

Studienführer Mechatronik

Stand WS 2005/06



Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Studienführer Mechatronik

www.mechatronik.uni-erlangen.de

Impressum

Herausgeber Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Studienfachberatung Mechatronik
Dr.-Ing. Oliver Kreis, LFT

Auflage: 600 Stück

3. Auflage (SFME05_30.doc, April 2006)

Alle Informationen in diesem Studienführer wurden sorgfältig geprüft. Eine Gewähr für die Richtigkeit der Angaben kann dennoch nicht gegeben werden. Die rechtsverbindlichen, jeweils gültigen Fassungen der Ordnungen und Richtlinien liegen bei den zuständigen Stellen (Prüfungsamt, Praktikantenamt) zur Einsicht aus. Bitte beachten Sie auch die u. U. gültigen Übergangsregelungen.

Vorwort zur 3. Auflage

Dieser Studienführer Mechatronik gilt für Studierende, die ihr Studium im Wintersemester 2005/06 an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg aufnehmen. Für Studierende anderer Jahrgänge können andere Bestimmungen gelten. Diese finden Sie in den weiteren Studienführern, die auf der Homepage des Studiengangs in elektronischer Form abgelegt sind. Hier finden Sie auch Informationen zu geltenden Übergangsbestimmungen.

Mechatronik wird bislang ausschließlich als Diplomstudiengang angeboten. Ein Bachelor- und Masterstudium ist in Planung.

Gegenüber der letzten Auflage erfolgte eine umfangreiche Überarbeitung. Neben detaillierten Tabellen zu den Fächern und Vorlesungen des Grund- und Hauptstudiums wurden Passagen zu Prüfungen, Auslandsstudium, Umrechnung von ECTS-Grades sowie eine Kurzanleitung für das Univis ergänzt. Die Lagepläne wurden ebenfalls überarbeitet. Die Fachprüfungsordnung ist in der aktuellen Fassung der Dritten Änderungsatzung vorbehaltlich der Genehmigung durch das Ministerium wiedergegeben.

Ich bedanke mich herzlich bei allen Dozenten für ihre eingebrachten Aktualisierungshinweise und bei meiner Vorgängerin Frau Dipl.-Ing. Katrin Melzer für die sorgfältige Erstellung der beiden vorherigen Auflagen des Studienführers, auf denen ich aufbauen konnte. Der Siemens AG, Erlangen, gilt mein besonderer Dank für die freundliche finanzielle Unterstützung beim Druck dieser Schrift.

Erlangen, im September 2005

Dr.-Ing. Oliver Kreis
Studienfachberater

0 Inhaltsverzeichnis

0	Inhaltsverzeichnis	4
1	Allgemeine Informationen	6
1.1	Mechatronik	6
1.2	Mechatronik in Erlangen	6
2	Studienablauf	7
2.1	Übersicht	7
2.2	Berufspraktische Tätigkeit (Industriepraktikum)	7
2.3	Immatrikulation	8
2.4	Studiengang- oder Hochschulwechsel (Quereinstieg)	8
2.5	Belegpflicht	9
2.6	Prüfungen	9
2.6.1	Allgemeines	9
2.6.2	Wiederholung	11
2.7	Auslandsstudium	13
2.8	Dauer der Vorlesungen und Prüfungstermine	14
2.9	Grundstudium	14
2.10	Hauptstudium	18
2.10.1	Pflichtfächer	18
2.10.2	Vertiefungsrichtungen	20
2.10.3	Hauptseminar	23
2.10.4	Hochschulpraktikum (Ingenieurwissenschaftliches Praktikum)	25
2.10.5	Wahlfächer	26
2.10.6	Projektarbeit	26
2.10.7	Diplomarbeit	26
2.10.8	Exkursionen	27
2.10.9	Weitere Qualifizierungsmöglichkeiten und Stipendien	27
3	Adressen	28
3.1	Lehrstühle	28
3.1.1	Institut für Maschinenbau MB	28
3.1.2	Institut für Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik EEI	34
3.1.3	Institut für Informatik INF	40
3.1.4	Weitere Lehrstühle	43
3.2	Weitere Einrichtungen	43
3.2.1	Allgemeine Informationen	43

3.2.2	Allgemeine Studienberatung	44
3.2.3	Studienfachberatung Mechatronik	44
3.2.4	Praktikantenamt Mechatronik	45
3.2.5	Prüfungsamt (Referat I/3)	45
3.2.6	Zulassung, Studentenzentrale, Stipendien, Bafög	46
3.2.7	Dekanat der Technischen Fakultät	46
3.2.8	Studenteninitiativen	47
3.2.9	Sonstige Studiengänge	49
3.2.10	Studienkommission	49
3.2.11	Vermittlung von Auslandsaufenthalten	49
3.2.12	Akademisches Auslandsamt	50
3.2.13	CIP-Pool Maschinenbau	50
3.2.14	CIP-Pool EEI	50
3.2.15	Regionales Rechenzentrum Erlangen RRZE	51
3.2.16	Bibliothek	51
3.2.17	Studentenwerk Erlangen-Nürnberg	51
3.2.18	Sprachenzentrum der Universität	52
3.2.19	Hochschulsport	52
4	Anhang	54
4.1	Allgemeine Prüfungsordnung (DiplPrOTF)	54
4.2	Fachprüfungsordnung (FPO Mechatronik)	80
4.3	Praktikantenrichtlinien	90
4.4	Univis-Kurzanleitung	102
4.5	Lagepläne	106
5	Firmeninformationen	113

1 Allgemeine Informationen

1.1 Mechatronik

Nahezu alle technischen Produkte sind heute durch das Zusammenwirken von Mechanik, Elektronik und Software geprägt mit einer fortschreitenden Integration zu mechatronischen Systemen. Dies gilt in gleicher Weise auch für die Produktionsanlagen selbst. Der mechatronische Systemaufbau bietet völlig neue Potentiale der Funktionsauslegung und Fertigungsrationalisierung. Damit verbinden sich aber auch erheblich veränderte Anforderungen an die Ingenieurstätigkeit, was folgerichtig zu einem neuen integralen Ansatz für die Ingenieurausbildung führen muss.

Das Konzept des Studienganges Mechatronik beruht auf diesen veränderten Rahmenbedingungen der Ingenieurstätigkeit. Es zeichnet sich durch eine Vernetzung des Fächerangebots der Disziplinen Elektrotechnik, Maschinenbau und Informatik aus.

1.2 Mechatronik in Erlangen

modern, interdisziplinär und international

Die Technische Fakultät (TF), im Süden der Universitäts- und Medizinstadt Erlangen gelegen, bietet ihren ca. 4500 Studierenden mit ca. 45 Lehrstühlen ein weites Fächerspektrum und mit ca. 130 Dozenten, davon ca. 80 Professoren, eine gute Betreuung.

Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik sind in einer Fakultät vereint und haben vielfältige gemeinsame Forschungsk Kooperationen und Studienkonzepte realisiert. Mit dem "Bayerischen Kompetenznetzwerk Mechatronik", dem Sonderforschungsbereich "Elektronikproduktion", dem BMBF-Verbundprojekt "Mechatronik", der Forschungsvereinigung zu mechatronischen Produkten "3D MID e.V." und vielen weiteren Forschungsthemen ist in Erlangen ein bundesweit einmaliger Forschungsschwerpunkt zu mechatronischen Systemlösungen entstanden. Zudem bestehen vielfältige Kooperationen mit der regionalen und überregionalen Industrie in Forschung und Entwicklung.

Deshalb wurde der Studiengang Mechatronik zum Wintersemester 2001/02 eingeführt. Er wird maßgeblich vom Institut für Maschinenbau (MB) und dem Institut für Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (EEI) getragen. Mechatronik wird an Bayerischen Universitäten als grundständiger Studiengang ausschließlich an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) und an der TU München angeboten.

Aufgrund der vorliegenden Struktur des Studiums und der vorhandenen Kompetenzen im Bereich Mechatronik werden die Absolventen des Studienfaches Mechatronik der FAU eine hohe Qualifikation besitzen. Diese Befähigung ermöglicht es den Diplomingenieuren dieser noch sehr jungen

Disziplin, sowohl bei Großunternehmen als auch in der mittelständischen Industrie ausgezeichnete Beschäftigungsmöglichkeiten zu finden. Der Diplom-Ingenieur der Mechatronik beginnt seine Berufslaufbahn in der Wirtschaft als Angestellter, im öffentlichen Dienst oder als Selbständiger. Typische Berufsbilder sind z.B. Projektleiter in der Entwicklung mechatronischer Systeme, Anlagenprojektierung, Inbetriebnahme von Anlagen oder technischer Betriebsleiter. Bei besonderer Befähigung kann er zunächst eine Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter/Assistent an der Universität aufnehmen und dabei die Promotion zum Doktor der Ingenieurwissenschaften (Dr.-Ing.) anstreben.

2 Studienablauf

2.1 Übersicht

Das Diplomstudium der Mechatronik gliedert sich in ein Grundstudium mit 4 Semestern, ein Hauptstudium mit 4 Semestern Lehrveranstaltungen, einer einsemestrigen Diplomarbeit (6 Monate) und einem Semester für die berufspraktische Tätigkeit (Industriepraktikum). Damit beträgt die Regelstudienzeit 10 Semester.

Die Einzelfachprüfungen werden studienbegleitend in der auf das Semester folgenden, vorlesungsfreien Zeit abgelegt. Letzter Teil der Diplomhauptprüfung ist die sechsmonatige Diplomarbeit.

Nach bestandener Diplomhauptprüfung wird der akademische Grad "Diplom-Ingenieur Univ." bzw. "Diplom-Ingenieurin Univ.", beide abgekürzt "Dipl.-Ing. Univ.", verliehen.

Grundlage für das Studium der Mechatronik in Erlangen sind folgende Ordnungen:

1. Allgemeine Prüfungsordnung für die Diplom-, Bachelor- sowie Masterprüfungen an der Technischen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg (DiplPrOTF)
2. Fachprüfungsordnung für den wissenschaftlichen Diplomstudiengang Mechatronik an der Universität Erlangen-Nürnberg (FPO)
3. Richtlinien für die berufspraktische Tätigkeit im Studiengang Mechatronik (Praktikantenrichtlinien).

2.2 Berufspraktische Tätigkeit (Industriepraktikum)

Ergänzend zum theoretischen Teil des Studiums ist eine berufspraktische Tätigkeit außerhalb der Hochschule von insgesamt mindestens 26 Wochen Praxistätigkeit abzuleisten, das so genannte Industriepraktikum. Dieses schafft den notwendigen praktischen Bezug zur späteren Ingenieur Tätigkeit. Das Praktikum wird i.d.R. nicht in einem Block abgeleistet, sondern in mehreren Abschnitten durchgeführt.

Sechs Wochen des Praktikums müssen im Grundstudium abgeleistet werden. Ein Industriepraktikum vor Studienbeginn ist zwar nicht verbindlich vorgeschrieben, **die Ableistung eines mindestens sechswöchigen Praktikums vor Beginn des Studiums wird jedoch dringend empfohlen**, da in den vorlesungsfreien Zeiträumen des Grundstudiums Prüfungen stattfinden und somit nur wenig Zeit für die abzuleistenden 6 Wochen Praktikum verbleibt.

Das Absolvieren des gesamten Praktikums im Umfang von 26 Wochen ist Voraussetzung für die Zulassung zur Diplomarbeit.

2.3 Immatrikulation

Da die meisten Lehrveranstaltungen im zweisemestrigen Turnus abgehalten werden, ist ein Studienbeginn nur zum Wintersemester möglich. Studienbeginn ist Mitte Oktober (siehe Terminplan in Abschnitt 2.8).

Das Studium ist nicht zulassungsbeschränkt. Eine Bewerbung ist deshalb nicht erforderlich. Die Immatrikulation (Einschreibung) kann nur persönlich an den vorgesehenen Terminen vorgenommen werden (siehe Homepage Mechatronik). Sie erfolgt im Referat für studentische Angelegenheiten (Studentenkanzlei). Zur Immatrikulation sind mitzubringen:

- Zeugnis der Hochschulreife im Original
- Bescheinigung der Krankenkasse (formloses Schreiben)
- Dienstzeitbescheinigung: Studienbewerber, die vom Wehr- bzw. Wehersatzdienst entlassen wurden oder werden, legen eine Dienstzeitbescheinigung mit Entlassungsvermerk vor.
- Personalausweis oder Reisepass
- Passbild neuen Datums (Format 4,5 cm x 5,5 cm)
- Studentenwerks- und Verwaltungsbeitrag (ca. 90 Euro)
- Bei Hochschulwechsel, Studienunterbrechung und Zweitstudium zusätzlich Studienbücher und Prüfungszeugnisse
- Vgl. auch <http://www.uni-erlangen.de/studium/zulassung/einschreibung/index.shtml>

Der Besuch der Einführungsveranstaltung am ersten Studientag wird dringend empfohlen. Bei dieser Veranstaltung erhalten Sie aktuelle Informationen zum Studium. Der genaue Termin wird durch Aushang in der Studentenkanzlei und auf der Homepage der Mechatronik bekannt gegeben.

2.4 Studiengang- oder Hochschulwechsel (Quereinstieg)

Bei Hochschulwechsel ist bei der Einschreibung zusätzlich zu den allgemeinen Unterlagen ein Nachweis über die Exmatrikulation an der vorhergehenden Hochschule vorzulegen. Bei Wechsel in den Studiengang Mechatronik an der Universität Erlangen-Nürnberg können bisher erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen u. U. auf das Studium angerechnet werden. Die

Beantragung erfolgt unter Vorlage der Nachweise (Anschreiben mit Begründung, Anrechnungsantrag, Zeugnisse, Studienbuch, Lebenslauf) beim Prüfungsausschuss im Prüfungsamt. Das Anrechnungsformular ist auch auf der Homepage Mechatronik abrufbar. Bitte besuchen Sie vor Einreichen des Antrags mit Ihren Unterlagen zunächst die Studienfachberatung.

Das an einer anderen deutschen bzw. ausländischen Universität bestandene Vordiplom in Mechatronik wird in Erlangen nicht automatisch anerkannt. Bestandene Einzelfachprüfungen der Diplomvorprüfung werden nach Äquivalenzabgleich angerechnet.

Zur Diplomhauptprüfung werden Studienleistungen und höchstens die Hälfte der gewichteten Prüfungen in den Pflicht-, Vertiefungs- und Wahlfächern angerechnet. Die Diplomarbeit kann nicht angerechnet werden. Nähere Angaben zur Anrechnung enthält § 6 der Allgemeinen Prüfungsordnung.

2.5 Belegpflicht

Bei der Immatrikulation bzw. Rückmeldung erhalten Sie einen Belegbogen. In diesen Bogen sind die besuchten Lehrveranstaltungen einzutragen. Der Belegbogen ist in das Studienbuch, das bei der Immatrikulation ausgegeben wird, einzuheften. Er gilt als formaler Nachweis für ein ordnungsgemäßes Studium und muss bei der Prüfungsanmeldung vorgelegt werden.

Eine Befreiung von der Belegpflicht (Urlaubssemester) ist aus verschiedenen Gründen, wie längere Krankheit, Auslandsstudium oder Kinderbetreuung, i.d.R. bis zu 2 Semester möglich. Diese Semester werden dann nicht als Fachsemester gezählt. Ein entsprechender Antrag ist semesterweise bei der Studentenkanzlei zu stellen.

2.6 Prüfungen

2.6.1 Allgemeines

Die Einzelheiten der Prüfungen sind in der allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Fakultät sowie in der Fachprüfungsordnung Mechatronik festgelegt (vgl. Anhang).

Zulassungsvoraussetzung für manche Einzelfachprüfungen ist die erfolgreiche Teilnahme an vorlesungsbegleitenden Übungen, welche durch einen Schein bestätigt wird (vergleiche Tabelle 6).

Leistungsnachweise sind solche Leistungen, die durch den Erwerb eines unbenoteten oder benoteten Scheins nachgewiesen werden, wie er beispielsweise für die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen zur Mathematik oder am Fertigungstechnischen Praktikum ausgestellt wird. Der Schein kann je nach Fach durch Teilnahme an Übungen und Praktika, durch Abgabe von Hausaufgaben oder durch eine Prüfung erworben werden. Die Scheine werden vom zuständigen Lehrstuhl ausgestellt. Nicht bestandene Scheinprüfungen dürfen zweimal wiederholt werden.

Prüfungsleistungen sind benotete Leistungen, die im Rahmen einer über das Prüfungsamt anzumeldenden Prüfung erbracht werden. Für bestandene Einzelfachprüfungen werden Leistungspunkte, für nicht bestandene Wiederholungsprüfungen entsprechende Maluspunkte vergeben (siehe Fachprüfungsordnung im Anhang). Wurde eine Prüfung durch Krankheit versäumt, so ist eine Anmeldung zu dieser Prüfung zum nächsten Prüfungszeitraum zwingend vorgeschrieben. Eine zweite Wiederholung einer Einzelfachprüfung ist zulässig, solange die Summe der Maluspunkte den für Grund- bzw. Hauptstudium festgelegten Schwellenwert nicht überschreitet.

Die Prüfungen werden mit den folgenden Noten bewertet:

1,0	Sehr gut	Bestanden
1,3		
1,7	Gut	
2,0		
2,3		
2,7	Befriedigend	
3,0		
3,3		
3,7	Ausreichend	
4,0		
*	Nicht ausreichend	Nicht bestanden
4,7		
5,0		

* Die Note 4,3 wird i.d.R. nicht vergeben

Tabelle 1: Prüfungsnoten

Das Gesamtprädikat (Abschlussnote) ergibt sich wie folgt:

Gesamtnote	Gesamtprädikat
$\leq 1,2$	Mit Auszeichnung
1,3 ... 1,5	Sehr gut
1,6 ... 2,5	Gut
2,6 ... 3,5	Befriedigend
3,6 ... 4,0	Ausreichend

Tabelle 2: Gesamtprädikate

Generell muss sich jeder Student zur Erstablegung einer Prüfung selbst anmelden! Eine Abmeldung von Prüfungen, für die Sie sich erstmalig

angemeldet haben, ist bis 21 Tage vor dem allgemeinen Beginn der Prüfungen möglich (DiplPrOTF § 7, Abs. 8).

Bitte beachten Sie weiterhin, dass Sie sich bis nach dem 5. Semester für alle Vordiplomsprüfungen erstmalig angemeldet haben müssen, sonst gelten alle Fächer, in denen Sie sich noch nicht angemeldet haben, als erstmalig nicht bestanden (§ 7,2 DiplPrOTF).

2.6.2 Wiederholung

Teilnahme an Wiederholungsprüfungen

In der „Allgemeinen Prüfungsordnung für die Diplom-, Bachelor- sowie Masterprüfungen an der Technischen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg (DiplPrOTF)“ ist festgelegt, innerhalb welcher Frist die 1. Wiederholungsprüfung abzulegen ist (vgl. nachfolgenden Text).

Zu Wiederholungsprüfungen werden die Kandidaten vom Prüfungsamt zum nächstmöglichen Termin angemeldet. Erscheint der Studierende nicht zur 1. Wiederholungsprüfung, kann das zum endgültigen Nichtbestehen der Vorprüfung oder der Abschlussprüfung des Studiengangs führen.

§ 11 Abs. 1 Satz 5 DiplPrOTF lautet:

Bei Versäumnis der Frist gilt die Diplomvorprüfung als endgültig nicht bestanden, sofern nicht dem Studenten vom Prüfungsausschuss wegen besonderer von ihm nicht zu vertretender Gründe eine Nachfrist gewährt wird.

Das bedeutet für Sie:

Wenn Sie versäumen, eine 1. Wiederholungsprüfung fristgerecht abzulegen, hat dies somit weitreichendere Folgen als das Nichtbestehen einer Wiederholungsprüfung. Sie haben dann den entsprechenden Studiengang **endgültig nicht bestanden**. Die Regelungen über die Zulassung zu einer 2. Wiederholung können dann nicht mehr angewandt werden.

Beantragen Sie deshalb unverzüglich beim Prüfungsausschuss/Prüfungsamt die Anerkennung der Gründe bzw. eine Nachfrist, wenn Sie aus Gründen, die Sie nicht zu vertreten haben (z.B. Erkrankung), nicht in der Lage waren, die 1. Wiederholungsprüfung abzulegen.

Gemäß DiplPrOTF müssen Sie alle Prüfungen, die Sie in einem Prüfungszeitraum nicht bestanden haben, innerhalb von 6 Monaten wiederholen. Sie können nur von der Prüfungswiederholung in diesem Semester befreit werden, indem Sie einen Antrag auf Verlängerung des Wiederholungszeitraums aus triftigen Gründen (besondere Härte) stellen. Informationen dazu erteilt das Prüfungsamt.

Prüfungshandhabung EEI-Fächer:

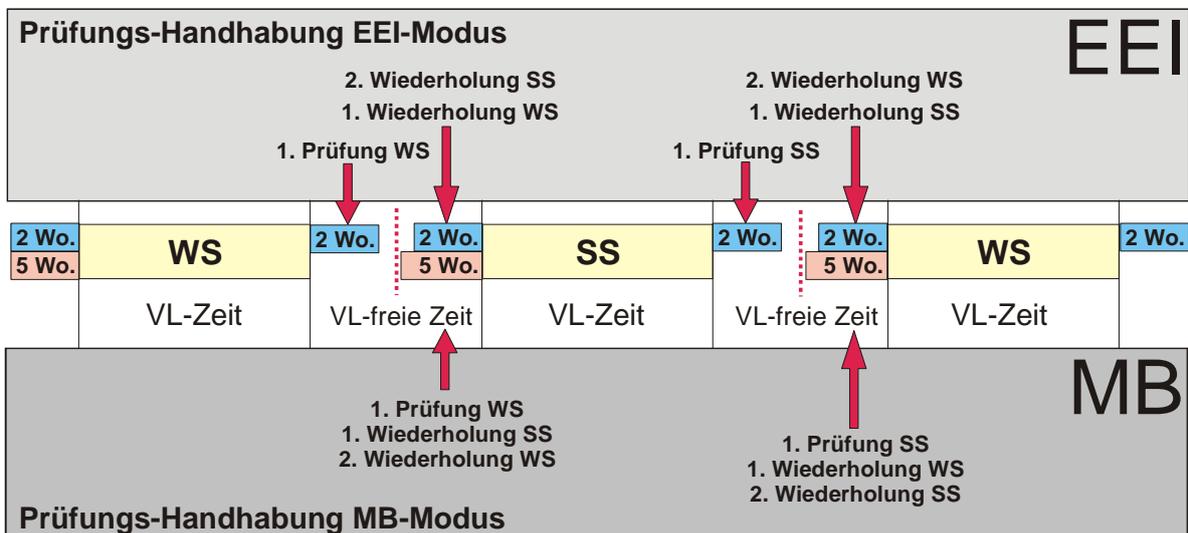
Erstablendungen von Prüfungen der EEI finden direkt im Anschluss an den jeweiligen Vorlesungszeitraum in den ersten beiden Wochen der vorlesungsfreien Zeit statt. Wird diese Prüfung nicht bestanden, so meldet das Prüfungsamt den Kandidaten automatisch für die 1. Wiederholung in den letzten zwei Wochen der Semesterferien zwangsweise an. Wird auch diese Prüfung nicht bestanden, erfolgt die 2. Wiederholung in den letzten zwei Wochen der darauf folgenden Semesterferien (vergleiche Bild 1).

Prüfungshandhabung MB-Fächer:

Prüfungen der MB-Fächer finden grundsätzlich in den letzten fünf Wochen der Semesterferien statt (1. Prüfung). Eine Wiederholung im selben Prüfungszeitraum ist hier nicht möglich. Die Anmeldung durch das Prüfungsamt erfolgt zwangsweise zur 1. Wiederholung, die in den letzten fünf Wochen der darauf folgenden Semesterferien stattfindet. Genauso verhält es sich mit einer gegebenenfalls notwendigen 2. Wiederholung.

Nach welchem Modus eine Prüfung gehandhabt wird, ist für das Grundstudium Tabelle 6 und für die Pflichtfächer des Hauptstudiums Tabelle 8 zu entnehmen. Die genauen Prüfungstermine finden sich unter:

<http://www.pruefungsamt.zuv.uni-erlangen.de>



LFT 2005 / 12383

Bild 1: Prüfungstermine

2.7 Auslandsstudium

Das "Europäische System zur Anrechnung von Studienleistungen (European Credit Transfer System ECTS)" soll die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen erleichtern. Im Maschinenbau ist das ECTS bereits eingeführt; in anderen Studiengängen wie der Mechatronik erfolgt eine Umrechnung der Leistungspunkte in ECTS-Credits.

ECTS-Credits sollen den Arbeitsaufwand für die Lehrveranstaltung, gemessen am Gesamtaufwand für ein Studienjahr, beschreiben. Ein Semester wird mit 30 Credits bewertet. Ein Credit entspricht einem Arbeitsaufwand von ca. 30 Stunden (Vorbereitung, Hören und Nachbereitung einer Lehrveranstaltung, Prüfungsvorbereitung und -ablegung). Tabelle 3 gibt die Bewertungsskala wieder.

ECTS – Bewertungsskala (ECTS Grading Scale)			
ECTS-Note ECTS Grade	% ¹⁾	Definition (Deutsch)	Definition (English)
A	10	HERVORRAGEND Ausgezeichnete Leistungen und nur wenige unbedeutende Fehler	EXCELLENT outstanding performance with only minor errors
B	25	SEHR GUT Überdurchschnittliche Leistungen, aber einige Fehler	VERY GOOD above the average standard but with some errors
C	30	GUT Insgesamt gute und solide Arbeit, jedoch mit einigen grundlegenden Fehlern	GOOD generally sound work with a number of notable errors
D	25	BEFRIEDIGEND Mittelmäßig, jedoch deutliche Mängel	SATISFACTORY fair but with significant shortcomings
E	10	AUSREICHEND Die gezeigten Leistungen entsprechen den Mindestanforderungen	SUFFICIENT performance meets the minimum criteria
FX	–	NICHT BESTANDEN Es sind Verbesserungen erforderlich, bevor die Leistungen anerkannt werden können	FAIL some more work required before the credit can be awarded
F	–	NICHT BESTANDEN Es sind erhebliche Verbesserungen erforderlich	FAIL considerable further work is required

1) Prozentsatz der erfolgreichen Studierenden, die diese Note in der Regel erhalten

Tabelle 3: ECTS Grading Scale

Das Erlanger Notensystem ist in § 9 der Allgemeinen Prüfungsordnung festgelegt. Die Umrechnung der Noten erfolgt in Anlehnung an das nachfolgende Schema:

ECTS	Erlangen
A	1,0; 1,3
B	1,7; 2,0
C	2,3; 2,7
D	3,0; 3,3
E	3,7; 4,0
FX	4,7
F	5,0

Tabelle 4: Notenumrechnung

2.8 Dauer der Vorlesungen und Prüfungstermine

Semester	Beginn	Ende
Wintersemester (WS)	01. Oktober	31. März
Sommersemester (SS)	01. April	30. September

Vorlesungszeitraum	Beginn	Ende
Wintersemester (WS) 2005/06	17. Oktober 2005	11. Februar 2006
- davon vorlesungsfrei	24. Dezember 2005	5. Januar 2006
Sommersemester (SS) 2006	24. April 2006	29. Juli 2006
Wintersemester (WS) 2006/07	16. Oktober 2006	10. Februar 2007
Sommersemester (SS) 2007	16. April 2007	21. Juli 2007

Tabelle 5: Semester- und Vorlesungstermine

Vergleiche hierzu auch

<http://www.uni-erlangen.de/studium/vorort/studium/semesterplan/index.shtml#Plan>

2.9 Grundstudium

Tabelle 6 zeigt einen Studien- und Prüfungsplan für das Grundstudium, nach dem die geforderten Lehrveranstaltungen innerhalb von 4 Semestern vollständig und ohne Überschneidungen besucht werden sollen. Bei Fächern, die Lehrveranstaltungen mehrerer Dozenten enthalten, organisiert der angegebene Prüfer die Klausur. Die "Prüfungshandhabung" gibt den Termin der Prüfung an (vgl. Abschnitt 2.6).

Nr.	Prüfungsnamen	Prüfer	Prüf.- dauer min.	Prüfungs- handha- bung		LP	Prüf. nach Sem.			
				EEl	MB		1	2	3	4
	Prüfungsleistungen									
1	Grundlagen der Antriebstechnik	Piepenbreier	60	X		3			X	
2.1	Grundlagen der Elektrotechnik (TP 1)	Albach	120	X		6	X			
2.2	Grundlagen der Elektrotechnik (TP 2)	Schmidt	90	X		4		X		
2.3	Grundlagen der Elektrotechnik (TP 3)	Lerch	90	X		4			X	
3	Halbleiterbauelemente	Ryssel	90	X		4		X		
4.1	Grundlagen der Informatik I (TP 1)	Nöth	90		X	6	X			
4.2	Grundlagen der Informatik II (TP 2)	Kleinöder, Teich	90		X	4				X
5	Maschinenelemente I	Meerkamm	120		X	6			X	
6.1	Mathematik I & II (TP 1) **	Fried	180		X	12		X		
6.2	Mathematik III (TP 2)	NN	60		X	4			X	
7	Mechatronische Systeme	Dozenten ME ****	60	X		2		X		
8	Messtechnik **	Weckenmann	60		X	1			X	
9	Produktionstechnik	Feldmann/Geiger	120		X	4		X		
10	Schaltungstechnik	Tietze	90	X		4			X	
11	Einführung in die Systemtheorie	Roppenecker	90	X		3				X
12.1	Technische Mechanik I/II (TP 1)	Kuhn	90		X	5		X		
12.2	Technische Mechanik III & IV (TP 2)	Kuhn/Willner	120		X	7				X
13	Wärmeübertragung	Leipertz	120		X	3				X
14	Werkstoffkunde	Ehrenstein	120		X	4		X		
	Zusätzliche Leistungsnachweise (unbenotete Scheine)									
15	Praktikum Grundlagen der Antriebstechnik ***	Piepenbreier	-			-				X
16	Praktikum Mechatronische Systeme	Dozenten ME ****	-			-				X
17	Praktikum Grundlagen der Elektrotechnik	Albach	-			-			X	

LP = Leistungspunkte; TP=Teilprüfung.

