



Verkündungsblatt

der

FACHHOCHSCHULE BRAUNSCHWEIG/WOLFENBÜTTEL

6. Jahrgang

Wolfenbüttel, den 30.07.2003

Nummer 23

Inhalt:

Neufassung der Diplomprüfungsordnung für die Studiengänge S. 2

- „Versorgungstechnik“ mit den Studienrichtungen:
 - Technische Gebäudeausrüstung und
 - Öffentliche und Industrielle Versorgung
- „Umwelttechnik“ mit den Studienrichtungen:
 - Entsorgungstechnik und
 - Umwelt- und Hygienetechnik
- ausbildungsintegrierter Studiengang
„Versorgungstechnik im Praxisverbund“

der Fachhochschule Braunschweig / Wolfenbüttel,
Fachbereich Versorgungstechnik / Energie, Umwelt, Gebäudema-
nagement

Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel

Neufassung der Diplomprüfungsordnung für die Studiengänge

- **„Versorgungstechnik“ mit den Studienrichtungen:**
 - **Technische Gebäudeausrüstung und**
 - **Öffentliche und Industrielle Versorgung**
- **„Umwelttechnik“ mit den Studienrichtungen:**
 - **Entsorgungstechnik und**
 - **Umwelt- und Hygienetechnik**
- **ausbildungsintegrierter Studiengang**
„Versorgungstechnik im Praxisverbund“

**der Fachhochschule Braunschweig / Wolfenbüttel,
Fachbereich Versorgungstechnik / Energie, Umwelt, Gebäudemanagement**

**Bekanntmachung des Beschlusses nach § 37 Abs. 1 NHG des Präsidiums der
Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel vom 17.07.2003**

Die Diplomprüfungsordnung für die Studiengänge „Versorgungstechnik“, „Umwelttechnik“ und „Versorgungstechnik im Praxisverbund“ zuletzt geändert am 03.02.2003 (Verkündungsblatt 1/2003), wird wie folgt neu gefasst:

Diplomprüfungsordnung

für die Studiengänge:

- **„Versorgungstechnik“ mit den Studienrichtungen:**
 - Technische Gebäudeausrüstung und
 - Öffentliche und Industrielle Versorgung
- **„Umwelttechnik“ mit den Studienrichtungen:**
 - Entsorgungstechnik und
 - Umwelt- und Hygienetechnik
- **ausbildungsintegrierter Studiengang**
„Versorgungstechnik im Praxisverbund“

**der Fachhochschule Braunschweig / Wolfenbüttel,
Fachbereich Versorgungstechnik / Energie, Umwelt, Gebäudemanagement**

Inhaltsverzeichnis

1. Abschnitt:

Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Prüfungsaufbau

§ 2 Zulassungsregelungen

Prüfungsleistungen

§ 3 Prüfungsleistungen

§ 4 Aufgabenstellung für Prüfungsleistungen

§ 5 Gruppenarbeit

§ 6 Zulassung zur Prüfungsleistung

§ 7 Bewerten der Prüfungsleistung

§ 8 Ergebnis und Bildung der Note einer Prüfungsleistung

§ 9 Wiederholung einer Prüfungsleistung

§ 10 Versäumnis, Täuschung, Ordnungsverstoß, nicht eingehaltener Abgabetermin

Fachprüfungen

§ 11 Umfang und Art der Fachprüfung

§ 12 Zulassung zur Fachprüfung

§ 13 Ergebnis und Bildung der Note einer Fachprüfung

§ 14 Wiederholung einer Fachprüfung

Modulprüfungen

§ 15 Umfang und Art der Modulprüfung

§ 16 Zulassung zur Modulprüfung

§ 17 Ergebnis und Bildung der Note einer Modulprüfung

§ 18 Wiederholung einer Modulprüfung

Diplomvorprüfung

§ 19 Umfang und Art der Diplomvorprüfung

§ 20 Zulassung zur Diplomvorprüfung

§ 21 Ergebnis und Bildung der Note der Diplomvorprüfung

§ 22 Wiederholung der Diplomvorprüfung

§ 23 Zeugnis der Diplomvorprüfung

Diplomprüfung

§ 24 Umfang und Art der Diplomprüfung

§ 25 Zulassung zur Diplomprüfung

§ 26 Ergebnis und Bildung der Note der Diplomprüfung

§ 27 Wiederholung der Diplomprüfung

§ 28 Zeugnis der Diplomprüfung und Diplomurkunde

Diplomarbeit mit Kolloquium

§ 29 Umfang und Art der Diplomarbeit

§ 30 Zulassung zur Diplomarbeit

§ 31 Täuschung, nicht eingehaltener Abgabetermin bei der Diplomarbeit

§ 32 Umfang und Art der Kolloquiums

§ 33 Zulassung zum Kolloquiums

§ 34 Versäumnis des Kolloquiums

§ 35 Bewerten der Diplomarbeit mit Kolloquium

§ 36 Ergebnis und Bildung der Note der Diplomarbeit mit Kolloquium

§ 37 Wiederholung der Diplomarbeit mit Kolloquium

Allgemeine Prüfungsangelegenheiten

§ 38 Bescheinigung

§ 39 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

§ 40 Prüfungsausschuss

§ 41 Prüferinnen oder Prüfer

§ 42 Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen

§ 43 Zusatzprüfungen

§ 44 Ungültigkeit der Diplomvorprüfung und der Diplomprüfung

§ 45 Einsicht in die Prüfungsakten

§ 46 Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses

§ 47 Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren

2. Abschnitt:

Fachspezifische Bestimmungen

§ 48 Regelstudienzeit

§ 49 Hochschulgrad

§ 50 Studienaufbau

§ 51 Gegenstand, Umfang und Art der Diplomvorprüfung und der Diplomprüfung

§ 52 Internationaler Bezug

§ 53 Studiumumfang

3. Abschnitt:

Schlussbestimmungen

§ 54 Übergangsvorschriften

§ 55 In-Kraft-Treten

Anlagen:

Anlage 1: Prüfungsplan der Diplomvorprüfung

Anlage 2: Zeugnis über die Diplomvorprüfung

Anlage 3: Prüfungsanforderungen der Diplomvorprüfung

Anlage 4: Studienplan des Grundstudiums

Anlage 5: Prüfungsplan der Diplomprüfung

Anlage 6: Zeugnis über die Diplomprüfung

Anlage 7: Diplomurkunde

Anlage 8: Prüfungsanforderungen der Diplomprüfung

Anlage 9: Studienplan des Hauptstudiums

1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Prüfungsaufbau

¹Diese Prüfungsordnung regelt die Diplomvorprüfung und die Diplomprüfung. ²Die Diplomvorprüfung besteht aus Modulprüfungen, die Diplomprüfung besteht aus Modulprüfungen und der Diplomarbeit mit Kolloquium. ³Die Modulprüfungen bestehen aus Fachprüfungen. ⁴Die Fachprüfungen bestehen aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen.

§ 2 Zulassungsregelungen

(1) Die Diplomvorprüfung und die Diplomprüfung kann nur ablegen:

- a) wer ordnungsgemäß in den Studiengang an der Fachhochschule Braunschweig/ Wolfenbüttel eingeschrieben ist,
- b) wer nicht eine Diplomvorprüfung oder eine Diplomprüfung oder Teile dieser Prüfungen in demselben Studiengang an einer Fachhochschule oder einem entsprechenden Studiengang an einer Gesamthochschule in der Bundesrepublik Deutschland oder in den jeweils anderen Studiengängen dieses Fachbereichs endgültig nicht bestanden hat und
- c) wer einen Antrag auf Zulassung schriftlich, frist- und formgerecht eingereicht hat.

(2) Der Antrag auf Zulassung zur Diplomvorprüfung oder Diplomprüfung wird mit der Meldung zur jeweils ersten Prüfungsleistung bzw. Prüfungsvorleistung gestellt.

(3) ¹Dem Antrag auf Zulassung sind, soweit sich nicht entsprechende Unterlagen bei der Hochschule befinden, beizufügen:

- a) eine Erklärung darüber, ob bereits eine Diplomvorprüfung oder Diplomprüfung oder Teile dieser Prüfungen in demselben Studiengang an einer Fachhochschule oder einem entsprechenden Studiengang an einer Gesamthochschule in der Bundesrepublik Deutschland oder in den jeweils anderen Studiengängen dieses Fachbereichs endgültig nicht bestanden ist,
- b) ggf. Vorschläge hinsichtlich der Bestellung von Prüfenden.

²Ist es nicht möglich, eine nach Satz 1 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

(4) ¹Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. ²Die Zulassung wird versagt, wenn:

- a) die Zulassungsvoraussetzungen nach Absatz 1 nicht erfüllt sind,

- b) die Unterlagen unvollständig sind oder der Antrag nicht fristgerecht eingereicht wurde oder
- c) eine Diplomvorprüfung oder eine Diplomprüfung oder Teile dieser Prüfungen in demselben Studiengang an einer Fachhochschule oder einem entsprechenden Studiengang an einer Gesamthochschule in der Bundesrepublik Deutschland oder in den jeweils anderen Studiengängen dieses Fachbereichs endgültig nicht bestanden ist.

(5) ¹Die Bekanntgabe der Zulassung einschließlich der Prüfungstermine und der Versagung der Zulassung erfolgt nach § 41 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG). ²Die Versagung der Zulassung erfolgt schriftlich.

Prüfungsleistungen

§ 3 Prüfungsleistungen

(1) ¹Eine Prüfungsleistung (PL) ist ein einzelner konkreter Prüfungsvorgang. ²Eine Prüfungsleistung wird bewertet und benotet. ³Einer Prüfungsleistung kann eine Prüfungsvorleistung (§ 11 Abs. 2) zugeordnet werden (PVL).

(2) Es gibt folgende Arten von Prüfungsleistungen:

- a) Klausur (Absatz 3),
- b) mündliche Prüfung (Absatz 4),
- c) Hausarbeit (Absatz 5),
- d) Studienarbeit (Absatz 6),
- e) Referat (Absatz 7)
- f) Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen (Absatz 8),
- g) experimentelle Arbeit (Absatz 9),
- h) Projekt (Absatz 10).

(3) In einer Klausur (K) soll der Prüfling in schriftlicher Form nachweisen, dass er in begrenzter Zeit, mit begrenzten Hilfsmitteln und unter Aufsicht mit den geläufigen Methoden des Faches ein Problem erkennen und Wege zu einer Lösung finden kann.

(4) ¹Durch die mündliche Prüfung (M) soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. ²Die mündliche Prüfung findet als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung für bis zu fünf Studierende gleichzeitig statt. ³Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung, die Bewertung der Prüfungsleistung und die tragenden Erwägungen der Bewertungsentscheidung sind in einem Protokoll festzuhalten. ⁴Es ist von den Prüfenden zu unterschreiben. ⁵Bezüglich der Öffentlichkeit der mündlichen Prüfung gilt § 42.

(5) ¹Eine Hausarbeit (H) ist eine selbständige, schriftliche Bearbeitung einer fachspezifischen

oder fächerübergreifenden Aufgabenstellung. ²In geeigneten Fällen können die erarbeiteten Lösungen in einer für die berufliche Tätigkeit typischen Weise mündlich erläutert werden.

(6) ¹Ein Studienarbeit (S) umfasst die Bearbeitung einer fachspezifischen oder fächerübergreifenden Aufgabenstellung in konzeptioneller und konstruktiver Hinsicht unter besonderer Berücksichtigung planerischer Aspekte. ²In geeigneten Fällen können die erarbeiteten Lösungen in einer für die berufliche Tätigkeit typischen Weise mündlich erläutert werden.

(7) Ein Referat (R) umfasst:

- a) eine eigenständige, schriftliche Auseinandersetzung mit einem Problem unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur,
- b) die Darstellung der Arbeit und die Vermittlung ihrer Ergebnisse im mündlichen Vortrag sowie in einer anschließenden Diskussion.

(8) ¹Die Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen (ED) umfasst in der Regel

- a) die Beschreibung der Aufgabe und ihre Abgrenzung,
- b) die Erarbeitung theoretischer Voraussetzungen für die Bearbeitung der Aufgabe, insbesondere die Auswahl der geeigneten Methoden unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur,
- c) die Formulierung der verwendeten Algorithmen in einer geeigneten Programmiersprache,
- d) das Testen des Programms mit mehreren exemplarischen Datensätzen und das Überprüfen der Ergebnisse auf ihre Richtigkeit,
- e) die Programmdokumentation insbesondere mit Angabe der verwendeten Methoden, des Ablaufplans, des Programmprotokolls (Quellenprogramm) und des Ergebnisprotokolls.

²In geeigneten Fällen können die erarbeiteten Lösungen in einer für die berufliche Tätigkeit typischen Weise mündlich erläutert werden.

(9) ¹Eine experimentelle Arbeit (EA) umfasst die theoretische Vorbereitung, den Aufbau und die Durchführung eines Experiments sowie die schriftliche Darstellung der Arbeitsschritte, des Versuchsablaufs und der Ergebnisse des Experiments und deren kritische Würdigung. ²In geeigneten Fällen können die erarbeiteten Lösungen in einer für die berufliche Tätigkeit typischen Weise mündlich erläutert werden.

(10) ¹Ein Projekt (P) umfasst die theoretische Vorbereitung, die Durchführung sowie die schriftliche Darstellung der Arbeitsschritte und der Ergebnisse des Projektes und deren kritische Würdigung. ²In geeigneten Fällen können die erarbeiteten Lösungen in einem mündlichen Vortrag erläutert sowie anschließend diskutiert werden.

(11) Macht der Prüfling durch ein ärztliches Attest glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Art abzulegen, sollte ihm durch den Prüfungsausschuss ermöglicht werden, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen.

§ 4 Aufgabenstellung für Prüfungsleistungen

¹Die Aufgabenstellung für die Prüfungsleistung wird von der oder dem Erstprüfenden festgelegt. ²Dem Prüfling kann Gelegenheit gegeben werden, für die Aufgabe Vorschläge zu machen.

§ 5 Gruppenarbeit

¹Die Studierenden sollen auch befähigt werden, selbständig und im Zusammenwirken mit anderen Personen wissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen sowie deren Bedeutung für die Gesellschaft und die berufliche Praxis zu erkennen. ²Hierzu sollen von den Prüfenden geeignete Arten von Prüfungsleistungen in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden. ³Die Bewertung der Prüfungsleistung soll gemeinsam für die Gruppe ohne Berücksichtigung der individuellen Einzelleistung erfolgen. ⁴Die oder der Prüfende kann aber auch die individuelle Einzelleistung bewerten. ⁵In diesem Fall muss mit Ausgabe der Arbeit verlangt werden, dass der Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar ist.

§ 6 Zulassung zur Prüfungsleistung

(1) ¹Zu einer Prüfungsleistung einer Fachprüfung der Diplomvorprüfung oder der Diplomprüfung ist zugelassen, wer für die Diplomvorprüfung oder Diplomprüfung zugelassen ist und sich zu der betreffenden Prüfungsleistung unter Beifügung der vorgeschriebenen ergänzenden Nachweise innerhalb der von der Hochschule und dem Prüfungsausschuss festgelegten Fristen schriftlich angemeldet hat. ²Ist der Prüfungsleistung eine Prüfungsvorleistung zugeordnet, wird nur zugelassen, wer diese Prüfungsvorleistung nachweisen kann, oder sich zu der Prüfungsvorleistung angemeldet hat.

(2) ¹Im Praxissemester und im Urlaubssemester ist die erstmalige Teilnahme an einer Prüfungs-

leistung nicht zulässig. ²Im betrieblichen Ausbildungssemester im Rahmen ausbildungsintegrierter Studiengänge ist die erstmalige Teilnahme an einer Prüfungsleistung zulässig.

(3) Der Antrag auf Zulassung kann bis spätestens zu einem von der Hochschule oder dem Prüfungsausschuss festgelegten Zeitpunkt zurückgenommen werden.

§ 7 Bewerten der Prüfungsleistung

(1) Die einzelne Prüfungsleistung wird von zwei Prüfenden, der oder dem Erstprüfenden und der oder dem Zweitprüfenden, bewertet.

(2) ¹Stellt der Prüfungsausschuss für einen Prüfungstermin fest, dass auch unter Einbeziehung aller gemäß § 41 Abs. 1 zur Prüfung Befugten die durch die Bestellung zur Zweitprüferin oder zum Zweitprüfer bedingte Mehrbelastung der oder des einzelnen Prüfenden unter Berücksichtigung ihrer oder seiner übrigen Dienstgeschäfte unzumutbar ist oder nur eine Prüferin oder ein Prüfer vorhanden ist, so kann er zulassen, dass Klausuren ausnahmsweise nur von einer Prüferin oder einem Prüfer bewertet werden. ²Der Beschluss ist im Protokoll der Sitzung des Prüfungsausschusses schriftlich festzuhalten und dem Prüfling vor der Prüfung mitzuteilen.

