

**Fünfte Satzung zur Änderung der Fachprüfungsordnung für den  
Diplom- und Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik  
an der Technischen Universität München**

**Vom 20. August 2004**

Auf Grund von Art. 6 in Verbindung mit Art. 81 Abs. 1 und Art. 86 a des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erläßt die Technische Universität München folgende Änderungssatzung:

**§ 1**

Die Fachprüfungsordnung für den Diplom- und Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik an der Technischen Universität München vom 16. August 2000 (KWMBI II 2001 S. 656), zuletzt geändert durch Satzung vom 29. September 2003 (KWMBI II 2004 S. 1728), wird wie folgt geändert:

1. § 25 Abs. 2 Satz 1 erhält folgende neue Fassung:  
"Der Diplom- und Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik ist inhaltlich verwandt und im Grundstudium gleich mit dem Diplom- und Bachelorstudiengang Informationstechnik der Technischen Universität München."
2. § 27 wird wie folgt geändert:
  - a) In Abs. 1 Satz 1 wird der Passus "(276 Leistungspunkte)" gestrichen.
  - b) In Abs. 2 Satz 1 wird der Passus "(205,5 Leistungspunkte)" gestrichen.
3. § 28 Abs. 2 Satz 2 wird gestrichen.
4. § 30 Abs. 5 erhält folgende neue Fassung:  
"Für eine nicht bestandene Fachprüfung ist zum nächst möglichen Termin die Wiederholungsprüfung abzulegen."
5. In § 32 Abs. 2 Satz 2 wird der Passus "das Praktikantenamt" durch den Passus "der Industriepraxisausschuss" ersetzt.
6. In § 33 Abs. 2 wird der Passus " der Studienordnung" durch den Passus "Anlage 1" ersetzt.
7. § 34 wird wie folgt geändert:
  - a) In Abs. 1 wird der Passus "Anlage 1A" durch den Passus "Anlage 1" ersetzt.
  - b) Abs. 2 und Abs. 3 werden gestrichen.
  - c) Der bisherige Abs. 4 wird zu Abs. 2 und erhält folgende Fassung:  
"(2) Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn mindestens alle bis auf eine der in Anlage 1 genannten Fachprüfungen bestanden wurden."
8. § 35 wird wie folgt geändert:
  - a) Abs. 1 Satz 2 erhält folgende Fassung:  
"Der Nachweis über die Erfüllung dieser Zulassungsvoraussetzung muss bei der Anmeldung zur ersten Fachprüfung der Diplomvorprüfung vorliegen."
  - b) Abs. 2 wird wie folgt neu gefasst:  
"(2) In begründeten Ausnahmefällen können auf Antrag Fachprüfungen der Diplomvorprüfung auch dann abgelegt werden, wenn die Grundlagen- und Orientierungsprüfung noch nicht bestanden ist, jedoch bereits mindestens die Hälfte der zum Bestehen erforderlichen Leistungspunkte erbracht worden ist. Die Voraussetzung zum Bestehen der Diplomvorprüfung ist auch in solchen Fällen eine bestandene Grundlagen- und Orientierungsprüfung."
  - c) Der bisherige Abs. 2 wird zu Abs. 3.

