



Fachhochschule Köln
Cologne University of Applied Sciences

Amtliche Mitteilung 31/2012

Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Energie- und Gebäudetechnik mit den Studienrichtungen Technische Gebäudeausrüstung, Elektrische Gebäudesystemtechnik und Green Building Engineering der Fakultät für Anlagen, Energie und Maschinensysteme der Fachhochschule Köln

vom 05. November 2012



Herausgegeben am 16. November 2012

**Prüfungsordnung
für den
Bachelorstudiengang**

Energie- und Gebäudetechnik

**mit den Studienrichtungen
Technische Gebäudeausrüstung
Elektrische Gebäudesystemtechnik
Green Building Engineering**

**der Fakultät für Anlagen, Energie und Maschinensysteme der
Fachhochschule Köln**

Vom

5. November 2012

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Lande Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 31. Januar 2012 (GV. NRW. S. 90), hat die Fachhochschule Köln die folgende Prüfungsordnung als Satzung erlassen:

Inhaltsübersicht

I. Allgemeines	3
§ 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung; Studienrichtungen Duales Studium	3
§ 2 Ziel des Studiums; Zweck der Prüfungen; Abschlussgrad	3
§ 3 Studienvoraussetzungen	4
§ 4 Regelstudienzeit; Studienumfang; Wahl der Studienrichtung	5
§ 5 Umfang und Gliederung der Prüfung	5
§ 6 Prüfungsausschuss	5
§ 7 Prüfende und Beisitzende	6
§ 8 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen	7
§ 9 Bewertung von Prüfungsleistungen	8
§ 10 Leistungspunkte (Credits) nach dem ECTS (European Credit Transfer System)	9
§ 11 Wiederholung von Prüfungsleistungen; Wiederholungsfrist	9
§ 12 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß	10
II. Modulprüfungen	10
§ 13 Ziel, Umfang und Form der Modulprüfungen	10
§ 14 Zulassung zu Modulprüfungen	11
§ 15 Durchführung von Modulprüfungen	12
§ 16 Klausurarbeiten	13
§ 17 Schriftliche Prüfungen im Antwortwahlverfahren	13
§ 18 Mündliche Prüfungen	14
§ 19 Weitere Prüfungsformen	14
III. Studienverlauf	15
§ 20 Modulprüfungen	15
§ 21 Praxisphase	16
IV. Bachelorarbeit und Kolloquium	16
§ 22 Bachelorarbeit	16
§ 23 Zulassung zur Bachelorarbeit	17
§ 24 Ausgabe und Bearbeitung der Bachelorarbeit	18
§ 25 Abgabe und Bewertung der Bachelorarbeit	18
§ 26 Kolloquium und Bachelorseminar	19
V. Ergebnis der Bachelorprüfung; Zusatzmodule	20
§ 27 Ergebnis der Bachelorprüfung	20
§ 28 Zeugnis, Gesamtnote, Bachelorurkunde	20
§ 29 Zusatzmodule	21
VI. Schlussbestimmungen	21
§ 30 Einsicht in die Prüfungsakten	21
§ 31 Ungültigkeit von Prüfungen	21
§ 32 Inkrafttreten; Übergangsvorschriften	22

I. Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung; Studienrichtungen; Duales Studium

- (1) Diese Prüfungsordnung (PO) regelt den Abschluss des Studiums in der Fachrichtung Ingenieurwesen, im Bachelorstudiengang „Energie- und Gebäudetechnik“ mit den Studienrichtungen „Technische Gebäudeausrüstung“, „Elektrische Gebäudesystemtechnik“ sowie „Green Building Engineering“ der Fakultät für Anlagen, Energie und Maschinensysteme der Fachhochschule Köln.
- (2) Der Studiengang Energie- und Gebäudetechnik kann auch als ausbildungsintegrierender Studiengang (duales Studium) und als Teilzeitstudium absolviert werden. Studieninhalte, Studienumfang und Prüfungen sind identisch. Sämtliche Regelungen dieser Prüfungsordnung gelten sinngemäß für das duale Studium. Wegen der gleichzeitig stattfindenden Berufsausbildung ist das duale Studium auf eine Studiendauer von acht Semestern ausgelegt und das herkömmliche Studium auf sieben Semester. Der Studienverlauf des ersten bis vierten Semesters des dualen Studiums im Einzelnen ergibt sich aus dem von der Fakultät für das duale Studium verabschiedeten Stundenplan. Damit entspricht das erste und dritte Semester des dualen Studiums dem ersten Semester des herkömmlichen Studiums und das zweite und vierte Semester des dualen Studiums entspricht dem zweiten Semester des herkömmlichen Studiums. Nach Abschluss der gewerblichen Ausbildung entspricht das duale Studium ab seinem fünften Semester dem dritten und den folgenden Semestern des nicht-dualen Studiums.
- 3) Auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung erstellt die Fachhochschule Köln einen Studienplan (Anhang 1). Dieser enthält den Studienverlaufsplan für das duale und nicht-duale Studium und ein Modulhandbuch. Der Studienplan dient als Empfehlung an die Studierenden für einen sachgerechten Aufbau des Studiums. Das Modulhandbuch beschreibt Inhalt und Aufbau des Studiums unter Berücksichtigung der wissenschaftlichen und hochschuldidaktischen Entwicklung und der Anforderungen der beruflichen Praxis. Für das Duale Studium sind die Semesterangaben entsprechend Absatz 2 umzusetzen.
- (4) Die Fakultät berücksichtigt für die Studierenden des dualen Studiengangs die auf Antrag von Externen vorgegebenen Termine der dualen Ausbildung.

§ 2 Ziel des Studiums; Zweck der Prüfungen; Abschlussgrad

- (1) Die Bachelorprüfung bildet den ersten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums.
- (2) Das zur Bachelorprüfung führende Studium soll unter Beachtung der allgemeinen Studienziele (§ 58HG) den Studierenden auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse insbesondere die anwendungsbezogenen Inhalte ihres Studienfaches vermitteln und sie befähigen, ingenieurwissenschaftliche Methoden bei der Analyse technischer Vorgänge anzuwenden, praxisgerechte Problemlösungen zu erarbeiten und dabei außerfachliche Bezüge zu beachten. Das Studium soll die schöpferischen und gestalterischen Fähigkeiten der Studierenden entwickeln und sie auf die Bachelorprüfung vorbereiten. Die Studierenden haben nach Maßgabe des § 59 HG das Recht, Lehrveranstaltungen auch außerhalb des von ihnen gewählten Studiengangs zu besuchen.
- (3) Durch die Bachelorprüfung (§ 5) soll festgestellt werden, ob der Prüfling die für eine selbstständige Tätigkeit im Beruf notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat und

befähigt ist, auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden selbstständig zu arbeiten.

- (4) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“ (Kurzform: „B.Eng.“) verliehen.

§ 3 Studienvoraussetzungen

- (1) Als Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums wird die Fachhochschulreife oder eine andere als gleichwertig anerkannte Vorbildung (§ 49 Abs. 1 und 3 HG) und der Nachweis einer zwölfwöchigen einschlägigen praktischen Tätigkeit gefordert (Grundpraktikum).
- (2) In der beruflichen Bildung Qualifizierte werden auf der Grundlage der Verordnung über den Hochschulzugang für in der beruflichen Bildung Qualifizierte (Berufsbildungshochschulzugangsverordnung) vom 8. März 2010 (GV. NRW. S. 160) zugelassen.
- (3) Einschlägige Ausbildungs- und Berufstätigkeiten werden auf die praktische Tätigkeit angerechnet. Die diesbezüglichen Entscheidungen trifft der Prüfungsausschuss. Der Nachweis einer praktischen Tätigkeit gilt als erbracht, wenn die Studienbewerberin oder der Studienbewerber die Qualifikation für das Studium durch das Zeugnis der Fachhochschulreife einer Fachoberschule für Technik erworben hat.
- (4) Das Grundpraktikum soll mehrere technische bzw. kaufmännische Tätigkeiten aus industriellen Unternehmensbereichen umfassen.
- (5) Der Nachweis für das Grundpraktikum wird durch die Vorlage einer Bescheinigung des Fachbetriebes, in dem das Praktikum durchgeführt wurde, erbracht. Näheres wird durch die Praktikantenrichtlinien geregelt.
- (6) Das Studium kann bereits aufgenommen werden, wenn das Grundpraktikum noch nicht absolviert wurde. Das Grundpraktikum muss spätestens zu Beginn des dritten Semesters nachgewiesen werden.
- (7) Voraussetzung für die Aufnahme des dualen Studiums ist zudem der Abschluss eines Qualifizierungsvertrages des Studienbewerbers mit dem Berufsförderungswerk der Bauindustrie NRW e.V. oder anderen Industrieunternehmen und Ausbildungseinrichtungen.
- (8) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die für ein erfolgreiches Studium erforderliche Kenntnisse und Fähigkeiten auf andere Weise als durch ein Studium erworben haben, jedoch über eine Hochschulzugangsberechtigung verfügen, sind nach dem Ergebnis einer Einstufungsprüfung aufgrund von § 49 Abs. 11 HG berechtigt, das Studium in einem dem Ergebnis entsprechenden Abschnitt des Studienganges aufzunehmen, soweit nicht Regelungen über die Vergabe von Studienplätzen entgegenstehen.
- (9) Die Einschreibung ist zu versagen, wenn die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber im Geltungsbereich des Grundgesetzes die Bachelor-, die Diplom- oder eine sonstige Abschlussprüfung im Studiengang Energie- und Gebäudetechnik endgültig nicht bestanden oder den Prüfungsanspruch in diesem Studiengang verloren hat. Die Einschreibung ist ebenfalls zu versagen, wenn die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber im Geltungsbereich des Grundgesetzes in einem anderen verwandten oder vergleichbaren Studiengang eine vergleichbare Prüfung, die einer vorgeschriebenen Prüfung in diesem Studiengang entspricht, endgültig nicht bestanden oder den Prüfungsanspruch hierin verloren hat.