(3) ¹Die Ergebnisse schriftlicher Prüfungsleistungen sind in der Regel innerhalb von vier Wochen nach dem jeweiligen Prüfungstermin bekannt zu geben. ²Die Ergebnisse mündlicher Prüfungen werden im unmittelbaren Anschluss an die Prüfung bekanntgegeben.

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

- 1,0; 1,3 = sehr gut
(eine hervorragende Leistung)
- 1,7; 2,0; 2,3 = gut
(eine überdurchschnittliche Leistung)
- 2,7; 3,0; 3,3 = befriedigend
(eine zufriedenstellende Leistung)
- 3,7; 4,0 = ausreichend
(eine trotz ihrer Mängel noch genügende Leistung)
- 5,0 = nicht ausreichend
(eine wegen erheblicher Mängel nicht genügende Leistung)

§ 8 Ergebnis und Bildung der Note einer Prüfungsleistung

(1) ¹Eine Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie mit mindestens "ausreichend" bewertet wurde (§ 8 Abs. 4 gilt entsprechend).

(2) Eine Prüfungsleistung ist erstmalig nicht bestanden, wenn sie mit „nicht ausreichend“ be-

wertet ist oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt.

(3) Eine Prüfungsleistung ist endgültig nicht bestanden, wenn sie mit "nicht ausreichend" bewertet ist oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt und eine Wiederholungsmöglichkeit nicht mehr besteht.

(4) Wird die Prüfungsleistung von zwei Prüfenden bewertet, errechnet sich die Note der Prüfungsleistung aus dem Durchschnitt der von den Prüfenden festgesetzten Noten unter Berücksichtigung des Absatzes 5.

(5) Die Note lautet:

bei einem Durchschnitt	bis 1,15	1,0
bei einem Durchschnitt über 1,15	bis 1,50	1,3
bei einem Durchschnitt über 1,50	bis 1,85	1,7
bei einem Durchschnitt über 1,85	bis 2,15	2,0
bei einem Durchschnitt über 2,15	bis 2,50	2,3
bei einem Durchschnitt über 2,50	bis 2,85	2,7
bei einem Durchschnitt über 2,85	bis 3,15	3,0
bei einem Durchschnitt über 3,15	bis 3,50	3,3
bei einem Durchschnitt über 3,50	bis 3,85	3,7
bei einem Durchschnitt über 3,85	bis 4,00	4,0
bei einem Durchschnitt über 4,00		5,0

(6) Bei der Bildung der Note nach Absatz 5 werden nur die beiden ersten Dezimalstellen hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

§ 9 Wiederholung einer Prüfungsleistung

(1) ¹Erstmals nicht bestandene Prüfungsleistungen gelten als nicht unternommen, wenn sie bis spätestens zum vom Studienplan (Anlagen 4 und 9) vorgesehenen Zeitpunkt abgelegt werden (Freiversuch). ²Für einen Freiversuch können keine triftigen Gründe für ein Versäumnis gemäß § 10 Abs. 2 geltend gemacht werden. ³Im Freiversuch bestandene Prüfungsleistungen des Hauptstudiums, können zur Notenverbesserung einmal im Prüfungszeitraum des jeweils folgenden Semesters wiederholt werden; dabei zählt das jeweils bessere Ergebnis. ⁴Ein zweiter Freiversuch ist ausgeschlossen.

(2) ¹Nicht bestandene Prüfungsleistungen können einmal wiederholt werden. ²Eine zweite Wiederholung ist nur in höchstens drei Prüfungsleistungen der Diplomvorprüfung und in drei Prüfungsleistungen der Diplomprüfung zulässig.

(3) ¹Wurde eine Klausur in einer Wiederholungsprüfung mit der Note „nicht ausreichend“ bewertet“, hat der Prüfling einen Anspruch auf eine mündliche Ergänzungsprüfung. ²Die mündliche Ergänzungsprüfung wird von zwei Prüfenden, der oder dem Erstprüfenden der Klausur und einer oder einem Zweitprüfenden, bewertet. ³Die Dauer der mündlichen Ergänzungsprüfung beträgt in der Regel 20 Minuten, sie kann von den Prüfenden um 10 Minuten verlängert werden, wenn nur

so ein abschließendes Urteil möglich ist. ⁴Eine mündliche Ergänzungsprüfung ist ausgeschlossen, soweit eine Bewertung auf § 10 Abs. 1, 3 oder 4 beruht. ⁵Wird die Gesamtleistung aus Klausur und mündlicher Ergänzungsprüfung mit mindestens „ausreichend“ bewertet (§ 8 Abs. 4 gilt entsprechend), ist die Prüfungsleistung mit der Note „4,0“ bestanden. ⁶Die mündliche Ergänzungsprüfung soll unmittelbar nach Bekanntgabe des Ergebnisses der Klausur erfolgen. ⁷Die wesentlichen Gegenstände der mündlichen Ergänzungsprüfung, die Bewertung und die tragenden Erwägungen der Bewertungseinschätzung sind in einem Protokoll festzuhalten. ⁸Es ist von den Prüfenden zu unterschreiben. ⁹Bezüglich der Öffentlichkeit der mündlichen Ergänzungsprüfung gilt § 42.

(4) ¹Wiederholungsprüfungen müssen im Prüfungszeitraum des jeweils folgenden Semesters abgelegt werden. ²Dies gilt auch, wenn die Meldung zur Wiederholungsprüfung im Zeitraum des Anmeldeverfahrens nicht vorgenommen wurde. ³Bei Versäumnis des Prüfungstermins gilt nach § 10 Abs. 1 die Prüfungsleistung als „nicht ausreichend“ bewertet. ⁴Praxissemester, betriebliche Ausbildungssemester im Rahmen ausbildung-integrierter Studiengänge und Urlaubssemester haben aufschiebende Wirkung auf Prüfungsfristen. ⁵Während der Praxissemester, den betrieblichen Ausbildungssemestern und den Urlaubssemestern ist eine Teilnahme an Wiederholungsprüfungen zulässig.

(5) ¹Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig. ²Die Wiederholung einer im Freiversuch bestandenen Prüfungsleistung gemäß Absatz 1 ist hiervon nicht betroffen.

(6) ¹In demselben Studiengang an einer anderen Fachhochschule oder in einem entsprechenden Studiengang an einer Gesamthochschule in der Bundesrepublik Deutschland erfolglos unternommene Versuche, eine Prüfungsleistung abzulegen, werden auf die Wiederholungsmöglichkeiten nach dem Absatz 2 angerechnet. ²Dieses gilt auch bei einem Studiengangwechsel innerhalb des Fachbereiches, soweit es sich um dieselbe Prüfungsleistung handelt.

§ 10 Versäumnis, Täuschung, Ordnungsverstoß, nicht eingehaltener Abgabetermin

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht ausreichend" bewertet, wenn der Prüfling ohne triftige Gründe zu einem Prüfungstermin nicht erscheint (Versäumnis).

(2) ¹Will ein Prüfling für ein Versäumnis triftige Gründe geltend machen, so muss er dies bis spätestens zwei Wochen nach dem jeweiligen Prüfungstermin dem Prüfungsausschuss schriftlich anzeigen und glaubhaft machen. ²Bei Krank-

heit ist ein ärztliches Attest vorzulegen, soweit die Krankheit nicht offenkundig ist. ³Eine Exmatrikulation ist kein triftiger Grund. ⁴Wurden die Gründe anerkannt, so gilt die Prüfungsleistung als nicht unternommen und der Prüfling muss die jeweilige Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum des jeweils folgenden Semesters ablegen (§ 9 Abs. 4, S. 4 gilt entsprechend). ⁵Dies gilt auch, wenn die Meldung zu dieser Prüfung im Zeitraum des Anmeldeverfahrens nicht vorgenommen wurde.

(3) ¹Versucht der Prüfling, das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen (Täuschung), gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" bewertet. ²Wer sich eines Verstoßes gegen die Ordnung der Prüfung (Ordnungsverstoß) schuldig gemacht hat, kann von der Fortsetzung der betreffenden Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" bewertet. ³Die Entscheidungen nach den Sätzen 1 und 2 trifft die oder der Erstprüfende nach Anhörung des Prüflings. ⁴Besteht Einvernehmen über die Täuschung oder den Ordnungsverstoß ist die Prüfungsleistung abzubrechen. ⁵Bei fehlendem Einvernehmen liegt die endgültige Entscheidung beim Prüfungsausschuss. ⁶Bis zur Entscheidung des Prüfungsausschusses kann der Prüfling die Prüfung fortsetzen, es sei denn, dass nach der Entscheidung der oder des Erstprüfenden ein vorläufiger Ausschluss des Prüflings zur ordnungsgemäßen Weiterführung der Prüfung unerlässlich ist.

(4) ¹Wird bei einer Prüfungsleistung der Abgabetermin ohne triftige Gründe nicht eingehalten, so gilt sie als mit "nicht ausreichend" bewertet. ²Absatz 2 Sätze 1 bis 3 gelten entsprechend. ³In Fällen, in denen der Abgabetermin aus triftigen Gründen nicht eingehalten werden kann, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der Grundsätze der Chancengleichheit und des Vorrangs der wissenschaftlichen Leistung vor der Einhaltung von Verfahrensvorschriften darüber, ob der Abgabetermin für die Prüfungsleistung entsprechend hinausgeschoben oder eine neue Aufgabe gestellt wird. ⁴Der Abgabetermin wegen nachgewiesener Erkrankung kann in der Regel um höchstens drei Monate hinausgeschoben werden.

Fachprüfungen

§ 11 Umfang und Art der Fachprüfung

(1) ¹Die Fachprüfungen setzen sich aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen zusammen und können Prüfungsvorleistungen voraussetzen. ²Besteht eine Fachprüfung aus nur einer Prüfungsleistung, sind Prüfungsleistung und Fachprüfung identisch.

(2) ¹Eine Prüfungsvorleistung ist eine Leistung, die in Zusammenhang mit einer Fachprüfung (PVL-F), einer Modulprüfung oder in Zusammenhang mit der Diplomvorprüfung oder der Diplomprüfung erbracht wird. ²Prüfungsvorleistungen einer Fachprüfung können auch den einzelnen Prüfungsleistungen (PVL) zugeordnet werden. ³Eine Prüfungsvorleistung ist eine bewertete aber nicht notwendigerweise benotete Leistung. ⁴Sie ist ohne Einfluss auf die Note der Prüfungsleistung, die Fachnote, die Modulnote oder auf die Gesamtnote der Diplomvorprüfung oder der Diplomprüfung. ⁵Eine Teilnahmebescheinigung ist keine Prüfungsvorleistung. ⁶Eine nichtbestandene Prüfungsvorleistung muss im Prüfungszeitraum des jeweils folgenden Semesters wiederholt werden. ⁷Die Arten von Prüfungsvorleistungen entsprechen denen der Prüfungsleistungen nach § 3 Abs 2.

(3) Die Fachprüfungen werden studienbegleitend durchgeführt.

§ 12 Zulassung zur Fachprüfung

¹Zu einer Fachprüfung der Diplomvorprüfung oder der Diplomprüfung ist zugelassen, wer für die Diplomvorprüfung oder Diplomprüfung zugelassen ist und sich zur jeweils ersten Prüfungsleistung bzw. Prüfungsvorleistung frist- und formgerecht angemeldet hat. ²Zu den jeweils folgenden Prüfungsleistungen bzw. Prüfungsvorleistungen der Fachprüfung ist zugelassen, wer sich zu der betreffenden Prüfungsleistung bzw. Prüfungsvorleistung unter Beifügung der vorgeschriebenen ergänzenden Nachweise innerhalb der von der Hochschule und dem Prüfungsausschuss festgelegten Fristen angemeldet hat. ³Zur letzten Prüfungsleistung der Fachprüfung wird nur zugelassen, wer die zu der Fachprüfung gehörenden Prüfungsvorleistungen nachweisen kann, oder sich zu den Prüfungsvorleistungen angemeldet hat.

§ 13 Ergebnis und Bildung der Note einer Fachprüfung

(1) Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn alle zugehörigen Prüfungsleistungen mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurden und an allen zugehörigen Prüfungsvorleistungen mit Erfolg teilgenommen wurde.

(2) Eine Fachprüfung ist erstmalig nicht bestanden, wenn eine zugehörige Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt.

(3) Eine Fachprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn eine zugehörige Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt und eine Wiederholungsmöglichkeit nicht mehr besteht.

(4) ¹Die Note einer Fachprüfung (Fachnote) errechnet sich aus dem Durchschnitt der gewichteten Noten der zugehörigen Prüfungsleistungen. ²Die Fachnoten werden auf dem Zeugnis über die Diplomvorprüfung (Anlage 2) oder über die Diplomprüfung (Anlage 6) mit den Worten: sehr gut, gut, befriedigend und ausreichend entsprechend § 7 Abs. 4 und dahinter in Klammern als Dezimalzahl entsprechend § 8 Abs. 5 angegeben.

§ 14 Wiederholung einer Fachprüfung

¹Nicht bestandene Prüfungsleistungen einer Fachprüfung können einmal wiederholt werden. ²Eine zweite Wiederholung ist nur in höchstens drei Prüfungsleistungen der Diplomvorprüfung und in drei Prüfungsleistungen der Diplomprüfung zulässig.

Modulprüfungen

§ 15 Umfang und Art der Modulprüfung

(1) Module sind die Zusammenfassung von Stoffgebieten zu thematisch und zeitlich abgeschlossenen und mit Leistungspunkten versehenen abprüfbaren Einheiten.

(2) ¹Die Modulprüfungen setzen sich aus einer oder mehreren Fachprüfungen zusammen und können Prüfungsvorleistungen (§ 11 Abs. 2) voraussetzen. ²Besteht eine Modulprüfung aus nur einer Fachprüfung, sind Fachprüfung und Modulprüfung identisch.

(3) Die Modulprüfungen werden studienbegleitend durchgeführt.

§ 16 Zulassung zur Modulprüfung

¹Zu einer Modulprüfung der Diplomvorprüfung oder der Diplomprüfung ist zugelassen, wer für die Diplomvorprüfung oder Diplomprüfung zugelassen ist und sich zur jeweils ersten Prüfungsleistung bzw. Prüfungsvorleistung frist- und formgerecht angemeldet hat. ²Zu den jeweils folgenden Prüfungsleistungen bzw. Prüfungsvorleistungen der Modulprüfung ist zugelassen, wer sich zu der betreffenden Prüfungsleistung bzw. Prüfungsvorleistung unter Beifügung der vorgeschriebenen ergänzenden Nachweise innerhalb der von der Hochschule und dem Prüfungsausschuss festgelegten Fristen angemeldet hat. ³Zur

letzten Prüfungsleistung der Modulprüfung wird nur zugelassen, wer die zu der Modulprüfung gehörenden Prüfungsvorleistungen nachweisen kann oder sich zu den Prüfungsvorleistungen angemeldet hat.

§ 17 Ergebnis und Bildung der Note der Modulprüfung

(1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn alle zugehörigen Fachprüfungen mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurden und an allen zugehörigen Prüfungsvorleistungen mit Erfolg teilgenommen wurde.

(2) Eine Modulprüfung ist erstmalig nicht bestanden, wenn eine zugehörige Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt.

(3) Eine Modulprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn eine zugehörige Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt und eine Wiederholungsmöglichkeit nicht mehr besteht.

(4) Für die Modulnote sind folgende Noten zu verwenden:

A = Excellent

B = Very good

C = Good

D = Satisfactory

E = Sufficient

(5) ¹Die Note einer Modulprüfung (Modulnote) errechnet sich aus dem Durchschnitt der gewichteten Noten der zugehörigen Prüfungsleistungen. ²Die Modulnoten werden im Rahmen des European Credit Transfer System (ECTS) verwendet. ³Auf dem Zeugnis über die Diplomvorprüfung (Anlage 2) oder über die Diplomprüfung (Anlage 6) werden sie mit den Worten: Excellent, Very good, Good, Satisfactory und Sufficient entsprechend Absatz 4 angegeben.

(6) Die Note lautet:

bei einem Durchschnitt	bis 1,59	A
bei einem Durchschnitt über 1,59	bis 2,09	B
bei einem Durchschnitt über 2,09	bis 3,09	C
bei einem Durchschnitt über 3,09	bis 3,59	D
bei einem Durchschnitt über 3,59	bis 4,00	E

(7) Bei der Bildung der Note nach Absatz 6 werden nur die beiden ersten Dezimalstellen hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

§ 18 Wiederholung der Modulprüfung

¹Nicht bestandene Prüfungsleistungen einer Modulprüfung können einmal wiederholt werden. ²Eine zweite Wiederholung ist nur in höchstens drei Prüfungsleistungen der Diplomvorprüfung

und in drei Prüfungsleistungen der Diplomprüfung zulässig.

Diplomvorprüfung

§ 19 Umfang und Art der Diplomvorprüfung

(1) ¹Der Diplomprüfung geht die Diplomvorprüfung voraus. ²Durch sie soll der Prüfling nachweisen, dass er die inhaltlichen und methodischen Grundlagen seiner Fachrichtung und eine systematische Orientierung erworben hat, um das Studium mit Erfolg fortzusetzen.

