

Fachbereich Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften

### Prüfungsordnung

für den

### Masterstudiengang

### **Informatik**

an der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH)

(PrüfO-INM)

vom 30. Juni 2006

Auf der Grundlage der §§ 8 und 24 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. S. 294), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16. Januar 2006 (SächsGVBl. S. 7), hat die Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (im Folgenden HTWK Leipzig) die nachstehende Prüfungsordnung als Satzung erlassen.

### Inhaltsverzeichnis

1.	Α	bschnitt: Allgemeine Bestimmungen	. 3
	§ 1	Regelstudienzeit	. 3
	§ 2	Prüfungsaufbau	. 3
	§ 3	Fristen	. 3
	§ 4	Zulassung zu Prüfungen	. 4
	§ 5	Prüfungsleistungen	. 5
	§ 6	Mündliche Prüfungsleistungen	. 5
	§ 7	Klausurarbeiten	. 5
	§ 8	Projektarbeiten	
	§ 9	Alternative Prüfungsleistungen	
	§ 10	Bewertung und Notenbildung	
	§ 11	Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß	
	§ 12	Bestehen und Nichtbestehen	
	§ 13	Freiversuch	
	§ 14	Wiederholung von Prüfungsleistungen	
	§ 15	Anrechnung	
	§ 16	Prüfungsausschuss	
	§ 17	Zuständigkeiten von Prüfungsausschuss und Prüfungsamt	
	§ 18	Prüfer und Beisitzer	
	§ 19	Masterprüfung	
	§ 20	Mastermodul	
	§ 21	Masterarbeit	
	§ 22	Masterkolloquium	
	§ 23	Zeugnisse und Urkunden	
	§ 24	Ungültigkeit der Masterprüfung	
	§ 25	Akteneinsicht	
2.	A	bschnitt: Fachspezifische Bestimmungen	16
	§ 26	Studienaufbau und Stundenumfang	16
	§ 27	Modulprüfungen	
	§ 28	Gesamtnote der Masterprüfung und Gesamtprädikat	17
	§ 29	Akademischer Grad	17
	§ 30	Widerspruchsverfahren	17
	§ 31	Schlussbestimmungen	18
An	lage:	Prüfungsplan	19
	Tabelle	e 1: Regelprüfungsplan	19
		2: Wahlpflichtmodule	

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht.

#### 1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

## § 1 Regelstudienzeit

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Anfertigung und Verteidigung der Masterarbeit und der das Studium abschließenden Prüfungen vier Semester.
- (2) Der Mastergrad ist der zweite, berufsqualifizierende Abschluss zweier konsekutiver Studiengänge. Im Studium müssen mindestens 120 ECTS-Punkte (European Credit Transfer System) erreicht werden.

### § 2 Prüfungsaufbau

- (1) Die Masterprüfung besteht aus den Modulprüfungen (§§ 5-8), der Masterarbeit (§ 19) und einem Masterkolloquium (§ 20).
- (2) Modulprüfungen bestehen aus einer oder mehrerer Prüfungsleistungen (PL), die in der Regel studienbegleitend nach Abschluss der entsprechenden Lehrveranstaltungen abgenommen werden.
- (3) Die Zulassung zu einer Prüfungsleistung kann an den Nachweis bestimmter Prüfungsvorleistungen (PVL) gebunden sein, die sich aus der Anlage zu dieser Prüfungsordnung ergeben.
- (4) Bei bestandener Modulprüfung werden die den Prüfungsleistungen entsprechenden ECTS-Punkte vergeben.

#### § 3 Fristen

- (1) Die Masterprüfung soll innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt werden. Eine Masterprüfung (einschließlich Masterarbeit und –kolloquium), die nicht innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit abgelegt worden ist, gilt als nicht bestanden.
- (2) Prüfungstermine werden unter Angabe des Moduls/der Lehreinheit des Prüfers spätestens zwei Wochen vor Prüfungsbeginn durch Aushang an der hierfür vorgesehenen Stelle im Fachbereich bekannt gegeben. Der Aushang ist durch das Prüfungsamt zu datieren und zu unterschreiben.
- (3) Fristversäumnisse, die der Student nicht zu vertreten hat, werden im Prüfungsverfahren und bei der Berechnung von Fristen für Beurlaubungen nicht angerechnet. Der Student hat entsprechende Nachweise vorzulegen.

(4) Die Inanspruchnahme der gesetzlichen Mutterschutzfristen und der Fristen der Elternzeit wird gewährleistet.

