SF WING für Jahrgänge vor WS 2018/19
Stand 02.09.2020
Änderungen zur gedruckten Fassung in roter Schrift

FRIEDRICH-ALEXANDER
UNIVERSITÄT
ERLANGEN-NÜRNBERG

WS 2018/19

Bachelor- und Masterstudiengang

Wirtschaftsingenieurwesen für Jahrgänge vor WS 2018/19

Studienführer

Studienführer Stand WS 2018/19

WING (Jahrgänge vor 2018ws)

www.wing.uni-erlangen.de

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Studienführer Bachelor/Master Wirtschaftsingenieurwesen

www.wing.uni-erlangen.de

Impressum "Studienführer Bachelor/Master Wirtschaftsingenieurwesen für Jahrgänge vor WS 2018/19"

Department Maschinenbau, Geschäftsstelle
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
© Dr.-Ing. Oliver Kreis 2018

Auflage 12. Auflage (SF_WING_Jahrgaenge_vor_2018ws_25)
Update Stand April 2020

Druck inprint GmbH, Erlangen

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, Praktikumsamt) zur Einsicht aus. Bitte beachten Sie auch die u. U. gültigen Übergangsregelungen.

Vorwort zur 12. Auflage mit Update für SS 2020

Zum 2018ws (d.h. Wintersemester 2018/19) wurde der Studiengang WING grundlegend umstrukturiert und eine neue Fassung der Fachprüfungsordnung eingeführt, die für Studienanfängerinnen und –anfänger ab 2018ws gilt. Die hierbei neu eingeführten Module im Bereich der Wirtschaftswissenschaften sowie in der neuen Studienrichtung Elektrotechnik stehen ab 2018ws auch den Studierenden früherer Jahrgänge (d.h. mit **Studienbeginn vor WS 2018/19**) zur Verfügung, soweit dies didaktisch sinnvoll ist. **Nur für diese gilt der vorliegende Studienführer.** Die Änderungen betreffen im Bachelorstudium die Wahlpflichtmodule WiWi und WING-IKS sowie im Masterstudium die Vertiefungsmodule Management und Wahlpflichtmodule WING-IKS. Diese Änderungen gegenüber dem Vorjahr sind in diesem Studienführer in roter Schrift markiert.

Weiterhin gilt, dass Studierende höherer Fachsemester, die sich jetzt im Ba-Studium befinden, bei einem späteren Masterstudium WING dieses automatisch nach der FPO 2018 (und ggf. folgende) absolvieren und damit alle neuen Module wählen können.

Studierende im Bachelor- oder Masterstudium WING mit Studienbeginn WS 2018/19 oder später verwenden bitte den für sie ausgewiesenen Studienführer (siehe WING-Homepage).

In diesem Studienführer wurden Aktualisierungen der allgemeinen Angaben, der Module und der Lehrveranstaltungen aufgenommen.

Das SS 2020 stellt uns auf Grund der Corona-Situation vor besondere Herausforderungen. Zahlreiche Lehrveranstaltungen werden in digitaler Form angeboten; weitere Informationen hierzu finden Sie in den jeweiligen Univis-Einträgen.

Ich bedanke mich herzlich bei allen am Studiengang Beteiligten und hier insbesondere bei Herrn Dr. Lothar Czaja, Frau Almut Churavy und Herrn Patrick Schmitt für die eingebrachten Aktualisierungshinweise.

Allen Studierenden wünsche ich viel Freude und Erfolg im Studium.

Erlangen, im April 2020

Dr.-Ing. Oliver Kreis
Geschäftsführer Lehre
Department Maschinenbau

0 Inhaltsverzeichnis

0 Inhaltsverzeichnis 4

1 Allgemeine Informationen 8

1.1 Berufsbild WING 8

1.2 Studium WING 9

1.3 WING an der Universität Erlangen-Nürnberg 9

1.3.1 Allgemeines 9
1.3.2 Technische Fakultät 10
1.3.3 Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät 10
1.3.4 Studienrichtungen 10
1.3.5 Gliederung und Ziele des Bachelorstudiums 12
1.3.6 Gliederung und Ziele des Masterstudiums 12
1.3.7 Rankings und Akkreditierung - Univ. Erlangen-Nürnberg 14

2 Studienablauf 20

2.1 Übersicht 20

2.2 Vor Studienbeginn: Praktikum und Mathematik-Repetitorium 20

2.3 Bewerbung, Immatrikulation und Rückmeldung 21

2.4 Studiengang- oder Hochschulwechsel (Quereinstieg/Anerkennung) 23

2.5 Beurlaubung 23

2.6 Semesterterminplan 24

2.7 Prüfungen, Termine, Wiederholungen und Rücktritt 25

2.8 Auslandsstudium 29

3 Bachelorstudium 30

3.1 Erläuterungen zu den Modulen 30

3.2 Studienrichtung MB 32

3.2.1 Studienverlaufsplan 32
3.2.2 Lehrveranstaltungen 34
3.2.3 Hochschulpraktikum 37
3.2.4 Wahlpflichtmodule Wirtschaftswissenschaften 38
3.2.5 Vertiefungsmodule Wirtschaftswissenschaften 48

3.3 Studienrichtung IKS 54

3.3.1 Studienverlaufsplan 54
3.3.2 Lehrveranstaltungen 56

4 Masterstudium 58

4.1 Zugangsvoraussetzungen und Bewerbung 58

4.1.1 Fall 1: Das vorherige Studium ist bereits abgeschlossen 58
4.1.2 Fall 2: Das vorherige Studium ist noch nicht abgeschlossen 59

4.2 Studienrichtungen 60

4.3 Studienverlaufsplan 61

4.4 Hinweis zur Modulwahl 62
4.5 Erläuterungen zu den Modulen 62
4.6 Ingenieurwissenschaften 66
4.6.1 Studienrichtung MB 66
4.6.1.1 Wahlpflicht- und Vertiefungsmodule (für Bachelor- und Masterstudium) 66
4.6.1.2 Hochschulpraktika 75
4.6.2 Studienrichtung IKS 76
4.6.2.1 Wahlpflicht- und Vertiefungsmodule (für Bachelor- und Masterstudium) 76
4.6.2.2 Hochschulpraktika 80
4.7 Wirtschaftswissenschaften 81
4.7.1 Studienrichtung Management 81
4.7.2 Studienrichtung Marketing 90
4.7.3 Studienrichtung Finance, Auditing, Controlling, Taxation (FACT) 91
4.7.4 Studienrichtung International Information Systems 95
5 Weitere Qualifizierungsmöglichkeiten 97
6 eStudy - Elektronische Studieninformationen 98
6.1 Übersicht der elektronischen Systeme 98
6.2 E-Mail-Verteiler 98
6.3 Einstellungen Ihrer E-Mail 98
6.4 Homepage des Studiengangs 99
6.5 Univis 99
6.6 StudOn 105
6.7 MeinCampus 105
6.8 Virtuelle Hochschule Bayern 106
7 Adressen 108
7.1 Department Maschinenbau MB 108
7.2 Dep. Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik EEI 108
7.3 Fachbereich Wirtschaftswissenschaften 109
7.4 Weitere wichtige Einrichtungen 109
7.4.1 Studienfachberatung Wirtschaftsingenieurwesen 109
7.4.2 Praktikumsamt Wirtschaftsingenieurwesen 111
7.4.3 Studien-Service-Center Technische Fakultät 111
7.4.4 Alumni Technische Fakultät Erlangen e.V. (ATE) 112
7.4.5 Referat L3 Allgemeine Studienberatung (IBZ) 112
7.4.6 Referat L6 Prüfungsverwaltung (Prüfungsamt) 113
7.4.7 Referat L5 Studierendenverwaltung (Studentenkanzlei) 113
7.4.8 Auslandsaufenthalte 114
7.4.9 Dekanat der Technischen Fakultät 115
7.4.10 Dekanat der Rechts- und Wirtschaftswiss. Fakultät 115
7.4.11 Studentische Initiativen 115

7.4.12 Sonstige Studiengänge 116
7.4.13 Studienkommission 116
7.4.14 Regionales Rechenzentrum Erlangen RRZE und CIP-Pools 116
7.4.15 Bibliothek 118
7.4.16 Studentenwerk Erlangen-Nürnberg 118
7.4.17 Sprachenzentrum der Universität 119
7.4.18 Hochschulsport 119

8 Anhang 120

8.1 Allgemeine Prüfungsordnung (ABMPO/TechFak) 120

8.2 Fachprüfungsordnung (FPO WING) 152

8.3 Praktikumsrichtlinie 166

8.4 Muster Zeugnisse und Urkunden 182

8.5 Diploma Supplements 190

8.6 Modulhandbuch 197

8.7 Immatrikulationssatzung 198

8.8 Hochschulzugangssatzung 198

8.9 Richtlinien zur Beurlaubung vom Studium 198

8.10 Merkblatt „externe“ Bachelor- und Masterarbeiten / Dissertationen 201

8.11 Lagepläne 211

Bild 1: Fachbereich Wirtschaftswissenschaften im Herzen der Nürnberger Altstadt (oben) und Südgelände der FAU in Erlangen (unten)
(11323 - Bilder: MB, Pressestelle FAU)

1 Allgemeine Informationen

1.1 Berufsbild WING

"Wirtschaftsingenieure verbinden technischen Sachverstand und ökonomische Urteilskraft. Sie müssen die Arbeit des Fertigungsplaners und des Konstrukteurs genauso verstehen wie die des Einkäufers oder Controllers. Und sie müssen Entscheidungen treffen, die in den technischen Abteilungen der Unternehmen und in den betriebswirtschaftlichen Stabsstellen nicht zu Kopfschütteln führen, ganz gleich, ob sie später in der Automobilindustrie, der Textilwirtschaft oder in den Medien arbeiten." Die Wirtschaftsingenieure sind Generalisten und Brückenbauer zwischen den Welten von Ingenieuren und Ökonomen, Natur- und Sozialwissenschaftlern. (CHE/Zeit-Hochschulranking ranking.zeit.de)

Wirtschaftsingenieure finden sich in fast allen Bereichen der Wirtschaft. Oftmals ersetzen sie Betriebswirte oder Ingenieure in Tätigkeitsgebieten, in denen relativ spezielle betriebswirtschaftliche oder technische Kenntnisse gefordert sind. Die Mehrheit der Wirtschaftsingenieure ist im produzierenden Gewerbe tätig. Eine hohe Bedeutung hat auch der Bereich der Unternehmensberatung (Consulting).

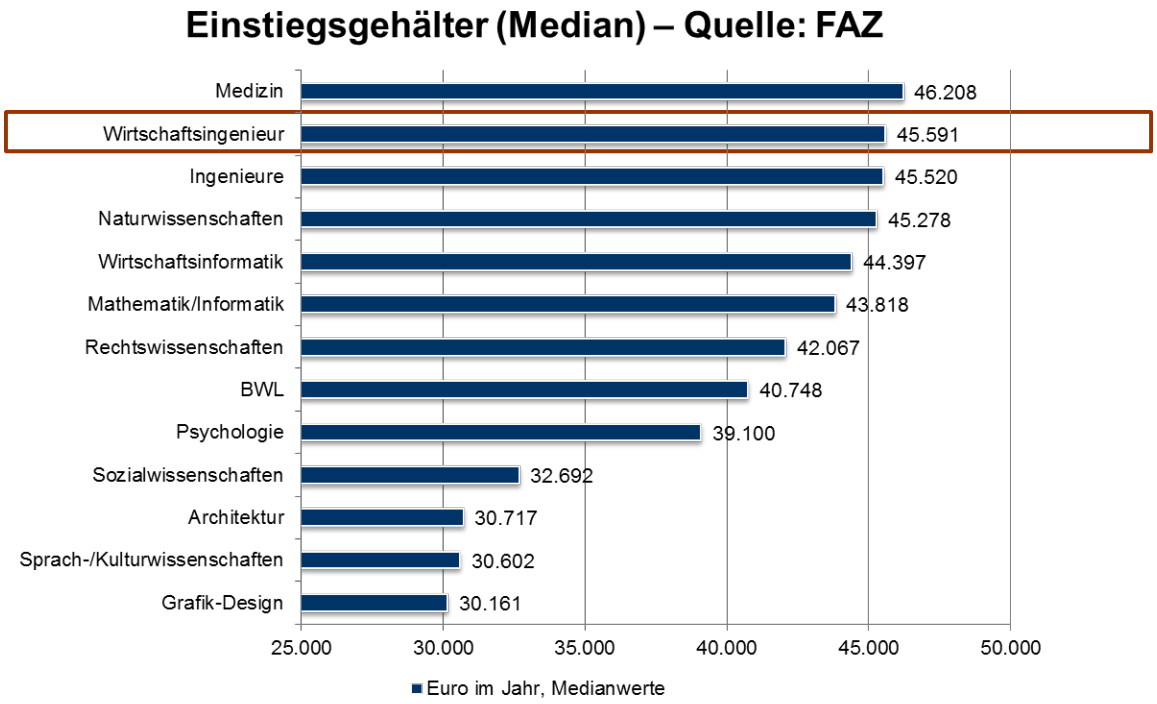


Bild 2: Einstiegsgehälter [1]

Die Wirtschaftsingenieure beginnen ihre Berufslaufbahn als Angestellte in der Wirtschaft, im öffentlichen Dienst oder als Selbständige. Bei besonderer Befähigung können sie sich, wenn sie den Abschluss Diplom oder Master erworben haben, um eine Anstellung als wissenschaftliche

Mitarbeiter/Assistenten an der Universität bewerben und dabei die Promotion zum "Doktor der Ingenieurwissenschaften" (Dr.-Ing.) oder zum "Doktor rerum politicarum" (Dr. rer. pol.) anstreben.

Nach übereinstimmenden Studien von "FAZ" [1] und "Die Zeit"/HIS [2] liegen Wirtschaftsingenieure von allen untersuchten Berufsanfängern im akademischen Bereich mit an der Spitze des Einstiegsgehalts (vgl. Bild 2). "Ingenieure gehören zu den Top-Verdienern in Deutschland" - zu diesem Ergebnis kommen auch die "VDI nachrichten" [3].

[1] Quelle: FAZ, „Beruf und Chance“ vom 02.02.2013
[2] Was bin ich wert? Warum manche Absolventen nur halb so viel verdienen wie andere. Die Zeit Campus 1/2009, S. 56
[3] VDI nachrichten 4/2008

1.2 Studium WING

Das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens wurde erstmals 1926 an der Vorläufereinrichtung der TU Berlin angeboten. In den 80er Jahren eroberte es auf breiter Front die Hochschullandschaft und wird heute in Deutschland an ca. 30 Universitäten und ca. 90 Fachhochschulen angeboten. Es ist sehr stark interdisziplinär angelegt und vermittelt die wichtigsten Inhalte eines ingenieurwissenschaftlichen sowie eines wirtschaftswissenschaftlichen Studiums. Im ingenieurwissenschaftlichen Teil existieren verschiedene technische Fachrichtungen, wie beispielsweise Maschinenbau, Elektrotechnik, Werkstoffwissenschaften oder Informatik (vergleiche http://www.vwi.org, http:/hochschulkompass.de).

1.3 WING an der Universität Erlangen-Nürnberg

1.3.1 Allgemeines

Der Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WING) wurde an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) zum Wintersemester (WS) 2000/2001 mit der Studienrichtung "Maschinenbau" eingeführt und zum WS 2007/08 auf die neue Bachelor-/Masterstruktur umgestellt. Zum WS 2008/09 wurde die Studienrichtung "Informations- und Kommunikationssysteme" eingeführt. Im wirtschaftswissenschaftlichen Teil erfolgt eine Fokussierung auf die Betriebswirtschaftslehre. Das Masterstudium wird seit WS 2009/10 angeboten. Seit 2016 ist der Studiengang WING programmakkreditiert.

Das Bachelorstudium ist ein NC-Fach, das mit 30 Studierenden startete. Für die bis zu ca. 1.000 Bewerber pro Jahrgang für das Bachelorstudium stehen inzwischen ca. 150 Studienplätze pro Jahr zur Verfügung.

Das weite Feld des Lehrangebots der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg bietet hervorragende Voraussetzungen für diesen interdisziplinären Studiengang sowohl durch die große Palette von Fächern an der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät als auch durch die Kapazität der gut ausgebauten Technischen Fakultät.