9. § 36 wird wie folgt geändert:
  - a) Abs. 1 wird wie folgt geändert:
    - aa) In Satz 1 wird der Passus "Anlage 1B" durch den Passus "Anlage 1" ersetzt.
    - bb) Als Satz 3 wird angefügt:  
"Darüber hinaus ist das Praktikum Elektrotechnik und Informationstechnik zu absolvieren."
  - b) Abs. 2 wird aufgehoben.
  - c) Der bisherige Abs. 3 wird zu Abs. 2 mit der Maßgabe, dass der Passus "(44 Semesterwochenstunden)" gestrichen wird.
10. § 37 wird wie folgt geändert:
  - a) Abs. 1 erhält folgende Fassung:  
"(1) Die Diplomvorprüfung ist bestanden, wenn mindestens alle bis auf eine der in Anlage 1 genannten Fachprüfungen der Diplomvorprüfung bestanden wurden und die erfolgreiche Teilnahme am Praktikum Elektrotechnik und Informationstechnik nachgewiesen wurde."
  - b) In Abs. 2 wird der Passus "Anlage 1A und 1B" durch den Passus "Anlage 1" ersetzt.
11. § 38 wird wie folgt geändert:
  - a) Abs. 1 wird wie folgt geändert:
    - aa) Bei Buchst. c) wird der Passus "vom Praktikantenamt der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik gemäß den geltenden Richtlinien" gestrichen.
    - bb) In Buchst. c) wird der Strichpunkt durch einen Punkt ersetzt.
    - cc) Buchst. d) wird gestrichen.
  - b) Abs. 2 erhält folgende Fassung:  
"(2) Die Nachweise über die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen müssen spätestens bis zum Zeitpunkt der Zulassung zur Diplomarbeit vorliegen."
12. § 39 wird wie folgt geändert:
  - a) Abs. 2 wird wie folgt neu gefasst:  
„(2) Die Prüfungsfächer der Diplomhauptprüfung sind aus folgenden Modulen auszuwählen:
    - a) Grundmodul (Anlage 2): aus einem der angebotenen Grundmodule sind Pflicht- und Wahlpflichtfächer im Umfang von 40,5 bis 43,5 Leistungspunkten abzulegen. Die verbindliche Entscheidung für ein Grundmodul erfolgt mit der Anmeldung zur ersten Fachprüfung.
    - b) Modul Fachübergreifende Ingenieurqualifikation (Anlage 2): aus diesem Modul sind insgesamt sechs Leistungspunkte zu erbringen.
    - c) Schwerpunktmodule: aus den in Anlage 2 aufgelisteten Schwerpunktmodulen sind Pflicht- und Wahlpflichtfächer im Umfang von insgesamt 36 bis 39 Leistungspunkten zu belegen. Dabei müssen Fächer im Umfang von 18 bis 22,5 Leistungspunkten aus einem bestimmten Schwerpunktmodul ausgewählt werden, für das der Kandidat sich mit der Anmeldung zur ersten Fachprüfung aus diesem Modul verbindlich entscheidet. Die restlichen Fächer müssen aus den anderen Schwerpunktmodulen ausgewählt werden.“
  - b) Abs. 4 wird aufgehoben.
  - c) Der bisherige Abs. 5 wird zu Abs. 4 mit der Maßgabe, dass der Passus "(55 Semesterwochenstunden)" gestrichen wird.
13. § 40 wird wie folgt geändert:
  - a) In Abs. 3 Satz 1 werden der Passus "(4 Semesterwochenstunden)" und der Passus "(8 Semesterwochenstunden)" gestrichen.
  - b) Abs. 4 erhält folgende Fassung:  
"(4) Wahlfächer sind im Umfang von 27 Leistungspunkten nachzuweisen. Als Wahlfächer sind zulässig:
    - a) alle Lehrveranstaltungen, die im Wahlfachkatalog der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik enthalten sind. Der jeweils gültige Wahlfachkatalog wird vom Diplomhauptprüfungsausschuss in geeigneter Weise bekannt gemacht.

- b) alle in Anlage 3 aufgeführten Lehrveranstaltungen, sofern diese nicht bereits im Studienplan des Kandidaten enthalten sind.
  - c) Lehrveranstaltungen des Sprachenzentrums der Technischen Universität München im Umfang von maximal sechs Leistungspunkten.
  - d) frei wählbare Lehrveranstaltungen der Technischen Universität München sowie anderer Universitäten im Umfang von maximal sechs Leistungspunkten."
- c) Abs. 5 wird aufgehoben.
14. § 42 Abs. 3 Satz 1 erhält folgende Fassung:  
"Zur Diplomarbeit ist grundsätzlich zuzulassen, wer die Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 38 erfüllt, die Studienarbeit gemäß § 41 erfolgreich abgelegt sowie den laut § 43 Abs. 1 für das Bestehen der Diplomhauptprüfung erforderlichen Bonuspunktekontostand erreicht hat."
15. In § 43 Abs. 1 wird der Passus "(bei mindestens 82,5 insgesamt erzielbaren Leistungspunkten)" gestrichen.
16. § 44 wird wie folgt geändert:
- a) Abs. 1 erhält folgende Fassung:  
"(1) Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorprüfung ist eine bestandene Diplomvorprüfung."
  - b) Abs. 2 erhält folgende Fassung:  
"(2) Der Nachweis über die Erfüllung dieser Zulassungsvoraussetzung muss spätestens bis zum Zeitpunkt der Zulassung zur Bachelorarbeit erbracht werden."
17. § 45 wird wie folgt geändert:
- a) Abs. 2 erhält folgende Fassung:  
„(2) Die Prüfungsfächer der Bachelorprüfung sind aus folgenden Modulen auszuwählen:
    - a) Grundmodul (Anlage 2): aus einem der angebotenen Grundmodule sind Pflicht- und Wahlpflichtfächer im Umfang von 40,5 bis 43,5 Leistungspunkten abzulegen. Die verbindliche Entscheidung für ein Grundmodul erfolgt mit der Anmeldung zur ersten Fachprüfung.
    - b) Modul Fachübergreifende Ingenieurqualifikation (Anlage 2): aus diesem Modul sind insgesamt sechs Leistungspunkte zu erbringen.
  - b) Abs. 4 wird aufgehoben.
  - c) Der bisherige Abs. 5 wird zu Abs. 4 mit der Maßgabe, dass der Passus "(31 Semesterwochenstunden)" gestrichen wird.
18. § 46 wird wie folgt geändert:
- a) In Abs. 3 werden der Passus "(4 Semesterwochenstunden)" und der Passus "(Anlage 2A)" gestrichen.
  - b) Abs. 4 wird aufgehoben.
  - c) Der bisherige Abs. 5 wird zu Abs. 4 mit der Maßgabe, dass der Passus "6 Semesterwochenstunden" in Satz 1 gestrichen und folgender Satz 2 angefügt wird:  
"Sie müssen gemäß § 40 Abs. 4 Buchst. a) und b) gewählt werden."
19. § 47 wird wie folgt geändert:
- a) Abs. 3 wird aufgehoben.
  - b) Der bisherige Abs. 4 wird zu Abs. 3 mit der Maßgabe, dass der Passus "Abs. 2, 4, 5 und 6" durch den Passus "Abs. 2 bis 6" ersetzt wird.
20. In § 48 Abs. 1 Buchst. a) wird der Passus "(bei mindestens 46,5 insgesamt erzielbaren Leistungspunkten)" gestrichen.
21. § 50 wird wie folgt geändert:
- a) In Abs. 1 Satz 2 wird der Passus "Studium" durch den Passus "Hauptstudium" ersetzt.
  - b) Abs. 2 Buchst. a) Satz 1 erhält folgende Fassung:  
"Im Grundstudium werden gemäß § 6 ADPO gleichwertige Prüfungsleistungen in allen Fächern der Grundlagen- und Orientierungsprüfung und der Diplomvorprüfung anerkannt."
22. In § 51 Abs. 1 Buchst. b) wird das Wort „und“ durch einen Punkt ersetzt und Buchst. c) gestrichen.
23. Die Anlagen 1 bis 3 werden durch die als Anlage beigefügten Anlagen 1 bis 3 ersetzt.