(2) ¹Die Diplomvorprüfung setzt sich aus den Fachprüfungen zusammen und kann Prüfungsvorleistungen (siehe § 11 Abs. 2) voraussetzen. ²Sie wird in der Regel bis zum Ende des dritten Semesters abgelegt.

(3) Die Diplomvorprüfung wird studienbegleitend durchgeführt.

§ 20 Zulassung zur Diplomvorprüfung

¹Zur Diplomvorprüfung ist zugelassen, wer die Voraussetzungen nach § 2 Abs. 1 erfüllt und sich zur ersten Prüfungsleistung bzw. Prüfungsvorleistung frist- und formgerecht angemeldet hat. ²Zu den jeweils folgenden Prüfungsleistungen bzw. Prüfungsvorleistungen der Diplomvorprüfung ist zugelassen, wer sich zu der betreffenden Prüfungsleistung bzw. Prüfungsvorleistung unter Beifügung der vorgeschriebenen ergänzenden Nachweise innerhalb der von der Hochschule und dem Prüfungsausschuss festgelegten Fristen angemeldet hat. ³Ein Bescheid ergeht bei den folgenden Prüfungsleistungen bzw. Prüfungsvorleistungen nur, wenn die Zulassung zu versagen ist. ⁴Fristen, die von der Hochschule und vom Prüfungsausschuss gesetzt sind, können bei Vorliegen triftiger Gründe verlängert oder rückwirkend verlängert werden, insbesondere wenn es unbillig wäre, die durch den Fristablauf eingetretenen Rechtsfolgen bestehen zu lassen. ⁵Zur letzten Prüfungsleistung der Diplomvorprüfung wird nur zugelassen, wer die zu der Diplomvorprüfung gehörenden Prüfungsvorleistungen (§ 11 Abs. 2) nachweisen kann, oder sich zu den Prüfungsvorleistungen angemeldet hat.

§ 21 Ergebnis und Bildung der Note der Diplomvorprüfung

(1) Die Diplomvorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche zugehörigen Fachprüfungen mit mindestens "ausreichend" bewertet wurden und an allen zugehörigen Prüfungsvorleistungen mit Erfolg teilgenommen wurde.

(2) Die Diplomvorprüfung ist erstmalig nicht bestanden, wenn eine zugehörige Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" bewertet ist oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt.

(3) ¹Die Diplomvorprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn eine zugehörige Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt und eine Wiederholungsmöglichkeit nicht mehr besteht. ²Hierüber erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses einen schriftlichen Bescheid der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.

(4) ¹Die Note der Diplomvorprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der nach Anlage 1 gewichteten Noten der zugehörigen Prüfungsleistungen. ²§ 8 Absätze 5 und 6 gelten entsprechend. ³Die Note der Diplomvorprüfung wird auf dem Zeugnis über die Diplomvorprüfung (Anlage 2) mit den Worten: sehr gut, gut, befriedigend und ausreichend entsprechend § 7 Abs. 4 und dahinter in Klammern als Dezimalzahl entsprechend § 8 Abs. 5 angegeben.

§ 22 Wiederholung der Diplomvorprüfung

¹Nicht bestandene Prüfungsleistungen der Diplomvorprüfung können einmal wiederholt werden. ²Eine zweite Wiederholung ist nur in höchstens drei Prüfungsleistungen der Diplomvorprüfung zulässig.

§ 23 Zeugnis der Diplomvorprüfung

¹Über die bestandene Diplomvorprüfung wird auf Antrag der oder des Studierenden ein Zeugnis ausgestellt (Anlage 2). ²Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde.

Diplomprüfung

§ 24 Umfang und Art der Diplomprüfung

(1) ¹Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Diplomstudienganges. ²Die Anforderungen an diese Prüfung sichern den Standard der Ausbildung im Hinblick auf die Regelstudienzeit sowie auf den Stand der Wissenschaft und die Anforderungen der beruflichen Praxis. ³Durch die Diplomprüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat, die fachlichen Zusammenhänge überblickt und die Fähigkeit besitzt, wissenschaftlich zu arbeiten und wissenschaftliche Erkenntnisse anzuwenden.

(2) Die Diplomprüfung setzt sich aus den Fachprüfungen und der Diplomarbeit mit Kolloquium zusammen und kann Prüfungsvorleistungen (siehe § 11 Abs. 2) voraussetzen.

(3) Die Diplomprüfung wird studienbegleitend durchgeführt.

§ 25 Zulassung zur Diplomprüfung

(1) ¹Zur Diplomprüfung ist zugelassen, wer die Voraussetzungen nach § 2 Abs. 1 erfüllt, die Diplomvorprüfung bestanden hat und sich zur ersten Prüfungsleistung bzw. Prüfungsvorleistung frist- und formgerecht angemeldet hat. ²Zu den jeweils folgenden Prüfungsleistungen bzw. Prüfungsvorleistungen der Diplomprüfung ist zugelassen, wer sich zu der betreffenden Prüfungsleistung bzw. Prüfungsvorleistung unter Beifügung der vorgeschriebenen ergänzenden Nachweise innerhalb der von der Hochschule und dem Prüfungsausschuss festgelegten Fristen angemeldet hat. ³Ein Bescheid ergeht bei den folgenden Prüfungsleistungen bzw. Prüfungsvorleistungen nur, wenn die Zulassung zu versagen ist. ⁴Fristen, die von der Hochschule und vom Prüfungsausschuss gesetzt sind, können bei Vorliegen triftiger Gründe verlängert oder rückwirkend verlängert werden, insbesondere wenn es unbillig wäre, die durch den Fristablauf eingetretenen Rechtsfolgen bestehen zu lassen.

(2) ¹Der Prüfungsausschuss kann eine Studentin oder einen Studenten auf deren oder dessen Antrag zu einzelnen Prüfungsleistungen der Diplomprüfung für den Prüfungszeitraum des jeweils folgenden Semesters zulassen, wenn die Diplomvorprüfung noch nicht bestanden ist. ²Dieses setzt voraus, dass ein erfolgreicher Abschluss des Vordiploms im nächsten Prüfungszeitraum zu erwarten ist. ³Die Nachholung der noch fehlenden Leistungen der Diplomvorprüfung muss in demselben Prüfungszeitraum erfolgen.

§ 26 Ergebnis und Bildung der Note der Diplomprüfung

(1) Die Diplomprüfung ist bestanden, wenn sämtliche zugehörigen Fachprüfungen und die Diplomarbeit mit Kolloquium jeweils mit mindestens "ausreichend" bewertet wurden und an allen zugehörigen Prüfungsvorleistungen mit Erfolg teilgenommen wurde.

(2) Die Diplomprüfung ist erstmalig nicht bestanden, wenn eine zugehörige Prüfungsleistung oder die Diplomarbeit mit Kolloquium mit "nicht ausreichend" bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt.

(3) ¹Die Diplomprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn eine zugehörige Prüfungsleistung oder die Diplomarbeit mit Kolloquium mit "nicht ausreichend" bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt und eine Wiederholungsmöglichkeit nicht mehr besteht. ²Hierüber erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses einen schriftlichen Bescheid der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.

(4) ¹Die Note der Diplomprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der gewichteten Noten der zugehörigen Prüfungsleistungen und der Diplomarbeit mit Kolloquium. ²§ 8 Absätze 5 und 6 gel-

ten entsprechend. ³Die Note der Diplomprüfung wird auf dem Zeugnis über die Diplomprüfung (Anlage 6) mit den Worten: sehr gut, gut, befriedigend und ausreichend entsprechend § 7 Abs. 4 und dahinter in Klammern als Dezimalzahl entsprechend § 8 Abs. 5 angegeben.

§ 27 Wiederholung der Diplomprüfung

¹Nicht bestandene Prüfungsleistungen einer Diplomprüfung können einmal wiederholt werden. ²Eine zweite Wiederholung ist nur in höchstens drei Prüfungsleistungen der Diplomprüfung zulässig. ³Die Diplomarbeit mit Kolloquium kann einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen.

§ 28 Zeugnis der Diplomprüfung und Diplomurkunde

¹Über die bestandene Diplomprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis (Anlage 6) und eine Diplomurkunde (Anlage 7) auszustellen. ²Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde. ³Auf Antrag wird eine Abschrift in englischer Sprache ausgestellt (Anlagen 6b und 7b).

Diplomarbeit mit Kolloquium

§ 29 Umfang und Art der Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seiner Fachrichtung selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) ¹Thema und Aufgabenstellung der Diplomarbeit müssen dem Prüfungszweck der Diplomprüfung und der Bearbeitungszeit nach Absatz 4 entsprechen. ²Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen.

(3) ¹Das Thema wird von der oder dem Erstprüfenden (§ 35 Abs 2), nach Anhörung der oder des Studierenden festgelegt. ²Auf Antrag der oder des Studierenden sorgt der Prüfungsausschuss dafür, dass der oder die Studierende ein Thema erhält um sein Studium ordnungsgemäß abzuschließen. ³Die Ausgabe des Themas erfolgt durch den Prüfungsausschuss; die Ausgabe ist aktenkundig zu machen. ⁴Mit der Ausgabe des Themas werden die Prüfenden bestellt. ⁵Während der Anfertigung der Arbeit wird der Prüfling von der oder dem Erstprüfenden betreut. ⁶Die Diplomarbeit kann nach Maßgabe der oder des Erstprüfenden in einer Fremdsprache erstellt werden.

(4) ¹Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Diplomarbeit beträgt drei

Monate (Bearbeitungszeit). ²Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit nach Satz 1 zurückgegeben werden. ³Damit gilt dieses Thema als nicht ausgegeben. ⁴Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit ausnahmsweise bis zur Gesamtdauer von sechs Monaten verlängern.

(5) Die Diplomarbeit ist fristgemäß, in dreifacher Ausfertigung, bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses abzuliefern; der Abgabepunkt ist aktenkundig zu machen.

(6) ¹Die Diplomarbeit kann in Form einer Gruppenarbeit angefertigt werden. ²Der Beitrag der oder des einzelnen Studierenden muss aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein und den Anforderungen entsprechen.

(7) Bei der Abgabe der Diplomarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er die Arbeit - bei einer Gruppenarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(8) Die Arbeit ist in der Regel innerhalb von vier Wochen nach ihrer Abgabe durch beide Prüfenden vorläufig zu bewerten.

§ 30 Zulassung zur Diplomarbeit

(1) ¹Zur Diplomarbeit wird zugelassen, wer die Voraussetzungen nach § 2 Abs. 1 erfüllt, wer die Diplomvorprüfung und die Fachprüfungen der Diplomprüfung bestanden hat, wer die der Diplomprüfung zugeordneten Prüfungsvorleistungen (§ 11 Abs. 2) nachweisen kann oder sich zu den Prüfungsvorleistungen angemeldet hat und wer sich formgerecht angemeldet hat.

(2) Dem Antrag auf Zulassung zur Diplomarbeit sind neben den Nachweisen nach Absatz 1 ein Vorschlag für den Themenbereich, dem das Thema der Diplomarbeit entnommen werden soll, sowie ggf. ein Antrag auf Vergabe des Themas als Gruppenarbeit beizufügen.

(3) ¹Der Prüfungsausschuss kann eine Studentin oder einen Studenten auf Antrag zur Diplomarbeit auch zulassen, wenn noch nicht alle Fachprüfungen oder Prüfungsvorleistungen bestanden bzw. angemeldet sind. ²Dies setzt voraus, dass die noch ausstehenden Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen ohne Beeinträchtigung der Diplomarbeit bis zum Kolloquium nachgeholt werden können.

§ 31 Täuschung, nicht eingehaltener Abgabetermin bei der Diplomarbeit

(1) ¹Versucht die oder der Studierende, das Ergebnis seiner Diplomarbeit durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu

beeinflussen, gilt diese als mit "nicht ausreichend" bewertet. ²Die Entscheidung trifft der Erstprüfende nach Anhörung der oder des Studierenden. ³Der Studierende kann verlangen, dass diese Entscheidung vom Prüfungsausschuss überprüft wird.

(2) ¹Wird bei der Diplomarbeit der Abgabetermin ohne triftige Gründe nicht eingehalten, so gilt sie als mit "nicht ausreichend" bewertet. ²§ 10 Abs. 2 Sätze 1 bis 3 gelten entsprechend. ³In Fällen, in denen der Abgabetermin aus triftigen Gründen nicht eingehalten werden kann, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der Grundsätze der Chancengleichheit und des Vorrangs der wissenschaftlichen Leistung vor der Einhaltung von Verfahrensvorschriften darüber, ob der Abgabetermin der Diplomarbeit entsprechend hinausgeschoben oder eine neue Aufgabe gestellt wird. ⁴Der Abgabetermin wegen nachgewiesener Erkrankung kann in der Regel um höchstens drei Monate hinausgeschoben werden.

§ 32 Umfang und Art der Kolloquiums

(1) Im Kolloquium hat der Prüfling in einer Auseinandersetzung über seine Diplomarbeit nachzuweisen, dass er in der Lage ist, fächerübergreifend und problembezogen Fragestellungen aus dem Bereich dieser Fachrichtung selbstständig auf wissenschaftlicher Grundlage zu bearbeiten und die Arbeitsergebnisse in einem Fachgespräch zu vertiefen.

(2) ¹Das Kolloquium wird gemeinsam von den Prüfenden der Diplomarbeit als Einzelprüfung oder Gruppenprüfung durchgeführt. ²Die Dauer des Kolloquiums beträgt je Prüfling mindestens 30 Minuten. ³Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung, die Bewertung und die tragenden Erwägungen sind in einem Protokoll festzuhalten. ⁴Es ist von den Prüfenden zu unterschreiben. ⁵Bezüglich der Öffentlichkeit des Kolloquiums gilt § 42 entsprechend.

§ 33 Zulassung zum Kolloquium

¹Zum Kolloquium ist zugelassen, wer die Voraussetzungen nach § 2 Abs. 1 erfüllt, die Diplomvorprüfung und die Fachprüfungen der Diplomprüfung bestanden hat, die der Diplomprüfung zugeordneten Prüfungsvorleistungen (§ 11 Abs. 2) nachweisen kann, sich formgerecht angemeldet hat und wessen Diplomarbeit von beiden Prüfenden vorläufig bewertet ist. ²Das Kolloquium soll innerhalb von sechs Wochen nach Abgabe der Diplomarbeit durchgeführt werden.

§ 34 Versäumnis des Kolloquiums

(1) Die Diplomarbeit mit Kolloquium gilt als mit "nicht ausreichend" bewertet, wenn der Prüfling ohne triftige Gründe zum Kolloquium nicht erscheint (Versäumnis).

(2) ¹Will ein Prüfling für ein Versäumnis triftige Gründe geltend machen, so muss er dies bis spätestens zwei Wochen nach dem Termin des Kolloquiums dem Prüfungsausschuss schriftlich anzeigen und glaubhaft machen. ²Bei Krankheit ist ein ärztliches Attest vorzulegen, soweit die Krankheit nicht offenkundig ist. ³Eine Exmatrikulation ist kein triftiger Grund. ⁴Wurden die Gründe anerkannt, so wird ein neuer Termin festgesetzt.

§ 35 Bewerten der Diplomarbeit mit Kolloquium

(1) Die Diplomarbeit mit Kolloquium wird von zwei Prüfenden, der oder dem Erstprüfenden und der oder dem Zweitprüfenden, bewertet.

(2) ¹Erstprüferinnen oder Erstprüfer sind Professorinnen und Professoren und Honorarprofessorinnen und -professoren dieser Hochschule, die in dem betreffenden Prüfungsfach oder in einem Teilgebiet des Prüfungsfaches zur selbständigen Lehre berechtigt sind. ²Der Fachbereichsrat kann im Einzelnen beschließen, dass wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und Lehrkräfte für besondere Aufgabe, die in dem betreffenden Prüfungsfach oder in einem Teilgebiet des Prüfungsfaches zur selbständigen Lehre berechtigt sind und dem Fachbereich angehören oder in dem betreffenden Studiengang selbständig lehren, als Erstprüferinnen oder Erstprüfer bestellt werden können. ³In diesem Fall muss die Zweitprüferinnen oder der Zweitprüfer Professorin, Professor, Honorarprofessorin oder -professor dieser Hochschule sein.

(3) ¹Zweitprüferinnen oder Zweitprüfer sind Professorinnen und Professoren, wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Lehrkräfte für besondere Aufgabe, Honorarprofessorinnen und -professoren und Lehrbeauftragte dieser Hochschule oder einer anderen Hochschule, die in dem betreffenden Prüfungsfach oder in einem Teilgebiet des Prüfungsfaches zur selbständigen Lehre berechtigt sind. ²Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen können in geeigneten Prüfungsgebieten Prüfungen abnehmen.

§ 36 Ergebnis und Bildung der Note der Diplomarbeit mit Kolloquium

(1) Die Diplomarbeit mit Kolloquium ist bestanden, wenn sie mit mindestens "ausreichend" bewertet wurde (§ 8 Abs. 4 gilt entsprechend).