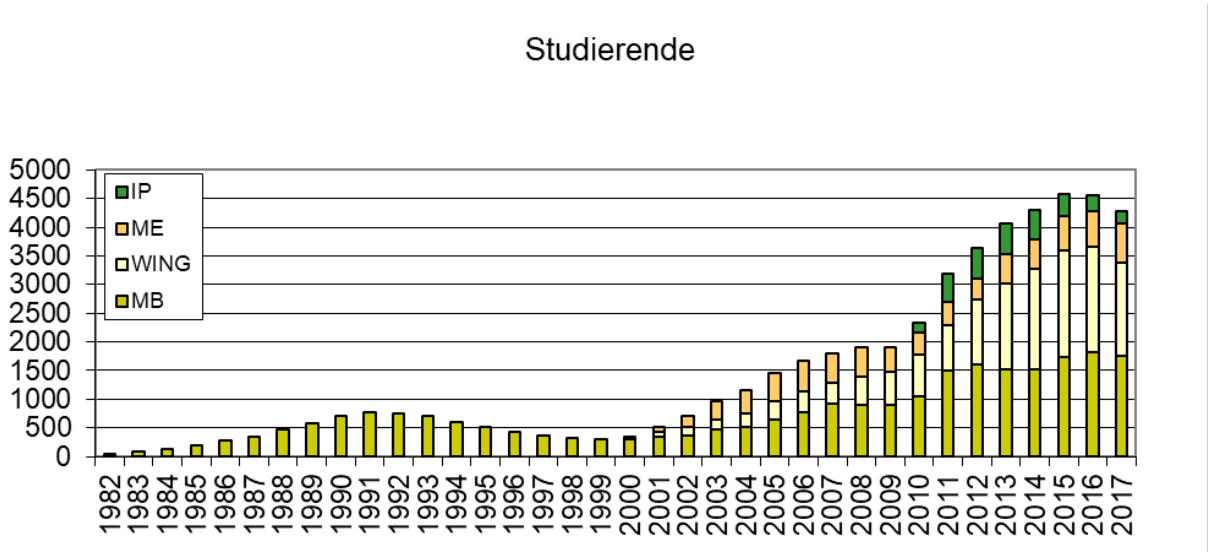


Bild 3: Studierende Maschinenbau, WING, Mechatronik, IP

1.3.2 Technische Fakultät

Die Technische Fakultät (TF), im Süden der Universitäts- und Medizinstadt Erlangen gelegen, bietet ihren über 10.000 Studierenden mit ca. 55 Lehrstühlen ein weites Fächerspektrum und mit ca. 150 Dozenten, davon ca. 100 Professoren, eine gute Betreuung.

1.3.3 Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

Die Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät ist auf die Städte Nürnberg und Erlangen aufgeteilt. Der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften befindet sich zentrumsnah in der historischen Altstadt Nürnbergs. Den ca. 5.000 Studierenden bietet sich an ca. 35 Lehrstühlen ein internationales, interdisziplinäres, innovatives und praxisorientiertes Studienangebot.

1.3.4 Studienrichtungen

Im Bachelorstudium WING stehen zwei Studienrichtungen zur Auswahl. Da sich die zu belegenden Fächer vom ersten Semester an unterscheiden, müssen Sie bereits bei der Bewerbung angeben, welche Studienrichtung Sie wählen möchten.

Studienrichtung Maschinenbau

Ob Produktionsstraßen für den Automobilbau, Triebwerke für Flugzeuge, Straßen- oder Schienenfahrzeuge, ob große Schiffe und Kraftwerke oder Maschinenwinzlinge für die Medizintechnik: Maschinenbau-Ingenieure entwickeln, konstruieren und bauen die unterschiedlichsten Produkte. Sie befassen sich nicht nur damit, wie einzelne Maschinen sicher und zuverlässig funktionieren, sondern konzipieren auch ganze Anlagen (ranking.zeit.de). Grundlage ihrer Arbeit sind die Gesetze der Physik, wie etwa die Mechanik und die Thermodynamik. Am Computer konstruieren sie Maschinen und Anlagen und simulieren ihre Funktion.

Der Maschinenbau ist mit rund 1 Million Beschäftigten (davon ca. jeder 7. ein Ingenieur) einer der führenden und umsatzstärksten Industriezweige Deutschlands und der größte Arbeitgeber für Ingenieure - noch vor der Elektroindustrie. Auch international gehört er zur Spitzengruppe. (vgl. z.B. DIE ZEIT Studienführer). Auch die Fahrzeugindustrie stellt mit ca. 800.000 Beschäftigten einen wichtigen Stabilitätsfaktor der deutschen Wirtschaft dar.

Die Studienrichtung Maschinenbau wird schwerpunktmäßig vom Department Maschinenbau getragen und beschäftigt sich im technischen Teil des Studiums mit der industriellen Entwicklung und Herstellung technischer Produkte von der Mikroschraube bis zum Flugzeug. Der Schwerpunkt der unterrichteten Fächer im Studium liegt auf Konstruktion/Entwicklung, Fertigungstechnologie, Fertigungsvorbereitung und Montage, Messtechnik und Qualitätsmanagement. Typische Berufsbilder sind Fertigungsplanung, Logistik, technisches Marketing/Vertrieb und Consulting.

Studienrichtung Informations- und Kommunikationssysteme

Die Informations- und Kommunikationstechnologien bilden die technologische Basis für die moderne Informations- und Wissensgesellschaft und sind der Innovationsmotor Nr. 1 für innovativste Themenfelder wie Elektromobilität, Internet der Dinge, Smart Cities oder Smart Home. Deshalb wurde zum Wintersemester 2008/09 in WING die Studienrichtung "Informations- und Kommunikationssysteme" eingeführt. Die Lehre in dieser Studienrichtung wird schwerpunktmäßig vom Department EEI getragen und baut auf dem erfolgreichen Studiengang "Informations- und Kommunikationstechnik" der Technischen Fakultät auf. Moderne Kommunikationssysteme sind heute ein Verbund von Rechnern und Rechnernetzen mit lokalen Einheiten zur Mensch-Maschine-Kommunikation. So ist ein Mobiltelefon heute ein Gerät mit mehreren Prozessoren, die miteinander kommunizieren müssen und dessen komplexe Funktionalität nur mit modernen Methoden der Informationstechnik zu handhaben ist. Typische Berufsbilder für Wirtschaftsingenieure mit dieser Studienrichtung sind Forschungs- und Entwicklungsmanagement, technisches Marketing, Unternehmensberatung und Innovationsmanagement oder auch Netzplanung im Mobilfunkbereich.

1.3.5 Gliederung und Ziele des Bachelorstudiums

Das erste Studienjahr stellt die Grundlagen- und Orientierungsphase dar und dient den Studierenden zur Einschätzung der eigenen Fähigkeiten. Besonderer Wert wird auf den Erwerb von Kompetenzen in den allgemeinen Grundlagen der Informations- und Kommunikationstechnik bzw. des Maschinenbaus sowie in den Wirtschaftswissenschaften gelegt. Begleitend hierzu werden Grundlagen in Mathematik gelehrt. Wird die Grundlagen- und Orientierungsphase erfolgreich bestanden, so erfolgt im zweiten Studienjahr ein Ausbau der Grundlagenkompetenzen auf den genannten Gebieten sowie im Wirtschaftsrecht. Im dritten Studienjahr erfolgt in Wahlpflicht- und Vertiefungsmodulen die Vertiefung in speziellen Gebieten der Informations- und Kommunikationstechnik bzw. des Maschinenbaus sowie der Wirtschaftswissenschaften. Die Studierenden erlangen vertiefende Einblicke in aktuelle Forschungsgebiete und können zudem über das Fach hinausgehende Studieninhalte belegen, um ihre Schlüsselkompetenzen wie Kommunikations- und Teamfähigkeit, Präsentationstechniken oder Computerkenntnisse weiter zu vertiefen. In der abschließenden Bachelorarbeit stellen die Studierenden unter Beweis, dass sie im Stande sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Fragestellung selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und die Ergebnisse sachgerecht in einer schriftlichen Arbeit sowie in einem Vortrag darzustellen (ABMPO/TechFak § 27). Praxisbezug und "Employability" werden durch eine verpflichtende berufspraktische Tätigkeit sichergestellt.

Detaillierte Angaben zu dem vermittelten Qualifikationsprofil sind im "Diploma Supplement" im Anhang zu finden.

1.3.6 Gliederung und Ziele des Masterstudiums

Das Masterstudium steht überdurchschnittlichen Bachelor- und Diplom(FH)-Absolventen offen. In den ersten 3 Semestern des zweijährigen Masterstudiums erwerben die Studierenden vertiefte Kompetenzen in je einem frei wählbaren ingenieur- sowie einem wirtschaftswissenschaftlichen Fachgebiet unter Berücksichtigung aktueller Forschungsergebnisse. Dazu zählt auch die Anfertigung einer Projektarbeit mit Vortrag. Das 4. Semester umfasst die sechsmonatige Masterarbeit, mit der die Studierenden nachweisen, dass sie eine wissenschaftliche Aufgabenstellung selbständig und auf höchstem wissenschaftlichem Niveau bearbeiten können (ABMPO/TechFak § 32). Praxisbezug und "Employability" werden durch eine verpflichtende berufspraktische Tätigkeit sichergestellt.

Detaillierte Angaben zu dem vermittelten Qualifikationsprofil sind im "Diploma Supplement" im Anhang zu finden.

Bachelorstudium – Studienplan
Studienrichtung Maschinenbau

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Mathematik I	Mathematik II	Produktionstechnik I	Produktionstechnik II	Grundlagen der Informatik	Berufspraktische Tätigkeit
Statik und Festigkeitslehre	Grundlagen der Elektrotechnik	Dynamik starrer Körper	Makroökonomie	Hochschulpraktikum	Bachelorarbeit mit Hauptseminar
Technische Darstellungslehre I	Technische Darstellungslehre II	Grundlagen der Produktentwicklung und Konstruktionsübung	Mikroökonomie	Statistik	
Werkstoffkunde	Technische Wahlmodule	Buchführung	Wirtschaftsrecht	**Wahlpflicht- und Vertiefungsmodule** – 8 ingenieurwissenschaftliche Wahlpflichtmodulgruppen – 4 wirtschaftswissenschaftliche Wahlpflicht- und 18 Vertiefungsmodulgruppen	
BWL für Ingenieure	BWL für Ingenieure	Produktion, Logistik, Beschaffung			
IT und E-Business	Absatz	Wahlmodule			
	Wahlmodule				

Studienrichtung Informations- und Kommunikationssysteme

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Mathematik I	Mathematik II	Signale und Systeme I	Signale und Systeme II	Halbleiterbauelemente	Berufspraktische Tätigkeit
Einführung in die IuK-Technik	Elektronik und Schaltungstechnik	Praktikum Elektronik und Schaltungstechnik	Stochastische Prozesse	Grundlagen der Informatik	Bachelorarbeit mit Hauptseminar
Digitaltechnik	Technische Wahlmodule	Hochschulpraktikum	Technische Wahlmodule	Nachrichtentechnische Systeme	
Praktikum Software für die Mathematik	Absatz	Buchführung	Makroökonomie	**Wahlpflicht- und Vertiefungsmodule** – 7 ingenieurwissenschaftliche Wahlpflichtmodulgruppen – 4 wirtschaftswissenschaftliche Wahlpflicht- und 18 Vertiefungsmodulgruppen	
BWL für Ingenieure	BWL für Ingenieure	Produktion, Logistik, Beschaffung	Mikroökonomie		
IT und E-Business	Wahlmodule	Wahlmodule	Wirtschaftsrecht		

Studienfachanteile im Bachelorstudium ab 1. Semester

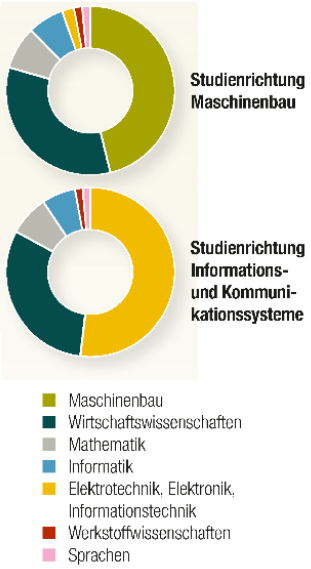


Bild 4: Studienplan im Bachelorstudium WING

1.3.7 Rankings und Akkreditierung - Univ. Erlangen-Nürnberg

2018

- Im Uniranking der "WirtschaftsWoche" erreichte der Studiengang **Wirtschaftsingenieurwesen** abermals die Wertung "Deutschlands beste Universitäten" (TOP 10).
- Im "Trendence Graduate Barometer 2018" gaben die befragten Studierenden des **International Production Engineering and Managements**, des **Maschinenbaus**, der **Mechatronik** und des **Wirtschaftsingenieurwesens** der FAU abermals Spitzennoten in den Kategorien "Internationalität des Studiums", "Qualität und Aktualität der Bibliotheken", "Career Service" und "Service und Beratung". Wiederum empfahlen 93 % der Befragten die FAU weiter.

2017

- Im QS World University Ranking erreichten **EEI** und **Maschinenbau** die Top 10 national.
- Im CHE-Ranking erzielte die **EEI** Platzierungen in der Spitzengruppe in den Kategorien "Abschluss in angemessener Zeit", "Kontakt zur Berufspraxis (Praxisorientierung im Studiengang)" und "Forschungsgelder und Erfindungen".
- Im internationalen Hochschulvergleich "U-Multirank" belegte die **EEI** erneut Spitzenpositionen in allen fünf Bereichen (Forschung, Wissenstransfer, Studium und Lehre, internationale Ausrichtung, regionales Engagement). Besonders gut schnitt die EEI in den Bereichen Wissenstransfer (Bestnoten in allen drei Punkten) und Forschung (Bestnoten in fünf von sechs Punkten) ab. Insgesamt erzielten die EEI 23 Mal und der **Maschinenbau** 16-mal die Bestnoten sehr gut und gut.
- Im "Trendence Graduate Barometer" gaben die befragten Studierenden des **Maschinenbaus**, der **Mechatronik** und des **Wirtschaftsingenieurwesens** der FAU abermals Spitzennoten in den Kategorien "Internationalität der Ausbildung", "Career Service", "Service und Beratung" sowie "studentische Aktivitäten". Über 93 % der Befragten empfehlen die FAU weiter.
- Das Department **Maschinenbau** erhielt abermals das Gütesiegel des Fakultätentags Maschinenbau und Verfahrenstechnik e.V. (FTMV) für den Zeitraum 2018-2020.

2016

- Im Uniranking der "WirtschaftsWoche" erreichte der Studiengang **Wirtschaftsingenieurwesen** abermals die Wertung "Deutschlands beste Universitäten" (TOP 10).
- Im "Trendence Graduate Barometer" gaben die befragten Studierenden des **Maschinenbaus**, der **Mechatronik** und des **Wirtschaftsingenieurwesens** der FAU Spitzennoten in den Kategorien "Internationalität der Ausbildung", "Karriereförderung", "Service und Beratung" sowie "studentische Aktivitäten". Fast 93 % der Befragten empfehlen die FAU weiter.
- Im deutschlandweiten CHE-Hochschulranking lag der Studiengang **Mechatronik** in der Spitzengruppe in den Kategorien "Kontakt zur Berufspraxis" und "Forschungsgelder" und der Studiengang Maschinenbau in der Kategorie "Abschluss in angemessener Zeit".
- Die Studiengänge der **Elektrotechnik** und Informationstechnik der FAU erreichten im globalen U-Multirank im nationalen Vergleich Rang 2 in den Kategorien "Qualität von Lehre und Studium" und "Betreuungsverhältnis Studierende - Dozenten".
- Beim CHE-Hochschulranking erreichten Studiengänge der **EEI** Höchstpunktzahlen: Sowohl in der Kategorie "Kontakt zur Berufspraxis" als auch "Abschlüsse in angemessener Zeit" repräsentieren sie die Spitzengruppe.

2015

- Im Uniranking der "WirtschaftsWoche" erreichte der Studiengang **WING** abermals die Wertung "Deutschlands beste Universitäten" (TOP 10).
- Im "Academic Ranking of World Universities“ der Shanghai Jiao Tong University erreichten die Ingenieurwissenschaften der FAU Platz 2 deutschlandweit und rangieren weltweit unter den TOP 100.
- Im Uniranking der "WirtschaftsWoche" erreichte der Studiengang **Maschinenbau** abermals die Wertung "Deutschlands beste Universitäten" (TOP 10).
- Die Studiengänge der **Elektrotechnik** und Informationstechnik der FAU erhielten im globalen U-Multirank sehr gute und gute Noten in den Kategorien "Betreuungsverhältnis Lehrende und Studierende", "Qualität der Lehre" und "Technische Ausstattung".
- Im Uniranking der "WirtschaftsWoche" erreichte der Studiengang **EEI** die Wertung "Deutschlands beste Universitäten" (TOP 10).
- Im deutschlandweiten CHE-Hochschulranking befanden sich die Studiengänge der **Elektrotechnik** und Informationstechnik der FAU in der Spitzengruppe der Kategorie "Bachelor-Praxis-Check".

2014
- Das Department **Maschinenbau** erhielt wieder das Gütesiegel des Fakultätentags Maschinenbau und Verfahrenstechnik e.V. (FTMV) für den Zeitraum 2015-2017.
- Im weltweiten QS-Ranking erreichten der **Maschinenbau** und die EEI das Spitzenfeld (TOP 200 von 3.000 Univ. weltweit).
- Das Department **Maschinenbau** erhielt im neuen, globalen U-Multirank die Bestnote unter anderem in den Kategorien "Forschungsgelder", "Publikationen" und "Zitierungen".
- Das Department **EEI** erhielt im neuen, globalen U-Multirank die Bestnote unter anderem in den Kategorien "Betreuungsverhältnis Hochschullehrer-Studierende", "Forschungsgelder", "Publikationsraten", "Zusammenarbeit mit der Industrie" und "Anzahl der Patente".
- Im weltweiten "Shanghai-Ranking" erreichten die Ingenieurwissenschaften der FAU Platz 2 der deutschen Universitäten.

2013
- Im Hochschulranking von CHE und "DIE ZEIT" zählte das Fachgebiet "**Maschinenbau**" abermals zur Spitzengruppe in der Kategorie "Forschungsgelder".

2012
- Im DFG-Förder-Atlas erzielte das Fachgebiet "**Maschinenbau**" einen hervorragenden vierten Platz in Absolutzahlen.