# § 4 Zulassung zu Prüfungen

- (1) Voraussetzung für die Zulassung zu den Modulprüfungen ist die Immatrikulation im Masterstudiengang Informatik an der HTWK Leipzig.
- (2) Die Zulassung zu den Modulprüfungen der Pflichtmodule des Masterstudiengangs erfolgt von Amts wegen. Der Student wird über die Zulassung informiert. Die Zulassung darf nur verweigert werden, wenn
  - a) die im Einzelnen bestimmten Prüfungsvorleistungen für die jeweilige Modulprüfung nicht erbracht wurden oder
  - b) der Student im Masterstudiengang Informatik eine Prüfung endgültig nicht bestanden hat oder
  - c) der Student nach Maßgabe des Landesrechts durch Fristüberschreitung seinen Prüfungsanspruch verloren hat.
- (3) Die Studenten sind zu allen Erstprüfungen der Pflichtmodule des Regelstudienplanes automatisch angemeldet, es sei denn, sie sind beurlaubt. Eine Abmeldung muss schriftlich spätestens eine Woche nach Bekanntgabe des Prüfungstermins beim Prüfungsamt erfolgen.
- (4) Für Erstprüfungen der Wahlpflichtmodule meldet sich der Student durch Eintragung in die entsprechenden Prüfungslisten mittels Name und Unterschrift an. Die Eintragung hat spätestens bis zum durch Aushang bekannt gegebenen Termin zu erfolgen. Absatz 1 gilt entsprechend
- (5) Die Anmeldung für eine Modulprüfung schließt die Anmeldung zu den Prüfungsleistungen der Lehreinheiten des Moduls ein.
- (6) Ist eine Prüfung in mehrere Prüfungsleistungen (§ 5) aufgeteilt, so gilt die Anmeldung zu einer Prüfungsleistung zugleich auch als Meldung zu allen anderen zu dieser Prüfung gehörenden Prüfungsleistungen.
- (7) Für alle Nach- und ersten Wiederholungsprüfungen gelten die Absätze 3 und 4 entsprechend. Es sind die Fristen gemäß § 14 zu beachten.
- (8) Modulprüfungen oder Prüfungsleistungen darf auch ablegen, wer sich in einem externen Prüfungsverfahren gemäß § 25 Abs. 2 SächsHG an der HTWK Leipzig befindet. Auf schriftlichen Antrag kann der Prüfungsausschuss immatrikulierten Gasthörern bei Nachweis der erforderlichen Hochschulzugangsberechtigung das Ablegen von Modulprüfungen oder Prüfungsleistungen genehmigen

### § 5 Prüfungsleistungen

#### Prüfungsleistungen sind

- a) mündlich -PM- (§ 6) und/oder
- b) durch Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten –PK- (§ 7) und/oder
- c) durch Projektarbeiten -PP- (§ 8) und/oder
- d) durch alternative Prüfungsleistungen –PA– (§ 9)

zu erbringen.

#### § 6 Mündliche Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Student nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Student über ein ausreichendes Grundlagenwissen verfügt. Im Rahmen einer mündlichen Prüfungsleistung können in angemessenem Umfang auch Aufgaben zur schriftlichen Behandlung gestellt werden.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen haben eine Dauer von mindestens 15 min und höchstens 45 min je Student. Etwaige Vorbereitungszeiten werden nicht auf die Prüfungsdauer angerechnet. Die Ergebnisbekanntgabe soll unverzüglich im Anschluss an die Prüfung erfolgen.
- (3) Studenten, die sich zu einem späteren Prüfungstermin der gleichen mündlichen Prüfungsleistung unterziehen wollen, können während des Prüfungsgesprächs als Zuhörer zugelassen werden. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling. Die Zulassung ist schriftlich beim Prüfungsausschuss zu beantragen. Die Zulassung muss abgelehnt werden, wenn ein zu prüfender Student widerspricht.
- (4) Mündliche Prüfungsleistungen im Sinne des § 6 werden vor mindestens zwei Prüfern oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines Beisitzers als Einzel- oder Gruppenprüfung abgelegt. Die wesentlichen Gegenstände und das Ergebnis dieser Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten.

## § 7 Klausurarbeiten

- (1) In Klausurarbeiten soll der Student nachweisen, dass er in begrenzter Zeit, mit begrenzten Hilfsmitteln und mittels gängiger Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann sowie über ein ausreichendes Grundlagenwissen verfügt. Dem Studenten können Aufgaben oder Themen zur Auswahl gestellt werden.
- (2) Klausurarbeiten haben eine Dauer von mindestens 90 min und höchstens 240 min. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

- (3) Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Prüfungsleistungen nach dem Multiple-Choice-Verfahren sind in der Regel ausgeschlossen.
- (4) Über Klausuren im Sinne des § 5 ist von der aufsichtführenden Person ein Protokoll zu fertigen. Das Protokoll muss mindestens Angaben über Datum, Uhrzeit, Prüfungsraum und Dauer der Klausur enthalten und die wesentlichen Vorkommnisse vermerken. Es ist von dem Aufsichtführenden unter Angabe des Namens zu unterschreiben.
- (5) Klausurarbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind in der Regel, zumindest aber im Fall der letzten Wiederholungsprüfung, von zwei Prüfern zu bewerten. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

### § 8 Projektarbeiten

- (1) Durch Projektarbeiten soll die Fähigkeit zur Teamarbeit sowie zur Entwicklung, Durchsetzung und Präsentation von Ideen nachgewiesen werden. Hierbei soll der Student zeigen, dass er in der Lage ist, innerhalb komplexer Aufgabenstellungen Ziele zu definieren, problemorientierte Lösungsvorschläge zu unterbreiten und im Ergebnis praxistaugliche Realisierungskonzepte zu erarbeiten.
- (2) Projektarbeiten haben eine Dauer von mindestens zwei Wochen und höchstens vier Monaten. Sie können auch als Gruppenarbeit von bis zu vier Studenten gemeinschaftlich erbracht werden, wenn der Beitrag jedes einzelnen Studenten nach Inhalt und Umfang in geeigneter Weise abgegrenzt wird, deutlich unterscheidbar sowie bewertbar bleibt und auch isoliert betrachtet den Anforderungen nach Absatz 1 genügt.
- (3) Für Projektarbeiten im Sinne von § 5 gilt § 7 Abs. 5 entsprechend.