## § 2

- (1) Diese Satzung tritt am 1. Oktober 2004 in Kraft.
- (2) Sie gilt für Studenten, die sich nach In-Kraft-Treten dieser Satzung erstmals zur Grundlagen- und Orientierungsprüfung, Diplomvorprüfung, Diplommhauptprüfung oder Bachelorprüfung anmelden.

Ausgefertigt aufgrund des Senatsbeschlusses der Technischen Universität München vom 14. Juli 2004 sowie der Genehmigung des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst vom 26. Juli 2004 Nr. X/4-3/41b21-10b/31 075.

München, den 20. August 2004  
Technische Universität München

Wolfgang A. Herrmann  
Präsident

Diese Satzung wurde am 20. August 2004 in der Hochschule niedergelegt; die Niederlegung wurde am 20. August 2004 durch Anschlag in der Hochschule bekanntgemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 20. August 2004.

**ANLAGE 1**

**Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP)**

Pflichtfächer	Fachnr.	Fachbezeichnung	Sem.	V/Ü/P	LP	Prüfung	WS/SS
	72201+02	Grundlagen der Informatik	1	4/2/3	13,5	120 Min.	WS
	73101	Elektrizitätslehre	1	4/2/0	9,0	120 Min.	WS
	74101	Schaltungstechnik 1	1	3/2/0	7,5	90 Min.	WS
	74102	Schaltungstechnik 2	2	3/2/0	7,5	90 Min.	SS
	75301	Messsystem- und Sensortechnik	2	3/2/0	7,5	120 Min.	SS
	MA001	Höhere Mathematik 1	1	5/2/0	10,5	90 Min.	WS
	MA002	Höhere Mathematik 2	2	4/2/0	9,0	90 Min.	SS
	PH001	Physik	2	4/2/0	9,0	90 Min.	SS

**Diplomvorprüfung (DVP)**

Pflichtfächer	Fachnr.	Fachbezeichnung	Sem.	V/Ü/P	LP	Prüfung	WS/SS
	71201	Elektrische Energietechnik	3	2/1/0	4,5	90 Min.	WS
	72101	Nachrichtentechnik 1	4	2/1/0	4,5	90 Min.	SS
	72203	Computertechnik	4	2/1/0	4,5	60 Min.	SS
	72501	Signalдарstellung	3	3/1/0	6,0	90 Min.	WS
	73103	Elektromagnetische Feldtheorie 1	3	2/1/0	4,5	90 Min.	WS
	73104	Elektromagnetische Feldtheorie 2	4	2/1/0	4,5	90 Min.	SS
	73201	Elektronische Bauelemente	4	3/1/0	6,0	90 Min.	SS
	73401	Werkstoffe der Elektrotechnik	3	3/1/0	6,0	90 Min.	WS
	MA003	Höhere Mathematik 3	3	4/2/0	9,0	90 Min.	WS
	MA004	Höhere Mathematik 4	4	3/1/0	6,0	60 Min.	SS
	MW001	Technische Mechanik	3	2/1/0	4,5	90 Min.	WS