2011
- Im Forschungsrating Elektrotechnik des deutschen Wissenschaftsrats erhielt das Department **Elektrotechnik**-Elektronik-Informationstechnik (EEI) Bestnoten in den Kategorien Forschungsqualität, Impact, Effizienz, Nachwuchsförderung und Transfer.
- Das Department **Maschinenbau** erhielt wieder das Gütesiegel des Fakultätentags Maschinenbau und Verfahrenstechnik e.V. (FTMV) mit Bestnoten u. a. in den Kategorien „Veröffentlichungen“, „Gesamtbudget bezogen auf alle wissenschaftlichen Stellen“ und „Studiendauer (Bachelor)“.
- Im Hochschulranking von CHE und "DIE ZEIT" zählte das Fachgebiet "**Maschinenbau**, Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen" zur Spitzengruppe in der Kategorie "Forschungsgelder".

2010
- Im Uniranking der "WirtschaftsWoche" erreichten die Studiengänge **EEI** und **WING** abermals die Wertung "Deutschlands beste Universitäten" (TOP 10).
- Im Uniranking der "WirtschaftsWoche" erreichte der Studiengang **Maschinenbau** abermals die Wertung "Deutschlands beste Universitäten" (TOP 15).

- Das Department **EEI** erreichte die Spitzengruppe im CHE-Ranking 2010 in den Kategorien Erfindungen und Lehrevaluation.
- Das Department **Informatik** erzielte einen Platz in der Spitzengruppe im CHE-Ranking 2010 in der Kategorie IT-Infrastruktur.
- Der Studiengang **Informatik** war unter den Top Ten im Focus Hochschulranking.
- Das Department **Maschinenbau** erhielt wieder das Gütesiegel des Fakultätentags Maschinenbau und Verfahrenstechnik e.V. (FTMV).
- Im Hochschulranking von CHE und "DIE ZEIT" zählte das Fachgebiet "**Maschinenbau**, Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen" zur Spitzengruppe in der Kategorie "Forschungsgelder".

2009
- Im Forschungsranking der DFG erzielte das Fachgebiet "**Maschinenbau**" einen hervorragenden Platz 3 in Absolutzahlen.
- Im Uniranking der "WirtschaftsWoche" erreichte der Studiengang **Maschinenbau** abermals die Wertung "Deutschlands beste Universitäten" (TOP 15).
- Das Exzellenzcluster "Engineering of Advanced Materials" mit Beteiligung der Departments **Maschinenbau** und **EEI** ist ausgewählter Ort in "Deutschland - Land der Ideen".
- Das Department **Maschinenbau** erhielt wieder das Gütesiegel des Fakultätentags Maschinenbau und Verfahrenstechnik e.V. (FTMV).

2008
- Im Ranking von karriere (Handelsblatt) erreichte der Studiengang **Wirtschaftsingenieurwesen** die Wertung "Top-Uni" (TOP 10).
- Im Ranking von karriere (Handelsblatt) erreichte der Studiengang **Maschinenbau** die Wertung "Top-Uni" (TOP 15).
- Das Department **Maschinenbau** und der Fachbereich **Wirtschaftswissenschaften** belegten Spitzenplätze im Forschungsranking 2008 von CHE (TOP 5).
- Das Department **Maschinenbau** erhielt das im Jahr 2008 erstmals vergebene Gütesiegel des Fakultätentags Maschinenbau und Verfahrenstechnik e.V. (FTMV).
- Im Uniranking der "WirtschaftsWoche" erreichte der Studiengang **Wirtschafts-ingenieurwesen** die Wertung "Deutschlands beste Universitäten" (TOP 10.)
- Im Uniranking der "WirtschaftsWoche" erreichte der Studiengang **Maschinenbau** die Wertung "Deutschlands beste Universitäten" (TOP 15).

2007
- Im Hochschulranking von CHE und "DIE ZEIT" zählte das Fachgebiet "**Maschinenbau**, Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen" abermals zur Spitzengruppe in der Kategorie "Forschungsgelder".
- Im Uniranking der "WirtschaftsWoche" erreichten das Department **EEI** und der Fachbereich **Wirtschaftswissenschaften** der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät (WiSo) die TOP 10.
- Im deutschlandweiten Hochschulranking 2007 von "karriere" erreichte der Studiengang **Wirtschaftsingenieurwesen** Platz 5.

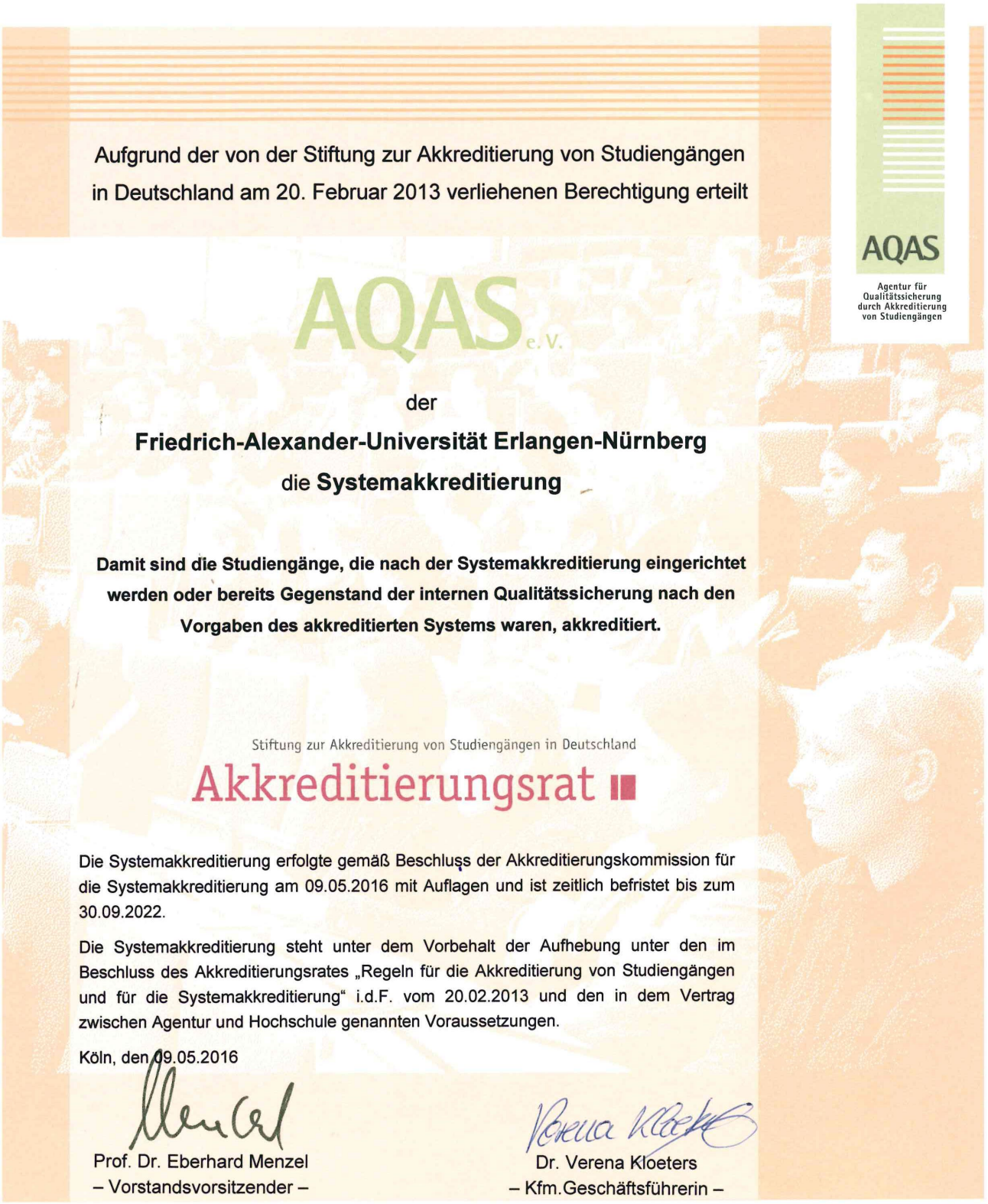
2006
- Im Uniranking der "WirtschaftsWoche" erreichte der Studiengang **EEI** die Wertung "Deutschlands beste Universitäten" (TOP 10).
- Im Ranking der DFG erzielte das Fachgebiet "**Maschinenbau** und Produktionstechnik" Platz 5 in Absolutzahlen in der Kategorie "Drittmittel".
- Das Department **EEI** zählte zur Spitzengruppe im CHE-Ranking 2006 in der Kategorie Drittmittelausgaben (Forschung).

- Im Hochschulranking 2006 von "karriere" erreichte der Studiengang **Wirtschaftsingenieurwesen** die Top 10.

2005
- Der Studiengang **Maschinenbau** erreichte die Top 10 im Ranking von "Capital" in der Kategorie "Universitäten mit bestem Ruf".
- Im "SPIEGEL"-Studiengangsranking erreichte der Studiengang „**Maschinenbau** / Verfahrenstechnik“ ebenfalls die Top 10.

2004
- Im CHE-Forschungsranking zählte das Fachgebiet „**Maschinenbau**, Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen“ zur Spitzengruppe in den Kategorien "Promotionen pro Wissenschaftler" und "Reputation". In der Kategorie "Drittmittel pro Wissenschaftler" wurde der Platz 2 erzielt.
- Im Hochschulranking von CHE und "DIE ZEIT" zählte das Fachgebiet "**Maschinenbau**, Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen" zur Spitzengruppe in den Kategorien "Forschungsgelder" und "Reputation bei Professoren".

2003
- Im Ranking des Wissenschaftsrats zu Publikationen auf dem Gebiet des Maschinenbaus erzielte der **Maschinenbau** (Arbeitsbereiche "Konstruktions- und Produktionstechnik, Energie- und Verfahrenstechnik, Werkstofftechnik, Fertigungsorganisation & Automatisierungstechnik, Verkehrstechnik") den 1. Platz in der Kategorie „Publikationen pro Professor“ und in Absolutzahlen den 5. Platz.
- Der Studiengang **Wirtschaftsingenieurwesen** erreichte die Top 10 im Ranking von "Capital" in der Kategorie "Universitäten mit bestem Ruf".



Aufgrund der von der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland am 20. Februar 2013 verliehenen Berechtigung erteilt

AQAS e.V.

AQAS
Agentur für Qualitätssicherung durch Akkreditierung von Studiengängen

der

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

die **Systemakkreditierung**

Damit sind die Studiengänge, die nach der Systemakkreditierung eingerichtet werden oder bereits Gegenstand der internen Qualitätssicherung nach den Vorgaben des akkreditierten Systems waren, akkreditiert.

Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland

Akkreditierungsrat

Die Systemakkreditierung erfolgte gemäß Beschluss der Akkreditierungskommission für die Systemakkreditierung am 09.05.2016 mit Auflagen und ist zeitlich befristet bis zum 30.09.2022.

Die Systemakkreditierung steht unter dem Vorbehalt der Aufhebung unter den im Beschluss des Akkreditierungsrates „Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung" i.d.F. vom 20.02.2013 und den in dem Vertrag zwischen Agentur und Hochschule genannten Voraussetzungen.

Köln, den 09.05.2016

Prof. Dr. Eberhard Menzel
– Vorstandsvorsitzender –

Dr. Verena Kloeters
– Kfm. Geschäftsführerin –

Bild 5: Akkreditierungsurkunde der FAU

GÜTESIEGEL

Der
Fakultätentag für Maschinenbau und Verfahrenstechnik
– F T M V –
bescheinigt hiermit, dass das

Department Maschinenbau
der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

sich an dem freiwilligen Evaluationsprozess zur Qualitätssicherung des Fakultätentages für Maschinenbau und Verfahrenstechnik beteiligt hat und in den Kriterien

Forschung, Lehre und Organisation

die vom FTMV gesetzten Qualitätsanforderungen zur Erlangung des Gütesiegels erfüllt hat. Der FTMV verleiht der Fakultät daher

das
Gütesiegel des FTMV
für den Zeitraum von
2018 bis 2020

Weimar, den 07. Juli 2017

Prof. Dr.-Ing. Elmar Moritzer
Vorsitzender des Fakultätentages für Maschinenbau und Verfahrenstechnik

Prof. Dr.-Ing. Sebastian Engell
Vorsitzender der Strategie- und Studienkommission

Zertifikat-Registrier-Nr. FTMVGS2417

Bild 6: Gütesiegel des Fakultätentags

2 Studienablauf

2.1 Übersicht

Die enge Verzahnung zwischen den technischen, natur- und wirtschaftswissenschaftlichen Fachrichtungen ermöglicht eine hohe Interdisziplinarität des Studiums. Die angebotenen Abschlüsse Bachelor und Master führen zu einer großen Flexibilität in der Gestaltung des Studiums und fördern die Internationalisierung sowie die Durchlässigkeit zwischen Fachhochschulen und Universitäten. Die konsequente Umsetzung des ECTS-Punktesystems (European Credit and Accumulation Transfer System) erleichtert die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, die an anderen inländischen sowie an ausländischen Hochschulen erbracht wurden.

ECTS-Credits sollen den Arbeitsaufwand für ein Modul, das meist aus mehreren Lehrveranstaltungen besteht, gemessen am Gesamtaufwand für ein Studienjahr, beschreiben und beziehen auch die Workload der Studierenden im Selbststudium mit ein. 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).

Die Dauer von Lehrveranstaltungen wird in Semesterwochenstunden SWS angegeben. Eine SWS entspricht dem Umfang einer Lehrveranstaltung, die ein Semester lang mit je einer Unterrichtsstunde pro Woche (45 min) in der Vorlesungszeit stattfindet.

Das Studium besteht aus Modulen, die alle erfolgreich absolviert werden müssen. Die Module sind fortlaufend nummeriert und im Bachelorstudium mit "B" bzw. im Masterstudium mit "M" gekennzeichnet.

ECTS-Punkte werden nur für die erfolgreiche Teilnahme an Modulen vergeben (ABMPO/TechFak § 6, 4).

2.2 Vor Studienbeginn: Praktikum und Mathematik-Repetitorium

Vor Beginn des Bachelorstudiums müssen mindestens 6 Wochen technisches und/oder betriebswirtschaftliches Praktikum abgeleistet werden. In begründeten Fällen kann das Praktikumsamt Ausnahmegenehmigungen erteilen. Die praktische Ausbildung in Betrieben ist förderlich und teilweise unerlässlich zum Verständnis der Vorlesungen und Übungen in den Studienfächern. Als wichtige Voraussetzung für ein erfolgreiches Studium im Hinblick auf die spätere berufliche Tätigkeit ist sie wesentlicher Bestandteil des Studiums.

Die Dauer des Praktikums beträgt im Bachelorstudium insgesamt mind. 12 Wochen, in denen jeweils mind. 6 Wochen wirtschaftliche und technische Inhalte abzudecken sind, und im Masterstudium mind. 6 Wochen. Näheres zum Praktikum findet sich in der Praktikumsrichtlinie (Anhang 8.3).

Das Praktikum soll in verschiedenen Unternehmen durchgeführt werden, um ein möglichst breites Spektrum verschiedener Betriebsorganisationen, Fertigungsmethoden und Produkte kennen zu lernen.

Von Mitte Februar bis Mitte April sowie von Ende Juli bis Mitte Oktober finden keine Vorlesungen statt. Da in diesem vorlesungsfreien Zeitraum allerdings meist Prüfungen abgelegt werden, verbleibt hier nur wenig Raum für ein Praktikum. Es wird deshalb empfohlen, einen größeren Teil des Praktikums bereits vor der Studienaufnahme abzuleisten. Die entsprechend den Richtlinien gestalteten Berichte sind rechtzeitig dem Praktikumsamt vorzulegen. Vorlagen finden sich auf der Homepage des Praktikumsamts:
http://www.mb.uni-erlangen.de/praktikumsamt.

Die Technische Fakultät bietet im WS in den 2 Wochen vor Vorlesungsbeginn (d.h. ab ca. Anfang Oktober) ein freiwilliges Mathematik-Repetitorium an. Hierfür ist eine Anmeldung erforderlich. Informationen finden sich auf der Homepage der Fakultät: http://www.techfak.uni-erlangen.de.

2.3 Bewerbung, Immatrikulation und Rückmeldung

Bachelorstudium

Bitte beachten Sie, dass ein Studium im Ba WING grundsätzlich nicht möglich ist, wenn Sie einen inhaltlich verwandten Studiengang endgültig nicht bestanden haben (ABMPO/TechFak § 24). Hierunter fallen Ba Maschinenbau, Mechatronik, International Production Engineering and Management, Berufspädagogik Technik und Informations- und Kommunikationstechnik.
Bitte beachten Sie auch, dass auch bei einem Wechsel zu WING aus diesen Studiengängen die Frist zur Wiederholung von Prüfungen im vorherigen Studiengang nicht unterbrochen wird (ABMPO/TechFak § 28)! Ein endgültiges Nichtbestehen im vorherigen Studiengang nach Wechsel zu WING führt zu einer Rückmeldesperre in WING.
Für Ausnahmeregelungen wenden Sie sich bitte an die Studienfach-beratung.

Da die meisten Lehrveranstaltungen im 2-semestrigen Turnus abgehalten werden, ist ein Studienbeginn im Bachelorstudium nur zum Wintersemester möglich. Bei einem Studiengang- oder Hochschulwechsel ist die Immatrikulation auch zum Sommersemester möglich, wenn ein Teil des vorangegangenen Studiums anerkannt wird, das Vorpraktikum nachgewiesen wird und freie Studienplätze im jeweiligen Semester vorhanden sind (Quereinstieg).