### § 9 Alternative Prüfungsleistungen

- (1) Alternative Prüfungsleistungen sind andere kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare Prüfungsleistungen, wie z. B.:
  - a) Belege,
  - b) Referate,
  - c) Hausarbeiten,
  - d) Präsentationen,
  - e) experimentelle Arbeit,
  - f) Computerprogramme
- (2) Alternative Prüfungsleistungen können als Gruppenarbeit von bis zu vier Studenten gemeinschaftlich erbracht werden, wenn der Beitrag jedes einzelnen Studenten nach Inhalt und Umfang in geeigneter Weise abgegrenzt wird, deutlich unterscheidbar sowie bewertbar bleibt.

## § 10 Bewertung und Notenbildung

(1) Prüfungsleistungen werden von den Prüfern nach folgendem Notensystem bewertet:

Note	Prädikat	Beschreibung
1,0; 1,3	sehr gut	eine hervorragende Leistung
1,7; 2,0; 2,3	gut	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
2,7; 3,0; 3,3	befriedigend	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen ent- spricht
3,7; 4,0	ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforde- rungen nicht mehr genügt

(2) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem gewichteten Mittel der Einzelnoten. Die Gewichte sind proportional zu den ECTS-Anteilen dieser Leistungen, sofern im Einzelfall nicht ausdrücklich etwas Anderes bestimmt ist. Es wird nur die erste Dezimalstelle des errechneten (gewichteten) Mittels hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen hinter dem Komma werden ohne Rundung gestrichen. Danach können sich folgende Noten ergeben:

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

- (3) Bewerten mehrere Prüfer eine Prüfungsleistung, ergibt sich die Gesamtnote aus dem Durchschnitt der jeweils vergebenen Noten. Absatz 2 Satz 3 gilt entsprechend.
- (4) Abweichend von den Absätzen 1 und 2 können Prüfungsvorleistungen auch ohne Notenvergabe mit lediglich "erfolgreich" oder "nicht erfolgreich" bewertet werden.
- (5) Prüfungsergebnisse werden anonymisiert durch Aushang an der hierfür vorgesehenen Stelle im Fachbereich bekannt gegeben. Der Aushang ist durch das Prüfungsamt zu datieren und zu unterschreiben.

- (6) Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus dem gewichteten Mittel der Modulnoten.
- (7) Neben den Modulnoten werden ECTS-Noten in den Graden A bis E vergeben. Als Grundlage für die Berechnung werden die Gesamtnoten der Masterprüfung des aktuellen Abschlussjahrganges und der zwei vorhergehenden Abschlussjahrgänge erfasst. Zum Abschlussjahrgang gehören alle in einem Studienjahr (§ 19 SächsHG) abgeschlossenen Masterprüfungen.

Anteil der Studenten, die die Prüfungsleistung bestanden haben	Zu vergebender Grad
die besten 10 %	Α
die nächsten 25 %	В
die nächsten 30 %	С
die nächsten 25 %	D
die nächsten 10 %	E

### § 11 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit der Note 5 (nicht ausreichend) bewertet, wenn der Student einen Prüfungstermin, zu dem er angemeldet ist, ohne hinreichenden Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, ohne hinreichenden Grund zurücktritt. Satz 1 gilt bei Überschreitung von vorgegebenen Bearbeitungszeiten entsprechend.
- (2) Der für das Versäumnis oder den Rücktritt geltend gemachte Grund ist unverzüglich, spätestens jedoch 3 Tage nach dem Prüfungstermin, schriftlich beim Prüfungsamt anzuzeigen und glaubhaft zu machen. Im Krankheitsfall hat der Student unverzüglich ein ärztliches Attest über die eingeschränkte Prüfungsfähigkeit vorzulegen. In Zweifelsfällen kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht einer Krankheit des Studenten die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich. Wird der Grund anerkannt, so sind bereits vorliegende Prüfungsergebnisse anzurechnen. Über die Anerkennung der Gründe entscheidet der Prüfungsausschuss. Bei zweiten Wiederholungsprüfungen ist im Krankheitsfall ein amtsärztliches Attest beizubringen.
- (3) Macht der Student durch Vorlage eines ärztlichen Attestes glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Zeit oder Form abzulegen, kann der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag gestatten, die Prüfungsleistung innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder in einer anderen, gleichwertigen Form zu erbringen.

- (4) Eine Prüfung wird mit der Note 5 (nicht ausreichend) bewertet, wenn der Student versucht, ein Prüfungsergebnis durch Täuschung zu beeinflussen. Dem Studenten ist zuvor Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben. Satz 1 gilt im Falle der Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel entsprechend.
- (5) Ein Student, der durch einen Ordnungsverstoß den Ablauf einer Prüfung stört, kann vom Prüfer oder einer Aufsicht führenden Person von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden. In schwerwiegenden Fällen kann der Ausschluss ohne vorherige Mahnung erfolgen. Wird der Student ausgeschlossen, ist die Prüfung mit der Note 5 (nicht ausreichend) zu bewerten.
- (6) Der Student kann innerhalb eines Monats verlangen, dass Entscheidungen nach den Absätzen 4 und 5 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind dem Studenten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

### § 12 Bestehen und Nichtbestehen

- (1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn sie mit mindestens der Note 4,0 (ausreichend) bewertet wurde. In diesem Fall werden ECTS-Punkte erworben.
- (2) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, ist jede geforderte Prüfungsleistung mindestens mit der Note 4,0 (ausreichend) zu bestehen.
- (3) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Modulprüfungen mindestens mit der Note 4,0 (ausreichend) bewertet wurden.
- (4) Wurde eine Modulprüfung nicht bestanden, erhält der Student Auskunft darüber, in welchem Umfang und in welcher Frist die Modulprüfung wiederholt werden kann.
- (5) Wurde die Masterprüfung nicht bestanden, wird dem Studenten auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungsleistungen und ihre Bewertung enthält. Dem Antrag ist ein Nachweis der ordnungsgemäßen Exmatrikulation beizufügen. Die Bescheinigung muss erkennen lassen, dass die Masterprüfung nicht bestanden ist.