Wahlpflichtfächer	Fachnr.	Fachbezeichnung	Sem.	V/Ü/P	LP	Prüfung	WS/SS
	(A,E) 71301	Elektrische Aktoren	4	2/1/0	4,5	80 Min.	SS
	(A,E) 71401	Energiesysteme	4	2/1/0	4,5	60 Min.	SS
	(B,D) 72702	Statistische Signaltheorie	4	2/1/0	4,5	60 Min.	SS
	(B,C) 74103	Grundlagen der Signalverarbeitung	4	2/1/0	4,5	75 Min.	SS
	(C) 74301	Entwurfsautomatisierung in der Elektronik	4	2/0/1	4,5	75 Min.	SS
	(B,D) 75101	Regelungs- und Steuerungstechnik 1	4	2/1/0	4,5	90 Min.	SS
	(A,E) Empfehlung für Grundmodul A und E						
	(B,D) Empfehlung für Grundmodul B und D						
	(B,C) Empfehlung für Grundmodul B und C						
	(C) Empfehlung für Grundmodul C						

Pflichtpraktikum	Fachnr.	Fachbezeichnung	Sem.	V/Ü/P	LP	Prüfung	WS/SS
	75302	Praktikum Elektrotechnik und Informationstechnik	3,4	0/0/3	4,5		WS+SS

**Erläuterungen** Sem.: Semester; V/Ü/P: Umfang in Semesterwochenstunden (Vorlesung/Übung/Praktikum); LP = Leistungspunkte; WS/SS: Winter-/Sommersemester

**ANLAGE 2**

**Module des 5. und 6. Fachsemesters**

<b>Kürzel</b>	<b>Modulbezeichnung</b>
<b>Grundmodule</b>	
A	Energietechnik
B	Informations- und Kommunikationstechnik
C	Elektronik
D	Automatisierungstechnik
E	Mechatronik
<b>Sonstige Module</b>	
FI	Fachübergreifende Ingenieurqualifikation

**Module des 7. und 8. Fachsemesters**

<b>Kürzel</b>	<b>Modulbezeichnung</b>
<b>Schwerpunktmodule</b>	
A1	Energietechnik 1
A2	Energietechnik 2
B1	Kommunikationstechnik
B2	Computer- und Software-Engineering
B3	Mensch-Maschine-Interaktion
B4	Multimediatechnik
C1	Physikalische Elektronik
C2	Elektronische Systeme
C3	Signalverarbeitung
C4	Hochfrequenztechnik und Optoelektronik
C5	Medizinische Elektronik
D1	Industrielle Informationstechnik
D2	Systeme der Automatisierungstechnik
E1	Allgemeine Mechatronik
E2	Grundlagen der Mechatronik
E3	Mikromechatronik
<b>Sonstige Module</b>	
HS	Hauptseminare

**ANLAGE 3**

Prüfungsordnung BScDiplEI-5

**Fachprüfungen**

Fachnr.	Fachbezeichnung	LP	Prüfung
71111	Grundzüge der elektromechanischen Energiewandlung	6,0	90 Min.
71112	Elektrische Kleinmaschinen	4,5	60 Min.
71113	Grundlagen elektromechanischer Aktoren	4,5	60 Min.
71114	Simulation von Stromrichtern und elektromechanischen Wandlern	4,5	90 Min.
71121	Elektrische Energiespeicher	4,5	mündlich
71122	Magnetische Felder in der Energietechnik	4,5	mündlich
71123	Transientes Verhalten elektromechanischer Wandler	4,5	mündlich
71124	Rechnergestützter Entwurf elektromechanischer Wandler	4,5	mündlich
71201	Elektrische Energietechnik	4,5	90 Min.
71211	Grundlagen der Hochspannungs- und Energieübertragungstechnik	6,0	120 Min.
71212	Hochspannungstechnik	4,5	mündlich
71213	Energieübertragungstechnik	4,5	90 Min.
71221	Rechnergestützter Entwurf hochspannungstechnischer Anlagen	3,0	mündlich
71222	Hochspannungs-Isoliertechnik	4,5	mündlich
71223	Elektromagnetische Verträglichkeit in der Energietechnik	3,0	mündlich
71224	Digitale Netzberechnung	4,5	mündlich
71225	Hochspannungsgeräte- und Anlagentechnik	4,5	mündlich
71301	Elektrische Aktoren	4,5	80 Min.
71311	Elektrische Antriebssysteme	6,0	90 Min.
71313	Antriebsregelungen	4,5	mündlich
71314	Simulation von elektromechanischen Systemen	4,5	mündlich
71315	Simulation mit SIMULINK/MATLAB	4,5	mündlich
71321	Regelung antriebstechnischer Großsysteme 1	4,5	mündlich
71322	Regelung antriebstechnischer Großsysteme 2	3,0	mündlich
71323	Leistungselektronik	4,5	75 Min.
71324	Intelligente Verfahren für Mechatronische Systeme	4,5	60 Min.
71351	Nonlinear Systems - Selected Methods for Intelligent Systems	4,5	mündlich
71401	Energiesysteme	4,5	60 Min.
71411	Elektrische Kraftwerkstechnik	3,0	40 Min.
71412	Thermische Prozesse in der Energietechnik	3,0	40 Min.
71413	Energieanwendungstechnik	4,5	60 Min.
71414	Elektrische Straßenfahrzeuge	4,5	60 Min.
71415	Aspekte industrieller Ingenieurpraxis 1	3,0	60 Min.
71416	Aspekte industrieller Ingenieurpraxis 2	3,0	60 Min.
71421	Nutzung regenerativer Energien	4,5	60 Min.
71423	Elektrothermische Verfahren 1	4,5	mündlich
71424	Energieversorgungstechnik	4,5	60 Min.
71622	Raumkonditionierung 1	4,5	mündlich
72101	Nachrichtentechnik 1	4,5	90 Min.
72111	Nachrichtentechnik 2	4,5	90 Min.
72112	Kanalcodierung	4,5	75 Min.
72113	Mobile Communications	4,5	75 Min.
72115	Leitungsgebundene Übertragungstechnik	4,5	75 Min.
72121	Informationstheorie und Quellencodierung	4,5	75 Min.
72124	System Aspects in Communications	4,5	75 Min.
72201+02	Grundlagen der Informatik	13,5	120 Min.
72203	Computertechnik	4,5	90 Min.
72211	Digitales Video	4,5	60 Min.
72221	Kryptologie	4,5	60 Min.
72222	Datensicherheit in informationstechnischen Systemen	3,0	60 Min.
72223	Computer Vision	4,5	75 Min.
72311	Realzeitsysteme	4,5	75 Min.
72312	Software Engineering	4,5	75 Min.
72313	Eingebettete Systeme	4,5	75 Min.
72411	Kommunikationsnetze 1	4,5	90 Min.
72412	Kommunikationsnetze 2	4,5	90 Min.
72413	Produktentstehung in der Industrie	3,0	60 Min.
72421	Breitbandnetze	4,5	90 Min.
72422	Netzkopplungen	4,5	mündlich
72423	Multimedia Communications	4,5	75 Min.