Der Bachelorstudiengang WING ist zulassungsbeschränkt. Eine Bewerbung an der FAU für ein lokales NC-Fach bzw. im Dialogorientierten Serviceverfahren von http://hochschulstart.de ist deshalb bis zum 15.07. des laufenden Jahres für einen Studienbeginn zum Wintersemester und bis zum 15.01. des Jahres für einen Einstieg in ein höheres Fachsemester im Sommersemester erforderlich. Alle Informationen zur Bewerbung finden Sie hier:
https://www.fau.de/studium/vor-dem-studium/bewerbung/zulassungsbeschraenkte-faecher-nc-bewerbung-wintersemester/

Masterstudium
Mit dem Masterstudium kann generell im Winter- oder im Sommersemester begonnen werden. Zum Zugang ist ein Qualifikationsfeststellungsverfahren zu durchlaufen. Hierzu ist eine Online-Bewerbung erforderlich:
http://www.master.fau.de

Immatrikulation und Rückmeldung
Die Immatrikulation kann persönlich an den vorgesehenen Terminen, ggf. nach Terminreservierung, oder ggf. postalisch (siehe Zulassungsbescheid) vorgenommen werden. Sie findet im Referat L5 Studierendenverwaltung (Studentenkanzlei) i.d.R. im August für das Wintersemester bzw. Februar/März für das Sommersemester statt. Die genauen Termine werden in der Studentenkanzlei und im Internet bzw. im Zulassungsbescheid bekannt gegeben. Zur Immatrikulation sind mitzubringen:

- Zulassungsbescheid
- Immatrikulationsantrag
- Zeugnis der Hochschulreife im Original
- Bescheinigung der Krankenkasse
- Bachelorstudium: Bescheinigung über das Vorpraktikum bzw. Ausnahmegenehmigung, **die rechtzeitig vorher vom Praktikumsamt einzuholen ist** (siehe Abschnitt 8.3)
- Personalausweis oder Reisepass
- Ein Foto/Portrait neueren Datums muss über das IDM-Portal hochgeladen werden.
- Bei Hochschulwechsel, Studienunterbrechung und Zweitstudium zusätzlich Studienbücher und Prüfungszeugnisse
- Ggf. Zulassungsbescheid (für ausländische Bewerber)
- Masterstudium: Zulassungsbescheid und Zeugnis über den Hochschulabschluss
- Vgl. auch https://www.fau.de/studium/vor-dem-studium/bewerbung

In jedem Semester ist für ein Weiterstudium im Folgesemester eine Rückmeldung erforderlich; ansonsten werden Sie exmatrikuliert. Die Rückmeldung findet für das Sommersemester im Februar und für das Wintersemester im Juli statt. Informationen finden Sie unter
https://www.fau.de/studium/im-studium/semestertermine/

Einführungsveranstaltung
Der Besuch der Einführungsveranstaltung am ersten Vorlesungstag (für Masterstudierende: auch am Freitag der Vorwoche) 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 des Wirtschaftsingenieurwesens bekannt gegeben (www.wing.uni-erlangen.de).

2.4 Studiengang- oder Hochschulwechsel (Quereinstieg/Anerkennung)

Bei Hochschulwechsel ist bei der Einschreibung zusätzlich zu den allgemeinen Unterlagen ein Nachweis über die Exmatrikulation an der vorhergehenden Hochschule vorzulegen. Bei Studiengangwechsel zu WING an die Universität Erlangen-Nürnberg können bisher erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen u. U. für das Studium anerkannt werden. Die Beantragung erfolgt unter Vorlage der Nachweise (Anschreiben mit Begründung, Anerkennungsantrag, Zeugnisse, Studienbuch, Lebenslauf) bei der Studienfachberatung. Das Anerkennungsformular finden Sie "vorgefertigt" auf der WING-Homepage.

Nähere Angaben zur Anerkennung enthält § 12 der Allgemeinen Prüfungsordnung (s. Anhang).

2.5 Beurlaubung

Eine Beurlaubung ist aus verschiedenen Gründen, wie Praktikum, Krankheit, Auslandsstudium oder Kinderbetreuung möglich.

Bei einer Beurlaubung wird die Fachsemesterzahl nicht fortgeführt. Eine Erstablegung von Prüfungen ist nicht zulässig.

Eine Beurlaubung für ein Pflicht- oder freiwilliges Praktikum ist möglich, wenn mind. 7 Wochen während der Vorlesungszeit liegen und damit mehr als die Hälfte der Vorlesungszeit versäumt wird. Zur Beurlaubung ist ein Antrag bei der Studentenkanzlei zu stellen, dem eine Kopie des Arbeitsvertrags beizulegen ist. Liegen diese Unterlagen erst später vor, ist zunächst eine reguläre Rückmeldung erforderlich. Ein Antrag auf Beurlaubung kann nach Vorliegen der Unterlagen gestellt werden.

Eine Beurlaubung für ein Auslandsstudium ist für maximal 2 Semester möglich.

Grundsätzlich entfällt während der Beurlaubung ein ansonsten gezahltes Kindergeld, außer die Beurlaubung steht in einem sinnvollen Zusammenhang zum Studium und wird vom Studiendekan befürwortet. Bitte wenden Sie sich für die Ausstellung eines entsprechenden Schreibens an das SSC TF.

Ausführliche Informationen werden im Anhang in den "Richtlinien zur Beurlaubung vom Studium" der Universität gegeben.

Ein rückwirkender Antrag muss bis zum allgemeinen Vorlesungsbeginn, in Ausnahmefällen bis spätestens 2 Monate nach dem allgemeinen Vorlesungsbeginn bei der Studentenkanzlei eingereicht werden.

2.6 Semesterterminplan

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

Vorlesungszeitraum	Beginn	Ende
Wintersemester 2018/19	15. Oktober 2018	09. Februar 2019
Sommersemester 2019	23. April 2019	27. Juli 2019
Wintersemester 2019/20	14. Oktober 2019	07. Februar 2020
Sommersemester 2020	20. April 2020	~~24. Juli 2020~~ 07. August 2020
Wintersemester 2020/21	12. Oktober 2020	05. Februar 2021

Tabelle 1: Semester- und Vorlesungstermine

Vergleiche hierzu auch
https://www.fau.de/studium/im-studium/semestertermine/

2.7 Prüfungen, Termine, Wiederholungen und Rücktritt

Die Einzelheiten der Prüfungen sind in der Allgemeinen Bachelor- und Master-Prüfungsordnung der Technischen Fakultät (ABMPO/TechFak, vgl. Anhang) sowie in der Fachprüfungsordnung WING (FPO WING, vgl. Anhang) festgelegt.

Studienleistungen sind solche Leistungen, die durch den Erwerb eines unbenoteten Leistungsnachweises nachgewiesen werden, z. B. Technische Darstellungslehre oder Fertigungstechnisches Praktikum. Der Leistungsnachweis kann je nach Fach durch Teilnahme an Übungen und Praktika, durch Abgabe von Hausaufgaben oder durch eine Prüfung erworben werden und wird vom zuständigen Lehrstuhl in MeinCampus verbucht.

Prüfungsleistungen sind benotete Leistungen, die im Rahmen einer über das Prüfungsamt bzw. online über "MeinCampus" (vgl. Abschnitt 6.7) anzumeldenden Prüfung erbracht werden.

Die **Anmelde- und Prüfungszeiträume** liegen wie folgt:

Zeitraum	**Wintersemester**	**Sommersemester**
Anmeldezeitraum 6. und 7. Vorlesungswoche	November	Mai/Juni
TF: **1. Prüfungsabschnitt:** Erste ca. 2 Wochen der vorlesungsfreien Zeit **2. Prüfungsabschnitt:** Letzte ca. 3 Wochen der vorlesungsfreien Zeit	 Mitte Februar - Ende Februar Mitte März - Mitte April	 Mitte Juli - Anfang August Mitte September - Mitte Oktober
FB WiWi: Erste 5 Wochen der Vorlesungsfreien Zeit	Mitte Februar – Mitte März	Mitte Juli - Mitte August

Tabelle 2: Anmelde- und Prüfungszeiträume

Die genauen Prüfungstermine mit Angaben des Wiederholungstermins finden sich unter:

http://www.pruefungsamt.uni-erlangen.de

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		
4,3	Nicht ausreichend	Nicht bestanden
4,7		
5,0		

Tabelle 3: Prüfungsnoten

Das Gesamtprädikat (Abschlussnote) ergibt sich wie folgt:

Gesamtnote	Gesamtprädikat
≤ 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 4: Gesamtprädikate

Voraussetzung zur erstmaligen Anmeldung jeder Prüfung ist die Immatrikulation im jeweiligen Semester (dabei dürfen Sie in diesem Semester nicht beurlaubt sein).

Für die Prüfungen müssen Sie sich selbst anmelden. Eine Abmeldung von Prüfungen, für die Sie sich erstmalig angemeldet haben, ist bis zum Ende des 3. Werktags vor der Prüfung möglich, bei Vorliegen triftiger Gründe auch danach (s. unten und ABMPO/TechFak § 10; bitte beachten Sie bezüglich der Rücktrittsmöglichkeit auch die aktuellen Informationen des Prüfungsamts).

Die Studiengänge bzw. -abschnitte müssen innerhalb bestimmter Fristen bestanden sein, ansonsten gilt der Studiengang als endgültig nicht bestanden, es sei denn, der Studierende hat die Gründe hierfür nicht zu vertreten (ABMPO/TechFak § 7). Semester, in denen eine Beurlaubung für Auslandsstudium oder Praktikum genehmigt wurde, zählen nicht zur Studienzeit.

Zum Bestehen der GOP müssen alle Module der GOP bestanden sein.

Studiengang bzw. Prüfungsabschnitt	Regel-studien-zeit in Sem.	Max. zulässige Zeit in Sem.
Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP)	2	3
Bachelorstudium	6	8
Masterstudium	4	5

Tabelle 5: Regelstudienzeiten und maximale zulässige Studienzeiten

Wiederholung und Belegung zusätzlicher Module, Exmatrikulation
Wurde eine Prüfung nicht bestanden oder durch Krankheit versäumt, so muss die Wiederholungsprüfung zum nächsten Prüfungstermin abgelegt werden, der nach ca. 6 Monaten im Folgesemester stattfindet (ABMPO § 28, 1; Ausnahme: Krankheit o.ä.). Die Anmeldung zu dieser Wiederholungsprüfung erfolgt automatisch. Informationen zum genauen Wiederholungstermin gibt das Prüfungsamt bekannt. Nicht bestandene Prüfungen der GOP sowie die Bachelor-, Projekt- und Masterarbeit dürfen nur einmal wiederholt werden; die weiteren Prüfungen des Studiums dürfen zweimal wiederholt werden. Nicht bestandene Studienleistungen (Leistungsnachweise / Scheine) dürfen beliebig oft wiederholt werden (ABMPO § 28).

Bei Wahlpflicht- und Vertiefungsmodulen können statt nicht bestandener Module alternative Module belegt werden; die Fehlversuche sind anzurechnen. Weiterhin können mehr Module als vorgeschrieben belegt und diejenigen mit den besten Noten eingebracht werden. (ABMPO § 28, 2)

Bitte beachten Sie, dass die Frist zur Wiederholung durch Exmatrikulation und Beurlaubung nicht unterbrochen wird (ABMPO/TechFak § 28)!
Ein endgültiges Nichtbestehen in einem vorherigen inhaltlich verwandten Studiengang nach Wechsel zu WING führt zu einer Rückmeldesperre in WING (ABMPO/TechFak § 24).

Hinweise zum Rücktritt von Prüfungen:

1. Erstversuche können "geschoben" werden (Rücktritt/Abmeldung bis drei Werktage = Montag bis Freitag, ohne Feiertage, vor dem Prüfungstermin). Den Rücktritt führen Sie über das Portal „Mein Campus“ durch. Mit dem Rücktritt erlischt die Anmeldung und Sie müssen sich im neuen Semester erneut zur Prüfung anmelden (vgl. § 10 Abs. 3 ABMPO/TECHFAK). Von Wiederholungsprüfungen können Sie nur mit triftigen Gründen zurücktreten, Näheres siehe unter 2. Bitte beachten Sie auch die Fristen zur Ablegung der GOP-Prüfungen!

2. Darüber hinaus können Sie vor jeder Prüfung auch nach Verstreichen der 3-Tages-Frist mit triftigen Gründen zurücktreten. Darunter fällt zum einen eine Erkrankung, die Sie mittels eines Attests und des dazugehörigen Formblatts beim Prüfungsamt nachweisen (vgl. § 10 Abs. 4 Satz 4 ABMPO/TECHFAK)
Zum anderen ist ein Rücktritt vor der Prüfung auch noch in begründeten Ausnahmefällen möglich: Sollten Sie am Tag des Prüfungstermins aus nicht selbst zu vertretenden Gründen (z.B. Stau, Unfall oder Ausfall öffentlicher Verkehrsmittel) verhindert oder nicht prüfungsfähig sein, müssen Sie dies umgehend und zeitnah dem Prüfungsamt mitteilen, sonst wird der Prüfungsversuch mit nicht ausreichend bewertet (vgl. § 10 Abs. 4 Satz 2 ABMPO/TECHFAK). Die Gründe sind dem Prüfungsamt glaubhaft (in Form von Belegen, etc.) mitzuteilen.

3. Sollten Sie während einer Prüfung erkranken, können Sie den Prüfungsversuch vorzeitig abbrechen. In diesem Fall müssen Sie unverzüglich einen Vertrauensarzt der FAU aufsuchen (vgl. § 10, Abs. 4, Satz 5, ABMPO/TECHFAK). Ein Merkblatt und eine Liste der Vertrauensärzte der FAU finden Sie unter [1].

Wichtig: Beenden Sie die Prüfung regulär, bestätigen Sie dadurch, dass Sie gesund und prüfungstauglich waren – ein rückwirkender Härtefallantrag (auch durch Atteste etc.) ist grundsätzlich nicht möglich.

[1] https://www.fau.de/files/2015/10/Informationsblatt-zu-Attesten-%C3%BCber-krankheitsbedingte-Pr%C3%BCfungsunf%C3%A4higkeit-bei-Hochschulpr%C3%BCfungen.pdf (Stand 2017)

2.8 Auslandsstudium

Das ”Europäische System zur Anerkennung von Studienleistungen (European Credit Transfer and Accumulation System ECTS)” soll die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen erleichtern. In WING ist das ECTS bereits eingeführt. In Tabelle 6 ist das ECTS-Bewertungssystem dargestellt.

Das Erlanger Notensystem ist in § 18 der Allgemeinen Prüfungsordnung festgelegt. Die Umrechnung der ECTS-Noten erfolgt in Anlehnung an das in Tabelle 7 dargestellte Schema.

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 6: ECTS Grading Scale

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	4,3; 4,7
F	5,0

Tabelle 7: Notenumrechnung

3 Bachelorstudium

Die Module des Bachelorstudiums WING gliedern sich in einen natur- und ingenieurwissenschaftlichen Bereich (hier bestehen zwei verschiedene Studienrichtungen) sowie einen wirtschaftswissenschaftlichen und einen überfakultären Bereich.

Im natur- und ingenieurwissenschaftlichen Bereich sind in den beiden Studienrichtungen unterschiedliche Module zu belegen; im wirtschaftswissenschaftlichen und überfakultären Bereich sind die Module identisch.

Die Studienverlaufspläne werden in Tabelle 8 und Tabelle 15 dargestellt. Bei Modulen, die sich über mehrere Semester erstrecken, findet die Prüfung gegen Ende des letzten Semesters statt.

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

Nach FPO WING § 44, 2 gilt: Die Qualifikation zum Masterstudium WING wird festgestellt, wenn in einer Auswahl des Katalogs von Modulen dieses Bachelorstudiengangs, die mit „K“ gekennzeichnet sind im Umfang von mind. 25 ECTS der Mittelwert der Modulnoten 2,7 oder besser beträgt. Diese Bestimmung gilt für alle Jahrgänge.

3.1 Erläuterungen zu den Modulen

Hinweis: Im Bachelorstudium kann jedes Modul nur einmal gewählt werden.

Pflichtmodule (B 1 - B 10 und B 15 - B 23)
Bei den Pflichtmodulen bestehen keine Wahlmöglichkeiten (außer, wenn mehrere Übungs-, Tutoriums- oder Praktikumstermine zur Auswahl stehen).

Wahlpflichtmodule (B 11 - B 12 und B 24 - B 25)
Die Wahlpflichtmodule prägen zusammen mit dem Vertiefungsmodul und den Wahlmodulen das fachspezifische Profil des Bachelorstudiengangs. Es sind 2 ingenieurwissenschaftliche Wahlpflichtmodule aus dem Katalog des Masterstudiums (Abschnitt 4.6.1.1 für MB bzw. 4.6.2.1 für IKS) sowie 2 wirtschaftswissenschaftliche Wahlpflichtmodule aus Tabelle 11 zu belegen. Ingenieurwissenschaftliche Module des Masterstudiums können damit als Wahlpflichtmodule bereits im Bachelorstudium gehört werden.

Pro Wahlpflichtmodul ist eine Modulnummer aus einer Modulgruppe des Katalogs auszuwählen, so dass sich pro Wahlpflichtmodul ein Gesamtumfang von 4 SWS oder 5 ECTS ergibt. Sind in einer Modulgruppe mehrere Modulnummern vorhanden, können auch mehrere Wahlpflichtmodule aus einer Modulgruppe gewählt werden. Bei der Wahl der Wahlpflichtmodule sollte beachtet werden, dass das fachspezifische Profil des Bachelorstudiengangs in

einem sinnvollen Zusammenhang zu den später im Masterstudiengang gewählten Modulen stehen soll.