§ 4 Regelstudienzeit; Studienumfang; Wahl der Studienrichtung

- (1) Das Studium des Bachelorstudiengangs „Energie- und Gebäudetechnik“ umfasst eine Regelstudienzeit von sieben Semestern einschließlich der Prüfungszeit. Es enthält eine von der Fachhochschule begleitete Industrie- oder Praxisphase im Umfang von zwölf Wochen.
- (2) Wegen der gleichzeitig stattfindenden Berufsausbildung beträgt die Regelstudienzeit für dual Studierende abweichend acht Semester.
- (3) Das Studium ist in einzelne Module untergliedert. Das gesamte Studienvolumen beträgt maximal 138 Semesterwochenstunden (SWS) bzw. 210 Leistungspunkte nach dem ECTS.
- (4) Im Rahmen des Studiengangs „Energie- und Gebäudetechnik“ werden die Studienrichtungen „Technische Gebäudeausrüstung“, „Elektrische Gebäudesystemtechnik“ sowie „Green Building Engineering“ angeboten. Die Wahl der Studienrichtung erfolgt in der Regel mit der Anmeldung zu den Prüfungen des zweiten Semesters, spätestens jedoch mit der Anmeldung zu den Prüfungen des vierten Semesters.

§ 5 Umfang und Gliederung der Prüfung

- (1) Die Bachelorprüfung gliedert sich in studienbegleitende Modulprüfungen und einen abschließenden Prüfungsteil.
- (2) Die Modulprüfungen finden in der Regel zu dem Zeitpunkt statt, an dem das jeweilige Fach im Studium nach dem Studienplan abgeschlossen wird.
- (3) Der abschließende Teil der Bachelorprüfung besteht aus einer Bachelorarbeit und einem Kolloquium, das sich an die Arbeit anschließt. Das Thema der Bachelorarbeit wird auf Antrag in der Regel zum Anfang des siebten (des achten für das duale Studium) Studiensemesters und so rechtzeitig ausgegeben, dass das Kolloquium vor Ablauf des siebten Semesters (vor Ablauf des achten Semesters für die dual Studierenden) abgelegt werden kann.
- (4) Die Meldung zum abschließenden Teil der Bachelorarbeit (Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit) soll in der Regel am Anfang des siebten (Anfang des achten für das duale Studium) Semesters erfolgen.
- (5) Das Studium sowie das Prüfungsverfahren sind so zu gestalten, dass das Studium einschließlich der Bachelorarbeit mit Ablauf des siebten Semesters (Ende des achten Semesters für das duale Studium) abgeschlossen sein kann.
- (6) Die Prüfungsverfahren berücksichtigen die gesetzlichen Mutterschutzfristen und die Fristen der Elternzeit sowie Ausfallzeiten durch Pflege oder Versorgung von Ehegatten, eingetragenen Lebenspartnerinnen und Lebenspartnern oder eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, wenn diese oder dieser pflege- oder versorgungsbedürftig ist.

§ 6 Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben ist ein Prüfungsausschuss zu bilden. Der Prüfungsausschuss ist ein unabhängiges Organ der Fachhochschule Köln. Der Prüfungsausschuss besteht aus der oder dem Vorsitzenden, deren oder dessen Stellvertreter und fünf weiteren Mitgliedern. Die oder der Vorsitzende, deren oder dessen Stellvertreterin oder Stellvertreter und zwei weitere Mitglieder werden aus dem Kreis der Professorinnen und Professoren, ein Mitglieder aus dem Kreis der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter und zwei Mitglieder aus dem Kreis der Studierenden

vom zuständigen Fakultätsrat gewählt. Entsprechend werden für die Mitglieder des Prüfungsausschusses mit Ausnahme der oder des Vorsitzenden und deren oder dessen Stellvertreter Vertreter gewählt. Die Amtszeit der hauptberuflich an der Hochschule tätigen Mitglieder und ihrer Vertreter beträgt zwei Jahre, die der studentischen Mitglieder und ihrer Vertreter ein Jahr. Die Wiederwahl ist zulässig.

- (2) Der Prüfungsausschuss achtet auf die Einhaltung der Prüfungsordnung, übernimmt die Prüfungsorganisation und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Darüber hinaus hat der Prüfungsausschuss dem Fakultätsrat über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten jährlich zu berichten. Er gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung und der Studienpläne. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses übertragen; dies gilt nicht für die Entscheidung über Widersprüche.
- (3) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der oder dem Vorsitzenden oder deren oder dessen Stellvertreter und einer weiteren Professorin oder einem weiteren Professor mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses wirken bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen, insbesondere bei der Anrechnung oder sonstigen Beurteilung von Studien- und Prüfungsleistungen und der Bestellung von Prüferinnen und Prüfern sowie Beisitzerinnen und Beisitzern, nicht mit. An der Beratung und Beschlussfassung über Angelegenheiten, die die Festlegung von Prüfungsaufgaben oder ihre eigene Prüfung betreffen, nehmen die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses nicht teil.
- (4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und eine Beauftragte oder ein Beauftragter des Präsidiums haben das Recht, bei der Abnahme von Prüfungen zugegen zu sein. Ausgenommen sind studentische Mitglieder des Prüfungsausschusses, die sich am selben Tag der gleichen Prüfung zu unterziehen haben.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, deren Stellvertreterinnen oder Stellvertreter, die Prüferinnen oder Prüfer sowie die Beisitzerinnen oder Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (6) Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses bzw. seiner oder seines Vorsitzenden sind dem Prüfling unverzüglich mitzuteilen. Dem Prüfling ist vorher Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben.

§ 7 Prüfende und Beisitzende

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen und Prüfer, die Beisitzerinnen und Beisitzer. Zur Prüferin oder zum Prüfer darf nur bestellt werden, wer mindestens die entsprechende Bachelorprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt oder eine vergleichbare Qualifikation erworben hat und, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem betreffenden Prüfungsfach eine einschlägige, selbstständige Lehrtätigkeit ausgeübt hat; sind mehrere Prüferinnen oder Prüfer zu bestellen, soll mindestens eine Prüferin oder ein Prüfer in dem betreffenden Prüfungsfach gelehrt haben. Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer mindestens die entsprechende Bachelorprüfung oder eine vergleichbare

Prüfung abgelegt oder eine vergleichbare Qualifikation erworben hat (sachkundiger Beisitzer). Die Prüferinnen und Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.

- (2) Der Prüfling kann eine Prüferin oder einen Prüfer als Betreuerin oder Betreuer der Bachelorarbeit vorschlagen. Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Prüfungsverpflichtungen möglichst gleichmäßig auf die Prüferinnen und Prüfer verteilt werden. Auf den Vorschlag des Prüflings ist nach Möglichkeit Rücksicht zu nehmen.
- (3) Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass dem Prüfling die Namen der Prüferinnen oder Prüfer rechtzeitig bekannt gegeben werden. Die Bekanntgabe soll zugleich mit der Zulassung zur Prüfung, in der Regel mindestens zwei Wochen vor der Prüfung oder der Ausgabe der Bachelorarbeit, erfolgen. Die Bekanntmachung durch Aushang oder in einem elektronischen Prüfungsverwaltungssystem ist ausreichend.

§ 8 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Studien- und Prüfungsleistungen, die im gleichen Studiengang im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht worden sind, werden von Amts wegen angerechnet.
- (2) Studien- und Prüfungsleistungen, die in anderen Studiengängen im Geltungsbereich des Übereinkommens über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region vom 11. April 1997 (BGBl. II 2007, S. 712 – so genannte Lissabonner Anerkennungskonvention) erbracht worden sind, werden von Amts wegen angerechnet, wenn sie sich nicht nachweislich wesentlich von den geforderten Studien- und Prüfungsleistungen unterscheiden. Wird die Anrechnung solcher Leistungen abgelehnt, ist hierüber ein begründeter Bescheid zu erteilen.
- (3) Studien- und Prüfungsleistungen, die in Studiengängen außerhalb des Geltungsbereichs der Lissabonner Anerkennungskonvention erbracht worden sind, werden auf Antrag angerechnet, wenn sie gleichwertig zu den geforderten Leistungen sind.
- (4) Leistungen, die außerhalb eines Studiums erbracht worden sind, können auf Antrag als Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet werden, wenn sie gleichwertig zu den geforderten Studien- und Prüfungsleistungen sind. Eine Anrechnung solcher Leistungen ist höchstens im Umfang von bis zur Hälfte der insgesamt für den Studienabschluss geforderten Studien- und Prüfungsleistungen möglich.
- (5) Für Studien- und Prüfungsleistungen, die angerechnet werden, wird die entsprechende Anzahl von Leistungspunkten nach dem ECTS laut Studienplan (Anlage) gutgeschrieben. Unbenotete Prüfungsleistungen aus anderen Hochschulen oder anderen Studiengängen werden nach den Absätzen 1 bis 3 angerechnet. Sie werden im Zeugnis entsprechend gekennzeichnet und bei der Gesamtnotenbildung nicht berücksichtigt.
- (6) Die Studierenden trifft eine Offenbarungspflicht über anderweitig bereits abgelegte Studien- und Prüfungsleistungen. Eine Anrechnungsmöglichkeit besteht nur, solange der oder die Studierende in dem betreffenden Modul noch keinen Prüfungsversuch in dem hiesigen Studiengang unternommen hat. Die nach den Absätzen 1 bis 5 erforderlichen Feststellungen und Entscheidungen trifft der Prüfungsausschuss, im Zweifelsfall nach Anhörung der für die betreffenden Module zuständigen Prüferinnen und Prüfer.