#### § 13 Freiversuch

- (1) Modulprüfungen der Masterprüfung können auf Antrag des Studenten vor dem regulären Prüfungstermin abgelegt werden, wenn die erforderlichen Prüfungsvorleistungen erbracht worden sind. Im Falle des Nichtbestehens gilt der Prüfungsversuch als nicht unternommen (Freiversuch). Prüfungsleistungen, die mindestens mit der Note 4,0 (ausreichend) oder besser bewertet wurden, können in einem neuen Prüfungsverfahren angerechnet werden.
- (2) Wird die vorzeitig abgelegte Prüfung bestanden, kann sie ganz oder teilweise zur Notenverbesserung auf Antrag des Studenten einmal wiederholt werden. Die Wiederholung ist nur zum nächsten regulären Prüfungstermin möglich. Die bessere der beiden Noten zählt.

# § 14 Wiederholung von Prüfungsleistungen

- (1) Eine nicht bestandene Modulprüfung kann nur einmal innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe des Ergebnisses der Erstprüfung wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gilt sie als endgültig nicht bestanden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfung ist, abgesehen von dem im § 13 Abs. 2 geregelten Fall, nicht zulässig. Fehlversuche an anderen Fachhochschulen in der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen.
- (2) Besteht eine nicht bestandene Modulprüfung aus mehreren Teilprüfungen, so sind alle nicht bestandenen Teilprüfungen zu wiederholen. Als bestanden bewertete Teilprüfungen dürfen nicht wiederholt werden.
- (3) Die Wiederholungsprüfung ist spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils folgenden Semesters unter Beachtung von § 4 abzulegen. Der Prüfungsanspruch erlischt bei Versäumnis dieser Wiederholungsfrist, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten.
- (4) In besonders begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss auf Antrag eine zweite Wiederholungsprüfung gestatten. Der Antrag muss schriftlich, spätestens einen Monat nach Bekanntgabe des Nichtbestehens der ersten Wiederholungsprüfung oder zwei Wochen nach Beginn der Lehrveranstaltungen, wenn die Ergebnisse in der vorlesungsfreien Zeit bekannt gemacht werden, beim Prüfungsamt eingehen. Die Genehmigung kann mit Auflagen zum Nachweis der fachlichen Bemühungen des Antragstellers verbunden werden. Die zweite Wiederholungsprüfung kann nur zum nächstmöglichen Prüfungstermin stattfinden. Eine Abmeldung ist nicht möglich.

### § 15 Anrechnung

- (1) Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung von Amts wegen angerechnet, wenn sie an einer deutschen Fachhochschule in einem gleichen Studiengang erbracht worden sind.
- (2) Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die nicht unter Absatz 1 fallen, werden angerechnet, soweit der Prüfungsausschuss ihre Gleichwertigkeit entsprechend des Inhalts und Umfangs, den Anforderungen und der ausgewiesenen ECTS-Punkte feststellt. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die im Ausland erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulkooperationsverträgen zu beachten.
- (3) Für Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die in staatlich anerkannten Fernstudiengängen oder multimedial gestützt erbracht wurden, gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend. Absatz 2 gilt auch für Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die an anderen Bildungseinrichtungen, insbesondere an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien sowie an Ingenieurschulen und Offiziershochschulen der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik, erbracht wurden.

- (4) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten soweit die Notensysteme vergleichbar sind zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung erfolgt im Zeugnis.
- (5) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 3 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von in Deutschland erbrachten Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen in einem gleichen Studiengang erfolgt von Amts wegen. In jedem Fall hat der Student die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizubringen.
- (6) Prüfungsleistungen und Kompetenzen, die nicht an Hochschulen erbracht, bzw. erworben worden sind z.B. im Bereich der Berufsausbildung können nur anerkannt werden, wenn die entsprechende Modulprüfung bestanden wird.

### § 16 Prüfungsausschuss

- (1) Für den Studiengang wird ein Prüfungsausschuss, bestehend aus mindestens zwei Professoren und einem Studenten des Fachbereichs, gebildet. Der Prüfungsausschuss hat höchstens sieben Mitglieder. Dem Prüfungsausschuss können auch Professoren anderer Fachbereiche angehören, wenn diese im betreffenden Studiengang lehren.
- (2) Der Fachbereichsrat wählt die Mitglieder des Prüfungsausschusses. Er bestimmt den Vorsitzenden und dessen Stellvertreter sowie nach Möglichkeit Vertreter für die übrigen Mitglieder. Ein Vertreter vertritt ein bestimmtes Mitglied des Prüfungsausschusses und besitzt im Vertretungsfall Stimmrecht. Der Vorsitzende führt die Geschäfte des Prüfungsausschusses. Die Amtszeit der Professoren beträgt drei Jahre, die der Studenten ein Jahr. Wiederwahl ist möglich.
- (3) Der Prüfungsausschuss achtet insbesondere auf die Einhaltung der Prüfungsordnung. Er berichtet dem Fachbereich in regelmäßigen Abständen über die Entwicklung der Prüfungsund Studienzeiten, über die tatsächlichen Bearbeitungszeiten von Masterarbeiten sowie über die Verteilung der Noten. Der Bericht wird im Rahmen der periodischen Rechenschaftsberichte der HTWK Leipzig offen gelegt. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform von Prüfungsordnungen, Studienordnungen und Studienablaufplänen.
- (4) Der Prüfungsausschuss kann einzelne Aufgaben seinem Vorsitzenden übertragen. Seine Entscheidungen sind aktenkundig zu machen und dem Prüfungsausschuss zu seiner jeweils nächsten Sitzung vorzulegen. Der Prüfungsausschuss wird vom Vorsitzenden zumindest einmal im Semester und darüber hinaus bei Bedarf einberufen. Er ist beschlussfähig bei Anwesenheit der Mehrheit seiner Mitglieder und beschließt mit der einfachen Mehrheit der Stimmen der Anwesenden. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sind berechtigt, Prüfungen beizuwohnen. Sie unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