** Hier ist der Erwerb eines unbenoteten Übungs- bzw. Praktikumsscheins zur Zulassung für die jeweilige Vordiplomklausur erforderlich

*** Voraussetzung für die Zulassung zum Praktikum Grundlagen der Antriebstechnik ist der Nachweis der bestandenen Prüfung Grundlagen der Antriebstechnik

**** Durchführung durch Dozenten der Mechatronik; Koordination durch KTmfk (Paetzold)

Tabelle 6: Fächer und Prüfungsplan Grundstudium

Tabelle 7 zeigt die zugehörigen Lehrveranstaltungen. In kursiver Schrift sind Dozent(en) und Umfang in Semesterwochenstunden angegeben. Eine Semesterwochenstunde (SWS) entspricht dabei dem Umfang einer Lehrveranstaltung, die ein Semester lang mit je einer Unterrichtsstunde (45 min) pro Woche in der Vorlesungszeit stattfindet.

Das Studium beginnt im Wintersemester (WS); die geradzahligen Semester liegen im Sommersemester (SS). Beispielstundenpläne sind auf der Homepage Mechatronik veröffentlicht (www.mechatronik.uni-erlangen.de; siehe auch univis.uni-erlangen.de).

Nr.	1. Semester Wintersemester	2. Semester Sommersemester	3. Semester Wintersemester	4. Semester Sommersemester
1			Grundlagen der Antriebstechnik <i>Piepenbreier 2V+1Ü</i>	
2.1	Grundlagen der Elektrotechnik I <i>Albach 4V+2Ü</i>			
2.2		Grundlagen der Elektrotechnik II <i>Schmidt 2V+2Ü</i>		
2.3			Grundlagen der Elektrotechnik III <i>Lerch 2V+2Ü</i>	
3		Halbleiterbauelemente <i>Ryssel 2V+2Ü</i>		
4.1	Grundlagen der Informatik I <i>Nöth 3V+3Ü *</i>			
4.2				Grundlagen der Informatik II mit folgenden Modulen: Modul "Systemnahe Programmierung in C" <i>Kleinöder 1V+1Ü (2. Semesterdrittel)</i> Modul "Grundlagen der Digitaltechnik" <i>Teich 1V+1Ü (3. Semesterdrittel)</i>
5			Maschinenelemente I <i>Meerkamm 4V+2Ü</i>	
6.1	Mathematik für Ingenieure I A: CE, EEI, IuK, ME <i>Fried 4V+2Ü</i>	Mathematik für Ingenieure II A: CE, EEI, IuK, ME <i>Fried 4V+2Ü</i>		
6.2			Mathematik für Ingenieure III : CE, EEI, IuK, ME <i>NN 2V+2Ü</i>	
7		Mechatronische Systeme <i>Dozenten der Mechatronik 2V **</i>		

Nr.	1. Semester Wintersemester	2. Semester Sommersemester	3. Semester Wintersemester	4. Semester Sommersemester
8		Grundlagen der Messtechnik <i>Weckenmann 1V</i>	Grundlagen der Messtechnik <i>Weckenmann 1P</i>	
9		Produktionstechnik I <i>Geiger, Merklein 2V</i> Produktionstechnik II <i>Feldmann 2V</i>		
10			Schaltungstechnik <i>Tietze 2V+2Ü</i>	
11				Einführung in die Systemtheorie <i>Roppenecker 2V+1Ü</i>
12.1		Technische Mechanik I/II <i>Kuhn 3V+2Ü ***</i>		
12.2			Technische Mechanik III <i>Kuhn/Willner 3V+2Ü ***</i>	Technische Mechanik IV <i>Kuhn/Willner 1V+1Ü ***</i>
13				Wärmeübertragung <i>Leipertz 2V+1Ü</i>
14	Werkstoffkunde I für Studierende des CE, MB, ME, WING (WKC1) <i>Höppel (1. Semesterhälfte) 1V</i> Metallische Werkstoffe I für Studierende MB, ME, WING <i>Rosiwal, Singer (2. Semesterhälfte) 1V</i>	Metallische Werkstoffe II für Studierende MB, ME, WING <i>Singer, Rosiwal (1. Semesterhälfte) 1V</i> Werkstoffkunde II für WING und ME (Kunststoffe) <i>Ehrenstein (2. Semesterhälfte) 1V</i>		
15				Praktikum Grundlagen der Antriebstechnik <i>Piepenbreier 2P</i>
16				Praktikum Mechatronische Systeme <i>Dozenten der Mechatronik 6P **</i>
17			Praktikum Grundlagen der Elektrotechnik <i>Albach 1P</i>	

V = Vorlesung, Ü = Übung, P=Praktikum Beispiel: 2V+2Ü: 2 SWS Vorlesung plus 2 SWS Übung
2V+Ü: 2 SWS Vorlesung mit integrierter Übung

** Durchführung durch Dozenten der Mechatronik; Koordination durch KTmfk (Paetzold)

*** Plus 2 SWS freiwilligem Tutorium

Tabelle 7: Lehrveranstaltungen Grundstudium

2.10 Hauptstudium

Im Interesse einer kurzen Gesamtstudiendauer sollte das Hauptstudium im 5. Semester begonnen werden. Voraussetzung für die Zulassung zur ersten Fachprüfung der Diplomhauptprüfung ist, dass die Diplomvorprüfung bestanden ist oder mindestens alle Prüfungsleistungen der Diplomvorprüfung bis auf zwei Prüfungsleistungen mit wenigstens "ausreichend" bewertet sind. Für die Zulassung zu den Prüfungen des sechsten und der höheren Semester ist es notwendig, dass der Kandidat die Diplomvorprüfung bestanden hat (vgl. FPO Mechatronik § 10, Abs. 1). Informationen zu den Vorlesungsinhalten und -terminen finden sich unter www.univis.uni-erlangen.de.

2.10.1 Pflichtfächer

Aus dem nachfolgend dargestellten Fächerkatalog (Tabelle 8) sind alle 8 Pflichtfächer zu belegen. Im Diplomzeugnis werden die Prüfungsnamen dieser Fächer aufgeführt. Jedes Pflichtfach umfasst 4 SWS und 4 Leistungspunkte. Bei geringer Teilnehmerzahl kann der Prüfer statt der schriftlichen auch eine 30-minütige mündliche Prüfung ansetzen. Tabelle 9 gibt die zugehörigen Lehrveranstaltungen wieder. Bei Fächern, die Lehrveranstaltungen mehrerer Dozenten enthalten, organisiert der angegebene Prüfer die Klausur.

Nr.	Prüfungsnamen	Prüfer	Prüfungs- handhabung nach		Prüf.- dauer min.
			EEI	MB	
1	Betriebswirtschaftslehre	Pohl, Voigt		X	60
2	Elektrische Antriebe	Piepenbreier	X		90
3	Fertigungsautomatisierung	Feldmann		X	120
4	Informatik	Teich		X	90
5	Maschinendynamik	Willner		X	120
6	Produktion in der Elektrotechnik	Ryssel		X	90
7	Regelungstechnik	Roppenecker	X		90
8	Sensorik	Lerch	X		90

Tabelle 8: Pflichtfächer Hauptstudium

Nr.	Wintersemester	Sommersemester
1	Betriebliches Rechnungswesen (zweite Semesterhälfte) Pohl 1V	BWL für Ingenieure Voigt 3V
2	Elektrische Antriebe Piepenbreier 2V+2Ü	
3	Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik I Feldmann 2V	Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik II Feldmann 2V
4	Eingebettete Systeme Teich 2V+2Ü	Hardware-Software-Co-Design* Teich 2V+2Ü
5		Maschinendynamik I Willner 2V+2Ü
6	Produktion in der Elektrotechnik Ryssel, M. Schmidt (BLZ) 2V	Produktion in der Elektrotechnik Schmidt (BLZ), Feldmann 2V
7	Regelungstechnik Roppenecker 2V+2Ü	
8	Sensorik Lerch 2V+2Ü	

V = Vorlesung, Ü = Übung
P = Praktikum

Beispiel: 2V+2Ü: 2 SWS Vorlesung plus 2 SWS Übung
2V+Ü: 2 SWS Vorlesung mit integrierter Übung

Tabelle 9: Liste der Lehrveranstaltungen Hauptstudium - Pflichtfächer

2.10.2 Vertiefungsrichtungen

Aus dem folgenden Fächerkatalog (Tabelle 10) müssen 2 Vertiefungsrichtungen mit jeweils 10 Leistungspunkten (entspricht i.d.R. 10 SWS) belegt werden. Die zugehörigen Lehrveranstaltungen sind Tabelle 11 zu entnehmen. Es findet keine zentrale Prüfung über eine Vertiefungsrichtung statt, sondern jeder Dozent prüft i.d.R. seine Vorlesung.

Nr.	Vertiefungsrichtung	Dozent(en)
1	Qualitätsmanagement und Messtechnik	Weckenmann
2	Sensorik	Lerch
3	Elektrische Antriebstechnik	Piepenbreier/Albach
4	Regelungstechnik	Roppenecker
5	Technische Mechanik	Willner/Paetzold
6	Fertigungstechnologie	Geiger
7	Rechnerunterstützte Produktentwicklung ¹⁾	Meerkamm
8	Produktionssysteme	Feldmann/Ryssel
9	Entwurf Integrierter Schaltungen Digital	Glauert
10	Entwurf, Modellierung und Simulation von analog-digitalen Schaltungen und Systemen	Weigel/Helmreich
11	Elektronische Bauelemente und deren Zuverlässigkeit	Ryssel
12	Fertigungsnahe Produktentwicklung/MID ^{1) 2)}	Ehrenstein/Feldmann/Meerkamm
13	Mikroproduktionstechnik ²⁾	Ehrenstein/Feldmann/Ryssel/Engel/Eßer
14	Hochfrequenztechnik und Photonik	Schmidt/Schmauß/Brand/Engelbrecht
15	Verteilte eingebettete Systeme	Schröder-Preikschat, Teich
16	Simulation und Visualisierung	Greiner/Rüde/German
17	Software Engineering	Saglietti
18	Leistungselektronik	Piepenbreier, Albach

Tabelle 10: Vertiefungsrichtungen

- ¹⁾ Die Vertiefungsrichtungen "Rechnerunterstützte Produktentwicklung" und "Fertigungsnahe Produktentwicklung/MID" dürfen nicht beide gewählt werden.
- ²⁾ Die Vertiefungsrichtungen "Fertigungsnahe Produktentwicklung" und "Mikroproduktionstechnik" dürfen nicht beide gewählt werden.

Nr.	Wintersemester	Sommersemester
1	Qualitätsmanagement I – Qualitätstechniken <i>Weckenmann 2V+Ü</i> Messtechnik II – Fertigungsmesstechnik <i>Weckenmann 2V+Ü</i> Industrielles Projektmanagement unter Anwendung der SixSigma-Methode ¹ <i>Fiebiger 2V+Ü</i>	Qualitätsmanagement II – Managementwissen <i>Weckenmann 2V+Ü</i> Messtechnik I – Allgemeine Messtechnik <i>Weckenmann 2V+Ü</i>
2	Computerunterstützte Messdatenerfassung <i>Lerch 2V+2Ü</i>	Sensoren und Aktoren der Mechatronik <i>Lerch 2V+2Ü</i> Technische Akustik / Akustische Sensoren <i>Lerch 2V+2Ü</i>
3	Leistungselektronik <i>Albach, Piepenbreier 2V+2Ü</i> Elektrische Antriebstechnik II <i>Piepenbreier 3V+1Ü</i>	Elektrische Linearantriebe <i>Piepenbreier 1V+1Ü</i>
4	Digitale Regelung <i>Wurmthaler 2V+1Ü</i> Nichtlineare Systeme <i>Roppenecker 3V+1Ü</i>	Synthese linearer Regelungen <i>Roppenecker 2V+2Ü</i>
5	Methode der Finiten Elemente 1 <i>Willner 2V+2Ü</i> Maschinendynamik II <i>Willner 3V+1Ü</i>	Modellbildung und Simulation <i>Paetzold 2V</i>
6	Umformtechnik 1 <i>Geiger, Merklein 2V+Ü</i> Lasertechnik 1 <i>Otto 2V+Ü</i> ----- Entweder: Maschinen und Werkzeuge der Umformtechnik <i>Engel 2V</i>	Umformtechnik 2 <i>Geiger, Merklein 2V+Ü</i> Lasertechnik 2 <i>Otto 2V+Ü</i> ----- Oder: Mikroumformtechnik * <i>Engel 1V</i> Laser in der Mikroproduktionstechnik * <i>Eßer 1V</i>
7	Methodisches und rechnergestütztes Konstruieren <i>Meerkamm 3V+1Ü</i>	Integrierte Produktentwicklung <i>Meerkamm, Paetzold 2V</i> Fertigungsgerechtes Konstruieren <i>Meerkamm 4V</i>

Nr.	Wintersemester	Sommersemester
8	Automatisierte Produktionsanlagen <i>Feldmann 2V+2Ü</i> Technik der Halbleiterfertigungsgeräte <i>Ryssel, Pfitzner, Schmutz 2V</i>	Systemtechnik I (Planung) <i>Feldmann 2V</i> Handhabungs- und Montagetechnik <i>Feldmann 2V</i>
9	Digitaltechnik <i>Glauert 2V+2Ü</i> Entwurf integrierter Schaltungen I <i>Glauert 3V+1Ü</i> Hardware-Beschreibungssprache VHDL <i>Glauert 2V+Ü</i>	
10	Analoge Elektronische Systeme <i>Weigel 3V+1Ü</i> Modellierung und Simulation von Schaltungen und Systemen <i>Helmreich 2V</i>	Digitale Elektronische Systeme <i>Weigel 3V+1Ü</i>
11	Zuverlässigkeit und Fehleranalyse integrierter Schaltungen <i>Frey, Pichler 2V</i>	Prozessintegration und Bauelementarchitekturen <i>Ryssel 2V+2Ü</i> Halbleiter- und Bauelementemesstechnik <i>Frey 3V+1Ü</i>
12	Konstruieren mit Kunststoffen <i>Ehrenstein 2V+1Ü</i> Kunststoffverarbeitung <i>Ehrenstein 2V+1Ü</i> Methodisches und rechnergestütztes Konstruieren <i>Meerkamm 3V+1Ü</i>	Flexible Schaltungsträger – MID und Folie <i>Feldmann 2V</i>
13	Mikrotechnik in der Kunststoffverarbeitung <i>Ehrenstein 2V</i> Technologie integrierter Schaltungen <i>Ryssel 3V+1Ü</i>	Mikroumformtechnik * <i>Engel 1V</i> Laser in der Mikroproduktionstechnik * <i>Eßer 1V</i> Flexible Schaltungsträger- MID und Folie <i>Feldmann 2V</i>
14	Passive Bauelemente und deren HF- Verhalten <i>Schmidt 2V+2Ü</i> Photonik 1 <i>Brand, Schmauß 2V+2Ü</i>	Photonik 2 <i>Engelbrecht 2V+2Ü</i>

Nr.	Wintersemester	Sommersemester
15	Echtzeitsysteme <i>Schröder-Preikschat 2V+2Ü</i>	Hardware-Software-Co-Design <i>Teich 2V+2Ü</i> Verteilte Systeme <i>Schröder-Preikschat 2V+2Ü</i>
16	Simulation und wissenschaftliches Rechnen I <i>Pflaum 2V+2Ü</i> Simulation and Modelling I <i>Heindl 2V+2Ü</i>	Visualisierung/Scientific Visualization <i>Greiner 3V+1Ü</i>
17	Software Verification und Validation <i>Saglietti 2V+2Ü</i>	Grundlagen der Informatik 2 (Modul Software Design) <i>1. Semesterdrittel</i> <i>Saglietti 1V+1Ü</i> Grundlagen des Software-Engineering <i>Saglietti 4V+2Ü</i>
18	Leistungselektronik <i>Piepenbreier, Albach 2V+2Ü</i>	Pulsrichter für E-Antriebe <i>Piepenbreier 3V+1Ü</i> Elektromagnetische Verträglichkeit für Leistungselektronik <i>Albach 2V+2Ü</i>

* Gemeinsame Prüfung

Tabelle 11: Liste der Lehrveranstaltungen der Vertiefungsrichtungen

2.10.3 Hauptseminar

Seminarvorträge sollen die selbstständige Ausarbeitung eines wissenschaftlichen Referates zu einem vorgegebenen Thema einüben und die Möglichkeit bieten, vor einem kleinen Kreis von Kommilitonen Erfahrungen im möglichst freien Vortragen eines Wissensstoffes zu sammeln und in einer Diskussionsrunde Rede und Antwort zu stehen. Die Seminare werden in jedem Semester angeboten. Das Seminar ist aus dem Angebot der EEI oder des Maschinenbaus zu wählen. Für Seminare aus dem Bereich des Maschinenbaus hat die Studienkommission Maschinenbau die nachfolgend abgedruckten Richtlinien erlassen. Für Seminare aus dem Bereich der EEI werden die Richtlinien zur Ausgestaltung zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

Ausgestaltung des Hauptseminars - Maschinenbau

Stand: 21.06.2005

Für das Hauptseminar im Studiengang Maschinenbau gelten gemäß Beschluss der Studienkommission Maschinenbau vom 21.06.2005 ab WS2005/06 die nachstehend abgedruckten Vorgaben. Diese sind in gleicher Weise für die Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen und Mechatronik gültig, sofern das Hauptseminar aus dem Angebot des Instituts für Maschinenbau gewählt wird.

1. Dauer

Die Dauer des eigenen Referats beträgt 20 Minuten Vortrag + 10 Minuten Diskussion.

2. Art und Form der Ausarbeitung

Erforderlich ist die Abgabe der Vortragsunterlagen (Folien oder Datenträger) plus einer maximal zweiseitigen Zusammenfassung.

3. Mindestzahl an Testaten

Es sind 8 Testate (einschließlich des eigenen Referats) zu erwerben. Wer weniger als 8 Testate nachweist, darf die fehlenden Seminartermine nachholen; dies muss in der Seminarveranstaltung des nächsten Semesters geschehen. Alternativ können fehlende Termine in dem selben Semester nach Absprache mit dem Hochschullehrer des belegten Hauptseminars in einem anderen Hauptseminar nachgeholt werden.

4. Regeln für die Wiederholung

Eine mit "nicht ausreichend" bewertete Seminarteilnahme darf nur einmal wiederholt werden. Der betreuende Hochschullehrer entscheidet, ob für die Wiederholung nochmals das alte oder ein neues Thema auszuarbeiten ist. Die Wiederholung des Vortrags muss spätestens in der Seminarveranstaltung des nächsten Semesters geschehen. Auf Antrag kann die Wiederholung auch bei einem anderen Hochschullehrer erfolgen; hierüber entscheidet der Prüfungsausschuss.

Rechtsgrundlagen:

- Fachprüfungsordnung Maschinenbau vom 13.08.2004, § 10,1
- Studienordnung Maschinenbau vom 07.02.2005, § 9
- Fachprüfungsordnung Wirtschaftsingenieurwesen vom 11.08.2004, § 13, 1
- Studienordnung Wirtschaftsingenieurwesen vom 16.08.2004, § 9
- Fachprüfungsordnung Mechatronik vom 04.08.2005, § 10

2.10.4 Hochschulpraktikum (Ingenieurwissenschaftliches Praktikum)

Neben den Vorlesungen und Übungen ist je ein Hochschulpraktikum (ingenieurwissenschaftliches Praktikum) aus dem Bereich des Maschinenbaus und der EEI aus folgendem Angebot zu belegen:

Nr.	Praktikum	Lehrstuhl *	Sem.
	Maschinenbau		
1	Fertigungstechnisches Praktikum I	FAPS	SS
2	Fertigungstechnisches Praktikum II	LFT	WS
3	Prozesssimulation	KTmfk	WS
4	Mikroproduktionstechnologie (Blockpraktikum unmittelbar nach Ende der Vorlesungszeit)	LFT	SS
5	Rechnergestützte Methoden	KTmfk	SS
6	Praktikum Finite Elemente	LTM	SS
	EEI		
7	Praktikum Elektrische Antriebe	EAS	SS
8	Praktikum Leistungselektronik	EAS/EMF	WS
9	Regelungstechnisches Praktikum	LRT	WS/SS
10	Mixed-Signal-Entwurfspraktikum	LRS	SS
11	ASIC-Entwurfspraktikum	LRS	WS
12	Simulationspraktikum	LRS	WS
13	Grundlagen der Elektrotechnik II	LHFT	WS
14	Grundlagen der Elektrotechnik III	LSE	SS
15	Schaltungstechnik Praktikum	LTE	WS/SS
16	Systematischer Entwurf programmierbarer Logikbausteine	LTE	WS/SS
17	Technologie der Silicium-Halbleiterbauelemente	LEB	WS/SS
18	Halbleiter- und Bauelementemesstechnik	LEB	SS
19	Praktikum Hochfrequenztechnik/ Mikrowellentechnik	LHFT	WS/SS
20	Sensor-Technologie	LSE	WS
21	Eingebettete Mikrocontroller-Systeme	LIKE	WS/SS
22	Grundpraktikum Automatisierungstechnik	LRT	SS
23	Praktikum Simulationstechnik	LRT	SS
24	Praktikum Photonik/Lasertechnik 1	LHFT	WS
25	Praktikum Photonik/Lasertechnik 2	LHFT	SS

* vergleiche Abschnitt 3.1

Tabelle 12: Hochschulpraktika (ingenieurwissenschaftliche Praktika)

2.10.5 Wahlfächer

Die Pflichtfächer und Vertiefungsrichtungen werden durch Wahlfächer ergänzt. Die Wahlfächer sollen in einem sinnvollen Zusammenhang zum Studium stehen. Als Wahlfächer sind Lehrveranstaltungen der Technischen Fakultät im Umfang von sechs SWS und weitere Lehrveranstaltungen der gesamten Friedrich-Alexander-Universität im Umfang von sechs SWS zu wählen, die sonst nicht Gegenstand der Diplomhauptprüfung sind und in denen Prüfungen stattfinden. Jeder Leistungsnachweis in einem Wahlfach bezieht sich auf Lehrveranstaltungen von jeweils wenigstens zwei SWS (FPO Mechatronik, § 10, Abs. 3).

Zur Abrundung der Ausbildung wird empfohlen, neben den Pflichtveranstaltungen Fremdsprachenkurse zu besuchen.

2.10.6 Projektarbeit

Die Projektarbeit ist eine Arbeit unter der gemeinsamen wissenschaftlichen Betreuung je eines Hochschullehrers des Instituts für Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik sowie des Instituts für Maschinenbau. Sie dient dazu, die selbstständige Bearbeitung von Aufgabenstellungen auf dem Gebiet der Mechatronik zu erlernen. Sie soll in ihren Anforderungen so gestaltet sein, dass sie bei einem Bearbeitungszeitraum von etwa 400 Stunden in drei Monaten abgeschlossen werden kann. Die Bearbeitungsdauer darf sechs Monate nicht überschreiten.

Eine nicht bestandene Projektarbeit kann einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen.

2.10.7 Diplomarbeit

Die Diplomarbeit muss ein wissenschaftliches Thema aus der Mechatronik behandeln. Sie wird von einem Professor oder sonstigen hauptberuflich im Dienst der Universität stehenden Hochschullehrer aus dem Institut für Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik oder dem Institut für Maschinenbau betreut (siehe auch §17 DiplPrOTF und § 13 FPO Mechatronik).

Die Dauer der Diplomarbeit beträgt sechs Monate. Der Prüfungsausschuss kann ausnahmsweise eine Verlängerung der Bearbeitungszeit um höchstens einen Monat genehmigen. Im Krankheitsfall ruht die Bearbeitungszeit. Die Krankheit ist dem Betreuer und dem Prüfungsamt schriftlich anzuzeigen, wobei die Dauer der Krankheit gegenüber dem Prüfungsamt durch Vorlage eines ärztlichen Attestes nachzuweisen ist.

Die Diplomarbeit kann i.d.R. nur begonnen werden, wenn alle anderen Studien- und Prüfungsleistungen vorliegen.

2.10.8 Exkursionen

Exkursionen, die auch mehrtägig in der vorlesungsfreien Zeit angeboten werden, bieten die Möglichkeit, über das Praktikum hinaus weitere Betriebe kennen zu lernen und aus Vorlesungen bekannte Verfahren und Maschinen im Einsatz sehen zu können. Es wird empfohlen, an möglichst vielen Exkursionen teilzunehmen, auch wenn eine Teilnahme nicht verpflichtend ist.

2.10.9 Weitere Qualifizierungsmöglichkeiten und Stipendien

Quality Systems Manager Junior

Am Lehrstuhl QFM kann das Zertifikat "Quality Systems Manager Junior" erworben werden. Nähere Auskünfte hierzu siehe www.qfm.uni-erlangen.de.

Bayerische Eliteakademie

Ziel der Bayerischen Eliteakademie ist die studienbegleitende Persönlichkeitsbildung und das Fördern von Führungsfähigkeit. Besonders befähigte Studierende können sich jeweils zu Jahresbeginn bewerben (siehe www.eliteakademie.de).

Ansprechpartner an der Technischen Fakultät:

Prof. Dr. Dr. h.c. Franz Durst

Cauerstraße 4

91058 Erlangen

Telefon: 09131/85-29500

Fax: 09131/85-29503

www: <http://www.lstm.uni-erlangen.de>

E-Mail: franz.durst@lstm.uni-erlangen.de

3 Adressen

3.1 Lehrstühle

Informationen zu den einzelnen Lehrstühlen finden sich durch "Weiterklicken" über folgende Websites:

Homepage der Universität → Einrichtungen → Fakultäten → Technische Fakultät → Institute und Lehrstühle → ...

Sie gelangen direkt zu den Homepages der einzelnen Lehrstühle, indem Sie den Text der E-Mail-Adresse vor und einschließlich des „@“ Zeichens mit „www.“ ersetzen. So gilt beispielsweise für FAPS:

feldmann@faps.uni-erlangen.de → www.faps.uni-erlangen.de

3.1.1 Institut für Maschinenbau MB

Das Institut für Maschinenbau wurde 1982 gegründet und ist Teil der Technischen Fakultät. Die Lehrstühle sind personell und materiell gut ausgestattet, so dass eine effiziente Betreuung der Studierenden gewährleistet ist. Das Institut besteht zur Zeit aus 6 Lehrstühlen, die mit ca. 200 Mitarbeitern (davon ca. 130 über Forschungsprojekte drittmittelfinanziert) umgerechnet etwa 800 Studierende in verschiedenen Studiengängen betreuen. Das Institut verantwortet derzeit den Studiengang Maschinenbau, ist weiter zu je 50 % an den interdisziplinären Studiengängen Mechatronik und Wirtschaftsingenieurwesen beteiligt und bietet Lehrexporte für andere Studiengänge der Technischen und der Naturwissenschaftlichen Fakultäten an. Im Folgenden sind alle Lehrstühle mit ihren wichtigsten Arbeitsgebieten aufgeführt:

	Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik Prof. Dr.-Ing. K. Feldmann
---	--

Egerlandstr. 7-9, 91058 Erlangen

Tel.: 0 91 31 / 85-27971

E-Mail: feldmann@faps.uni-erlangen.de

Prof. Feldmann

- Rechnergestützte Planung und Gestaltung von Fertigungssystemen
- Simulation und Programmierung von Fertigungsanlagen
- Steuerungstechnik und Sensorik
- Maschinen und Systeme der Handhabungs- und Montagetechnik
- Industrieroboter
- Produktionssysteme und Prozesse in der Elektronik
- Kommunikationssysteme

	Lehrstuhl für Fertigungstechnologie Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. mult. Dr. h.c. M. Geiger
---	--

Egerlandstr. 11, 91058 Erlangen

Tel.: 0 91 31 / 85-27140

E-Mail: M.Geiger@lft.uni-erlangen.de

Prof. Geiger, apl. Prof. Engel, Priv.-Doz. Otto, Hon.-Prof. Bühler, Hon.-Prof. Hessenberger

Die Forschungsschwerpunkte am LFT liegen in der Lasertechnik und in der Umformtechnik:

- Laserstrahlbearbeitung (Trennen, Fügen und Umformen mit Laserstrahlung)
- Mikrofertigungstechnologie und Mechatronik (Umformen, Laserstrukturieren und -verbinden von Kleinstteilen)
- Blech- und Profilmbearbeitung (Wirkmedienbasierte Umformung, Tailored Blanking, Umformen, Verarbeitung von Leichtbauwerkstoffen, z.B. Schäume, Al- und Mg-Legierungen)
- Massivumformung (Werkzeugtechnik, FE-Simulation von Umformvorgängen)
- Informationstechnik (Arbeitsplanung, automatisierte Generierung von NC-Programmen, Kalkulation von Blechbiegeteilen)

	Lehrstuhl für Konstruktionstechnik Prof. Dr.-Ing. H. Meerkamm
---	--

Martensstr. 9, 91058 Erlangen

Tel.: 0 91 31 / 85-27986

E-Mail: meerkamm@mfk.uni-erlangen.de

Prof. Meerkamm

- Integrierte, nachhaltige Produktentwicklung
- Konstruktionsmethodik (Design for X, Vorgehensmodelle, Analyse- und Bewertungsverfahren)
- Rechnerunterstütztes Konstruieren (Entwicklung eines Konstruktions-Assistenzsystems, kontextsensitive Lösungssuche, Berechnung, Tolerierung, mechatronische Produkte, Tele-Engineering)
- Experimentelle Untersuchungen (Analyse von Schäden an Wälzlagern, Optimierung von Wellgetrieben, Entwicklung tribologischer Schichten / PVD-Beschichtungstechnologie)



Lehrstuhl für Kunststofftechnik

Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. G.W. Ehrenstein

Am Weichselgarten 9, 91058 Erlangen-Tennenlohe

Tel.: 0 91 31 / 85-29700

E-Mail: ehrenstein@lkt.uni-erlangen.de

Prof. Ehrenstein

- Verarbeitungstechnik von Thermoplasten und verstärkten Duroplasten
- Fremd- und Eigenverstärkung
- Hochleistungsverbundwerkstoffe
- Verbindungstechnik (Schweißen, Schrauben, Kleben)
- Dynamische Werkstoff- und Bauteilprüfung
- Schadensforschung und Recycling
- Simulation und Qualitätssicherung in der Verarbeitung
- Reibung und Verschleiß