§ 9 Bewertung von Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungsleistungen sind durch Noten differenziert zu beurteilen, die Bewertung ist schriftlich zu begründen. Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer festgesetzt.
- (2) Sind mehrere Prüferinnen oder Prüfer an einer Prüfung beteiligt, so bewerten sie die Gesamtprüfungsleistung gemeinsam, sofern nicht nachfolgend etwas anderes bestimmt ist. Bei nicht übereinstimmender Beurteilung ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

- (3) Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

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

Zur weiteren Differenzierung der Bewertung können um 0,3 verminderte oder erhöhte Notenziffern verwendet werden; die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen.

- (4) Bei der Bildung von Noten aus Zwischenwerten ergibt ein rechnerischer Wert

bis 1,5	die Note „sehr gut“
über 1,5 bis 2,5	die Note „gut“
über 2,5 bis 3,5	die Note „befriedigend“
über 3,5 bis 4,0	die Note „ausreichend“
über 4,0	die Note „nicht ausreichend“.

Hierbei werden Zwischenwerte nur mit der ersten Dezimalstelle berücksichtigt; alle weiteren Stellen hinter dem Komma werden ohne Rundungen gestrichen.

- (5) Eine Prüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistung mindestens als ausreichend bewertet worden ist.
- (6) Die Bewertung der Prüfungsleistungen muss innerhalb von sechs Wochen erfolgen und den Studierenden mitgeteilt werden. Die Bekanntmachung durch Aushang oder in einem elektronischen Prüfungsverwaltungssystem ist ausreichend. Die Bewertung der Bachelorarbeit ist den Studierenden jeweils nach spätestens acht Wochen mitzuteilen.
- (7) Das den Studierenden ausgestellte Zeugnis nach § 28 Abs. 1 weist die Noten auch nach dem ECTS-Notensystem aus. Das Nähere wird zu einem späteren Zeitpunkt auf der Grundlage der Beschlüsse der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz festgelegt.

§ 10 Leistungspunkte (Credits) nach dem ECTS (European Credit Transfer System)

- (1) Jeder Lehrveranstaltung des Bachelorstudiengangs werden Leistungspunkte zugeordnet, die eine Anrechnung im Rahmen des European Credit Transfer Systems (ECTS) ermöglichen. Sie sind ein quantitatives Maß für den zeitlichen Arbeitsaufwand, bestehend aus Präsenzzeiten, Zeiten für Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung, Selbststudium sowie für Prüfung und Prüfungsvorbereitung, den durchschnittlich begabten Studierende aufbringen müssen, um die Lehrveranstaltung erfolgreich abzuschließen.
- (2) Der für ein erfolgreiches Studium nach Studienplan zugrunde gelegte Arbeitsaufwand für ein Studienjahr liegt bei 60 Leistungspunkten. Dabei entspricht ein Leistungspunkt einem studentischen Arbeitsaufwand von 30 Stunden.
- (3) Leistungspunkte werden nur bei erfolgreichem Abschluss eines Moduls vergeben. Das bedeutet, dass für jede mindestens mit "ausreichend" bewertete benotete und jede bestandene unbenotete Modulprüfung die volle Punktzahl unabhängig von der erreichten Einzelnote vergeben wird. Insgesamt sind für den erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiums 210 Leistungspunkte erforderlich.
- (4) Die Zuordnung von Leistungspunkten zu einzelnen Modulen sowie zu der Bachelorarbeit ergibt sich aus dem Studienplan (Anlage) und wird im Modulhandbuch näher erläutert.
- (5) An anderen Hochschulen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes nach dem ECTS erbrachte Leistungspunkte werden nach § 8 maximal mit der Punktzahl angerechnet, die für die Leistung im aktuellen Studiengang vorgesehen sind.

§ 11 Wiederholung von Prüfungsleistungen; Wiederholungsfrist

- (1) Eine nicht bestandene Modulprüfung kann zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung muss im nächsten Prüfungszeitraum nach dem erfolglosen Versuch stattfinden. Wenn die Wiederholung nicht innerhalb eines Jahres nach dem erfolglosen Versuch stattgefunden hat, verliert der oder die Studierende den Prüfungsanspruch für diesen Prüfungsversuch. Die zweite Wiederholungsprüfung hat ebenfalls im nächsten Prüfungszeitraum nach dem erfolglosen ersten Wiederholungsversuch zu erfolgen. Sollte die zweite Wiederholungsprüfung nicht innerhalb eines Jahres nach dem erfolglosen zweiten Versuch stattgefunden haben, verliert der oder die Studierende den Prüfungsanspruch endgültig. Satz 3 und 5 gilt nicht, wenn die oder der Studierende nachweist, dass sie oder er das Versäumnis der Frist nicht zu vertreten hat.
- (2) Bei Modulprüfungen, die nach dem Studienplan ab dem vierten (sechsten für das duale Studium) Semester vorgesehen sind, kann einmalig eine endgültig nicht bestandene Modulprüfung durch eine zusätzliche, über den festgesetzten Studiumumfang hinausgehende Modulprüfung als Wahlpflichtfach kompensiert werden.
- (3) Die Bachelorarbeit und das Kolloquium können je einmal wiederholt werden.
- (4) Versäumt ein Prüfling, der das Kolloquium erstmals nicht bestanden hat, sich innerhalb von drei Monaten erneut zum Kolloquium zu melden, erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, dass der Prüfling das Fristversäumnis nicht zu vertreten hat. Die erforderlichen Feststellungen trifft der Prüfungsausschuss.

§ 12 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der Prüfling zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt oder die Prüfungsleistungen nicht vor Ablauf der Prüfungszeit erbringt. Satz 1 gilt entsprechend, wenn der Prüfling die Bachelorarbeit nicht fristgemäß abliefern.
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich angezeigt, schriftlich dargelegt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings wird die Vorlage eines nachvollziehbaren ärztlichen Attestes verlangt, aus dem hervorgeht, dass die oder der Studierende aus ärztlicher Sicht prüfungsunfähig ist. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, so wird dem Prüfling mitgeteilt, dass er die Zulassung zu der entsprechenden Prüfungsleistung erneut beantragen kann.
- (3) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zulässiger Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer bzw. Aufsichtsführenden in der Regel nach Abmahnung von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen. Wird der Prüfling von der weiteren Erbringung einer Prüfungsleistung ausgeschlossen, kann er verlangen, dass diese Entscheidung vom Prüfungsausschuss überprüft wird. Dies gilt entsprechend bei Feststellungen einer Prüferin oder eines Prüfers bzw. Aufsichtsführenden gemäß Satz 1. Auf die Ahnungsmöglichkeiten des § 63 Abs. 5 HG wird hingewiesen.

II. Modulprüfungen

§ 13 Ziel, Umfang und Form der Modulprüfungen

- (1) In den Modulprüfungen soll festgestellt werden, ob der Prüfling Inhalt und Methoden der Prüfungsfächer in den wesentlichen Zusammenhängen beherrscht und die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten selbstständig anwenden kann.
- (2) Die Prüfungsanforderungen sind auf der Grundlage der angebotenen Lehrveranstaltungen an den für das Modul definierten Lernergebnissen zu orientieren, die im Modulhandbuch für das betreffende Modul beschrieben werden. Relevante Fachinhalte vorangegangener Module können vorausgesetzt werden. Lehrveranstaltungen und Prüfungen können auch in englischer Sprache abgehalten werden. Näheres ergibt sich aus § 20, dem Studienverlaufsplan (Anhang 1) sowie dem Modulhandbuch.
- (3) Die Prüfungsform orientiert sich an den Erfordernissen des jeweiligen Moduls. Dabei sind schriftliche Klausurarbeiten (§§ 16, 17), mündliche Prüfungen (§ 18) und weitere Prüfungsformen (§ 19) sowie Kombinationen dieser Prüfungsformen zulässig.
- (4) Die Modulprüfungen bestehen in der Regel in einer schriftlichen Klausurarbeit mit einer Bearbeitungszeit von mindestens 60 Minuten und höchstens 120 Minuten oder in einer mündlichen Prüfung von maximal 45 Minuten Dauer. Der Prüfungsausschuss legt in der Regel mindestens zwei Monate vor einem Prüfungstermin die Prüfungsform, die Prüfungsmodalitäten, die Bearbeitungszeit der Klausur sowie die Dauer der mündlichen Prüfung im Benehmen

mit den Prüferinnen und Prüfern für alle Prüflinge der jeweiligen Modulprüfung einheitlich und verbindlich fest. Die Bekanntgabe durch Aushang oder in einem elektronischen Prüfungsverwaltungssystem ist ausreichend. Besteht die Prüfung innerhalb eines Moduls aus mehreren Einzelleistungen oder einer Kombination unterschiedlicher Prüfungsformen, ist darüber hinaus auch die Gewichtung der einzelnen Prüfungsteile zueinander festzulegen. Ist keine besondere Gewichtung festgelegt, ist die Gesamtnote aus dem arithmetischen Mittel der jeweiligen Einzelbewertungen zu bilden.