Erläuterungen LP = Leistungspunkte; Prüfung: für schriftliche Prüfungen ist die Dauer der Prüfung angegeben;

**ANLAGE 3**

Prüfungsordnung BScDiplEI-5

**Fachprüfungen**

Fachnr.	Fachbezeichnung	LP	Prüfung
72424	Satelliten-Mobilfunknetze	3,0	60 Min.
72424N	Satelliten-Mobilfunknetze	4,5	60 Min.
72501	Signaldarstellung	6,0	90 Min.
72511	Mensch-Maschine-Kommunikation 1	4,5	75 Min.
72512	Audiokommunikation	4,5	mündlich
72521	Mensch-Maschine-Kommunikation 2	4,5	75 Min.
72522	Technische Akustik und Lärmbekämpfung	3,0	mündlich
72523	Mustererkennung in der Sprachverarbeitung	3,0	mündlich
72524	Digitale Verarbeitung von Sprachsignalen	3,0	mündlich
72702	Statistische Signaltheorie	4,5	60 Min.
72714	Psychooptik und Bildübertragung	4,5	60 Min.
72723	Kybernetische Systeme	4,5	60 Min.
72814	Medientechnik	4,5	75 Min.
72825	Image and Video Compression	4,5	75 Min.
73101	Elektrizitätslehre	9,0	120 Min.
73103	Elektromagnetische Feldtheorie 1	4,5	90 Min.
73104	Elektromagnetische Feldtheorie 2	4,5	90 Min.
73111	Physical Electronics	4,5	mündlich
73112	Modellierung mikrostrukturierter Bauelemente und Systeme 1	3,0	mündlich
73113	Modellierung mikrostrukturierter Bauelemente und Systeme 2	3,0	mündlich
73201	Elektronische Bauelemente	6,0	90 Min.
73211	Integrierte Analogelektronik 1	4,5	60 Min.
73212	Halbleitersensoren	4,5	60 Min.
73213	Mikroelektronik in der Mechatronik	4,5	60 Min.
73215	Mixed-Signal-Elektronik	4,5	60 Min.
73221	Rauschen	4,5	mündlich
73222	Lasertechnik	4,5	mündlich
73226	Halbleiterbauelemente	4,5	mündlich
73321	Biomedical Engineering 2	4,5	60 Min.
73322	Biomedical Engineering 1	4,5	60 Min.
73323	Ausgewählte medizinische Geräte in Theorie und Funktion 1	1,5	60 Min.
73324	Ausgewählte medizinische Geräte in Theorie und Funktion 2	1,5	60 Min.
73401	Werkstoffe der Elektrotechnik	6,0	90 Min.
73411	Optoelektronik 1	4,5	60 Min.
73412	Technologie der III-V-Halbleiterbauelemente	3,0	mündlich
73421	Optoelektronik 2	4,5	60 Min.
73614	Mikrosystemtechnik 1	4,5	60 Min.
73615	Mikrosystemtechnik 2	4,5	mündlich
73621	Mikromechatronische Systemtechnik	4,5	60 Min.
73714	Grundlagen der Silizium-Halbleitertechnologie	4,5	60 Min.
73725	Advanced MOSFETs and Novel Devices	4,5	60 Min.
73729	Halbleiterproduktionstechnik	4,5	60 Min.
73812	Partielle Differentialgleichungen in der Elektrotechnik	4,5	mündlich
74101	Schaltungstechnik 1	7,5	90 Min.
74102	Schaltungstechnik 2	7,5	90 Min.
74103	Grundlagen der Signalverarbeitung	4,5	75 Min.
74112	Lineare Signalverarbeitung 1	4,5	75 Min.
74121	System Aspects in Signal Processing	4,5	75 Min.
74122	Netzwerksynthese	4,5	75 Min.
74123	Digital Filters and Wavelets	4,5	90 Min.
74125	Adaptive and Array Signal Processing	4,5	75 Min.
74126	Statistische und neuronale Schätzer	4,5	mündlich
74211	Integrierte Schaltungen 1	4,5	60 Min.
74221	Integrierte Schaltungen 2	4,5	mündlich
74222	Integrierte Schaltungen in der Telekommunikation	4,5	mündlich
74224	Integrated Systems Technology and Solutions in Networking / Communications	4,5	75 Min.
74301	Entwurfsautomatisierung in der Elektronik	4,5	75 Min.
74311	Entwurfsverfahren digitaler Schaltungen	4,5	75 Min.
74312	Methoden der Unternehmensführung	3,0	40 Min.
74321	Mathematische Methoden der Informationstechnik	6,0	90 Min.