# § 17 Zuständigkeiten von Prüfungsausschuss und Prüfungsamt

- (1) Der Prüfungsausschuss entscheidet neben den ausdrücklich benannten Fällen in allen die Anwendung der Prüfungs- oder Studienordnung betreffenden Fragen. Er ist insoweit insbesondere zuständig für Entscheidungen
  - a) über die Durchführung von Masterarbeiten außerhalb der HTWK Leipzig,
  - b) zu externen Prüfungsverfahren und Prüfungsteilnahmen von Gasthörern,
  - c) im Zusammenhang mit der Ausgabe und Einziehung von Zeugnissen und Urkunden und
  - d) hinsichtlich der Ungültigkeit der Masterprüfung.
- (2) Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind den Betroffenen schriftlich mitzuteilen. Die Ablehnung von Anträgen ist zu begründen.
- (3) Für die Organisation des Studienbetriebs bedient sich der Prüfungsausschuss eines Prüfungsamts, dessen Leiter vom Dekan bestellt wird.
- (4) Zeugnisse und Urkunden werden durch das Prüfungsamt ausgestellt.

#### § 18 Prüfer und Beisitzer

- (1) Zum Prüfer werden nur Professoren oder sonstige nach dem Sächsischen Hochschulgesetz prüfungsberechtigte Personen bestellt. Die Namen der Prüfer sollen zusammen mit dem Prüfungstermin bekannt gegeben werden.
- (2) Zum Beisitzer wird nur bestellt, wer die erforderliche Sachkunde besitzt. Diese gilt als gegeben, wenn der Beisitzer wenigstens über einen Master- oder diesem äquivalenten Hochschulabschluss in einem für das Prüfungsfach relevanten Studiengang verfügt.
- (3) Prüfer und Beisitzer werden vom Prüfungsausschuss bestellt. § 16 Abs. 5 Satz 2 und 3 gelten entsprechend.

### § 19 Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Masterstudiengangs Informatik. Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob der Student die Zusammenhänge seines Fachs überblickt, ob er die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden und ob er die für die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat.
- (2) Die Masterprüfung setzt sich aus sämtlichen Modulprüfungen zusammen (siehe Prüfungsplan).

#### § 20 Mastermodul

(1) Das Mastermodul besteht aus:

- 1. der Masterarbeit (§ 21) und
- 2. dem Kolloquium (§ 22)
- (2) Die Gesamtnote des Mastermoduls ergibt sich aus der Note für die Masterarbeit und der Note für das Kolloquium mit den Gewichten 0,75 und 0,25. Die Note des Mastermoduls ergibt sich daraus durch Rundung gemäß § 10 Abs. 2.
- (3) Für ein erfolgreich bestandenes Mastermodul werden 30 ECTS-Punkte vergeben.

#### § 21 Masterarbeit

- (1) In der Masterarbeit soll der Student zeigen, dass er in der Lage ist, ein fachspezifisches Problem innerhalb einer vorgegebenen Frist mit selbständiger wissenschaftlicher Arbeit unter Einbeziehung der relevanten Forschungsliteratur zu behandeln.
- (2) Die Masterarbeit wird von einem Professor betreut, soweit dieser an der HTWK Leipzig in einem für den Studiengang relevanten Bereich tätig ist. Mit Zustimmung des Prüfungsausschusses kann die Masterarbeit auch an einer Einrichtung außerhalb der HTWK Leipzig durchgeführt werden.
- (3) Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit erfolgt frühestens im vorletzten Semester. Zum Ausgabezeitpunkt dürfen nicht mehr als drei laut Studienablaufplan bis dahin zu erbringende Prüfungsleistungen ausstehen. Thema und Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen.
- (4) Auf Antrag des Studenten veranlasst das Prüfungsamt die unverzügliche Ausgabe der Masterarbeit. Der Student kann Vorschläge für das Thema und den Betreuer machen. Das Thema wird dem Studenten auch ohne Antragstellung vom Prüfungsamt spätestens einen Monat nach erfolgreichem Abschluss aller Modulprüfungen bekannt gegeben. Der Student kann das Thema nur einmal und nur innerhalb von zwei Monaten nach Ausgabe der Masterarbeit zurückgeben.
- (5) Die Masterarbeit muss spätestens sechs Monate nach der Ausgabe in dreifacher Ausfertigung sowie auf einem Datenträger beim Prüfungsamt abgegeben werden. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Arbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Bearbeitungszeit eingehalten werden kann. Die Bearbeitungszeit kann um maximal drei Monate verlängert werden, wenn dafür triftige Gründe vorliegen, die nicht auf ein Verschulden des Studierenden zurückzuführen sind. Über die Verlängerung beschließt der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag des Studenten. Im Einzelfall kann aus Gründen, die der Student nicht zu vertreten hat, die Bearbeitungszeit noch einmal um höchstens zwei Monate verlängert werden. Die Entscheidung trifft der Prüfungsausschuss auf der Grundlage eines Antrags des Studenten sowie der schriftlichen Befürwortung des Betreuers
- (6) Bei der Abgabe hat der Student schriftlich zu versichern, dass er die Masterarbeit bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Masterarbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