(2) Die Diplomarbeit mit Kolloquium ist erstmalig nicht bestanden, wenn sie mit "nicht ausreichend" bewertet wurde oder wenn sie nach § 31 als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt.

(3) Die Diplomarbeit mit Kolloquium ist endgültig nicht bestanden, wenn sie mit "nicht ausreichend" bewertet ist oder wenn sie nach § 31 als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt und eine Wiederholungsmöglichkeit nicht mehr besteht.

(4) ¹Jede prüfende Person bewertet im unmittelbaren Anschluss an das Kolloquium die Gesamtleistung aus Diplomarbeit und Kolloquium. ²§ 7 Abs. 4 und § 8 Absätze 4, 5 und 6 gelten entsprechend. ³Die Note der Diplomarbeit mit Kolloquium wird auf dem Zeugnis über die Diplomprüfung (Anlage 6) mit den Worten: sehr gut, gut, befriedigend und ausreichend entsprechend § 7 Abs. 4 und dahinter in Klammern als Dezimalzahl entsprechend § 8 Abs. 5 angegeben.

§ 37 Wiederholung der Diplomarbeit mit Kolloquium

(1) ¹Wurde die Diplomarbeit mit Kolloquium mit „nicht ausreichend“ bewertet, oder gilt die Diplomarbeit mit Kolloquium als mit „nicht ausreichend“ bewertet, so kann die Diplomarbeit mit Kolloquium einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. ²Eine Rückgabe des Themas der Diplomarbeit bei der Wiederholung ist jedoch nur zulässig, wenn von dieser Möglichkeit nicht schon bei der ersten Arbeit (§ 29 Abs. 4 Satz 2) Gebrauch gemacht worden ist.

(2) ¹Ein in demselben Studiengang an einer anderen Fachhochschule oder in einem entsprechenden Studiengang an einer Gesamthochschule in der Bundesrepublik Deutschland erfolglos unternommener Versuch, die Diplomarbeit, oder die Diplomarbeit mit Kolloquium abzulegen, wird auf die Wiederholungsmöglichkeiten nach dem Absatz 1 angerechnet. ²Dieses gilt auch bei einem Studiengangwechsel innerhalb des Fachbereichs an der Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel.

Allgemeine Prüfungsangelegenheiten

§ 38 Bescheinigung

¹Beim Studienabbruch oder beim Wechsel des Studienganges wird auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prü-

fungs- und Prüfungsvorleistungen und deren Bewertung enthält.

§ 39 Anrechnung von Studienzeiten und Prüfungsleistungen.

(1) ¹Studienzeiten, Prüfungsleistungen, Prüfungsvorleistungen, Praxissemester und betriebliche Ausbildungssemester in demselben Studiengang an einer Fachhochschule oder einem entsprechendem Studiengang an einer Gesamthochschule in der Bundesrepublik Deutschland werden ohne Gleichwertigkeitsfeststellung angerechnet. ²Dasselbe gilt für Diplomvorprüfungen.

(2) ¹Studienzeiten, Prüfungsleistungen, Prüfungsvorleistungen, Praxissemester und betriebliche Ausbildungssemester in einem anderen Studiengang werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. ²Die Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Prüfungsleistungen, Prüfungsvorleistungen, Praxissemester und betriebliche Ausbildungssemester in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Studienganges, für den die Anrechnung beantragt wird, im Wesentlichen entsprechen. ³Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung im Hinblick auf die Bedeutung der Leistungen für den Zweck der Prüfungen vorzunehmen. ⁴Für die Feststellung der Gleichwertigkeit eines ausländischen Studienganges sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen oder andere zwischenstaatliche Vereinbarungen maßgebend. ⁵Soweit Vereinbarungen nicht vorliegen oder eine weitergehende Anrechnung beantragt wird, entscheidet der Prüfungsausschuss über die Gleichwertigkeit. ⁶Zur Aufklärung der Sach- und Rechtslage kann eine Stellungnahme der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen eingeholt werden. ⁷Abweichende Anrechnungsbestimmungen aufgrund von Vereinbarungen mit ausländischen Hochschulen bleiben unberührt.

(3) ¹Für Studienzeiten, Prüfungsleistungen, Prüfungsvorleistungen, Praxissemester und betriebliche Ausbildungssemester in staatlich anerkannten Fernstudiengängen gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.

(4) Außerhalb des Studiums abgeleistete berufspraktische Tätigkeiten werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit entsprechend Absatz 2 Satz 3 festgestellt ist.

(5) ¹Werden Prüfungsleistungen angerechnet, werden die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - übernommen und in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen. ²Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. ³Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.

(6) ¹Bei Vorliegen der Voraussetzungen nach den Absätzen 1 bis 4 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. ²Über die Anrechnung entscheidet auf Antrag der oder des Studierenden der Prüfungsausschuss.

§ 40 Prüfungsausschuss

(1) ¹Die Studiendekanin oder der Studiendekan ist für die Durchführung der Prüfungen verantwortlich. ²Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird vom Fachbereichsrat aus Mitgliedern des Fachbereiches ein Prüfungsausschuss gebildet. ³Ihm gehören fünf Mitglieder an, und zwar die Studiendekanin oder der Studiendekan ohne Stimmrecht, zwei Mitglieder, welche die Hochschullehrergruppe vertreten, ein Mitglied, das die Mitarbeitergruppe vertritt sowie ein Mitglied der Studierendengruppe. ⁴Ist die Mitarbeitergruppe nicht vorhanden, fällt dieser Sitz der Hochschullehrergruppe zu. ⁵Der Vorsitz und der stellvertretende Vorsitz des Prüfungsausschusses muss von einem stimmberechtigten Mitglied der Hochschullehrergruppe oder der Mitarbeitergruppe geführt werden. ⁶Die stimmberechtigten Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie je Gruppe eine Vertreterin oder ein Vertreter werden durch die jeweiligen Gruppenvertretungen im Fachbereichsrat gewählt. ⁷Die Vorsitzende/Der Vorsitzende sowie die stellvertretende Vorsitzende/der stellvertretende Vorsitzende werden durch den Fachbereichsrat gewählt. ⁸Das studentische Mitglied hat bei der Bewertung und Anrechnung von Prüfungs- und Prüfungsvorleistungen nur beratende Stimme.

(2) ¹Der Prüfungsausschuss stellt die Durchführung der Prüfungen sicher. ²Er achtet darauf, dass die Bestimmungen des NHG und dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. ³Er berichtet regelmäßig dem Fachbereich über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten und gibt Anregungen zu dieser Prüfungsordnung; hierbei ist besonders auf die tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Diplomarbeiten, die Einhaltung der Regelstudienzeit und der Prüfungsfristen einzugehen und die Verteilung der Noten der Fach-, der Diplomvor- und der Diplomprüfungen darzustellen. ⁴Der Bericht ist in geeigneter Weise durch die Hochschule offenzulegen. ⁵Der Prüfungsausschuss oder die von ihm beauftragte Stelle führt die Prüfungsakten.

(3) ¹Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen; Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimmen. ²Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden den Ausschlag. ³Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder, darunter die oder der Vorsitzende oder stellvertretende Vorsitzende und ein weiteres Mitglied der Professorengruppe, anwesend ist.

(4) ¹Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses entspricht der Amtszeit des für die Prüfungsangelegenheiten zuständigen Studiendekans, die des studentischen Mitgliedes ein Jahr. ²Eine Wiederwahl ist möglich.

(5) ¹Über die Sitzungen des Prüfungsausschusses wird ein Protokoll geführt. ²Die wesentlichen Gegenstände der Erörterung und die Beschlüsse des Prüfungsausschusses sind in dem Protokoll festzuhalten.

(6) ¹Der Prüfungsausschuss kann Befugnisse widerruflich auf den Vorsitz und den stellvertretenden Vorsitz übertragen. ²Die oder der Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. ³Sie oder er berichtet dem Prüfungsausschuss laufend über diese Tätigkeit.

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

(8) ¹Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. ²Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Vertreterinnen und Vertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. ³Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(9) ¹Der Prüfungsausschuss legt zu Beginn des Semesters die Zeitpunkte für die Abnahme der mündlichen Prüfungen und Klausuren sowie die Aus- und Abgabetermine für die übrigen termingebundenen Prüfungsleistungen fest. ²Der Prüfungsausschuss informiert die Studierenden rechtzeitig über Art und Anzahl der zu erbringenden Leistungen und über die Termine, zu denen sie zu erbringen sind. ³Er kann diese Aufgaben teilweise oder ganz auf die Prüfenden übertragen.

§ 41 Prüferinnen oder Prüfer

(1) ¹Erstprüferinnen oder Erstprüfer und Zweitprüferinnen oder Zweitprüfer sind Professorinnen und Professoren, wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Lehrkräfte für besondere Aufgaben, Honorarprofessorinnen und Honorarprofessoren und Lehrbeauftragte dieser Hochschule oder einer anderen Hochschule, die in dem betreffenden Prüfungsfach oder in einem Teilgebiet des Prüfungsfaches zur selbständigen Lehre berechtigt sind. ²Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen können in geeigneten Prüfungsgebieten Prüfungen abnehmen.

(2) ¹Prüferinnen oder Prüfer werden vom Prüfungsausschuss bestellt. ²Soweit die Prüfungsleistung studienbegleitend erbracht wird, bedarf es bei Lehrpersonen, soweit sie nach Absatz 1 prüfungsbefugt sind, keiner besonderen Bestel-

lung. ³Sind mehr Prüfungsbefugte vorhanden, als für die Abnahme der Prüfung erforderlich sind, findet Satz 1 Anwendung.

(3) ¹Studierende können unbeschadet der Regelung in Absatz 2 für die Abnahme der Prüfungsleistungen Prüferinnen oder Prüfer vorschlagen. ²Der Vorschlag begründet keinen Anspruch. ³Ihm soll aber entsprochen werden, soweit dem nicht wichtige Gründe, insbesondere eine unzumutbare Belastung der Prüfenden, entgegenstehen.

(4) Der Prüfungsausschuss stellt sicher, dass den Studierenden die Namen der Prüfenden rechtzeitig bekanntgegeben werden.

(5) ¹Die Prüfenden unterliegen der Amtsverschwiegenheit. ²Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 42 Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen

¹Mündliche Prüfungen sind nicht öffentlich. ²Studierende, die sich in einem zukünftigen Semester der gleichen Prüfung unterziehen wollen, sowie andere Mitglieder der Hochschule, die ein eigenes berechtigtes Interesse geltend machen, sind vom Erstprüfenden als Zuhörerinnen oder Zuhörer bei mündlichen Prüfungen (§ 3 Abs. 4) oder bei mündlichen Ergänzungsprüfungen (§ 9 Abs. 3) zuzulassen. ³Das Kolloquium (§ 32 Abs. 1) ist hochschulöffentlich. ⁴Die Zulassung von Zuhörerinnen und Zuhörer erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling. ⁵Auf Antrag eines Prüflings oder bei Verstoß gegen die Ordnung der Prüfung können Zuhörerinnen und Zuhörer vom Erstprüfenden von der Prüfung ausgeschlossen werden. ⁶Dieser Antrag kann sich auch auf Teile der mündlichen Prüfung beziehen.

§ 43 Zusatzprüfungen

(1) Zusätzlich zu den Prüfungen in den Pflicht- und Wahlpflichtfächern können die Studierenden Prüfungen (Zusatzprüfungen) in weiteren Lehrveranstaltungen (Wahlfächer) ablegen.

(2) ¹Die Ergebnisse der Zusatzprüfungen können auf Antrag der oder des Studierenden als Anlage zum Diplomzeugnis bescheinigt werden. ²Die Noten gehen nicht in die Berechnung der Gesamtnote der Diplomprüfung ein.

§ 44 Ungültigkeit der Diplomvorprüfung oder der Diplomprüfung

(1) Wurde bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenige Prüfung, bei deren Erbringung der Prüfling getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung

ganz oder teilweise für "nicht bestanden" erklären.

(2) ¹Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. ²Wurde die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.

(3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit mit dem Prüfungsausschuss zu geben.

(4) ¹Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und durch ein richtiges Zeugnis oder eine Bescheinigung nach § 38 zu ersetzen. ²Mit dem unrichtigen Diplomzeugnis ist auch die Diplomurkunde einzuziehen, wenn die Prüfung aufgrund einer Täuschung für "nicht bestanden" erklärt wurde. ³Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

§ 45 Einsicht in die Prüfungsakten

(1) ¹Dem Prüfling wird nach Abschluss jeder Prüfungsleistung der Diplomvorprüfung und der Diplomprüfung und nach Abschluss der Diplomarbeit mit Kolloquium Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die Bemerkungen der Prüfenden und in die Prüfungsprotokolle gewährt. ²Der oder die Erstprüfende bestimmt im Einvernehmen mit dem Prüfungsausschuss Ort und Zeit der Einsichtnahme.

(2) Innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe eines Prüfungsergebnisses wird auf Antrag Einsicht in die Prüfungsakte gewährt.

§ 46 Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses

(1) Der Prüfungsausschuss gibt diese Prüfungsordnung hochschulöffentlich bekannt.

(2) ¹Die Entscheidungen und andere Maßnahmen, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, insbesondere die Zulassung zur Prüfung, Versagung der Zulassung, Anmelde- und Prüfungstermine und -fristen sowie Prüfungsergebnisse werden hochschulöffentlich in ortsüblicher Weise bekanntgemacht. ²Dabei sind datenschutzrechtliche Bestimmungen zu beachten.

**§ 47 Einzelfallentscheidungen,
Widerspruchsverfahren**

(1) ¹Ablehnende Entscheidungen und andere belastende Verwaltungsakte, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und nach § 41 VwVfG bekanntzugeben. ²Gegen diese Entscheidungen kann innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheides Widerspruch beim Prüfungsausschuss nach den §§ 68 ff. der VwGO eingelegt werden.

(2) ¹Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. ²Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung einer oder eines Prüfenden richtet, entscheidet der Prüfungsausschuss nach Überprüfung nach Absatz 3 und 5.

(3) ¹Bringt der Prüfling in seinem Widerspruch konkret und substantiiert Einwendungen gegen prüfungsspezifische Wertungen und fachliche Bewertungen einer oder eines Prüfenden vor, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch dieser oder diesem Prüfenden zur Überprüfung zu. ²Ändert die oder der Prüfende die Bewertung antragsgemäß, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. ³Andernfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung aufgrund der Stellungnahme der oder des Prüfenden insbesondere darauf, ob

- a) das Prüfungsverfahren nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden ist,
- b) bei der Bewertung von einem falschen Sachverhalt ausgegangen worden ist,
- c) allgemeingültige Bewertungsgrundsätze nicht beachtet worden sind,
- d) eine vertretbare und mit gewichtigen Argumenten folgerichtig begründete Lösung als falsch gewertet worden ist,
- e) sich die oder der Prüfende von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen.

⁴Entsprechendes gilt, wenn sich der Widerspruch gegen die Bewertung durch mehrere Prüfende richtet.

(4) ¹Der Prüfungsausschuss bestellt, soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung einer oder eines Prüfenden richtet, für das Widerspruchsverfahren auf Antrag des Prüflings eine Gutachterin oder einen Gutachter. ²Die Gutachterin oder der Gutachter muss die Qualifikation eines Erstprüfers nach § 41 Abs. 1 haben. ³Dem Prüfling und der Gutachterin oder dem Gutachter ist vor der Entscheidung nach den Absätzen 2 und 6 Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

(5) Gibt der Prüfungsausschuss bei einem Verstoß nach Absatz 3 Satz 3 dem Widerspruch statt oder bestehen konkrete und substantiierte Einwendungen gegen prüfungsspezifische Wertungen und fachliche Bewertungen, ohne dass die oder der Prüfende ihre oder seine Entscheidung entsprechend ändert, werden Prüfungsleistungen durch andere, mit der Abnahme dieser Prüfung bisher nicht befasste Prüfende erneut bewertet oder die mündliche Prüfung wiederholt.

(6) Gibt der Prüfungsausschuss dem Widerspruch nicht statt oder unterbleibt eine Neubewertung oder Wiederholung der Prüfungsleistung, entscheidet der Fachbereichsrat über den Widerspruch.

(7) ¹Über den Widerspruch soll innerhalb eines Monats entschieden werden. ²Wird dem Widerspruch nicht statt gegeben, bescheidet die Leitung der Hochschule die Widerspruchsführerin oder den Widerspruchsführer.

(8) Das Widerspruchsverfahren darf nicht zur Verschlechterung der Prüfungsnote führen.

2. Abschnitt: Fachspezifische Bestimmungen

§ 48 Regelstudienzeit

(1) ¹Die Regelstudienzeit beträgt acht Semester. ²Sie umfasst die theoretischen Studiensemester, die praktischen Studiensemester und die Prüfungen einschließlich der Diplomarbeit mit Kolloquium.

(2) ¹Im ausbildungsintegrierten Studiengang „Versorgungstechnik im Praxisverbund“ beträgt die Regelstudienzeit zehn Semester. ²Sie umfasst die theoretischen Studiensemester, die betriebliche Ausbildung, das praktische Studiensemester und die Prüfungen einschließlich der Diplomarbeit mit Kolloquium.