Die Auswahl der wirtschaftswissenschaftlichen Module entspricht der des Kernbereichs des Bachelorstudiengangs Wirtschaftswissenschaften, Schwerpunkt BWL. Detaillierte Informationen sowie Prüfungsmodalitäten können dem Modulhandbuch der wirtschaftswissenschaftlichen Bachelorstudiengänge entnommen werden (http://www.wiso.uni-erlangen.de/studium/studiengaenge/modulhandbuch/).

(Wirtschaftswissenschaftliches) Vertiefungsmodul (B 26)
Es ist ein Modul mit Teilprüfungen im Umfang von 10 ECTS aus Tabelle 13 zu wählen. Die Auswahl der Module entspricht den Vertiefungsmodulen des Bachelorstudiengangs Wirtschaftswissenschaften, Schwerpunkt BWL. Die Prüfungsdauer wird in den Veranstaltungen bekannt gegeben. Detaillierte Informationen sowie Prüfungsmodalitäten können dem Modulhandbuch der wirtschaftswissenschaftlichen Bachelorstudiengänge entnommen werden (http://www.wiso.uni-erlangen.de/studium/studiengaenge/modulhandbuch/).

Wahlmodule (B 13 und B 27)
Diese sollen in einem sinnvollen Zusammenhang zu den Wahlpflicht- und Vertiefungsmodulen stehen und sind dem vom Prüfungsausschuss für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen empfohlenen Verzeichnis zu entnehmen. (siehe Homepage WING, http://www.wing.uni-erlangen.de/studierende/wahlmodule).

Hochschulpraktikum (B 14)
Es ist ein Hochschulpraktikum gemäß Abschnitt 3.2.3 (MB) bzw. 4.6.2.2 (IKS) zu belegen, wobei die dort aufgeführten Zuordnungen zu beachten sind.

Berufspraktische Tätigkeit (B 28)
Die Regelungen für die berufspraktische Tätigkeit finden sich in der Praktikumsrichtlinie (s. Anhang 8.3). Eine im Bachelorstudium abgeleistete freiwillige berufspraktische Tätigkeit, die über den Umfang des Pflichtpraktikums im Bachelorstudium (mind. 12 Wochen) hinausgeht, kann für das Masterstudium anerkannt werden.

Bachelorarbeit (B 29)
Für die Anfertigung der Bachelorarbeit wird das sechste Fachsemester empfohlen. Zulassungsvoraussetzung zur Bachelorarbeit ist der Erwerb von mindestens 110 ECTS-Punkten sowie der erfolgreiche Abschluss der GOP (ABMPO TF § 27). Die Bachelorarbeit muss in einem der gewählten Wahlpflicht- oder Vertiefungsmodule (B 11 - B 12; B 24 - B 26) angefertigt werden. Die Betreuung erfolgt durch die für das gewählte Modul verantwortliche Lehrperson und ggf. von dieser beauftragte wissenschaftliche Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter. Die Ergebnisse der Bachelorarbeit sind in einem ca. 20-minütigen Vortrag mit anschließender Diskussion im Rahmen eines Hauptseminars

vorzustellen. Der Termin für das Referat wird von der betreuenden Lehrperson entweder während der Abschlussphase oder nach Abgabe der Bachelorarbeit festgelegt.

Die Bachelorarbeit ist in ihrer Anforderung so zu stellen, dass sie in ca. 360 Stunden bearbeitet werden kann (FPO WING § 42). Die Zeit von der Vergabe des Themas bis zur Abgabe der Bachelorarbeit (Regelbearbeitungszeit) beträgt fünf Monate; sie kann auf Antrag mit Zustimmung des Betreuers um einen Monat verlängert werden (ABMPO/TechFak § 27).

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, aus dem hervorgeht, dass eine Bearbeitung nicht möglich ist.

3.2 Studienrichtung MB

3.2.1 Studienverlaufsplan

	Nr.	Modul	GOP/ K	SWS			**ECTS**	**ECTS ge-samt**	1. Sem.	2. Sem	3. Sem	4. Sem	5. Sem	6. Sem	Prüfungs-art[2)]		Prüfungsform
															PfP	PL/ SL	
				V	Ü	P			ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS			
		Natur- und ingenieurwiss. Bereich															
Pflichtbereich	B 1	Mathematik für WING 1 [1)]	GOP	4			7,5	**7,5**	7,5						PfP	PL	Klausur 90 min
		Übung			2		0									+SL	Übungsleistung
	B 2	Statik und Festigkeitslehre	GOP	3	2	2		**7,5**	7,5							PL	Klausur 90 min
	B 3	Werkstoffkunde	GOP	3	1			**5**	5							PL	Klausur 120 min
	B 4	Mathematik für WING 2 [1)]		4			7,5	**7,5**		7,5					PfP	PL	Klausur 90 min
		Übung			2		0									+SL	Übungsleistung
	B 5	Dynamik starrer Körper	K	3	2	2		**7,5**			7,5					PL	Klausur 90 min
	B 6	Technische Darstellungslehre I				4	2,5	**5**	2,5						PfP	SL	Praktikumsleistung (Papierübungen)
		Technische Darstellungslehre II				2	2,5			2,5						+SL	Praktikumsleistung (Rechnerübungen)
	B 7	Grundlagen der Produktentwicklung	K	4	2		5	**10**			10				PfP	PL	Klausur 120 min
		Konstruktionsübung				4	5									+SL	Praktikumsleistung
	B 8	Grundlagen der Elektrotechnik		3	1			**5**		5						PL	Klausur 60 min
	B 9	Grundlagen der Informatik		3			2,5	**7,5**					7,5		PfP	PL	Klausur 90 min
		Übung			3		5									+SL	Übungsleistung
	B 10	Produktionstechnik I und II	K	4		4		**5**				5				PL	Klausur 120 min
Wahlbereich	B 11	Wahlpflichtmodul 1		2	2			**5**			*	5	*	*		PL	Klausur 60/90/120 min oder mündlich[4)]
	B 12	Wahlpflichtmodul 2		2	2			**5**			*	2,5	2,5	*		PL	Klausur 60/90/120 min oder mündlich[4)]
	B 13	Technisches Wahlmodul		4			**	**5**		2,5	*	*	2,5	*		PL	[5)]
	B 14	Hochschulpraktikum				2		**2,5**			*	2,5	*	*		SL	Praktikumsleistung

		Wirtschaftswissen-schaftlicher Bereich															
Pflichtbereich	B 15	BWL für Ingenieure	GOP	3	1			**5**	2,5	2,5						PL	Klausur 60 min
	B 16	Absatz	GOP	2	2			**5**		5						3)	3)
	B 17	Statistik		4	2			**7,5**			6)		7,5			3)	3)
	B 18	IT und E-Business		4				**5**	5							3)	3)
	B 19	Buchführung	K		2			**5**	7)		5					3)	3)
	B 20	Produktion, Logistik, Beschaffung	K	2	2			**5**			5					3)	3)
	B 21	Makroökonomie	K	2	2			**5**				5				3)	3)
	B 22	Mikroökonomie	K	3	1			**5**				5				3)	3)
	B 23	Wirtschaftsrecht		2	2			**5**			5					3)	3)
Wahl-bereich	B 24	Wahlpflichtmodul 1		2	2			**5**			*	5	*	*		3)	3)
	B 25	Wahlpflichtmodul 2		2	2			**5**			*	*	5	*		3)	3)
	B 26	Vertiefungsmodul		4	4		**	**10**				*	5	5		3)	3)
		Überfakultärer Bereich															
Wahlbereich	B 27	Allgemeines Wahlmodul		2	2		**	**5**	*	2,5	*	*	*	2,5		PL	5)
	B 28	Berufspraktische Tätigkeit		12 Wochen inklusive 6 Wochen Vorpraktikum				**7,5**	*	*	*	*	*	7,5		SL	Praktikumsleistung
	B 29	Bachelorarbeit					12	**15**						12	PfP	PL	Bachelorarbeit
		Hauptseminar					3							3		+PL	Seminarleistung
		Summe	**134**	71	43	20		**180**	30,0	27,5	32,5	30,0	30,0	30,0			
		GOP=Grundlagen- und Orientierungsprüfung:						**30**									
		K=Katalog von Modulen zur Zulassung für das Masterstudium						**42,5**									

1) Die Äquivalenzen der Mathematik-Module in den Studiengängen der Technischen Fakultät werden ortsüblich bekanntgemacht.
2) PfP: Portfolioprüfung
   PL: Prüfungsleistung
   SL: Studienleistung
3) vgl. § 40 Abs. 1 FPO WING
4) Die konkrete Prüfungsform ist abhängig von der jeweils gewählten Lehrveranstaltung und dem Modulhandbuch zu entnehmen.
5) Siehe Modulhandbuch; gemäß § 28 ABMPO/TechFak werden Fehlversuche nicht angerechnet und es besteht keine Wiederholungspflicht bei Nichtbestehen.
6) für WING-MB findet Statistik lt. FPO im 5. Sem. statt. Die Veranstaltung kann in das 3. Sem. vorgezogen werden. Für WING müssen nur 7,5 ECTS erbracht werden, d.h. relevant sind nur Vorlesung und Übung, nicht die Rechnergestützte Fallstudienübung; für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Lehrstuhl.
7) Buchführung findet lt. FPO im 3. Sem. statt. Die Veranstaltung kann in das 1. Sem. vorgezogen werden. Zusätzlich werden Tutorien angeboten.

* Wahlmöglichkeiten; Semester prinzipiell frei wählbar; Belegung empfohlen innerhalb der mit einem Stern markierten Semester unter Berücksichtigung evtl. in der Modulbeschreibung geforderter Lernvoraussetzungen. Die Ziffern geben das in der FPO angegebene Semester an.

** Es zählen die ECTS der jeweiligen Teilprüfungen bzw. Module.

Tabelle 8: Studienverlaufsplan Studienrichtung MB

Jedes Modul besteht aus einer oder mehreren Lehrveranstaltungen, die in den nachfolgenden Tabellen aufgeführt sind. In kursiver Schrift sind Dozent(en) und Umfang in Semesterwochenstunden angegeben.

3.2.2 Lehrveranstaltungen

Mod	1. Semester Winter-semester	2. Semester Sommer-semester	3. Semester Winter-semester	4. Semester Sommer-semester	5. Semester Winter-semester	6. Semester Sommer-semester
B 1	Mathematik für WING / B1 *Merz 4V+2Ü*					
B 2	Statik und Festigkeits-lehre *Willner 3V+2Ü+2P**					
B 3	Werkstoff-kunde I (MB, MECH, WING, IP) *Drummer, Höppel, Rosiwal, Webber 4VÜ*					
B 4		Mathematik für WING / B2 *Merz 4V+2Ü*				
B 5			Dynamik starrer Körper *Leyendecker/ Lang 3V+2Ü+2P**			
B 6	Technische Darstellungs-lehre I *Tremmel 4VP*	Technische Darstellungs-lehre II *Wartzack 2VP*				
B 7			Grundlagen der Produkt-entwicklung *Hasse 4V+2Ü*			
			Konstruktions-übung I *Tremmel 4P*			
B 8		Grundlagen der Elektro-technik für WING *Dürbaum 3V+1Ü*				
B 9					Grundlagen der Informatik *F. Bauer 3V+3Ü*	

Mod	1. Semester Winter-semester	2. Semester Sommer-semester	3. Semester Winter-semester	4. Semester Sommer-semester	5. Semester Winter-semester	6. Semester Sommer-semester
B 10			Produktions-technik I *Merklein, M. Schmidt 2V+2P**	Produktions-technik II *Hanenkamp, Drummer, Franke 2V+2P**		
B 11			Wahlpflichtmodule, siehe Abschnitt 4.6.1.1			
B 12						
B 13		Technisches Wahlmodul, siehe Abschnitt 3.1				
B 14			Hochschulpraktikum, siehe Abschnitt 3.2.3			
B 15	BWL für Ingenieure *Voigt 2V, (2,5 ECTS)*	BWL für Ingenieure *Voigt 1V+1Ü, (2,5 ECTS)*				
B 16		Absatz *Koschate-Fischer/Fürst/ Steul-Fischer (V/Ü**, 5 ECTS)*				
B 17			Statistik [1] *Dovern (V/Ü, 7,5 ECTS)*		Statistik [1] *Dovern (V/Ü, 7,5 ECTS)*	
B 18	IT und E-Business *Amberg (V, 5 ECTS)*					
B 19	Buchführung [2] *Scheffler (Ü**, 5 ECTS)*		Buchführung [2] *Scheffler (Ü**, 5 ECTS)*			
B 20			Produktion/ Logistik/ Beschaffung *Voigt/Hart-mann (V/Ü, 5 ECTS)*			
B 21				Makro-ökonomie *Schnabel/ Merkl (V/Ü, 5 ECTS)*		
B 22				Mikro-ökonomik *Grimm (V/Ü**, 5 ECTS)*		

Mod	1. Semester Winter-semester	2. Semester Sommer-semester	3. Semester Winter-semester	4. Semester Sommer-semester	5. Semester Winter-semester	6. Semester Sommer-semester
B 23			ENTWEDER Modul "Grundlagen des öffentlichen Rechts und des Zivilrechts" (RUW-2101) mit der LV "Grundlagen des öffentlichen Rechts und des Zivilrechts" (Recht I) *Jochen Hoffmann, Ismer 4VÜ*	*ODER* Modul "Wirtschaftsprivatrecht" (RUW-2111) mit der LV "Recht II: Wirtschaftsprivatrecht " *Jochen Hoffmann 4VÜ* (baut auf "Recht I" auf) [3)]		
B 24			Wahlpflichtmodule, siehe Abschnitt 3.2.4			
B 25						
B 26			Vertiefungsmodul, siehe Abschnitt 3.2.5			
B 27		Allgemeines Wahlmodul, siehe Abschnitt 3.1				
B 28	Berufspraktische Tätigkeit, siehe Abschnitt 3.1					
B 29			Bachelorarbeit, siehe Abschnitt 3.1			

1) für WING-MB findet Statistik lt. FPO im 5. Sem. statt. Die Veranstaltung kann in das 3. Sem. vorgezogen werden. Für WING müssen nur 7,5 ECTS erbracht werden, d.h. relevant sind nur Vorlesung und Übung, nicht die Rechnergestützte Fallstudienübung; für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Lehrstuhl.

2) Buchführung findet lt. FPO im 3. Sem. statt. Die Veranstaltung kann in das 1. Sem. vorgezogen werden. Zusätzlich werden Tutorien angeboten.

3) Es besteht zwar eine Wahlmöglichkeit zwischen den Lehrveranstaltungen Recht I und Recht II. Der Lehrstuhl für Wirtschaftsprivatrecht weist allerdings ausdrücklich darauf hin, dass für den Besuch von „Recht II“ die im Bereich des Zivilrechts in „Recht I“ erarbeiteten Grundlagen unbedingte Voraussetzung sind und diese in der Veranstaltung Recht II nicht nochmals wiederholt werden. Der Inhalt des zivilrechtlichen Teils von Recht I kann im StudOn heruntergeladen (Online-Angebote » 2. RW » 2.1 Rechtswissenschaft » weitere Veranstaltungen der Lehrstühle » Prof. Hoffmann » Recht I - Grundlagen des öffentlichen Rechts und des Zivilrechts) und in einem der dort empfohlenen Lehrbücher nachgearbeitet werden.

* Tutorium

** plus freiwilligem Tutorium

V = Vorlesung; Ü = Übung

P = Praktikum; S = Seminar

Tabelle 9: Lehrveranstaltungen Studienrichtung MB

3.2.3 Hochschulpraktikum

Neben den Vorlesungen und Übungen ist folgendes Hochschulpraktikum im Umfang von 2,5 ECTS (2 SWS) zur praktischen Anwendung der vermittelten Kompetenzen durchzuführen:

Nr	Name	ECTS	Koordination	WS	SS
1	Fertigungstechnisches Praktikum I	2,5	LFT	X	X

Tabelle 10: Hochschulpraktikum

3.2.4 Wahlpflichtmodule Wirtschaftswissenschaften

Hinweis: Module, die bereits als Vertiefungsmodul gewählt wurden, können nicht nochmals als Wahlpflichtmodul belegt werden.