- (5) Im Falle weiterer Prüfungsformen legt die Prüferin oder der Prüfer den Terminplan für die Erbringung der Prüfungsleistungen im ersten Viertel der Veranstaltung fest und zeigt dies dem Prüfungsausschuss an. In dieser Zeitspanne gibt die Prüferin oder der Prüfer den Terminplan für die Erbringung der Prüfungsleistungen bekannt. Die Bekanntgabe durch Aushang oder in einem elektronischen Prüfungsverwaltungssystem ist ausreichend.

§ 14 Zulassung zu Modulprüfungen

- (1) Zu einer Modulprüfung kann nur zugelassen werden, wer
 1. ein Zeugnis der Fachhochschulreife oder eine vom Ministerium für Schule und Weiterbildung als gleichwertig anerkannte Vorbildung besitzt oder aufgrund einer Zugangsprüfung gemäß § 49 Abs. 6 HG zum Studium zugelassen worden ist,
 2. an der Fachhochschule Köln als Studentin oder Student eingeschrieben oder zugelassen ist,
 3. die nach § 20 vorgesehenen Teilnahmescheine erbracht hat,
 4. als Zweithörerin oder Zweithörer nach § 52 Abs. 1 und 2 HG an der FH Köln noch keinen Prüfungsversuch in diesem Fach als Ersthörerin oder Ersthörer an anderen Hochschulen unternommen und sich auch nicht dazu angemeldet hat.
- (2) Die Zulassung zu Modulprüfungen, die nach dem Studienplan ab einschließlich dem vierten (dem sechsten für das duale Studium) Semester vorgesehen sind, setzt das Bestehen aller Modulprüfungen des ersten und zweiten (vom ersten bis vierten für das duale Studium) Semesters voraus. Die Zulassung zu Modulprüfungen, die nach Studienplan ab dem sechsten (dem siebten für das duale Studium) Semester vorgesehen sind, setzt das Bestehen aller Modulprüfungen der ersten drei (der ersten fünf für das duale Studium) Semester voraus.
- (3) Bei Modulprüfungen, die nach dem Studienplan ab dem vierten (ab dem sechsten für das duale Studium) Semester stattfinden, muss der Prüfling ferner seit mindestens einem Semester an der Fachhochschule Köln als Studierender eingeschrieben oder gemäß § 52 Abs. 1 und 2 HG als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen sein.
- (4) Der Antrag auf Zulassung ist bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin schriftlich an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Der Antrag kann für mehrere Modulprüfungen zugleich gestellt werden, wenn diese Modulprüfungen innerhalb desselben Prüfungszeitraums liegen oder die dafür vorgesehenen Prüfungstermine spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des folgenden Semesters stattfinden sollen.
- (5) Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen oder bis zu einem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin nachzureichen, sofern sie nicht bereits früher vorgelegt wurden:
 1. die Nachweise über die in den Absätzen 1 und 2 genannten Zulassungsvoraussetzungen,

2. eine Erklärung über bisherige Versuche zur Ablegung entsprechender Prüfungen und über bisherige Versuche zur Ablegung einer Bachelorprüfung,

3. eine Erklärung darüber, ob bei mündlichen Prüfungen einer Zulassung von Zuhörern widersprochen wird.

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

- (6) Der Antrag auf Zulassung zu einer Modulprüfung kann schriftlich bei dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bis eine Woche vor dem festgesetzten Prüfungstermin ohne Anrechnung auf die Zahl der möglichen Prüfungsversuche zurückgenommen werden. Der Rücktritt von einem ersten Versuch hebt ebenfalls die verbindliche Festlegung des Moduls nach Absatz 4 auf.
- (7) Über die Zulassung entscheidet der Vorsitzende des Prüfungsausschusses und im Zweifelsfall der Prüfungsausschuss.
- (8) Die Zulassung ist zu versagen, wenn
 - a) die in Absätzen 1 bis 3 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - b) die Unterlagen unvollständig sind und nicht bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin ergänzt werden oder
 - c) der Prüfling eine entsprechende Prüfung in einem vergleichbaren Studiengang endgültig nicht bestanden oder im Geltungsbereich des Grundgesetzes die Bachelor- oder eine sonstige Abschlussprüfung im gleichen Studiengang endgültig nicht bestanden hat.

Im Übrigen darf die Zulassung nur versagt werden, wenn der Prüfling im Geltungsbereich des Grundgesetzes seinen Prüfungsanspruch im gleichen Studiengang, z.B. durch das Versäumen einer Wiederholungsfrist, verloren hat.

§ 15 Durchführung von Modulprüfungen

- (1) Die Modulprüfungen sollen so angesetzt werden, dass infolge der Terminierung keine Lehrveranstaltungen ausfallen.
- (2) Für die Modulprüfungen sind drei Prüfungstermine im Studienjahr anzusetzen. Sie sollen innerhalb von Prüfungszeiträumen stattfinden, die vom Prüfungsausschuss festgesetzt und bei Semesterbeginn oder zum Ende des vorhergehenden Semesters bekannt gegeben werden. Die Prüfungstermine können auch nach Ablauf oder vor Beginn der Vorlesungszeit stattfinden.
- (3) Die Prüfungstermine werden den Prüflingen rechtzeitig, in der Regel mindestens zwei Wochen vor der betreffenden Prüfung, bekannt gegeben. Bekanntgabe durch Aushang oder in einem elektronischen Prüfungsverwaltungssystem ist ausreichend.
- (4) Prüflinge haben sich auf Verlangen mit einem amtlichen Lichtbildausweis auszuweisen.
- (5) Macht eine Studentin oder ein Student durch ein ärztliches Zeugnis oder auf andere Weise glaubhaft, dass sie oder er wegen einer Behinderung oder chronischen Erkrankung im Sinne des § 3 Behindertengleichstellungsgesetz nicht in der Lage ist, die Prüfung oder die Studienleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Verlängerung der Bearbeitungszeit für Prüfungsleistungen bzw. der Fristen für das Ablegen von Prüfungen oder die Erbringung gleichwertige Prüfungsleistungen

gen in einer anderen Form gestatten. Kommen verschiedene gleichwertige Nachteilsausgleiche in Betracht, entscheidet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses über Form, Zeitpunkt und Dauer der Prüfung nach pflichtgemäßem Ermessen. Diese Regelung gilt entsprechend für Studienleistungen und Zulassungsprüfungen. Die Sätze 1 bis 3 finden in Ausnahmefällen auch bei einer vorübergehenden gesundheitlichen Beeinträchtigung Anwendung.

- (6) Prüfungsleistungen in Prüfungen, mit denen der Studiengang abgeschlossen wird, und in Prüfungen, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind von mindestens zwei Prüferinnen oder Prüfern zu bewerten.

§ 16 Klausurarbeiten

- (1) In den Klausurarbeiten soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit beschränkten Hilfsmitteln Probleme aus Gebieten des jeweiligen Prüfungsfachs mit geläufigen Methoden seiner Fachrichtung erkennt und auf richtigem Wege zu einer Lösung finden kann.
- (2) Eine Klausurarbeit findet unter Aufsicht statt. Über die Zulassung von Hilfsmitteln entscheidet die Prüferin oder der Prüfer.
- (3) Die Prüfungsaufgabe einer Klausurarbeit wird in der Regel von nur einer Prüferin oder einem Prüfer gestellt. In fachlich begründeten Fällen, insbesondere wenn in einem Prüfungsfach mehrere Fachgebiete zusammenfassend geprüft werden, kann die Prüfungsaufgabe auch von mehreren Prüferinnen oder Prüfern gestellt werden. In diesem Fall legen die Prüferinnen oder die Prüfer die Gewichtung der Anteile an der Prüfungsaufgabe vorher gemeinsam fest; ungeachtet der Anteile und ihrer Gewichtung beurteilt jede Prüferin oder jeder Prüfer die gesamte Klausurarbeit. Abweichend von Satz 3, zweiter Halbsatz kann der Prüfungsausschuss wegen der Besonderheit eines Fachgebietes bestimmen, dass die Prüferin oder der Prüfer nur den Teil der Klausurarbeit beurteilt, der seinem Fachgebiet entspricht.
- (4) Klausurarbeiten sind in der Regel von einer Prüferin oder einem Prüfer zu bewerten. In den Fällen des Absatzes 3 Satz 2 bewerten die Prüferinnen und Prüfer die Klausurarbeit gemäß § 9 Abs. 2 gemeinsam; liegt der Fall des Absatzes 3 Satz 4 vor, wird die Bewertung der Prüferin oder des Prüfers, der nur den Teil der Klausurarbeit beurteilt, der seinem Fachgebiet entspricht, entsprechend der vorher festgelegten Gewichtung der Anteile berücksichtigt.
- (5) Mit elektronischen Hilfen durchgeführte Prüfungen werden wie schriftliche Prüfungen behandelt.

§ 17 Schriftliche Prüfungen im Antwortwahlverfahren

- (1) Klausurarbeiten können ganz oder teilweise auch in der Form des Antwortwahlverfahrens durchgeführt werden. Hierbei haben die Studierenden unter Aufsicht schriftlich gestellte Fragen durch die Angabe der für zutreffend befundenen Antworten aus einem Katalog vorgegebener Antwortmöglichkeiten zu lösen. Das Antwortwahlverfahren kommt in dazu geeigneten Modulen auf Antrag der Prüfenden und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses zur Anwendung.
- (2) Die Prüfungsfragen müssen auf die mit dem betreffenden Modul zu vermittelnden Kenntnisse und Qualifikationen abgestellt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen.
- (3) Die Festlegung der Prüfungsfragen und der vorgegebenen Antwortmöglichkeiten (Prüfungsaufgaben) erfolgt durch die Prüfenden. Dabei ist auch schriftlich festzuhalten, welche der Antwortmöglichkeiten als zutreffende Lösung der Prüfungsfragen anerkannt werden.

