Hochschule
für Technik, Wirtschaft
und Kultur Leipzig (FH)

Prüfungsordnung – Besonderer Teil

für den

Diplomstudiengang Informatik

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

(PrüfO-BT-D I)

Vom 29. Oktober 2001

(nur gültig in Verbindung mit der PrüfO-AT vom 26. Mai 2000)

Aufgrund von § 24 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SächsHG) vom 11. Juni 1999 (Sächs. GVBl. S. 294) erlässt die Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH) - im Weiteren mit HTWK Leipzig abgekürzt - die folgende Prüfungsordnung als Satzung.

Inhaltsübersicht:

I. Abschnitt: Allgemeines

II. Abschnitt: Prüfungs- und Studienleistungen der Diplom-Vorprüfung

III. Abschnitt: Prüfungs- und Studienleistungen der Diplomprüfung

IV. Abschnitt: Schlussbestimmungen

Vorbemerkung

Personenbezeichnungen in dieser Ordnung sind grundsätzlich auf beide Geschlechter zu beziehen.

I. Abschnitt: Allgemeines

§ 1
Dauer und Gliederung des Studiums

(1) Das Studium dauert in der Regel acht Semester. Es umfasst Lehrveranstaltungen des Pflicht- und Wahlpflichtbereiches sowie Lehrveranstaltungen nach freier Wahl des Studenten. Der zeitliche Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss erforderlichen Lehrveranstaltungen beträgt 160 Semesterwochenstunden (SWS).

(2) Im 1. bis 3. Semester wird das Grundstudium absolviert. Die zugehörigen studienbegleitenden Prüfungen bilden die Diplom-Vorprüfung und werden zu einem Vordiplomzeugnis zusammengefasst.

(3) Das Hauptstudium erfolgt im 4. bis 8. Semester. Im achten Semester wird die Diplomarbeit bearbeitet.

§ 2
Praktisches Studiensemester und weitere Praktika

Das 5. Semester ist das Praktische Studiensemester gemäß § 3 PrüfO-AT. Regelungen für das Praktische Studiensemester enthält die Praktikumsordnung (siehe PraO - Informatik/Mathematik, Anlage zur Studienordnung).

§ 3
Studienrichtungen

(1) Im Hauptstudium werden neben einem Pflichtfachblock (39 SWS) die folgenden zwei Studienrichtungen sowie ein Katalog von Wahlpflichtfächern angeboten.
1. Studienrichtung: Praktische Informatik
2. Studienrichtung: Technische Informatik

(2) Jeder Student wählt eine der beiden Studienrichtungen und studiert deren Fächer im Umfang von je 21 SWS als Pflichtfächer. Darüber hinaus studiert er Fächer aus der von ihm nicht gewählten Studienrichtung oder aus einem Angebot weiterer Wahlpflichtfächer (§ 10, Tafel 3) im Umfang von mindestens 20 SWS sowie 2 SWS Studium generale.

§ 4
Bildung von Fachnoten

(1) Prüfungsleistungen und prüfungsrelevante Studienleistungen, die als Teilleistungen in eine Fachnote eingehen, müssen mindestens mit “ausreichend” bewertet sein.

(2) Teilleistungen, gehen in eine Fachnote mit gleicher Wertigkeit ein.

§ 5
Fremdsprachenausbildung

Während des Studiums ist eine Englischausbildung im Umfang von mindestens vier SWS zu absolvieren.
Der Nachweis ist in Form eines Zertifikates, das vom Sprachenzentrum der HTWK Leipzig ausgestellt oder als relevant bestätigt ist, als Vordiplomleistung zu erbringen. Über Ausnahmen hiervon (z.B. bei Englisch als Muttersprache) entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag.

§ 6
Studium generale

Während des Studiums sind (bis spätestens zu Beginn des 8. Semesters) im Umfang von 2 SWS die allgemeinwissenschaftlichen Fächer zu absolvieren. Das Angebot wird semesterweise durch Aushang bekannt gegeben.

§ 7
Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit muss fristgemäß in zwei (bei Aufforderung in drei) Exemplaren beim Prüfungsamt vorliegen.

(2) Nach positiver Bewertung der Diplomarbeit findet ein Diplomkolloquium statt, in dem der Studierende seine Arbeit in einem Vortrag erläutert und Fragen zu ihrem Inhalt beantwortet. Die Note für die Diplomarbeit ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Bewertung der Diplomarbeit und der Note für das Diplomkolloquium (Gewichte: 3 bzw. 1).

(3) Das Gesamtprädikat ergibt sich aus dem gewichteten Mittel des Durchschnitts der Fachnoten im Hauptstudium, der Bewertung der Diplomarbeit und der Note für das Diplomkolloquium. Die zugehörigen Gewichte sind entsprechend 6, 3 und 1.

