

Prüfungsordnung
für den
Bachelor- und Masterstudiengang
Information Engineering

der Fachhochschule Köln

Vom
4. Juli 2003

(§23, Abs. 2, Satz 1 geändert durch Fakultätsratsbeschuß vom 26.1.2005)

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 94 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 14. März 2000 (GV.NRW S. 190), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. Januar 2003 (GV.NRW. S. 36), hat die Fachhochschule Köln die folgende Prüfungsordnung als Satzung erlassen:

Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. Allgemeines	
§ 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung; Studienordnung	4
§ 2 Ziel des Studiums; Zweck der Prüfungen; Bachelor- und Mastergrad	4
§ 3 Studienvoraussetzungen	5
§ 4 Regelstudienzeit; Studienumfang	5
§ 5 Umfang und Gliederung der Prüfung; Kreditpunktesystem; Prüfungsfrist	5
§ 6 Prüfungsausschuss	6
§ 7 Prüferinnen und Prüfer und Beisitzerinnen und Beisitzer	7
§ 8 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen	8
§ 9 Einstufungsprüfung	8
§ 10 Bewertung von Prüfungsleistungen	8
§ 11 Wiederholung von Prüfungsleistungen; Freiversuch	9
§ 12 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß	10
II. Module und Modulprüfungen	
§ 13 Module; Ziel, Umfang und Form der Modulprüfungen	11
§ 14 Zulassung zu Modulprüfungen	11
§ 15 Durchführung von Modulprüfungen	13
§ 16 Klausurarbeiten	13
§ 17 Mündliche Prüfungen	14
§ 18 Praktische Leistungstestate	14
III. Studienverlauf des Bachelorstudiengangs	
§ 19 Modulprüfungen des Bachelorstudiengangs	15
§ 20 Fachpraktikum	15
§ 21 Bachelorarbeit des Bachelorstudiengangs	16
§ 22 Zulassung zur Bachelorarbeit	16
§ 23 Ausgabe und Bearbeitung der Bachelorarbeit	17
§ 24 Abgabe und Bewertung der Bachelorarbeit	17
§ 25 Mündliche Abschlussprüfung	18
IV. Studienverlauf des Masterstudiengangs	
§ 26 Modulprüfungen des Masterstudiengangs	18
§ 27 Praxissemester; Auslandssemester	19
§ 28 Master-Thesis	20
§ 29 Zulassung zur Master-Thesis	21
§ 30 Ausgabe und Bearbeitung der Master-Thesis	21
§ 31 Abgabe und Bewertung der Master-Thesis	22
§ 32 Kolloquium	22
V. Ergebnis der Bachelorprüfung; Ergebnis der Masterprüfung	
§ 33 Ergebnis der Bachelorprüfung	23
§ 34 Zeugnis; Gesamtnote; Bachelor- und Masterurkunde	23
VI. Schlussbestimmungen	
§ 35 Einsicht in die Prüfungsakten	24

§ 36	Ungültigkeit von Prüfungen	24
§ 37	Inkrafttreten; Übergangsvorschriften	25
<u>Anlage 1:</u>	Studien- und Prüfungsplan des Bachelorstudiengangs	26
<u>Anlage 2:</u>	Zuordnung von Modulen zu Modulgruppen des Bachelorstudiengangs	27
<u>Anlage 3:</u>	Fächerkataloge des Bachelorstudiengangs	28
<u>Anlage 4:</u>	Studien- und Prüfungsplan des Masterstudiengangs	29
<u>Anlage 5:</u>	Zuordnung von Modulen zu Modulgruppen des Masterstudiengangs	29
<u>Anlage 6:</u>	Fächerkataloge des Masterstudiengangs	30

I. Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung; Studienordnung

- (1) Diese Bachelor- und Masterprüfungsordnung (BMPO) regelt den Abschluss des Studiums im Bachelor- und Masterstudiengang „Information Engineering“ (Ingenieurinformatik) an der Fakultät für Informations-, Medien- und Elektrotechnik der Fachhochschule Köln.
- (2) Auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung stellt der Fachbereich eine Studienordnung auf. Die Studienordnung regelt Inhalt und Aufbau des Studiums unter Berücksichtigung der fachlichen und hochschuldidaktischen Entwicklung und der Anforderungen der beruflichen Praxis.

§ 2 Ziel des Studiums; Zweck der Prüfungen; Bachelor- und Mastergrad

- (1) Die Bachelorprüfung bildet den ersten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums. Die Masterprüfung verleiht einen weiteren berufsqualifizierenden und wissenschaftlich höher qualifizierenden Studienabschluss, der insbesondere nach § 97 Abs.2 c) HG zur Zulassung zum Promotionsverfahren berechtigt.
- (2) Das Studium soll unter Beachtung der allgemeinen Studienziele (§ 81 HG) den Studierenden auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse insbesondere die anwendungsbezogenen Inhalte ihres Studienfaches vermitteln und sie befähigen, Methoden der Informatik und der Ingenieurwissenschaft bei der Analyse technischer Vorgänge anzuwenden, praxisgerechte Problemlösungen zu erarbeiten und dabei außerfachliche Bezüge zu beachten. Das Bachelorstudium vermittelt Kenntnisse und Fähigkeiten für eine anwendungsorientierte, eigenständige Berufstätigkeit im Bereich der Informatik und Informationstechnik. Das zur Masterprüfung führende Studium bietet darüber hinaus die Möglichkeit zur wissenschaftlichen Vertiefung in Fächern der Informatik, der Kommunikations- und Informationstechnik und ermöglicht besondere fachliche Spezialisierungen.
- (3) Durch die Bachelorprüfung (§ 5) wird festgestellt, ob der Prüfling die für eine eigenständige Tätigkeit im Beruf notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat und befähigt ist, auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden selbständig zu arbeiten.
- (4) Durch die Masterprüfung (§ 5) wird festgestellt, ob der Prüfling weitere spezialisierte und gründliche Fachkenntnisse, die für eine eigenständige Tätigkeit im Beruf hinreichend sind, erworben hat und befähigt ist, auf der Grundlage zusätzlicher wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden selbständig arbeiten und Eingangsvoraussetzungen für ein Promotionsstudium erfüllen zu können.
- (5) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der Hochschulgrad „Bachelor of Science in Information Engineering“ (Ingenieurinformatik) [Kurzform: „B.Sc.“] verliehen.
- (6) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der Hochschulgrad „Master of Science in Information Engineering“ (Ingenieurinformatik) [Kurzform: „M.Sc.“] verliehen.

§ 3 Studienvoraussetzungen

- (1) Voraussetzung für die Aufnahme des Bachelorstudiums ist die Fachhochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung (§ 66 Abs. 3 und 4 HG).
- (2) Zum Masterstudiengang kann nur zugelassen werden, wer:
 - a) den Bachelorstudiengang Information Engineering mit dem Grad „Bachelor of Science in Information Engineering“ abgeschlossen hat, oder
 - b) den Studiengang Elektrotechnik mit dem Grad „Diplom-Ingenieur (FH)“ oder dem Grad „Bachelor of Engineering“ abgeschlossen hat und Informatikkenntnisse anhand von Modulprüfungen oder sonstigen Fachprüfungen und Leistungsnachweisen nachweisen kann, die dem Umfang der Informatik-Modulprüfungen des Bachelorstudienganges (§ 20) entsprechen, oder
 - c) einen Studiengang der Informatik mit dem Grad „Diplom-Informatiker (FH)“ oder dem Grad „Bachelor in Media Informatics“ abgeschlossen hat und Kenntnisse anhand von Modulprüfungen und Leistungsnachweisen nachweisen kann, die dem Umfang der nachrichtentechnischen Modulprüfungen des Bachelorstudienganges (§ 20) entsprechen, oder
 - d) über den Abschluss eines anderen einschlägigen Hochschulstudiums im Geltungsbereich des Grundgesetzes verfügt, das die Anforderungen nach Buchstaben b) oder c) erfüllt, oder
 - e) über einen Studienabschluss aus dem Ausland verfügt, der als gleichwertig mit einem Abschluss nach den Buchstaben b) oder c) anerkannt ist, oder
 - f) über einen Abschluss nach Buchstaben b) bis e) verfügt, aber nicht die nach den Buchstaben b) und c) verlangten Kenntnisse in Informatik bzw. Nachrichtentechnik nachweisen kann. Studierende, die in diesem Fall zum Masterstudiengang zugelassen werden, sind entsprechend der Regelung des § 26 Abs. 9 in der Wahl bestimmter Module beschränkt.
- (3) Über die Anerkennung der nach Absatz 2 Buchstaben b) und c) erforderlichen Kenntnisse entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 4 Regelstudienzeit; Studienumfang

- (1) Das Bachelorstudium umfasst eine Regelstudienzeit von sechs Semestern, das Masterstudium umfasst eine Regelstudienzeit von vier Semestern. Die Regelstudienzeit schließt die Prüfungszeit ein.
- (2) Der Gesamtstudienumfang des Bachelorstudiums umfasst 131 Semesterwochenstunden (SWS). Der Gesamtstudienumfang des Masterstudiengangs beträgt ohne das Auslands- bzw. Praxissemester 62 SWS.
- (3) Lehrveranstaltungen und Prüfungen können auch in englischer Sprache durchgeführt werden.