- (7) Die Masterarbeit ist von zwei Prüfern zu bewerten. Ein Prüfer soll der Betreuer der Masterarbeit sein. Wird die Masterarbeit von nur einem Prüfer mit der Note 5 (nicht ausreichend) bewertet, bestellt der Prüfungsausschuss einen Drittprüfer. Vergibt auch er die Note 5 (nicht ausreichend), ist die Masterarbeit mit der Note 5 (nicht ausreichend) zu bewerten. In allen anderen Fällen ergibt sich die Note der Masterarbeit aus dem Durchschnitt der Einzelbewertungen der Prüfer. Das Bewertungsverfahren soll in der Regel acht Wochen nicht überschreiten.
- (8) Masterarbeiten können auf Antrag auch als Gruppenarbeit von bis zu vier Studenten gemeinschaftlich erbracht werden, wenn der Beitrag jedes einzelnen Studenten nach Inhalt und Umfang in geeigneter Weise abgegrenzt wird, deutlich unterscheidbar sowie bewertbar bleibt und auch isoliert betrachtet den Anforderungen nach Absatz 1 genügt.
- (9) Die Masterarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als 4,0 (ausreichend) ist, nur einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der Masterarbeit in der in Absatz 5 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der Student bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

### § 22 Masterkolloquium

- (1) Im Kolloquium soll der Student zeigen, dass er in der Lage ist, während eines wissenschaftlichen Gesprächs in der (Fach)Öffentlichkeit Inhalt, Methodik sowie Ergebnis seiner Masterarbeit zu erläutern und diesbezügliche Fragen zu beantworten.
- (2) Das Kolloquium wird nur durchgeführt, wenn die Masterarbeit mit mindestens der Note 4,0 (ausreichend) bewertet wurde, alle Modulprüfungen erfolgreich abgeschlossen und die Voraussetzungen nach § 4 Abs. 1 und 2 gegeben sind. Zwischen Abgabe der Masterarbeit und Kolloquium sollen nicht mehr als zwei Monate liegen.
- (3) Das Kolloquium dauert in der Regel 60 Minuten und wird wie eine mündliche Prüfung bewertet. Die Bewertung erfolgt durch den Betreuer und mindestens einem weiteren Prüfer. § 10 Abs. 3 gilt entsprechend.

## § 23 Zeugnisse und Urkunden

- (1) Über die bestandene Masterprüfung erhält der Student in der Regel innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe des letzten Prüfungsergebnisses ein Zeugnis. Zeugnisse sind vom Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Sie tragen das Datum, an dem die jeweils letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist und sind mit dem Siegel der HTWK Leipzig zu versehen.
- (2) In das Zeugnis der Masterprüfung sind die Studienrichtung, die Modulnoten, das Thema und die Note des Mastermoduls sowie die Gesamtnote der Masterprüfung aufzunehmen.
- (3) Auf schriftlichen Antrag können die Studiendauer bis zum Abschluss der Masterprüfung und die Ergebnisse von Prüfungsleistungen, die der Student in weiteren als den vorgeschriebenen Modulen erbracht hat, in einer Beilage zum Masterzeugnis ausgewiesen werden.

- (4) Gleichzeitig mit dem Abschlusszeugnis erhält der Student die Masterurkunde, in welcher die Verleihung des Grades "Master of Science (M.Sc.)" bestätigt wird. Die Masterurkunde ist vom Rektor und vom Dekan zu unterzeichnen. Sie trägt das Datum des Abschlusszeugnisses und ist mit dem Siegel der HTWK Leipzig zu versehen.
- (5) Neben Zeugnis und Masterurkunde stellt die HTWK ein Diploma Supplement (DS) entsprechend dem "European Diploma Supplement Model" von Europäischer Union, Europarat bzw. UNESCO/CEPES aus. Als Darstellung des nationalen Bildungssystems (Abschnitt 8 des DS) wird der zwischen Kultusminister- und Hochschulrektorenkonferenz abgestimmte Text in der jeweils geltenden Fassung verwendet.
- (6) Auf Antrag des Studenten wird das Zeugnis auch in englischsprachiger Übersetzung ausgehändigt.

### § 24 Ungültigkeit der Masterprüfung

- (1) Wird bei einer Prüfungsleistung ein Täuschungsversuch im Sinne des § 11 Abs. 4 erst nach Aushändigung eines Zeugnisses bekannt, kann nachträglich die Note 5 (nicht ausreichend) gegeben und gegebenenfalls die Masterprüfung für "nicht bestanden" erklärt werden. Satz 1 gilt für die Masterarbeit entsprechend.
- (2) Hat der Student vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er eine Modulprüfung ablegen konnte, für deren Abnahme er die Voraussetzungen nicht erfüllt hatte, und wird dies erst nach Aushändigung eines Zeugnisses bekannt, kann die Modulprüfung mit der Note 5 (nicht ausreichend) bewertet und gegebenenfalls die Masterprüfung für "nicht bestanden" erklärt werden. Der Mangel nach Satz 1 wird durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt, wenn der Student nicht vorsätzlich gehandelt hat.
- (3) Unrichtige Zeugnisse sind einzuziehen und gegebenenfalls neu auszuhändigen. Mit dem unrichtigen Zeugnis sind auch die Masterurkunde und das Diploma Supplement einzuziehen, wenn die Masterprüfung für "nicht bestanden" erklärt wurde.
- (4) Dem Studenten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben. Entscheidungen nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 1 können nur innerhalb von fünf Jahren nach Datierung des Zeugnisses getroffen werden.