§ 8
Diplomgrad

Aufgrund der bestandenen Diplomprüfung wird gemäß § 29 Abs. 1 PrüfO-AT der akademische Grad

„Diplom-Informatikerin (FH)" bzw. „Diplom-Informatiker (FH)"
oder in Kurzform „Dipl.-Inf. (FH)" verliehen.

II. Abschnitt: Prüfungs- und Studienleistungen der Diplom-Vorprüfung

§ 9
Prüfungsplan Grundstudium

Tafel 1

Prüfungsnr. Sem./	Fachnr.	Studienfach	SWS	Art	Dauer in Minuten	Zulass.-Voraussetz.	Fachnote
1	010	Analysis I	4	PK	120	SH	GN1.1
1	020	Algebra I	4	PK	120	SH	GN2.1
1	030	Physik	4	PK	120	SH	GN4
1	110	Grundlagen der Informatik	8	PK	120	SH	GN5
1	120	Grundlagen der Schaltungs- und Digitaltechnik I	5	PK	120	SH	GN6.1
1	090	Englisch I	2	TB			
2	090	Englisch II	2	TB		Englisch I	
2	010	Analysis II	4	PK	120	SH+GN1.1	GN1.2
2	019	Analysis					GN1
2	020	Algebra II	4	PK	120	SH+GN2.1	GN2.2
2	029	Algebra					GN2
2	140	Maschinenorientierte Programmierung	2	PSC			GN10.1
2	120	Grundlagen der Schaltungs- und Digitaltechnik II	5	PK	120	SH+GN6.1	GN6.2
2	129	Grundlagen der Schaltungs- und Digitaltechnik					GN6
2	130	Algorithmen u. Datenstrukturen	7	PK	120	SH	GN7
2	200	Rechnernetze I	2	PK	90	SH	GN9.1
2	150	Hardwarepraktikum I	1	PSL			GN10.2
3	150	Hardwarepraktikum II	1	PSL			GN10.3
3	149	Maschinenorientierte Programmierung und Hardwarepraktikum					GN10
3	040	Numerische Mathematik	4	PK	120	SH	GN3
3	160	Datenbanken I	4	PK	120	SH	GN8.1
3	170	Softwaretechnik	4	PK	120	SH	GN8.2
3	139	Datenbanken und Softwaretechnik					GN8
3	310	C-Programmierung	2	PSC			GN12
3	190	Rechnersysteme	3	PK	120	SH	GN9.2
3	199	Rechnernetze und -systeme					GN9
3	510	Multimedia-Grundkurs	4	PK	120	SH	GN11
3	430	Prozessdatenverarbeitung	4	PK	120	SH	GN14

Legende (gilt für alle Tafeln dieser Ordnung):

SWS - Semesterwochenstunden
GN - Note im Grundstudium
HN - Note im Hauptstudium
HNWPF - Note für Wahlpflichtfach
GNx, HNx, HNWPFx - Fachnote, GNxy, HNxy, HNWPFxy - Teilnote
DAN - Diplomarbeitsnote
PK - Prüfungsleistung Klausur
PK/PM - Prüfungsleistung Klausur oder mündliche Prüfung
PSK, PSL, PSP, PSC - prüfungsrelevante Studienleistungen: Klausur, bzw. Labor- / Praktikumsarbeit, bzw. Projekt, bzw. Computerprogramm
TB - Bescheinigung über erfolgreiche Teilnahme
SH - Übungsschein

III. Abschnitt: Prüfungs- und Studienleistungen der Diplomprüfung

§ 10
Prüfungsplan Hauptstudium

Tafel 2 **Pflichtfächer** für alle Studenten des Studienganges

Prüfungsnr. Semest.	Fachnr.	Studienfach	SWS	Art	Dauer in Minuten	Zulass.-Vorauss.	Fachnote
4	170	Softwarepraktikum	2	PSC			HN1
4	330	Computergraphik	4	PK	90	SH	HN2
4	280	CASE und Projektmanagement	5	PK	120	SH	HN3
4	180	Betriebssysteme I	4	PSL			HN4
4	600	Studium generale	2	TB			
6	220	Angewandte Künstl. Intelligenz I	4	PK	120	SH	HN5
6	370	Informationssysteme	6	PSP+PK	90	SH	HN6
6	160	Datenbanken II	4	PK	120	SH	HN7
7	290	Compilerbau	4	PK	120	SH	HN8
7	500	Oberseminar I	2	PSR			
8	500	Oberseminar II	2	PSR			
8	800	Diplomarbeit					DAN1
8	801	Diplomkolloquium		PM		DAN1	DAN2
8	810	Diplomarbeit - Gesamtnote					DAN

In den folgenden Tafeln bedeutet PK/PM als Art der Prüfungsleistung, dass der Lehrende in Abhängigkeit von der Teilnehmeranzahl festlegt, ob die Prüfung schriftlich oder mündlich durchgeführt wird. Diese Festlegung ist zu Beginn des Semesters zu treffen und den Teilnehmern bekannt zu machen.