§ 5 Umfang und Gliederung der Prüfung; Kreditpunktesystem; Prüfungsfrist

- (1) Die Bachelor- und die Masterprüfung gliedert sich in studienbegleitende Modulprüfungen und einen abschließenden Prüfungsteil. Die Modulprüfungen schließen das Studium eines Moduls ab (s. Anlage 1 und 4). Jedem Modul ist eine bestimmte Anzahl von Kreditpunkten nach dem European Credit Transfer System (ECTS) zugeordnet, welche die bzw. der Studierende gutgeschrieben bekommt, sobald sie bzw. er die betreffende Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ bestanden hat. Im Rahmen der Bachelorprüfung sind 180 ECTS-Punkte, im Rahmen der Masterprüfung 120 ECTS-Punkte zu erzielen.
- (2) Die Modulprüfungen finden in der Regel zu dem Zeitpunkt statt, an dem das betreffende Modul im Studium nach dem Studienplan abgeschlossen wird. Dabei soll der Studienplan gewährleisten, dass der Prüfling alle Modulprüfungen des Bachelorstudiums bis zum Ende des sechsten Studienseesters und im Masterstudiengang alle Modulprüfungen bis zum Ende des vierten Semesters ablegen kann.

- (3) Das Bachelorstudium wird durch eine Bachelorarbeit und eine mündliche Prüfung, die sich an die Arbeit anschließt, abgeschlossen. Das Thema der Bachelorarbeit wird auf Antrag der bzw. des Studierenden in der Regel zum Beginn des sechsten Studienseesters und so rechtzeitig ausgegeben, dass die mündliche Abschlussprüfung vor Ablauf dieses Semesters abgelegt werden kann.
- (4) Das Masterstudium wird durch eine Master-Thesis und ein Kolloquium, das sich an die Arbeit anschließt, abgeschlossen. Das Thema der Thesis wird auf Antrag der bzw. des Studierenden in der Regel zum Beginn des vierten Studienseesters und so rechtzeitig ausgegeben, dass das Kolloquium vor Ablauf dieses Semesters abgelegt werden kann.
- (5) Die Meldung zum abschließenden Teil der Bachelorprüfung (Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit) soll in der Regel zum Beginn des sechsten Semesters erfolgen. Die Meldung zum abschließenden Teil der Masterprüfung (Antrag auf Zulassung zur Master-Thesis) soll in der Regel zum Beginn des vierten Semesters erfolgen.
- (6) Das Studium sowie das Prüfungsverfahren sind so zu gestalten, dass das Bachelorstudium einschließlich der Bachelorprüfung mit Ablauf des sechsten Semesters, das Masterstudium einschließlich der Masterprüfung mit Ablauf des vierten Semesters abgeschlossen werden kann.
- (7) Die Prüfungsverfahren berücksichtigen die gesetzlichen Mutterschutzfristen und die Fristen der Elternzeit.

§ 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 Stellvertreterin oder 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 Mitglied aus dem Kreis der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und 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 Stellvertreterin oder Stellvertreter Vertreterinnen oder Vertreter gewählt. Die Amtszeit der hauptberuflich an der Hochschule tätigen Mitglieder und ihrer Vertreterinnen oder Vertreter beträgt zwei Jahre, die der studentischen Mitglieder und ihrer Vertreterinnen oder Vertreter ein Jahr. 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 Stellvertreterin oder Stellvertreter und einer weiteren Professorin oder einem weiteren Professor mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme der oder des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie die wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter 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 die ihre eigene Prüfung betreffen, nehmen die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses nicht teil.

- (4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und eine Beauftragte oder ein Beauftragter des Rektorates haben das Recht, bei der Abnahme von Prüfungen zugegen zu sein. Ausgenommen sind studentische Mitglieder des Prüfungsausschusses, die sich im selben Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung zu unterziehen haben.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, deren Stellvertreterinnen oder Stellvertreter, die Prüferinnen und Prüfer sowie die Beisitzerinnen und Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder 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 Prüferinnen und Prüfer und Beisitzerinnen und Beisitzer

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen und Prüfer, die Beisitzerinnen und Beisitzer. Zur Prüferin oder zum Prüfer bei Prüfungen im Bachelorstudiengang darf nur bestellt werden, wer mindestens einen entsprechenden Bachelorabschluss, bei Prüfungen im Masterstudiengang, wer mindestens einen entsprechenden Masterabschluss 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 über einen entsprechenden Bachelor- bzw. Masterabschluss verfügt oder eine vergleichbare Qualifikation erworben hat (sachkundige Beisitzerin und sachkundiger Beisitzer). Die Prüferinnen und Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (2) Der Prüfling kann für mündliche Modulprüfungen eine Prüferin oder einen Prüfer oder mehrere Prüferinnen oder Prüfer vorschlagen. Er kann ferner eine Prüferin oder einen Prüfer als Betreuerin oder Betreuer der Bachelorarbeit bzw. der Master-Thesis 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 bekanntgegeben werden. Die Bekanntgabe soll zugleich mit der Zulassung zur Prüfung in der Regel mindestens zwei Wochen vor der Prüfung oder der Ausgabe der Bachelorarbeit bzw. der Master-Thesis erfolgen. Die Bekanntmachung durch Aushang ist ausreichend.

§ 8 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Studienzeiten im gleichen Studiengang an anderen Fachhochschulen oder in entsprechenden Fachhochschulstudiengängen an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes sowie dabei erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen werden von Amts wegen angerechnet.
- (2) Studienzeiten in anderen Fachhochschulstudiengängen und Studiengängen an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes sowie dabei erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen werden von Amts wegen angerechnet, sofern ihre fachliche Gleichwertigkeit nachgewiesen wird; Absatz 1 bleibt unberührt. Gleichwertige Studienzeiten und Studien- und Prüfungsleistungen an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes werden auf Antrag angerechnet; für die Gleichwertigkeit sind die von

der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen maßgebend. Soweit Äquivalenzvereinbarungen nicht vorliegen, entscheidet der Prüfungsausschuss über die Anrechnung. Im übrigen kann bei Zweifeln in der Frage der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

- (3) In staatlich anerkannten Fernstudien erworbene Leistungsnachweise werden, soweit sie gleichwertig sind, als Studien- oder Prüfungsleistungen sowie auf die Studienzeit angerechnet. Bei der Feststellung der Gleichwertigkeit sind gemeinsame Beschlüsse der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz zu beachten.
- (4) Für Studien- und Prüfungsleistungen, die angerechnet werden, wird die entsprechende Anzahl von Kreditpunkten nach dem ECTS gutgeschrieben.
- (5) Über die Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 4 entscheidet der Prüfungsausschuss, im Zweifelsfall nach Anhörung von für die Fächer zuständigen Prüferinnen und Prüfern.

§ 9 Einstufungsprüfung

- (1) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die für ein erfolgreiches Studium erforderliche Kenntnisse und Fähigkeiten auf andere Weise als durch ein Studium erworben haben, sind nach dem Ergebnis einer Einstufungsprüfung aufgrund von § 67 HG berechtigt, das Studium in einem dem Ergebnis entsprechenden Abschnitt des Studienganges aufzunehmen, soweit nicht Regelungen über die Vergabe von Studienplätzen entgegenstehen.
- (2) Nach dem Ergebnis der Einstufungsprüfung können der Studienbewerberin oder dem Studienbewerber die Teilnahme an Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen und die entsprechenden Prüfungsleistungen in Modulprüfungen ganz oder teilweise erlassen werden. Über die Entscheidung erhält der Prüfling eine Bescheinigung.
- (3) Das Nähere über Art, Form und Umfang der Einstufungsprüfung regelt die Einstufungsprüfungsordnung der Fachhochschule Köln.

§ 10 Bewertung von Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungsleistungen sind durch Noten differenziert zu beurteilen und 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 jeweils die gesamte Prüfungsleistung, sofern nicht nachfolgend etwas anderes bestimmt ist. Bei nicht übereinstimmender Bewertung 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 Rundung gestrichen.

- (5) Eine Prüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistung mindestens als ausreichend bewertet worden ist.
- (6) Die Bewertung von Modulprüfungen ist den Studierenden jeweils nach spätestens sechs Wochen mitzuteilen. Die Bekanntmachung der Ergebnisse durch Aushang ist ausreichend. Die Bewertung der Bachelorarbeit bzw. der Master-Thesis ist den Studierenden spätestens acht Wochen nach Abgabe der entsprechenden Arbeit mitzuteilen.