- (4) Die Bewertung der schriftlichen Arbeit hat folgende Angaben zu enthalten:
 1. die Zahl der gestellten und die Zahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Prüfungsfragen,
 2. die erforderliche Mindestzahl zutreffend zu beantwortender Prüfungsfragen (Bestehensgrenze),
 3. im Falle des Bestehens die Prozentzahl, um die die Anzahl der zutreffend beantworteten Fragen die Mindestanforderungen übersteigt,
 4. die vom Studenten oder von der Studentin erzielte Note.
- (5) Die Prüfenden haben bei der Auswertung der Prüfungsleistungen aller Studierenden darauf zu achten, ob sich aufgrund der Häufung fehlerhafter Antworten auf bestimmte Prüfungsfragen Anhaltspunkte dafür ergeben, dass die Prüfungsaufgabe fehlerhaft formuliert war. Ergibt sich nach der Durchführung der Prüfung, dass einzelne Prüfungsfragen oder Antwortmöglichkeiten fehlerhaft sind, gelten die betreffenden Prüfungsaufgaben als nicht gestellt. Die Zahl der Prüfungsaufgaben vermindert sich entsprechend, bei der Bewertung ist die verminderte Aufgabenzahl zugrunde zu legen. Die Verminderung der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil der Studierenden auswirken.

§ 18 Mündliche Prüfungen

- (1) Mündliche Prüfungen werden in der Regel vor einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers (§ 7 Abs. 1 Satz 3) oder vor mehreren Prüferinnen oder Prüfern (Kollegialprüfung) als Gruppenprüfungen oder als Einzelprüfungen abgelegt. Hierbei wird jeder Prüfling in einem Prüfungsfach grundsätzlich nur von einer Prüferin oder einem Prüfer geprüft, es sei denn, es liegt ein Fall des § 15 Abs. 6 vor. Vor der Festsetzung der Note hat die Prüferin oder der Prüfer die Beisitzerin oder den Beisitzer oder die anderen Prüferinnen oder Prüfer zu hören.
- (2) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung, insbesondere die für die Benotung maßgeblichen Tatsachen, sind in einem Protokoll festzuhalten. Die Note der Prüfung ist dem Prüfling im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zugeben.
- (3) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen, sofern nicht ein Prüfling bei der Meldung zur Prüfung widersprochen hat. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

§ 19 Weitere Prüfungsformen

- (1) Weitere Prüfungsformen, wie Hausarbeit, mündliche Beiträge, Referat, Praktikumsbericht, Projektarbeit oder Teilnahme­scheine können innerhalb eines Moduls neben Klausurarbeiten oder mündlichen Prüfungen als Bestandteil der Modulprüfung oder als Zulassungsvoraussetzung vorgesehen werden. Art und Umfang dieser Prüfungsleistungen legt der Prüfungsausschuss im Benehmen mit der Prüferin oder dem Prüfer zu Beginn eines Semesters verbindlich fest.
- (2) Eine Hausarbeit (z.B. Fallstudie, Recherche) dient der Feststellung, ob der Prüfling befähigt ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine praxisorientierte Aufgabe nach wissenschaftlichen und fachpraktischen Methoden selbstständig in schriftlicher Form zu bearbeiten. Das Thema und

der Umfang (z.B. Seitenzahl des Textteils) der Hausarbeit werden von der Prüferin oder dem Prüfer zu Beginn des Semesters festgelegt. Hausarbeiten werden von einer Prüferin oder einem Prüfer bewertet. Die Note für die Hausarbeit ist dem Prüfling spätestens drei Wochen nach Abgabe der Hausarbeit bekannt zu geben.

- (3) Eine Fallstudie dient der Feststellung, ob der Prüfling befähigt ist, ein praktisches Problem auf der Basis der vorgegebenen Informationen unter Anwendung des theoretischen Fachwissens zu lösen. Eine Recherche dient der Feststellung, ob der Prüfling befähigt ist, zur Beantwortung vorgegebener Fragen ihm zugängliches Informationsmaterial zu sammeln, zu sichten, auszuwerten und in geeigneter Form zusammenzufassen.
- (4) Ein mündlicher Beitrag (z.B. Präsentation, Verhandlung, Moderation) dient der Feststellung, ob der Prüfling befähigt ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine praxisorientierte Aufgabe nach wissenschaftlichen und fachpraktischen Methoden selbstständig mittels verbaler Kommunikation zu bearbeiten. Die Dauer des mündlichen Beitrags wird von der Prüferin oder dem Prüfer zu Beginn des Semesters festgelegt. Die mündlichen Beiträge werden vor einer Prüferin oder einem Prüfer als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt. Die für die Benotung des mündlichen Beitrags maßgeblichen Tatsachen sind in einem Protokoll festzuhalten. Die Note für den mündlichen Beitrag ist dem Prüfling spätestens eine Woche nach dem mündlichen Beitrag bekannt zu geben.
- (5) Eine Präsentation dient der Feststellung, ob der Prüfling befähigt ist, ein von der Prüferin oder dem Prüfer zu Semesterbeginn festgelegtes Thema verbal darzustellen und fachlich zu begründen. Eine Verhandlung dient der Feststellung, ob der Prüfling befähigt ist, ein ihm vorgegebenes Ziel unter vorgegebenen Rahmenbedingungen in einem Verhandlungsgespräch zu erreichen. Eine Moderation dient der Feststellung, ob der Prüfling befähigt ist, eine Gruppe Studierender in einer Diskussion über ein vorgegebenes Thema zielorientiert zu einer Problemlösung zu führen.
- (6) Die Hausarbeiten und mündlichen Beiträge können auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Studierenden aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen (bei Hausarbeiten) oder anderen objektiven Kriterien (bei Hausarbeiten und mündlichen Beiträgen), die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist.
- (7) Teilnahmebescheinigungen bezeugen in der Regel die aktive Teilnahme an den auf die Vorlesungen bezogenen Laborübungen, Praktika oder Entwurfsarbeiten. Die Erlangung von Teilnahmebescheinigungen setzt voraus, dass die Studierenden regelmäßig und je nach Art und Inhalt der Lehrveranstaltung (z. B. Übungen oder Praktika) aktiv teilgenommen haben.

III. Studienverlauf

§ 20 Modulprüfungen

- (1) Während des Studiums sind die im Anhang 1 aufgelistete Prüfungen abzulegen.
- (2) Der Katalog von Wahlpflichtmodulen befindet sich im Anhang 2.
- (3) Die Teilnahme an allen Praktika ist mit einem Teilnahmebescheinigung zu belegen.

- (4) Jede oder jeder Studierende muss im Laufe des Studiums im Rahmen der regelmäßig angebotenen Lehrveranstaltungen mindestens zwei Präsentationen erarbeiten, diese vortragen und in schriftlicher Form abgeben. Die zwei Referate bilden den Teilnahmeschein Präsentation, der eine Zulassungsvoraussetzung zum Kolloquium ist. Es wird empfohlen, den Teilnahmeschein Präsentation bereits vor dem Beginn der Bachelorarbeit zu absolvieren.
- (5) Die Kataloge der Modulprüfungen, der Wahlpflichtmodule nach Absatz 1 und 2 sowie der Teilnahmescheine gemäß Anhang 3 können durch den Fakultätsrat zu Beginn eines jeden Semesters ergänzt, gekürzt oder erweitert werden, um diese den aktuellen fachlichen Entwicklungen anpassen zu können. Dabei können auf Antrag auch verwandte Fächer aus anderen Studiengängen in den Wahlpflichtkatalog aufgenommen werden.

§ 21 Praxisphase

- (1) Die praktische Studienphase (Praxisphase) soll die Studierenden an die berufliche Tätigkeit der Ingenieurin oder des Ingenieurs durch konkrete Aufgabenstellungen und praktische ingenieurnahe Mitarbeit in Betrieben oder anderen Einrichtungen der Berufspraxis heranzuführen. Es soll insbesondere dazu dienen, die im bisherigen Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anzuwenden und die bei der praktischen Tätigkeit gemachten Erfahrungen zu reflektieren und auszuwerten.
- (2) Die Praxisphase kann ab dem fünften Semester studienbegleitend abgelegt werden. Studierende müssen praktische Tätigkeiten im Umfang von 18 ECTS nachweisen und einen Praxisbericht verfassen. Praxisphasen können in Unternehmen der Energie- und Gebäudetechnik abgelegt werden. Für das duale Studium wird die Industrietätigkeit in der Ausbildungszeit als praktische Tätigkeit anerkannt.
- (3) Zulassung und Koordination der Praxisphase sowie die Organisation der Mentorenzugehörigkeit übernimmt der Praxisphasenbeauftragte. Während der Praxisphase wird jede und jeder Studierende von einer bestimmten Professorin bzw. einem bestimmten Professor (Mentorin/Mentor) betreut. Ausnahmen von dieser Regelung hinsichtlich des Betreuers sowie Art, Form und Umfang der Betreuung werden in der Praxisphasenordnung geregelt.
- (4) Die bzw. der Betreuende beaufsichtigt die Praxisphase und testiert mit einer Bescheinigung, wenn nach ihrer oder seiner Feststellung die berufspraktische Tätigkeit dem Zweck der Praxisphase entsprochen und die bzw. der Studierende die ihr bzw. ihm übertragenen Arbeiten ausgeführt hat (das Zeugnis der Ausbildungsstätte ist dabei zu berücksichtigen).