Erläuterungen LP = Leistungspunkte; Prüfung: für schriftliche Prüfungen ist die Dauer der Prüfung angegeben;

**ANLAGE 3**

Prüfungsordnung BScDiplEI-5

**Fachprüfungen**

Fachnr.	Fachbezeichnung	LP	Prüfung
74322	Entwurf digitaler Systeme mit VHDL	4,5	60 Min.
74323	Verifikation digitaler Schaltungen	4,5	75 Min.
74324	Syntheseverfahren der Entwurfsautomatisierung	4,5	75 Min.
74325	Simulation und Optimierung analoger Schaltungen	4,5	75 Min.
74411	Hochfrequenztechnik	4,5	60 Min.
74413	Hochfrequenzschaltungen	4,5	60 Min.
74421	Quantum Electronics	4,5	60 Min.
74423	Linear and Nonlinear Microwave Circuits	9,0	150 Min.
74428	Radio Frequency Circuits	4,5	mündlich
74471	Microwave Circuits and Antennas	9,0	150 Min.
74472	Electromagnetic Fields	4,5	75 Min.
74511	Nanoelectronics	4,5	mündlich
74521	Molecular Electronics	4,5	60 Min.
74611	Digitale Filter	6,0	60 Min.
74613	Lineare Signalverarbeitung 2	4,5	75 Min.
74629	Space-Time Processing in MIMO-Systems	4,5	mündlich
74814	Mikrowellensystemtechnik 1	4,5	90 Min.
74824	Radio Navigation and Location	4,5	90 Min.
74825	Computational Methods in Electromagnetics	4,5	90 Min.
74912	Optische Übertragungstechnik	4,5	60 Min.
74927	Optik für Ingenieure	4,5	mündlich
74929	Integrierte Millimeterwellenschaltungen	4,5	mündlich
75101	Regelungs- und Steuerungstechnik 1	4,5	90 Min.
75111	Regelungs- und Steuerungstechnik 2	6,0	90 Min.
75112	Komponenten der Automatisierungs- und Leittechnik	6,0	90 Min.
75113	Optimierungsverfahren in der Automatisierungstechnik	4,5	75 Min.
75114	Computational Intelligence	4,5	75 Min.
75115	Grundlagen Intelligenter Roboter	6,0	90 Min.
75116	Informationsverarbeitung in der biomedizinischen Technik	3,0	60 Min.
75117	Robust Control	4,5	mündlich
75122	Technik autonomer Systeme	4,5	60 Min.
75211	Grundlagen der Zuverlässigkeitstechnik	4,5	60 Min.
75221	Einführung in die Kerntechnik	4,5	mündlich
75301	Messsystem- und Sensortechnik	7,5	120 Min.
75311	Optomechatronische Messsysteme	4,5	60 Min.
75312	Photonische Messsystemtechnik	4,5	60 Min.
75414	Verteilte Messsysteme	4,5	60 Min.
75422	Automatische Sichtprüfung und Bildverarbeitung	4,5	60 Min.
IN015	Betriebssysteme	4,5	60 Min.
IN016	Verteilte Anwendungen	4,5	60 Min.
IN021	Datenbanksysteme	4,5	70 Min.
IN022	Computergestützte Gruppenarbeit	3,0	mündlich
MA001	Höhere Mathematik 1	10,5	90 Min.
MA002	Höhere Mathematik 2	9,0	90 Min.
MA003	Höhere Mathematik 3	9,0	90 Min.
MA004	Höhere Mathematik 4	6,0	60 Min.
MA005	Höhere Mathematik 5	4,5	60 Min.
MA011	Funktionentheorie für Ingenieure	4,5	60 Min.
MA012	Numerische Mathematik 1	4,5	mündlich
MA013	Numerische Mathematik 2	4,5	mündlich
MA014	Funktionalanalysis	9,0	90 Min.
MA022	Partielle Differentialgleichungen	9,0	90 Min.
MA024	Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik	9,0	120 Min.
MW001	Technische Mechanik	4,5	90 Min.
MW011	Fluidmechanik I	4,5	60 Min.
MW012	Ölhydraulische Antriebe und Steuerungen	4,5	90 Min.
MW013	Methoden der Produktentwicklung	4,5	90 Min.
MW014	Montage, Handhabung und Industrieroboter	3,0	60 Min.
MW016	Grundlagen des Kraftfahrzeugbaus	4,5	90 Min.
MW017	Leichtbau	4,5	60 Min.