§ 11 Wiederholung von Prüfungsleistungen; Freiversuch

- (1) Die Bachelor- und Masterprüfung kann jeweils in den Teilen, in denen sie nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt, wiederholt werden. Die Wiederholung soll in der Regel innerhalb von zwei Semestern nach dem erfolglosen Versuch stattfinden.
- (2) Eine nicht bestandene Modulprüfung kann zweimal wiederholt werden. Praktische Leistungstestate nach § 18 sind im Falle des Nichtbestehens unbeschränkt wiederholbar.
- (3) Die Bachelorarbeit und die mündliche Abschlussprüfung, die Master-Thesis und das Kolloquium können je einmal wiederholt werden.
- (4) Eine mindestens als ausreichend bewertete Prüfungsleistung kann außer in den Fällen des Absatzes 5 nicht wiederholt werden.
- (5) Legt ein Prüfling innerhalb der Regelstudienzeit bis spätestens zu dem in Anlage 1 vorgesehenen Zeitpunkt und nach ununterbrochenem Studium eine Modulprüfung ab und besteht er diese Prüfung nicht, so gilt sie als nicht unternommen (Freiversuch). Der Prüfling hat bei der Anmeldung zur Prüfung gegebenenfalls das Vorliegen von Voraussetzungen nach den Absätzen 6 bis 9 nachzuweisen. Die Freiversuchsregelung kann für jede Modulprüfung nur einmal in Anspruch genommen werden. Satz 1 gilt nicht, wenn die Prüfung aufgrund eines ordnungswidrigen Verhaltens, insbesondere eines Täuschungsversuches, für nicht bestanden erklärt wurde.
- (6) Bei der Berechnung des in Absatz 5 Satz 1 genannten Zeitpunktes bleiben Fachsemester unberücksichtigt und gelten nicht als Unterbrechung, während derer der Prüfling nachweislich wegen längerer schwerer Krankheit oder aus einem anderen zwingenden Grund am Studium gehindert war. Ein Hinderungsgrund ist insbesondere anzunehmen, wenn mindestens vier Wochen der Mutterschutzfrist in die Vorlesungszeit fallen. Für den Fall der Erkrankung ist erforderlich, dass der Prüfling unverzüglich eine amtsärztliche Untersuchung herbeigeführt hat und mit der Meldung das amtsärztliche Zeugnis vorliegt, das die medizinischen Befundtatsachen enthält, aus denen sich die Studierunfähigkeit ergibt.

- (7) Unberücksichtigt bleibt auch ein Auslandsstudium bis zu drei Semestern, wenn der Prüfling nachweislich an einer ausländischen Hochschule für das Studienfach, in dem er die Freiversuchsregelung in Anspruch nehmen möchte, eingeschrieben war, und darin Lehrveranstaltungen in angemessenem Umfang, in der Regel von mindestens acht SWS, besucht und je Semester mindestens eine Prüfungsleistung erworben hat.
- (8) Ferner bleiben Fachsemester in angemessenem Umfang, höchstens jedoch bis zu drei Semestern, unberücksichtigt, wenn der Prüfling nachweislich während dieser Zeit als gewähltes Mitglied in gesetzlich oder durch die Grundordnung vorgesehenen Gremien der Hochschule tätig war.
- (9) Unberücksichtigt bleiben Verzögerungen des Studiums infolge einer Behinderung, höchstens jedoch bis zu Semestern im Bachelorstudium und bis zu zwei Semestern im Masterstudium.
- (10) Wer eine Modulprüfung bei Vorliegen der Voraussetzungen nach den Absätzen 6 bis 9 bestanden hat, kann zur Verbesserung der Modulnote die Prüfung an der Fachhochschule Köln einmal wiederholen. Der Antrag auf Zulassung ist zum nächsten Prüfungstermin zu stellen.
- (11) Erreicht der Prüfling in der Wiederholungsprüfung eine bessere Note, so wird diese Note der Berechnung der Gesamtnote der Bachelor- bzw. Masterprüfung zugrunde gelegt.

§ 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 Prüfung erbringt. Satz 1 gilt entsprechend, wenn der Prüfling die Bachelorarbeit oder die Master-Thesis nicht fristgemäß abgeliefert.
- (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 ärztlichen Attestes verlangt. 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. der oder dem Aufsichtführenden 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. einer oder eines Aufsichtführenden gemäß Satz 1.

II. Module und Modulprüfungen

§ 13 Modul; Ziel, Umfang und Form der Modulprüfungen

- (1) Ein Modul ist eine auf ein Semester begrenzte Lehrveranstaltung. Ein Modul kann in bestimmten Fällen aus mehreren Teilmodulen bestehen, die im gleichen Studiensemester angeboten werden. In den Modulprüfungen soll festgestellt werden, ob der Prüfling Inhalt und Methoden der Module in den wesentlichen Zusammenhängen beherrscht und die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten selbständig anwenden kann.

- (2) Die Prüfungsanforderungen sind am Inhalt der Lehrveranstaltungen zu orientieren, die aufgrund des Studienplans für das betreffende Modul angeboten werden. Dabei soll ein belegter Wissensstand aus vorangegangenen Studienabschnitten nur insoweit festgestellt werden, als das Ziel der Modulprüfungen nach Absatz 1 dies erfordert.
- (3) Die Modulprüfung kann aus folgenden Elementen bestehen:
- a) einer schriftlichen Klausurarbeit mit einer Bearbeitungszeit von ein bis zwei Zeitstunden,
 - b) einer mündlichen Prüfung von etwa 30 bis 45 Minuten Dauer,
 - c) modulbegleitenden Leistungen (z.B. Analyse, Design und Implementation eines Softwaresystems, Seminarvortrag),
 - d) einer individuell erbrachten Leistung (z.B. einem Fremdsprachentest, einem Referat, einer selbständig verfassten Softwareanwendung mit Dokumentation und Vorführung) in allgemeinwissenschaftlichen Modulen oder in Modulen, die in die Nutzung von Standardsoftware aus Anwendersicht einführen (z.B. in den Modulen PI1, PI2 (s. Anlage 1)).
- Der Prüfungsausschuss legt in der Regel mindestens zwei Monate vor einem Prüfungstermin die Prüfungsform (bei modulbegleitenden Leistungen zu Beginn des jeweiligen Moduls) und die Bearbeitungszeit der Klausur im Benehmen mit den Prüferinnen und Prüfern für alle Prüflinge der jeweiligen Modulprüfung einheitlich und verbindlich fest.
- (4) Prüfungsleistungen in einer Modulprüfung können nach Maßgabe des § 9 Abs. 2 durch gleichwertige Leistungen in einer Einstufungsprüfung gemäß § 67 HG ersetzt werden.

§ 14 Zulassung zu Modulprüfungen

- (1) Zu einer Modulprüfung kann nur zugelassen werden, wer
1. ein Zeugnis der Fachhochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung (§ 66 Abs. 3 und 4 HG) besitzt oder aufgrund einer Einstufungsprüfung gemäß § 67 HG zum Studium zugelassen worden ist,
 2. an der Fachhochschule Köln als Studentin oder Student eingeschrieben oder zugelassen ist,
 3. die als Voraussetzung für die jeweilige Modulprüfung geforderten praktischen Leistungstestate erbracht hat oder bis zu einem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin erbringt,
 3. bei Prüfungen des Masterstudiengangs die Voraussetzungen des § 3 Abs. 2 erfüllt,
 5. als Zweithörerin oder Zweithörer nach § 71 HG an der Fachhochschule Köln noch keinen Prüfungsversuch in diesem Fach als Ersthörerin oder Ersthörer an anderen Hochschulen unternommen und sich auch nicht dazu angemeldet hat.
- Die in Satz 1 Nr. 3 genannten Voraussetzungen können durch entsprechende Feststellungen im Rahmen einer Einstufungsprüfung nach § 67 HG ganz oder teilweise ersetzt werden.
- (2) Ein in dem Zulassungsantrag genanntes Wahlpflichtfach, in dem der Prüfling die Modulprüfung ablegen will, ist mit der Antragstellung verbindlich festgelegt.
- (3) Der Antrag auf Zulassung ist bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin schriftlich an die Vorsitzende oder 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.
- (4) 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 Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,

2. eine Erklärung über bisherige Versuche zur Ablegung entsprechender Prüfungen und über bisherige Versuche zur Ablegung einer Bachelor-, Diplom- bzw. Masterprüfung und gegebenenfalls einer Vor- oder Zwischenprüfung im gleichen Studiengang,
3. eine Erklärung darüber, ob bei mündlichen Prüfungen einer Zulassung von Zuhörerinnen oder 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.

- (5) Der Antrag auf Zulassung zu einer Modulprüfung kann schriftlich bei der oder 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 Festlegung des Wahlpflichtfaches nach Absatz 2 auf.
- (6) Über die Zulassung entscheidet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses und im Zweifelsfall der Prüfungsausschuss.
- (7) Die Zulassung ist zu versagen, wenn
 - a) die in Absatz 1 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 Modulprüfung oder Fachprüfung in einem Studiengang der Fachrichtungen Ingenieurwesen oder Informatik endgültig nicht bestanden oder im Geltungsbereich des Grundgesetzes die Bachelor-, Master- bzw. Diplomprüfung oder die Diplomvorprüfung oder eine entsprechende Zwischenprüfung 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 durch 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 Modulprüfungen sind mindestens zwei Prüfungstermine pro Jahr anzusetzen. Sie sollen innerhalb von Prüfungszeiträumen stattfinden, die vom Prüfungsausschuss festgesetzt und bei Semesterbeginn oder zum Ende des vorhergehenden Semesters bekanntgegeben 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, bekanntgegeben. Bekanntgabe durch Aushang ist ausreichend.
- (4) Prüflinge haben sich auf Verlangen mit einem amtlichen Lichtbildausweis auszuweisen.
- (5) Macht der Prüfling durch ein ärztliches Zeugnis oder auf andere Weise glaubhaft, dass er wegen ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Es ist dafür zu sorgen, dass durch die Gestaltung der Prüfungsbedingungen eine Benachteiligung von Behinderten nach Möglichkeit vermieden wird. Im Zweifel kön-

nen weitere Nachweise gefordert werden. Die Sätze 1 bis 3 finden in Ausnahmefällen auch bei einer vorübergehenden körperlichen Behinderung Anwendung.