IV. Bachelorarbeit und Kolloquium

§ 22 Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Prüfling befähigt ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine praxisorientierte Aufgabe aus seinem Fachgebiet sowohl in ihren fachlichen Einzelheiten als auch in den fachübergreifenden Zusammenhängen nach wissenschaftlichen und fachpraktischen sowie nach den Erfordernissen des Studiengangs „Energie- und Gebäudetechnik“ gestalterischen Methoden selbstständig zu bearbeiten. Die Bachelorarbeit ist in der Regel eine eigenständige Leistung mit einer theoretischen, konstruktiven, experimentellen oder einer anderen ingenieurmäßigen Aufgabenstellung mit einer ausführlichen Beschreibung und Erläuterung ihrer Lösung. In fachlich geeigneten Fällen kann sie auch eine schriftliche Hausarbeit mit fachliterarischem Inhalt sein.

- (2) Das Thema der Bachelorarbeit kann von jeder Professorin oder jedem Professor, die oder der gemäß § 7 Abs. 1 zum Prüfer bestellt werden kann, gestellt und die Bachelorarbeit von ihr oder ihm betreut werden. Auf Antrag des Prüflings kann der Prüfungsausschuss auch eine Honorarprofessorin oder einen Honorarprofessor oder mit entsprechenden Aufgaben betraute Lehrbeauftragte oder betrauten Lehrbeauftragten gemäß § 7 Abs. 1 zum Betreuer bestellen, wenn feststeht, dass das vorgesehene Thema der Bachelorarbeit nicht durch eine fachlich zuständige Professorin oder einen fachlich zuständigen Professor betreut werden kann. Die Bachelorarbeit darf mit Zustimmung der oder des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, wenn sie dort ausreichend betreut werden kann. Dem Prüfling ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für den Themenbereich der Bachelorarbeit zu machen.
- (3) Auf Antrag sorgt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass ein Prüfling rechtzeitig ein Thema für die Bachelorarbeit erhält.
- (4) Die Bachelorarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der oder des einzelnen aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.

§ 23 Zulassung zur Bachelorarbeit

- (1) Zur Bachelorarbeit kann zugelassen werden, wer
 1. alle Modulprüfungen einschließlich des siebten (des achten für das duale Studium) Semesters bis auf 10 ECTS aus dem fünften bis siebten (sechsten bis achten für das duale Studium) Semester bestanden hat,
 2. die Praxisphase erfolgreich absolviert und die Projektstudienarbeiten (Studienarbeiten) abgeschlossen hat,
 3. die Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfungen gemäß § 14 Abs. 1 erfüllt,
 4. alle weiteren vorgeschriebenen Teilnahmescheine - mit Ausnahme der nach Punkt 1 erlaubter Weise fehlenden Modulprüfungen bzw. Referate - erbracht hat.
- (2) Der Antrag auf Zulassung ist schriftlich an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen, sofern sie nicht bereits früher vorgelegt wurden:
 1. die Nachweise über die in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
 2. eine Erklärung über bisherige Versuche zur Bearbeitung einer Bachelorarbeit und zur Ablegung der Bachelorprüfung und gegebenenfalls einer Vor- oder Zwischenprüfung im gleichen Studiengang.Dem Antrag soll eine Erklärung darüber beigefügt werden, welche Prüferin oder welcher Prüfer zur Vorbereitung des Themas und zur Betreuung der Bachelorarbeit bereit ist.
- (3) Der Antrag auf Zulassung kann schriftlich bis zur Bekanntgabe der Entscheidung über den Antrag ohne Anrechnung auf die Zahl der möglichen Prüfungsversuche zurückgenommen werden.

- (4) Über die Zulassung entscheidet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses und im Zweifelsfall der Prüfungsausschuss. Die Zulassung ist zu versagen, wenn
- a) die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt oder
 - b) die Unterlagen unvollständig sind oder
 - c) im Geltungsbereich des Grundgesetzes eine entsprechende Bachelorarbeit des Prüflings ohne Wiederholungsmöglichkeit als nicht ausreichend bewertet worden ist oder der Prüfling eine der in Absatz 2 Satz 2 Nr. 2 genannten Prüfungen endgültig nicht bestanden hat.
- Im Übrigen darf die Zulassung nur versagt werden, wenn der Prüfling im Geltungsbereich des Grundgesetzes seinen Prüfungsanspruch im gleichen Studiengang, z.B. durch Versäumen einer Wiederholungsfrist, verloren hat.

§ 24 Ausgabe und Bearbeitung der Bachelorarbeit

- (1) Die Ausgabe der Bachelorarbeit erfolgt über die oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Als Zeitpunkt der Ausgabe gilt der Tag, an dem die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses das von dem Betreuer der Bachelorarbeit gestellte Thema dem Prüfling bekannt gibt; der Zeitpunkt ist aktenkundig zu machen.
- (2) Die Bearbeitungszeit (Zeitraum von der Ausgabe bis zur Abgabe der Bachelorarbeit) beträgt neun Wochen. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Bachelorarbeit innerhalb der vorgesehenen Frist und im Rahmen des in der Aufgabenstellung vorgesehenen Umfangs abgeschlossen werden kann. Im Ausnahmefall kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses aufgrund eines vor Ablauf der Frist gestellten begründeten Antrages die Bearbeitungszeit um bis zu vier Wochen verlängern. Die Betreuerin oder der Betreuer der Bachelorarbeit soll zu dem Antrag gehört werden.
- (3) Das Thema der Bachelorarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten vier Wochen der Bearbeitungszeit ohne Angabe von Gründen zurückgegeben werden. Im Fall der Wiederholung gemäß § 11 Abs. 3 ist die Rückgabe nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Bachelorarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte.
- (4) § 15 Abs. 5 findet entsprechende Anwendung.

§ 25 Abgabe und Bewertung der Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß zweifach in gebundener Form und einmal auf elektronischem Datenträger im Format eines allgemein gängigen Textverarbeitungsprogramms bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder einer von ihm hierfür benannten Stelle abzuliefern. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen; bei Zustellung der Arbeit durch die Post ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post maßgebend. Bei der Abgabe der Bachelorarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbstständig angefertigt und keine anderen als die angegeben und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (2) Die Bachelorarbeit ist von zwei Prüferinnen oder Prüfern zu bewerten. Eine der Prüferinnen oder einer der Prüfer soll die Betreuerin oder der Betreuer der Bachelorarbeit sein. Die andere Prüferin oder der andere Prüfer wird vom Prüfungsausschuss bestimmt; im Fall des § 22 Abs. 2 Satz 2 und 3 muss dies eine Professorin oder ein Professor sein. Bei nicht übereinstimmender

Bewertung durch die Prüferinnen oder Prüfer wird die Note der Bachelorarbeit aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gebildet, wenn die Differenz der beiden Noten weniger als 2,0 beträgt. Beträgt die Differenz 2,0 oder mehr, wird vom Prüfungsausschuss eine dritte Prüferin oder ein dritter Prüfer bestimmt. In diesem Fall ergibt sich die Note der Bachelorarbeit aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Einzelbewertungen. Die Bachelorarbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei der Noten „ausreichend“ oder besser sind.

§ 26 Kolloquium und Bachelorseminar

- (1) Die Zulassung zum Kolloquium erfordert eine regelmäßige und aktive Teilnahme am Bachelorseminar, was durch einen Teilnahmechein bestätigt wird.
- (2) Das Kolloquium ergänzt die Bachelorarbeit, ist selbstständig als Teilprüfung des Moduls „Bachelorseminar und Kolloquium“ zu bewerten und soll innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe des Bewertungsergebnisses der Bachelorarbeit stattfinden. Es dient der Feststellung, ob der Prüfling befähigt ist, die Ergebnisse der Bachelorarbeit, ihre fachlichen Grundlagen, ihre fachübergreifenden Zusammenhänge und ihre außerfachlichen Bezüge mündlich darzustellen und selbstständig zu begründen und ihre Bedeutung für die Praxis einzuschätzen. Dabei soll auch die Bearbeitung des Themas der Bachelorarbeit mit dem Prüfling erörtert werden.
- (3) Zum Kolloquium kann der Prüfling nur zugelassen werden, wenn
 1. die in § 23 Abs. 1 genannten Voraussetzungen für die Zulassung zur Bachelorarbeit nachgewiesen sind,
 2. alle Modulprüfungen bestanden und die nach § 20 Abs. 4 vorgeschriebenen Präsentationen erbracht sind
 3. die Teilnahme am Bachelorseminar durch einen Teilnahmechein belegt ist sowie
 4. die Bachelorarbeit mindestens als bestanden bewertet worden ist.

Der Antrag auf Zulassung ist an die oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag sind die Nachweise über die in Satz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen beizufügen, sofern sie dem Prüfungsausschuss nicht bereits vorliegen; ferner ist eine Erklärung über bisherige Versuche zur Ablegung entsprechender Prüfungen sowie darüber, ob einer Zulassung von Zuhörern widersprochen wird, beizufügen. Der Prüfling kann die Zulassung zum Kolloquium auch bereits bei der Meldung zur Bachelorarbeit (§ 23 Abs. 2) beantragen; in diesem Fall erfolgt die Zulassung zum Kolloquium, sobald alle erforderlichen Nachweise und Unterlagen dem Prüfungsausschuss vorliegen. Für die Zulassung zum Kolloquium und ihre Versagung gilt im übrigen § 23 Abs. 4 entsprechend.