Modul-gruppe	Wahlpflichtmodule B 24 und B 25	
	Nr.	Bezeichnung
1	1.1	Managing Projects Successfully
	1.2	Managing Technological Change
	1.3	IT-Management
2	2.1	Einführung in das Nachhaltigkeitsmanagement
	2.2	Sustainability Management: Issues, Concepts and Tools
	2.3	Current Issues in Sustainability Management
	2.4	Grundlagen der Wirtschafts- und Unternehmensethik
	2.5	Social Entrepreneurship in Theorie und Praxis mit „Live Case Study“
	2.6	Nachhaltigkeitsmanagement in besonderen Anwendungsfeldern
3	3.1	Prozess- und Informationsmanagement
	3.2	E-Commerce
	~~3.3~~	~~E-Procurement~~
	3.4	Mobile Service Business
4	4	F&E Management
5	5.1	Wirtschaft und Staat
	5.2	Ökonomie des öffentlichen Sektors
6	6.1	Kostenrechnung und Controlling
	6.2	Controlling of Business Development

7	7	Marktforschung
8	8.1	Versicherungs- und Risikomanagement
	8.2	Fallstudienseminar Versicherungen
9	9.1	Spieltheorie
	9.2	Praxis der empirischen Wirtschaftsforschung
	9.3	Energieökonomisches Seminar
10	10.1	Fallstudienseminar Supply Chain Strategie
	10.2	Operations and Logistics II
	10.3	Business Intelligence und Reporting
	10.4	Einführung in die unternehmerische Zukunftsforschung
11	11.1	Methoden der Unternehmensbewertung
	11.2	Bilanzpolitik und Bilanzanalyse
12	12.1	Internationale Unternehmensführung
	12.2	Problemlösung und Kommunikation im digitalen Zeitalter
	12.3	Strategisches und Internationales Management II: Management in Emerging Markets
	12.4	Case Study Training im strategischen Management (ehemals Fallstudienseminar Strategisches Management)
13	13	Grundlagen des Steuerrechts
14	14	Angewandte Analyse von Zeitreihen- und Finanzmarktdaten
15	15	Marketing Management
16	16	Geldtheorie und angewandte Makroökonomik
17	17.1	Implementing innovation
	17.2	Innovation Technology
	17.3	Innovation Strategy
18	18	Wettbewerbstheorie und -politik

19	19.1	Unternehmensbesteuerung
	19.2	~~Fallstudienseminar DATEV-Führerschein@FAU Nürnberg~~
20	20.1	Corporate Finance
	20.2	Investition und Finanzierung
	20.3	Seminar Finanzierung und Banken
21	21	Dienstleistungsmarketing
22	22	Empirische Wirtschaftsforschung II
23	23.1	Innovation & Entrepreneurship I
	23.2	Innovation & Entrepreneurship II
	23.3	Business Plan Seminar
	23.4	Praxisseminar mit Prof. Dr. Heinrich v. Pierer
	23.5	Beschaffungsmanagement
	23.6	Operations and Logistics I
24	~~24.1~~	~~Berufliche Weiterbildung~~
	24.2	Grundlagen der Wirtschafts- und Betriebspädagogik
25	25.1	Einführung in die Energiewirtschaft
	25.2	Industrieökonomik
26	26.1	Personal und Organisation I
	26.2	Personal und Organisation II
	26.3	Einführung in die industriellen Beziehungen
	26.4	Arbeiten zwischen Motivation und Erschöpfung – alte und neue Herausforderungen für das Personalmanagement
	~~26.5~~	~~Personalmanagement in Theorie und Praxis – in Kooperation mit der AUDI AG~~
	26.6	Beruf, Arbeit, Personal
27	27	Service Management und Service Engineering

28	28.1	Operations Research 1
	28.2	Operations Research 2
29	29	Enterprise Content and Collaboration Management
30	30	IT-gestützte Prozessautomatisierung

Tabelle 11: Wahlpflichtmodule Wirtschaftswissenschaften

		Wahlpflichtfächer	
MG	**Nr.**	**Wintersemester**	**Sommersemester**
1	1.1	**Managing Projects Successfully** (RUW-83441)*Amberg (V/Ü, 5 ECTS)*	
	1.2		**Managing Technological Change** (RUW-83442)*Amberg (V/Ü, 5 ECTS)*
	1.3	**IT-Management** (RUW-82451) IT-Management I *Amberg (V, 2,5 ECTS)* IT-Management II *Amberg (V, 2,5 ECTS)*	
2	2.1	**Einführung in das Nachhaltigkeitsmanagement** (RUW-86920)*Beckmann (V/Ü, 5 ECTS)*	*Alternativ zu WS:* **Einführung in das Nachhaltigkeitsmanagement** (RUW-86920)*Beckmann (V/Ü, 5 ECTS)*
	2.2	**Sustainability Management: Concepts and Tools** (RUW-86980) Sustainability Management: Issues, Concepts and Tools *Beckmann (V, 5 ECTS)*	
	2.3	**Current Issues in Sustainability Management** (RUW-86970) Business Strategy and the Environment *Beckmann/Zvezdov (S, 5 ECTS)**	
	2.4		**Grundlagen der Wirtschafts- und Unternehmensethik** (RUW-86930) Wirtschafts- und Unternehmensethik *Beckmann (V, 5 ECTS)*
	2.5		**Social Entrepreneurship in Theorie und Praxis mit "Live Case Study"** (RUW-86940)*Beckmann (S, 5 ECTS)** *Hinweis: Seminar findet im SS 2020 voraussichtlich nicht statt!*
	2.6		**Nachhaltigkeitsmanagement in besonderen Anwendungsfeldern** (RUW-86991) Messung, Steuerung und Kommunikation von unternehmerischer Nachhaltigkeit *Beckmann/Zvezdov (S, 5 ECTS)**
3	3.1	**Prozess- und Informationsmanagement** (RUW-83461)*Bodendorf (V/Ü, 5 ECTS)*	
	3.2		**E-Commerce** (RUW-82441)*Bodendorf (V/Ü, 5 ECTS)*
	3.3		~~**E-Procurement** (RUW-2442) *Bodendorf (V/Ü, 5 ECTS)*~~
	3.4		**Mobile Service Business** (RUW-86360)*Bodendorf (V/Ü, 5 ECTS)*

4	4		**F&E Management** (RUW-83165)*Bican (V, 5 ECTS)* *Hinweis: Veranstaltung findet im SS 2020 nicht statt!*
5	5.1	**Wirtschaft und Staat** (RUW-82091) *Büttner/Wrede (V/Ü, 5 ECTS)*	
	5.2		**Ökonomie des öffentlichen Sektors** (RUW-82400) *Büttner (V/Ü, 5 ECTS)*
6	6.1	**Kostenrechnung und Controlling** (RUW-82350)*Fischer (V/Ü, 5 ECTS)*	
	6.2		**Controlling of Business Development** (RUW-83041)*Fischer (V/Ü, 5 ECTS)*
7	7	**Marktforschung** (RUW-83082)*Fürst (V/Ü, 5 ECTS)*	
8	8.1	**Versicherungs- und Risikomanagement** (RUW-86060)*Gatzert (V/Ü, 5 ECTS)*	
	8.2	**Fallstudienseminar Versicherungen** (RUW-86191)*Gatzert (S, 5 ECTS)**	*Alternativ zu WS:* **Fallstudienseminar Versicherungen** (RUW-86191) *Gatzert (S, 5 ECTS)**
9	9.1	**Spieltheorie** (RUW-83970) *Grimm (V/Ü, 5 ECTS)*	
	9.2		**Praxis der empirischen Wirtschaftsforschung** (RUW-82210)*Riphahn (V/Ü, 5 ECTS)*
	9.3		**Energieökonomisches Seminar** (RUW-86495)*Grimm (S, 5 ECTS)**
10	10.1	**Fallstudienseminar Supply Chain Strategie** (RUW-84220) *Hartmann (S, 5 ECTS)**	*Alternativ zu WS:* **Fallstudienseminar Supply Chain Strategie** (RUW-84220)*Hartmann (S, 5 ECTS)**
	10.2		**Operations and Logistics II** (RUW-83111) *Hartmann (V/Ü, 5 ECTS)*
	10.3	**Business Intelligence und Reporting** (RUW-82600) *Hartmann (vhb-Kurs, 5 ECTS)*	*Alternativ zu WS:* **Business Intelligence und Reporting** (RUW-82600)*Hartmann (vhb-Kurs, 5 ECTS)*
	10.4	**Einführung in die unternehmerische Zukunftsforschung** (RUW-84370)*Hartmann (vhb-Kurs, 5 ECTS)*	*Alternativ zu WS:* **Einführung in die unternehmerische Zukunftsforschung** (RUW-84370) *Hartmann (vhb-Kurs, 5 ECTS)*
11	11.1	**Methoden der Unternehmensbewertung** (RUW-83840) *Henselmann (V/Ü, 5 ECTS)*	

	11.2		**Bilanzpolitik und Bilanzanalyse** (RUW-83051) *Henselmann (V/Ü, 5 ECTS)*
12	12.1	**Internationale Unternehmensführung** (RUW-82370)*Holtbrügge (Onlinekurs,5 ECTS)*	*Alternativ zu WS:* **Internationale Unternehmensführung** (RUW-82370)*Holtbrügge (Onlinekurs,5 ECTS)*
	12.2	**Problemlösung und Kommunikation im digitalen Zeitalter** (RUW-87671)*Junge/ Hungenberg (V, 5 ECTS)*	*Alternativ zu WS:* **Problemlösung und Kommunikation im digitalen Zeitalter** (RUW-87671)*Junge/ Hungenberg (V, 5 ECTS)*
	12.3		**Strategisches und Internationales Management II** (RUW-83071) Management in Emerging Markets *Holtbrügge (V, 5 ECTS)*
	12.4	**Case Study Training im strategischen Management (ehemals Fallstudienseminar Strategisches Management)** (RUW-84230)*Hungenberg (S, 5 ECTS)**	*Alternativ zu WS:* **Case Study Training im strategischen Management (ehemals Fallstudienseminar Strategisches Management)** (RUW-84230) *Hungenberg (S, 5 ECTS)**
13	13	**Grundlagen des Steuerrechts** (RUW-83121)*Ismer (V/Ü, 5 ECTS)*	
14	14	**Angewandte Analyse von Zeitreihen- und Finanzmarktdaten** (RUW-83191)*Dovern (V/Ü, 5 ECTS) (Hinweis: Vorkenntnisse in "Statistik" empfohlen)* *Hinweis: letztmalig angeboten im WS 2019/20*	
15	15		**Marketing Management** (RUW-83091)*Koschate-Fischer (V/Ü, 5 ECTS)*
16	16		**Geldtheorie und angewandte Makroökonomik** (RUW-86570) *Merkl (V, 5 ECTS)* *Hinweis: Veranstaltung wird im SS 2020 nicht angeboten!*
17	17.1	*Alternativ zu SS:* V2: Innovation design *Möslein (2,5 ECTS)*	~~**Innovation Strategy (RUW-3451):** Innovation Strategy III – Enabling open innovation *Möslein (V, 2,5 ECTS)* Innovation design *(S, 2,5 ECTS)*~~ **Implementing innovation** (RUW-83455) V1: Innovation Strategy III – platform and systems for innovation *Möslein (2,5 ECTS)* V2: Innovation design *Möslein (2,5 ECTS)*
	17.2	**Innovation Technology** (RUW-83452): V1: Innovation Technology I *Möslein (V, 2,5 ECTS)*	**Innovation Technology** (RUW-83452): V2: Innovation Technology II *Möslein (V, 2,5 ECTS)*

	17.3	Innovation Strategy (RUW-83454): V1: Innovation Strategy I: Interaktive Wertschöpfung *Möslein (V, 2,5 ECTS)* V2: Innovation Strategy II: Hybride Wertschöpfung *Möslein (V, 2,5 ECTS)*	
18	18	**Wettbewerbstheorie und -politik** (RUW-82410) Wettbewerbstheorie und -politik (nur Übung) *Rincke*	**Wettbewerbstheorie und -politik** (RUW-82410) Wettbewerbstheorie und -politik *Rincke (V/Ü, 5 ECTS)*
19	19.1	**Unternehmensbesteuerung** (RUW-83131)*Scheffler (V/Ü, 5 ECTS)* *plus Tutorium und Gastvorträge*	
	19.2		
20	20.1	**Corporate Finance** (RUW-83911)*Scholz (V/Ü, 5 ECTS)*	
	20.2		**Investition und Finanzierung** (RUW-82360) *Scholz (V/Ü, 5 ECTS)* *plus Tutorium*
	20.3		**Seminar Finanzierung und Banken** (RUW-86790) *Scholz (S, 5 ECTS)**
21	21		**Dienstleistungsmarketing** (RUW-83811)*Steul-Fischer (V/Ü, 5 ECTS)*
22	22	**Empirische Wirtschaftsforschung II** (RUW-83200)*Tauchmann (V/Ü, 5 ECTS)*	
23	23.1		**Innovation & Entrepreneurship I** (RUW-83671): Innovation *Voigt (V/Ü, 5 ECTS)* *Hinweis: Veranstaltung findet im SS 2020 nicht statt!*
	23.2	**Innovation & Entrepreneurship II** (RUW-83681) Entrepreneurship *Bican (V/Ü, 5 ECTS)*	
	23.3		**Business Plan Seminar** (RUW-82380) *Voigt (S, 5 ECTS)** *Hinweis: Seminar findet im SS 2020 nicht statt!*

	23.4	**Praxisseminar mit Prof. Dr. Heinrich v. Pierer** (RUW-86610)*Voigt (S, 5 ECTS)**	*Alternativ zu WS:* **Praxisseminar mit Prof. Dr. Heinrich v. Pierer** (RUW-86610) *Voigt (S, 5 ECTS)** *Hinweis: Seminar findet im SS 2020 nicht statt!*
	23.5	**Beschaffungsmanagement** (RUW-84270) *Voigt (V, 5 ECTS)**	
	23.6		**Operations and Logistics I** (RUW-83100)*Voigt/Czaja (S, 5 ECTS)**
24	~~24.1~~		~~**Berufliche Weiterbildung (RUW-3022):**~~ ~~Berufliche Weiterbildung~~ ~~*Stender (V/Ü, 5 ECTS)*~~
	24.2		**Grundlagen der Wirtschafts- und Betriebspädagogik** (RUW-83011)*Wilbers (V/Ü, 5 ECTS)*
25	25.1	**Einführung in die Energiewirtschaft** (RUW-85780) *Zöttl (V/Ü, 5 ECTS)*	
	25.2		**Industrieökonomik** (RUW-83990) *Zöttl (V/Ü, 5 ECTS)*
26	26.1		**Personal und Organisation I** (RUW-83360) *Moser (V, 3 ECTS)* + Methoden und Instrumente der Personalarbeit *Moser (Ü, 2 ECTS)*
	26.2		**Personal und Organisation II** (RUW-83370) *Moser (S, 5 ECTS)**
	26.3	**Einführung in die industriellen Beziehungen** (RUW-86750)*Widuckel (S, 5 ECTS)**	*Alternativ zu WS*: **Einführung in die industriellen Beziehungen** (RUW-86750) *Widuckel (S, 5 ECTS)**
	26.4	**Arbeiten zwischen Motivation und Erschöpfung – alte und neue Herausforderungen für das Personalmanagement** (RUW-86910) *Widuckel (S, 5 ECTS)**	*Alternativ zu WS:* **Arbeiten zwischen Motivation und Erschöpfung – alte und neue Herausforderungen für das Personalmanagement** (RUW-86910) *Widuckel (S, 5 ECTS)**
	26.6	**Beruf, Arbeit, Personal** (RUW-86660)*Abraham (S, 5 ECTS)**	

27	27		**Service Management und Service Engineering** (RUW-82455)*Matzner (V/Ü, 5 ECTS)*
28	28.1	**Operations Research 1** (NAT-65990)*Martin (V/Ü, 5 ECTS)*	
	28.2	**Operations Research 2** (NAT-65991)*Martin (V/Ü, 5 ECTS)*	
29	29	**Enterprise Content and Collaboration Management** (RUW-86960) *Laumer (V/Ü, 5 ECTS)*	
30	30		**IT-gestützte Prozessautomatisierung** (RUW-87660) *Matzner (S, 5 ECTS)*

* Bei Seminaren ist i.d.R. eine Bewerbung erforderlich (s. Homepage bzw. StudOn).
V = Vorlesung Ü = Übung S = Seminar

Tabelle 12: Lehrveranstaltungen der Wahlpflichtmodule Wirtschaftswissenschaften

3.2.5 Vertiefungsmodule Wirtschaftswissenschaften

Hinweis: Module, die bereits als Wahlpflichtmodul gewählt wurden, können nicht nochmals als Vertiefungsmodul belegt werden.