§ 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 ihrem oder seinem Fachgebiet entspricht.
- (4) Klausurarbeiten sind in der Regel von zwei Prüferinnen oder Prüfern zu bewerten. Sofern der Prüfungsausschuss eine Abweichung zulässt, sind die Gründe aktenkundig zu machen. Bei nicht übereinstimmender Bewertung einer Klausurarbeit ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. In den Fällen des Absatzes 3 Satz 2 bewerten die Prüferinnen oder Prüfer die Klausurarbeit gemäß § 10 Abs. 2 gemeinsam; liegt der Fall des Absatzes 3 Satz 4 vor, wird die Bewertung der Prüferin oder des Prüfers, die oder der nur den Teil der Klausurarbeit beurteilt, der ihrem oder seinem Fachgebiet entspricht, entsprechend der vorher festgelegten Gewichtung der Anteile berücksichtigt.
- (5) Vor einer Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ nach der zweiten Wiederholung eines Prüfungsversuchs kann der Prüfling sich einer mündlichen Ergänzungsprüfung unterziehen; die Ergänzungsprüfung findet unverzüglich nach Bekanntgabe des nicht ausreichenden Ergebnisses der Klausurarbeit auf Antrag des Prüflings statt. Diese Regelung kann im Bachelorstudium jeweils nur einmal für eine Modulprüfung aus dem ersten bis dritten sowie einmal für eine Modulprüfung aus dem vierten bis sechsten Semester und im Masterstudium insgesamt nur einmal in Anspruch genommen werden. Die Ergänzungsprüfung wird von den Prüferinnen und Prüfern der Klausurarbeit gemeinsam abgenommen; im Übrigen gelten die Vorschriften über mündliche Modulprüfungen entsprechend. Aufgrund der Ergänzungsprüfung können nur die Noten „ausreichend“ (4,0) oder „nicht ausreichend“ (5,0) als Ergebnis der Modulprüfung festgesetzt werden. Die Sätze 1 bis 4 finden in den Fällen des § 12 Abs. 1 und 3 keine Anwendung.

§ 17 Mündliche Prüfungen

- (1) Mündliche Prüfungen werden in der Regel vor einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder 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. 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 bekanntzugeben.
- (3) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörerinnen oder 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.

§ 18 Praktisches Leistungstestat

- (1) Ein praktisches Leistungstestat ist der Nachweis des Abschlusses praktischer Modulprüfungen sowie solcher Module und Teilmodule, die als Zulassungsvoraussetzung für weitere Modulprüfungen bzw. den abschließenden Teil einer Modulprüfung dienen. Typischerweise werden praktische Leistungstestate in Lehrveranstaltungen mit Laborpraktika vergeben. Testiert werden individuell erkennbare Studienleistungen (z.B. Referat oder Hausarbeit oder Studienarbeit oder mündliche Prüfung oder Entwurf oder Praktikumsbericht), die inhaltlich auf dieses Modul bzw. Teilmodul bezogen sind. Die oder der für die Veranstaltung zuständige Lehrende trifft die erforderliche Bestimmung und gibt sie zu Beginn des Semesters bekannt. Der Nachweis bloßer Teilnahme an einer Lehrveranstaltung stellt kein praktisches Leistungstestat dar.
- (2) Das Testat beschränkt sich auf die Feststellung „anerkannt“ oder „bestanden“ bzw. „nicht anerkannt“ oder „nicht bestanden“.
- (3) Für die Erbringung von praktischen Leistungstestaten findet bei einer körperlichen Behinderung des Prüflings die Vorschrift des § 15 Abs. 5 entsprechende Anwendung.

III. Studienverlauf des Bachelorstudiengangs

§ 19 Modulprüfungen des Bachelorstudiengangs

- (1) Die Folge der zu absolvierenden Module des Bachelorstudiengangs ergibt sich aus der Tabelle in Anlage 1. In den dort aufgeführten Modulen ist je eine Modulprüfung zum Abschluss des Moduls abzulegen beziehungsweise ein praktisches Leistungstestat zu erwerben.
- (2) Der Bachelorstudiengang ist in allgemeinwissenschaftliche Module und in Fachmodule gegliedert. Die Fachmodule gehören den folgenden Modulgruppen an:
 - Softwaretechnik
 - Technische Informatik
 - Grundgebiete der Elektrotechnik
 - Mathematik
 - Physik
 - Software Engineering
 - Methodische Grundlagen der Informatik
 - Verteilte Systeme
 - Nachrichtentechnisches Vertiefungsfach
 - Signale und Systeme
 - Wahlpflichtfach I (Informatik)
 - Wahlpflichtfach II (Nachrichtentechnik)
 - Wahlpflichtfach III.

- (3) Die Zuordnung der einzelnen Fachmodule zur jeweiligen Modulgruppe ergibt sich aus Anlage 2.
- (4) Für eine Reihe von Modulen wird für die Zulassung zur Modulprüfung bzw. zum abschließenden Teil der Modulprüfung die erfolgreiche Teilnahme an einem zugehörigen Praktikum verlangt, die durch ein praktisches Leistungstestat (§ 18) zu bescheinigen ist. Die Reihe dieser Module ist in Anlage 1 angegeben.
- (5) Die Teilmodule „Analysis I“ und „Lineare Algebra I“ werden prüfungstechnisch zu einem Modul „Mathematik I“, die Teilmodule „Analysis II“ und „Lineare Algebra II“ zu einem Modul „Mathematik II“ zusammengefasst.
- (6) Das nachrichtentechnische Vertiefungsfach gliedert sich in zwei aufeinanderfolgende Module, die von den Studierenden aus dem Fächerkatalog BNT auszuwählen sind (s. Anlage 3).
- (7) Die Wahlpflichtfächer I (Informatik), II (Nachrichtentechnik) und III bestehen jeweils aus zwei aufeinanderfolgenden Modulen, die von den Studierenden aus den entsprechenden Fächerkatalogen BWI, BWN oder BW3 auszuwählen sind (s. Anlage 3).
- (8) Die allgemeinwissenschaftlichen Module, z.B. auf den Gebieten Fremdsprachen, Wirtschaftswissenschaften, Design und Patentrecht können aus dem Lehrangebot der Fachhochschule Köln ausgewählt werden und werden durch eine Modulprüfung abgeschlossen. Vorschläge für auszuwählende allgemeinwissenschaftliche Module gibt der Prüfungsausschuss durch Aushang bekannt.

§ 20 Fachpraktikum

Bis zum Ende des vierten Fachsemesters kann ein Studierender des Bachelorstudiengangs ein freiwilliges IT-Fachpraktikum mit einer insgesamt sechswöchigen Laufzeit bei einer Firma der IT-Industrie oder bei einer Dienstleistungseinrichtung mit IT-Profil absolvieren. Die erfolgreiche Teilnahme am Fachpraktikum soll vom Träger des Praktikums durch ein qualifiziertes Zeugnis bescheinigt werden. Die Einführung eines obligatorischen Fachpraktikums bleibt einer späteren Entscheidung vorbehalten.

§ 21 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 mit wissenschaftlichen Methoden, die im Bachelorstudiengang vermittelt wurden, selbständig zu bearbeiten. Die Bachelorarbeit ist in der Regel eine eigenständige Untersuchung mit einer konstruktiven, experimentellen, entwurfstechnischen oder einer anderen informatischen oder ingenieurwissenschaftlichen Aufgabenstellung und einer zureichenden 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 zur Prüferin oder 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 eine mit entsprechenden Aufgaben betraute Lehrbeauftragte oder einen Lehrbeauftragten gemäß § 7 Abs. 1 zur Betreuerin oder 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 die oder 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.

§ 22 Zulassung zur Bachelorarbeit

- (1) Zur Bachelorarbeit kann zugelassen werden, wer
1. die Modulprüfungen aus § 19 bis auf die Modulprüfungen zu den Wahlpflichtfächern I, II und III bestanden, und
 2. die praktischen Leistungstestate zu den Modulen SW1 und SW2 erworben hat (s. Anlage 1).
- (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 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 durch Versäumen einer Wiederholungsfrist verloren hat.