Erläuterungen LP = Leistungspunkte; Prüfung: für schriftliche Prüfungen ist die Dauer der Prüfung angegeben;

**ANLAGE 3**

Prüfungsordnung BScDiplEI-5

---

**Fachprüfungen**

Fachnr.	Fachbezeichnung	LP	Prüfung
MW018	Objektorientierte SW-Entwicklung für Ingenieure	4,5	90 Min.
MW021	Rechnerintegrierte Produktion	3,0	mündlich
MW022	Thermische Verfahrenstechnik I	4,5	mündlich
MW023	Fördertechnik	4,5	40 Min.
MW024	Spanende Werkzeugmaschinen	4,5	90 Min.
MW025	Wärme kraftwerke	4,5	mündlich
MW026	PDM und Engineering-Informationssysteme	4,5	90 Min.
MW027	Mikrotechnische Sensoren/Aktoren	4,5	90 Min.
MW028	Mechanik (Grundlagenfach)	4,5	90 Min.
MW029	Entwurf und Gestaltung mechanischer Baugruppen	4,5	90 Min.
MW030	Automatisierungstechnik	4,5	90 Min.
MW031	Modellbildung und Simulation	4,5	90 Min.
MW032	Wärmetransportphänomene	4,5	90 Min.
MW033	Feingerätebau	4,5	90 Min.
MW034	Maschinendynamik	4,5	90 Min.
MW035	Roboterdynamik	3,0	mündlich
MW036	Bahnkontrolle und Lageregelung von Raumfahrzeugen	3,0	60 Min.
MW037	Flugmechanik 2	4,5	90 Min.
MW113	Qualitätsmanagement	3,0	90 Min.
MW114	Projektmanagement	3,0	60 Min.
PH001	Physik	9,0	90 Min.
WI001	Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	3,0	60 Min.
WI006	Grundlagen der Volkswirtschaftslehre I (Mikroökonomie)	3,0	60 Min.

**Erläuterungen** LP = Leistungspunkte; Prüfung: für schriftliche Prüfungen ist die Dauer der Prüfung angegeben;

**ANLAGE 3**

Prüfungsordnung BScDiplEI-5

---

**Hauptseminare**

Fachnr.	Fachbezeichnung	LP	Prüfung
71120	Hauptseminar Digitale Simulation energietechnischer Systeme	4,5	
71220	Hauptseminar Hochspannungs- und Energieübertragungstechnik	4,5	
71320	Hauptseminar Systemintegration elektrischer Antriebe	4,5	
71420	Hauptseminar Rechnergestützte Modellierung in der Energietechnik	4,5	
72120	Hauptseminar Mobilkommunikation und Codierung	4,5	
72220	Hauptseminar Multimediale Informationsverarbeitung	4,5	
72320	Hauptseminar Realzeit-Computersysteme	4,5	
72420	Hauptseminar Telekommunikation und Medientechnik	4,5	
72520	Hauptseminar Mensch-Maschine-Kommunikation	4,5	
73120	Hauptseminar Elektrophysikalische Probleme in der Mikrostrukturtechnik	4,5	
73220	Hauptseminar Technische Elektronik	4,5	
73320	Hauptseminar Medizinische Elektronik	4,5	
73420	Hauptseminar Optoelektronik	4,5	
74120	Hauptseminar Signalverarbeitung und VLSI	4,5	
74220	Hauptseminar Integrierte Systeme	4,5	
74320	Hauptseminar VLSI-Entwurfsverfahren	4,5	
74420	Hauptseminar Elektromagnetische Felder in der Hochfrequenztechnik	4,5	
75120	Hauptseminar Robotik und Automation	4,5	
75220	Hauptseminar Risiko- und Zuverlässigkeitsanalysen	4,5	
75320	Hauptseminar Messsystem- und Sensortechnik	4,5	