Tafel 2.1 **Studienrichtung *Praktische Informatik***

Prüfungsnr. Semest.	Fachnr.	Studienfach	SWS	Art	Zulass.-Voraussetzung	Facnote
4	250	Programm. paralleler Prozesse	4	PK		HN9
4	320	Objektorientierte Konzepte	3	PSC		HN10
6	340	CAD-Systeme	6	PK/PM	SH	HN11
7	220	Angewandte Künstl. Intelligenz II	4	PK/PM	SH+HN5	HN12
7	270	Programmverifikation	4	PSP		HN13

Tafel 2.2 **Studienrichtung *Technische Informatik***

Prüfungsnr. Semest.	Fachnr.	Studienfach	SWS	Art	Zulass.-Voraussetz.	Fachnote
4	440	Parallelverarbeitung	4	PK/PM	SH	HN14
4	150	Hardwarepraktikum III	1	PSL		HN15
6	610	Hochgeschwindigkeitsnetze	4	PK/PM	SH	HN16
6	390	Digitale Signalverarbeitung	4	PK/PM	SH	HN17
7	200	Rechnernetze II	4	PK/PM	SH	HN18
7	400	Systemprogrammierung	4	PK/PM	SH	HN19

Tafel 3 Wahlpflichtfächer

Prüfungsnr. Semest.	Fachnr.	Studienfach	SWS	Art	Zulass.-Vorauss.	Fachnote
4	040	Numerik zur Computergraphik	4	PK/PM	SH	HNWPF1
4	300	Algorithmen und Komplexität	4	PSP		HNWPF2
4	550	Audio- und Sprachverarbeitung	4	PK/PM	SH	HNWPF3
4	560	Kryptologie	4	PK/PM	SH	HNWPF4
4	390	Mikroprozessoren / Mikroprogrammier.	4	PK/PM	SH	HNWPF5
4	360	Bildverarbeitung	4	PK/PM	SH	HNWPF6
4	570	System- und Netzwerk-Management	4	PK/PM	SH	HNWPF7
4	580	Smart-Card-Programmierung	4	PSP		HNWPF8
4	520	Multimedia-Technologie I	3	PK/PM	SH	HNWPF9
6	520	Multimedia-Technologie II	3	PK/PM	SH	HNWPF10
6	460	Logik als Basis d. Hardwareentwurfs	4	PK/PM	SH	HNWPF11
6	160	INTERNET-Datenbanken	2	PSP	SH	HNWPF12
6	420	Prozessautomatisierung	4	PK/PM	SH	HNWPF13
6	050	Wahrscheinlichkeitsrechnung u. Statistik	4	PK/PM	SH	HNWPF14
6	410	Assemblerprogrammierung	4	PSC		HNWPF15
6	350	Computergeometrie	4	PK/PM	SH	HNWPF16
6	230	Künstliche Neuronale Netze	4	PK/PM	SH	HNWPF17
6	480	ASIC-Entwurf	4	PK/PM		HNWPF18
6	260	Log. u. funktionale Programm.	4	PSP		HNWPF19
6	620	Audio-/Video-Kommunikation über ATM u. IP	4	PSP		HNWPF20
6	480	Robotik I	2	PK/PM	SH	HNWPF21
7	480	Robotik II	2	PK/PM	HNWPF21	HNWPF22
7	180	Betriebssysteme II	4	PSC		HNWPF23
7	470	Test integrierter Schaltungen	4	PK/PM	SH	HNWPF24
7	490	Multiprozessor-Programmierung	4	PSC		HNWPF26
7	060	Graphen und Netzwerke	4	PK/PM	SH	HNWPF27
7	070	Operations-Research-Mod. u. -Methoden	4	PK/PM	SH	HNWPF28
7	240	Mustererkennung	4	PK/PM	SH	HNWPF29
8	080	Betriebswirtschaft u. Wirtschaftsrecht	4	PK/PM		HNWPF30

IV. Schlussbestimmungen

§ 11
In-Kraft-Treten

Die vorliegende Diplomprüfungsordnung Teil II wurde am 28. Mai 2001 vom Fachbereichsrat des Fachbereiches Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften verabschiedet und vom Senat der HTWK Leipzig am 13. Juni 2001 beschlossen. Sie tritt mit Wirkung vom 1. September 2001 in Kraft und gilt für Studierende, die ihr Studium nach In-Kraft-Treten dieser Ordnung aufgenommen haben. Diese Ordnung wird an der HTWK Leipzig bekannt gemacht.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates des Fachbereiches Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften vom 28. Mai 2001 und des Senates der HTWK Leipzig vom 13. Juni 2001 sowie der Genehmigung des Sächsischen Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst vom 30. August 2001, - Az: 3-7833-11/110-4.

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

(Prof. Dr.-Ing. Klaus Steinbock)