§ 23 Ausgabe und Bearbeitung der Bachelorarbeit

- (1) Die Ausgabe der Bachelorarbeit erfolgt über die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Als Zeitpunkt der Ausgabe gilt der Tag, an dem die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses das von der Betreuerin oder dem Betreuer der Bachelorarbeit gestellte Thema dem Prüfling bekanntgibt; der Zeitpunkt ist aktenkundig zu machen.
- (2) Die Bearbeitungszeit (Zeitraum von der Ausgabe bis zur Abgabe der Bachelorarbeit) beträgt drei Monate. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Bachelorarbeit innerhalb der vorgesehenen Frist 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 drei 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 zwei 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) Im Fall einer körperlichen Behinderung des Prüflings findet § 15 Abs. 5 entsprechende Anwendung.

§ 24 Abgabe und Bewertung der Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder einer von ihr oder 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 - selbständig 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 § 21 Abs. 2 Satz 2 und 3 muss sie oder er 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.

§ 25 Mündliche Abschlussprüfung

- (1) Die mündliche Abschlussprüfung ergänzt die Bachelorarbeit, ist selbständig zu bewerten und soll innerhalb von drei Monaten nach Abgabe der Bachelorarbeit stattfinden. Sie 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 selbständig zu begründen und ihre Bedeutung für die Praxis einzuschätzen. Dabei soll auch die Bearbeitung des Themas der Bachelorarbeit mit dem Prüfling erörtert werden.

- (2) Zur mündlichen Abschlussprüfung kann der Prüfling nur zugelassen werden, wenn
 1. die in § 22 Abs. 1 genannten Voraussetzungen für die Zulassung zur Bachelorarbeit nachgewiesen sind, die Einschreibung als Studierende oder Studierender oder die Zulassung als Zweithörerin oder Zweithörer gemäß § 71 Abs. 2 HG jedoch nur bei der erstmaligen Zulassung zur mündlichen Abschlussprüfung,
 2. alle Modulprüfungen bestanden sind,
 3. die Bachelorarbeit als bestanden bewertet worden ist.

Der Antrag auf Zulassung ist an die Vorsitzende 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 Zuhörerinnen und Zuhörern widersprochen wird, beizufügen. Der Prüfling kann die Zulassung zur mündlichen Abschlussprüfung auch bereits bei der Meldung zur Bachelorarbeit (§ 22 Abs. 2) beantragen; in diesem Fall erfolgt die Zulassung zur mündlichen Abschlussprüfung, sobald alle erforderlichen Nachweise und Unterlagen dem Prüfungsausschuss vorliegen. Für die Zulassung zur mündlichen Abschlussprüfung und ihre Versagung gilt im übrigen § 22 Abs. 4 entsprechend.

- (3) Die mündliche Abschlussprüfung wird als Prüfung gemäß § 17 durchgeführt und von den Prüferinnen oder Prüfern der Bachelorarbeit gemeinsam abgenommen und bewertet. Im Falle des § 24 Abs. 2 Satz 4 wird die

mündliche Abschlussprüfung von den Prüferinnen und Prüfern abgenommen, aus deren Einzelbewertungen die Note der Bachelorarbeit gebildet worden ist. Die mündliche Abschlussprüfung dauert etwa 30 Minuten. Für die Durchführung der mündlichen Abschlussprüfung finden im Übrigen die für mündliche Modulprüfungen geltenden Vorschriften entsprechende Anwendung.

IV. Studienverlauf des Masterstudiengangs

§ 26 Modulprüfungen des Masterstudiengangs

- (1) Die Folge der zu absolvierenden Module des Masterstudiengangs ergibt sich aus der Tabelle in Anlage 4. In den dort aufgeführten Modulen ist je eine Modulprüfung zum Abschluss des Moduls abzulegen.
- (2) Der Masterstudiengang ist in allgemeinwissenschaftliche Module und in Fachmodule gegliedert. Die Fachmodule gehören den folgenden Modulgruppen an:
 - Theoretische Informatik / IT-Sicherheit
 - Softwaretechnik (praktische, technische oder angewandte Informatik)
 - Kommunikationstechnik
 - Grundlagen Kommunikationstechnik
 - Wahlpflichtfach I
 - Wahlpflichtfach II.
- (3) Die Zuordnung der Fachmodule zu den Modulgruppen ist in Anlage 5 geregelt.
- (4) Für eine Reihe von Modulen wird für die Zulassung zum abschließenden Teil der Modulprüfung die erfolgreiche Teilnahme an einem zugehörigen Praktikum verlangt, die durch ein praktisches Leistungstestat zu bescheinigen ist. Die Reihe dieser Module ist in Anlage 4 angegeben.
- (5) Die Modulgruppe „Theoretische Informatik / IT-Sicherheit“ besteht aus den Modulen „Theoretische Informatik I“, „Theoretische Informatik II“, „IT-Sicherheit I“ und „IT-Sicherheit II“, die jeweils einen Umfang von 4 SWS haben. Nach Lehrangebot des Fachbereichs kann der Stoff dieser Module auch durch je zwei thematisch begrenzte Module im Umfang von zwei SWS angeboten werden. Die bzw. der Studierende wählt in den ersten beiden Studiensemestern je ein Modul aus dieser Modulgruppe.
- (6) In der Modulgruppe „Softwaretechnik“ können die Studierenden ihren Schwerpunkt auf das Gebiet „Praktische Informatik“, „Technische Informatik“ oder „Angewandte Informatik“ legen. Sie treffen diese Wahl dadurch, dass sie zwei Module aus dem Fächerkatalog des entsprechenden Gebiets wählen. (s. Anlage 6).
- (7) Im Fach „Kommunikationstechnik“ sind von den Studierenden zwei aufeinanderfolgende Module aus dem Fächerkatalog MKT auszuwählen (s. Anlage 6).
- (8) Studierende des Masterstudiengangs, die nicht über die Studienvoraussetzung gemäß § 3 Abs. 2 Buchstabe b) verfügen, müssen zwei Module des Gebiets „Grundlagen Kommunikationstechnik“ aus dem Katalog MGK wählen (s. Anlage 6). Studierende des Masterstudiengangs, die nicht über die Studienvoraussetzung gemäß § 3 Abs. 2 Buchstabe c) verfügen, müssen statt dessen die zwei Module des „Softwaretechnischen Praktikums“ (SW1, SW2, vgl. Anlage 1) absolvieren. Zur Feststellung, ob die bzw. der Studierende gemäß Satz 1 oder gemäß Satz 2 die Modulauswahl zu treffen hat und um Hinweise zur Modulauswahl innerhalb der Fächerkataloge des Masterstudiengangs zu geben (siehe Anlage 6), führt eine Beauftragte oder ein Beauftragter des Prüfungsausschusses mit allen Studienanfängerinnen und -anfängern vor der ersten Vorlesungswoche des ersten Fachsemesters ein Studienberatungsgespräch, dessen Ergebnis in Form eines Kurzprotokolls dem Prüfungsausschuss mitgeteilt wird.
- (9) Die Module des Wahlpflichtfachs I und das Modul des Wahlpflichtfachs II sind aus dem Fächerkatalog MWP zu wählen (s. Anlage 6).

- (10) Die allgemeinwissenschaftlichen Module, z.B. auf den Gebieten Fremdsprachen, Wirtschaftswissenschaften und sogenannten „Softskills“ (Projektmanagement, Teamführung, Rhetorik, Präsentations- und Moderationstechniken) können aus dem Lehrangebot der Fachhochschule Köln ausgewählt werden und werden durch eine Modulprüfung abgeschlossen. Vorschläge für auszuwählende allgemeinwissenschaftliche Module gibt der Prüfungsausschuss durch Aushang bekannt.