#### § 25 Akteneinsicht

- (1) Prüfungsunterlagen, insbesondere schriftliche Prüfungsarbeiten, Bewertungsgutachten und Prüfungsprotokolle werden fünf Jahre ab Ende des Semesters, in welchem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde, aufbewahrt.
- (2) Dem Studenten wird auf Antrag Einsicht in die Prüfungsunterlagen gewährt. Der Antrag kann nur innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses gestellt werden.

### 2. Abschnitt: Fachspezifische Bestimmungen

# § 26 Studienaufbau und Stundenumfang

- (1) Das Studium ist modular gegliedert. Die Masterprüfung wird planmäßig nach 4 Studiensemestern abgeschlossen. Die Regelstudienzeit beträgt 4 Semester.
- (2) Die Pflichtmodule sichern die Berufsfähigkeit und sind in der Studienordnung des Masterstudiengangs Informatik ausgewiesen.
- (3) Die Wahlpflichtmodule werden aus einem Kanon empfohlener Module ausgewählt und sind in der Studienordnung des Masterstudiengangs Informatik ausgewiesen. Das Angebot unterliegt der Aktualisierung entsprechend des wissenschaftlichen Erkenntnisstandes. Ein Rechtsanspruch auf das Angebot eines bestimmten Wahlpflichtmoduls besteht nicht, jedoch wird gewährleistet, dass mindestens doppelt so viele Wahlpflichtmodule angeboten werden wie ein Student laut Regelstudienablauf belegen muss.
- (4) Einige Wahlpflichtmodule sind zu Kompetenzbausteinen zusammengefasst. In jedem Kompetenzbaustein ist ein "Kernmodul" ausgewiesen. Jeder Student ist verpflichtet, mindestens drei Kernmodule zu belegen.
- (5) Für das Bestehen der Masterprüfung sind 120 ECTS-Punkte erforderlich, die durch das Bestehen sämtlicher Modulprüfungen gemäß Studienordnung erworben werden.

### § 27 Modulprüfungen

- (1) In der Modulprüfung soll der Student nachweisen, dass er die wesentlichen Inhalte des jeweiligen Moduls beherrscht und anwenden kann.
- (2) Jedes Modul schließt mit einer Modulprüfung ab, die auch aus mehreren Teilen bestehen kann. Die Art der jeweiligen Prüfungsleistung sowie eventuelle Zulassungsvoraussetzungen in Form von Studienleistungen sind für jedes Modul aus dem Studienablaufplan im Anhang ersichtlich. Weitere Informationen, insbesondere zur Dauer der Prüfung, Anzahl und Gewichtung der Teilleistungen (sofern vorgesehen) sowie Art und Umfang der Studienleistungen als Prüfungsvorleistung, gehen aus dem Modulkatalog hervor, der eine detaillierte Beschreibung aller Module enthält.
- (3) Besteht der Student die Modulprüfung, so werden ihm die ECTS-Punkte laut Studienablaufplan gutgeschrieben.
- (4) Die Anzahl der abzuleistenden Prüfungsleistungen in einer Prüfungsperiode darf drei pro Woche nicht übersteigen.

# § 28 Gesamtnote der Masterprüfung und Gesamtprädikat

- (1) Die Masterprüfung besteht aus den Prüfungen der Pflicht- und Wahlpflichtmodule entsprechend der Studienordnung des Masterstudiengangs Informatik sowie des Mastermoduls.
- (2) Der Mittelwert aller Modulprüfungen ergibt sich als gewichtetes Mittel aller Modulnoten, wobei die jeweiligen ECTS-Punkte der Module als Gewichte dienen.
- (3) Die Bewertung der schriftlichen Masterarbeit und das Kolloquium werden mit den Gewichten 0,75 und 0,25 zur Bewertung der Mastermoduls zusammengefasst. Die Note der Mastermoduls ergibt sich daraus durch Rundung gemäß § 10 Abs. 2.
- (4) Die Gesamtnote der Masterprüfung wird aus dem Mittelwert aller Modulprüfungen (Abs. 2) und der Bewertung des Mastermoduls (vor Rundung) als gewichtetes Mittel mit den Gewichten 0,6 und 0,4 berechnet. Das Gesamtprädikat wird aus der Gesamtnote der Masterprüfung durch Rundung nach § 10 Abs. 2 ermittelt. Bei überragenden Leistungen, d. h. einer auf eine Nachkommastelle abgerundeten Gesamtnote der Masterprüfung von 1,2 oder besser, wird das Gesamtprädikat "mit Auszeichnung" vergeben.

#### § 29 Akademischer Grad

Ist die Masterprüfung bestanden, wird der akademische Grad "Master of Science", Abkürzung M.Sc., verliehen.