Lehrstuhl Qualitätsmanagement und
Fertigungsmesstechnik

Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. A. Weckenmann

Nägelsbachstr. 25, 91052 Erlangen

Tel.: 0 91 31 / 85-26521

E-Mail: weckenmann@qfm.uni-erlangen.de

Prof. Weckenmann

- Rechnergestützte 3D-Koordinatenmesstechnik: Zielorientierte robuste Mess- und Antaststrategien
- ISO-gerechte Ermittlung der Messunsicherheit
- Optische Messtechnik: Holographisch interferometrische Formprüfung, Gestaltmessung durch Mikrospiegelprojektion mittels strukturierter Beleuchtung (Streifenprojektion)
- Zielorientierte Messdatenreduktion
- Mikro- und Nanometrologie: Messen und Bewerten von Geometrien, Strukturen und Oberflächentexturen mit Bestimmung der Messunsicherheit
- Anwendergerechtes Qualitätsmanagement (QM): Innovative und anwendungsgerechte Ausgestaltung von QM-Methoden, Lernfähiges Qualitätsmanagementsystem, Virtuelles Versuchsmethodik-Zentrum, Ausbildungskonzept Koordinatenmesstechnik, Integriertes Ratgeber- und Assistenzsystem für die Koordinatenmesstechnik
- Präventives Umweltmanagement (UM) und Wirtschaftlichkeit: Ökologische Prozessanalyse mit Computational Intelligence, Bewertungsinstrument zur wirtschaftlichkeitsorientierten Auswahl effektiver QM- und UM-Maßnahmen



Lehrstuhl für Technische Mechanik

Prof. Dr.-Ing. habil. Senator h.c. G. Kuhn

Egerlandstr. 5, 91058 Erlangen

Tel.: 0 91 31 / 85-28502

E-Mail: gkuhn@ltm.uni-erlangen.de

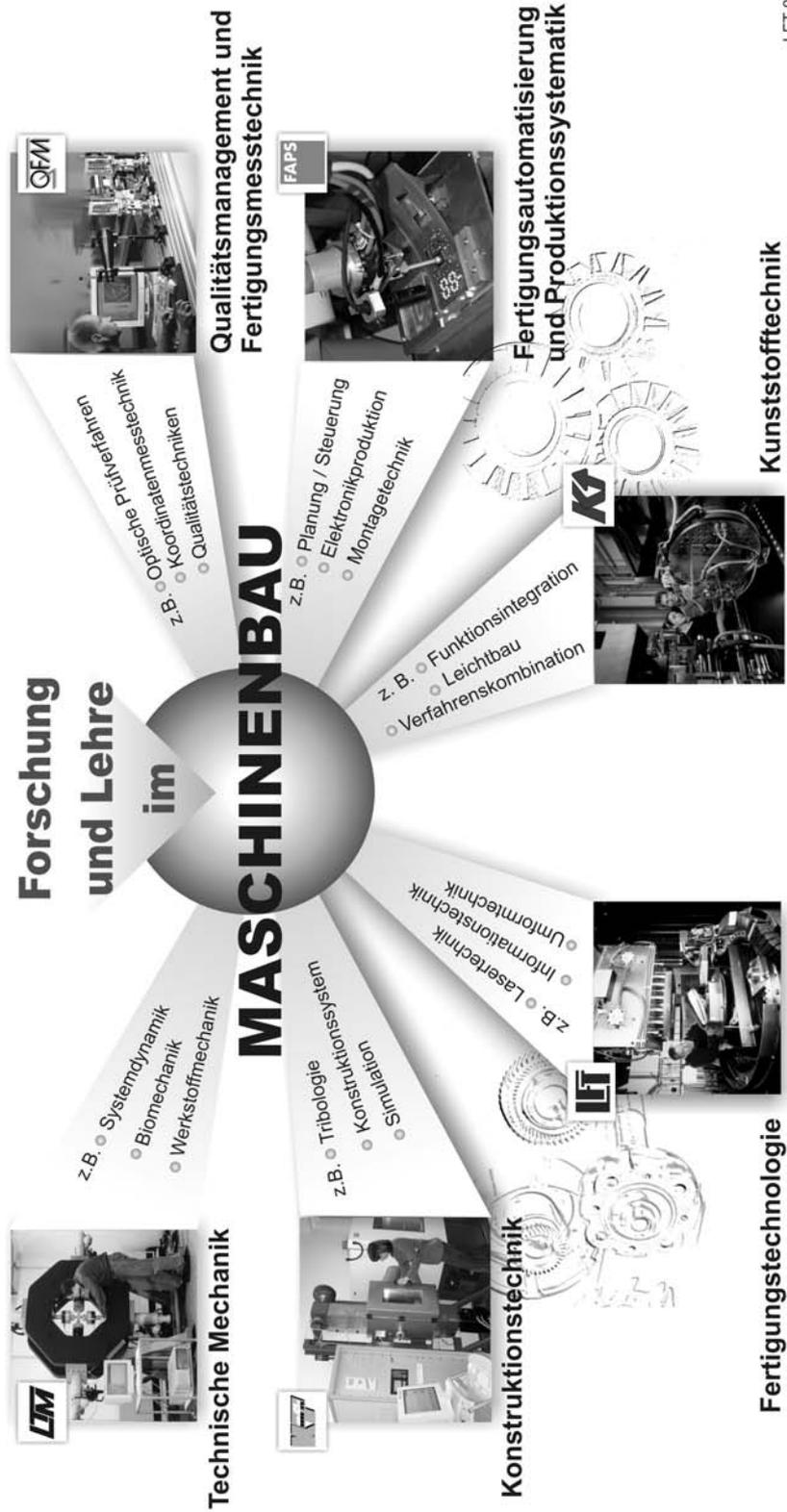
Prof. Kuhn, Prof. Willner

- Kontinuumsmechanik fester Körper
- Systemdynamik
- Numerische Berechnungs- und Simulationsverfahren (Finite-Differenzen-Verfahren, Methode der finiten Elemente, Randelementmethode)
- Technische Bruch- und Schädigungsmechanik (Bruchkriterien, Stoffgesetze, Schädigung, Identifikation von Werkstoffkennwerten)
- Festigkeitsanalyse, Bauteil- und Materialermüdung (Dauerschwingfestigkeit)

Bild 2: Die Lehrstühle des MB und der EEI im Überblick (nächste Seite)


TECHNISCHE FAKULTÄT

Institut für Maschinenbau
www.mb.uni-erlangen.de





Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik

- Elektrische Antriebe und Steuerungen
- Elektrische Energieversorgung
- Elektromagnetische Felder
- Elektronische Bauelemente
- Hochfrequenztechnik
- Informationsübertragung
- Informationstechnik (Kommunikationselektronik)
- Mobilkommunikation
- Multimediakommunikation und Signalverarbeitung
- Rechnergestützter Schaltungsentwurf
- Regelungstechnik
- Sensorik
- Technische Elektronik

Kontakt: Geschäftsstelle des Instituts für Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik
Dr. Walther Göttlicher
Cauerstraße 7
91058 Erlangen

Tel. 09131/85-271 56
E-Mail: info@eei.uni-erlangen.de
<http://www.eei.uni-erlangen.de>

3.1.2 Institut für Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik EEI

Mit der Gründung der Technischen Fakultät wurde das Institut für Elektrotechnik im Jahr 1966 zunächst mit drei Lehrstühlen eingerichtet. Die klassischen Disziplinen der Elektrotechnik wurden weiter ausgebaut und um die Bereiche Mikroelektronik und Informationstechnik ergänzt, so dass das in Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (IEEI) umbenannte Institut nun aus dreizehn Lehrstühlen mit ca. 240 Mitarbeitern (davon ca. 80 über Forschungsprojekte drittmittelfinanziert) besteht. Aus dem Institut für Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik gingen zwei große Fraunhofer-Institute mit ca. 500 Mitarbeitern hervor, mit denen weiterhin eine enge Zusammenarbeit besteht. In den Studiengängen des IEEI "Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik" sowie "Elektrotechnik und Informationstechnik für das Lehramt an beruflichen Schulen" und den interdisziplinären Studiengängen "Mechatronik" und "Informations- und Kommunikationstechnik", die gemeinsam mit dem Institut für Maschinenbau bzw. dem Institut für Informatik betreut werden, sind umgerechnet ca. 850 Studierende eingeschrieben. Für andere Studiengänge der Technischen Fakultät und der Naturwissenschaftlichen Fakultäten leistet das Institut für Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik umfangreiche Lehrexporte. Nachfolgend sind alle Lehrstühle der EEI dargestellt.



Lehrstuhl für Elektrische Antriebe und Steuerungen

Professor Dr.-Ing. B. Piepenbreier

Cauerstr. 9, D-91058 Erlangen

Tel.: 0 91 31 / 85-27249

E-Mail: inst@eas.e-technik.uni-erlangen.de

Prof. Piepenbreier, Hon.-Prof. Wagner, Prof. em. Pfaff

- Entwurf, Modellbildung und Simulation elektrischer Antriebssysteme
- Entwicklung neuer Stromrichtertopologien
- Schaltungstechnik für neue Leistungshalbleiterbauelemente
- Innovative Motorenkonzepte
- Digitale Regelung von Drehstromantrieben
- Antriebsnahe Sensortechnik



Lehrstuhl für Elektrische Energieversorgung

Professor Dr.-Ing. habil. G. Herold

Cauerstr. 4, 91058 Erlangen

Tel.: 0 91 31 / 85-29511

E-Mail: EE@eev.e-technik.uni-erlangen.de

Prof. Herold, Prof. Gretsch, Prof. em. Hosemann

- Einsatz von leistungselektronischen Betriebsmitteln in Elektroenergienetzen
- FACTS-Geräte (Flexible A.C. Transmission)
- Dynamisches Verhalten von Versorgungsnetzen, Netzstörungen, Netzurückwirkungen, Oberschwingungen, Kompensatoren
- Netzschutz
- Hochstromtechnik
- Kurzschlussströme, -beanspruchung und -festigkeit in Dreh- und Gleichstromnetzen
- Batterieladegeräte
- Hochspannungsmesstechnik, Drehstrommesstechnik, Messung elektrischer und magnetischer Felder
- Rationeller Einsatz von Energie und dezentrale Energieversorgung



Lehrstuhl für Elektromagnetische Felder

Professor Dr.-Ing. M. Albach

Cauerstr. 7, 91058 Erlangen

Tel.: 0 91 31 / 85-28953

E-Mail: info@emf.eei.uni-erlangen.de

Prof. Albach

- Grundlagenprobleme der technischen Elektrodynamik
- Berechnung elektromagnetischer Felder
- Elektromagnetische Verträglichkeit. Störemission und Suszeptibilität elektronischer Baugruppen und Komponenten
- Integration passiver Komponenten in multifunktionalen Bauelementen für Anwendungen in der Leistungselektronik
- Ableitung dynamischer Modelle von passiven, insbesondere magnetischen Bauelementen für Hochfrequenzbetrieb und Großsignalaussteuerung und deren Einbindung in vorhandene Simulationsumgebungen

Die Homepage <http://www.emf.eei.uni-erlangen.de> ist besonders für Studienanfänger interessant, hier finden sich viele Erstsemesterinfos.



Lehrstuhl für Elektronische Bauelemente

Professor Dr.-Ing. H. Ryssel

Cauerstr. 6, D-91058 Erlangen

Tel.: 0 91 31 / 85-28634

E-Mail: ryssel@leb.eei.uni-erlangen.de

Prof. Ryssel, Prof. Stoisiek

Der Lehrstuhl beschäftigt sich in Forschung und Lehre mit der Physik elektronischer Bauelemente und den Herstellungsverfahren für integrierte Schaltkreise und Leistungsbaulemente auf Silicium- und Siliciumcarbid-Basis. Schwerpunkte liegen in der Entwicklung, Charakterisierung und Simulation von Bauelementen, Herstellungs- und Messverfahren sowie Fertigungsgeräten. Die Integration von Bauelementen zu mikroelektromechanischen oder leistungselektronischen Systemen rundet die Arbeitsgebiete ab.

Die Forschungsarbeiten werden in enger Kooperation mit dem von Prof. Ryssel in Personalunion geleiteten Fraunhofer Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie IISB durchgeführt.



Lehrstuhl für Hochfrequenztechnik

Professor Dr.-Ing. L.P. Schmidt

Cauerstr. 9, 91058 Erlangen

Tel.: 0 91 31 / 85-27214

E-Mail: lbs@lhft.e-technik.uni-erlangen.de

Prof. Schmidt, Prof. Schmauß, Prof. em. Brand

- Theorie und Technologie integrierter Mikrowellenschaltungen für breitbandige Sende- und Empfangssysteme
- Nahbereichs-Radar und Radiometrie im Millimeterwellenbereich
- Terahertz-Technologie für die Umweltmesstechnik
- Optische Kommunikationssysteme: 40 Gbit/s und 160 Gbit/s Glasfaser-Datenübertragung
- Photonik und Lasertechnik: Faserlaser, Infrarot- und Laser-Messtechnik, CO₂-Laser, Ferninfrarot-Laser
- Gasanalyse mit Absorptionsspektroskopie
- Hochfrequenz- und Lasertechnik in der Medizin
- Numerische Methoden zur Berechnung von Mikrowellenfeldern,
- Antennen und Lichtwellenausbreitung



Lehrstuhl für Informationstechnik mit dem Schwerpunkt Kommunikationselektronik

Professor Dr.-Ing. H. Gerhäuser

Am Wolfsmantel 33, 91058 Erlangen-Tennenlohe

Tel.: 0 91 31 / 85-25101

E-Mail: info@like.e-technik.uni-erlangen.de

Prof. Gerhäuser

- (Grund-) Schaltungen, Geräte und Systeme für die Mobilkommunikationstechnik und für den digitalen Rundfunk

- Schaltungstechnik für Endgeräte mit geringster Stromaufnahme
- Schaltungstechnik für Hochfrequenzempfänger und –sender
- Leitungsgebende und leitungslose Rechnerverbindungsstrukturen
- Entwurf und Realisierung „Eingebetteter“ und „Verteilter“ Systeme auf der Basis von Microcontrollern, Signalprozessen und dedizierten Bausteinen
- Hard- und Softwarekomponenten echtzeitfähiger Systeme
- Hard- und Softwarekomponenten rekonfigurierbarer Systeme
- Innovative Mensch/Maschine-Schnittstellen

Die Forschungsarbeiten werden in enger Kooperation mit dem von Prof. Gerhäuser in Personalunion geleiteten Fraunhofer Institut für Integrierte Schaltungen IIS durchgeführt.

	Lehrstuhl für Informationsübertragung
	Professor Dr.-Ing. habil. J. Huber

Cauerstr. 7, 91058 Erlangen

Tel.: 0 91 31 / 85-27113

E-Mail: LIT@LNT.de

Prof. Huber, Priv.-Doz. Fischer

- Informationstheoretische Grundlagen der digitalen Übertragung
- Kanalcodierung, codierte Modulation, Multi-User Informationstheorie, Mehrträgerverfahren, adaptive und nichtlineare Entzerrverfahren
- Inkohärente digitale Übertragungsverfahren: codierte Modulation und adaptive Signalverarbeitung
- Schnelle digitale Übertragung im Ortsanschlußnetz (xDSL)
- Codierung und Modulation für Mobilkommunikationssysteme, CDMA Mobilkommunikationssysteme, Codierung und Modulation für Mehrantennen/Mehrbenutzersysteme
- Space-Time Signalverarbeitung und –Codierung
- Informationseinbettung mittels digitaler Wasserzeichenverfahren

	Lehrstuhl für Mobilkommunikation
	Prof. Dr. W. Koch

Cauerstr.7, 91058 Erlangen

Tel.: 0 91 31 / 85-27161

E-Mail: hesp@Int.de

Prof. Koch

- Analyse und Bewertung von Systemen zur Mobilkommunikation wie GSM, GPRS/ EDGE, UMTS, Bluetooth und wireless LANs
- Funknetzanalyse und –optimierung
- Messung und Modellbildung von Mobilfunkkanälen

- Physical Layer der Funkübertragung (Modulation, Kanalcodierung, Synchronisationsverfahren, adaptive Kanalverzerrung)
- Data Link Control Layer (Multiplexverfahren, Zugriffsverfahren)
- Architektur von Funkzugangnetzen

	Lehrstuhl für Multimediakommunikation und Signalverarbeitung Professor Dr.-Ing. A. Kaup
---	---

Cauerstr. 7, 91058 Erlangen

Tel.: 0 91 31 / 85-27101

E-Mail: arnold@Int.de

Prof. Kaup, Prof. Kellermann, apl. Prof. Steffen, Priv.-Doz. Rabenstein, Prof. em. Schüßler

- Bewegtbildverarbeitung und –kompression
- Bildkommunikationssysteme
- Interaktive Graphische Systeme
- Audiosignalverarbeitung
- Array Signalverarbeitung
- Digitale Filter
- Grundlagen der digitalen Signalverarbeitung
- Spektralanalyse, Signalanalyse, mehrdimensionale Systeme; Wavelets, Multiratensysteme
- Digitale Messtechnik

	Lehrstuhl für Rechnergestützten Schaltungsentwurf Professor Dr.-Ing. W.H. Glauert
---	--

Paul-Gordan-Str. 5, 91052 Erlangen

Tel.: 0 91 31 / 85-23100

E-Mail: Info@lrs.eei.uni-erlangen.de

Prof. Glauert, Prof. Helmreich

- Spezifikation, Entwurf, Verifikation, Charakterisierung und Test integrierter Schaltungen
- Entwicklung von IC-Entwurfs- und Verifikations-Werkzeugen und Verfahren
- Virtueller Test, Neue Testerarchitekturen
- Schaltungssynthese und -optimierung mit Hardware-Beschreibungssprachen
- Modellierung und Simulation von gemischt analog-digitalen Schaltungen und Systemen

LRT

Lehrstuhl für Regelungstechnik

Professor Dr.-Ing. habil. G. Roppenecker

Cauerstr. 7, 91058 Erlangen

Tel.: 0 91 31 / 85-27130

E-Mail: LRT@rt.eei.uni-erlangen.de

Prof. Roppenecker, Prof. Moor, Priv.-Doz. Wurmthaler

Die wissenschaftlichen Arbeiten am Lehrstuhl für Regelungstechnik beschäftigen sich sowohl mit der methodischen Weiterentwicklung als auch der praktischen Anwendung regelungs- und steuerungstechnischer Verfahren für die Gebiete:

- Fahrzeugregelung
- Elektro-Hydraulik und Schwingungsisolation
- Nichtlineare Systeme
- Ereignisdiskrete Systeme

LSE

Lehrstuhl für Sensorik

Professor Dr.-Ing. R. Lerch

Paul-Gordan-Str. 3/5, 91052 Erlangen

Tel.: 0 91 31 / 85-23131

E-Mail: reinhard.lerch@lse.e-technik.uni-erlangen.de

Prof. Lerch

- Elektromechanische Sensoren und Aktoren
- Piezoelektrische, piezoresistive, elektromagnetische, elektrodynamische und magneto-resistive Transducer
- Elektrische Messung nichtelektrischer Größen
- Elektromedizinische Sensoren, Transducer für therapeutische Anwendungen in der Medizin
- Sensoren und Aktoren für mechatronische Anwendungen
- Technische Akustik, akustische Sensoren für Hör- und Ultraschall
- Numerische Modellierung von Sensoren und Aktoren
- Finite-Elemente- und Randelemente-Berechnung von elektromechanischen, magnetomechanischen und akustischen Feldern
- Computerunterstützte Entwicklung von mechatronischen Komponenten
- Dünnschichttechnologie zur Sensorherstellung
- Mikromechanische Sensoren und Aktoren sowie Mikrosysteme



Lehrstuhl für Technische Elektronik

Prof. Dr. R. Weigel

Cauerstr. 9, 91058 Erlangen

Tel.: 0 91 31 / 85-27195

E-Mail: info@lte.e-technik.uni-erlangen.de

Prof. Oehme, Prof. Weigel, Priv.-Doz. Tietze, Hon.-Prof. Langer, Prof. em. Seitzer

- Test und Charakterisierung von Analog-Digital-Umsetzern
- Anwendung von Signalprozessoren in getakteten Leistungsverstärkern
- Programmierbare Anlogschaltungen

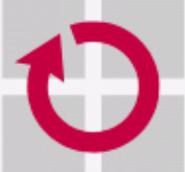
3.1.3 Institut für Informatik INF

Das "Institut für Informatik" wurde 1966 unter dem Namen "Institut für Mathematische Maschinen und Datenverarbeitung" gegründet und der damals neu eröffneten Technischen Fakultät zugeordnet. Es gehört damit zu den ältesten Instituten dieser Art.

Das Institut ist seit 1972 kontinuierlich gewachsen auf nunmehr zwölf Lehrstühle, die mit ca. 220 Mitarbeitern (davon ca. 100 über Forschungsprojekte drittmittelfinanziert) umgerechnet etwa 1300 Studierende in verschiedenen Studiengängen betreuen.

Der Diplomstudiengang Informatik wurde zum Wintersemester 1969/70 eingerichtet. Auf Initiative des Instituts für Informatik wurde 1997 der englischsprachige Masterstudiengang "Computational Engineering" eingeführt und 2000 zum zweisprachigen Bachelor-Masterstudiengang erweitert. Seit 2001 ist die Erlanger Informatik auch am Studiengang "Mechatronik" und seit 2003 zu 50 % gemeinsam mit dem Institut EEI am Studiengang "Informations- und Kommunikationstechnik" beteiligt. Ebenfalls seit WS 2003/2004 wird das Lehramtsstudium Informatik für alle Schulformen angeboten. In Kooperation mit der TU München werden weiterhin die zwei von der Bayerischen Staatsregierung eingerichteten Elite-Studiengänge "Bavarian Graduate School of Computational Engineering" sowie "Systeme der Informations- und Multimediatechnik" angeboten.

Nachfolgend sind die in Pflicht- und Vertiefungsfächern des Hauptstudiums beteiligten Lehrstühle der Informatik dargestellt.

	<p>Informatik 4 (Verteilte Systeme und Betriebssysteme)</p> <p>Prof. Dr.-Ing. W. Schröder-Preikschat</p>
---	--

Martensstraße 1, 91058 Erlangen

Tel.: 0 91 31 / 85-27277

E-Mail: wosch@informatik.uni-erlangen.de

Homepage: <http://www4.informatik.uni-erlangen.de>

Prof. Schröder-Preikschat, Prof. em. Hofmann

- Betriebssysteme, Betriebssystemtechnik
- Eingebettete Systeme, Echtzeitsysteme
- Verteilte Systeme, Middleware
- Aspektorientierte Programmierung, Variabilitätsverwaltung

	<p>Informatik 7 (Rechnernetze und Kommunikationssysteme)</p> <p>Prof. Dr.-Ing. R. German</p>
--	--

Martensstraße 3, 91058 Erlangen

Tel.: 0 91 31 / 85-27411

E-Mail: sekretariat@i7.informatik.uni-erlangen.de

Homepage: <http://www7.informatik.uni-erlangen.de>

Prof. German, Prof. i.R. Herzog

- Diskrete Ereignissimulation, Dienstgüte von Rechner- und Kommunikationssystemen
- Entwurf und Test von Kommunikationssystemen
- Eingebettete Kommunikationssysteme
- Sensor-Aktor-netze bestehend aus mobilen Robotern und Sensoren

	<p>Informatik 9 (Graphische Datenverarbeitung)</p> <p>Prof. Dr. G. Greiner</p>
---	--

Am Weichselgarten 9, 91058 Erlangen

Tel.: 0 91 31 / 85-29919

E-Mail: sekretariat@i9.informatik.uni-erlangen.de

Homepage: <http://www9.informatik.uni-erlangen.de>

Prof. Greiner, Prof. Stamminger

- Geometrische Modellierung (insbesondere Verarbeitung von CAD-Daten)
- Visualisierung, interaktive und photorealistische Bildsynthese
- Virtuelle Realität



Informatik 10 (Systemsimulation)

Prof. Dr. U. Rüde

Cauerstraße 6, 91058 Erlangen

Tel.: 0 91 31 / 85-28923

E-Mail: contact@immd10.informatik.uni-erlangen.de

Homepage: <http://www10.informatik.uni-erlangen.de>

Prof. Rüde, Prof. Pflaum

- Modellierung, Simulation und Optimierung komplexer Systeme in Wissenschaft und Technik (Beispiele: u.a. Strömungs- und Lasersimulation)
- Forschung an Algorithmen zur Lösung von partiellen Differentialgleichungen
- Code-Optimierung und Parallelisierung (High Performance Computing)



Informatik 11 (Software Engineering)

Prof. Dr. F. Saglietti

Martensstraße 3, 91058 Erlangen

Tel.: 0 91 31 / 85-27877

E-Mail: sekretariat@i11.informatik.uni-erlangen.de

Homepage: <http://www11.informatik.uni-erlangen.de>

Prof. Saglietti, Hon.-Prof. Hindel, Hon.-Prof. Kips

- Übergeordnete Zielsetzung: Ingenieurmäßige Entwicklung und Zuverlässigkeitsnachweis komplexer Softwaresysteme hoher Qualität unter Berücksichtigung einzusetzender Arbeits- und Zeitressourcen
- Auswirkung des Entwicklungsprozesses auf die Softwarequalität
- Verifikation und Validierung komplexer Software durch Testen und Korrektheitsbeweis
- Zertifizierung von Software mit Sicherheitsverantwortung
- Fehlertolerierende Softwarearchitekturen
- Kriterien der Entwurfsqualität im Hinblick auf die resultierende Softwarewartbarkeit



Informatik 12 (Hardware-Software-Co-Design)

Prof. Dr.-Ing. J. Teich

Am Weichselgarten 3, 91058 Erlangen

Tel.: 0 91 31 / 85-25148

E-Mail: info@codesign.informatik.uni-erlangen.de

Homepage: <http://www12.informatik.uni-erlangen.de>

Prof. Teich, Prof. Wanka

- Systematischer Entwurf eingebetteter Systeme
- Entwurf massiv paralleler Systeme
- Architektur-Compiler-Co-Design
- Entwurf verlustarmer und mobiler Systeme
- Architektur und Entwurf Rekonfigurierbarer Rechensysteme
- Evolutionäre Optimierung

3.1.4 Weitere Lehrstühle

Informationen zu den weiteren am Studium beteiligten Lehrstühlen finden sich im Univis.

3.2 Weitere Einrichtungen

3.2.1 Allgemeine Informationen

Homepage der Universität

<http://www.uni-erlangen.de/> → Studium

Homepage und Studienführer Mechatronik (mit aktuellen Informationen)

<http://www.mechatronik.uni-erlangen.de>

Der Studienführer Mechatronik ist kostenlos bei der Studienfachberatung Mechatronik erhältlich.

Vorlesungsverzeichnis, Personen- und Einrichtungsverzeichnis

<http://univis.uni-erlangen.de>

Das gedruckte Vorlesungsverzeichnis kann über den örtlichen Buchhandel bezogen werden. Die Vorlesungsverzeichnisse aller deutschen Hochschulen können beim IBZ und in der Universitätsbibliothek bzw. der Technisch-naturwissenschaftlichen Zweigbibliothek eingesehen werden. Im Vorlesungsverzeichnis sind die Lehrveranstaltungen des entsprechenden Semesters aufgeführt. Es empfiehlt sich, die angegebenen Zeiten und Hörsaalnummern anhand des Univis zu überprüfen. Der Abschnitt "Erläuterungen zum Studium" enthält alle wesentlichen Informationen über Studienmöglichkeiten, Immatrikulation, Belegen u.ä. Daneben gibt es noch das gedruckte Personen- und Einrichtungsverzeichnis, das die personelle Zusammensetzung sowie die Adressen und Telefonnummern der einzelnen Universitätseinrichtungen enthält. Es ist ebenfalls im Buchhandel erhältlich.

Wegweiser des Studentenwerks Erlangen-Nürnberg

Unter dem Titel "Studieren in Erlangen und Nürnberg" gibt das Studentenwerk jedes Jahr zum Wintersemester eine kostenlose Broschüre heraus. Diese enthält zu vielen studentischen Belangen innerhalb und außerhalb der Universität Informationen in alphabetischer Reihenfolge.

<http://www.studentenwerk.uni-erlangen.de>

3.2.2 Allgemeine Studienberatung

Referat II/3 - Informations- und Beratungszentrum für Studiengestaltung und Career Service (IBZ)

Postanschrift:

Halbmondstr. 6-8
91054 Erlangen

Telefon: 09131/85-23976, 85-24051

E-mail: ibz@zuv.uni-erlangen.de

Homepage: <http://www.uni-erlangen.de/studium/service/studberatung/index.shtml>

Sprechzeiten:

Mo.-Fr. 8.30-12.00 Uhr u.n.V.

zuständig für:

- Informationen über
 - Studienmöglichkeiten, Fächerkombination, Studienabschlüsse
 - Zulassungsregelungen, Bewerbungsverfahren, Einschreibungsvoraussetzungen
 - Studiengestaltung, Prüfungsanforderungen, Weiterbildung.
- Beratungen bei
 - Schwierigkeiten hinsichtlich der Studienfachwahl
 - Eingewöhnungsproblemen zu Beginn des Studiums
 - Schwierigkeiten im Studium, bei geplantem Studienfachwechsel oder Studienabbruch

3.2.3 Studienfachberatung Mechatronik

Studienfachberater: Dr.-Ing. Oliver Kreis

Postanschrift:

Studienfachberatung Maschinenbau, Mechatronik und
Wirtschaftsingenieurwesen
Lehrstuhl für Fertigungstechnologie
Egerlandstraße 11
91058 Erlangen

Büro: siehe Homepage

Telefon: 09131/85-28769
Telefax: 09131/930142
E-mail: studium.mechatronik@techfak.uni-erlangen.de
Homepage: <http://www.mechatronik.uni-erlangen.de>
Sprechzeiten:
Vorlesungszeit: Mi. 10.00 - 11.30 Uhr
Vorlesungsfreie Zeit: nach Vereinbarung

zuständig für:

- Beratung zu Studiengestaltung und Anrechnungsfragen
- Hilfestellung bei diversen Studienangelegenheiten
- Studienführer
- Bescheinigungen für die Zurückstellung von Wehrübungen
- Beratung zur Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen bei Hochschulwechsel

3.2.4 Praktikantenamt Mechatronik

Dr.-Ing. Walther Göttlicher

Postanschrift:

Geschäftsstelle des Instituts für Elektrotechnik, Elektronik und
Informationstechnik, Praktikantenamt Mechatronik
Cauerstraße 7
91058 Erlangen

Telefon: 09131/85-27159
E-mail: goettlicher@eei.uni-erlangen.de
Homepage: <http://www.mechatronik.uni-erlangen.de/pa>
Sprechzeiten: Di. und Do. 09.30 - 12.00 Uhr

zuständig für:

- Anerkennung von Praktikumsberichten
- Beratung zum Praktikum

3.2.5 Prüfungsamt (Referat I/3)

Postanschrift:

Halbmondstr. 6-8, Zi. 0048
91054 Erlangen

Telefon: 09131/85-24816, 85-24817
E-mail: thomas.purr@zuv.uni-erlangen.de
Homepage: <http://www.pruefungsamt.zuv.uni-erlangen.de>

zuständig für:

- Prüfungsanmeldung
- Prüfungsangelegenheiten

- Abgabe der Diplomarbeit
- Studien- und Prüfungsleistungsanerkennung beim Studienwechsel

Vorsitzender des Prüfungsausschusses ist Prof. Albert Weckenmann (Adresse siehe Lehrstuhl QFM; Stand WS2005/06).