§ 27 Praxissemester; Auslandssemester

- (1) Das Masterstudium beinhaltet ein Praxissemester oder ein Auslandssemester.
- (2) Studierende, die ein Praxissemester absolvieren, arbeiten für die Dauer der Vorlesungszeit des dritten Fachsemesters im Rahmen eines Praktikums in einem industriellen IT-Projekt mit. Bis zu einem vom Prüfungsausschuss festgelegten Termin vor Beginn des Praxissemesters muss jede bzw. jeder Studierende eine Projektskizze zu dem von ihr oder ihm beabsichtigten Praxissemester unter Angabe des vorgesehenen Unternehmens erstellen und mit einer bzw. einem von ihr bzw. ihm als Betreuerin bzw. Betreuer ausgewählten Professorin bzw. Professor des Studiengangs besprechen. Stellt diese Projektskizze nach dem Urteil der Betreuerin bzw. des Betreuers eine hinreichende Aufgabenstellung für das Praxissemester dar, wird die bzw. der Studierende vom Prüfungsausschuss zum Praxissemester zugelassen. Findet die bzw. der Studierende trotz ernsthaften Bemühens bis zur achten Vorlesungswoche des zweiten Fachsemesters keine Praxissemesterbetreuerin oder keinen Praxissemesterbetreuer, kann sie bzw. er sich an den Prüfungsausschuss wenden, der dann Abhilfe schafft. Das jeweilige Unternehmen stellt der bzw. dem Studierenden nach Ende des Praktikums ein qualifiziertes Zeugnis aus. Die bzw. der Studierende erstellt gegen Ende des Praxissemesters einen ausführlichen Bericht über ihre bzw. seine Projektstätigkeit, der Grundlage eines Abschlussgesprächs mit der Praxissemesterbetreuerin oder dem Praxissemesterbetreuer ist. Aufgrund des Berichts, des Zeugnisses und des Abschlussgesprächs erhält die bzw. der Studierende das Leistungstestat für das Praxissemester und bekommt die entsprechenden Kreditpunkte gutgeschrieben.
- (3) Statt des Praxissemesters können die Studierenden auch ein Auslandssemester absolvieren. Hierzu müssen sie eine ausländische Hochschule finden, die im Rahmen eines Informatik- oder eines Elektrotechnikstudienganges einen ECTS-fähigen Fächerkatalog anbietet. Während des Auslandssemesters muss die bzw. der Studierende durch das Bestehen entsprechender Modulprüfungen mindestens 12 Kreditpunkte nach dem ECTS erwerben. Die notwendigen Feststellungen trifft der Prüfungsausschuss. Erreicht die oder der Studierende während seines Auslandssemesters weniger als die erforderlichen 30 Kreditpunkte, muss sie bzw. er nach Abschluss des Auslandssemesters ein Abschlussgespräch mit der bzw. dem vom Prüfungsausschuss benannten Auslandssemesterbetreuerin bzw. -betreuer führen. Die Betreuerin bzw. der Betreuer legt auf der Grundlage des Gesprächs und der im Ausland erbrachten Leistungen Art und Umfang der an der Fachhochschule Köln zu erbringenden ergänzenden Leistungen fest.
- (4) Findet die bzw. der Studierende trotz ernsthaften Bemühens bis zur achten Vorlesungswoche des zweiten Fachsemesters kein Unternehmen, in dem das Praxissemester abgeleitet werden kann bzw. keine ausländische Hochschule, die ihr bzw. ihm einen entsprechenden Studienplatz für das Auslandssemester bietet, kann sie bzw. er sich an den Prüfungsausschuss wenden, der nach Möglichkeit Abhilfe schafft. Der Prüfungsausschuss genügt seiner Pflicht zur Abhilfe auch dann, wenn der bzw. dem Studierenden statt einer Praxissemesterstelle ein Studienplatz für ein Auslandssemester angeboten wird bzw. statt eines Studienplatzes für ein Auslandssemester eine Praxissemesterstelle.

§ 28 Master-Thesis

- (1) Die Master-Thesis soll in besonderem Maße zeigen, dass der Prüfling befähigt ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine praxisorientierte oder eine theoretische Aufgabe aus seinem Fachgebiet sowohl in ihren fachlichen Einzelheiten als auch in den fachübergreifenden Zusammenhängen nach wissenschaftlichen, fachpraktischen und gestalterischen Methoden, die im Masterstudiengang vermittelt wurden, selbständig zu bearbeiten. Die Master-Thesis ist in der Regel eine eigenständige Untersuchung mit einer konstruktiven, experimentellen, entwurfstechnischen oder einer anderen informatischen oder ingenieurwissenschaftlichen

Aufgabenstellung und 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 Master-Thesis kann von jeder Professorin oder jedem Professor, die oder der gemäß § 7 Abs. 1 zur Prüferin oder zum Prüfer bestellt werden kann, gestellt und die Master-Thesis 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 Lehrbeauftragten gemäß § 7 Abs. 1 zur Betreuerin oder zum Betreuer bestellen, wenn feststeht, dass das vorgesehene Thema der Master-Thesis nicht durch eine fachlich zuständige Professorin oder einen fachlich zuständigen Professor betreut werden kann. Die Master-Thesis 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 Master-Thesis zu machen.
- (3) Auf Antrag sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass ein Prüfling rechtzeitig ein Thema für die Master-Thesis erhält.
- (4) Die Master-Thesis kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der oder des Einzelnen aufgrund der Angaben von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.

§ 29 Zulassung zur Master-Thesis

- (1) Zur Master-Thesis kann zugelassen werden, wer
 1. die Modulprüfungen aus § 26 bis auf die Modulprüfung zu dem Wahlpflichtfach II und zu dem Modul AL3 bestanden, und
 2. das Leistungstestat über das Auslands- bzw. Praxissemester erworben 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 Master-Thesis und zur Ablegung der Masterprüfung im gleichen Studiengang.

Dem Antrag soll eine Erklärung darüber beigefügt werden, welche Prüferin oder welcher Prüfer zur Vorbereitung des Themas und zur Betreuung der Master-Thesis 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 Master-Thesis 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 durch Versäumen einer Wiederholungsfrist verloren hat.

§ 30 Ausgabe und Bearbeitung der Master-Thesis

- (1) Die Ausgabe der Master-Thesis erfolgt über die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Als Zeitpunkt der Ausgabe gilt der Tag, an dem die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses das von der Betreuerin oder dem Betreuer der Master-Thesis gestellte Thema dem Prüfling bekanntgibt; der Zeitpunkt ist aktenkundig zu machen.
- (2) Die Bearbeitungszeit (Zeitraum von der Ausgabe bis zur Abgabe der Master-Thesis) beträgt mindestens drei Monate, höchstens vier Monate. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Master-Thesis innerhalb der vorgesehenen Frist 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 drei Wochen verlängern. Die Betreuerin oder der Betreuer der Master-Thesis soll zu dem Antrag gehört werden.
- (3) Das Thema der Master-Thesis 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 Master-Thesis von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte.
- (4) Im Fall einer körperlichen Behinderung des Prüflings findet § 15 Abs. 5 entsprechende Anwendung.

§ 31 Abgabe und Bewertung der Master-Thesis

- (1) Die Master-Thesis ist fristgemäß bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder einer von ihr oder 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 Master-Thesis hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig angefertigt und keine anderen als die angegeben und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (2) Die Master-Thesis ist von zwei Prüferinnen oder Prüfern zu bewerten. Eine der Prüferinnen oder einer der Prüfer soll die Betreuerin oder der Betreuer der Master-Thesis sein. Die andere Prüferin oder der andere Prüfer wird vom Prüfungsausschuss bestimmt; im Fall des § 28 Abs. 2 Satz 2 und 3 muss sie oder er eine Professorin oder ein Professor sein. Bei nicht übereinstimmender Bewertung durch die Prüferinnen oder Prüfer wird die Note der Master-Thesis 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 Master-Thesis aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Einzelbewertungen. Die Master-Thesis kann jedoch nur dann als „ausreichend“ oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei der Noten „ausreichend“ oder besser sind.

§ 32 Kolloquium

- (1) Das Kolloquium ergänzt die Master-Thesis, ist selbständig zu bewerten und soll innerhalb von drei Monaten nach Abgabe der Master-Thesis stattfinden. Es dient der Feststellung, ob der Prüfling befähigt ist, die Ergebnisse der Master-Thesis, ihre fachlichen Grundlagen, ihre fachübergreifenden Zusammenhänge und ihre außerfachlichen Bezüge mündlich darzustellen und selbständig zu begründen und ihre Bedeutung für das wissenschaftliche Fachgebiet und für die Praxis einzuschätzen. Dabei soll auch die Bearbeitung des Themas der Master-Thesis mit dem Prüfling erörtert werden.

- (2) Zum Kolloquium kann der Prüfling nur zugelassen werden, wenn
1. die in § 29 Abs. 1 genannten Voraussetzungen für die Zulassung zur Master-Thesis nachgewiesen sind, die Einschreibung als Studierende oder Studierender oder die Zulassung als Zweithörerin oder Zweithörer gemäß § 71 Abs. 2 HG jedoch nur bei der erstmaligen Zulassung zum Kolloquium,
 2. alle Modulprüfungen bestanden sind,
 3. die Master-Thesis als bestanden bewertet worden ist.

Der Antrag auf Zulassung ist an die Vorsitzende 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 Zuhörerinnen und Zuhörern widersprochen wird, beizufügen. Der Prüfling kann die Zulassung zum Kolloquium auch bereits bei der Meldung zur Master-Thesis (§ 29 Abs. 2) beantragen; in diesem Fall erfolgt die Zulassung zum Kolloquium, sobald alle erforderlichen Nachweise und Unterlagen dem Prüfungsausschuss vorliegen. Für die Zulassung und zum Kolloquium ihre Versagung gilt im Übrigen § 29 Abs. 4 entsprechend.

- (3) Das Kolloquium wird als mündliche Prüfung (§ 17) durchgeführt und von den Prüferinnen oder Prüfern der Master-Thesis gemeinsam abgenommen und bewertet. Im Fall des § 31 Abs. 2 Satz 4 wird das Kolloquium von den Prüferinnen oder Prüfern abgenommen, aus deren Einzelbewertungen die Note der Master-Thesis gebildet worden ist. Das Kolloquium dauert etwa 45 Minuten. Für die Durchführung des Kolloquiums finden im Übrigen die für mündliche Modulprüfungen geltenden Vorschriften entsprechende Anwendung.