# § 30 Widerspruchsverfahren

- (1) Das Widerspruchsverfahren findet statt hinsichtlich belastender Entscheidungen der Hochschule, insbesondere über
  - 1. Exmatrikulation
  - 2. Nichtgewährung beantragter Urlaubssemester
  - 3. Bewertung von Prüfungsleistungen
  - 4. Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen.
- (2) Der Widerspruch ist schriftlich innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung einzulegen. Er kann fristwahrend beim Rektor der Hochschule oder bei der den Bescheid erlassenden Stelle eingelegt werden.
- (3) Soweit dem Widerspruch abgeholfen wird, entscheidet hierüber die erlassende Stelle durch Abhilfebescheid. Kann dem Widerspruch nicht abgeholfen werden, ergeht ein Widerspruchsbescheid. Diesen erlässt der Rektor der Hochschule. Der Widerspruchsbescheid ist zu begründen, mit einer Rechtsmittelbelehrung zu versehen und dem Studierenden zuzustellen. Der Widerspruchsbescheid legt fest, wer die Kosten des Verfahrens trägt.
- (4) Gegen den Widerspruchsbescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Zustellung Klage beim Verwaltungsgericht Leipzig erhoben werden.

# § 31 Schlussbestimmungen

- (1) Die Prüfungsordnung tritt am Tag nach der Genehmigung durch das Rektoratskollegium der HTWK Leipzig in Kraft und gilt erstmals für Studierende, die zum Wintersemester 2006/2007 immatrikuliert werden.
- (2) Diese Prüfungsordnung wurde aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates vom 15.03.2006 und des Senates der HTWK Leipzig vom 12.04.2006 ausgefertigt. Die Prüfungsordnung wurde vom Rektoratskollegium der HTWK Leipzig mit Beschluss vom 15.08.2006 genehmigt.

חודמום	
Leipzig,	

Der Rektor der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH)

Prof.-Dr. Ing. M. Nietner

### Anlage: Prüfungsplan

### Tabelle 1: Regelprüfungsplan

Sem.	Modulkürzel	Modul/Teilmodule	PVL	Prüfung	ECTS
1	INM-PPS	Prinzipien von Programmiersprachen		PK/PM	6
1	INM-NSM	Netzwerk- und Systemmanagement		PP	6
1		Wahlpflichtmodule			18
				Summe	30

Sem.	Modulkürzel	Modul/Teilmodule	PVL	Prüfung	ECTS
2	INM-IS	Informationssysteme		PK/PM	7
2	INM-BW	Betriebswirtschaft- und Wirtschaftsrecht		PK/PM	5
2	INM-PM	Projektmanagement-Praktikum		PA	4
2	INM-OS-S1	Oberseminar		PA	2
2		Wahlpflichtmodule			12
				Summe	30

Sem.	Modulkürzel	Modul/Teilmodule	PVL	Prüfung	ECTS
3	INM-OS-S2	Oberseminar		PA	2
3	INM-TI	Theoretische Informatik	STL	PK/PM	6
3	INM-P	Projekt		PA	10
3		Wahlpflichtmodule			12
				Summe	30

Sem.	Modulkürzel	Modul/Teilmodule	PVL	Prüfung	ECTS
4	INM-MA	Masterarbeit und -kolloquium			30
				Summe	30

#### Legende für die Tabellendarstellungen:

ECTS European Credit Transfer System

PA Alternative Prüfungsleistung (gemäß § 10)

PK Prüfungsleistung Klausur PM Mündliche Prüfung

PK (PM) in der Regel Prüfungsleistung Klausur, ausnahmsweise mündliche Prüfung

PK/PM Klausur oder mündliche Prüfung PP Projektarbeit (gemäß § 9) PVL Prüfungsvorleistung

STL Studienleistungen als Prüfungsvorleistungen (Beleg, Projekt, Laborarbeit usw.)

Tabelle 2: Wahlpflichtmodule

Modulkürzel	Modul	PVL	Prüfung	ECTS				
	Kompetenzbaustein Systematische Software-Entwicklung							
INMW-CB	Compilerbau	STL	PK/PM	6				
INMW-PV	INMW-PV Programmverifikation			6				
INMW-AE	Algorithm Engineering		PK/PM	6				
	Kompetenzbaustein Kryptologie und sichere IT-	Systeme						
INMW-KRY	Kryptologie		PK/PM	6				
INMW-ITSA	IT-Sicherheit (Aufbaukurs)		PK/PM	6				
INMW-SC	Smartcard-Programmierung		PA	6				
	Kompetenzbaustein Parallele und verteilte Sy	steme						
INMW-IR	Innovative Rechnerarchitekturen		PK/PM	6				
INMW-MPSP	Multiprozessor-Systeme und –Programmierung		PA	6				
INMW-CC	Cluster Computing		PA	6				
	Kompetenzbaustein Intelligente Systeme							
INMW-KIA	Künstliche Intelligenz (Aufbaukurs)	STL	PK/PM	6				
INMW-ME	Mustererkennung		PK/PM	6				
INMW-EAL	Evolutionäre Algorithmen		PK/PM	6				
	Kompetenzbaustein Embedded Systems							
INMW-MC	Microcontroller-Anwendungen		PK/PM	6				
INMW-ASIC	ASIC-Entwurf	STL	PK/PM	6				
INMW-TIS	Test integrierter Schaltungen		PK/PM	6				
	weitere Wahlpflichtmodule							
INMW-DBI	Datenbanken-Implementierungstechniken		PK/PM	6				
INMW-DBV	Digitale Bildverarbeitung		PK/PM	6				
INMW-HGT	Hochgeschwindigkeitsnetz-Technologien		PK/PM	6				
INMW-MAM	Mathematische Modellierung		PK/PM	6				
INMW-NMA	Numerische Methoden (Aufbaukurs)		PK/PM	6				
INMW-ROB	Robotik		PK/PM	6				
INWM-SR	Symbolisches Rechnen		PK/PM	6				
INMW-WRS	Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik		PK/PM	6				