3.2.6 Zulassung, Studentenkazlei, Stipendien, Bafög

Zulassungsstelle, Studentenkazlei, Stipendienstelle,

Postanschrift:

Halbmondstr. 6-8, EG Zi. 0.034

91054 Erlangen

Telefon: 09131/85-24077, 85-24078, 85-24042

Homepage: <http://www.uni-erlangen.de/studium/index.shtml>

Sprechzeiten: Mo. - Fr. 8.30 - 12.00 Uhr

zuständig für:

- Immatrikulation
- Exmatrikulation
- Urlaubssemester
- Stipendien
- Weitere verwaltungstechnische Angelegenheiten

Stipendienbetreuer der Fachrichtung EEI

Professor Dr.-Ing. L. P. Schmidt

Lehrstuhl für Hochfrequenztechnik

Cauerstr. 9, 91058 Erlangen

Tel.: 0 91 31 / 85-27214

E-Mail: ips@lhft.e-technik.uni-erlangen.de

Der Stipendienbetreuer berät über Förderungsmöglichkeiten, informiert über ausgeschriebene Preise und unterstützt qualifizierte Studierende bei der Nutzung dieser Möglichkeiten.

Bafög-Beauftragter für den Studiengang Mechatronik

Professor Dr. phil. nat. Michael Stoisiek

Lehrstuhl für Elektronische Bauelemente

Cauerstr. 6, 91058 Erlangen

Tel.: 0 91 31 / 85-28669

E-Mail: stoisiek@leb.eei.uni-erlangen.de.

3.2.7 Dekanat der Technischen Fakultät

Postanschrift:

Erwin-Rommel-Straße 60

91058 Erlangen
Büro: Zi. U 1.246
Telefon: 09131/85-27295, 85-27296
E-mail: dekanat@techfak.uni-erlangen.de
Homepage: <http://www.techfak.uni-erlangen.de>
Sprechzeiten: Mo. - Fr. 9.00 - 12.00 Uhr

3.2.8 Studenteninitiativen

Fachschaftsinitiative Mechatronik

Postanschrift:

FSI Metro c/o Lehrstuhl für Elektrische Antriebe und Steuerungen
Cauerstraße 9
91058 Erlangen
Tel.: 09131 / 85-27256
E-mail: metro@cip.e-technik.uni-erlangen.de
Homepage: <http://www.mechatronik.uni-erlangen.de/fsi>
Sprechzeiten: siehe dortigen Aushang oder Homepage

zuständig für:

- studentische Angelegenheiten
- Skripten
- alte Prüfungsaufgaben zur Prüfungsvorbereitung
- Stundenpläne
- Festivitäten

Weitere Studenteninitiativen

Die FSI Maschinenbau finden Sie unter www.mb.uni-erlangen.de/fsi und die FSI EEI „AGT“ unter <http://www.agt.studierende.uni-erlangen.de/>.

Die Elektrotechnische Gruppe Kurzschluss (ETG) veranstaltet als eigenständiger Verein im Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V. (VDE) u.a. Exkursionen zu Firmen, Seminare, Diskussionsrunden und Informationsveranstaltungen (www.etg.e-technik.uni-erlangen.de).

Der Verein Deutscher Ingenieure, Studenten und Jungingenieure Erlangen (VDI STING), veranstaltet ebenfalls Exkursionen, Seminare und Podiumsdiskussionen. Gemeinsam mit der ETG organisiert er die jährliche Firmenkontaktmesse "Contact" im WS (www.vdi-sting.de).

Die Studenteninitiative Bonding veranstaltet ebenfalls jährlich eine Firmenkontaktmesse an der Technischen Fakultät im SS und bietet Exkursionen und Workshops an (www.bonding.de).



Grußwort der Fachschaftsinitiative Mechatronik "METRO"

FSI Mechatronik

c/o Lehrstuhl für Elektrische Antriebe und Steuerungen (Prof. Dr.-Ing. B. Piepenbreier)

Cauerstraße 9, 91058 Erlangen

Tel.: 09131 / 85-27256 (Achtung: Der Anschluss wird mit der AGEE geteilt)

E-Mail: metro@cip.e-technik.uni-erlangen.de

URL.: www.fsi-mechatronik.de

Nach überstandenen Erstsemesterparties, Mathevorlesungen, die einem erstmal spanisch vorkamen, und überwundenen Kennenlernschwierigkeiten gründete eine eher lose Gruppe von Mechatronik-Studenten kurz vor Weihnachten 2001 die FSI (= FachSchaftsInitiative) Mechatronik. Zuvor wurden wir von der AGT, das ist die FSI der Elektrotechniker, dankenswerterweise „mitbetreut“, was uns vor allem am Anfang sehr half.

In wöchentlichen Sprechstunden für Hilfesuchende oder Interessierte kümmern wir uns um die kleineren und größeren Probleme der Mechatroniker. Weiterhin fragen wir bei Professoren wegen Klausuren, Skripten und Übungslösungen nach, legen eine Klausurensammlung an, schreiben Artikel für den Studienführer oder beheben sonstige Missstände rund um den Studiengang. Des Weiteren sitzen zwei Mitglieder von uns in der Studienkommission Mechatronik, wo sie unsere und eure Anliegen direkt den Professoren mitteilen können. Unser Ziel, der Grund für die Gründung der FSI Mechatronik, war und ist es, als Sprachrohr aller Erlanger Mechatronik-Studenten aufzutreten und eine Basis zu schaffen, an die sich jeder wenden kann, wenn es mal Probleme gibt, sei es mit Profs, mit Prüfungen oder Stundenplänen. Was natürlich nicht heißen soll, dass wir uns auf Problemlösungen beschränken: Wir bemühen uns um ein gutes Verhältnis zu den Lehrstühlen und Professoren, was allen in Form von besseren Vorlesungen und Übungen nutzt. Dabei soll unsere „Arbeit“ nicht die von Wenigen, sondern natürlich von möglichst Vielen sein. Nur wenn wir möglichst viel Feedback bekommen und auf Probleme aufmerksam werden, können wir darauf reagieren und etwas bewegen. Wenn ihr Interesse habt bei uns mitzuarbeiten, kommt einfach mal vorbei, linker E-Technik Turm, 1. Stock, Zimmer 1.21, wir freuen uns...

Ganz wichtig: Die Homepage...

„Gibt's zu dieser Aufgabe Musterlösungen?“ - „Weißt du den Link zum Skript von ...?“ - „Fällt E-Technik am ... jetzt aus, oder nicht?“ Früher oder später stellen sich jedem/r Student/in diese oder ähnliche Fragen. Und genau hierzu finden sich zu 99% (was Mechatronik angeht) die richtigen Antworten im WWW. Unter „fsi-mechatronik.de“ haben wir ein Portal für alle Suchenden aufgebaut, in dem ihr alles Wesentliche findet, was das Netz zu den Vorlesungen anzubieten hat.

Wir bieten hier zum einen die wichtigsten Informationen rund um das Studium, wie Stundenpläne, eine Erklärung des Prüfungsanmeldemodus, Informationen zu Praktika und zu vielem mehr, wenige Mausklicks nebeneinander an.

Zum anderen gibt es bei uns auch weitergehende Informationen rund um das große Gebiet der Mechatronik, nicht nur mit weiterführenden Links.

Im Forum könnt ihr euch dann rund um das aktuelle Geschehen zum Studium austauschen, Fragen an andere Studierende oder die Fachschaft stellen oder auch über Dinge schreiben, die gar nichts mit dem Studium selber zu tun haben.

Natürlich darf auch der Spaß nicht zu kurz kommen, weshalb wir den Bereich FUN eingebunden haben und immer wieder erneuern.

Schaut's euch an...

Die studentische ArbeitsGruppe Elektrotechnische Entwicklung (AGEE) bietet die Möglichkeit, die erlernte Theorie auf praktische Problemstellungen anzuwenden.

(<http://www.eas.e-technik.uni-erlangen.de/agee/>)

3.2.9 Sonstige Studiengänge

Eine Übersicht über alle Studiengänge und ihre Studienfachberater finden Sie unter <http://www.techfak.uni-erlangen.de>.

3.2.10 Studienkommission

Für Studienangelegenheiten ist die Studienkommission Mechatronik zuständig. Der Studienkommissionsvorsitz wechselt regelmäßig und wird z. Zt. von Prof. Heiner Ryssel vom Lehrstuhl für Elektronische Bauelemente ausgeübt (Stand WS 2005/06). Vor dem Kontaktieren des Vorsitzenden empfiehlt sich ein Besuch der Studienfachberatung.

3.2.11 Vermittlung von Auslandsaufenthalten

IAESTE

Postanschrift:

IAESTE

c/o Lehrstuhl für elektrische Energieversorgung

Cauerstr. 4

91058 Erlangen

Telefon: 09131/85-29526

E-mail: erlangen@iaeste.de

Homepage: <http://www.iaeste.uni-erlangen.de>

Sprechzeiten: siehe Internet

IAESTE (International Association of the Exchange of Students for Technical Experience) vermittelt Auslandpraktika für Studierende naturwissenschaftlicher und technischer Fachrichtungen. Das Bewerbungsende ist Anfang November des laufenden Jahres für ein Praktikum ab März des folgenden Jahres.

Sokrates/Erasmus-Programm

Über das Sokrates/Erasmus-Programm der EU werden Studienaufenthalte im Ausland gefördert. Hierbei können Vorlesungen an europäischen Partneruniversitäten belegt oder u. U. eine Projektarbeit an einem Partnerinstitut angefertigt werden. Informationen finden sich auf der Mechatronik-Homepage und unter

<http://www.uni-erlangen.de/internationales/auslandsaufenthalte/index.shtml> .

3.2.12 Akademisches Auslandsamt

Postanschrift:

Halbmondstr. 6-8
91054 Erlangen

Büro: Zi. 1.026

Telefon: 09131/85-24800

Homepage: <http://www.uni-erlangen.de/internationales/aaa/index.shtml>

zuständig für:

- Auslandsstudien, -stipendien
- Betreuung ausländischer Studierender

3.2.13 CIP-Pool Maschinenbau

Postanschrift:

Lehrstuhl für Technische Mechanik
CIP-Pool Maschinenbau
Egerlandstraße 5
91058 Erlangen

Homepage: <http://www.mb.uni-erlangen.de/cip>

Sprechzeiten Sekretariat für CIP-Poolangelegenheiten:
Di. u. Do. von 10.00 - 12.00 Uhr

Studierende der Mechatronik können im Sekretariat des Lehrstuhls für Technische Mechanik einen Benutzerantrag stellen, der eine Computerbenutzung im CIP-Pool des Instituts MB ermöglicht (CIP = Computer-Investitions-Programm).

3.2.14 CIP-Pool EEI

Postanschrift:

CIP-Pool EEI
Dipl.-Ing. Oskar Sembach
Cauerstraße 7, Zi. 1.27
91058 Erlangen

E-Mail: sembach@cip.e-technik.uni-erlangen.de

Homepage: <http://www.cip.e-technik.uni-erlangen.de>

Studierende der Mechatronik können bei obiger Adresse einen Benutzerantrag stellen, der eine Computerbenutzung im CIP-Pool des Instituts EEI ermöglicht.

3.2.15 Regionales Rechenzentrum Erlangen RRZE

Postanschrift:

Regionales Rechenzentrum Erlangen
Beratungsstelle
Martensstr. 1
91058 Erlangen
Telefon: 09131/85-27040
Telefax: 09131/302941
E-mail: beratung@rrze.uni-erlangen.de
Homepage: <http://www.rrze.uni-erlangen.de>

Studierende können bei der Beratungsstelle des Regionalen Rechenzentrums Erlangen einen Benutzerantrag stellen, der eine Computerbenutzung im Rechenzentrum und einen Internetzugang per Modem ermöglicht.

3.2.16 Bibliothek

Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg

Homepage: <http://www.ub.uni-erlangen.de>

Technisch-naturwissenschaftliche Zweigbibliothek
Erwin-Rommel-Str. 60
91058 Erlangen
Telefon: 09131 / 85 - 27468, 09131/ 85 - 27600 (Ausleihe)
Telefax: 09131 / 85 - 27843
E-mail: Tnzb.Info@bib.uni-erlangen.de
Öffnungszeiten: siehe Homepage

3.2.17 Studentenwerk Erlangen-Nürnberg

Postanschrift:

Langemarckplatz 4
91054 Erlangen
Telefon: 09131/ 80 02 - 0
Homepage: <http://www.studentenwerk.uni-erlangen.de>
Öffnungszeiten: siehe Homepage

zuständig für:

- Wohnheime
- Mensa/Cafeteria
- BaföG-Antragstellung
- Kinderbetreuungsstätten

- Psychologisch-psychotherapeutische Beratung
- Rechtsberatung
- Ausstellung des Internationalen Schüler- und Studentenausweises (ISIC)

3.2.18 Sprachenzentrum der Universität

Homepage: <http://www.sz.uni-erlangen.de>

Am Sprachenzentrum können Kurse in einer Vielzahl von Fremdsprachen belegt werden.

3.2.19 Hochschulsport

Homepage: <http://www.sport.uni-erlangen.de>

Im Rahmen des Allgemeinen Hochschulsports der Universität steht eine Vielzahl von Kursen zur Auswahl. Das Sportzentrum befindet sich in der Nähe der Technischen Fakultät (Gebbertstr. 123b).

4 Anhang

Für die Gültigkeit der abgedruckten Ordnungen und Richtlinien wird keine Gewähr übernommen. Die jeweils gültigen Fassungen liegen bei den zuständigen Stellen (Prüfungsamt, Praktikantenamt) zur Einsicht aus. Bitte beachten Sie auch die u. U. gültigen Übergangsregelungen.

4.1 Allgemeine Prüfungsordnung (DiplPrOTF)

Die jeweils aktuellste Version finden Sie unter:

<http://www.uni-erlangen.de/universitaet/organisation/recht/index.shtml>

Der Text dieser Prüfungsordnung ist nach dem aktuellen Stand sorgfältig erstellt; gleichwohl ist ein Irrtum nicht ausgeschlossen. Verbindlich ist der amtliche, beim Prüfungsamt einsehbare, im offiziellen Amtsblatt veröffentlichte Text.

Allgemeine Prüfungsordnung für die Diplom-, Bachelor- sowie Masterprüfungen an der Technischen Fakultät der Universität Erlangen- Nürnberg (DiplPrOTF)

Vom 17. Oktober 1972 (KMBI 1973 S. 91)

geändert durch Satzungen vom
30. Juli 1975 (KMBI II S. 772)
28. März 1979 (KMBI II S. 222)
16. Juli 1981 (KMBI II S. 346)
25. März 1987 (KWMBI II S. 159)
29. August 1990 (KWMBI II S. 380)
2. Oktober 1991 (KWMBI II S. 938)
24. November 1994 (KWMBI II 1995 S. 100)
15. Juli 1997 (KWMBI II S. 967)
15. Dezember 1999 (KWMBI II 2000 S. 694)
8. Dezember 2000 (KWMBI II 2001 S. 335)
23. Juli 2001 (KWMBI II 2002 S. 774)
12. April 2002 (KWMBI II 2003 S. 1232)

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch

Die Bezeichnung weiblicher und männlicher Personen durch die jeweils maskuline Form in der nachstehenden Satzung bringt den Auftrag der

Hochschule, im Rahmen ihrer Aufgaben die verfassungsrechtlich gebotene Gleichstellung von Mann und Frau zu verwirklichen und die für Frauen bestehenden Nachteile zu beseitigen, sprachlich nicht angemessen zum Ausdruck. Auf die Verwendung von Doppelformen oder andere Kennzeichnungen für weibliche und männliche Personen (z.B. Bewerberin/Bewerber) wird jedoch verzichtet, um die Lesbarkeit und Übersichtlichkeit zu wahren. Mit allen im Text verwendeten Personenbezeichnungen sind stets beide Geschlechter gemeint.

§ 1

Anwendungsbereich, Ziel der Prüfungen

- (1) ¹Diese Prüfungsordnung regelt die Prüfungen mit den Abschlusszielen Diplom, Bachelor und Master in den wissenschaftlichen Studiengängen
1. Chemie- und Bioingenieurwesen
 2. Computational Engineering (Rechnergestütztes Ingenieurwesen)
 3. Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik
 4. Informatik
 5. Maschinenbau
 6. Mechatronik
 7. Werkstoffwissenschaften und
 8. Wirtschaftsingenieurwesen.
- ²Sie wird ergänzt durch die für diese Studiengänge erlassenen Fachprüfungsordnungen. ³Die Fachprüfungsordnungen regeln, in welchen der in Satz 1 genannten Studiengänge Diplom-, Bachelor- und Masterprüfungen angeboten werden.
- (2) ¹Die Diplomprüfung ist ein berufs- und forschungsqualifizierender Abschluss des Studiums. ²Durch sie soll festgestellt werden, ob der Kandidat
- gründliche Fachkenntnisse in den Prüfungsgebieten erworben hat,
 - die Zusammenhänge seines Faches überblickt,
 - die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Kenntnisse selbständig anzuwenden, und
 - auf den Übergang in die Berufspraxis vorbereitet ist.
- (3) ¹Die Bachelorprüfung bildet einen zu einem frühen Zeitpunkt berufsqualifizierenden ersten Abschluss des Studiums. ²Durch sie soll festgestellt werden, ob der Kandidat
- hinreichende Fachkenntnisse in den Prüfungsgebieten erworben hat,
 - die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Kenntnisse selbständig anzuwenden, und
 - auf einen frühen Übergang in die Berufspraxis vorbereitet ist.

- (4) ¹Die Masterprüfung stellt einen weiteren berufs- und forschungsqualifizierenden Abschluss des Studiums dar. ²Absatz 2 Satz 2 gilt entsprechend.

§ 2 Akademische Grade

- (1) ¹Aufgrund der bestandenen Diplomprüfung werden folgende akademische Grade verliehen:
1. In den Studiengängen Chemie- und Bioingenieurwesen, Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik, Maschinenbau, Mechatronik und Werkstoffwissenschaften "Diplom-Ingenieur Univ." beziehungsweise "Diplom-Ingenieurin Univ." (beide Male abgekürzt Dipl.-Ing. Univ.),
 2. im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen "Diplom-Wirtschaftsingenieur Univ." beziehungsweise "Diplom-Wirtschaftsingenieurin Univ." (beide Male abgekürzt Dipl.-Wirtsch.-Ing. Univ.) und
 3. im Studiengang Informatik "Diplom-Informatiker Univ." beziehungsweise "Diplom-Informatikerin Univ." (beide Male abgekürzt Dipl.-Inf. Univ.). ²Auf Antrag einer Absolventin wird der Grad in männlicher Form verliehen.
- (2) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad "Bachelor of Science" (abgekürzt "B.Sc.") verliehen.
- (3) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der akademische Grad "Master of Science" (abgekürzt "M.Sc.") verliehen.

§ 3 Gliederung des Studiums, Prüfungszeitpunkte, Studiendauer, Leistungspunktsystem

- (1) Das Studium mit dem Abschlussziel Diplom gliedert sich in ein viersemestriges Grundstudium, das mit der Diplomvorprüfung abschließt, und ein anschließendes Hauptstudium nach Maßgabe der Fachprüfungsordnungen, an das sich die Diplomhauptprüfung anschließt.
- (2) Das Studium mit dem Abschlussziel Bachelor umfasst einen viersemestrigen Grundabschnitt sowie zwei weitere Semester, in denen über den Grundabschnitt hinausgehende Kenntnisse für einen frühen Berufseinstieg vermittelt werden.

- (3) ¹Diplom- und Bachelorstudium sind bis zum Ende des sechsten Semesters durchlässig. ²Das Masterstudium entspricht inhaltlich dem Lehrplan des siebenten und achten Semesters des Diplomstudiums, soweit in den Fachprüfungsordnungen nichts anderes festgelegt ist.
- (4) ¹Die Diplomvorprüfung beziehungsweise die Prüfungen des viersemestrigen Grundabschnitts der Bachelorprüfung sollen bis zum Ende des vierten Semesters, die Bachelorprüfung nach dem sechsten Semester, die Diplomhauptprüfung bis zum Ende des neunten Semesters und die Masterprüfung bis zum Ende des dritten Semesters abgelegt werden. ²Sofern die für die Zulassung zur Prüfung erforderlichen Leistungen nachgewiesen sind, können die Prüfungen vorher abgelegt werden.
- (5) Die Fachprüfungsordnungen können eine Teilung der Prüfungen in Prüfungsabschnitte vorsehen.
- (6) Der Höchstumfang der zum planmäßigen Studium erforderlichen Lehrveranstaltungen, die Regelstudienzeiten einschließlich einer etwaigen berufspraktischen Tätigkeit und der Prüfungen sowie die Melde- und Prüfungsfristen werden von den Fachprüfungsordnungen geregelt.
- (7) ¹Die Fachprüfungsordnungen können ein studienbegleitendes Prüfungsverfahren mit Leistungspunktsystem vorsehen. ²In diesem Fall wird der Umfang einer Fachprüfung beziehungsweise einer Teilprüfung mit Hilfe von Leistungspunkten bestimmt. ³Die Ergebnisse bestandener Fachprüfungen oder Teilprüfungen werden mit Leistungspunkten, die Ergebnisse nicht bestandener Wiederholungen mit Maluspunkten berechnet; die Zahl der möglichen Leistungspunkte und der zulässigen Maluspunkte legt die Fachprüfungsordnung getrennt für Diplomvorprüfung und Diplomhauptprüfung sowie Bachelor- und Masterprüfung fest. ⁴Die Prüfung in einem Prüfungsfach ist bestanden, wenn in den Teilprüfungen des Prüfungsfaches mindestens ausreichende Leistungen vorliegen, soweit nicht die Fachprüfungsordnung von der Ausgleichsmöglichkeit nach § 9 Abs. 4 Satz 2 Gebrauch macht. ⁵Eine zweite Wiederholung ist zulässig, wenn die Summe der Maluspunkte aller Prüfungsfächer einer Prüfung gemäß den Absätzen 1 bis 3 unterhalb der von der Fachprüfungsordnung vorgesehenen Schwelle bleibt.

§ 4 Prüfungsausschuss

- (1) ¹Der Prüfungsausschuss ist die für die Organisation und ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen zuständige Stelle. ²Soweit diese Prüfungsordnung nichts anderes bestimmt, ist er zuständig für die Entscheidung in Prüfungssachen, insbesondere über die Zulassung zu Prüfungen und Wiederholungsprüfungen. ³Er achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnungen eingehalten werden. ⁴Er berichtet regelmäßig dem Fachbereichsrat über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten und gibt Anregungen zur Reform der Studienpläne und Prüfungsordnungen.
- (2) ¹Der Prüfungsausschuss besteht aus einem Professor als Vorsitzenden, je einem weiteren Professor aus jedem der in § 1 Abs. 1 Nrn. 1 bis 6 genannten Studiengänge und einem weiteren Mitglied aus dem Kreis der an der Technischen Fakultät hauptberuflich beschäftigten Personen, die gemäß § 3 Abs. 2 Satz 1 der Hochschulprüferverordnung (BayRS 2210-1-1-6-WK) in der jeweils geltenden Fassung zur Abnahme von Prüfungen befugt sind. ²Für den Vorsitzenden und jedes Mitglied wird ein persönlicher Vertreter bestellt. ³Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn sämtliche Mitglieder ordnungsgemäß geladen sind und die Mehrheit der Mitglieder anwesend und stimmberechtigt ist; er beschließt mit der Mehrzahl der abgegebenen Stimmen; Stimmenthaltung, geheime Abstimmung und Stimmrechtsübertragung sind nicht zulässig. ⁴Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme des Vorsitzenden den Ausschlag. Der Prüfungsausschuss soll die Erledigung weniger bedeutsamer Angelegenheiten dem Vorsitzenden übertragen. ⁵Der Vorsitzende ist befugt, in unaufschiebbaren Angelegenheiten Entscheidungen und Maßnahmen anstelle des Prüfungsausschusses zu treffen; er soll hiervon den Prüfungsausschuss unverzüglich unterrichten.
- (3) ¹Der Vorsitzende und die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie ihre Vertreter werden vom Fachbereichsrat für jeweils drei Jahre gewählt. ²Wiederwahl ist möglich.
- (4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, den Prüfungen als Beobachter beizuwohnen.
- (5) ¹Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfer. ²Er kann die Bestellung dem Vorsitzenden übertragen. ³Bei vorübergehender Verhinderung eines Prüfers bestellt der Vorsitzende eine Stellvertretung. ⁴Zum Prüfer können alle nach dem Bayerischen Hochschulgesetz und der Hochschulprüferverordnung in der jeweiligen Fassung zur Abnahme von

Hochschulprüfungen Befugten bestellt werden. ⁵Alle Prüfer, die an der Prüfung eines Kandidaten beteiligt sind, bilden eine Prüfungskommission. ⁶Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass dem Kandidaten die Namen der Prüfer rechtzeitig bekanntgegeben werden.

- (6) ¹Der Ausschluss von der Beratung und Abstimmung im Prüfungsausschuss sowie von einer Prüfungstätigkeit wegen persönlicher Beteiligung bestimmt sich nach Art. 50 BayHSchG. ²Die Pflicht der Mitglieder des Prüfungsausschusses, der Prüfer, der Beisitzer und sonstiger mit Prüfungsangelegenheiten befasster Personen zur Verschwiegenheit bestimmt sich nach Art. 18 Abs. 4 BayHSchG.
- (7) ¹Die Bestellung zu Prüfern soll in geeigneter Form bekanntgegeben werden. ²Ein kurzfristig vor Beginn der Prüfung aus zwingenden Gründen notwendig werdender Wechsel der Prüfers ist zulässig. ³Scheidet ein prüfungsberechtigtes Hochschulmitglied aus der Hochschule aus, bleibt die Prüfungsberechtigung in der Regel bis zu einem Jahr erhalten.

§ 5

Prüfungstermine

¹Die Termine, zu denen die Meldung zu den Prüfungen spätestens erfolgen muss, sowie die Termine für die Prüfungen, legt der Prüfungsausschuss fest. ²Die Meldetermine werden durch Anschlag bekanntgegeben. ³Bei der Anmeldung erhält der Kandidat einen schriftlichen, von ihm zu bestätigenden Hinweis darauf, wann und wo der Prüfungstermin und -ort durch Anschlag bekanntgegeben wird. ⁴In jedem Semester ist wenigstens ein Prüfungstermin vorzusehen.

§ 6

Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) ¹Studienzeiten und Studienleistungen für das Grundstudium sowie Prüfungsleistungen der Diplomvorprüfung werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung anerkannt, falls sie in demselben Studiengang, oder in einem verwandten, im Grundstudium gleichen Studiengang an einer anderen Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland erworben wurden. ²Als dieselben Studiengänge gelten nur solche, die derselben Rahmenordnung unterliegen. ³Nicht abgeschlossene Diplomvorprüfungen einschließlich aller bestandenen, nicht bestandenen und nachzuholenden

Einzelfachprüfungen werden auf das Studium an der Universität Erlangen-Nürnberg angerechnet.

⁴Wenn in der anzuerkennenden auswärtigen Diplomvorprüfung Fächer fehlen, die an der Universität Erlangen-Nürnberg Gegenstand der Diplomvorprüfung sind, kann die Anerkennung mit Auflagen verbunden werden.

- (2) ¹Studienzeiten, einschlägige Studienleistungen und Prüfungsleistungen der Diplomhauptprüfung desselben Studiengangs werden anerkannt; entsprechendes gilt für die Bachelorprüfung. ²Eine an der Universität Erlangen-Nürnberg nach einer Fachprüfungsordnung der Technischen Fakultät abgelegte Bachelorprüfung wird auf die Diplomprüfung angerechnet. ³Studienleistungen und Prüfungsleistungen anderer Studiengänge an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen werden anerkannt, wenn die Gleichwertigkeit dieser Leistungen mit den an der Universität Erlangen-Nürnberg geforderten festgestellt ist. ⁴Die Anerkennung kann von Bedingungen abhängig gemacht werden, wenn keine volle Gleichwertigkeit nachgewiesen ist. ⁵Eine Anerkennung der Diplomarbeit ist ausgeschlossen. ⁶Der Gewichtsanteil angerechneter Hauptdiplom-Einzelprüfungen darf die Hälfte des Gesamtgewichts der Fachprüfungen des Hauptdiploms nicht übersteigen. ⁷Die Fachprüfungsordnungen können Art und Anteil anrechnungsfähiger Einzelprüfungen für die Hauptdiplomprüfung aus fachspezifischen Gründen auf bis zu ein Viertel des Gesamtgewichts einschränken. ⁸Ausgeschlossen ist die Anrechnung von Teilen abgeschlossener Hauptdiplomprüfungsverfahren an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen und endgültig nicht bestandener Prüfungsverfahren. ⁹Im Fall einer Anrechnung von Studienleistungen oder Einzelprüfungen anderer Studiengänge werden auch die entsprechenden Studienzeiten angerechnet.
- (3) ¹Einschlägige Berufs- oder Schulausbildungen werden an Stelle von Leistungsnachweisen (Scheinen) für Lehrveranstaltungen propädeutischen Charakters sowie an Stelle der nachzuweisenden berufspraktischen Tätigkeit anerkannt, soweit ihre Gleichwertigkeit festgestellt ist. ²Die Fachrichtungen zeigen dem Prüfungsausschuss die als propädeutisch zu bewertenden Lehrveranstaltungen (vornehmlich des Grundstudiums) an.
- (4) ¹Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und Anforderungen denjenigen des Studiums an der Universität Erlangen-Nürnberg im Wesentlichen entsprechen. ²Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. ³Für die

Gleichwertigkeit von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und der Westdeutschen Rektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften maßgebend. ⁴Soweit Äquivalenzvereinbarungen nicht vorliegen, entscheidet der Prüfungsausschuss. ⁵Im Übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen bei der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder gehört werden.