Erläuterungen LP = Leistungspunkte; Prüfung: für schriftliche Prüfungen ist die Dauer der Prüfung angegeben;

18.06.2004 12:33:54, Wülbern

Erstellt mit EIFIS 2.17 vom 08.06.04

**ANLAGE 3**

Prüfungsordnung BScDiplEI-5

**Praktika**

Fachnr.	Fachbezeichnung	LP	Prüfung
71140	Praktikum Energietechnik	6,0	
71141	Praktikum Stromrichter und elektrische Kleinmaschinen	6,0	
71241	Praktikum Hochspannungs- und Energieübertragungstechnik	6,0	
71341	Praktikum Geregelte elektrische Aktoren	6,0	
71342	Praktikum Simulation und Optimierung von mechatronischen Antriebssystemen	6,0	
71343	Projektpraktikum Antriebssysteme	6,0	
71441	Praktikum Energieanwendungstechnik	6,0	
72140	Grundpraktikum Nachrichtentechnik	6,0	
72141	Praktikum Anwendung des Mikroprozessors in der Nachrichtentechnik	6,0	
72142	Praktikum Simulationsmethoden in der Nachrichtentechnik	6,0	
72143	Praktikum Simulation digitaler Übertragungssysteme	6,0	
72242	Projektkurs C++	6,0	
72243	Projektkurs JAVA	6,0	
72244	Praktikum Mikroprozessor-Programmierung	6,0	
72341	Praktikum Realzeit-Programmierung	3,0	
72342	Praktikum Software-Engineering	6,0	
72343	Praktikum Mikroprozessorsysteme	6,0	
72344	Praktikum Robotersehen	6,0	
72345	Projektkurs System-Engineering	6,0	
72441	Praktikum Kommunikationsnetze	6,0	
72442	Praktikum Systementwicklung mit SDL	6,0	
72541	Praktikum Mensch-Maschine-Kommunikation	6,0	
72542	Praktikum Praxis der Mensch-Maschine-Kommunikation	6,0	
72844	Praktikum Bild- und Videokompression	6,0	
73141	Praktikum Prozeß- und Bauelemente-Simulation	6,0	
73142	Praktikum Simulation und Charakterisierung von Mikrobauteilen	6,0	
73241	Praktikum Elektronische Bauelemente	6,0	
73242	Projektpraktikum Technologie der Halbleiterbauelemente	6,0	
73244	Projektpraktikum Analogelektronik	6,0	
73245	Projektpraktikum Mixed-Signal Elektronik	6,0	
73341	Projektpraktikum Bioelektronische Systeme	6,0	
73342	Praktikum Bioelektronische Messtechnik	6,0	
73743	Projektpraktikum Halbleiterproduktionstechnik	6,0	
74141	Praktikum System- und Schaltungstechnik 1	3,0	
74142	Praktikum System- und Schaltungstechnik 2	3,0	
74144	Praktikum Digitale Signalverarbeitung	6,0	
74241	Praktikum VHDL	6,0	
74242	Projektpraktikum IC-Entwurf	6,0	
74243	Praktikum Entwurf von integrierten Systemen mit SystemC	6,0	
74442	Praktikum Hochfrequenzschaltungen	6,0	
74540	Praktikum Simulation of Nanostructures	6,0	
74541	Praktikum Simulation and Characterization of molecular devices	6,0	
74542	Projektpraktikum Design of molecular devices	6,0	
74643	Praktikum Schaltungsintegration	6,0	
74741	Praktikum Systementwurf mit VHDL	6,0	
74742	Praktikum Rechnergestützter Systementwurf	6,0	
74841	Praktikum Hochfrequenztechnik/Mikrowellentechnik	6,0	
74848	Projektpraktikum Numerische Methoden in der Hochfrequenztechnik	6,0	
74943	Praktikum Optische Übertragungstechnik	6,0	
75141	Praktikum Regelungs- und Leittechnik	3,0	
75142	Praktikum Automatisierungstechnik und Robotik	3,0	
75143	Praktikum Steuerung und Regelung in der Mechatronik	6,0	
75144	Projektpraktikum Telepräsenz und Telerobotik	6,0	
75302	Praktikum Elektrotechnik und Informationstechnik	4,5	
75341	Praktikum Optomechatronische Messsysteme	3,0	
75342	Projektpraktikum Messsysteme	6,0	
MW041	Praktikum Antriebssystemtechnik	6,0	
MW042	Praktikum Angewandte Systemtechnik	6,0	
MW043	Praktikum: Entwicklungsmethoden	6,0	

**Erläuterungen** LP = Leistungspunkte; Prüfung: für schriftliche Prüfungen ist die Dauer der Prüfung angegeben;