- (4) Das Kolloquium wird als mündliche Prüfung (§ 18) durchgeführt und von den Prüferinnen oder Prüfern der Bachelorarbeit gemeinsam abgenommen und bewertet. Im Fall des § 25 Abs. 2 Satz 5 wird das Kolloquium von den Prüferinnen oder Prüfern abgenommen, aus deren Einzelbewertungen die Note der Bachelorarbeit gebildet worden ist. Das Kolloquium dauert etwa 60 Minuten. In den ersten 30 Minuten wird in der Regel das Thema und die Ergebnisse der Abschlussarbeit durch den Prüfling frei vorgetragen. In den anschließenden 30 Minuten soll der Prüfling die Fragen der Prüferinnen oder Prüfer beantworten. Für die Durchführung des Kolloquiums finden im Übrigen die für mündliche Modulprüfungen geltenden Vorschriften entsprechende Anwendung.

- (5) Die endgültige Note des Moduls „Bachelorseminar und Kolloquium“ wird aus dem arithmetischen Mittel der Teilnoten „Bachelorseminar“ und „Kolloquium“ gebildet. Hierbei müssen beide Teilnoten mindestens ausreichend sein.

V. Ergebnis der Bachelorprüfung; Zusatzmodule

§ 27 Ergebnis der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle vorgeschriebenen Modulprüfungen bestanden sowie die Bachelorarbeit und das Kolloquium mindestens als „ausreichend“ bewertet worden sind.
- (2) Die Bachelorprüfung ist nicht bestanden, wenn eine der in Absatz 1 genannten Prüfungsleistungen endgültig als „nicht ausreichend“ bewertet worden ist oder als „nicht ausreichend“ bewertet gilt. Über die nicht bestandene Bachelorprüfung oder über den Verlust des Prüfungsanspruchs gemäß § 11 Abs. 4 wird ein Bescheid erteilt, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist. Auf Antrag stellt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nach der Exmatrikulation eine Bescheinigung aus, die die erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen und deren Benotung sowie die zur Bachelorprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält. Aus der Bescheinigung muss hervorgehen, dass der Prüfling die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden oder seinen Prüfungsanspruch gemäß § 11 Abs. 4 verloren hat. Auf Antrag stellt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine Bescheinigung aus, die nur die erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen und deren Benotung enthält.

§ 28 Zeugnis, Gesamtnote, Bachelorurkunde

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen nach der letzten Prüfungsleistung, ein Zeugnis ausgestellt. Das Zeugnis enthält die Noten der Modulprüfungen, das Thema und die Note der Bachelorarbeit, die Note des Moduls „Bachelorseminar und Kolloquium“, die Gesamtnote der Bachelorprüfung sowie bei einer von anderen Hochschulen übernommenen bzw. angerechneten Leistung deren Herkunft. Die gewählte Profilierung ist kenntlich zu machen.
- (2) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird aus dem arithmetischen Mittel der in Absatz 1 genannten Einzelnoten gemäß § 9 Abs. 4 gebildet. Dabei werden folgende Notengewichte zugrunde gelegt:

Bachelorarbeit.....	20 %
Bachelorseminar und Kolloquium	5 %
Durchschnitt der Noten der Modulprüfungen	75 %

Der Durchschnitt der Noten der Modulprüfungen wird aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Einzelnoten aller Modulprüfungen gebildet. Der Gewichtungsfaktor der jeweiligen Einzelnote entspricht der Zahl der betreffenden Prüfungsleistung zugeordneten Kreditpunkte. Die Praxisphase und der Praxisbericht werden nicht benotet.

- (3) Dem Zeugnis wird ein Diploma Supplement in englischer Sprache entsprechend den Richtlinien und Vereinbarungen der Hochschulrektorenkonferenz beigelegt.
- (4) Das Zeugnis ist von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen und trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

- (5) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird dem Prüfling die Bachelorurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades gemäß § 2 Abs. 4 beurkundet.
- (6) Die Bachelorurkunde wird von der Dekanin oder dem Dekan der Fakultät für Anlagen, Energie- und Maschinensysteme und der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Fachhochschule versehen.
- (7) Das Zeugnis und die Bachelorurkunde werden zweisprachig (in deutscher und englischer Sprache) ausgestellt.

§ 29 Zusatzmodule

- (1) Der Prüfling kann sich in weiteren als den vorgeschriebenen Modulen einer Modulprüfung unterziehen (Zusatzmodule). Das Ergebnis dieser Prüfungen wird auf Antrag des Prüflings in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.
- (2) Als Prüfung in Zusatzmodulen gilt auch, wenn der Prüfling aus einem Katalog von Wahlpflichtmodulen mehr als die vorgeschriebene Anzahl auswählt und durch Modulprüfungen abschließt. In diesem Fall gelten die zuerst abgelegten Modulprüfungen als die vorgeschriebenen Prüfungen, es sei denn dass der Prüfling vor der ersten Prüfung etwas anderes bestimmt hat.

VI. Schlussbestimmungen

§ 30 Einsicht in die Prüfungsakten

- (1) Nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf Antrag Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, in die darauf bezogenen Gutachten der Prüferinnen und Prüfer und in die Prüfungsprotokolle gewährt.
- (2) Die Einsichtnahme ist binnen eines Monats nach Aushändigung des Prüfungszeugnisses oder des Bescheides über die nicht bestandene Bachelorprüfung bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu beantragen. § 32 des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Wiedereinsetzung in den vorigen Stand gilt entsprechend. Die oder der Vorsitzende bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.
- (3) Die Einsichtnahme in die Prüfungsunterlagen, die sich auf eine Modulprüfung beziehen, wird dem Prüfling auf Antrag bereits nach Ablegung des jeweiligen Versuchs der Modulprüfung gestattet. Der Antrag ist binnen eines Monats nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses zu stellen. Im Übrigen gilt Absatz 2 entsprechend.

§ 31 Ungültigkeit von Prüfungen

- (1) Hat der Prüfling bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses oder der Bescheinigung nach § 27 Abs. 2 Satz 3 und 5 bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der Prüfling getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Bachelorprüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des

Zeugnisses oder der Bescheinigung nach § 27 Abs. 2 Satz 3 und 5 bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Prüfling die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.

- (3) Das unrichtige Prüfungszeugnis, die Bachelorurkunde, das Diplom Supplement oder die unrichtige Bescheinigung nach § 27 Abs. 2 Satz 3 und 5 sind einzuziehen und gegebenenfalls neu zu erteilen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellen des Prüfungszeugnisses oder der Bescheinigung nach § 27 Abs. 2 Satz 3 und 5 ausgeschlossen.

§ 32 Inkrafttreten; Übergangsvorschriften

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. September 2010 in Kraft und wird in den amtlichen Mitteilungen der Fachhochschule Köln veröffentlicht.
- (2) Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studentinnen und Studenten, die ab dem Wintersemester WS 10/11 ein Studium im Studiengang „Energie- und Gebäudetechnik“ aufnehmen. Auf Antrag findet sie auch auf diejenigen Studierenden Anwendung, die vor diesem Zeitpunkt ihr Studium im Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik und Versorgungstechnik der Fachhochschule Köln begonnen haben.
- (3) Studierende, die vor dem Wintersemester 2010/2011 ihr Studium im Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik und Versorgungstechnik begonnen haben, können auf Antrag beim Prüfungsausschuss unter vollständiger Anrechnung der bisher erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen in diesen Studiengang wechseln. Die Bachelorprüfungsordnung für den Studiengang Verfahrenstechnik und Versorgungstechnik der Fachhochschule Köln vom 3. Juli 2007 (Amtliche Mitteilung 22/2007) tritt mit Wirkung vom 28. Februar 2015 außer Kraft.
- (4) Ausgefertigt und genehmigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Anlagen, Energie- und Maschinensysteme vom 4. Oktober 2012 und nach rechtlicher Überprüfung durch das Präsidium der Fachhochschule Köln vom 24. August 2011.