- (5) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien werden, soweit sie gleichwertig sind, entsprechend angerechnet beziehungsweise anerkannt.
- (6) ¹Studienzeiten an Fachhochschulen und dabei erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen werden angerechnet beziehungsweise anerkannt, soweit sie den Anforderungen des weiteren Studiums entsprechen. ²Die Fachprüfungsordnungen können den Erlass der Vorprüfung für besonders befähigte Fachhochschulabsolventen vorsehen; der Erlass kann mit der Maßgabe verbunden werden, dass in ein bis zu zwei für die wissenschaftlich-methodische Grundausbildung essentiellen Fächern je ein Schein bis zum letzten Abschnitt der Diplomhauptprüfung nachzuholen ist.
- (7) ¹Die Noten angerechneter Prüfungen und Studienleistungen werden übernommen, wenn sie entsprechend § 9 gebildet wurden. ²Die übernommenen Noten werden im Zeugnis aufgeführt und bei der Gesamtnotenbildung berücksichtigt; die Tatsache der Übernahme wird im Zeugnis vermerkt. ³Beruhet die Anrechnung auf mehreren Einzelleistungen, so dass eine Notenbildung nicht möglich ist, oder entspricht das Notensystem der angerechneten Prüfungs- oder Studienleistung nicht § 9, so wird in das Zeugnis unter Angabe der Hochschule nur ein Anerkennungsvermerk 'bestanden' aufgenommen, eine Notenwiedergabe oder eine Notenumrechnung unterbleiben. ⁴Die Gesamtnote wird auf der Grundlage der gemäß § 9 bewerteten Prüfungsleistungen und Studienleistungen gebildet, wenn ihr Gewichtsanteil mindestens zwei Drittel der Summe aller Gewichte ausmacht. ⁵Sieht die Fachprüfungsordnung eine Gewichtung des Notendurchschnitts der Prüfungs- und der Studienleistungen vor, werden die Gewichte der Teilbereiche entsprechend ihrem Gewichtsanteil an unbenoteten Bestandteilen vermindert. ⁶Kann keine Gesamtnote gebildet werden, weil der Anteil an benoteten Fächern zu klein ist, dann wird in das Zeugnis statt der Gesamtnote der Vermerk 'mit Erfolg abgelegt'

aufgenommen. ⁷In allen Fällen, in denen das Zeugnis unbenotete Fächer enthält, wird ihm ein Auszug aus dieser Prüfungsordnung beigegeben.

- (8) ¹Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 6 besteht ein Rechtsanspruch auf Anerkennung beziehungsweise Anrechnung. ²Der Bewerber hat die hierfür notwendigen Unterlagen möglichst frühzeitig vorzulegen. ³Ein Antrag ist erforderlich in den Fällen der Absätze 2 bis 6 außer im Fall von Studienzeiten und Studienleistungen desselben Studiengangs, die bei Einschlägigkeit von Amts wegen angerechnet beziehungsweise anerkannt werden. ⁴Die Entscheidung trifft der Prüfungsausschuss gegebenenfalls nach Anhörung eines Fachvertreters.

I. Diplomvorprüfung

§ 7

Meldung zur Diplomvorprüfung, Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren

- (1) ¹Die Diplomvorprüfung beziehungsweise der letzte Abschnitt der Diplomvorprüfung soll nach den, in den jeweiligen Fachprüfungsordnungen angegebenen Fachsemestern abgeschlossen werden. ²Der Kandidat hat sich so rechtzeitig und ordnungsgemäß zu dem in den Fachprüfungsordnungen festgelegten Zeitpunkt zur Diplomvorprüfung zu melden, dass er sie bis zum Beginn der Lehrveranstaltungen des folgenden Semesters abschließen kann.
- (2) ¹Überschreitet der Kandidat aus Gründen, die er zu vertreten hat, die in der Fachprüfungsordnung festgelegten Fristen für die Meldung zur Diplomvorprüfung um mehr als ein Semester oder legt er die Diplomvorprüfung, zu der er sich gemeldet hat, nicht bis zum Beginn der Lehrveranstaltungen des zweiten Semesters nach dem in der Fachprüfungsordnung festgelegten Zeitpunkt ab, gilt diese Prüfung als erstmals abgelegt und nicht bestanden. ²Hat der Kandidat die Gründe für die Fristüberschreitung nicht zu vertreten, so gewährt ihm der Prüfungsausschuss auf Antrag eine Nachfrist. ³Die Frist nach Satz 1 verlängert sich um die Inanspruchnahme der Schutzfristen des § 3 Abs. 2 und des § 6 Abs. 1 des Mutterschutzgesetzes sowie die Fristen für die Gewährung von Erziehungsurlaub nach Art. 88 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 Bayerisches Beamtengesetz (BayBG), §§ 12 bis 15 Urlaubsverordnung.
- (3) ¹Voraussetzungen für die Zulassung zur Diplomvorprüfung sind:

1. Die allgemeine Hochschulreife oder die einschlägige fachgebundene Hochschulreife unter Berücksichtigung der Qualifikationsverordnung - QualV - (BayRS 2210-1-1-3-K/WK) in der jeweils geltenden Fassung;
2. ein ordnungsgemäßes Studium entsprechend der jeweiligen Fachprüfungsordnung;
3. die Immatrikulation als Student der Universität Erlangen-Nürnberg für den einschlägigen Studiengang mindestens in dem Semester, in dem sich der Kandidat zur Prüfung meldet;
4. der Nachweis (Scheine) über die erfolgreiche Teilnahme in den von der Fachprüfungsordnung vorgeschriebenen, scheinpflichtigen Lehrveranstaltungen und
5. der Nachweis der berufspraktischen Tätigkeit, sofern in der Fachprüfungsordnung vorgeschrieben.

²Der Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an den Lehrveranstaltungen nach Satz 1 Nr. 4 wird durch Leistungen in den Hausaufgaben, Präsenzaufgaben sowie durch schriftliche (Klausur) oder mündliche Prüfungen erbracht. ³Einzelheiten, insbesondere die Form des Nachweises, legt unter Beachtung der Studienordnung die Lehrperson fest, die für die jeweilige Lehrveranstaltung verantwortlich ist. ⁴Leistungsnachweise, die entsprechend den Regelungen in der Fachprüfungsordnung in die Gesamtnote der Diplomvorprüfung eingehen sollen, müssen in einem prüfungsförmlichen Verfahren erbracht worden sein; der Versuch, derartige Leistungsnachweise zu erwerben, darf nur zweimal wiederholt worden sein.

- (4) ¹Die Meldung zur Diplomvorprüfung ist rechtzeitig an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten und schriftlich unter Benutzung der hierfür bestimmten Vordrucke beim Prüfungsamt einzureichen. ²Der Meldung sind der Antrag auf Zulassung und die geforderten Unterlagen beizufügen. ³Für jeden Abschnitt einer geteilten Prüfung sowie für die Wiederholungsprüfung ist eine Meldung nach Satz 1 einzureichen. ⁴Dem Antrag auf Zulassung sind beizufügen:
1. eine kurze Darstellung des Bildungsganges,
 2. der Nachweis der Hochschulreife nach Absatz 3 Nr. 1,
 3. das Studienbuch zum Nachweis des ordnungsgemäßen Studiums,
 4. Nachweise über die Scheine entsprechend den Anforderungen der Fachprüfungsordnung nach Absatz 3 Nr. 4,
 5. der Nachweis der berufspraktischen Tätigkeit im Falle des Absatz 3 Nr. 5,
 6. eine Aufstellung der Fächer, auf die sich die Prüfung beziehen soll, und die Angabe der gewünschten Prüfer und
 7. eine Erklärung darüber, ob der Kandidat bereits eine Diplomvorprüfung in demselben oder in einem verwandten, im Grundstudium gleichen

Studiengang, eine Bachelorprüfung oder eine Diplomprüfung in demselben Studiengang endgültig nicht bestanden hat oder ob er sich in einem schwebenden Prüfungsverfahren befindet oder ob er unter Verlust des Prüfungsanspruchs exmatrikuliert worden ist.

- (5) ¹Kann ein Kandidat ohne sein Verschulden die erforderlichen Unterlagen nicht in der in Absatz 4 vorgeschriebenen Weise beibringen, so kann der Prüfungsausschuss ihm gestatten, die Nachweise auf andere Art zu führen. ²Kann der Kandidat einen Nachweis nach Absatz 4 Nr. 4 wegen seiner Teilnahme an der noch laufenden Lehrveranstaltung nicht erbringen, so kann er unter der auflösenden Bedingung zur Prüfung zugelassen werden, dass er den Nachweis bis zu einem festgesetzten Zeitpunkt vor Beginn der Diplomvorprüfung beziehungsweise des jeweiligen Abschnitts der Diplomvorprüfung, an dem der Kandidat teilnehmen will, führt.
- (6) ¹Aufgrund der eingereichten Unterlagen entscheidet der Vorsitzende des Prüfungsausschusses beziehungsweise in Zweifelsfällen der Prüfungsausschuss über die Zulassung. ²Falls der Prüfungsausschuss nicht klären kann, ob ein ordnungsgemäßes Studium vorliegt, sind die zuständigen Fachvertreter zu hören.
- (7) ¹Die Zulassung ist zu versagen, wenn
1. der Bewerber die nach Absatz 3 vorgeschriebenen Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt, oder
 2. die geforderten Unterlagen (Absatz 4) unvollständig oder nicht bis zu einem vom Prüfungsausschuss bestimmten Termin nachgereicht worden sind, oder
 3. der Bewerber unter Verlust des Prüfungsanspruches exmatrikuliert worden ist, oder
 4. der Bewerber die Diplomvorprüfung in demselben oder in einem verwandten, im Grundstudium gleichen Studiengang, die Bachelorprüfung oder die Diplomprüfung in demselben Studiengang endgültig nicht bestanden hat.
- ²Die verwandten, im Grundstudium gleichen Studiengänge werden in der Fachprüfungsordnung aufgeführt.
- (8) Der zur Prüfung zugelassene Kandidat kann die Anmeldung zur Prüfung ohne Angabe von Gründen schriftlich bis zum 21. Tag vor dem allgemeinen Beginn der Prüfungen widerrufen oder bei abschnittsweiser Ablegung im Rahmen der nach der Fachprüfungsordnung zulässigen Wahlmöglichkeit beschränken; die Zahl der zulässigen Abschnitte darf dabei nicht überschritten werden; Absatz 2 bleibt unberührt.

- (9) Die Vorschriften der Absätze 1 bis 8 gelten sinngemäß für den viersemestrigen Grundabschnitt der Bachelorprüfung.

§ 8

Umfang und Durchführung der Diplomvorprüfung

- (1) ¹Durch die Diplomvorprüfung soll der Kandidat nachweisen, dass er sich die inhaltlichen Grundlagen eines Faches, ein methodisches Instrumentarium und eine systematische Orientierung erworben hat, die erforderlich sind, um das weitere Studium mit Erfolg zu betreiben. ²Die Diplomvorprüfung baut inhaltlich auf den Studienabschnitten auf, die ihr zugrundeliegen.
- (2) ¹Die Diplomvorprüfung besteht aus
1. Klausurarbeiten und sonstigen schriftlichen Arbeiten, soweit sie nach den Fachprüfungsordnungen vorgesehen sind,
 2. mündlichen Prüfungen.
- ²Die Fachprüfungsordnungen regeln, in welchen Fächern die Diplomvorprüfung schriftlich oder mündlich oder schriftlich und mündlich durchgeführt wird. ³Haben sich zur Diplomvorprüfung in einzelnen schriftlich zu prüfenden Prüfungsfächern weniger als 20 Teilnehmer gemeldet, so kann der Prüfungsausschuss auf Antrag des Prüfers genehmigen, dass in diesem Prüfungstermin die Prüfung in den betreffenden Prüfungsfächern ausschließlich mündlich stattfindet. ⁴Die Entscheidung des Prüfungsausschusses ist spätestens drei Wochen nach Ablauf der Meldefrist bekanntzugeben.
- (3) ¹Klausurarbeiten sind in der Regel von mindestens zwei Prüfern gemäß § 9 Abs. 1 und 2 zu bewerten; einer der Prüfer soll der Aufgabensteller sein. ²Von der Beurteilung durch einen Zweitprüfer kann abgesehen werden, wenn keine zweite prüfungsberechtigte Lehrperson zur Verfügung steht oder wenn die Bestellung eines zweiten Prüfers die Bewertung der Prüfungsleistung in unvertretbarer Weise verzögern würde. ³Der Prüfungsausschuss stellt zu Beginn des Prüfungstermins fest, ob ein zweiter Prüfer vorhanden ist oder ob eine unzumutbare Verzögerung im Prüfungsablauf eintreten wird.
- (4) Die Fachprüfungsordnungen legen fest, in welchem Zeitraum die Vorprüfung insgesamt oder in welchen Zeiträumen die Prüfungsleistungen der einzelnen Abschnitte abgeschlossen sein müssen.

- (5) ¹Die Dauer einer mündlichen Prüfung soll für jeden Kandidaten und jedes Prüfungsfach eine halbe Stunde betragen. ²Die Fachprüfungsordnungen können vorsehen, dass die mündliche Prüfung in einem Fach, in dem die Diplomvorprüfung schriftlich und mündlich durchgeführt wird, eine Viertelstunde beträgt. ³Die Prüfung kann in Gruppen von nicht mehr als vier Kandidaten durchgeführt werden. ⁴Die Dauer von Klausurarbeiten soll vier Stunden nicht überschreiten. ⁵Die schriftlichen Prüfungen dauern drei Stunden, soweit nicht die Fachprüfungsordnungen eine andere Regelung vorschreiben.
- (6) ¹Macht ein Kandidat durch ein ärztliches, gegebenenfalls vertrauensärztliches Zeugnis glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, hat der Prüfungsausschuss dem Kandidaten zu gestatten, gleichwertige Studien- und Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. ²Entscheidungen nach Satz 1 werden nur auf schriftlichen Antrag hin getroffen. ³Der Antrag ist der Meldung zur Prüfung beizufügen.
- (7) ¹Mündliche Prüfungen werden vor einem Prüfer in Anwesenheit eines sachkundigen, vom Prüfer bestellten Beisitzers abgelegt. ²Der Beisitzer muss entweder Prüfer für das Fachgebiet oder hauptberuflich wissenschaftlich im Fachgebiet der Prüfung an der Universität tätig sein. ³Über die mündliche Prüfung ist ein Protokoll anzufertigen, in das aufzunehmen sind: Ort und Zeit sowie Zeitdauer der Prüfung, Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung, die Namen der Prüfer, des Beisitzers und der Kandidaten sowie besondere Vorkommnisse. ⁴Das Protokoll wird vom Beisitzer geführt und von ihm und dem Prüfer unterzeichnet. ⁵Studenten, die sich zu einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen, es sei denn, der Kandidat widerspricht. ⁶Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.
- (8) Nach Abschluss der Prüfung kann der Kandidat auf Verlangen Einsicht nehmen in das über die Prüfung angefertigte Protokoll beziehungsweise die korrigierte Klausurarbeit.
- (9) Die Vorschriften der Absätze 1 bis 8 gelten sinngemäß für den viersemestrigen Grundabschnitt der Bachelorprüfung.

§ 9 Bewertung der Prüfungsleistungen

- (1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern mit folgenden Noten und Prädikaten festgesetzt:
- 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.
- (2) ¹Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können Zwischenwerte durch Erniedrigung oder Erhöhung der einzelnen Noten um 0,3 gebildet werden; die Noten 0,7, 4,3 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen. ²Soweit eine Fachprüfungsordnung das Leistungspunktsystem vorsieht, ist die Vergabe der Notenstufe 4,3 (nicht ausreichend) zulässig.
- (3) ¹Für jedes Prüfungsfach wird eine Fachnote festgesetzt. ²Bei unterschiedlicher Bewertung durch den Zweitprüfer wird die differenzierte Fachnote durch Mittelung der Noten beider Prüfer errechnet, dabei wird nur die erste Stelle nach dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. ³Die Fachnote lautet:
- bei einem Durchschnitt bis 1,5 = sehr gut;
 - bei einem Durchschnitt über 1,5 - 2,5 = gut;
 - bei einem Durchschnitt über 2,5 - 3,5 = befriedigend;
 - bei einem Durchschnitt über 3,5 - 4,0 = ausreichend;
 - bei einem Durchschnitt über 4,0 = nicht ausreichend.
- ⁴Wenn in einem Prüfungsfach neben einer Klausur auch eine mündliche Prüfung durchgeführt wird, so geht die mündliche Prüfung gleichgewichtig in die Fachnote ein; Satz 2 gilt entsprechend. ⁵Die Fachprüfungsordnung kann vorsehen, dass die Fachnote "nicht ausreichend" lautet, wenn einzelne Prüfungsleistungen schlechter als 4,3 bewertet sind.
- (4) ¹Die Diplomvorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Fachnoten mindestens "ausreichend" (bis 4,0) sind. ²Die Fachprüfungsordnung kann Ausgleichsmöglichkeiten vorsehen; die auszugleichende Fachnote darf nicht schlechter als 4,3 ("nicht ausreichend") lauten.

- (5) ¹Die Gesamtnote errechnet sich aus dem Durchschnitt der differenzierten Fachnoten in den einzelnen Prüfungsfächern; dabei wird nur eine Stelle nach dem Komma berücksichtigt; alle anderen Stellen werden ohne Rundung gestrichen. ²Die Gesamtnote einer bestandenen Diplomvorprüfung lautet:
bei einem Durchschnitt bis 1,5 = sehr gut;
bei einem Durchschnitt über 1,5 - 2,5 = gut;
bei einem Durchschnitt über 2,5 - 3,5 = befriedigend;
bei einem Durchschnitt über 3,5 - 4,0 = ausreichend.
- (6) ¹Die Note der mündlichen Prüfung ist dem Kandidat vom Prüfer spätestens am folgenden Werktag nach der Prüfung zu eröffnen. ²Sie muss dem Prüfungsamt innerhalb einer Woche nach der durchgeführten Prüfung mitgeteilt sein. ³Die Bewertung der Klausuren muss dem Prüfungsamt spätestens sechs Wochen nach dem Prüfungstag zugegangen sein. ⁴Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss Ausnahmen genehmigen.

§ 10

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit nicht ausreichend (5,0) bewertet und damit als nicht bestanden, wenn der Kandidat zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt.
- (2) ¹Die für den Rücktritt oder die Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. ²Erkennt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Gründe an, so wird ein neuer Termin anberaumt. ³Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen. ⁴Eine vor oder während der Prüfung eingetretene Prüfungsunfähigkeit muss unverzüglich beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses geltend gemacht werden. ⁵In Fällen krankheitsbedingter Prüfungsunfähigkeit kann der Vorsitzende die Vorlage eines vertrauensärztlichen Attestes verlangen.
- (3) ¹Versucht der Kandidat das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" (5) bewertet; die Entscheidung trifft der Prüfungsausschuss. ²Ein Kandidat, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann vom jeweiligen Prüfer oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der

Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" (5) bewertet. ³Die Entscheidung, ob der Kandidat von der weiteren Teilnahme an der Prüfung ausgeschlossen wird, trifft der Prüfungsausschuss.

- (4) ¹Erweist sich, dass das Prüfungsverfahren mit Mängeln behaftet war, die das Prüfungsergebnis beeinflusst haben, ist auf Antrag eines Kandidaten oder von Amts wegen anzuordnen, dass von einem bestimmten oder von allen Kandidaten die Prüfung oder einzelne Teile derselben wiederholt werden. ²Die Mängel müssen unverzüglich beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder beim Prüfer geltend gemacht werden. ³Sechs Monate nach Abschluss der Prüfung dürfen von Amts wegen Anordnungen nach Satz 1 nicht mehr getroffen werden.
- (5) Ablehnende Entscheidungen des Vorsitzenden oder des Prüfungsausschusses sind dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 11

Wiederholung der Diplomvorprüfung

- (1) ¹Die Diplomvorprüfung kann in den Fächern, in denen sie nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt, einmal wiederholt werden. ²Die freiwillige Wiederholung einer bestandenen Diplomvorprüfung ist nicht zulässig. ³Die Wiederholungsprüfung muss spätestens innerhalb von sechs Monaten nach Mitteilung des Prüfungsergebnisses abgelegt sein, soweit die Fachprüfungsordnung keinen früheren Zeitpunkt vorsieht; der Kandidat gilt zur Wiederholungsprüfung im nächsten Prüfungstermin als angemeldet. ⁴Diese Frist wird durch Beurlaubung oder Exmatrikulation nicht unterbrochen. ⁵§ 7 Abs. 2 Satz 3 gilt entsprechend. ⁶Bei Versäumnis der Frist gilt die Diplomvorprüfung als endgültig nicht bestanden, sofern nicht dem Studenten vom Prüfungsausschuss wegen besonderer von ihm nicht zu vertretender Gründe eine Nachfrist gewährt wird.
- (2) ¹Sieht eine Fachprüfungsordnung die Ablegung der Diplomvorprüfung in Abschnitten vor, so kann die Prüfung im folgenden Abschnitt vor dem Bestehen der Wiederholungsprüfungen des vorangehenden Abschnitts abgelegt werden. ²Wird ein Fach in zwei Teilen der Vorprüfung geprüft, so muss die erste Teilprüfung vor der zweiten Teilprüfung abgelegt worden sein; dies gilt nicht bei Anwendung des Leistungspunktsystems.
- (3) ¹Eine zweite Wiederholung der Diplomvorprüfung ist, wenn die Diplomvorprüfung nicht mehr als acht Prüfungsfächer umfasst, in nur zwei

Prüfungsfächern, im Übrigen in nur drei Fächern möglich.²Sie muss zum nächsten regulären Prüfungstermin erfolgen.³Siehe die Fachprüfungsordnung das Leistungspunktsystem vor, so gilt für die zweite Wiederholung § 3 Abs. 7 Satz 5.

- (4) Die Noten der Wiederholungsprüfungen ersetzen die Noten der vorangegangenen Prüfung.

§ 12

Zeugnisse über die Diplomvorprüfung

- (1) ¹Über die bestandene Diplomvorprüfung ist unverzüglich ein Zeugnis auszustellen, das die in den einzelnen Prüfungsfächern erzielten Noten und die Gesamtnote enthält. ²Das Zeugnis ist vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. ³Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem alle Prüfungsleistungen erbracht sind.
- (2) Wurden einzelne oder alle Prüfungen nicht bestanden oder gelten sie als nicht bestanden, so erteilt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses innerhalb von vier Wochen nach dem jeweiligen Prüfungsabschnitt dem Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, innerhalb welcher Frist die betreffenden Prüfungen wiederholt werden können.
- (3) Der Bescheid über die nicht bestandene Prüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (4) Hat der Kandidat die Diplomvorprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die zur Diplomvorprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Diplomvorprüfung nicht bestanden ist.

II. Diplomhauptprüfung

§ 13

(aufgehoben)

§ 14
Meldung zur Diplomhauptprüfung,
Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren

- (1) ¹Die Meldung zur Diplomhauptprüfung ist rechtzeitig an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten und mit den geforderten Unterlagen schriftlich unter Benutzung der hierfür bestimmten Vordrucke beim Prüfungsamt einzureichen. 2§ 7 Abs. 4 Satz 3 gilt entsprechend.
- (2) ¹Die Fachprüfungen der Diplomhauptprüfung einschließlich der Diplomarbeit sollen bis zum Ablauf der Regelstudienzeit erbracht sein. ²Der Kandidat soll sich so rechtzeitig und ordnungsgemäß zur Diplomhauptprüfung melden, dass er sie in allen Abschnitten und Teilen bis zum Ablauf der Regelstudienzeit ablegen kann. ³Der maßgebliche Zeitpunkt für die Meldung ist in den Fachprüfungsordnungen festgelegt.
- (3) ¹Überschreitet ein Student, aus Gründen, die er zu vertreten hat, die Frist zur Meldung um mehr als vier Semester, so gilt die Diplomhauptprüfung als abgelegt und erstmals nicht bestanden. ²Dabei gelten nur die jeweils nicht rechtzeitig abgelegten oder nicht mehr rechtzeitig ablegbaren Prüfungsabschnitte beziehungsweise -teile als abgelegt und erstmals nicht bestanden. ³Nach § 6 angerechnete Studienzeiten sind auf die Frist anzurechnen. ⁴§ 7 Abs. 2 Satz 3 gilt entsprechend. ⁵Überschreitet der Student die Frist nach Satz 1 aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, gewährt der Prüfungsausschuss auf Antrag eine Nachfrist; diese wird, sofern es die anerkannten Versäumnisgründe zulassen, zum nächsten regulären Prüfungstermin bestimmt.
- (4) Voraussetzungen für die Zulassung zur Diplomhauptprüfung sind:
1. die allgemeine Hochschulreife oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife unter Berücksichtigung der Qualifikationsverordnung - QualV (BayRS 2210-1-1-3-K/WK) in der jeweils geltenden Fassung,
 2. die im jeweiligen Studiengang bestandene Diplomvorprüfung oder eine ihr gleichwertete und anerkannte sonstige Prüfung,
 3. ein ordnungsgemäßes Studium entsprechend den Anforderungen der Fachprüfungsordnung,
 4. die Immatrikulation als Student der Universität Erlangen-Nürnberg für den einschlägigen Studiengang mindestens in dem Semester, in dem sich der Kandidat zur Prüfung meldet,
 5. der Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an den von der Fachprüfungsordnung vorgeschriebenen Lehrveranstaltungen und
 6. der Nachweis der berufspraktischen Tätigkeit, soweit von der Fachprüfungsordnung vorgesehen.
- § 7 Abs. 3 Sätze 2 bis 4 gelten entsprechend.

- (5) Dem Antrag auf Zulassung sind beizufügen:
1. die Unterlagen zum Nachweis der Voraussetzungen gemäß Absatz 4, soweit sie nicht dem Prüfungsamt bereits vorliegen,
 2. das Studienkonzept, der Studienplan oder der Prüfungsplan nach Maßgabe der Fachprüfungsordnung mit der Angabe der gewünschten Prüfer,
 3. eine kurze Darstellung des Bildungsganges,
 4. eine Erklärung gemäß § 7 Abs. 4 Nr. 7.
- (6) § 7 Abs. 5, 6 und 8 gelten entsprechend; Absatz 3 bleibt unberührt.
- (7) Die Zulassung zur Diplomhauptprüfung ist zu versagen, wenn
1. der Bewerber die nach Absatz 4 vorgeschriebenen Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt oder
 2. die nach Absatz 5 geforderten Unterlagen unvollständig oder nicht bis zu einem vom Prüfungsausschuss bestimmten Termin nachgereicht worden sind oder
 3. der Bewerber unter Verlust des Prüfungsanspruchs exmatrikuliert worden ist oder
 4. der Bewerber die Diplomhauptprüfung oder die Bachelorprüfung oder die Masterprüfung in demselben Studiengang endgültig nicht bestanden hat.

§ 15

Umfang der Diplomhauptprüfung

¹Die Diplomhauptprüfung besteht aus

- a) den Einzelprüfungen,
- b) der Diplomarbeit.

²Sie baut inhaltlich auf den Studienabschnitten auf, die ihr zugrundeliegen.

³Die Fachprüfungsordnungen können festlegen, dass die Diplomarbeit vor oder nach den Einzelprüfungen ausgegeben wird.

§ 16

Durchführung der Einzelprüfungen in der Diplomhauptprüfung

- (1) Durch die Einzelprüfungen in der Diplomhauptprüfung soll der Kandidat nachweisen, dass er sich die Fachkenntnisse angeeignet hat, welche für

die selbständige wissenschaftliche Arbeit auf seinem Fachgebiet erforderlich sind.

- (2) ¹Die Einzelprüfungen sind getrennt nach Prüfungsfächern abzulegen. ²Die Fachprüfungsordnungen regeln, in welchen Fächern die Prüfung schriftlich oder mündlich oder schriftlich und mündlich durchgeführt wird.
- (3) Für die Durchführung der Diplomhauptprüfung gilt § 8 Abs. 2, 3, 5 bis 8 entsprechend.
- (4) ¹Der Kandidat kann sich in weiteren als den vorgeschriebenen Fächern einer Prüfung unterziehen (Zusatzfächer). ²Über das Ergebnis der Prüfung in diesen Fächern wird ein gesondertes Zeugnis ausgestellt; § 20 gilt entsprechend.

§ 17

Durchführung der Diplomarbeit

- (1) ¹Die Diplomarbeit ist eine Prüfungsarbeit, die die wissenschaftliche Ausbildung abschließt. ²Sie soll zeigen, dass der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) ¹Die Diplomarbeit kann von jedem Hochschullehrer ausgegeben werden, der an einer Einrichtung der Technischen Fakultät hauptamtlich beschäftigt ist; die Fachprüfungsordnungen der einzelnen Studiengänge können dieses Recht auf Hochschullehrer, die an diesem Studiengang beteiligt sind, beschränken. ²Die Ausgabe einer Diplomarbeit durch einen Professor einer anderen Fakultät bedarf der Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. ³Mit seiner Genehmigung kann die Diplomarbeit auch in einer Einrichtung außerhalb der Universität durchgeführt werden, wenn sichergestellt werden kann, dass sie dort von einem der in Satz 1 genannten Hochschullehrer betreut wird.
- (3) ¹Der Kandidat hat dafür zu sorgen, dass er, wenn die Diplomarbeit den letzten Teil der Diplomhauptprüfung bildet, und sobald die in den Fachprüfungsordnungen festgelegten Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sind, umgehend ein Thema für die Diplomarbeit erhält. ²Gelingt ihm dies nicht, hat er beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu beantragen, dass er unverzüglich ein Thema für die Diplomarbeit erhält. ³Der Zeitpunkt der Ausgabe ist vom Betreuer dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

- (4) ¹Die Bearbeitungszeit für die Diplomarbeit darf die in den einzelnen Fachprüfungsordnungen festgelegte Dauer nicht überschreiten. ²Thema und Aufgabenstellung der Diplomarbeit müssen so lauten, dass die zur Bearbeitung vorgegebene Frist eingehalten werden kann. ³Das Thema der Diplomarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Monate der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden; bei einer Wiederholung der Diplomarbeit ist eine Rückgabe des Themas ausgeschlossen. ⁴Auf begründeten Antrag des Kandidaten kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit ausnahmsweise um höchstens drei Monate verlängern, soweit die Fachprüfungsordnung nicht eine kürzere Verlängerungszeit vorsieht. ⁵Weist der Kandidat durch ärztliches Zeugnis nach, dass er durch Krankheit an der Bearbeitung gehindert war, ruht die Bearbeitungszeit.
- (5) Wird die Diplomarbeit nicht fristgerecht abgeliefert, so wird sie mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet.
- (6) ¹Die Diplomarbeit wird in deutscher Sprache oder mit Zustimmung des betreuenden Hochschullehrers in englischer Sprache abgefasst; sie ist in Maschinenschrift beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses einzureichen. ²Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss in besonders begründeten Fällen die Abfassung der Diplomarbeit auch in einer anderen Sprache der Europäischen Gemeinschaft genehmigen, wenn sichergestellt ist, dass ein fach- und sprachkundiger Hochschullehrer gemäß Absatz 2 zur Verfügung steht, der die Arbeit ausgibt und beurteilt. ³Fehlende deutsche Sprachkenntnisse können als Genehmigungsgrund nicht anerkannt werden. ⁴Es ist eine Kurzfassung in deutscher und englischer Sprache (jeweils max. zwei Seiten) beizufügen.
- ⁵Die Diplomarbeit ist bei der Abgabe mit einer von dem Kandidaten unterschriebenen Erklärung zu versehen, aus der hervorgeht, dass die Arbeit ohne fremde Hilfe und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen angefertigt wurde und dass die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und von dieser als Teil einer Prüfungsleistung angenommen wurde. ⁶Des Weiteren muss diese Erklärung die Versicherung enthalten, dass alle Ausführungen, die wörtlich oder sinngemäß übernommen wurden, als solche gekennzeichnet sind.
- (7) ¹Die Diplomarbeit ist von dem, der die Arbeit ausgegeben hat, innerhalb von drei Monaten nach ihrer Einreichung zu beurteilen. ²Soll die Arbeit mit "nicht ausreichend" bewertet werden, so ist sie auch von einem zweiten Gutachter zu beurteilen, der vom Prüfungsausschuss bestellt wird. ³Bei

nicht übereinstimmender Beurteilung entscheidet die Prüfungskommission über die endgültige Bewertung.