V. Ergebnis der Bachelorprüfung; Ergebnis der Masterprüfung

§ 33 Ergebnis der Bachelorprüfung bzw. der Masterprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle vorgeschriebenen Modulprüfungen erfolgreich abgelegt sowie die Bachelorarbeit und die mündliche Abschlussprüfung mindestens als „ausreichend“ bewertet worden sind. Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle vorgeschriebenen Modulprüfungen erfolgreich abgelegt sowie die Master-Thesis und das Kolloquium mindestens als „ausreichend“ bewertet worden sind.
- (2) Die Bachelorprüfung ist nicht bestanden, wenn eine der in Absatz 1 Satz 1 genannten Prüfungsleistungen endgültig als „nicht ausreichend“ bewertet worden ist oder als „nicht ausreichend“ bewertet gilt. Die Masterprüfung ist nicht bestanden, wenn eine der in Absatz 1 Satz 2 genannten Prüfungsleistungen endgültig als „nicht ausreichend“ bewertet worden ist oder als „nicht ausreichend“ bewertet gilt. Über die nicht bestandene Bachelor- bzw. Masterprüfung 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 Bachelor- bzw. Masterprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält. Aus der Bescheinigung muss hervorgehen, dass der Prüfling die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden hat. Auf Antrag stellt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine Bescheinigung aus, die nur die erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen und deren Benotung enthält.

§ 34 Zeugnis; Gesamtnote; Zusatzmodule; Bachelor- und Masterurkunde

- (1) Über die bestandene Bachelor- bzw. Masterprüfung 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 Bachelor- bzw. Masterarbeit, die Note der mündlichen Abschlussprüfung bzw. des Kolloquiums, die Gesamtnote der Bachelor- bzw. Masterprüfung, die Zahl der für den Studienabschluss vergebenen Kreditpunkte sowie gegebenenfalls bei einer von anderen Hochschulen übernommenen bzw. anerkannten Leistung deren Herkunft.

- (2) Studierende können sich in weiteren als den vorgeschriebenen Modulen einer Prüfung unterziehen (Zusatzmodule). Das Ergebnis dieser Modulprüfungen wird auf Antrag in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Berechnung der Gesamtnote und der erreichten Zahl an Kreditpunkten nicht berücksichtigt. Wählt die bzw. der Studierende aus einem Katalog von Wahlpflichtmodulen mehr als die vorgeschriebene Anzahl aus und schließt diese mit einer Modulprüfung ab, gelten die zuerst abgelegten Modulprüfungen als die vorgeschriebenen Prüfungen, es sei denn, die oder der Studierende hat vor der ersten Prüfung etwas anderes bestimmt.
- (3) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird aus dem arithmetischen Mittel der in Absatz 1 genannten Einzelnoten gemäß § 10 Abs. 4 gebildet. Dabei werden folgende Notengewichte zugrunde gelegt:
- | | |
|---|-----------|
| Bachelorarbeit | vierfach |
| Mündliche Abschlussprüfung | einfach |
| Durchschnitt der Noten der Modulprüfungen | fünzfach. |
- (4) Die Gesamtnote der Masterprüfung wird aus dem arithmetischen Mittel der in Absatz 1 genannten Einzelnoten gemäß § 10 Abs. 4 gebildet. Dabei werden folgende Notengewichte zugrunde gelegt:
- | | |
|---|-----------|
| Master-Thesis | sechsfach |
| Kolloquium | zweifach |
| Durchschnitt der Noten der Modulprüfungen | zwölfach. |
- (5) 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.
- (6) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird dem Prüfling die Bachelor- bzw. Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Bachelor- bzw. Mastergrades gemäß § 2 Abs. 5 beurkundet.
- (7) Die Bachelor- bzw. Masterurkunde wird von der Dekanin oder dem Dekan der Fakultät für Informations-, Medien- und Elektrotechnik und der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Fachhochschule Köln versehen.

VI. Schlussbestimmungen

§ 35 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 Bachelor- bzw. Masterprüfung 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 Prüfungsunterlagen, die sich auf eine Modulprüfung bezieht, wird dem Prüfling auf Antrag bereits nach Ablegung des jeweiligen Prüfungsversuchs gestattet. Der Antrag ist binnen eines Monats nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses zu stellen. Im Übrigen gilt Absatz 2 entsprechend.

§ 36 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 § 33 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 Bachelor- bzw. Masterprüfung 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 § 33 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 oder die unrichtige Bescheinigung nach § 33 Abs. 2 Satz 3 und 5 ist 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 § 33 Abs. 2 Satz 3 und 5 ausgeschlossen.

§ 37 Inkrafttreten; Übergangsvorschriften

Diese Bachelor- und Masterprüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. September 2002 in Kraft und wird in den Amtlichen Mitteilungen der Fachhochschule Köln veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereiches Nachrichtentechnik vom 1. August 2002 und nach rechtlicher Überprüfung durch das Rektorat der Fachhochschule Köln gemäß § 2 Abs. 4 HG vom 2. Juni 2003.

Köln, den 4. Juli 2003

Der Rektor
der Fachhochschule Köln

(Prof. Dr. phil. J. Metzner)

Anlage 1: Studien- und Prüfungsplan des Bachelorstudiengangs:

S E M	Mo- dul- Nr.	Modulname (*)	SWS/ V+Ü+P	MP	PL	ECT S- Pkte	Frühe- ster Termin	Bemerkun- gen
1	ST1	Softwaretechnik1	4 (2+1+1)	+		5	S1_E	
1	TI1	Techn. Informatik 1	4 (2+1+1)	+		5	S1_E	
1	PI1	Praxis von IT-Systemen 1	4 (2+0+2)	+	+	3	S1_E	
1	GE1	Grundgeb. Elektrotechnik 1	4 (2+1+1)	+		5	S1_E	
1	AN1	Analysis 1 (*)	4 (2+2+0)	+		5	S1_E	
1	LA1	Lineare Algebra 1 (*)	4 (3+1+0)			5	S1_E	
1	TEN	Techn. Englisch	2	+		2		
		Summe 1. Semester	26	6	1	30		
2	ST2	Softwaretechnik 2	4 (2+1+1)	+	+	5	S2_E	
2	TI2	Techn. Informatik 2	4 (2+1+1)	+	+	5	S2_E	
2	PI2	Praxis von IT-Systemen 2	2 (1+0+1)	+	+	1	S2_E	
2	GE2	Grundgeb. Elektrotechnik 2	4 (2+1+1)	+	+	5	S2_E	
2	AN2	Analysis 2	4 (3+1+0)	+		5	S2_E	
2	LA2	Lineare Algebra 2	4 (2+2+0)			5	S2_E	
2	PH1	Physik 1	4 (3+1+0)	+		4	S2_E	
		Summe 2. Semester	26	6	4	30		
3	SE	Software Engineering	4 (2+1+1)	+	+	6	S3_E	
3	VS1	Verteilte Systeme	3 (2+1+0)	+		4	S3_E	
3	NT1	NT-Vertiefungsfach 1	4 (2+1+1)	+		6	S3_E	
3	ASS	Analoge Signale u. Systeme	4 (3+1+0)	+		6	S3_E	
3	PH2	Physik 2	4 (2+1+1)	+	+	6	S3_E	
3	AW1	Allgemeinwiss. Modul 1	2	+		2	S6_A	
		Summe 3. Semester	21	6	3	30		
4	MI	Method. Grundl. Informatik	4 (2+1+1)	+	+	5	S4_E	
4	VS2	Vert. Systeme 2 oder ASIC	3 (2+1+0)	+		5	S4_E	ASIC:2+0+1
4	SW1	Software-Praktikum 1	3 (0+0+3)		+	6	S4_E	
4	NT2	NT-Vertiefungsfach 2	4 (2+1+1)	+	+	6	S4_E	
4	DSS	Diskrete Signale u. Systeme	4 (2+1+1)	+	+	6	S4_E	
4	AW2	Allgemeinwiss. Modul 2	2	+		2	S6_A	
		Summe 4. Semester	20	5	4	30		
5	WI1	Wahlpflichtfach Informatik 1	4 (2+1+1)	+		6	S5_E	
5	MPR	Method. Projektbearbeitung	1		+	4	S5_E	
5	SW2	Software-Praktikum 2	3 (0+0+3)		+	6	S5_E	
5	WN1	Wahlpflichtfach NT 1	4 (2+1+1)	+		6	S5_E	
5	BW1	BWL 1 oder WPF3.1	4 (3+1+0)	+		6	S5_E	WPF3:2+1+1
5	AW3	Allgemeinwiss. Modul 3	2	+		2	S6_A	
		Summe 5. Semester	18	4	2	30		
6	WI2	Wahlpflichtfach Informatik 2	4 (2+1+1)	+	+	5	S6_E	
6	WN2	Wahlpflichtfach NT 2	4 (2+1+1)	+	+	5	S6_E	bzw. 3+1+0
6	BW2	BWL 2 oder WPF3.2	4 (2+1+1)	+	+	5	S6_E	bzw. 3+1+0
6	BaA	Bachelor-Abschlussarbeit	8			12	S6_E	
6	BaM	Bachelor-mdl. Abschlussprüfung				3	S6_E	
		Summe 6. Semester	20	3	3	30		
		Gesamtsumme	131	30	17	180		

Anmerkungen: a) Die mit (*) gekennzeichneten Lehrveranstaltungen sind Teilmodule im Sinne von § 19 Abs. 5.