§ 49 Hochschulgrad

¹Nach bestandener Diplomprüfung verleiht die Hochschule den Hochschulgrad „Diplom-Ingenieurin (Fachhochschule)“ oder „Diplom-Ingenieur (Fachhochschule)“ (abgekürzt: „Dipl.-Ing (FH)“) in der jeweils zutreffenden Sprachform. ²Darüber stellt die Hochschule eine Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses aus (Anlage 7).

§ 50 Studienaufbau

(1) ¹Das Studium gliedert sich in

- a) ein dreisemestriges Grundstudium, das mit der Diplomvorprüfung abschließt und
- b) ein fünfsemestriges Hauptstudium, das mit der Diplomprüfung abschließt. ²In das Hauptstudium sind zwei praktische Studiensemester eingeordnet, und zwar das fünfte oder sechste Semester als Praxissemester, das außerhalb der Hochschule absolviert werden muss und das achte Semester, das der praktischen Anwendung erworbener Kenntnisse dient. ³In diesem Semester soll in der Regel die Diplomarbeit angefertigt werden. ⁴Mit der Diplomarbeit wird der Nachweis der Mitwirkung an einem berufspraktischen Vorhaben bzw. an einem anwendungsbezogenen Forschungs- und Entwicklungsvorhaben der Fachhochschule erbracht.

(2) ¹Das Studium des ausbildungsintegrierten Studienganges „Versorgungstechnik im Praxisverbund“ gliedert sich in

- a) ein sechssemestriges Grundstudium, das mit der Diplomvorprüfung abschließt. ²In das Grundstudium sind drei betriebliche Ausbildungsphasen eingeordnet, und zwar das erste, dritte und fünfte Semester und
- b) ein viersemestriges Hauptstudium, das mit der Diplomprüfung abschließt. ³In das Hauptstudium ist ein praktisches Studiensemester eingeordnet, und zwar das zehnte Semester, das der praktischen Anwendung erworbener Kenntnisse dient. ⁴In diesem Semester soll in

der Regel die Diplomarbeit angefertigt werden. ⁵Mit der Diplomarbeit wird der Nachweis der Mitwirkung an einem berufspraktischen Vorhaben bzw. an einem anwendungsbezogenen Forschungs- und Entwicklungsvorhaben der Fachhochschule erbracht.

(3) Zwischen den beiden praktischen Studiensemestern muss mindestens ein theoretisches Studiensemester liegen.

(4) Das Lehrangebot ist so zu gestalten, dass die Studierenden die Diplomvorprüfung im dritten bzw. im sechsten Semester und die Diplomprüfung innerhalb der Regelstudienzeit, spätestens aber sechs Monate nach ihrem Ablauf, abschließen können.

§ 51 Gegenstand, Umfang und Art der Diplomvorprüfung und der Diplomprüfung

(1) Die Modulprüfungen und Fachprüfungen, die Art und Anzahl der ihnen zugeordneten Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen und die Prüfungsanforderungen für die Diplomvorprüfung sind in den Anlagen 1 und 3 und für die Diplomprüfung in den Anlagen 5 und 8 festgelegt.

(2) Studierende, die die Studienrichtung Technische Gebäudeausrüstung (TGA) des Studienganges „Versorgungstechnik“ studieren und die Studierenden des ausbildungsintegrierten Studienganges „Versorgungstechnik im Praxisverbund“, müssen die Modulprüfungen A1, A2, B, C1 und D1 ablegen.

(3) Studierende, die die Studienrichtung Öffentliche und Industrielle Versorgung (ÖIV) des Studienganges „Versorgungstechnik“ studieren, müssen die Modulprüfungen A1, A2, B, C1 und D2 ablegen.

(4) Studierende, die die Studienrichtung Entsorgungstechnik (ET) des Studienganges „Umwelttechnik“ studieren, müssen die Modulprüfungen A1, A2, B, C2 und D3 ablegen.

(5) Studierende, die die Studienrichtung Umwelt- und Hygienetechnik (UHT) des Studienganges „Umwelttechnik“ studieren, müssen die Modulprüfungen A1, A2, B, C2 und D4 ablegen.

§ 52 Internationaler Bezug

Im Zeugnis wird der Zusatz „mit internationalem Bezug“ vergeben, wenn die/der Studierende

- eine sprachliche Qualifikation nach den Richtlinien der ZAFrAP (TOEFL) nachweist
- mindestens 10 % (24 credit points) der Lehrveranstaltungen fremdsprachlich erarbeitet hat und ihre/seine Kenntnisse durch einen Leistungsnachweis (mindestens bestanden) dokumentieren konnte

- mindestens 1 Praxissemester im fremdsprachigen Ausland erfolgreich absolviert hat.

§ 53 Studiumumfang

(1) Das Studium umfasst Pflicht- und Wahlpflichtfächer sowie Lehrveranstaltungen nach freier Wahl der Studierenden (Wahlfächer).

(2) Der Gesamtumfang des Studiums einschließlich der Diplomarbeit beträgt im European Credit Transfer System 240 credits (1 Credit entspricht einem Aufwand von 30 Zeitstunden).

(3) Der zeitliche Gesamtumfang der Pflicht- und Wahlpflichtfächer beträgt für das Grundstudium 81 Semesterwochenstunden (SWS).

(4) Der zeitliche Gesamtumfang der Pflicht- und Wahlpflichtfächer beträgt für die Studienrichtung Technische Gebäudeausrüstung (TGA) des Studienganges „Versorgungstechnik“ und für den ausbildungsintegrierten Studiengang „Versorgungstechnik im Praxisverbund“, 158 SWS.

(5) Der zeitliche Gesamtumfang der Pflicht- und Wahlpflichtfächer beträgt für die Studienrichtung Öffentliche und Industrielle Versorgung (ÖIV) des Studienganges „Versorgungstechnik“ 154 SWS.

(6) Der zeitliche Gesamtumfang der Pflicht- und Wahlpflichtfächer beträgt für die Studienrichtung Entsorgungstechnik (ET) des Studienganges „Umwelttechnik“ 154 SWS.

(7) Der zeitliche Gesamtumfang der Pflicht- und Wahlpflichtfächer beträgt für die Studienrichtung Umwelt- und Hygienetechnik (UHT) des Studienganges „Umwelttechnik“ 158 SWS.

(8) ¹Der Anteil der einzelnen Fächer am zeitlichen Gesamtumfang ist in den Anlagen 1 und 5 aufgeführt. ²Hinzu tritt der zeitliche Aufwand für das Praxissemester bzw. die betrieblichen Ausbildungsphasen und der Diplomarbeit mit Kolloquium von insgesamt 56 Credits.

3. Abschnitt Schlussbestimmungen

§ 54 Übergangsvorschriften

(1) ¹Studierende, die sich im SS 2003 im zweiten oder in einem höheren Semester befinden, werden nach der bisher geltenden Ordnung geprüft, wenn die Diplomvorprüfung nach 3 Semestern (bzw. 5 Semestern) oder die Diplomprüfung nach 8 Semestern (bzw. 10 Semestern) zuzüglich jeweils zwei Semestern abgelegt wird.

²Studierende, die zum Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens dieser Ordnung noch nicht das Vordiplom abgeschlossen haben, werden bei der Diplomprüfung nach der neuen Ordnung geprüft.

³Die Studierenden können auf Antrag und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses auch

nach der neuen Prüfungsordnung geprüft werden.

(2) ¹Soweit nach Absatz 1 die bisherige Prüfungsordnung Anwendung findet, kann der Fachbereich hierzu ergänzende Bestimmungen für den Übergang beschließen. ²Er kann auch bestimmen, dass einzelne Regelungen der bisherigen Ordnung i. d. F. dieser neuen Ordnung Anwendung finden. ³Der Vertrauensschutz der Mitglieder der Hochschule muss gewährleistet sein. ⁴Für die Bekanntmachung der Beschlüsse des Fachbereiches gilt § 46 Abs. 2 entsprechend.

§ 55 In-Kraft-Treten

¹Diese Prüfungsordnung tritt nach ihrer Genehmigung am Tag nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule in Kraft.

²Gleichzeitig tritt die bisher geltende Prüfungsordnung außer Kraft.

Prüfungsplan der Diplomvorprüfung

Modulprüfung			Art und Anzahl der Prüfungsleistungen/ Prüfungsvorleistungen	SWS	Gewichtungsfaktor	Credits (ECTS)
Fachprüfung						
Modul A1: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen				$\Sigma 72$		$\Sigma 79$
Nr.	1. Mathematik und EDV			$\Sigma 16$		$\Sigma 17$
101	PL	Mathematik I	K 120	6	1	7
102	PL	Mathematik II	K 120	4	1	4
103	PL	Mathematik III	K 120	2	1	2
104		PV Mathematik III-Labor	ED	1		1
		L				
105	PL	EDV	K 120	2	1	2
106		PV EDV-Labor	ED	1		1
		L				
2. Chemie I				$\Sigma 4$		$\Sigma 5$
111	PL	Chemie I	K 120	4	1	5
3. Physik				$\Sigma 3$		$\Sigma 4$
115	PL	Physik	K 120	3	1	4
4. Technische Mechanik und Strömungstechnik				$\Sigma 14$		$\Sigma 15$
121	PL	Statik	K 120	3	1	3
122	PL	Festigkeitslehre, Kinematik und Kinetik	K 120	6	1	7
123	PL	Strömungstechnik	K 120	4	1	4
124		PV Strömungstechnik-Labor	EA	1		1
		L				
5. Anlagenelemente				$\Sigma 7$		$\Sigma 8$
131	PL	Technische Kommunikation	H 7	2	1	3
132	PL	Anlagenelemente	K 120	4	1	4
133		PV CAD-Labor	EA	1		1
		L				
6. Werkstoffe und Fertigung				$\Sigma 5$		$\Sigma 6$
135	PL	Werkstoffe und Fertigung	K 120	4	1	5
136		PV Werkstoff und Fertigung-Labor	EA	1		1
		L				
7. Baukunde				$\Sigma 2$		$\Sigma 2$
141	PL	Baukunde	K 120	2	1	2
8. Elektrotechnik				$\Sigma 9$		$\Sigma 10$
145	PL	Elektrotechnik I	K 120	4	1	5
146	PL	Elektrotechnik II	K 120	4	1	4
147		PV Elektrotechnik II-Labor	EA	1		1
		L				
9. Thermodynamik				$\Sigma 11$		$\Sigma 11$
151	PL	Thermodynamik I	K 120	4	1	4
152	PL	Thermodynamik II	K120	6	1	6
153		PV Thermodynamik II-Labor	EA	1		1
		L				

Modulprüfung	Art und Anzahl der Prüfungsleistungen/ Prüfungsvorleistungen	SWS	Gewichtungsfaktor	Credits (ECTS)
Fachprüfung				

Modul A2: Schlüsselqualifikationen			Σ 11	Σ 11
	1. Rhetorik/Präsentationstechnik		Σ 1	Σ 2
161	PL Rhetorik/Präsentationstechnik	K 120 ¹⁾	1	1
	2. Arbeitsschutz		Σ 2	Σ 2
165	PL Arbeitsschutz	K 120	2	1
	3. Recht für Ingenieure		Σ 2	Σ 2
171	PL Recht für Ingenieure	K 120	2	1
	4. Betriebswirtschaftslehre (alle Studiengänge außer ViP)		Σ 4	Σ 5
175	PL Betriebswirtschaftslehre	K 120	4	1
	4. Wirtschaftslehre (ViP)		Σ 4	Σ 5
181	PL Wirtschaftslehre	K 120	3	1
182	PVL Wirtschaftslehre-Labor	EA	1	1

Prüfungsvorleistungen der Diplomvorprüfung:			Σ 1	Σ 27
185	1. Betriebliche Ausbildungsphasen (ViP)	EA 395		26
116	2. Physik-Labor	EA	1	1

¹⁾Die Art der Prüfungsleistung kann mit Zustimmung des Fachbereichsrates durch eine andere ersetzt werden.

Erläuterungen:

- M = Mündliche Prüfung (Zahl = Bearbeitungszeit in Minuten)
- K = Klausur (Zahl = Bearbeitungszeit in Minuten)
- EA = Experimentelle Arbeit (Zahl = Bearbeitungszeit in Tagen)
- ED = Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen (Zahl = Bearbeitungszeit in Tagen)
- R = Referat (Zahl = Bearbeitungszeit in Tagen)
- H = Hausarbeit (Zahl = Bearbeitungszeit in Tagen)
- S = Studienarbeit (Zahl = Bearbeitungszeit in Tagen)
- P = Projekt (Zahl = Bearbeitungszeit in Tagen)
- PL = Prüfungsleistung
- PVL = Prüfungsvorleistung einer Prüfungsleistung zugeordnet
- PVL-F = Prüfungsvorleistung einer Fachprüfung zugeordnet

(Hochschule)

Fachbereich -----

Zeugnis über die Diplomvorprüfung

Frau/Herr ¹⁾ ----- ,

geboren am -----

in ----- ,

hat die Diplomvorprüfung im Studiengang

Studienrichtung -----

mit der Note ²⁾ -----

bestanden.

Modul: -----

Modulnote ³⁾ -----

credits -----

mit den Fachprüfungen: -----

Fachnote ²⁾ -----

(Siegel der Hochschule) -----

, den -----

(Ort)

(Datum)

Vorsitzende/r des Prüfungsausschusses

¹⁾ Zutreffendes einsetzen.

²⁾ Notenstufen: sehr gut (1,0 – 1,49) , gut (1,5 – 2,49), befriedigend (2,5 – 3,49),
ausreichend (3,5 – 4,0).

³⁾ Notenstufen: Excellent (1,0 – 1,59) , Very good (1,60 – 2,09), Good (2,10 – 3,09),
Satisfactory (3,10 – 3,59) , Sufficient (3,60 – 4,00) (ECTS-Grades)

Prüfungsanforderungen für die Prüfungsleistungen der Diplomvorprüfung

Anlagenelemente

Gestaltung und Berechnung von Anlagenteilen, Stoff-, reib- und formschlüssige Verbindungselemente.

Arbeitsschutz

NN

Baukunde

Bautechnische Grundlagen.

Betriebswirtschaftslehre

Produktionsfaktoren, Produktions- und Kostentheorie, Finanzierung und Investition, Methoden der Investitionsrechnung, Wirtschaftlichkeitsrechnung, Betriebliches Rechnungswesen, Kalkulation und Preisfindung.

Chemie I

Atombau, Periodensystem, Chemische Bindung, Nomenklatur anorganischer Verbindungen, Stöchiometrie, Die chemische Reaktion (Chem. Gleichgewicht, Säuren und Basen, Löslichkeit, Fällung, Redox, Elektrolyse).

EDV

Einführung in die Grundlagen der Programmierung (z. B. Pascal).

Elektrotechnik I

Größen und Gesetze des elektrischen Gleichstromkreises; Grundlagen und Anwendungen des elektrischen und magnetischen Feldes. Wechselstrom und Drehstrom, Grundlagen der elektrischen Gebäudeinstallation.

Elektrotechnik II

Bauelemente und Schaltungen der Elektronik; Messwerke und Messschaltungen für elektrische Größen; Elektromagnet, Transformator, Gleich-, Wechsel- und Drehstrommaschinen.

Festigkeitslehre/Kinematik und Kinetik

Beanspruchung und Verformung des geraden Balkens. Statisch überbestimmte Systeme. Allgemeiner Spannungszustand. Festigkeitshypothesen. Kinematik und Kinetik des Massenpunktes und ausgedehnter Körper.

Mathematik I

Grundlagen der höheren Mathematik.

Mathematik II

Grundlagen der höheren Mathematik.

Mathematik III

Grundlagen der höheren Mathematik.

Physik

Elementare Wechselwirkungen, Kräfte, Bewegung, Newton'sche Axiome, Erhaltungssätze, Schwingungen, Wellen, Atomphysik.

Recht für Ingenieure

NN

Rhetorik/Präsentationstechnik

NN

Statik

Statik starrer Körper

Strömungstechnik

Fluidstatik, Fluiddynamik

Technische Kommunikation

Grundkenntnisse Technisches Zeichnen, Bauzeichnen, Schaltschemata, Rohrleitungspläne, Isometrische Darstellungen, Darstellende Geometrie.

Thermodynamik I

Zustands- und Prozessgrößen, thermodynamische Systeme, Zustandsgleichungen idealer Fluide, 1. und 2. Hauptsatz.

Thermodynamik II

Wärmeübertragung durch Leitung, Konvektion und Strahlung, Mengen- und Energiebilanz von Verbrennungsreaktionen, Exergie und Anergie, reale Fluide, ideale Gemische.

Werkstoffe und Fertigung

Allgemeine Metall- und Legierungskunde, Kristallaufbau, Gefüge, mechanische Eigenschaften, Phasenumwandlungen, Zustandsschaubilder, Eisen- und Stahlerzeugung, Wärmebehandlungen, Werkstoffnormung; ausgewählte Nichteisenmetalle und Kunststoffe; Beispiel zum Urformen, Umformen, Fügen.