§ 18

Bewertung der Leistung in der Diplomhauptprüfung

- (1) Für die Bewertung der einzelnen Prüfungsleistungen der Diplomhauptprüfung, der Leistungen in den einzelnen Prüfungsfächern und für die Bildung der Gesamturteile in der Diplomhauptprüfung gelten § 9 und 10 entsprechend.
- (2) Bei der Bildung der Gesamtnote wird die Note der Diplomarbeit doppelt gewertet.
- (3) Bei einer Gesamtnote von 1,0 bis 1,2 wird das Gesamturteil "mit Auszeichnung bestanden" vergeben.
- (4) Während des Studiums erbrachte Leistungen (Studienleistungen) können nach Maßgabe der Fachprüfungsordnung des jeweiligen Studiengangs bei der Gesamtnote nur berücksichtigt werden, wenn der Kandidat die Diplomhauptprüfung bestanden hat; sie dürfen die Prüfungsgesamtnote höchstens zu einem Drittel bestimmen.

§ 19

Wiederholung der Diplomhauptprüfung

- (1) ¹Die Diplomhauptprüfung kann in den Fächern, in denen sie nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt, einmal wiederholt werden. ²Die freiwillige Wiederholung bestandener Fachprüfungen, der Diplomarbeit oder der gesamten Diplomhauptprüfung ist nicht zulässig. ³§ 11 Abs. 1 Sätze 3 bis 6 gelten entsprechend.
- (2) ¹Wird die Diplomarbeit mit "nicht ausreichend" bewertet, so ist auf Antrag, der spätestens vier Wochen nach der Bekanntgabe der Note für die Diplomarbeit zu stellen ist, eine Wiederholung mit neuem Thema möglich. ²Eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. ³Im Übrigen gilt § 17 entsprechend.
- (3) ¹Eine zweite Wiederholung der Fachprüfungen ist, wenn die Diplomhauptprüfung nicht mehr als fünf Prüfungsfächer umfasst, in nur einem Prüfungsfach, im Übrigen in nur zwei Fächern möglich. ²§ 11 Abs. 3 Sätze 2 und 3 gelten entsprechend.

§ 20 Zeugnis

¹Hat ein Kandidat die Diplomhauptprüfung bestanden, so erhält er über die Ergebnisse ein Zeugnis, das die Einzelnoten und die Gesamtnote enthält. ²§ 12 gilt entsprechend. ³Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem alle Prüfungsleistungen erfüllt sind. ⁴Des weiteren trägt das Zeugnis das Ausstellungsdatum.

§ 21 Diplom

- (1) ¹Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird dem Kandidaten ein Diplom ausgehändigt. ²Darin wird die Verleihung des akademischen Grades "Diplom-Ingenieur", "Diplom-Wirtschaftsingenieur" oder "Diplom-Informatiker" mit dem Zusatz "Univ." beurkundet. ³Als Datum des Diploms ist der Tag anzugeben, an dem alle Prüfungsleistungen erfüllt sind. ⁴Des weiteren trägt das Diplom das Ausstellungsdatum.
- (2) Das Diplom wird vom Dekan unterzeichnet und mit dem Siegel der Technischen Fakultät versehen.

§ 22 Ungültigkeit der Diplomvorprüfung und der Diplomhauptprüfung

- (1) Hat der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Gesamtnote entsprechend berichtigen oder die Prüfung für nicht bestanden erklären.
- (2) ¹Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. ²Hat der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der allgemeinen verwaltungsrechtlichen Grundsätze über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.
- (3) ¹Ist das Nichtbestehen der Prüfung festgestellt, so ist das unrichtige Prüfungszeugnis einzuziehen. ²Eine Entscheidung nach Absatz 1 und

Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

§ 23 Aberkennung des Diplomgrades

Die Entziehung des akademischen Diplomgrades richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen.

III. Bachelorprüfung

§ 24 Besonderheiten der Bachelorprüfung

- (1) Die Vorschriften über die Diplomhauptprüfung (§§ 14 bis 23) gelten für die Bachelorprüfung entsprechend, soweit nichts besonders bestimmt ist.
- (2) Die Frist für die Überschreitung des Meldezeitpunktes beträgt abweichend von § 14 Abs. 3 Satz 1 zwei Semester.
- (3) Die Bachelorprüfung besteht aus
 - a) Einzelprüfungen und
 - b) der Bachelorarbeit.Die Fachprüfungsordnungen können vorsehen, dass die Bachelorarbeit in englischer Sprache abgefasst wird.
- (4) ¹Mit dem Zeugnis erhält der Absolvent des Bachelorstudiums eine Urkunde über die Verleihung des akademischen Grades "Bachelor of Science". ²§ 21 Abs. 2 Sätze 3 und 4 sowie Abs. 2 gilt entsprechend.

IV. Masterprüfung

§ 25 Besonderheiten der Masterprüfung

- (1) Die Vorschriften über die Diplomhauptprüfung (§§ 14 bis 23) gelten für die Masterprüfung entsprechend, soweit nichts besonderes bestimmt ist.
- (2) Die Frist für die Überschreitung des Meldezeitpunktes beträgt abweichend von § 14 Abs. 3 zwei Semester.

- (3) Voraussetzung für die Zulassung zur Masterprüfung ist ein erster berufsqualifizierender Abschluss in einem einschlägigen Studium, das, sofern die Fachprüfungsordnung nichts anderes bestimmt, mit überdurchschnittlichem Erfolg abgeschlossen sein muss.
- (4) Die Zulassung zur Masterprüfung ist auch dann zu versagen, wenn der Bewerber die Masterprüfung oder die Diplomprüfung in demselben Studiengang nicht bestanden hat.
- (5) Die Masterprüfung besteht aus
 - a) Einzelprüfungen und
 - b) der Masterthesis; für sie gilt § 17 entsprechend.Die Fachprüfungsordnungen können vorsehen, dass die Masterthesis in englischer Sprache abgefasst wird.
- (6) Mit dem Zeugnis erhält der Absolvent des Masterstudiums eine Urkunde über die Verleihung des akademischen Grades "Master of Science". § 21 Abs. 1 Sätze 3 und 4 sowie Abs. 2 gilt entsprechend.

V. Schlussbestimmungen

§ 26 Inkrafttreten *)

Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer ortsüblichen Bekanntmachung in Kraft.

*) Obige Prüfungsordnung wurde durch Aushang am Schwarzen Brett der Universität am 16.10.1972 bekannt gemacht.

4.2 Fachprüfungsordnung (FPO Mechatronik)

Abgedruckt ist die FPO Mechatronik in der Fassung der Dritten Änderungssatzung vorbehaltlich der Genehmigung durch das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst.

Die jeweils aktuellste Version finden Sie unter

<http://www.uni-erlangen.de/universitaet/organisation/recht/index.shtml>

Der Text dieser Prüfungsordnung ist nach dem aktuellen Stand sorgfältig erstellt; gleichwohl ist ein Irrtum nicht ausgeschlossen. Verbindlich ist der amtliche, beim Prüfungsamt einsehbare, im offiziellen Amtsblatt veröffentlichte Text.

Fachprüfungsordnung für den wissenschaftlichen Diplomstudiengang Mechatronik an der Universität Erlangen-Nürnberg

Fundstellen:

Neufassung vom 17. September 2001	(KWMBI II 2002 S. 978)
Erste Änderungssatzung vom 29. September 2003	(KWMBI II 2004 S. 710)
Zweite Änderungssatzung vom 4. März 2004	(KWMBI II S. 1681)
Dritte Änderungssatzung vom 04. August 2005	

Aufgrund von Art. 6 und Art. 81 Abs. 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Universität Erlangen-Nürnberg folgende Fachprüfungsordnung:

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch:

Die Bezeichnung weiblicher und männlicher Personen durch die jeweils maskuline Form in der nachstehenden Satzung bringt den Auftrag der Hochschule, im Rahmen ihrer Aufgaben die verfassungsrechtlich gebotene Gleichstellung von Mann und Frau zu verwirklichen und die für Frauen bestehenden Nachteile zu beseitigen, sprachlich nicht angemessen zum Ausdruck. Auf die Verwendung von Doppelformen oder andere Kennzeichnungen für weibliche und männliche Personen (z.B. Bewerberin/Bewerber) wird jedoch verzichtet, um die Lesbarkeit und Übersichtlichkeit zu wahren. Mit allen im Text verwendeten Personenbezeichnungen sind stets beide Geschlechter gemeint.

§ 1

Geltungsbereich

¹Diese Fachprüfungsordnung regelt die Diplomprüfung in dem wissenschaftlichen Diplomstudiengang Mechatronik. ²Sie ergänzt die Allgemeine Prüfungsordnung für die Diplom-, Bachelor- sowie Masterprüfungen an der Technischen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg (DiplPrOTF) in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2

Diplomgrad

Aufgrund der bestandenen Diplomprüfung im wissenschaftlichen Diplomstudiengang Mechatronik wird der akademische Grad "Diplom-Ingenieur Univ." beziehungsweise "Diplom-Ingenieurin Univ." (beide Male abgekürzt "Dipl.-Ing. Univ.") verliehen, an Absolventinnen auf Antrag in männlicher Form.

§ 3

Gliederung des Studiums und Studiendauer

- (1) ¹Das Studium gliedert sich in ein viersemestriges Grundstudium und ein anschließendes Hauptstudium. ²Das Grundstudium wird mit der Diplomvorprüfung, das Hauptstudium mit der Diplomhauptprüfung abgeschlossen.
- (2) ¹Das Studium setzt sich aus Lehrveranstaltungen im Umfang zwischen 163 und 167 SWS, verteilt auf acht Semester, und eine dreimonatige Projektarbeit zusammen. ²Hinzu kommen 26 Wochen für die Ableistung der berufspraktischen Tätigkeit und sechs Monate zur Durchführung der Diplomarbeit. ³Die Regelstudienzeit einschließlich aller Studien- und Prüfungsleistungen beträgt 10 Semester.

§ 4

Studienbegleitende Ablegung der Prüfungen, Leistungspunktesystem

- (1) Die Prüfungen der Diplomvorprüfung und der Diplomhauptprüfung werden studienbegleitend abgelegt.
- (2) ¹Die Prüfungen werden nach dem Leistungspunktesystem erbracht. ²Für bestandene Prüfungen werden Leistungspunkte, für nicht bestandene erste Wiederholungsprüfungen Maluspunkte vergeben. ³Eine zweite Wiederholung einer Prüfung ist zulässig, solange die Summe der Maluspunkte den für die Diplomvorprüfung oder die Diplomhauptprüfung festgelegten Schwellenwert nicht überschreitet.

I. Diplomvorprüfung

§ 5

Meldung zur Diplomvorprüfung

Der Kandidat soll sich so rechtzeitig zu den Prüfungen der Diplomvorprüfung melden, dass er die letzte Prüfungsleistung bis zum Vorlesungsbeginn des fünften Semesters ablegen kann.

§ 6

Zulassungsvoraussetzungen zur Diplomvorprüfung

- (1) Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung in Mathematik I und II ist der Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an den Übungen zur Vorlesung Mathematik I und II (ein Schein).
- (2) Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung in Messtechnik ist der Nachweis der erfolgreichen Teilnahme am Praktikum Messtechnik (ein Schein)*).
- (3) ¹Der zum Erwerb eines Leistungsnachweises nach den Abs. 1 und 2 erforderliche Wissensstand wird durch Klausuren, Kolloquien, Referate oder Hausarbeiten nachgewiesen. ²Zu Beginn der Lehrveranstaltung gibt der verantwortliche Hochschullehrer bekannt, welche Leistungen für den Nachweis der erfolgreichen Teilnahme nötig sind. ³Nicht erfolgreich absolvierte Veranstaltungen können zweimal wiederholt werden.

*) Der Schein ist gemäß der Änderungssatzung vom 4. März 2004 erstmals im Prüfungstermin des WS 2004/05 nachzuweisen.

§ 7

Umfang und Durchführung der Diplomvorprüfung

¹In der Diplomvorprüfung sind schriftliche Prüfungen in folgenden Prüfungsfächern abzulegen:

1. Grundlagen der Antriebstechnik
2. Grundlagen der Elektrotechnik
3. Halbleiterbauelemente
4. Grundlagen der Informatik
5. Maschinenelemente I
6. Mathematik
7. Mechatronische Systeme
8. Messtechnik
9. Produktionstechnik
10. Schaltungstechnik
11. Einführung in die Systemtheorie
12. Technische Mechanik

13. Wärmeübertragung

14. Werkstoffkunde.

²Die Gliederung der Prüfungsfächer in Teilprüfungen, ihr Umfang, ihre Verteilung auf die Semester des Grundstudiums, die Prüfungsdauer sowie die Zahl der Leistungspunkte beziehungsweise Maluspunkte ergeben sich aus der **Anlage 1**.

§ 8

Bestehen der Diplomvorprüfung, Wiederholung von Prüfungsleistungen

(1) ¹Die Diplomvorprüfung ist bestanden, wenn

1. alle Fachnoten wenigstens "ausreichend" lauten
2. die erfolgreiche Teilnahme an den Praktika Grundlagen der Antriebstechnik, Mechatronische Systeme und Grundlagen der Elektrotechnik¹ nachgewiesen wird (je 1 Schein) und
3. der Nachweis über eine berufspraktische Tätigkeit im Umfang von mindestens sechs Wochen gemäß den Praktikantenrichtlinien erbracht wird.

² Für eine mindestens ausreichende Fachnote in einem mehrere Teilprüfungen umfassenden Prüfungsfach ist Voraussetzung, dass jede Teilprüfung mit wenigstens "ausreichend" bewertet ist. ³Die Fachnote errechnet sich aus dem Durchschnitt der entsprechend den Leistungspunkten gemäß Anlage 1 gewichteten Noten der Teilprüfungen; dabei wird nur eine Stelle nach dem Komma berücksichtigt; alle anderen Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

- (2) In die Ermittlung der Gesamtnote der Diplomvorprüfung gehen die Fachnoten mit dem Gewicht ihrer Leistungspunkte ein.
- (3) Eine Wiederholung ist beschränkt auf die mit "nicht ausreichend" bewerteten Prüfungsleistungen.
- (4) Eine zweite Wiederholung nicht ausreichend bewerteter Prüfungsleistungen ist zulässig bis zur Schwelle von 40 Maluspunkten.

¹ Das Praktikum Grundlagen der Elektrotechnik ist gemäß der Änderungssatzung vom 4. August 2005 erstmals von Studenten nachzuweisen, die das Studium der Mechatronik vom WS 2005/06 an aufnehmen.

II. Diplomhauptprüfung

§ 9

Meldung zur Diplomhauptprüfung

Der Kandidat soll sich so rechtzeitig zu den Prüfungen der Diplomhauptprüfung melden, dass er die letzte Prüfungsleistung bis zum Ende des achten Semesters ablegen und im Anschluss daran die Diplomarbeit durchführen kann.

§ 10

Zulassungsvoraussetzungen zur Diplomhauptprüfung

- (1) ¹Voraussetzung für die Zulassung zur ersten Fachprüfung der Diplomhauptprüfung ist, dass die Diplomvorprüfung bestanden ist oder mindestens alle Prüfungsleistungen der Diplomvorprüfung bis auf zwei Prüfungsleistungen mit wenigstens "ausreichend" bewertet sind. ²Für die Zulassung zu den Prüfungen des sechsten und der höheren Semester im Sinne der **Anlage 2** ist es notwendig, dass der Kandidat nach § 8 Abs. 1 die Diplomvorprüfung bestanden hat.
- (2) ¹Voraussetzung für die Zulassung zur Diplomarbeit ist, dass
 1. die Diplomvorprüfung bestanden ist,
 2. alle Prüfungen der Diplomhauptprüfung gemäß § 12 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 mit wenigstens "ausreichend" bewertet sind,
 3. die erfolgreiche Teilnahme (wenigstens ausreichende Bewertung) nachgewiesen ist an
 - a) je einem ingenieurwissenschaftlichen Praktikum aus dem Angebot des Instituts für Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik sowie des Instituts für Maschinenbau,
 - b) einem Hauptseminar aus dem Angebot des Instituts für Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik oder des Instituts für Maschinenbau,
 4. die Projektarbeit gemäß § 11 erbracht und mit wenigstens "ausreichend" bewertet ist,
 5. eine vom Praktikantenamt anerkannte berufspraktische Tätigkeit gemäß den Praktikantenrichtlinien von 26 Wochen nachgewiesen ist,
 6. mit wenigstens „ausreichend“ benotete Leistungsnachweise in den Wahlfächern nach Abs. 3 vorliegen.
- (3) ¹Als Wahlfächer sind Lehrveranstaltungen der Technischen Fakultät im Umfang von sechs SWS und weitere Lehrveranstaltungen der gesamten Friedrich-Alexander-Universität im Umfang von sechs SWS wählbar, die sonst nicht Gegenstand der Diplomhauptprüfung sind und in denen Prüfungen stattfinden. ²Jeder Leistungsnachweis in einem Wahlfach

bezieht sich auf Lehrveranstaltungen von jeweils wenigstens zwei SWS.
³Je SWS wird ein Leistungspunkt veranschlagt.

- (4) ¹In besonders begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss abweichend von Abs. 2 Nr. 2 eine vorzeitige Zulassung zur Diplomarbeit gewähren. ²Fehlende Nachweise sind während der Bearbeitung der Diplomarbeit zu erbringen.

§ 11

Projektarbeit

- (1) ¹Die Projektarbeit ist eine Arbeit unter der gemeinsamen wissenschaftlichen Betreuung je eines Hochschullehrers des Instituts für Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik sowie des Instituts für Maschinenbau. ²Sie dient dazu, die selbständige Bearbeitung von Aufgabenstellungen auf dem Gebiet der Mechatronik zu erlernen. ³Sie soll in ihren Anforderungen so gestaltet sein, dass sie bei einer Bearbeitungszeit von etwa 400 Stunden in drei Monaten abgeschlossen werden kann. ⁴Der Bearbeitungszeitraum darf sechs Monate nicht überschreiten.
- (2) ¹Die betreuenden Hochschullehrer setzen Anfangs- und Abgabetermin fest; § 9 Abs. 1 bis 3 DiplPrOTF gilt entsprechend; die Bewertung soll innerhalb von drei Monaten nach Abgabe der Projektarbeit vorliegen. ²Das Thema der Projektarbeit kann der Student einmal innerhalb der ersten drei Wochen nach seiner Ausgabe zurückgeben.
- (3) Ist die Projektarbeit mit einer Note schlechter als 4,0 benotet worden, wird sie wegen einer vom Studenten zu vertretenden Fristüberschreitung verspätet abgegeben oder das Thema der Arbeit unzulässigerweise zurückgegeben, so ist sie nicht bestanden.
- (4) ¹Eine nicht bestandene Projektarbeit kann einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. ²Bei einer Wiederholung der Projektarbeit ist die Rückgabe ausgeschlossen.

§ 12

Umfang und Durchführung der Diplomhauptprüfung

- (1) Die Diplomhauptprüfung umfasst
1. eine Prüfung in jedem Pflichtfach gemäß Absatz 2,
 2. Prüfungen in jedem Einzelfach der beiden Vertiefungsrichtungen gemäß Absatz 3 und
 3. die Anfertigung einer Diplomarbeit.

(2) ¹Pflichtfächer sind

1. Betriebswirtschaftslehre
2. Elektrische Antriebe
3. Fertigungsautomatisierung
4. Informatik
5. Maschinendynamik
6. Produktion in der Elektrotechnik
7. Regelungstechnik
8. Sensorik.

²Jedes Pflichtfach umfasst vier SWS.

(3) ¹Jede Vertiefungsrichtung umfasst 10 bis 12 SWS. ²Der Katalog der wählbaren Vertiefungsrichtungen, deren Einzelfächer, die Art und Dauer der Prüfung wird vom Prüfungsausschuss auf Vorschlag der Studienkommission erstellt und durch Aushang bekannt gegeben.

(4) ¹Die Prüfungen sind in den Pflicht- und Einzelfächern der Vertiefungsrichtungen schriftlich. ²Die Dauer der Prüfungen sowie die Zahl der Leistungspunkte und Maluspunkte ergeben sich aus **Anlage 2**.

(5) Eine zweite Wiederholung nicht ausreichend bewerteter Prüfungsleistungen ist zulässig bis zur Schwelle von 30 Maluspunkten im Hauptstudium.

§ 13

Diplomarbeit

¹Die Dauer der Diplomarbeit beträgt sechs Monate. ²Der Prüfungsausschuss kann ausnahmsweise eine Verlängerung der Bearbeitungszeit um höchstens einen Monat genehmigen. ³Die Diplomarbeit muss ein wissenschaftliches Thema aus der Mechatronik behandeln. ⁴Sie wird von einem Professor oder sonstigen hauptberuflich im Dienst der Universität stehenden Hochschullehrer aus dem Institut für Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik oder dem Institut für Maschinenbau betreut.

§ 14

Bestehen der Diplomhauptprüfung

Die Diplomhauptprüfung ist bestanden, wenn

1. alle Einzelprüfungen der Prüfungsfächer gemäß § 12 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 bestanden sind,
2. die Diplomarbeit mit wenigstens "ausreichend" bewertet ist und
3. die Leistungsnachweise in den Wahlfächern gemäß § 10 Abs. 3 mit wenigstens „ausreichend“ bewertet sind.

§ 15**Bewertung der Leistungen**

¹In die Ermittlung der Gesamtnote der Diplomhauptprüfung gehen mit dem Gewicht ihrer Leistungspunkte ein die Noten

1. der Prüfungen in den Pflichtfächern und beiden Vertiefungsrichtungen
2. der Diplomarbeit
3. der Projektarbeit
4. des Hauptseminars
5. der Leistungsnachweise in den Wahlfächern.

²Das Gewicht der Leistungspunkte ergibt sich aus der **Anlage 2**. ³In den beiden Vertiefungsrichtungen und in den Wahlfächern wird die Mittelnote aus den mit der SWS-Zahl gewichteten Prüfungsnoten ermittelt. ⁴Die Einzelfächer der Vertiefungsrichtungen und die Wahlfächer werden im Zeugnis mit der Prüfungsnote aufgeführt.

§ 16**Inkrafttreten**

Diese Fachprüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. *)

*) Tag der ursprünglichen Bekanntmachung ist der 17. September 2001.

Anlage 1 (zu § 7)

Prüfungsfächer der Diplomvorprüfung und Praktika	Verteilung der SWS über die Semester des Grundstudiums				Prüfungsdauer in Minuten	Zahl der	
	1.	2.	3.	4.		Leistungs- punkte	Malus- punkte
1. Grundlagen der Antriebstechnik Praktikum			2+1	2 P	60 --	3	3
2. Grundlagen der Elektrotechnik mit den Teilprüfungen a) Teilprüfung 1 b) Teilprüfung 2 c) Teilprüfung 3 Praktikum *	4+2	2+2	2+2 1 P		120 90 90 --	6 4 4	6 4 4
3. Halbleiterbauelemente		2+2			90	4	4
4. Grundlagen der Informatik mit den Teilprüfungen a) Grundlagen der Informatik I b) Grundlagen der Informatik II **	3+3			2+2	90 90	6 4	6 4
5. Maschinenelemente I			4+2		120	6	6
6. Mathematik mit den Teilprüfungen a) Mathematik I und II b) Mathematik III	4+2	4+2	2+2		180 60	12 4	12 4
7. Mechatronische Systeme Praktikum		2+0		6 P	60 --	2	2
8. Messtechnik Praktikum		1+0	1 P		60 --	1	1
9. Produktionstechnik		4			120	4	4
10. Schaltungstechnik			2+2		90	4	4
11. Einführung in die Systemtheorie				2+1	90	3	3
12. Technische Mechanik mit den Teilprüfungen a) Technische Mechanik I/II b) Technische Mechanik III und IV		3+2	3+2	1+1	90 120	5 7	5 7
13. Wärmeübertragung				2+1	120	3	3
14. Werkstoffkunde ***	2	2			120	4	4
Summe	20	28	28	20	--	86	86

*) Das Praktikum Grundlagen der Elektrotechnik ist gemäß der Änderungssatzung vom 4. August 2005 erstmals von Studenten nachzuweisen, die das Studium der Mechatronik vom WS 2005/06 an aufnehmen.

**) Die Teilprüfung Grundlagen der Informatik II ist gemäß der Änderungssatzung vom 4. August 2005 erstmals von Studenten zu erbringen, die das Studium der Mechatronik vom WS 2005/06 an aufnehmen.

***) Studenten, die das Studium der Mechatronik vor dem Wintersemester 2005/06 aufgenommen haben, legen die Prüfungen in Werkstoffkunde wie folgt ab:

14. Werkstoffkunde mit den Teilprüfungen a) Werkstoffkunde I und II b) Werkstoffkunde der Elektrotechnik	2	2			120 60	4 2	4 2
--	---	---	--	--	-----------	--------	--------

Anlage 2 (zu § 12 Abs. 4, § 15 Satz 2)

<i>Diplomhauptprüfung</i>	Verteilung der SWS Semester				<i>Prüfungsdauer</i> <i>in Minuten</i>	Zahl der	
	5.	6.	7.	8.		<i>Leistungspunkte</i>	<i>Maluspunkte</i>
I. Pflichtfächer							
1. Betriebswirtschaftslehre	2+0	2+0			60	4	4
2. Elektrische Antriebe	2+2				90	4	4
3. Fertigungsautomatisierung	2+0	2+0			120	4	4
4. Informatik ¹⁾	*	*			90	4	4
5. Maschinendynamik		2+2			120	4	4
6. Produktion in der Elektrotechnik	2+0	2+0			90	4	4
7. Regelungstechnik	2+2				90	4	4
8. Sensorik	2+2				90	4	4
II. Vertiefungsrichtungen							
1. Vertiefungsrichtung 1					Einzelprüfungen ****	10	10
2. Vertiefungsrichtung 2					Einzelprüfungen ****	10	10
III. Wahlfächer					-	12	
IV. Seminar EEI** oder MB ***					-	2	
V. Projektarbeit					-	8	
VI. Diplomarbeit					-	16	
Gesamtsumme					-	90	52

* 4 SWS, 5. oder 6. Semester

¹⁾ Studenten, die das Studium der Mechatronik vor dem Wintersemester 2005/06 aufgenommen haben, legen die Prüfungen in Informatik wie folgt ab:

4. Informatik		2+2			90	4	4
---------------	--	-----	--	--	----	---	---

** Institut für Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik

*** Institut für Maschinenbau

**** entsprechend den gewählten Fächern

4.3 Praktikantenrichtlinien

Die jeweils aktuellste Version finden Sie unter
<http://www.mechatronik.uni-erlangen.de/pa>

Universität Erlangen-Nürnberg

Richtlinien für die berufspraktische Tätigkeit im Studiengang Mechatronik

Praktikantenamt des Studiengangs Mechatronik

- Büro:** Cauerstraße 7, 1. Stock
91058 Erlangen
Tel.: 09131 / 85 - 2 71 56
Fax: 09131 / 85 - 2 71 63
- Postanschrift:** Praktikantenamt Mechatronik
Cauerstraße 7
91058 Erlangen
- Öffnungszeiten:** Dienstag, Donnerstag 9:30 – 12:00 Uhr
- Ansprechpartner:** Dr.-Ing. W. Göttlicher
- Kontakt:** URL: <http://www.mechatronik.uni-erlangen.de/pa>
E-Mail: goettlicher@uni-erlangen.de

Stand 07/2001

1. Vorbemerkung

Die in der Fachprüfungsordnung für den Studiengang Mechatronik vorgeschriebene berufspraktische Tätigkeit (praktische Ausbildung) wird durch die nachfolgenden Richtlinien geregelt. Für die Aktualität der vorliegenden Richtlinien kann keine Gewähr übernommen werden. Die jeweils gültigen Richtlinien liegen im Praktikantenamt Mechatronik zur Einsicht aus.

Die Bezeichnung weiblicher und männlicher Personen durch die jeweils maskuline Form in der nachstehenden Satzung bringt den Auftrag der Hochschule, im Rahmen ihrer Aufgaben die verfassungsrechtlich gebotene Gleichstellung von Mann und Frau zu verwirklichen und die für Frauen bestehenden Nachteile zu beseitigen, sprachlich nicht angemessen zum Ausdruck. Auf die Verwendung von Doppelformen oder andere Kennzeichnungen für weibliche und männliche Personen (z.B. Praktikant/in) wird jedoch verzichtet, um die Lesbarkeit und Übersichtlichkeit zu wahren. Mit allen im Text verwendeten Personenbezeichnungen sind stets beide Geschlechter gemeint.

Diese Richtlinien gelten für Studierende, die sich erstmals ab dem Wintersemester nach Inkrafttreten an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg im Studiengang Mechatronik einschreiben.