Köln, den 5. November 2012

Der Präsident
der Fachhochschule Köln

(Prof. Dr. - Ing. Chr. Seeßelberg)

Anhänge:

Anhang 1: Module und Curriculum

Anhang 2: Wahlpflichtmodule

Anhang 3: Teilnahmebescheinigung

Anhang 1: Module und Curriculum

Sem.	Kürzel	Modulinhalt	Studienrichtung			SWS	ECTS	ECTS ges.
			TGA	EGS	GBE			
B1	9B411	TGA u. Architektur (Technisches Zeichnen)	x	x	x	4	5	
B1	9B412	Mathematik - Analysis	x	x	x	4	5	
B1	9B413	Physik	x	x	x	4	5	
B1	9B414	Chemie	x	x	x	4	5	
B1	9B415	Technische Mechanik	x	x	x	4	5	
B1	9B416	Werkstofftechnik	x	x	x	4	5	30
B2	9B421	TGA u. Architektur (Projekt Energieausweis) II	x	x	x	4	5	
B2	9B422	Betriebswirtschaft	x	x	x	4	5	
B2	9B423	Elektrotechnik	x	x	x	4	5	
B2	9B424	Konstruktionstechnik u. CAD	x	x	x	4	5	
B2	9B425	Mathematik - lineare Algebra	x	x	x	4	5	
B2	9B426	Strömungslehre	x	x	x	4	5	30
B3	9B431	Gebäudelasten (HKSRE)	x	x	x	4	5	
B3	9B4W1-9	WPF 1	x	x	x	4	5	
B3	9B432	Techn. Thermodynamik	x	x	x	4	5	
B3	9B433	Prozessmesstechnik	x	x	x	4	5	
B3	9B434	Elektrische Gebäudeausrüstung	x	x	x	4	5	
B3	9B435	Wärmeübertragung	x	x	x	4	5	30
B4	9B441	Heizungstechnik	x	x	x	4	5	
B4	9B442	Kältetechnik und Wärmepumpen	x	x	x	4	5	
B4	9B443	Sanitärtechnik	x	x	x	4	5	
B4	9B4W1-9	WPF 2	x	x	x	4	5	
B4	9B444	Regelungstechnik	x	x	x	4	5	
B4	9B445	Umweltenergiewandler	x	x	x	4	5	30
B5	9B451	Klimatechnik	x	x		4	5	
B5	9B452	Energieeffizienz in der Gebäudetechnik	x	x	x	4	5	
B5	9B453	Gebäudeautomation	x	x	x	4	5	
B5	9B454	Green Building Engineering			x	4	5	
B5	9B455	Anlagenhydraulik	x	x	x	4	5	
B5	9B4W1-9	WPF 3			x	4	5	
B5	9B456	EDV gestützte Projektierung	x	x		4	5	
B5	9B457	Praxisphase	x	x	x	4	5	30
B6	9B461	HKSE-Projekt	x	x	x	8	10	
B6	9B462	Gebäudesystemtechnik		x		4	5	
B6	9B463	Schallschutz / Akustik	x		x	4	5	
B6	9B4W1-9	WPF 4	x	x		4	5	
B6	9B464	Gebäudeökolabeling			x	4	5	
B6	9B465	Zero Energy Building	x	x	x	4	5	
B6	9B466	Praxisphase	x	x	x		5	30
B7	9B471	Praxisphase mit Berichtsabgabe	x	x	x	4	8	
B7	9B472	Projektstudienarbeit	x	x	x		5	
B7	9B473	Bachelorarbeit	x	x	x		12	
B7	9B474	Bachelorseminar	x	x	x	4	5	30
								210

Anhang 2: Wahlpflichtmodulliste

Die jeweiligen Teilnahmebeschränkungen und Zugangsvoraussetzungen sind bei den Dozenten zu erfragen.	Wahlpflichtmodule der Bachelorstudiengänge	Modulverantwortlicher	WiSe	SoSe	Empf. Studiengang/-richtung
Kürzel	Modulbezeichnung				
9B1W6	Kunststoffe und Kunststoffverarbeitung	Prof. Dr. Bonnet	-	X	Alle
9B1W14	Schweißtechnik	Prof. Dr. Langenbahn	X	X	Alle
9B1W15	Qualitätsmanagement	Prof. Dr. Langenbahn	X	X	Alle
9B1W17	Grundlagen der virtuellen Produktentwicklung	Prof. Dr. Boryczko	X	-	MAB
9B1W18	Technische Regelwerke	Prof. Dr. Gaese	X	-	Alle
9B1W19	Korrosion und Korrosionsschutz	Prof. Dr. Hagen	-	X	Alle
9B2W1	Erdbau, Kommunal- und Forstmaschinen	Prof. Dr. Ulrich (Wagner & Schröer)	-	X	MAB
9B2W2	Ölhydraulik 2 (ab dem WiSe2012)	Prof. Dr. Ulrich	X	-	MAB
9B2W3	Bodentechnik	Prof. Dr. Gaese	X	X	MAB
9B2W4	Versuchs- und Anwendungstechnik	Prof. Dr. Wesche	-	X	MAB
9B2W5	Anlagenplanung im Bereich Bioenergie	Prof. Dr. Rieker	-	X	MAB
9B2W6	Bioverfahrenstechnik und technische Mikrobiologie	Prof. Dr. Rieker	X	-	MAB
9B2W7	Lichttechnik und Beleuchtungssimulation	Prof. Dr. Nickich	X	X	Alle
9B2W8	Methoden der Produktentwicklung bei mobilen Arbeitsmaschinen	Prof. Dr. Ulrich	-	X	MAB
9B2W12	Rationelle Energieverwendung	Prof. Dr. Wiesner	-	X	MAB
9B3W1	Chemische Reaktionstechnik	Prof. Dr. Rieckmann	X	-	AV
9B3W2	Instandhaltung	Prof. Dr. Steinborn	X	-	alle
9B3W3	Industrielle Wasser- und Abwasseraufbereitung	Prof. Dr. Braun	X	-	AV & RIW

9B3W4	Kernverfahrenstechnik	Prof. Dr. Brenig	X	-	AV
9B3W6	Lebensmittelverfahrenstechnik	Prof. Dr. Rieckmann	-	X	AV
9B3W7	Membranprozesse	Prof. Dr. Braun	X	-	AV
9B3W8	Polymerverfahrenstechnik	Prof. Dr. Rieckmann	X	-	AV
9B3W9	Rohrleitungstechnik	Prof. Dr. Steinborn	-	X	alle
9B3W10	Sicherheitsanalysen im Anlagenbau	Prof. Dr. Brenig	-	X	AV & RIW
9B3W11	Verdampfen, Trocknen, Adsorption	Prof. Dr. Braun	-	X	AV
9B3W12	Verfahrensautomatisierung	Prof. Dr. Haber	-	X	AV
9B2W8	Technisches Englisch	Karen Schneider	X	X	Alle
9B5W1	Rettungsdienststrukturen, Großschadensfall und Katastrophenschutz	Prof. Dr. Lechleuthner	X	-	RIW
9B5W3	Führung und Kommunikation	Prof. Dr. Lechleuthner	X	-	RIW
9B5W4	Einsatzlehre und Taktik II	Prof. Dr. Lechleuthner	X	-	RIW
9B5W5	Forschungsmethoden in der Gefahrenabwehr	Pohl-Meuthen	X	-	RIW
9B5W6	Verwaltungsmethoden und Grundzüge öffentlicher Vergabeverfahren im Rettungsdienst	Prof. Dr. Lechleuthner	X	-	RIW
9B4W1	Thermische Gebäudesimulation	Prof. Dr. Sommer	-	X	EGT
9B4W2	Anlagenhydraulik zur Wärme- und Kälteversorgung	Prof. Dr. Sommer	X	-	EGT
9B4W4	Schallschutz II	Prof. Dr. Bley	-	X	EGT
9B4W5	Projektieren in der Energie- und Gebäudetechnik	Prof. Dr. Henne	X	-	EGT
9B4W6	Industrielüftung	Prof. Dr. Bley	X	-	EGT
9B4W7	Gebäudeautomation	Prof. Dr. Talebi-Daryani	-	X	EGT
9B4W8	Wärmeversorgung	N.N.	X	-	EGT
9B4W9	Kältetechnik	Prof. Dr. Henne	-	X	EGT
9B4W11	Sicherheitstechnik	Prof. Dr. Kähm	-	X	EGT
9B4W12	Energetische Gebäudebewertung	N.N.	X	-	EGT

Anhang 3: Teilnahmeschein

Sem.	Kürzel	Modul	Teilnahmeschein	
			Voraussetzung vor der Klausur	Voraussetzung zur Anerkennung
B1	9B411	TGA u. Architektur (Technisches Zeichnen)		x
B1	9B412	Mathematik - Analysis		
B1	9B413	Physik		x
B1	9B414	Chemie	x	
B1	9B415	Technische Mechanik		
B1	9B416	Werkstofftechnik	x	
B2	9B421	TGA u. Architektur (Projekt Energieausweis) II		x
B2	9B422	Betriebswirtschaft		
B2	9B423	Elektrotechnik	x	
B2	9B424	Konstruktionstechnik u. CAD		x
B2	9B425	Mathematik - lineare Algebra		
B2	9B426	Strömungslehre		x
B3	9B431	Gebäudelasten (HKSRE)		x
B3	9B4W1-9	WPF 1		
B3	9B432	Techn. Thermodynamik		
B3	9B433	Prozessmesstechnik	x	
B3	9B434	Elektrische Gebäudeausrüstung	x	x
B3	9B435	Wärmeübertragung	x	x
B4	9B441	Heizungstechnik	x	x
B4	9B442	Kältetechnik und Wärmepumpen	x	x
B4	9B443	Sanitärtechnik	x	x
B4	9B4W1-9	WPF 2		
B4	9B444	Regelungstechnik		x
B4	9B445	Umweltenergiewandler		
B5	9B451	Klimatechnik	x	x
B5	9B452	Energieeffizienz in der Gebäudetechnik	x	x
B5	9B453	Gebäudeautomation	x	x
B5	9B454	Green Building Engineering		
B5	9B455	Anlagenhydraulik	x	x
B5	9B4W1-9	WPF 3		
B5	9B456	EDV gestützte Projektierung	x	x
B5	9B457	Praxisphase	x	x
B6	9B461	HKSE-Projekt	x	x
B6	9B462	Gebäudesystemtechnik		x
B6	9B463	Schallschutz / Akustik	x	
B6	9B4W1-9	WPF 4	x	x
B6	9B464	Gebäudeökolabeling		
B6	9B465	Zero Energy Building	x	x
B6	9B466	Praxisphase	x	x
B7	9B471	Praxisphase mit Berichtsabgabe	x	x
B7	9B472	Projektstudienarbeit	x	x
B7	9B473	Bachelorarbeit	x	x
B7	9B474	Bachelorseminar	x	x