Wirtschaftslehre

Rechnungswesen: Buchhaltung und Bilanz, Kostenrechnung, Betriebswirtschaftliche Auswertung; Wirtschaftslehre: Grundfragen der Betriebs- und Geschäftsgründung, Betriebs-, Arbeits- und Personalorganisation, Betriebswirtschaftliche Aufgaben im Handwerksbereich, Finanzwirtschaftliche Grundfragen, Gewerbeförderungsmaßnahmen

Studienplan des Grundstudiums

Studiengänge:
 „Versorgungstechnik“ und „Umweltechnik“

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS		
		1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.
101	Mathematik I	6		
102	Mathematik II		4	
103	Mathematik III			2
104	Mathematik III-Labor			1
105	EDV		2	
106	EDV-Labor		1	
111	Chemie I	4		
115	Physik	3		
116	Physik-Labor		1	
121	Statik	3		
122	Festigkeitslehre, Kinematik und Kinetik		6	
123	Strömungstechnik			4
124	Strömungstechnik-Labor			1
131	Technische Kommunikation	2		
132	Anlagenelemente			4
133	CAD-Labor			1
135	Werkstoffe und Fertigung	4		
136	Werkstoffe und Fertigung-Labor	1		
141	Baukunde		2	
145	Elektrotechnik I		4	
146	Elektrotechnik II			4
147	Elektrotechnik II-Labor			1
151	Thermodynamik I		4	
152	Thermodynamik II			6
153	Thermodynamik II -Labor			1
155	Einf. in die Energie-, Umwelt- und Gebäudetechnik	2		
161	Rhetorik/Präsentationstechnik			1
165	Arbeitsschutz		2	
171	Recht für Ingenieure		2	
175	Betriebswirtschaftslehre			4
		Σ 25 (24+1)	Σ 28 (26+2)	Σ 30 (25+5)

Studienplan des Grundstudiums

Ausbildungsintegrierter Studiengang „Versorgungstechnik im Praxisverbund“ (ViP)

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS		
		2. Sem.	4. Sem.	6. Sem.
101	Mathematik I	6		
102	Mathematik II		4	
103	Mathematik III			2
104	Mathematik III-Labor			1
105	EDV		2	
106	EDV-Labor		1	
111	Chemie I	4		
115	Physik	3		
116	Physik-Labor		1	
121	Statik	3		
122	Festigkeitslehre, Kinematik und Kinetik		6	
123	Strömungstechnik			4
124	Strömungstechnik-Labor			1
131	Technische Kommunikation	2		
132	Anlagenelemente			4
133	CAD-Labor			1
135	Werkstoffe und Fertigung	4		
136	Werkstoffe und Fertigung-Labor	1		
141	Baukunde		2	
145	Elektrotechnik I		4	
146	Elektrotechnik II			4
147	Elektrotechnik II-Labor			1
151	Thermodynamik I		4	
152	Thermodynamik II			6
153	Thermodynamik II -Labor			1
155	Einf. in die Energie-, Umwelt- und Gebäudetechnik	2		
161	Rhetorik/Präsentationstechnik			1
165	Arbeitsschutz		2	
171	Recht für Ingenieure		2	
181	Wirtschaftslehre			3
182	Wirtschaftslehre-Labor			1
		Σ 25 (24+1)	Σ 28 (26+2)	Σ 30 (25+5)

Prüfungsplan der Diplomprüfung

Modulprüfung	Art und Anzahl der Prüfungsleistungen/ Prüfungsvorleistungen	SWS	Gewichtungsfaktor	Credits (ECTS)
Fachprüfung				

Modul B: Versorgungs- und umweltechnische Grundlagen					Σ 21	Σ 22
1. Energie- und Kältetechnik					Σ 7	Σ 7
PL	Kältetechnik	K 120	2	1	2	
PL	Energietechnik	K 120	4	1	4	
PVL	Energietechnik-Labor	EA	1		1	
2. Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik					Σ 8	Σ 8
PL	Steuerungstechnik	K 120	2	1	2	
PVL	Steuerungstechnik-Labor	EA	1		1	
PL	Mess- und Regelungstechnik	K 120	4	1	4	
PVL	Mess- und Regelungstechnik-Labor	EA	1		1	
3. Wasserchemie					Σ 3	Σ 3
PL	Wasserchemie	K 120	2	1	2	
PVL	Wasserchemie-Labor	EA	1		1	
4. Gebäude- und Prozessautomation					Σ 3	Σ 4
PL	Gebäude- und Prozessautomation	K 120	2	1	3	
PVL	Gebäude- und Prozessautomation-Labor	EA	1		1	

Modul C1: Versorgungstechnische Grundlagen					Σ 25	Σ 29
1. Rohrleitungs- und Apparatebau					Σ 4	Σ 2
PL	Rohrleitungs- und Apparatebau	K 120	4	1	2	
2. Grundlagen der Heizungstechnik					Σ 4,5	Σ 4
PL	Grundlagen der Heizungstechnik	K 120	4	1	3	
PVL	Grundlagen der Heizungstechnik -Labor	EA	0,5		1	
3. Grundlagen der Klimatechnik					Σ 4,5	Σ 4
PL	Grundlagen der Klimatechnik	K 120	4	1	3	
PVL	Grundlagen der Klimatechnik -Labor	EA	0,5		1	
4. Grundlagen der Gastechnik					Σ 5	Σ 4
PL	Grundlagen der Gastechnik	K 120	4	1	3	
PVL	Grundlagen der Gastechnik-Labor	EA	1		1	
5. Planung und Betrieb gastechnischer Anlagen					Σ 3	Σ 3
PL	Planung und Betrieb gastechnischer Anlagen	K 120	2	1	2	
PVL	Planung und Betrieb gast. Anlagen-Labor	EA	1		1	
6. Sanitärtechnische Grundlagen					Σ 2	Σ 2
PL	Sanitärtechnische Grundlagen	K 120	2	1	2	
7. Rohrnetze					Σ 2	Σ 2
PL	Rohrnetze	K 120	2	1	2	
8. Projekte						Σ 8
PL	Heizungstechnik-Projekt (Energietechnik-Projekt) 1)	P 7 / R 7		1/2	2	
PL	Klimatechnik-Projekt (Energietechnik-Projekt) ¹⁾	P 7 / R 7		1/2	2	
PL	Gasversorgungstechnik-Projekt	P 7 / R 7		1/2	2	
PL	Wassertechnik-Projekt	P 7 / R 7		1/2	2	

¹⁾ Studierende der Studienrichtung „Öffentliche und Industrielle Versorgung (ÖIV) müssen bei Wahl der Prüfungsleistung „Auslegung von Heizungsanlagen“ die Prüfungsleistung Klimatechnik-Projekt und bei Wahl der Prüfungsleistung „Auslegung von Klimaanlage“ die Prüfungsleistung Heizungstechnik-Projekt durch die Prüfungsleistung Energietechnik-Projekt ersetzen.

Modulprüfung	Art und Anzahl der Prüfungsleistungen/ Prüfungsvorleistungen	SWS	Gewichtungs- faktor	Credits (ECTS)
Fachprüfung				

Modul C2: Umwelttechnische Grundlagen			Σ 35		Σ 43
1. Abfallwirtschaft			Σ 4		Σ 4
PL	Abfallwirtschaft	K 120	4	1	4
2. Abwassertechnik			Σ 5		Σ 5
PL	Grundlagen der Abwassertechnik	K 120	4	1	4
PVL	Grundlagen der Abwassertechnik-Labor	EA	1		1
3. Aufbereitung fluider Systeme			Σ 5		Σ 4
PL	Aufbereitung fluide Systeme	K 120	4	1	3
PVL	Aufbereitung fluider Systeme-Labor	EA	1		1
4. Abgasreinigungstechnik I			Σ 2		Σ 2
PL	Abgasreinigungstechnik I	K 120	2	1	2
5. Biotechnische Grundlagen			Σ 4		Σ 4
PL	Biotechnische Grundlagen	K 120	4	1	4
6. Boden- und Gewässerschutz			Σ 5		Σ 5
PL	Boden- und Gewässerschutz	K 120	4	1	4
PVL	Boden- und Gewässerschutz-Labor	EA	1		1
7. Umweltrecht			Σ 2		Σ 2
PL	Umweltrecht	K 120	2	1	2
8. Lärmschutz			Σ 3		Σ 3
PL	Lärmschutz	K 120	2	1	2
PVL	Lärmschutz -Labor	EA	1		1
9. Immissionsschutz			Σ 5		Σ 6
PL	Immissionsschutz	K 120	4	1	5
PVL	Immissionsschutz-Labor	EA	1		1
10. Projekte					Σ 8
PL	Abfalltechnik-Projekt	P 7 / R 7		1/2	2
PL	Abwassertechnik-Projekt	P 7 / R 7		1/2	2
PL	Abgasreinigungstechnik-Projekt	P 7 / R 7		1/2	2
PL	Boden- und Gewässerschutz-Projekt	P 7 / R 7		1/2	2

Modul D1: Vertiefungsfächer VT~TGA / ViP			Σ 31		Σ 43
1. Auslegung von Heizungsanlagen			Σ 7		Σ 5
PL	Auslegung von Heizungsanlagen	K 120	6	1	4
PVL	Auslegung von Heizungsanlagen-Labor	EA	1		1
2. Planung und Betrieb von Heizungsanlagen			Σ 4,5		Σ 8
PL	Planung und Betrieb von Heizungsanlagen	K 120	4	1	6
PVL	Plan. und Betr. von Heizungsanl. -Labor	EA	0,5		2
²⁾	2. Rechts- und Sozialwesen (VIP)		Σ 4,5		Σ 8
PL	Rechts- und Sozialwesen	K 120	4	1	6
PVL	Rechts- und Sozialwesen-Labor		0,5		2
3. Auslegung von Klimaanlage			Σ 7		Σ 6
PL	Auslegung von Klimaanlage	K 120	6	1	5
PVL	Auslegung von Klimaanlage-Labor	EA	1		1
4. Planung und Betrieb von Klimaanlage			Σ 4,5		Σ 8
PL	Planung und Betrieb von Klimaanlage	K 120	4	1	6
PVL	Plan. und Betr. von Klimaanlage-Labor	EA	0,5		2
²⁾	4. Rechts- und Sozialwesen (VIP)		Σ 4,5		Σ 8
PL	Rechts- und Sozialwesen	K 120	4	1	6
PVL	Rechts- und Sozialwesen-Labor		0,5		2

Modulprüfung		Art und Anzahl der Prüfungsleistungen/ Prüfungsvorleistungen	SWS	Gewichtungs- faktor	Credits (ECTS)
Fachprüfung					
5. Technisches Gebäudemanagement			Σ 3		Σ 6
PL	Technisches Gebäudemanagement	K 120	2	1	4
PVL	Technisches Gebäudemanagement-Labor	EA	1		2
6. Planung von sanitärtechnischen Anlagen			Σ 3		Σ 2
PL	Planung von sanitärtechnischen Anlagen	K 120	2	1	1
PVL	Planung von sanitärtechn. Anlagen-Labor	EA	1		1
7. Betrieb von sanitärtechnischen Anlagen			Σ 2		Σ 2
PL	Betrieb von sanitärtechnischen Anlagen	K 120	2	1	2
8. Vertiefungsprojekt					Σ 2
PL	Vertiefungsprojekt	EA 14 / P 14 / R 14		1	2
9. Studienarbeit					Σ 4
PL	Studienarbeit	EA 14 / S 14 / R 14		1	4

²⁾ Studierende des Studienganges „Versorgungstechnik im Praxisverbund“ (ViP) können wählen, welche der beiden Fachprüfungen „Planung und Betrieb von Heizungsanlagen“ oder „Planung und Betrieb von Klimaanlage“ sie durch das Fach „Rechts- und Sozialwesen“ ersetzen.

³⁾ Für die Prüfungsleistungen der Vertiefungsmodule D1 bis D4 kann die Art der Prüfungsleistung mit Zustimmung des Fachbereichsrates durch eine andere ersetzt werden.

Modul D2: Vertiefungsfächer VT~ÖIV			³⁾ Σ 28		Σ 43	
1. Öffentliche Gasversorgungstechnik			Σ 4		Σ 6	
PL	Öffentliche Gasversorgungstechnik	K 120	4	1	6	
2. Aufbereitung fluider Systeme			Σ 5		Σ 6	
PL	Aufbereitung fluider Systeme	K 120	4	1	4	
PVL	Aufbereitung fluider Systeme-Labor	EA	1		2	
3. Auslegung von Heizungsanlagen			Σ 7		Σ 7	
4)	PL	Auslegung von Heizungsanlagen	K 120	6	1	6
	PVL	Auslegung von Heizungsanlagen -Labor	EA	1		1
3. Auslegung von Klimaanlage			Σ 7		Σ 7	
PL	Auslegung von Klimaanlage	K 120	6	1	6	
PVL	Auslegung von Klimaanlage -Labor	EA	1		1	
4. Alternative Energietechnik			Σ 3		Σ 4	
PL	Alternative Energietechnik	K 120	3	1	4	
5. Wasserwerkbetrieb			Σ 2		Σ 4	
PL	Wasserwerkbetrieb	K 120	2	1	4	
6. Elektrische Energieversorgung			Σ 7		Σ 10	
PL	Elektrische Energieversorgung	K 120	6	1	8	
PVL	Elektrische Energieversorgung-Labor	EA	1		2	
7. Vertiefungsprojekt					Σ 2	
PL	Vertiefungsprojekt	EA 14/ P 14/ R 14		1	2	
8. Studienarbeit					Σ 4	
PL	Studienarbeit	EA 14/ S 14/ R 14		1	4	

³⁾ Für die Prüfungsleistungen der Vertiefungsmodule D1 bis D4 kann die Art der Prüfungsleistung mit Zustimmung des Fachbereichsrates durch eine andere ersetzt werden.

⁴⁾ Die Studierenden müssen zwischen den beiden Prüfungsleistungen „ Auslegung von Heizungsanlagen“ und Auslegung von Klimaanlage“ wählen.

Modulprüfung	Art und Anzahl der Prüfungsleistungen/ Prüfungsvorleistungen	SWS	Gewichtungs- faktor	Credits (ECTS)
Fachprüfung				

Modul D3: Vertiefungsfächer UT~ET		³⁾	Σ 18		Σ 29
1. Abfalltechnik			Σ 3		Σ 5
PL	Abfalltechnik	K 120	2	1	4
PVL	Abfalltechnik-Labor	EA	1		1
2. Abgasreinigungstechnik II			Σ 3		Σ 4
PL	Abgasreinigungstechnik II	K 120	2	1	3
PVL	Abgasreinigungstechnik II-Labor	EA	1		1
3. Biotechnische Verfahren			Σ 3		Σ 4
PL	Biotechnische Verfahren	K 120	2	1	3
PVL	Biotechnische Verfahren-Labor	EA	1		1
4. Anlagentechnik			Σ 3		Σ 4
PL	Anlagentechnik	K 120	2	1	3
PVL	Anlagentechnik-Labor	EA	1		1
5. Klärtechnik			Σ 3		Σ 3
PL	Klärtechnik	K 120	2	1	2
PVL	Klärtechnik-Labor	EA	1		1
6. Simulationstechnik			Σ 3		Σ 3
PL	Simulationstechnik	K 120	2	1	2
PVL	Simulationstechnik -Labor	EA	1		1
7. Vertiefungsprojekt					Σ 2
PL	Vertiefungsprojekt	EA 14 / P 14 / R 14		1	2
8. Studienarbeit					Σ 4
PL	Studienarbeit	EA 14 / S 14 / R 14		1	4

³⁾ Für die Prüfungsleistungen der Vertiefungsmodule D1 bis D4 kann die Art der Prüfungsleistung mit Zustimmung des Fachbereichsrates durch eine andere ersetzt werden.

Modul D4: Vertiefungsfächer UT~UHT		³⁾	Σ 22		Σ 29
1. Chemie II			Σ 2		Σ 2
PL	Chemie II	K 120	2	1	2
2. Umwelttoxikologie und Umwelthygiene			Σ 3		Σ 3
PL	Umwelttoxikologie und Umwelthygiene	K 120	2	1	2
PVL	Umwelttoxik. und Umwelthygiene-Labor	EA	1		1
3. Umweltmesstechnik/Statistik			Σ 5		Σ 5
PL	Umweltmesstechnik	K 120	4	1	4
PVL	Umweltmesstechnik -Labor	EA	1		1
4. Strahlenschutz			Σ 5		Σ 5
PL	Strahlenschutz	K 120	4	1	4
PVL	Strahlenschutz -Labor	EA	1		1
5. Innenraumhygiene			Σ 3		Σ 4
PL	Innenraumhygiene	K 120	2	1	3
PVL	Innenraumhygiene -Labor	EA	1		1
6. Wasserhygiene			Σ 3		Σ 4
PL	Wasserhygiene	K 120	2	1	3
PVL	Wasserhygiene -Labor	EA	1		1
7. Vertiefungsprojekt					Σ 2
PL	Vertiefungsprojekt	EA 14 / P 14 / R 14		1	2
8. Studienarbeit					Σ 4
PL	Studienarbeit	EA 14 / S 14 / R 14		1	4

³⁾ Für die Prüfungsleistungen der Vertiefungsmodule D1 bis D4 kann die Art der Prüfungsleistung mit Zustimmung des Fachbereichsrates durch eine andere ersetzt werden.