2. Zweck der berufspraktischen Tätigkeit

Die berufspraktische Ausbildung in Betrieben ist förderlich und teilweise unerlässlich zum Verständnis der Vorlesungen und Übungen in den technischen Studienfächern. Die Studierenden sollen dabei die für das Fachstudium erforderlichen Kenntnisse über die Herstellung technischer Produkte und den Betrieb technischer Einrichtungen im industriellen Praxisumfeld erwerben. Weiterhin sind Tätigkeiten in Projekt und Planungsgruppen z.B. im Bereich der Konstruktion und Entwicklung als sinnvoll anzusehen sowie die Einbindung moderner Medien und IT-Lösungen anzustreben.

Das Verhältnis zwischen Führungskräften und Mitarbeitern am Arbeitsplatz kennen- und beurteilen zu lernen, ist für den Studenten wichtig, um so seine künftige Stellung und Wirkungsmöglichkeit in einem Betrieb richtig einzuordnen. Dabei soll die berufspraktische Tätigkeit nur sekundär handwerkliche Fähigkeiten vermitteln und unterscheidet sich daher in der Art seiner Anlage grundsätzlich von einer Berufslehre. Die im Studium erworbenen berufspraktischen Erfahrungen können jedoch eine wertvolle Orientierungshilfe für Entscheidungen zur eigenen Studienplanung und -ausrichtung sein.

3. Gliederung des Praktikums

3.1 Sachliche Gliederung

Die berufspraktische Ausbildung ist aufgeteilt in ein Grund- und ein Fachpraktikum.

3.1.1 Grundpraktikum

Das Grundpraktikum dient der Einführung in die industrielle Fertigung und damit zum Vermitteln unerlässlicher Elementarkenntnisse. Der Praktikant soll einerseits unter Anleitung fachlicher Betreuer die Werkstoffe in ihrer Be- und Verarbeitbarkeit kennenlernen und einen Überblick über die Fertigungseinrichtungen und -verfahren erlangen. Weiterhin sollen Kenntnisse im Bereich der Elektronikproduktion erworben werden. Der Ausbildungsgang ist in sachlicher und zeitlicher Aufteilung im Ausbildungsplan (Abschnitt 4.1) verbindlich festgelegt.

3.1.2 Fachpraktikum

Das Fachpraktikum soll sowohl fachrichtungsbezogene Kenntnisse in den Technologien vermitteln als auch an betriebsorganisatorische Probleme heranführen. Um diese Aufgaben zu erfüllen, ist es zweckmäßig, das Fachpraktikum während der vorlesungsfreien Zeit des Hauptstudiums durchzuführen. Dann vertieft und verbindet es im Grundpraktikum gewonnene praktische Erfahrungen und die im Studium erworbenen theoretischen Kenntnisse. Der Ausbildungsgang ist in sachlicher und zeitlicher Aufteilung im Ausbildungsplan (Abschnitt 4.1) verbindlich festgelegt.

Der Praktikant kann das Fachpraktikum aus den im Ausbildungsplan aufgeführten Ausbildungsabschnitten individuell gestalten. Zu beachten ist, daß die Tätigkeiten nur innerhalb der dort angegebenen Grenzen anerkannt werden und gleichermaßen Anteile aus dem Bereich des Maschinenbaus und der Fertigungstechnik und der Elektrotechnik, Elektronik und der Informationstechnik enthalten sollen.

3.1 Zeitliche Gliederung

Die Dauer der berufspraktischen Tätigkeit beträgt **26 Wochen**. Davon entfallen auf das Grundpraktikum 6 Wochen, die restlichen 20 Wochen auf das Fachpraktikum. Die Vorgaben zur Durchführung des Praktikums (Abschnitt 4.1) sind zu beachten.

3.2.1 Vor Studienbeginn

Es wird seitens des Praktikantenamtes Mechatronik empfohlen, mindestens 6 Wochen des Praktikums als sogenanntes „Vorpraktikum“ bereits **vor** Studienbeginn abzuleisten, da während des Studiums auf Grund der Prüfungen, Hochschulpraktika usw. in der vorlesungsfreien Zeit erfahrungsgemäß wenig Zeit für die berufspraktische Tätigkeit bleibt.

3.2.2 Zur Diplomvorprüfung

Für die Zulassung zum letzten Teil der Vordiplomprüfung ist der Nachweis über die Anerkennung von mindestens **6 Wochen** Praktikum beizubringen.

3.2.3 Zur Diplomhauptprüfung

Zur Anmeldung der Diplomarbeit muss das vollständige **26-wöchige Praktikum** anerkannt sein.

3.2.4 Einteilung von Praktikumszeiten

Die gesamte berufspraktische Ausbildung darf **nicht** in einer Firma durchgeführt werden, um ein möglichst breites Spektrum verschiedener Betriebsorganisationen, Fertigungsmethoden und Produkte kennen zu lernen. Bei der Durchführung ist darauf zu achten, dass die Ausbildungszeiten bei einer Firma mindestens **3 zusammenhängende Wochen** betragen. In Sonderfällen ist eine vorherige Absprache mit dem Praktikantenamt Mechatronik notwendig.

3.2.5 Reihenfolge der praktischen Tätigkeit

Tätigkeiten aus dem Bereich des Grund- und Fachpraktikums können in beliebiger Reihenfolge durchgeführt werden.

4. Durchführung des Praktikums

4.1 Ausbildungsplan

Im nachfolgenden Ausbildungsplan sind die verschiedenen zu belegenden Bereiche des Grund- und Fachpraktikums aufgeführt. Die einzelnen Praktikumsleistungen werden nur wochenweise angerechnet. Eine Praktikumswoche entspricht der regulären Wochenarbeitszeit des jeweiligen Betriebes.

4.1.1 Grundpraktikum

G 1	Spanende Fertigungsverfahren	1 - 4 Wochen
G 2	Umformende Fertigungsverfahren	1 - 4 Wochen
G 3	Urformende Fertigungsverfahren	1 - 4 Wochen
G 4	Thermische Füge- und Trennverfahren	1 - 4 Wochen
G 5	Elektronikproduktion	1 - 4 Wochen

Für das **6-wöchige Grundpraktikum** müssen Tätigkeiten aus **mindestens drei** Gebieten (G1 bis G5) nachgewiesen werden.

4.1.2 Fachpraktikum

A	Betriebstechnisches Praktikum	4 - 16 Wochen
B	Ingenieurnahes Praktikum	4 - 16 Wochen

Für das **20-wöchige Fachpraktikum** müssen Tätigkeiten von **minimal 4 Wochen je Gebiet** nachgewiesen werden.

4.2 Erläuterungen zum Ausbildungsplan

Die Kürze des Praktikums erfordert ein intensives Bemühen des Praktikanten, sich im Laufe der Praktikantenzeit einen ausreichenden Überblick über die wichtigsten Methoden des Ingenieurs zu verschaffen. Die folgende Beschreibung nennt **beispielhaft** Tätigkeiten als Inhalt der einzelnen Ausbildungsteile, von denen der Praktikant mehrere kennen lernen soll. Im Rahmen des Fachpraktikums sollte darauf geachtet werden, daß ein ausgewogenes Verhältnis aus den Tätigkeitsfeldern des Maschinenbaus und Fertigungstechnik und der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik besteht.

G1: Spanende Fertigungsverfahren

Feilen, Meißeln, Sägen, Gewindeschneiden, Drehen, Hobeln, Fräsen, Bohren, Senken, Reiben, Räumen, Schleifen, Honen. Läppen, ...

G2: Umformende Fertigungsverfahren

Kaltmassivumformung (z.B. Fließpressen, Stauchen, Rohrziehen), Warmmassivumformen (z.B. Schmieden, Walzen, Strangpressen), Blechumformung (z.B. Tiefziehen, Schneiden, Drücken, Biegen), manuelle und maschinelle Durchführung der Fertigungsverfahren, Maschinen der Umformtechnik, Kunststoffpressen, Thermoformen, Verstrecken von Kunststoffen, ...

G3: Urformende Fertigungsverfahren

Urformen mit verschiedenen Modelltypen und Arten des Formenbaus (Dauerform, verlorene Form) sowie Mitarbeit bei unterschiedlichen Verfahren der Gießereitechnik (z.B. statischer Guß, dynamischer Guß), Pulvermetallurgie (von der Pulverherstellung über die unterschiedlichen

Verfahren der Grünlingsherstellung bis zum eigentlichen Sinterprozeß), Urformende Fertigungsverfahren von Kunststoffen wie Spritzguß, Extrusion, Pressen, Blasformen, GFK-Verarbeitung (z.B. Handlaminieren, Wickeln), Schäumen, Gießen, ...

G4: Thermische Füge- und Trennverfahren

Autogen-, Lichtbogen- und Widerstandsschweißen, Brennschneiden, Sonderverfahren des Schweißens und Trennens, Löten, Wärmegas-, Extrusions-, Heizelement-, Vibrations-, Rotations-, Hochfrequenz- und Ultraschallschweißen von Kunststoffen. Grundlehrgänge in Gasschmelz- und Elektroschweißen des Deutschen Verbandes für Schweißtechnik e.V. werden anerkannt, ...

G5: Elektronikproduktion

Layoutentwicklung von Leiterplatten, Heißprägen, Bestücken, Verbindungstechnik, Prüfen von Baugruppen, ...

A: Betriebstechnisches Praktikum

Eingliederung des Praktikanten in ein Arbeitsumfeld von Facharbeitern, Meistern und Technikern mit überwiegend ausführendem Tätigkeitscharakter, z.B. Montage, Inbetriebnahme, Instandhaltung, Reparatur, Prüfung und Qualitätskontrolle, Anlagenbetrieb, ...

B: Ingenieurnahe Praktikum

Eingliederung des Praktikanten in das Arbeitsumfeld von Ingenieuren oder entsprechend qualifizierten Personen mit überwiegend entwickelndem, planendem oder lenkendem Tätigkeitscharakter, z.B. Forschung, Entwicklung, Konstruktion, Berechnung, Versuch, Projektierung, Produktionsplanung, Produktionssteuerung, Logistik, Betriebsleitung, Ingenieurdienstleistungen, ...

4.3 Berufspraktische Ausbildung im Ausland

Die Durchführung von Praktikantentätigkeiten teilweise oder ganz in geeigneten ausländischen Industriebetrieben wird empfohlen. Der zukünftige Mechatroniker erhöht so nicht nur seine fachliche Qualifikation, sondern erhält auch einen Einblick in kulturelle, soziale und wirtschaftliche Strukturen anderer Länder, was für das zukünftige Berufsleben sehr vorteilhaft sein kann. Entsprechende Tätigkeiten müssen jedoch in allen Punkten dieser Ordnung entsprechen.

Bei einem Auslandspraktikum kann der Bericht auch in englischer Sprache und in Abstimmung mit dem Praktikantenamt auch in anderen Sprachen abgefasst sein. Falls das Zeugnis nicht in Deutsch oder Englisch oder einer anderen mit dem Praktikantenamt abgestimmten Sprache abgefasst ist, ist eine beglaubigte Übersetzung beizufügen.

Neben der eigenen Suche nach einem Praktikantenplatz im Ausland kann auch auf die Vermittlung durch verschiedene Austauschprogramme - z.B. durch den Deutschen Akademischen Austauschdienst DAAD im Rahmen des

IAESTE-Programms - zurückgegriffen werden. Die Vermittlung solcher Plätze stellt jedoch nicht automatisch sicher, dass der jeweilige Platz den hier gestellten Anforderungen genügt. Dies muss mit dem Praktikantenamt gemäß Abschnitt 4.1 und 4.2 im Einzelfall abgeklärt werden.

4.4 Berichterstattung

Die Praktikanten haben während ihres Praktikums über die Tätigkeiten und die dabei gemachten Beobachtungen und Erfahrungen Berichte anzufertigen. Die Berichte sollen der Übung in der Darstellung technischer Sachverhalte dienen und müssen deshalb selbst verfasst sein. Es können z.B. Arbeitsgänge, Vorgehensweisen, Einrichtungen, Methoden und Strukturen beschrieben werden und Hinweise über Erfahrungen bei den ausgeübten Tätigkeiten enthalten. Die Berichte müssen eigene Tätigkeiten, Beobachtungen und Erkenntnisse wiedergeben. Deshalb sind allgemeine Darstellungen ohne direkten Bezug zur eigenen Tätigkeit, Abschriften aus Fachbüchern, Firmenprospekten oder anderen Praktikantenberichten nicht anerkennungsfähig. Bei der Erstellung der Unterlagen sind nur solche Angaben zu verwenden, die nicht den Geheimhaltungsvorschriften des jeweiligen Betriebs unterliegen.

Für die Tätigkeitsübersichten können z.B. vordruckte Berichtshefte für die gewerbliche Ausbildung oder normale Hefte im Format DIN A 4 oder loses Papier der Größe DIN A 4 im Schnellhefter verwendet werden. Vorlagen sind ebenfalls im Internet unter der Adresse des Praktikantenamtes zu finden.

Als Nachweis der berufspraktischen Tätigkeit durch das Unternehmen muss ein **Zeugnis** des Betriebes über die Durchführung des Praktikumsabschnittes im Original zur Einsicht vorgelegt und als Kopie abgegeben werden. Die Gestaltung des Zeugnisses unterliegt alleine dem Betrieb.

Die wöchentliche Berichterstattung gliedert sich in zwei Abschnitte:

1. **Wochenübersicht:** In einer kurzen Übersicht werden für jeden Praktikumsstag die Werkstätten sowie die Art und Dauer der vom Praktikanten ausgeführten Arbeiten stichpunktartig aufgeführt.
2. **Technischer Bericht:** Im technischen Bericht wird an einem Beispiel mit technischen Skizzen und Text die ausgeführte Arbeit und die dabei benutzten Maschinen und Werkzeuge sowie die beobachteten Fertigungsverfahren beschrieben. Texte aus Fachbüchern und anderen Unterlagen dürfen nicht übernommen werden. Die Verwendung von Prospekten, Fotos und Firmenzeichnungen ist zu vermeiden. Ein technischer Bericht sollte 1 ½ Seiten DIN A4 Text sowie zusätzlich eine selbsterstellte Zeichnung oder technische Skizze beinhalten.

Die technischen Berichte und die Wochenübersichten müssen vom Ausbildungsleiter des jeweiligen Betriebes mit Name und Datum **unterzeichnet und abgestempelt** sein.

5. Der Praktikant im Betrieb

5.1 Ausbildungsbetriebe

Die während der berufspraktischen Tätigkeit zu vermittelnden Kenntnisse in der technischen Arbeitsweise sowie die Einfühlung in die soziale Seite des Arbeitsprozesses kann nur in mittleren und großen Industriebetrieben erworben werden, die auch von der Industrie- und Handelskammer als Ausbildungsbetriebe anerkannt sind. Das Praktikum kann in Betrieben des Maschinenbaus z. B. der Kfz-Industrie oder der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik, sowie in größeren Handwerksbetrieben, sofern alle Voraussetzungen für eine Ausbildung nach den Richtlinien erfüllt sind, geleistet werden.

Für die berufspraktische Tätigkeit nicht geeignet sind - unabhängig von ihrer Größe - Handwerksbetriebe des Wartungs- und Dienstleistungssektors, die keine Fertigung im industriellen Sinne durchführen. Arbeiten an Instituten der Hochschulen werden generell nicht anerkannt.

Das Praktikantenamt vermittelt keine Praktikantenstellen. Die Suche nach und die Bewerbung um geeignete Praktikantenstellen obliegt den Studierenden selbst. Hinweise auf geeignete Betriebe sind im Praktikantenamt Mechatronik sowie auf Nachfrage bei den örtlichen Industrie- und Handelskammern erhältlich. Die Studierenden sind selbst verantwortlich für die Gewährleistung und Einhaltung der Bestimmungen dieser Richtlinie bezüglich Betriebseignung und Durchführung ihres Praktikums. Die Studierenden dürfen in keinem Falle davon ausgehen, dass allein mit der Zusage eines Praktikantenplatzes durch einen Betrieb automatisch die Durchführung und Anerkennung des Praktikums gemäß den hier festgelegten Anforderungen gesichert ist. In Zweifelsfällen empfiehlt sich eine vorherige Rücksprache mit dem Praktikantenamt.

5.2 Betreuung der Praktikanten

Die Betreuung der Praktikanten in den Industriebetrieben wird in der Regel von einem Ausbildungsleiter übernommen, der entsprechend den Ausbildungsmöglichkeiten des Betriebes und unter Berücksichtigung der Praktikantenrichtlinien für eine sinnvolle Ausbildung sorgt. Er wird auch häufig Zeit finden, um die Praktikanten in Gesprächen und Diskussionen über die fachlichen Fragen zu unterrichten.

Hochschulpraktikanten sind nicht berufsschulpflichtig. Eine freiwillige Teilnahme am Unterricht in der Werkschule darf die ohnehin kurze Praktikantentätigkeit in den Fachabteilungen nicht beeinflussen.

5.3 Verhalten der Praktikanten im Betrieb

Die Praktikanten genießen während ihrer berufspraktischen Tätigkeit keine Sonderstellung. Bei Vorgesetzten und Mitarbeitern im Betrieb können sie Achtung und Anerkennung gewinnen, wenn sie die Betriebsordnung gewissenhaft beachten, Arbeitszeit und Betriebsdisziplin vorbildlich einhalten

und wenn sie sich durch Lerneifer, Fleiß, gute Leistungen und Hilfsbereitschaft auszeichnen. Neben den organisatorischen und betriebswirtschaftlichen Zusammenhängen, der Maschinentchnik und dem Verhältnis zwischen Maschinen- und Handarbeit sollen sie auch Verständnis für die menschliche Seite des Betriebsgeschehens mit ihrem Einfluss auf den Fertigungsablauf erwerben. Sie sollen hierbei das Verhältnis zwischen unteren und mittleren Führungskräften zu den Mitarbeitern am Werkplatz kennen lernen und sich in deren soziale Probleme einfühlen.

Die Praktikanten haben selbst darauf zu achten, dass die vorgeschriebene Ausbildung vom Betrieb aus ermöglicht wird.

6. Rechtliche und soziale Stellung des Praktikanten

6.1 Bewerbung um eine Praktikantenstelle

Vor Antritt seiner Ausbildung sollte sich der künftige Praktikant anhand dieser Richtlinien oder direkt beim Praktikantenamt Mechatronik der Universität Erlangen-Nürnberg genau mit den Vorschriften bekannt machen, die z.B. hinsichtlich der Durchführung des Praktikums und der Berichterstattung über die Praktikantentätigkeit bestehen.

6.2 Praktikantenvertrag

Das Praktikantenverhältnis wird rechtsverbindlich durch den zwischen dem Betrieb und dem Praktikanten abzuschließenden Ausbildungsvertrag. Im Vertrag sind alle Rechte und Pflichten des Praktikanten und des Ausbildungsbetriebes sowie Art und Dauer des Praktikums festgelegt.

6.3 Vergütung und Ausbildungsförderung

Dem Ausbildungsbetrieb bleibt es überlassen, in welcher Höhe eine Unterhalts- oder Ausbildungsbeihilfe geleistet wird. Das Praktikum gilt als Ausbildung im tertiären Bildungsbereich und ist daher förderungswürdig nach BAFÖG. Der Praktikant wende sich zwecks Gewährung an die zuständige Behörde seines Wohnortes.

6.4 Versicherungspflicht

Die sozialversicherungsrechtliche Stellung des Praktikanten ist mit dem Ausbildungsbetrieb zu klären. Fragen der Versicherungspflicht regeln entsprechende Gesetze.

6.5 Urlaub, Krankheit, Fehltage

Durch Urlaub, Krankheit, gesetzliche Feiertage, Betriebsschließungstage, Kurzarbeit oder sonstige Behinderung und persönliche Gründe ausgefallene Arbeitszeit von mehr als **3 Tagen** muß nachgeholt werden. Bei Ausfallzeiten sollte der Praktikant den ausbildenden Betrieb um eine Vertragsverlängerung ersuchen, um den begonnenen Ausbildungsabschnitt im erforderlichen Maße zusammenhängend durchführen zu können.

6.6 Tätigkeitsnachweis

Der Ausbildungsbetrieb stellt dem Praktikanten eine Bescheinigung (Zeugnis) aus, in der die Ausbildungsdauer und -art in den einzelnen Abteilungen sowie die Anzahl der Fehltage vermerkt sind.

7. Anerkennung des Praktikums

Die Anerkennung des Praktikums erfolgt durch das Praktikantenamt Mechatronik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Zur Anerkennung ist die Vorlage der ordnungsgemäß abgefassten Tätigkeitsberichte (s. Abschnitt 4.4) und des Tätigkeitsnachweises (s. Abschnitt 4.4 und 4.6) im Original erforderlich. Bei der Einreichung der vollständigen Unterlagen darf das Praktikum nicht länger als **1 Jahr** zurückliegen.

Art und Dauer der einzelnen Tätigkeitsabschnitte müssen aus den Unterlagen klar ersichtlich sein. Das Praktikantenamt entscheidet, inwieweit die praktische Tätigkeit den Richtlinien entspricht und daher als Praktikum angerechnet werden kann.

Fehlende Zeugnisse, unvollständige oder nachlässig geführte Berichtshefte, Fehlzeiten durch Krankheit oder Urlaub oder praktische Tätigkeit, die vom vorgeschriebenen Ausbildungsplan zeitlich oder inhaltlich abweichen, führen dazu, dass nur Teile des geleisteten Praktikums anerkannt werden. Zu Zeugnissen, die nicht in deutscher oder englischer Sprache abgefasst sind, können beglaubigte Übersetzungen gefordert werden.

8. Sonderbestimmungen

8.1 Berufstätigkeit und Berufsausbildung

Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten, die den Anforderungen dieser Praktikantenordnung entsprechen, werden auf die 26-wöchige Dauer des Praktikums angerechnet. Eine Lehre wird soweit anerkannt, wie sie der Praktikantenordnung entspricht.

8.2 Praktikum außerhalb der Industrie

Praktika im nichtindustriellen Bereich bedürfen vorab der Genehmigung durch das Praktikantenamt. Darüber hinaus darf die Summe aller Tätigkeiten im nichtindustriellen Bereich 6 Wochen nicht überschreiten.

8.2.1 Praktikum bei Bundeswehr oder Ersatzdienst

Wehrdienstpflichtige Abiturienten, die ein Studium der Mechatronik anstreben, können bei dem für ihren Wohnsitz zuständigen Kreiswehrrersatzamt eine Verwendung in technischen Ausbildungsreihen der Bundeswehr beantragen. Dort erbrachte Ausbildungszeiten in Instandsetzungseinheiten sind mit maximal vier Wochen anrechenbar, wenn die Tätigkeiten gemäß Abschnitt 4.1 dieser Richtlinie durchgeführt werden. Zwecks Anerkennung sind die entsprechenden

Berichte und Bescheinigungen (ATN und Wehrdienstbescheinigung) beim Praktikantenamt einzureichen.

Im Rahmen des Berufsförderungsdienstes der Bundeswehr werden unter der Bezeichnung "Arbeitsgemeinschaften" technische Kurse in der Freizeit (Abend- und Wochenendveranstaltungen) angeboten. Die Kurse "Schweißen", "Grundfertigkeiten der Metallbearbeitung" und "Aluminiumbearbeitung", gegebenenfalls weitere nach Überprüfung ihrer Übereinstimmung mit Abschnitt 4.1 dieser Praktikantenordnung, sind ebenfalls auf das Praktikum anrechenbar. Abschnitt 4.4 gilt dementsprechend, anstelle von Praktikantenbescheinigungen können die ausgefertigten Maßnahmeblätter des Berufsbildungspasses vorgelegt werden. Auskünfte erteilt das für den jeweiligen Standort zuständige Kreiswehrrersatzamt -Berufsförderungsdienst-.

Diese Anrechnungsregelung findet außer auf den Grundwehrdienstleistenden sinngemäß auch auf länger dienende Soldaten sowie auf Zivildienstleistende Anwendung.

8.2.2 Technische Gymnasien, Berufsbildende Schulen

Praktische Tätigkeiten an technischen Gymnasien und berufsbildenden Schulen können, wenn sie der Praktikantenordnung entsprechen und der jeweilige Nachweis darüber erbracht wird, mit maximal 8 Wochen anerkannt werden.

8.3 Praktikum ausländischer Studenten

Für Ausländer, die an den deutschen Universitäten und Hochschulen studieren wollen, gelten diese Richtlinien ohne Ausnahme. Praktische Tätigkeiten werden nur anerkannt, wenn sie den vorstehenden Richtlinien entsprechen und die Berichte in der genannten Form angefertigt werden. Von Unterlagen, die nicht in deutscher oder englischer Sprache abgefasst sind, können Übersetzungen angefordert werden.

9. Auskünfte über praktische Tätigkeit

Das Praktikantenamt Mechatronik der Universität Erlangen-Nürnberg erteilt Auskünfte über zweckmäßige Ausbildungspläne, Ausbildungsbetriebe und andere Fragen der praktischen Ausbildung von Hochschulstudenten, insbesondere wenn Unklarheiten bestehen, ob die vorgesehene Ausbildung anerkannt werden kann.

10. Schlussbestimmung

Diese Praktikantenordnung tritt nach dem Tage der Genehmigung durch den Fachbereichsrat der Technischen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg in Kraft.

4.4 Univis-Kurzanleitung

Das Informationssystem der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (UnivIS) ist eine sehr umfassende Datenbank, in der eine Vielzahl von Informationen gespeichert sind. Neben aktuellen Veranstaltungshinweisen können u.a. interaktiv Informationen aus einem Vorlesungs-, Telefon-, E-mail-, Personen- und Einrichtungsverzeichnis abgerufen werden:

<http://univis.uni-erlangen.de>

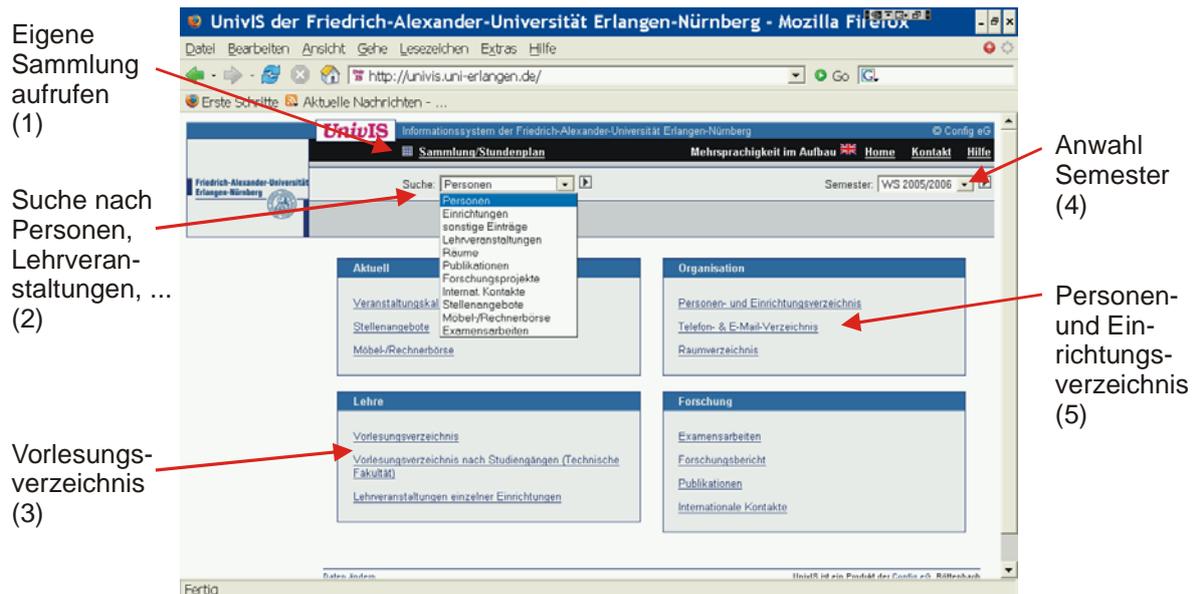


Bild 3: Univis-Startmenü

Im Univis können Sie sehr einfach nach Personen oder einzelnen Lehrveranstaltungen suchen (Bild 3, Punkt 2 und Bild 4). Nach der Suche einer Lehrveranstaltung können Sie auf den Raum, den Dozenten oder die Lehrveranstaltung klicken, um Informationen hierzu zu erhalten (Bild 4).

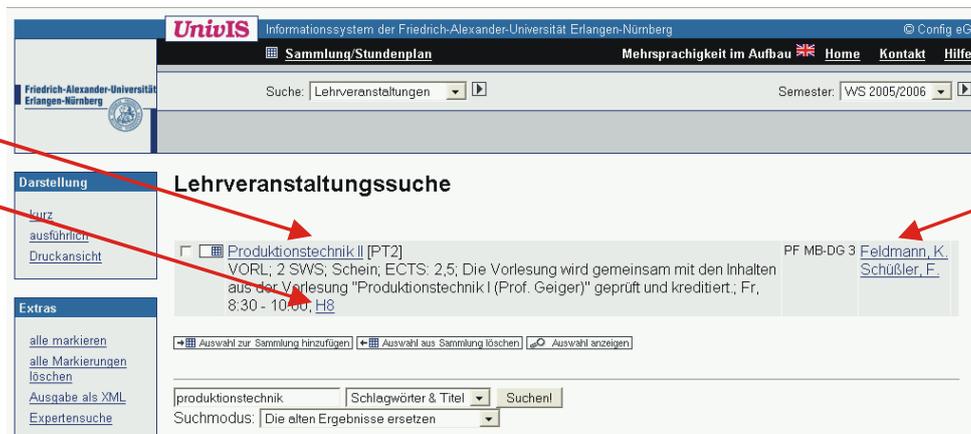


Bild 4: Lehrveranstaltungssuche

Weiterhin erhalten Sie durch Klicken auf z.B. "Vorlesungsverzeichnis-Technische Fakultät-Maschinenbau-Grundstudium-1. Semester" im Startmenü eine Übersicht aller Lehrveranstaltungen unter einer Rubrik (Bild 5).

The screenshot shows the Univis website interface. The browser window title is "Lehrveranstaltungen - Mozilla Firefox". The URL is "http://univis.uni-erlangen.de/form?__s=2&dsc=anew/lecture&tdir=tcd". The page header includes "Univis Informationssystem der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg" and navigation links like "Sammlung/Stundenplan", "Mehrsprachigkeit im Aufbau", "Home", "Kontakt", and "Hilfe". A search bar contains "Lehrveranstaltungen" and the semester is set to "WS 2005/2006".

