
Technische Mechanik und CAD	Engineering Mechanics and CAD
Verfahrenstechnische Grundoperationen I	Unit Operations I
Verfahrenstechnische Grundoperationen II	Unit Operations II
Versorgungstechnik	Supply Engineering
Werkstofftechnik	Materials Science
Wirtschaftsrecht und Erzeugniskalkulation	Economic Law and Product Calculation