Modulprüfung	Art und Anzahl der Prüfungsleistungen/ Prüfungsvorleistungen	SWS	Gewichtungsfaktor	Credits (ECTS)
Fachprüfung				

Diplomarbeit mit Kolloquium

Σ 56

Diplomarbeit mit Kolloquium				Σ 56
PL	Diplomarbeit mit Kolloquium	H 84 + M 30	3	30
PVL	Praxissemester (nicht ViP)	EA 16		26

Erläuterungen:

- M = Mündliche Prüfung (Zahl = Bearbeitungszeit in Minuten)
- K = Klausur (Zahl = Bearbeitungszeit in Minuten)
- EA = Experimentelle Arbeit (Zahl = Bearbeitungszeit in Tagen)
- ED = Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen (Zahl = Bearbeitungszeit in Tagen)
- R = Referat (Zahl = Bearbeitungszeit in Tagen)
- H = Hausarbeit (Zahl = Bearbeitungszeit in Tagen)
- S = Studienarbeit (Zahl = Bearbeitungszeit in Tagen)
- P = Projekt (Zahl = Bearbeitungszeit in Tagen)
- PL = Prüfungsleistung
- PVL = Prüfungsvorleistung einer Prüfungsleistung zugeordnet
- PVL-F = Prüfungsvorleistung einer Fachprüfung zugeordnet

/ Der oder die Prüfende wählt die Art der Prüfungsleistung mit Zustimmung des Fachbereichsrates

(Hochschule)

Fachbereich -----

Zeugnis über die Diplomprüfung

Frau/Herr ¹⁾ ----- ,

geboren am -----

in ----- ,

hat die Diplomprüfung im Studiengang

Studienrichtung -----

mit der Note²⁾ -----

bestanden.

Modul: -----

Modulnote ³⁾ -----

credits -----

mit den Fachprüfungen: -----

Fachnote ²⁾ -----

Diplomarbeit mit Kolloquium
über das Thema: -----

Dipomarbeit-
note ²⁾ -----

(Siegel der Hochschule) -----

, den -----

(Ort) -----

(Datum) -----

Vorsitzende/r des Prüfungsausschusses

¹⁾ Zutreffendes einsetzen.

²⁾ Notenstufen: sehr gut (1,0 – 1,49) , gut (1,5 – 2,49), befriedigend (2,5 – 3,49),
ausreichend (3,5 – 4,0).

³⁾ Notenstufen: Excellent (1,0 – 1,59) , Very good (1,60 – 2,09), Good (2,10 – 3,09),
Satisfactory (3,10 – 3,59) , Sufficient (3,60 – 4,00) (ECTS-Grades)

University of Applied Sciences

(University)

School of

”

“

Certificate

Ms/Mr

born

in

has successfully passed the Diplom Degree in the course of studies

”

with the grade ¹⁾

Modul:

Grade ²⁾

credits

Examinations:

Grades ¹⁾

Subject of Diploma Thesis:

Grade ²⁾

(Seal of University)

(city)

(date)

Head of Examination Board

¹⁾ Grades: sehr gut (1,0 – 1,49) , gut (1,5 – 2,49), befriedigend (2,5 – 3,49), ausreichend (3,5 – 4,0).

²⁾ Grades: Excellent (1,0 – 1,59) , Very good (1,60 – 2,09), Good (2,10 – 3,09),
Satisfactory (3,10 – 3,59) , Sufficient (3,60 – 4,00) (ECTS-Grades)

(Hochschule)

Fachbereich -----

Diplomurkunde

Die -----

(Hochschule)

Fachbereich -----

verleiht mit dieser Urkunde

Frau/Herrn ¹⁾ ----- ,

Geb. am -----

in ----- ,

Den Hochschulgrad

Diplom – Ingenieurin/Ingenieur (FH)

(abgekürzt: Dipl.-Ing. (FH))

nachdem sie/er ¹⁾ die Abschlussprüfung im Studiengang

an der -----

(Hochschule)

am -----

bestanden hat.

(Siegel der Hochschule) -----

, den -----

(Ort)

(Datum)

Dekanin/Dekan

Vorsitzende/r des Prüfungsausschusses

(University)

School of -----

Certificate of Graduation

The University of Applied Sciences -----

(University)

School of „-----“

Awards Ms/Mr -----,

born -----

in -----,

The academic degree of

Diplom – Ingenieurin/Ingenieur (FH)

(abbreviated: Dipl.-Ing. (FH))

(S)he has successfully passed the final examination in

„-----“

at the -----

(University)

(Seal of University)

(city)

(date)

Dean

Head of Examination Board

Prüfungsanforderungen für die Prüfungsleistungen der Diplomprüfung

Abfallwirtschaft

Abfallrecht, Abfallvermeidung, Abfallmenge- und zusammensetzung, Abfallanalysen, Sammlung und Transport, Abfallverwertung, Abfallwirtschaftskonzepte, Abfallentsorgungsanlagen.

Abfalltechnik

Aggregate zur Abfallaufbereitung, Sortieranlagen, Kompostierungsanlagen, Methanisierungsanlagen, Mechanisch-biologische Behandlungsanlagen, Thermische Behandlungsanlagen, Deponie, Planung von Abfallbehandlungsanlagen. AbwVwV, AbwAG, IndVO's, AbfG, TA-Abfall, TA-Siedlungsabfall, KlärschlammVO.

Abgasreinigungstechnik I

Luftschadstoffe: Entstehung, Vermeidung, Wirkung; Gesetzliche Grundlagen; Technische-physikalische Grundlagen (Gemische, Wärme- und Stoffübertragung, Verbrennung, Strömung)

Abgasreinigungstechnik II

Abgasreinigung bei Verbrennungskraftmaschinen, Abgasreinigung bei Feuerungsanlagen (Entstaubung, Entstickung, Entschwefelung), Abluftreinigung (Adsorption, Kondensation, thermische und katalytische Nachverbrennung, biologische Verfahren)

Abwassertechnik

Parameter der Abwasseranalytik, Probenahmetechnik, Wasserrecht, Grundlagen zum kommunalen Abwasser: Herkunft und Menge. Zusammensetzung, Kanalisation, mechanische -, biologische- und weitergehende Reinigung.

Alternative Energietechnik

Bewertung von Energiesystemen, Kraft-Wärme-Kopplung, Blockheizkraftwerke, Brennstoffzellen, Solarenergie einschließlich Photovoltaik, Biomasse, Windenergie, Wasserstofftechnik, Speicherung, Wirtschaftlichkeit

Anlagentechnik

Grund- und Verfahrensfließbilder, Anlagenelemente; ausgeführte Anlagen; Anlagenüberwachung; Gesetzmäßigkeiten: Bilanzen, Anlagen und Umwelt

Aufbereitung fluider Systeme

Mechanische Verfahren: Sedimentation, Flotation, Filtration; physikalisch-chemische Verfahren: Ionenaustausch, Flockung, Gasaustausch, Adsorption, Membranverfahren; Chemische Verfahren: Entsäuerung, Enthärtung, Oxidation, Desinfektion

Auslegung von Heizungsanlagen

Dimensionierung von Warmwasserzentralheizungen: Wärmeerzeuger, Rohrsystem, Heizflächen, Druckhaltung, Sicherheitseinrichtungen sowie Mess- und Überwachungseinrichtungen.

Auslegung von Klimanlagen

Kühllastberechnung, Klimasysteme, Geräteauslegung, Schalltechnik, Luftströmung im Raum, Kanalnetz.

Betrieb von sanitärtechnischen Anlagen

Anlagen der Trinkwasserinstallation und Gebäudeentwässerung, spezielle Planungshinweise, Wartung und Betrieb

Biotechnische Grundlagen

Grundlagen der Biochemie, Mikrobiologie und Biotechnologie

Biotechnische Verfahren

Biotechnische Verfahren der Bodensanierung, der Abluftreinigung und des Gewässerschutzes.

Boden- und Gewässerschutz

Einführung in die Bodenkunde und Bodenbelastung. Einführung in die Limnologie. Belastung und Sanierung von Gewässern.

Chemie II

Anorganische Analytik, Organische Chemie: Grundlagen, aliphatische Kohlenwasserstoffe, O-, N- u. Halogenverbindungen, alicyclische u. aromatische Verbindungen, Kunststoffe.

Energietechnik

Wärmekraft- und Verbrennungskraftanlagen. Bilanzieren und Bewerten von Energieversorgungs- und Produktionssystemen, Gestaltung von energiesparenden und umweltfreundlichen Gesamtsystemen.

Elektrische Energieversorgung

Kraftwerke, Maschinen und Umformer, Leistungselektronik, Übertragung und Verteilung elektrischer Energie, Elektrizitätswirtschaft. Schaltanlagen; Netz- und Personenschutz; Lastmanagement, Maßnahmen zur Energieeinsparung in versorgungstechnischen Anlagen; Gebäudesystemtechnik; Kraft-Wärme-Kopplung.

Gebäude- und Prozessautomation

Stabilität von Regelkreisen, Stabilitätskriterien, Ziegler-Nichols, Abschätzen von Regelkreisen, nichtlineare Regelkreise, Beispiele aus der Energie-, Gebäude- und Umwelttechnik.

Grundlagen der Gastechnik

Gewinnung und Aufbereitung der Brenngase, Eigenschaften und Austausch von Brenngasen, Verbrennung von Gasen, Gasgeräte in Haushalt und Gewerbe, Gasanlagen in Gebäuden und auf Grundstücken

Grundlagen der Heizungstechnik

Wärmeübertragung bei Gebäuden, Heizlastberechnung, Jahresheizenergiebedarf. Grundlagen der Hydraulik in Heizrohrnetzen. Übersicht der wichtigsten Anlagenteile einer Zentralheizung.

Grundlagen der Klimatechnik

Zustandsänderungen feuchter Luft, Bauelemente der Klimatechnik, Auslegung der Anlagenvolumenströme, Regelung von Klimaanlageanlagen.

Innenraumhygiene

Messstrategien, Prüfkammern, flüchtige organische Verbindungen, Gebäudekrankheit, Richtlinien, Sanierung

Immissionsschutz

Die natürliche Atmosphäre und ihre Gefährdung. Schwefeldioxid, Stickoxide, Stäube, Maßnahmen zur Luftreinhaltung.

Kältetechnik

Grundlagen der Kälteerzeugung; Aufbau, Funktion und Betriebsverhalten von Kältemaschinen und –anlagen

Klärschlammtechnik

Abwasseranfall, Abwasserbelastung, Anlagen zur biologischen Abwasserreinigung; Schlammbehandlung; Simulation von Abwasseraufbereitungsanlagen

Lärmschutz

Schwingungen und Wellen; Schalldruck- und Schalleistungspegel; objektive und subjektive Schallbewertung; Schallausbreitung im Freien; Einflußgrößen: Abstand, Schallrichtung, Raumwinkel, Luftdruck und- temperatur, Boden, Bewuchs und Bebauung. Kugel-, Linien- (Autobahn, Bahnstrecken) und Flächenquellen (Industriebauten); DIN-Vorschriften, TA-Lärm und Umweltverträglichkeit; Schallschutzmaßnahmen, Schallmesstechnik.

Mess- und Regelungstechnik

Einführung (DIN 19226) an Beispielen aus der Versorgungstechnik, statisches und dynamisches Verhalten der Regelstrecke, Hydraulik und Ventilauslegung (linear und gleichprozentig), stetige (P-, I-, PI-, PD-, PID-) Regelungen, Regelkreise mit P-RE, unstetige RE, Regelungsstrategien an Beispielen der Versorgungstechnik.

Öffentliche Gasversorgungstechnik

Grundlagen der Gaswirtschaft, Rohrnetzberechnung, Gastransport und Gasverteilung, Marketing und Gasbezugsplanung, Ausgleich von Verbrauchsspitzen, Sicherheit im Gasfach

Planung und Betrieb gastechnischer Anlagen

Prüfung und Inbetriebnahme von Gasanlagen, Auslegung/Betrieb und Umstellung von Gasbrennern, Planung/Bau und Betrieb von Gas-Druckregel-Messanlagen

Planung und Betrieb von Heizungsanlagen

Ausgewählte Beispiele zur Projektierung und zum Betrieb von Heizungsanlagen.

Planung und Betrieb von Klimaanlageanlagen

Planungsablauf, Planungsunterlagen, HOAI, Kosten von RLT-Anlagen, h,x-geführte Regelung, energetische Optimierung von RLT-Anlagen, Brand- und Rauchschutz, Spezielle Anlagenkonzepte

Planung von sanitärtechnischen Anlagen

Anlagen der Trinkwasserinstallation und der Gebäudeentwässerung, Bemessen von Anlagen und Anlagenkomponenten, Ausführung

Rechts- und Sozialwesen

Maßgebliche Rechtsgrundlagen im Handwerksbereich, Arbeitsrecht, Sozial- und Privatversicherungsrecht, Vermögensbildungsrecht, Steuerwesen, Handwerk in Wirtschaft und Gesellschaft

Rohrleitungs- und Apparatebau

Berechnung und Gestaltung von Rohrleitungen, Apparaten, Behältern, Dichtungen, Armaturen und Regelorganen. Korrosion.

Rohrnetze

Berechnung und Auslegung von Rohrnetzen in der Versorgungstechnik.

Sanitärtechnische Grundlagen

Grundlagen der Trinkwasserinstallation und der Gebäudeentwässerung

Simulationstechnik

Modellformulierung, mathematische Formulierung, numerische Berechnung und Interpretation von Aufgabenstellungen der Versorgungstechnik

Steuerungstechnik

Schaltgeräte, Schaltpläne, Schaltschrank; Steuerungen für versorgungstechnische Anlagen.

Strahlenschutz

Aufbau der Materie; Strahlenarten; Radioaktivität; Röntgenstrahlen; Wechselwirkung Strahlung-Materie, Kernstrahlen-Messtechnik; Strahlenschutz- und Röntgenverordnung; Biologische Strahlenwirkung; Dosimetrie; Apparativer und baulicher Strahlenschutz; Umgang mit offenen und umschlossenen Strahlenquellen; Lagerung; Abfall.

Technisches Gebäudemanagement

Digitalisierung, Prozessrechner, DDC-Systeme, BUS-Technologie, Datenfernübertragung, Gebäudeleittechnik, Strategien mit DDC, EIB und LON, Fuzzy; Energiemanagement.

Umweltmesstechnik/Statistik

Statistik, Photometrie, IR-, UV/VIS-Spektrometrie, Atomabsorptionsspektrometrie, Atomemissionsspektrometrie, Massenspektrometrie, Gaschromatographie, HPLC, Ionenchromatographie, Potentiometrie, Konduktometrie. Erhebung, Verarbeitung, Visualisierung und Analyse von Umweltdaten.

Umweltrecht

Privatrecht, öffentl. Recht, Verwaltungsrecht, Strafrecht, EG-Recht, ChemG, GefStoffV, BImSchG, 4.BImSchV, 12. BImSchV, 17. BImSchV, TA-Luft, WHG, AbwHerkV, Rahmen

Umwelttoxikologie und Umwelthygiene

Grundlagen der Toxikologie, Boden- und Lufthygiene.

Wasserchemie

Physikalische und chemische Eigenschaften von Wasser; Analytik der Wasserinhaltsstoffe; Kalk-Kohlensäure-Gleichgewicht; Anforderungen an Wasser, Mischwasser, Korrosion

Wasserhygiene

Trinkwasser-, Badewasser- und Abwasserhygiene: Krankheitserreger, Desinfektion, Schadstoffe.