The main content area displays the breadcrumb "Vorlesungsverzeichnis >> Technische Fakultät >> Maschinenbau >> Grundstudium >>" and the heading "1. Semester". Below this, a list of courses is shown with checkboxes and details:

- Einführung in die Allgemeine und Anorganische Chemie für Studierende des Maschinenbaus [AC47] VORL; 2 SWS; Schein; Anf, Fr, 8:00 - 10:00, H1 Egerlandstr.3 Dahenburg, L.
- Grundlagen der Elektrotechnik für Maschinenbauer I [ETech1/MB] VORL; 2 SWS; ECTS: 4; Do, 12:15 - 13:45, H4 PF MB-DG 1 Dürbaum, Th.
- Zusätzliche Übungen zu Grundlagen der Elektrotechnik für Maschinenbauer I [ETech1/MB-ZusU] UE; 1 SWS; Di, 15:05 - 15:50, H4; ab 25.10.2005 Kübrich, D.
- Mathematik für Ingenieure I B,CBI,MB,WING,WW [IngMathB1V] VORL; 4 SWS; Schein; DIPL; Do, 10:15 - 11:45, H1 Egerlandstr.3; Mo, 10:15 - 11:45, H7 PF CBI-DG-G1 1 Merz, W.
PF CBI-BAG-B1 1
PF MB-DG 1
PF MB-BAG 1
PF WW-DG 1
PF WW-BAG 1
- Metallische Werkstoffe I für Studierende des Maschinenbaus und des Rosiwal, S.M.

On the left side, there are navigation options: "Darstellung" (kurz, ausführlich, Druckansicht), "Extras" (alle markieren, alle Markierungen löschen, Ausgabe als XML), and "Außerdem im Univis" (Vorlesungsverzeichnis nach Studiengängen (Technische Fakultät), Lehrveranstaltungen einzelner).

Bild 5: Vorlesungsverzeichnis – MB-1. Sem.

Über die jeweilige Homepage Maschinenbau, Mechatronik bzw. WING können Sie durch Klicken auf "Studierende-Stundenpläne" eine vorgefertigte Datenbankabfrage eines bestimmten Semesters oder aller Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums ausführen.

The screenshot shows the homepage of the Institute for Mechanical Engineering (Institut für Maschinenbau) at the Technische Fakultät. The URL is "http://www.mb.uni-erlangen.de/index2.htm". The page features a navigation menu on the left with links for "Studieninteressenten", "Studierende", "Hauptstudium", "Wahlfächer", "Studienführer", "Terminplan", "Prüfungsanmeldung", "Prüfungsordnungen", "Prüfungsnummern", "Maschinenbau als Nebenfach", and "Stundenpläne".

The main content area is titled "Stundenpläne Maschinenbau" and includes the text "(Automatische Generierung aus dem Univis)". Under "Grundstudium", there are links for "Stundenplan" and "Ausführliche Übersicht" for "1. Semester", "2. Semester", "3. Semester", and "4. Semester". Under "Hauptstudium Diplomstudiengang MB", there are links for "Stundenplan als HTML" and "Stundenplan als PDF" for "Wintersemester" and "Sommersemester". A warning message states: "Achtung: Mit dieser Abfrage werden sämtliche Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums MB abgefragt - damit bestehen eine Vielzahl von Überschneidungen!"

Bild 6: "Vorgefertigte" Univis-Abfragen via Studiums-Homepage

Zur Generierung eines individuellen Stundenplans, wie es beispielsweise im Hauptstudium erforderlich ist, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie eine Rubrik, z.B. "Vorlesungsverzeichnis-Technische Fakultät-Maschinenbau-Hauptstudium-Vorlesungen und Übungen" und markieren Sie die gewünschten Lehrveranstaltungen (Bild 7) oder suchen Sie die Lehrveranstaltung über die Suchfunktion via Name oder Dozent (vgl. Bild 3, Punkt 2).
2. Beachten Sie, dass Sie pro Abfrage immer nur auf Lehrveranstaltungen eines Semesters zugreifen können (d.h. Winter- oder Sommersemester)!

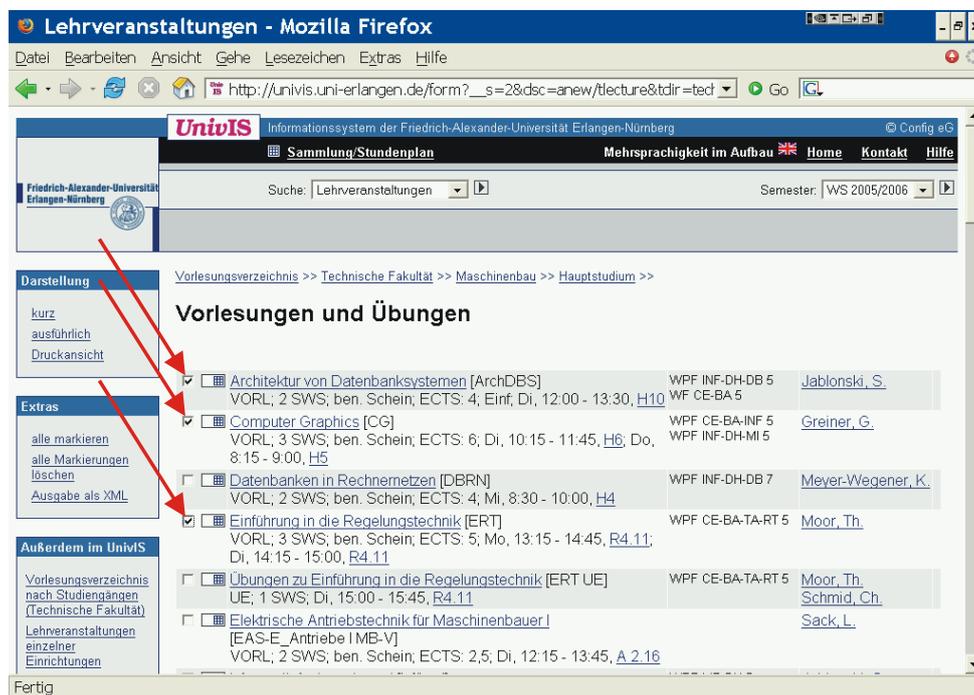


Bild 7: Individuelle Auswahl von Lehrveranstaltungen

3. Wählen Sie "Auswahl zur Sammlung hinzufügen" (Bild 8).



Bild 8: Aufnahme in die eigene Sammlung

4. Wählen Sie "Sammlung/Stundenplan" (vgl. Bild 3, Punkt 1).
5. Klicken Sie auf "Stundenplan" (Bild 9).

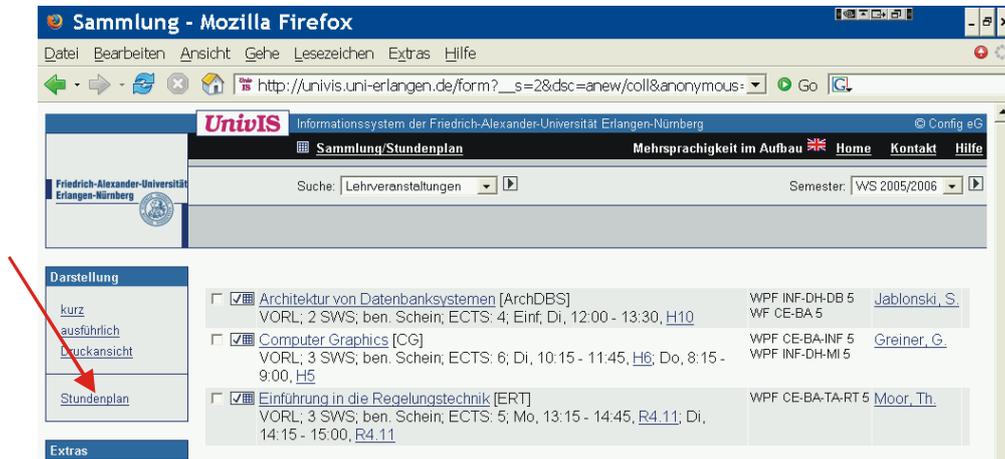


Bild 9: Anzeige der eigenen Sammlung; Stundenplangenierung

6. Zur besseren Darstellung v.a. für den Druck können Sie "PDF Querformat" wählen (Bild 10).

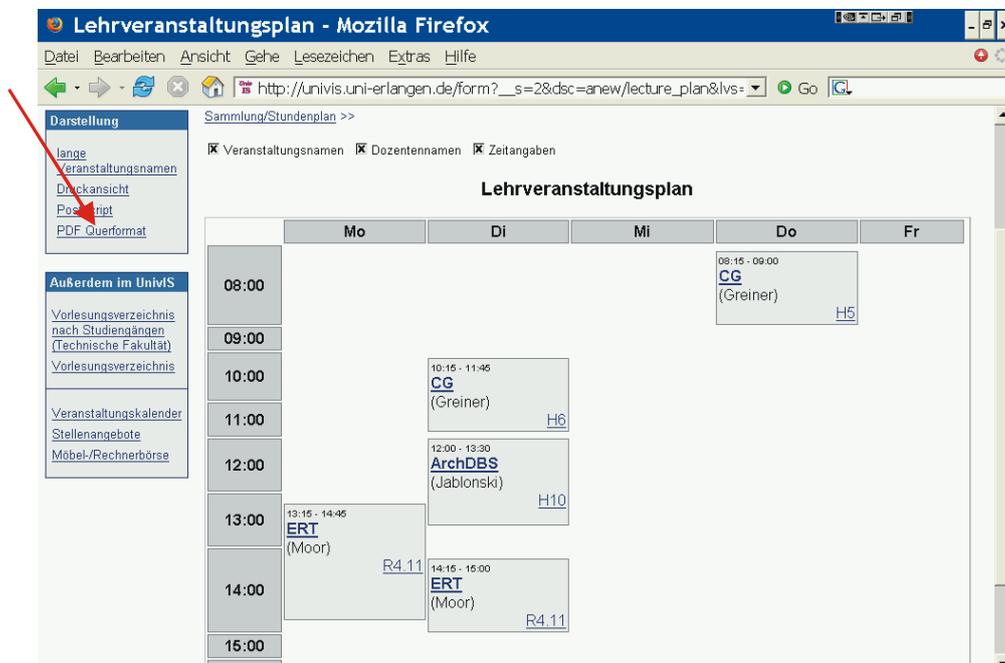


Bild 10: Stundenplan

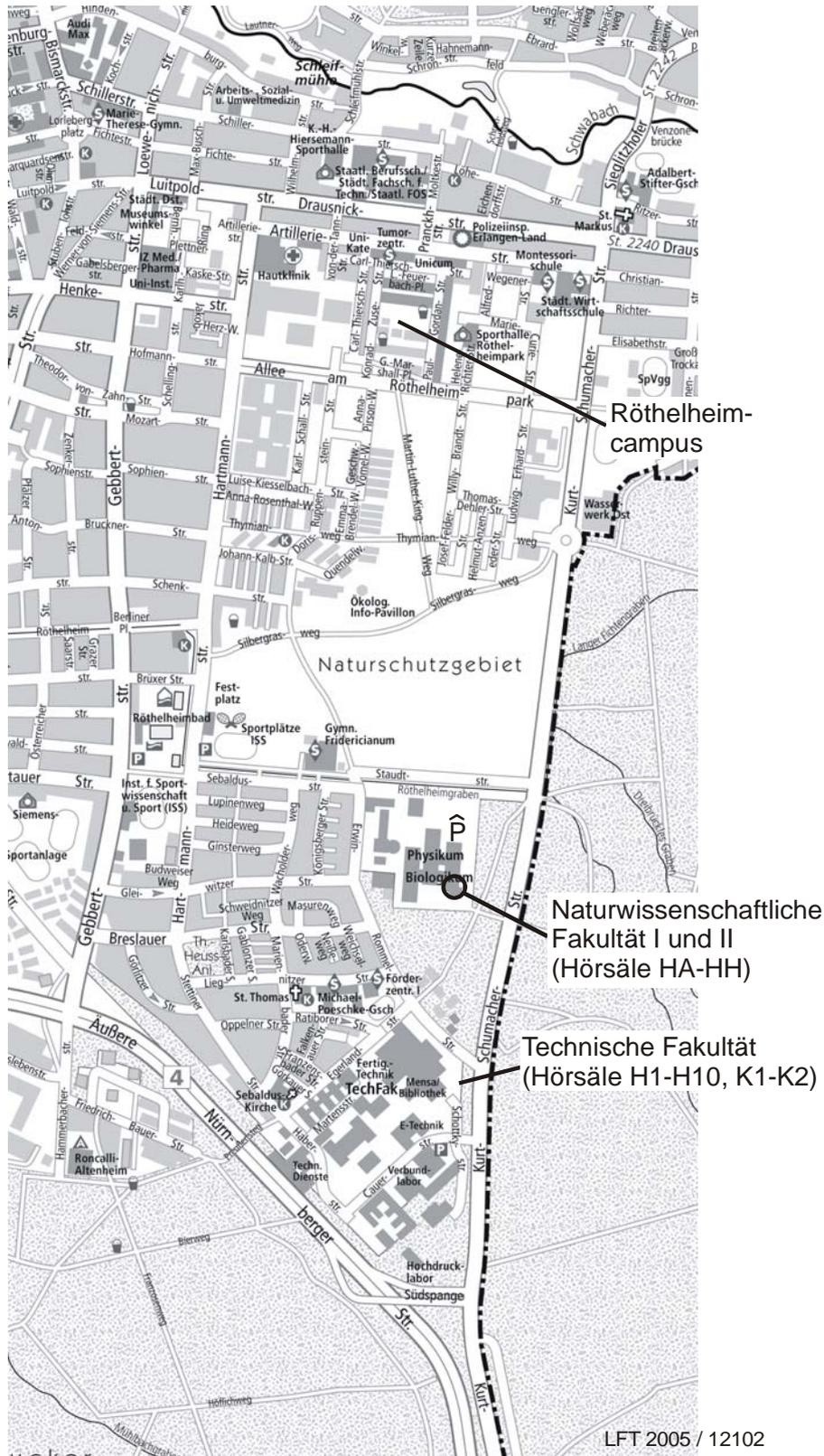


Bild 14: Erlangen Südgelände und Röthelheimcampus

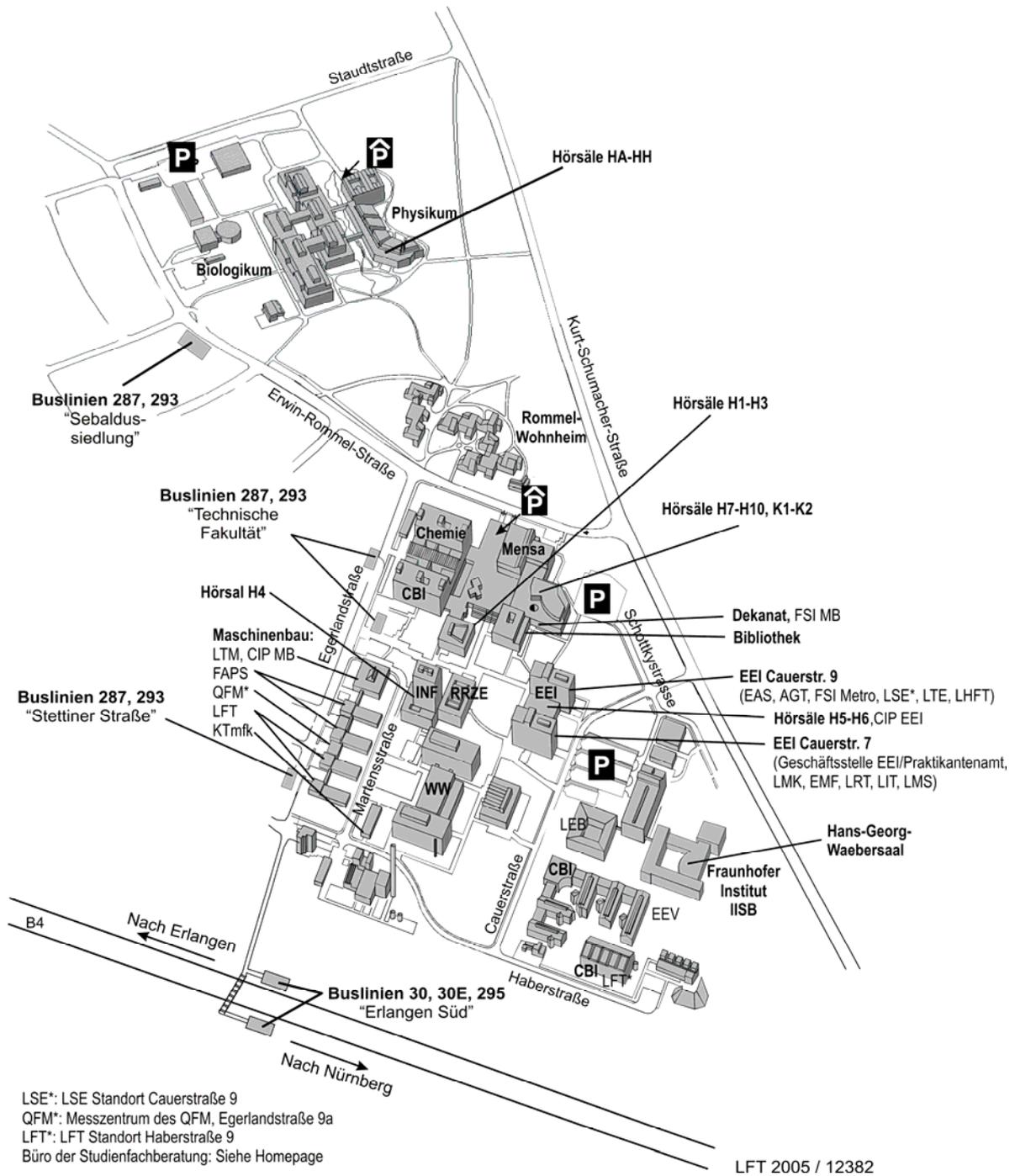


Bild 15: Detailplan Technische und Naturwissenschaftliche Fakultät(en)

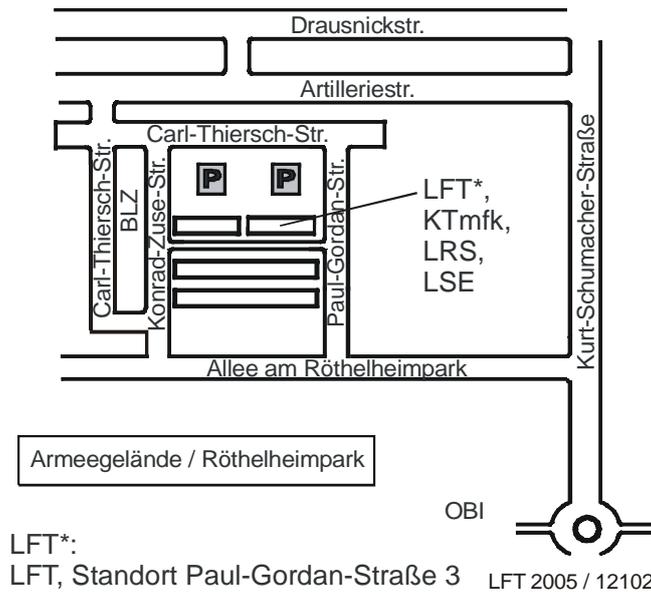
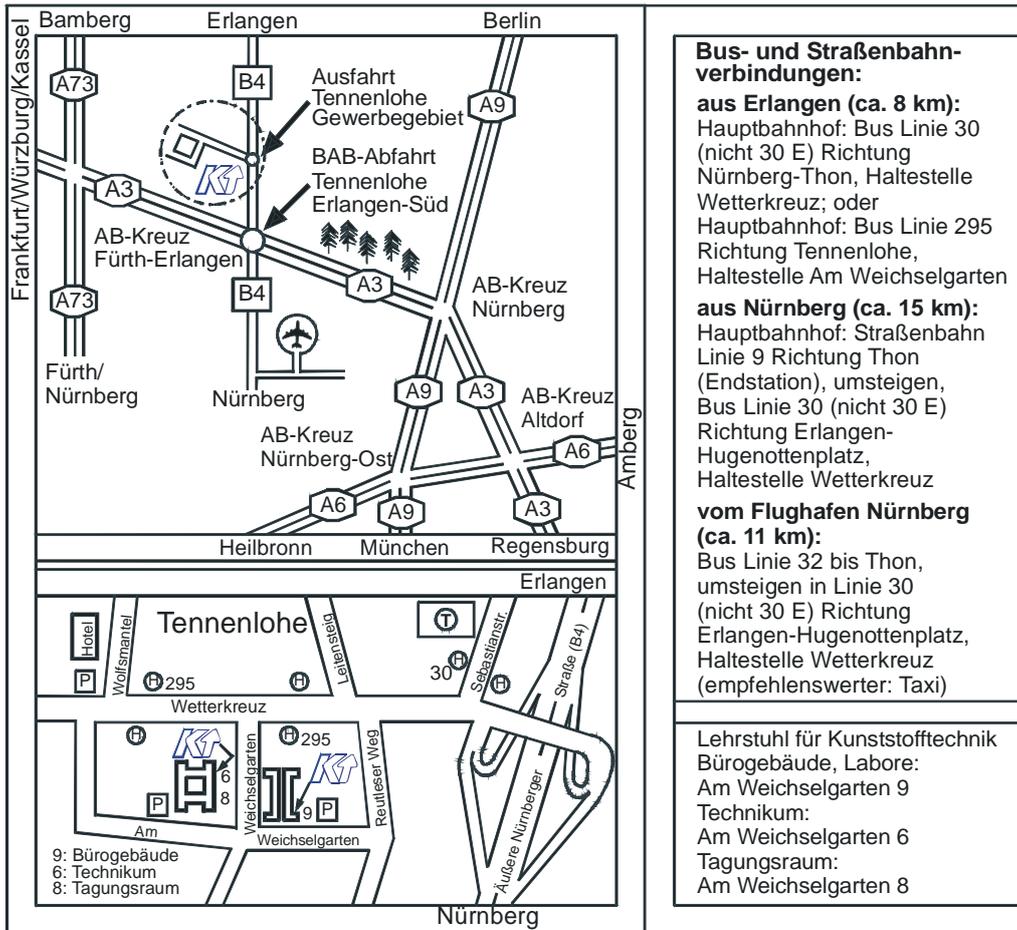
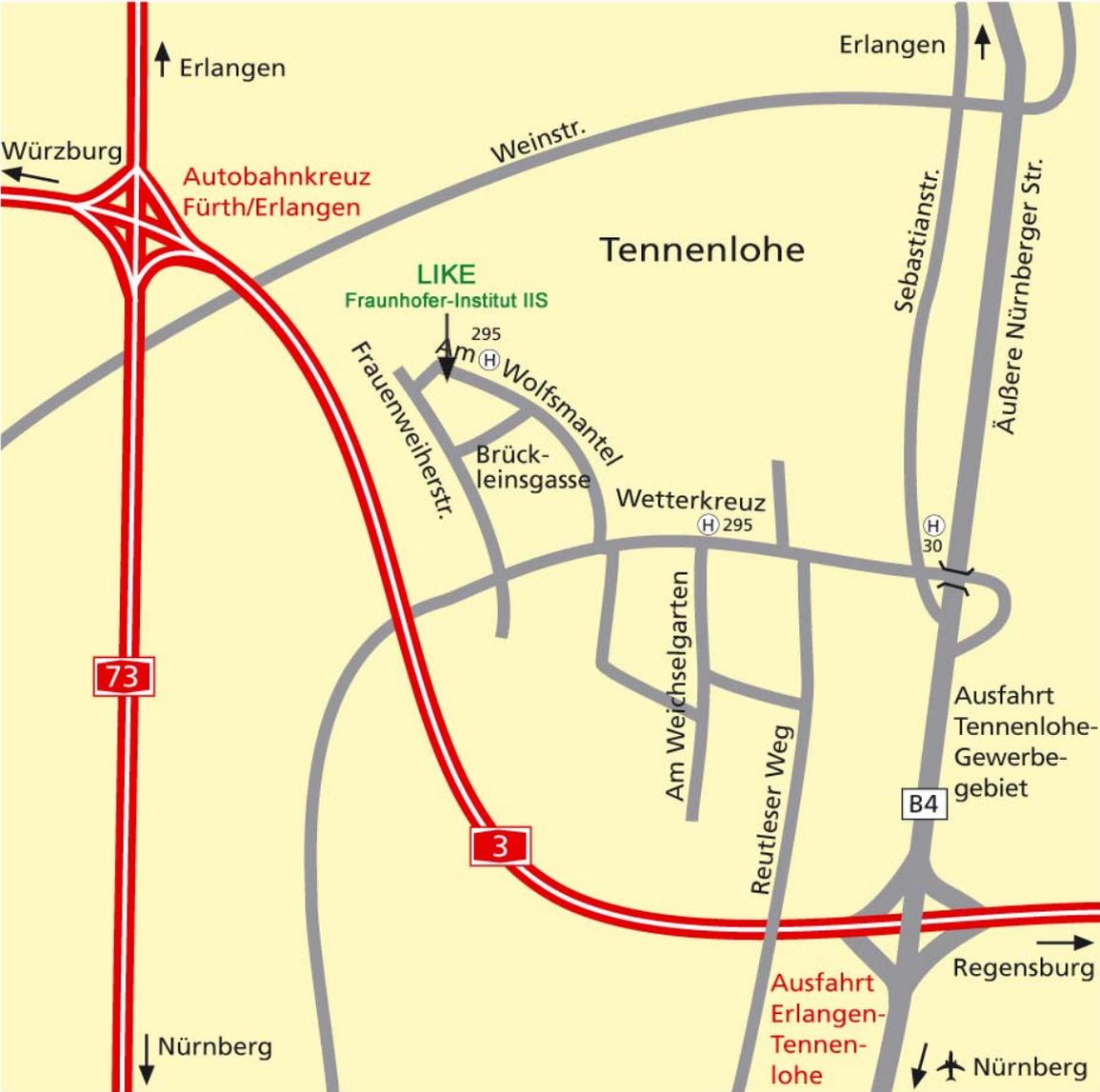


Bild 16: Detailplan Röthelheimcampus

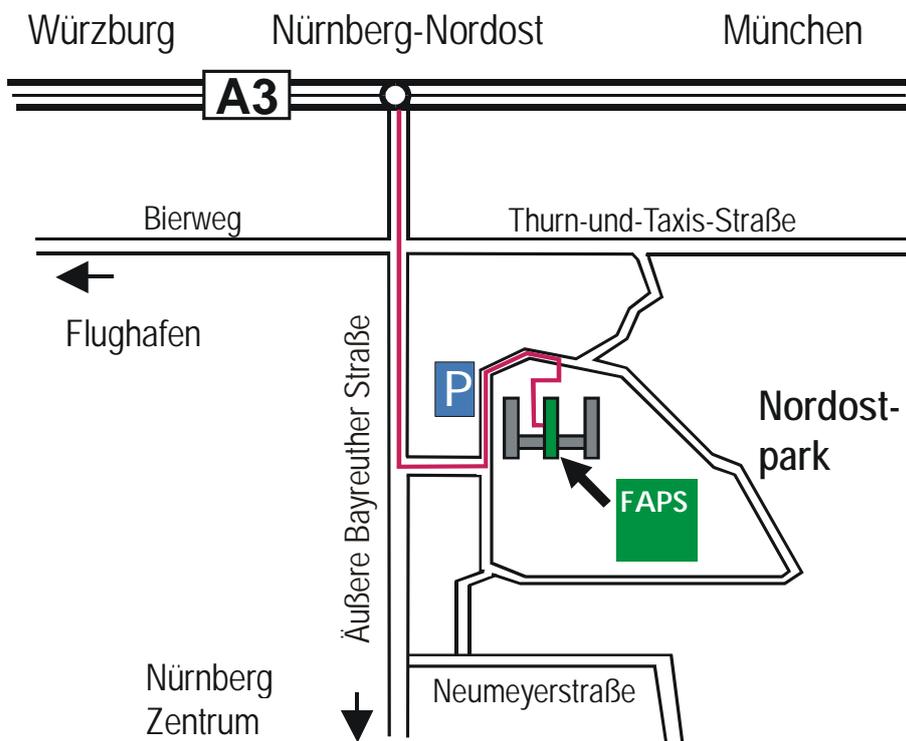


LFT 2003 / 12102

Bild 17: Lage des Lehrstuhls für Kunststofftechnik



**Bild 18: Lage des Lehrstuhls LIKE
(Am Wolfsmantel 33, Erlangen-Tennenlohe)**



2003 / 12102

**Bild 19: Anfahrtsplan zum Lehrstuhl FAPS, Bereich Nürnberg
(Nordostpark 91, 90411 Nürnberg)**

Von Anfang an
ganz vorne.

sinumerik

Als Technologieführer zeigt SINUMERIK®, wo es langgeht. Damit sind Ihre Werkzeugmaschinen stets auf dem neuesten Stand. Logisch, dass da auch das Zusammenspiel aller Komponenten Ihrer Fertigung perfekt ist. Und wenn Sie auf innovative Kinematiken und PC-Technologien

setzen, auf maschinennahe Intelligenz und weltweit vernetzte Produktion via Internet, sind Sie bei SINUMERIK genauso richtig. Wie Sie dem Wettbewerb um einige Längen voraus sein können, erfahren Sie unter Fax: 0911/9783321 (Infoservice AD/Z421) oder im Internet. **Productivity in Motion**



SIEMENS

Adressen

Studienfachberatung

Lehrstuhl für Fertigungstechnologie

Egerlandstr. 11, 91058 Erlangen

Tel.: 09131 / 85-28 769

Fax: 09131 / 93 01 42

E-Mail: studium.mechatronik@techfak.uni-erlangen.de

Homepage: www.mechatronik.uni-erlangen.de

Sprechstunde während der Vorlesungszeit:

Mi 10:00 bis 11:30 Uhr, sonst nach Vereinbarung.

Praktikantenamt

Geschäftsstelle EEI

Praktikantenamt Mechatronik

Cauerstraße 7, 1. Stock, 91058 Erlangen

Tel.: 09131 / 85-27156

Fax: 09131 / 85-27163

E-Mail: goettlicher@eei.uni-erlangen.de

Homepage: www.mechatronik.uni-erlangen.de/pa

Sprechzeiten: Di und Do 9:30 bis 12:00 Uhr

www.techfak.uni-erlangen.de