b) Abkürzungen: MP = Modulprüfung; PL = Praktisches Leistungstest; S = Semester; A = Anfang; E = Ende;

Anlage 2: Zuordnung von Modulen zu Modulgruppen des Bachelorstudiengangs:

Modulgruppe	Zugehörige Module
Softwaretechnik	ST1 , ST2
Technische Informatik	TI1 , TI2
Grundgebiete der Elektrotechnik	GE1 , GE2
Mathematik	AN1 , LA1 , AN2 , LA2
Physik	PH1 , PH2
Software Engineering	SE
Methodische Grundlagen der Informatik	MI
Verteilte Systeme	VS1 , VS2
Nachrichtentechnisches Vertiefungsfach	NT1 , NT2
Signale und Systeme	ASS, DSS
Wahlpflichtfach I (Informatik)	WI1 , WI2
Wahlpflichtfach II (Nachrichtentechnik)	WN1 , WN2
Wahlpflichtfach III	BW1 , BW2

Anlage 3: Fächerkataloge des Bachelorstudiengangs:

3.1 Fächerkatalog BNT: Dieser Katalog enthält die Module, aus denen die Studierenden nach Angebot der Fakultät zwei aufeinander aufbauende Module des nachrichtentechnischen Vertiefungsfachs auswählen können:

- Messtechnik I und II (bzw. Mess- und Regelungstechnik I und II)
- Übertragungstechnik I und II
- Schaltungen und Netzwerke I und II.

3.2 Fächerkatalog BWI: Dieser Katalog enthält die Module, aus denen die Studierenden nach Angebot der Fakultät zwei Module des Wahlpflichtfachs I (Informatik) auswählen können:

- Datennetze I und II
- Prozeßleittechnik I und II (derz. Name: „Prozeßdatenverarbeitung“)
- Spezielle Aspekte der Software-Entwicklung I und II (derz. Name: „Spezielle Programmiersprachen“)
- Datenbanken und Algorithmen I und II
- Industrielle Bildverarbeitung I und II
- Multimediatechnik¹
- Rechnerarchitektur
- Entwurf nachrichtenverarbeitender Systeme (eingebettete Systeme).

3.3 Fächerkatalog BWN: Dieser Katalog enthält die Module, aus denen die Studierenden nach Angebot der Fakultät zwei Module des Wahlpflichtfachs II (Nachrichtentechnik) auswählen können:

- Grundlagen der Telekommunikation I und II
- Feldbusse und dezentrale Automatisierung I und II
- Technische Akustik I und II
- Optische Nachrichtentechnik I und II
- Anzeigetechnik I und II
- Rundfunk- und Fernsehtechnik I und II
- Digitale und stochastische Regelungstechnik I und II
- Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik I und II.

3.3 Fächerkatalog BW3: Dieser Katalog enthält die Module, aus denen die Studierenden nach Angebot der Fakultät zwei Module des Wahlpflichtfachs III auswählen können:

- Betriebswirtschaft und Operations Research I und II
- Betriebswissenschaften I und II
- Module aus den Katalogen **BWI** und **BWN**, die noch nicht im Rahmen der Wahlpflichtfächer I und II gewählt worden sind.

¹ Nach Angebot der Fakultät wird dieses Fach nur im Umfang von 2 SWS = 2+0+0 gelesen. Dieses Fach muss mit einem anderen Modul des Fächerkatalogs BWI kombiniert werden.

Anlage 4: Studien- und Prüfungsplan des Masterstudiengangs:

S E M	Mo- dul- Nr.	Modulname	SWS/ V+Ü+P	MP	PL	ECT S- Pkte	Früh- ester Ter- min	Bemerkungen
1	TS1	Theoretische Informatik / IT-Sicherheit 1	4 (2+1+1)	+		6	S1_E	
1	PA1	Softwaretechnik 1	4 (2+1+1)	+		6	S1_E	
1	KT1	Kommunikationstechnik 1	4 (2+1+1)	+		6	S1_E	
1	W11	Wahlpflichtfach I 1	4 (2+1+1)	+		6	S1_E	
1	AL1	Allgemeinwiss. Modul 1	2 (1+1+0)	+		3	S1_E	
1	GK1	Grundlagen Kommunikationstechnik 1	2 (1+1+0)	+		3	S1_E	bzw. SW1
		Summe 1. Semester	20	6	0	30		
2	TS2	Theoretische Informatik / IT-Sicherheit 2	4 (2+1+1)	+	+	6	S2_E	
2	PA2	Softwaretechnik 2	4 (2+1+1)	+	+	6	S2_E	
2	KT2	Kommunikationstechnik 2	4 (2+1+1)	+	+	6	S2_E	
2	W12	Wahlpflichtfach I 2	4 (2+1+1)	+	+	6	S2_E	
2	AL2	Allgemeinwiss. Modul 2	2 (1+1+0)	+		3	S2_E	
2	GK2	Grundlagen Kommunikationstechnik 2	2 (1+1+0)	+		3	S2_E	bzw. SW2
		Summe 2. Semester	20	6	4	30		
				oder				
3	APS	Auslands- bzw. Praxissemester	18	+	+	30		
		Summe 3. Semester	18		1	30		
4	W21	Wahlpflichtfach II	4 (2+1+1)	+	+	6	S4_E	
4	AL3	Allgemeinwiss. Modul 3	2 (1+1+0)	+		3	S4_E	
4	MTh	Master-Thesis	16			16	S4_E	
4	MKo	Master-Kolloquium				5	S4_E	
		Summe 4. Semester	22	2	1	30		
		Gesamtsumme	80	14	6	120		

Anlage 5: Zuordnung von Modulen zu Modulgruppen des Masterstudiengangs:

Modulgruppe	Zugehörige Module	Bem.
Theoretische Informatik / IT-Sicherheit	TS1 , TS2	
Softwaretechnik (praktische, technische oder angewandte Informatik)	PA1 , PA2	
Kommunikationstechnik	KT1 , KT2	
Grundlagen Kommunikationstechnik	GK1 , GK2	bzw. SW1, SW2
Wahlpflichtfach I	W11 , W12	
Wahlpflichtfach II	W21	

Anlage 6: Fächerkataloge des Masterstudiengangs:

6.1 Fächerkatalog „Praktische Informatik“: Dieser Katalog enthält nach Angebot der Fakultät die folgenden Module:

- Compilerbau
- Neuronale Netze
- Theorie verteilter Systeme.

6.2 Fächerkatalog „Technische Informatik“: Dieser Katalog enthält nach Angebot der Fakultät die folgenden Module:

- Datennetze I und II
- Prozeßlenkung I und II
- Eingebettete Systeme / System on Chip Design (SoC)
- Speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)
- Feldbusse und dezentrale Automatisierung I und II
- Analoge Signale und Systeme / Diskrete Signale und Systeme.

6.3 Fächerkatalog „Angewandte Informatik“: Dieser Katalog enthält nach Angebot der Fakultät die folgenden Module:

- Spezielle Aspekte der Software-Entwicklung I und II (derz. Name: „Spezielle Programmiersprachen“)
- Datenbanken und Algorithmen I und II
- Industrielle Bildverarbeitung I und II
- Grafische Datenverarbeitung
- Angewandte Bild- und Sprachverarbeitung
- Künstliche Intelligenz: Schließende Systeme / Expertensysteme.

6.4 Fächerkatalog MKT: Dieser Katalog enthält nach Angebot der Fakultät Module, aus der die Studierenden zwei Module des Prüfungsfachs „Kommunikationstechnik“ auswählen können:

- Grundlagen der Telekommunikation I und II
- Telekommunikationssysteme I und II
- Übertragungstechnik I und II
- Technische Akustik I und II
- Optische Nachrichtentechnik I und II
- Anzeigetechnik I und II
- Rundfunk- und Fernsehtechnik I und II
- Digitale und stochastische Regelungstechnik I und II
- Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik I und II.

6.5 Fächerkatalog MGK: Der Katalog „Grundlagen für die Kommunikationstechnik“ enthält Module, die Grundlagen aus der Elektrotechnik bereitstellen und Voraussetzung für das Verständnis der Module des Prüfungsfachs „Kommunikationstechnik“ sind. Die Studierenden können nach Angebot der Fakultät zwei Module auswählen:

- Grundgebiete der Elektrotechnik II
- Schaltungen und Netzwerke
- Regelungstechnik
- Spezielle Kapitel der Physik.

6.6 Fächerkatalog MWP: Dieser Katalog enthält die Module, aus denen die Studierenden nach Angebot der Fakultät zwei Module des Wahlpflichtfachs I und eines als Wahlpflichtfach II auswählen können. Bei der Auswahl sind § 3 Abs. 2 b) und § 26 Abs. 9 zu beachten. Module, die bereits nach § 26 Abs. 6 und nach Nr. 6.1 bis 6.4 gewählt worden sind, sind nicht erneut wählbar.

- Numerische Mathematik
- Diskrete Mathematik
- Maxwell-Theorie
- Antennentheorie
- Codierungstheorie
- Kryptologie
- Multimediatechnik
- Module aus den Fächerkatalogen 6.1 – 6.4.