Wasserwerkbetrieb

Wassergewinnung, Wasseraufbereitung, Wasserspeicherung, Wasserförderung, Wasserverteilung

Studienpläne des Hauptstudiums

Studiengang:

„**Versorgungstechnik**“ mit der Studienrichtung **Technische Gebäudeausrüstung (VT~TGA)**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS		
		4. Sem.	6. Sem.	7. Sem.
	Rohrleitungs- und Apparatebau	4		
	Rohrnetze	2		
	Kältetechnik	2		
	Energietechnik		4	
	Energietechnik-Labor		1	
	Steuerungstechnik	2		
	Steuerungstechnik-Labor	1		
	Mess- und Regelungstechnik		4	
	Mess- und Regelungstechnik-Labor		1	
	Gebäude- und Prozessautomation			2
	Gebäude- und Prozessautomation-Labor			1
	Grundlagen der Heizungstechnik	4		
	Grundlagen der Heizungstechnik-Labor	0,5		
	Auslegung von Heizungsanlagen		6	
	Auslegung von Heizungsanlagen -Labor		1	
	Planung und Betrieb von Heizungsanlagen			4
	Planung und Betrieb von Heizungsanlagen -Labor			0,5
	Grundlagen der Klimatechnik	4		
	Grundlagen der Klimatechnik-Labor	0,5		
	Auslegung von Klimaanlage		6	
	Auslegung von Klimaanlage -Labor		1	
	Planung und Betrieb von Klimaanlage			4
	Planung und Betrieb von Klimaanlage -Labor			0,5
	Technisches Gebäudemanagement			2
	Technisches Gebäudemanagement-Labor			1
	Grundlagen der Gastechik	4		
	Grundlagen der Gastechik-Labor	1		
	Planung und Betrieb von gastechnischen Anlagen		2	
	Planung und Betrieb von gastechnischen Anlagen-Labor		1	
	Wasserchemie	2		
	Wasserchemie -Labor	1		
	Sanitärtechnische Grundlagen	2		
	Planung von sanitärtechnischen Anlagen		2	
	Planung von sanitärtechnischen Anlagen-Labor		1	
	Betrieb von sanitärtechnischen Anlagen			2
	Heizungstechnik-Projekt		X	
	Klimatechnik-Projekt		X	
	Gasversorgungstechnik-Projekt	X		
	Wassertechnik-Projekt	X		
	Vertiefungsprojekt			X
		Σ 30 (26+4)	Σ 30 (24+6)	Σ 17 (14+3)

Studienpläne des Hauptstudiums

Ausbildungsintegrierter Studiengang:

„Versorgungstechnik im Praxisverbund“ (ViP)

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS		
		7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
	Rohrleitungs- und Apparatebau	4		
	Rohrnetze	2		
	Kältetechnik	2		
	Energietechnik		4	
	Energietechnik-Labor		1	
	Steuerungstechnik	2		
	Steuerungstechnik-Labor	1		
	Mess- und Regelungstechnik		4	
	Mess- und Regelungstechnik-Labor		1	
	Gebäude- und Prozessautomation			2
	Gebäude- und Prozessautomation-Labor			1
	Grundlagen der Heizungstechnik	4		
	Grundlagen der Heizungstechnik-Labor	0,5		
	Auslegung von Heizungsanlagen		6	
	Auslegung von Heizungsanlagen -Labor		1	
	Grundlagen der Klimatechnik	4		
	Grundlagen der Klimatechnik-Labor	0,5		
	Auslegung von Klimaanlage		6	
	Auslegung von Klimaanlage -Labor		1	
	Wahlpflichtfach:			4,5
	Planung und Betrieb von Heizungsanlagen			(4)
	Planung und Betrieb von Heizungsanlagen -Labor			(0,5)
	Planung und Betrieb von Klimaanlage			(4)
	Planung und Betrieb von Klimaanlage -Labor			(0,5)
	Technisches Gebäudemanagement			2
	Technisches Gebäudemanagement-Labor			1
	Grundlagen der Gastechnik	4		
	Grundlagen der Gastechnik-Labor	1		
	Planung und Betrieb von gastechnischen Anlagen		2	
	Planung und Betrieb von gastechnischen Anlagen-Labor		1	
	Wasserchemie	2		
	Wasserchemie -Labor	1		
	Sanitärtechnische Grundlagen	2		
	Planung von sanitärtechnischen Anlagen		2	
	Planung von sanitärtechnischen Anlagen-Labor		1	
	Betrieb von sanitärtechnischen Anlagen			2
	Rechts- und Sozialwesen			4
	Rechts- und Sozialwesen-Labor			0,5
	Heizungstechnik-Projekt		X	
	Klimatechnik-Projekt		X	
	Gasversorgungstechnik-Projekt	X		
	Wassertechnik-Projekt	X		
	Vertiefungsprojekt			X
		Σ 30 (26+4)	Σ 30 (24+6)	Σ 17 (14+3)

Studienpläne des Hauptstudiums

Studiengang:

„Versorgungstechnik“ mit der Studienrichtung **Öffentliche und Industrielle Versorgung (VT~ÖIV)**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS		
		4. Sem.	6. Sem.	7. Sem.
	Rohrleitungs- und Apparatebau	4		
	Rohrnetze	2		
	Kältetechnik	2		
	Energietechnik		4	
	Energietechnik-Labor		1	
	Steuerungstechnik	2		
	Steuerungstechnik-Labor	1		
	Mess- und Regelungstechnik		4	
	Mess- und Regelungstechnik-Labor		1	
	Gebäude- und Prozessautomation			2
	Gebäude- und Prozessautomation-Labor			1
	Grundlagen der Heizungstechnik	4		
	Grundlagen der Heizungstechnik-Labor	0,5		
	Grundlagen der Klimatechnik	4		
	Grundlagen der Klimatechnik-Labor	0,5		
	Wahlpflichtfach:		7	
	Auslegung von Heizungsanlagen		(6)	
	Auslegung von Heizungsanlagen -Labor		(1)	
	Auslegung von Klimatechnik		(6)	
	Auslegung von Klimatechnik -Labor		(1)	
	Grundlagen der Gastechik	4		
	Grundlagen der Gastechik-Labor	1		
	Planung und Betrieb von gastechnischen Anlagen		2	
	Planung und Betrieb von gastechnischen Anlagen-Labor		1	
	Öffentliche Gasversorgungstechnik			4
	Wasserchemie	2		
	Wasserchemie-Labor	1		
	Sanitärtechnische Grundlagen	2		
	Wasseraufbereitung fluider Systeme		4	
	Wasseraufbereitung fluider Systeme-Labor		1	
	Wasserwerkbetrieb			2
	Elektrische Energieversorgung			6
	Elektrische Energieversorgung-Labor			1
	Alternative Energietechnik			3
	Heizungstechnik-Projekt oder Klimatechnik-Projekt		X	
	Energietechnik-Projekt		X	
	Gasversorgungstechnik-Projekt	X		
	Wassertechnik-Projekt	X		
	Vertiefungsprojekt			X
		Σ 30 (26+4)	Σ 25 (20+5)	Σ 19 (17+2)

Studienpläne des Hauptstudiums

Studiengang:
„Umwelttechnik“ mit der Studienrichtung Entsorgungstechnik (UT~ET)

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS		
		4. Sem.	6. Sem.	7. Sem.
	Kältetechnik	2		
	Energietechnik		4	
	Energietechnik-Labor		1	
	Steuerungstechnik	2		
	Steuerungstechnik-Labor	1		
	Mess- und Regelungstechnik		4	
	Mess- und Regelungstechnik-Labor		1	
	Gebäude- und Prozessautomation			2
	Gebäude- und Prozessautomation-Labor			1
	Abfallwirtschaft	4		
	Abfalltechnik		2	
	Abfalltechnik-Labor		1	
	Wasserchemie	2		
	Wasserchemie -Labor	1		
	Grundlagen der Abwassertechnik	4		
	Grundlagen der Abwassertechnik -Labor	1		
	Aufbereitung fluider Systeme		4	
	Aufbereitung fluider Systeme-Labor		1	
	Klärtechnik			2
	Klärtechnik-Labor			1
	Abgasreinigungstechnik I		2	
	Abgasreinigungstechnik II			2
	Abgasreinigungstechnik II-Labor			1
	Biotechnische Grundlagen	4		
	Biotechnische Verfahren			2
	Biotechnische Verfahren -Labor			1
	Boden- und Gewässerschutz	4		
	Boden- und Gewässerschutz-Labor	1		
	Immissionsschutz			4
	Immissionsschutz-Labor			1
	Lärmschutz		2	
	Lärmschutz-Labor		1	
	Umweltrecht		2	
	Anlagentechnik			2
	Anlagentechnik-Labor			1
	Simulationstechnik			2
	Simulationstechnik -Labor			1
	Abfalltechnik-Projekt		X	
	Abwassertechnik-Projekt		X	
	Abgasreinigungstechnik-Projekt	X		
	Boden- und Gewässerschutzprojekt	X		
	Vertiefungsprojekt			X
		Σ 26 (22+4)	Σ 25 (20+5)	Σ 23 (16+7)

Studienpläne des Hauptstudiums

Studiengang:

„Umweltechnik“ mit der Studienrichtung **Umwelt- und Hygienetechnik (UT~UHT)**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS		
		4. Sem.	6. Sem.	7. Sem.
	Chemie II	2		
	Kältetechnik	2		
	Energietechnik		4	
	Energietechnik-Labor		1	
	Steuerungstechnik	2		
	Steuerungstechnik-Labor	1		
	Mess- und Regelungstechnik		4	
	Mess- und Regelungstechnik-Labor		1	
	Gebäude- und Prozessautomation			2
	Gebäude- und Prozessautomation-Labor			1
	Abfallwirtschaft	4		
	Wasserchemie	2		
	Wasserchemie -Labor	1		
	Grundlagen der Abwassertechnik	4		
	Grundlagen der Abwassertechnik -Labor	1		
	Aufbereitung fluider Systeme		4	
	Aufbereitung fluider Systeme-Labor		1	
	Wasserhygiene			2
	Wasserhygiene -Labor			1
	Abgasreinigungstechnik I		2	
	Biotechnische Grundlagen	4		
	Boden- und Gewässerschutz	4		
	Boden- und Gewässerschutz-Labor	1		
	Strahlenschutz		4	
	Strahlenschutz -Labor		1	
	Immissionsschutz			4
	Immissionsschutz-Labor			1
	Umwelttoxikologie und Umwelthygiene			2
	Umwelttoxik. und Umwelthygiene-Labor			1
	Umweltrecht		2	
	Umweltmesstechnik/Statistik			4
	Umweltmesstechnik/Statistik -Labor			1
	Lärmschutz		2	
	Lärmschutz -Labor		1	
	Innenraumhygiene			2
	Innenraumhygiene -Labor			1
	Abfalltechnik-Projekt		X	
	Abwassertechnik-Projekt		X	
	Abgasreinigungstechnik-Projekt	X		
	Boden- und Gewässerschutzprojekt	X		
	Vertiefungsprojekt			X
		Σ 28 (24+4)	Σ 27 (22+5)	Σ 22 (16+6)

Stichwortverzeichnis

Abgabe	§ 10 (4) § 40 (9)
- Diplomarbeit	§ 29 (5),(7),(8) § 31 (2) § 33
Ärztliches Attest	§ 3 (10) § 10 (2) § 34 (2)
Ausgabe	§ 40 (9)
- Diplomarbeit	§ 29 (2),(3),(4)
Bescheid	§ 2 (2) § 20 § 21 (3), § 25 (1) §26 (3) § 47 (1),(7)
Bestellung	
- von Prüfenden	§ 2 (3) § 7 (2) § 29 (3) § 41 (2)
- Gutachterinnen/Gutachter	§ 47 (4)
Betriebliches Ausbildungssemester	§ 6 (2) § 9 (4) § 39 (1),(2),(3)
Diplomarbeit	§ 24-31
- Thema	§ 29 (2),(3),(4) § 30 (2) § 37 (1)
- Bearbeitungszeit	§ 29 (2),(4) § 40 (2)
- Abgabe	§ 29 (7),(8) § 33
- Abgabezeitpunkt/Abgabetermin	§ 29 (5) § 31 (2)
- Zulassung	§ 30
Diplomarbeit mit Kolloquium	§ 29-37
Diplomprüfung	§ 1 § 24-28
- Wiederholung	§ 2 § 27
- Zulassung	§ 25
- Ungültigkeit	§ 44
- Gesamtnote	§ 26 (4) § 43 (2)
- Zeugnis	§ 28 § 36 (4) § 43 (2) § 44 (4)
Diplomvorprüfung	§ 1 § 19-23
- Zulassung	§ 20
Diplomurkunde	§ 28 § 44 (4)
Erstprüfende	§ 10 (3) § 31 (1) § 41 (1) § 42 § 47 (4) § 45 (1)
- Prüfungsleistung	§ 4 § 7 (1)
- Ergänzungsprüfung	§ 9 (3)
- Diplomarbeit mit Kolloquium	§ 29 (3) § 32 (2) § 35 (1),(2)
Studienarbeit	§ 3 (2),(6)
Erstellung und Dok. von Recherprogrammen	§ 3 (8)
Exmatrikulation	§ 10 (2) § 34 (2)
Experimentelle Arbeit	§ 3 (9)
European Credit Transfer System (ECTS)	§ 17 (5)
Fachnote	§ 11 (2) § 13 (4)
Fachbereichsrat	§ 3 (11) § 40 (1) § 47 (6) § 1 § § 11-14 15 (2) § 17 (1)
Fachprüfung	§ 19 (2) § 21 (1) § 24 (2) § 26 (1) § 30 (1),(3) § 33
- Zulassung	§ 12
- Wiederholung	§ 14
- Gesamtnote	§ 13 (4)
Freiversuch	§ 6 (2) § 9 (1),(5)
Fremdsprache	§ 3 (11) § 28 § 29 (3) § 32 (2)
Fristen	§ 2 (2) § 6 § 9 (4) § 12 § 16 § 20 (1) § 25 (1) § 29 (1),(5)
	§ 40 (1) § 44 (4), § 46 (2)
	§ 11 (2) § 39 (5) § 40 (2) § 43 (2)
Gesamtnote	§ 13 (4)
- der Fachprüfung	§ 17 (5)
- der Modulprüfung	§ 21 (4)
- Diplomvorprüfung	§ 26 (4) § 43 (2)
- Diplomprüfung	§ 5 § 29 (6),(7) § 30 (2)
Gruppenarbeit	§ 3 (4) § 32 (2)
Gruppenprüfung	§ 3 (5)
Hausarbeit	§ 3 (1),(3) § 40 (9)
Klausur	§ 30 (3) § 32-34 § 36 (4)
Kolloquium	§ 33
- Zulassung	§ 42
- Öffentlichkeit	§ 1 § 15-17
Modulprüfung	§ 16
- Zulassung	§ 3 (5),(6),(7),(8),(9)
Mündlich	§ 3 (2),(4) § 7 (3) § 40 (9) § 47 (5)
Mündliche Prüfung	§ 42
- Öffentlichkeit	
Mündliche Ergänzungsprüfung	
- Erstprüferin/Erstprüfer	§ 9 (3)
- Öffentlichkeit	§ 42
Noten	§ 3 (1) §7 (4) § 8 (4),(5),(6) § 36 (4) § 39 (5) § 46 (2) § 44 (1)
	§ 47 (8)

- Notenverbesserung	§ 9 (1)
- Modulnote	§ 17 (4),(5),(7)
- Fachnote	§ 11 (2) § 13 (4)
- Gesamtnote	§ 13 (4) § 17 (5) § 21 (4) § 26 (4) § 43 (2)
Öffentlichkeit	§ 3 (4) § 9 (3) § 32 (2) § 42
Ordnungsverstoß	§ 10 (3)
Praxissemester	§ 6 (2) § 9 (4) § 39 (1),(2),(3)
Protokoll	§ 3 (4) § 7 (2) § 9 (3) § 32 (2) § 40 (5) § 45 (19)
Prüfende	§ 7 § 9 (3) § 41
- zwei Prüfende	§ 7 (1) § 7 (4) § 9 (3) § 32 (2)
- Widerspruch	§ 47
Prüfungsausschuss	§ 2 (4) § 7 (2) § 10 (2) § 10 (3) § 10 (4) § 25 (1) § 25 (2) § 29 (3) § 29 (4) § 30 (3) § 31 (1) § 40 § 41 (2) § 41 (4) § 41 (5) § 44 (2) § 46 (1) § 47
Prüfungsleistung	§ 3-10
- Arten von Prüfungsleistungen	§ 3 (2)
- Aufgabenstellung	§ 4
- Erstprüfer	§ 4 § 7 (1)
- Ergebnis	§ 8
- Wiederholung	§ 9
- zweite Wiederholung	§ 9 (2)
Prüfungsvorleistung	§ 11 (2)
Prüfungszeitraum	
- Prüfungszeitraum des jew. folg. Semesters	§ 9 (1) § 9 (4) § 10 (2) § 11 (2) § 25 (2)
Rechtsbehelfsbelehrung	§ 21 (3) § 26 (3) § 47 (1)
Referat	§ 3 (7)
Schriftliche Prüfung	§ 7 (3)
Studienbegleitend	§ 41 (2)
- Fachprüfungen	§ 11 (3)
- Modulprüfungen	§ 15 (3)
- Diplomvorprüfung	§ 19 (3)
- Diplomprüfung	§ 24 (3)
Täuschung	§ 10 (3) § 31 (1) § 44 (4)
Triftige Gründe	§ 9 (1) § 10 (1),(2),(4) § 20 § 25 (1) § 31 (2) § 34 (1),(2)
Urlaubssemester	§ 6 (2) § 9 (4)
Versäumnis	§ 9 (1),(4) § 10 (1),(2) § 34 (1)
Vorsitz des Prüfungsausschusses	§ 21 (3) § 26 (3) § 29 (5) § 40 (1),(6),(8) § 41 (5)