Modul-nr.	Bezeichnung
1	Betriebspädagogik
2	Auditing & Taxation
3	Dienstleistungsmarketing
4	Empirisches Dienstleistungsmarketing
5	Finanzierung
6	Empirische Unternehmensfinanzierung
7	Innovation and Entrepreneurship
8	International Accounting and Controlling
9	IT- und E-Business Management
10	Marketing Management
11	Nachhaltigkeitsmanagement
12	Operations and Logistics
13	Produktentwicklung und Innovation
14	Technologie- und Projektmanagement im E-Business
15	Innovations- und Wertschöpfungsmanagement
16	Service-, Prozess-, und Informationsmanagement
17	Strategisches und Internationales Management
18	Taxation
19	Versicherungs- und Risikomanagement & Corporate Finance

20	Wirtschaftspolitik
21	Wettbewerb und Märkte
22	Personal

Tabelle 13: Vertiefungsmodule Wirtschaftswissenschaften

MG	Wintersemester	Sommersemester
1		**Grundlagen der Wirtschafts- und Betriebspädagogik** (RUW-83011)*Wilbers (V/Ü, 5 ECTS)*
2	**Methoden der Unternehmensbewertung** (RUW-83840)* *Henselmann (V/Ü, 5 ECTS)* **Unternehmensbesteuerung** (RUW-83131)**Scheffler (V/Ü**, 5 ECTS)* *** plus Tutorium und Gastvorträge*	Bilanzpolitik und Bilanzanalyse (RUW-83051)**Henselmann (V/Ü, 5 ECTS)* ** 2 aus 3 LVs alternativ wählbar*
3		**Dienstleistungsmarketing** (RUW-83811) *Steul-Fischer (V/Ü, 5 ECTS)* **Marketing Management** (RUW-83091) *Koschate-Fischer (V/Ü, 5 ECTS)*
4	**Empirische Wirtschaftsforschung II** (RUW-83200)*Tauchmann (V/Ü, 5 ECTS)*	**Dienstleistungsmarketing** (RUW-83811) *Steul-Fischer (V/Ü, 5 ECTS)*
5	**Corporate Finance** (RUW-83911) *Scholz (V/Ü, 5 ECTS)* **Angewandte Analyse von Zeitreihen- und Finanzmarktdaten** (RUW-83191) *Dovern (V/Ü, 5 ECTS)* *(Hinweis: Vorkenntnisse in "Statistik" empfohlen)* *Hinweis: letztmalig angeboten im WS 2019/20*	
6	**Corporate Finance** (RUW-83911) *Scholz (V/Ü, 5 ECTS)* **Empirische Wirtschaftsforschung II** (RUW-83200) *Tauchmann (V/Ü, 5 ECTS)*	

7	**Innovation & Entrepreneurship II** (RUW-83681) Entrepreneurship *Bican (V/Ü, 5 ECTS)*	**Innovation & Entrepreneurship I** (RUW-83671) Innovation *Voigt (V/Ü, 5 ECTS)* *Hinweis: Veranstaltung findet im SS 2020 nicht statt!*
8		**Controlling of Business Development** (RUW-83041) *Fischer (V/Ü, 5 ECTS)* Bilanzpolitik und Bilanzanalyse (RUW-83051) *Henselmann (V/Ü, 5 ECTS)*
9	**IT-Management** (RUW-82451) IT-Management I *Amberg (V, 2,5 ECTS)* IT-Management II *Amberg (V, 2,5 ECTS)*	
	Innovation Strategy (RUW-83454) V1: Innovation Strategy I: Interaktive Wertschöpfung *Möslein (V, 2,5 ECTS)* V2: Innovation Strategy II: Hybride Wertschöpfung *Möslein (V, 2,5 ECTS)*	*oder* **E-Commerce** (RUW-82441) *Bodendorf (V/Ü, 5 ECTS)* ~~E-Procurement*~~ ~~(RUW-2442)~~ ~~*Bodendorf (V/Ü, 5 ECTS)*~~ ~~** alternativ wählbar*~~
10	**Marktforschung** (RUW-83082)*Fürst (V/Ü, 5 ECTS)*	**Marketing Management** (RUW-83091) *Koschate-Fischer (V/Ü, 5 ECTS)*

11	**Einführung in das Nachhaltigkeitsmanagement** (RUW-86920) Pflicht: Einführung Nachhaltigkeitsmanagement *Beckmann (V/Ü, 5 ECTS)* **Sustainability Management: Concepts and Tools**** (RUW-86980) Sustainability Management: Issues, Concepts and Tools *Beckmann (V, 5 ECTS)* **Current Issues in Sustainability Management**** (RUW-86970) Business Strategy and the Environment *Beckmann/Zvezdov (S, 5 ECTS)** *** alternativ wählbar*	*Alternativ zu WS:* **Einführung in das Nachhaltigkeitsmanagement (RUW-86920)** Pflicht: Einführung Nachhaltigkeitsmanagement *Beckmann (V/Ü, 5 ECTS)* **Grundlagen der Wirtschafts- und Unternehmensethik:**** (RUW-6930) Wirtschafts- und Unternehmensethik *Beckmann (V, 5 ECTS)* **Social Entrepreneurship in Theorie und Praxis mit "Live Case Study" **** (RUW-86940)*Beckmann (S, 5 ECTS)** *Hinweis: Seminar findet im SS 2020 voraussichtlich nicht statt!* **Nachhaltigkeitsmanagement in besonderen Anwendungsfeldern**** (RUW-86991) Messung, Steuerung und Kommunikation von unternehmerischer Nachhaltigkeit *Beckmann/Zvezdov (S, 5 ECTS)** *** alternativ wählbar*
12	**Beschaffungsmanagement:** (RUW-84270)** *Voigt (V, 5 ECTS)*	**Operations and Logistics I** (RUW-83100)***Voigt/Czaja (S, 5 ECTS)** **Operations and Logistics II** (RUW-83111)***Hartmann (V/Ü, 5 ECTS)* *** 2 aus 3 LVs alternativ wählbar*
13		**F&E Management** (RUW-83165) *Bican (V, 5 ECTS)* *Hinweis: Veranstaltung findet im SS 2020 nicht statt!* **Innovation & Entrepreneurship I** (RUW-83671) Innovation *Voigt (V/Ü, 5 ECTS)* *Hinweis: Veranstaltung findet im SS 2020 nicht statt!*
14	**Managing Projects Successfully** (RUW-83441)*Amberg (V/Ü, 5 ECTS)*	**Managing Technological Change** (RUW-83442) *Amberg (V/Ü, 5 ECTS)*
15	*Alternativ zu SS:* V2: Innovation Design *Möslein (2,5 ECTS)*	**Implementing Innovation** (RUW-83455) V1: Innovation Strategy III – platform and systems for innovation *Möslein (2,5 ECTS)* V2: Innovation Design *Möslein (2,5 ECTS)*

	Innovation Technology (RUW-83452) V1: Innovation Technology I *Möslein (V, 2,5 ECTS)*	**Innovation Technology** (RUW-83452) V2: Innovation Technology II *Möslein (V, 2,5 ECTS)*
16	**Prozess- und Informationsmanagement** (RUW-83461) *Bodendorf (V/Ü, 5 ECTS)*	**Mobile Service Business** (RUW-86360) *Bodendorf (V/Ü, 5 ECTS)*
17	**Problemlösung und Kommunikation im digitalen Zeitalter** (RUW-87671) *Junge/ Hungenberg (V, 5 ECTS)*	*Alternativ zu WS:* **Problemlösung und Kommunikation im digitalen Zeitalter** (RUW-87671)*Junge/ Hungenberg (V, 5 ECTS)*
		Strategisches und Internationales Management II (RUW-83071) Management in Emerging Markets *Holtbrügge (V, 5 ECTS)*
18	**Grundlagen des Steuerrechts** (RUW-83121) *Ismer (V/Ü**, 5 ECTS)* **Unternehmensbesteuerung** (RUW-83131) *Scheffler (V/Ü**, 5 ECTS)* *** plus Tutorium und Gastvorträge*	
19	**Versicherungs-und Risikomanagement** (RUW-86060) *Gatzert (V/Ü, 5 ECTS)* **Corporate Finance** (RUW-83911) *Scholz (V/Ü, 5 ECTS)*	
20	**Wirtschaft und Staat** (RUW-82091)** *Büttner/Wrede (V/Ü, 5 ECTS)* **Empirische Wirtschaftsforschung II** (RUW-83200)** *Tauchmann (V/Ü, 5 ECTS)* **Angewandte Analyse von Zeitreihen- und Finanzmarktdaten** (RUW-83191)***Dovern (V/Ü, 5 ECTS)* *Hinweis: letztmalig angeboten im WS 2019/20*	**Ökonomie des öffentlichen Sektors** (RUW-82400)** *Büttner (V/Ü, 5 ECTS)* **Geldtheorie und angewandte Makroökonomik** (RUW-86570):** *Merkl (V, 5 ECTS)* *Hinweis: Veranstaltung wird im SS 2020 nicht angeboten!* *** 2 aus 5 LVs alternativ wählbar*

21	**Wettbewerbstheorie und -politik** (RUW-82410)**, *** Wettbewerbstheorie und -politik (nur Übung) *Rincke* **Einführung in die Energiewirtschaft** (RUW-85780)** *Zöttl (V/Ü, 5 ECTS)* **Empirische Wirtschaftsforschung II** (RUW-83200)** *Tauchmann (V/Ü, 5 ECTS)* **Angewandte Analyse von Zeitreihen- und Finanzmarktdaten** (RUW-83191)** *Dovern (V/Ü, 5 ECTS)* *Hinweis: letztmalig angeboten im WS 2019/20*	**Wettbewerbstheorie und -politik** (RUW-82410):**, *** Wettbewerbstheorie und -politik *Rincke (V/Ü,5 ECTS)* *** 2 aus 5 LVs alternativ wählbar* **** V/Ü nur gemeinsam belegbar*
22	**Einführung in die industriellen Beziehungen** (RUW-86750)** *Widuckel (S, 5 ECTS)** **Arbeiten zwischen Motivation und Erschöpfung – alte und neue Herausforderungen für das Personalmanagement** (RUW-86910)***Widuckel (S, 5 ECTS)** **Beruf, Arbeit, Personal** (RUW-86660)** *Abraham (S, 5 ECTS)**	**Personal und Organisation I** (RUW-83360)** *Moser (V/Ü, 5 ECTS)* **Personal und Organisation II** (RUW-83370)** *Moser (S, 5 ECTS)** *Alternativ zu WS*: **Einführung in die industriellen Beziehungen** (RUW-86750)** *Widuckel (S, 5 ECTS)** *Alternativ zu WS:* **Arbeiten zwischen Motivation und Erschöpfung – alte und neue Herausforderungen für das Personalmanagement** (RUW-86910)***Widuckel (S, 5 ECTS)** *** 2 aus 5 LVs alternativ wählbar*

* Bei Seminaren ist i.d.R. eine Bewerbung erforderlich (s. Homepage bzw. StudOn).
V = Vorlesung, Ü = Übung, S = Seminar

Tabelle 14: Lehrveranstaltungen der Vertiefungsmodule Wirtschaftswissenschaften

3.3 Studienrichtung IKS

3.3.1 Studienverlaufsplan

	Nr.	Modul	GOP/ K	SWS			ECTS	ECTS gesamt	1. Sem.	2. Sem	3. Sem	4. Sem	5. Sem	6. Sem	Prüfungsart[2]		Prüfungsform
															PfP	PL/SL	-
				V	Ü	P			ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS			
		Natur- und ingenieurwiss. Bereich															
Pflichtbereich	B 1	Mathematik für WING 1 [1]	GOP	4			7,5	**7,5**	7,5						PfP	PL	Klausur 90 min
		Übung			2		0									+SL	Übungsleistung
	B 2	Einführung in die IuK-Technik	GOP	4	2			**7,5**	7,5							PL	Klausur 120 min
	B 3	Digitaltechnik	GOP	2	2			**5**	5							PL	Klausur 90 min
	B 4	Mathematik für WING 2 [1]		4			7,5	**7,5**		7,5					PfP	PL	Klausur 90 min
		Übung			2		0									+SL	Übungsleistung
	B 5	Praktikum Software für die Mathematik				2		**2,5**	2,5							SL	Praktikumsleistung
	B 6a	Elektronik und Schaltungstechnik		4	2			**7,5**		7,5					PfP	PL	Klausur 120 min
	B 6b	Praktikum Elektronik und Schaltungstechnik				3		**2,5**			2,5					+SL	Praktikumsleistung
	B 7	Halbleiterbauelemente	K	2	2			**5**					5			PL	Klausur 90 min
	B 8	Grundlagen der Informatik		3				**5**					5			SL	Übungsleistung
		Übung			3												
	B 9a	Signale und Systeme I	K	2	2			**5**			5					PL	Klausur 90 min
	B 9b	Signale und Systeme II	K	2	2			**5**				5				PL	Klausur 90 min
	B 10	Nachrichtentechnische Systeme	K	4	2			**7,5**					7,5			PL	Klausur 120 min
Wahlbereich	B 11	Wahlpflichtmodul 1		2	2			**5**			*	5	*	*		PL	Klausur 60/90/120 min oder mündlich[4]
	B 12	Wahlpflichtmodul 2		2	2			**5**			*	2,5	2,5	*		PL	Klausur 60/90/120 min oder mündlich[4]
	B 13	Technisches Wahlmodul		4			**	**5**		2,5	2,5	*	*	*		PL	[5]
	B 14	Hochschulpraktikum				2	**	**2,5**			2,5	*	*	*		SL	Praktikumsleistung
		Wirtschaftswissen-schaftlicher Bereich															
Pflichtbereich	B 15	BWL für Ingenieure	GOP	3	1			**5**	2,5	2,5						PL	Klausur 60 min
	B 16	Absatz	GOP	2	2			**5**		5						[3]	[3]
	B 17	Stochastische Prozesse		2	2			**5**				5				PL	Klausur 90 min
	B 18	IT und E-Business		4				**5**	5								
	B 19	Buchführung	K		2			**5**	[6]		5					[3]	[3]
	B 20	Produktion, Logistik, Beschaffung	K	2	2			**5**			5					[3]	[3]
	B 21	Makroökonomie	K	2	2			**5**				5				[3]	[3]
	B 22	Mikroökonomie	K	3	1			**5**				5				[3]	[3]
	B 23	Wirtschaftsrecht		2	2			**5**			5					[3]	[3]
Wahl-bereich	B 24	Wahlpflichtmodul 1		2	2			**5**			*	5	*	*		[3]	[3]
	B 25	Wahlpflichtmodul 2		2	2			**5**			*	*	5	*		[3]	[3]
	B 26	Vertiefungsmodul		4	4		**	**10**			*	*	5	5		[3]	[3]
		Überfakultärer Bereich															
Wahlbereich	B 27	Allgemeines Wahlmodul		3	3		**	**7,5**	*	2,5	2,5	*	*	2,5		PL	[5]
	B 28	Berufspraktische Tätigkeit		12 Wochen inklusive 6 Wochen Vorpraktikum				**7,5**	*	*	*	*	*	7,5		SL	Praktikumsleistung
	B 29	Bachelorarbeit					12	**15**						12	PfP	PL	Bachelorarbeit
		Hauptseminar					3							3		+PL	Seminarleistung
		Summe	**127**	70	50	7		**180**	30	27,5	30	32,5	30	30			
		GOP=Grundlagen- und Orientierungsprüfung:						30									
		K=Katalog von Modulen zur Zulassung für das Masterstudium						42,5									

1) Die Äquivalenzen der Mathematik-Module in den Studiengängen der Technischen Fakultät werden ortsüblich bekanntgemacht.
2) PfP: Portfolioprüfung
   PL: Prüfungsleistung
   SL: Studienleistung
3) vgl. § 40 Abs. 1 FPO WING
4) Die konkrete Prüfungsform ist abhängig von der jeweils gewählten Lehrveranstaltung und dem Modulhandbuch zu entnehmen.
5) Siehe Modulhandbuch; gemäß § 28 ABMPO/TechFak werden Fehlversuche nicht angerechnet und es besteht keine Wiederholungspflicht bei Nichtbestehen.
6) Buchführung findet lt. FPO im 3. Sem. statt. Die Veranstaltung kann in das 1. Sem. vorgezogen werden. Zusätzlich werden Tutorien angeboten.

* Wahlmöglichkeiten; Semester prinzipiell frei wählbar; Belegung empfohlen innerhalb der mit einem Stern markierten Semester unter Berücksichtigung evtl. in der Modulbeschreibung geforderter Lernvoraussetzungen. Die Ziffern geben das in der FPO angegebene Semester an.

** Es zählen die ECTS der jeweiligen Teilprüfungen bzw. Module.

Tabelle 15: Studienverlaufsplan Studienrichtung IKS

3.3.2 Lehrveranstaltungen

Mod	1. Semester Winter-semester	2. Semester Sommer-semester	3. Semester Winter-semester	4. Semester Sommer-semester	5. Semester Winter-semester	6. Semester Sommer-semester
B 1	Mathematik für WING / B1 *Merz 4V+2Ü*					
B 2	Einführung in die Informa-tions- und Kommunika-tionstechnik *Heuberger 4V+2Ü*					
B 3	Digitaltechnik *G. Fischer 2V+2Ü*					
B 4		Mathematik für WING / B2 *Merz 4V+2Ü*				
B 5	Praktikum Software für die Mathematik *Stierstorfer 2P* [1)]					
B 6a		Elektronik und Schaltungs-technik *G. Fischer 4V+2Ü*				
B 6b			Praktikum Schaltungs-technik *Dietz/Linz/ Kolpak 3P*			
B 7					Halbleiter-bauelemente *Frey 2V+2Ü*	
B 8					Grundlagen der Informatik *F. Bauer 3V+3Ü*	

Mod	1. Semester Winter-semester	2. Semester Sommer-semester	3. Semester Winter-semester	4. Semester Sommer-semester	5. Semester Winter-semester	6. Semester Sommer-semester
B 9a			Signale und Systeme I *Kaup 2,5V+1,5Ü*			
B 9b				Signale und Systeme II *Kaup 2,5V+1,5Ü*		
B 10					Nachrichten-technische Systeme – System-aspekte *Thielecke 1V+1Ü* Nachrichten-technische Systeme – Übertra-gungstechnik *Schober 3V+1Ü*	
B 11			Wahlpflichtmodule, siehe Abschnitt 4.6.2.1			
B 12						
B 13			Technische Wahlmodule, siehe Abschnitt 3.1			
B 14			Hochschulpraktikum, siehe Abschnitt 4.6.2.2			
B 15	BWL für Ingenieure *Voigt 2V, (2,5 ECTS)*	BWL für Ingenieure *Voigt 1V+1Ü, (2,5 ECTS)*				
B 16		Absatz *Koschate-Fischer/Fürst/ Steul-Fischer (V/Ü**, 5 ECTS)*				
B 17				Stochastische Prozesse *Kellermann (V/Ü, 5 ECTS)*		
B 18 ff	Siehe Studienrichtung WING-MB					

V = Vorlesung
V = Vorlesung; Ü = Übung
P = Praktikum; S = Seminar

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

[1)] Blocktermine, siehe Univis

Tabelle 16: Lehrveranstaltungen Studienrichtung IKS

4 Masterstudium

4.1 Zugangsvoraussetzungen und Bewerbung

Für das Masterstudium Wirtschaftsingenieurwesen ist eine Bewerbung beim Masterbüro der Universität Erlangen-Nürnberg i.d.R. bis zum **31.05.** des laufenden Jahres für einen Studienbeginn zum Wintersemester und bis zum **01.12.** des Vorjahres für einen Studienbeginn zum Sommersemester erforderlich (bitte beachten Sie auch die aktuellen Informationen auf der WING-Homepage; vgl. Abschnitt 2.3).

Zugangsvoraussetzung für das Masterstudium WING (fachspezifischer Abschluss im Sinne des § 29 Abs. 1 Nr. 1 ABMPO/TechFak) ist der Abschluss des Bachelorstudiengangs WING der FAU * Abschlüsse wie Maschinenbau, Mechatronik, International Production Engineering and Management, Berufspädagogik Technik, Informations- und Kommunikationstechnik, Wirtschaftswissenschaften oder BWL werden nicht anerkannt.

Bei der Bewerbung sind folgende 2 Fälle zu unterscheiden:

4.1.1 Fall 1: Das vorherige Studium ist bereits abgeschlossen

Eine Zulassung erfolgt durch die Zugangskommission Wirtschaftsingenieurwesen in der Vorauswahl unter folgenden Voraussetzungen:

- Der Bachelorstudiengang WING der FAU * ist mit der Note 2,50 oder besser bestanden **ODER**
- In einer Auswahl des Katalogs von Modulen des Bachelorstudiengangs WING der FAU *, die mit „K“ gekennzeichnet sind (vgl. Tabelle 8 für MB) bzw. Tabelle 15 für IKS) im Umfang von mind. 25 ECTS ist der Mittelwert der Modulnoten 2,7 oder besser. (ABMPO/TechFak Anlage 1, 5 i.V.m. FPO WING § 44, 2)

Bewerber, die nicht im Rahmen der Vorauswahl zugelassen werden, werden zur mündlichen Zugangsprüfung eingeladen. Diese wird für jede(n) Bewerberin/Bewerber durchgeführt und dauert ca. 15 Minuten. Sie wird von mindestens einem Mitglied der Zugangskommission in Anwesenheit einer Beisitzerin oder eines Beisitzers durchgeführt. Die mündliche Zugangsprüfung soll insbesondere zeigen, ob die Bewerberin/der Bewerber die nötigen fachlichen und methodischen Kenntnisse besitzt und zu erwarten ist, dass sie/er in einem stärker forschungsorientierten Studium selbständig wissenschaftlich zu arbeiten versteht (ABMPO/TechFak Anlage 1, 5, 10). Die Bewerber werden nach folgenden Kriterien beurteilt:

- Qualität der Grundkenntnisse in den Bereichen wissenschaftliche Grundlagen des Wirtschaftsingenieurwesens (insbesondere Maschinenbau bzw. Informations- und Kommunikationssysteme, Betriebswirtschaftslehre), wissenschaftliche Anwendungen des Wirtschaftsingenieurwesens (insbesondere Maschinenbau bzw. Informations- und Kommunikationssysteme, Betriebswirtschaftslehre), sowie naturwissenschaftliche Grundlagen (z.B. Physik) und Mathematik (25 Prozent),
- Qualität der im Bachelorstudium erworbenen Grundkenntnisse, welche die Basis für eine fachliche Spezialisierung entsprechend der wählbaren Studienrichtungen des Masterstudiengangs bilden; hierbei kann die Bewerberin bzw. der Bewerber eine der Studienrichtungen auswählen (25 Prozent),
- Beschreibung eines erfolgreich durchgeführten ingenieurwissenschaftlichen Projektes (z.B. Bachelorarbeit), Qualität der Kenntnisse der einschlägigen Literatur (25 Prozent),
- steigender Studienerfolg auf Grund der für das Masterstudium qualifizierenden Leistungen im bisherigen Studienverlauf (25 Prozent). (FPO WING § 44, 3)

4.1.2 Fall 2: Das vorherige Studium ist noch nicht abgeschlossen

Ist das vorherige Studium noch nicht abgeschlossen, kann die Zugangskommission Bewerber unter Vorbehalt zum Qualifikationsfeststellungsverfahren zulassen. Der Nachweis über den bestandenen Bachelorabschluss ist spätestens innerhalb eines Jahres nach Aufnahme des Studiums nachzureichen. Voraussetzungen für die Zulassung sind in diesem Fall:

- Im Bachelorstudiengang WING der FAU * wurden mindestens 140 ECTS-Punkte erreicht und der Durchschnitt der bisherigen Leistungen beträgt 2,50 (= gut) oder besser **ODER**
- Im Bachelorstudiengang WING der FAU * wurden mindestens 140 ECTS-Punkte erreicht und in einer Auswahl des Katalogs von Modulen, die mit „K“ gekennzeichnet sind (vgl. Tabelle 8 für MB bzw. Tabelle 15 für IKS) im Umfang von mind. 25 ECTS ist der Mittelwert der Modulnoten 2,7 oder besser. (ABMPO/TechFak Anlage 1, 5 i.V.m. FPO WING 4 43, 2)

Bewerber, die nicht im Rahmen der Vorauswahl zugelassen werden, können analog zu Fall 1 zur mündlichen Zugangsprüfung eingeladen werden.

---

* oder eines hinsichtlich des Kompetenzprofils nicht wesentlich unterschiedlichen Abschlusses

4.2 Studienrichtungen

Im Masterstudium sind je eine ingenieur- und eine wirtschaftswissenschaftliche Studienrichtung zu wählen. Als ingenieurwissenschaftliche Studienrichtungen stehen zur Auswahl:

1. Maschinenbau
2. Informations- und Kommunikationssysteme

Als wirtschaftswissenschaftliche Studienrichtungen stehen zur Auswahl:

1. Management
2. Marketing
3. Finance, Auditing, Controlling and Taxation
4. International Information Systems

Anforderungen und Qualifikationsprofil werden im "Diploma Supplement" im Anhang wiedergegeben.

4.3 Studienverlaufsplan

Tabelle 17 zeigt den Studienverlaufsplan (Studien- und Prüfungsplan). Bei Modulen, die sich über mehrere Semester erstrecken, findet die Prüfung gegen Ende des letzten Semesters statt.

Nr.	Modul[1)]	SWS		ECTS	ECTS gesamt	1. Sem.	2. Sem	3. Sem	4. Sem	Prüfungsart [2)]		Prüfungsform
		V/Ü	P			ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	PfP	PL/SL	
	Ingenieurwissenschaftlicher Bereich											
M 1	Wahlpflichtmodul 1	4			**5**	2,5	2,5	*			PL	Klausur 60/90/120 min oder mündlich[4)]
M 2	Wahlpflichtmodul 2	4			**5**	2,5	2,5	*			PL	Klausur 60/90/120 min oder mündlich[4)]
M 3	Wahlpflichtmodul 3	4			**5**	2,5	2,5	*			PL	Klausur 60/90/120 min oder mündlich[4)]
M 4	Vertiefungsmodul	4			**5**	2,5	2,5	*			PL	Klausur 60/90/120 min oder mündlich[4)]
M 5	Technisches Wahlmodul [3)]	6		**	**7,5**	5	2,5	*			PL	[5)]
M 6	Hochschulpraktikum		2		**2,5**		2,5	*			SL	Praktikumsleistung
	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich											
M 7	Vertiefungsmodulgruppe (Module siehe Aushang des Prüfungsausschusses)			**	**30**	10	15	5			PL	[6)]
	Überfakultärer Bereich											
M 8	Allgemeines Wahlmodul [3)]	4		**	**5**	*	*	5			PL	[5)]
M 9	Schlüsselqualifikationen [3)]	4		**	**5**	5	*	*			SL	Studienleistungen
M 10	Projektarbeit	Umfang ca. 300 Stunden		10	**12,5**			10		PfP	PL	Studienarbeit
	Hauptseminar			2,5				2,5			+PL	Seminarleistung
M 11	Berufspraktische Tätigkeit	6 Wochen			**7,5**	*	*	7,5	*		SL	Praktikumsleistung
M 12	Masterarbeit				**30**				30		PL	Masterarbeit
	Summe ECTS				**120**	30	30	30	30			

1) Bei der Modulwahl ist ein fachspezifischer Kompetenzgewinn im Masterstudiengang gegenüber dem vorangegangenen Bachelorstudium sowie ggfs. im Rahmen des Qualifikationsfeststellungsverfahrens erteilter Auflagen nachzuweisen.
2) PfP: Portfolioprüfung
PL: Prüfungsleistung
SL: Studienleistung

3) Bei nicht konsekutivem Studienmodell kann die Zugangskommission Module, die nicht bereits Teil der Vorqualifikation der Bewerberinnen und Bewerber waren, im Rahmen von M 5, M 8 und M 9 festlegen.
4) Die konkrete Prüfungsform ist abhängig von der jeweils gewählten Lehrveranstaltung und dem Modulhandbuch zu entnehmen.
5) Siehe Modulhandbuch; abgesehen von Modulen gemäß Fußnote 3 gilt: gemäß § 28 ABMPO/TechFak werden Fehlversuche nicht angerechnet und es besteht keine Wiederholungspflicht bei Nichtbestehen
6) vgl. § 46 Abs. 2 Satz 2 FPO WING

* Wahlmöglichkeiten; Semester prinzipiell frei wählbar; Belegung empfohlen innerhalb der mit einem Stern markierten Semester unter Berücksichtigung evtl. in der Modulbeschreibung geforderter Lernvoraussetzungen. Die Ziffern geben das in der FPO angegebene Semester an.

** Es zählen die ECTS der jeweiligen Teilprüfungen bzw. Module.

Tabelle 17: Studienverlaufsplan Master

4.4 Hinweis zur Modulwahl

Bei der Modulwahl ist ein fachspezifischer Kompetenzgewinn im Masterstudiengang gegenüber dem vorangegangenen Bachelorstudium sowie ggfs. im Rahmen des Qualifikationsfeststellungsverfahrens erteilter Auflagen nachzuweisen (FPO WING Anlage 3).

4.5 Erläuterungen zu den Modulen

Durch die Wahlpflichtmodule (M 1 - M 3) sowie die Vertiefungsmodule (Modul M 4 und die Module der Modulgruppe M 7) wird das fachspezifische Profil festgelegt. Die Vertiefungsmodule kennzeichnen dabei Studienschwerpunkte.

Ingenieurwissenschaftliche Wahlpflichtmodule (M 1 - M 3) und Vertiefungsmodul (M 4)

Durch die Festlegung der Wahlpflichtmodule soll eine angemessene fachliche Breite des Masterstudiums sichergestellt werden.

Pro Wahlpflichtmodul ist eine Modulnummer aus einer Modulgruppe des Katalogs (Abschnitt 4.6) auszuwählen, so dass sich pro Wahlpflichtmodul ein Gesamtumfang von 4 SWS oder 5 ECTS ergibt. Sind in einer Modulgruppe mehrere Modulnummern vorhanden, können auch mehrere Wahlpflichtmodule aus einer Modulgruppe gewählt werden.

Eines der gewählten ingenieurwiss. Wahlpflichtmodule ist durch Hinzunahme eines Vertiefungsmoduls (M 4) mit der gleichen Modulnummer zu vertiefen. Steht innerhalb der Modulgruppe kein alternatives Modul zur Auswahl, so ist in Absprache mit der Studienfachberatung ein alternatives Modul aus einer anderen Modulgruppe zu wählen.

(Wirtschaftswissenschaftliche) Vertiefungsmodulgruppe (M 7)
Je nach gewählter wirtschaftswissenschaftlicher Studienrichtung sind wirtschaftswissenschaftliche Vertiefungsmodule im Umfang von 30 ECTS zu belegen (Abschnitt 4.7).

Wahlmodule (M 5 und M 8) und Hochschulpraktikum (M 6)
Die Wahlmodule und das Hochschulpraktikum (Abschnitt 4.6.1.2 für MB bzw. 4.6.2.2 für IKS) sollen in einem sinnvollen Zusammenhang zu den Wahlpflicht- und Vertiefungsmodulen stehen und sind dem vom Prüfungsausschuss für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen empfohlenen Verzeichnis zu entnehmen (siehe Homepage WING):
http://www.wing.uni-erlangen.de/studierende/wahlmodule

Schlüsselqualifikationen (M 9)
Zur Förderung der "soft skills" sind Veranstaltungen im Umfang von 5 ECTS (4 SWS) zu belegen, die explizit im jeweiligen Katalog der Wirtschafts- bzw. Ingenieurwissenschaften aufgeführt sind und durch einen unbenoteten Schein bestätigt werden (siehe Homepage WING):
http://www.wing.uni-erlangen.de/studierende/wahlmodule

Projektarbeit (M 10)
Die Projektarbeit im Masterstudium dient dazu, die selbständige Bearbeitung von Aufgabenstellungen zu erlernen. Die Projektarbeit muss im Themenbereich eines der gewählten ingenieurwiss. Vertiefungs- oder Wahlpflichtmodule (M 1 bis M 4) oder in einem Modul der wirtschaftswiss. Vertiefungsmodulgruppe (M 6) angefertigt werden. Die Betreuung erfolgt durch die für das gewählte Modul verantwortliche Lehrperson und ggf. von dieser beauftragte wissenschaftliche Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter. Die Projektarbeit soll in einem konsekutiven Studium nach dieser Prüfungsordnung ein Thema aus einem anderen Teilbereich zum Gegenstand haben als die Bachelorarbeit. Die Ergebnisse der Projektarbeit sind in einem ca. 20-minütigen Vortrag mit anschließender Diskussion im Rahmen eines Hauptseminars vorzustellen. Der Termin für das Referat wird von der betreuenden Lehrperson entweder während der Abschlussphase oder nach Abgabe der Projektarbeit festgelegt.

Jede Projektarbeit ist in ihren Anforderungen so zu stellen, dass sie in einer Bearbeitungszeit von ca. 300 Stunden innerhalb von fünf Monaten abgeschlossen werden kann. Der Bearbeitungszeitraum darf sechs Monate nicht überschreiten.

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. (FPO WING § 47)

Berufspraktische Tätigkeit (M 11)
Im Rahmen des Masterstudiums ist eine berufspraktische Tätigkeit entsprechend den Praktikumsrichtlinien nachzuweisen (s. Anhang 8.3). Eine im

Bachelorstudium abgeleistete freiwillige berufspraktische Tätigkeit, die über den Umfang des Pflichtpraktikums im Bachelorstudium (mind. 12 Wochen) hinausgeht, kann für das Masterstudium anerkannt werden.

Masterarbeit (M 12)

Mit der Masterarbeit kann i.d.R. erst begonnen werden, wenn alle anderen Module bestanden sind. Ausnahmen regelt der Prüfungsausschuss auf Antrag. Die Masterarbeit muss im Themenbereich eines der gewählten ingenieurwiss. Vertiefungs- oder Wahlpflichtmodule (M 1 bis M 4) oder in einem Modul der wirtschaftswiss. Vertiefungsmodulgruppe (M ~~6~~ 7) angefertigt werden. Die Betreuung erfolgt durch die für das jeweilige Modul verantwortliche Lehrperson und ggf. von dieser beauftragte wissenschaftliche Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter. Die Masterarbeit soll in einem konsekutiven Studium nach dieser Prüfungsordnung ein anderes Thema als die Bachelor- bzw. Projektarbeit zum Gegenstand haben (FPO WING § 49), kann aber durchaus am gleichen Lehrstuhl angefertigt werden.

Die Masterarbeit ist in ihren Anforderungen so zu stellen, dass sie bei einer Bearbeitungszeit von ca. 900 Stunden innerhalb von sechs Monaten abgeschlossen werden kann. Auf begründeten Antrag kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungsfrist ausnahmsweise um höchstens drei Monate verlängern (ABMPO/TechFak § 32). Im Krankheitsfall gelten die gleichen Regelungen wie bei der Projektarbeit.

4.6 Ingenieurwissenschaften

4.6.1 Studienrichtung MB

4.6.1.1 Wahlpflicht- und Vertiefungsmodule (für Bachelor- und Masterstudium)

Modul-gruppe		Wahlpflichtmodule (B 11 - B 12; M1 - M 3)		Vertiefungsmodule (M 4)
	Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
1	1.1	Technische Produktgestaltung	1.1a	Wälzlagertechnik
			1.1b	Tribologie und Oberflächentechnik
	1.2	Methodisches und rechnerunterstütztes Konstruieren	1.2	Integrierte Produktentwicklung
2	2.1	Lineare Kontinuumsmechanik	2.1	Nichtlineare Kontinuumsmechanik
	2.2	Technische Schwingungslehre	2.2	Numerische und experimentelle Modalanalyse
	2.3	Mehrkörperdynamik	2.3a	Dynamik nichtlinearer Balken
			2.3b	Geometric numerical integration
	2.4	Theoretische Dynamik I	2.4a	Theoretische Dynamik II *Entfällt 2019ws*
			2.4b	Geometrische Mechanik und geometrische Integratoren / ~~Geometrische numerische Integration~~ Geometric numerical integration
	2.5	Numerische Methoden der Mechanik	2.5	Geometrische Mechanik und geometrische Integratoren / ~~Geometrische numerische Integration~~ Geometric numerical integration
	2.6	Methode der Finiten Elemente	2.6a	Lineare Kontinuumsmechanik
			2.6b	Technische Schwingungslehre
3	3	Lasertechnik / Laser Technology	3	Lasertechnik Vertiefung
4	4	Umformtechnik	4.1	Umformtechnik Vertiefung
			4.2	Karosseriebau
5	5.1	Automatisierte Produktionsanlagen (letztmalig 2019ws angeboten)	~~5.1a~~	~~Elektromaschinenbau~~ 1)
			~~5.1b~~	~~Produktionsprozesse in der Elektronik~~ 1)
			~~5.1b~~	~~Integrated Production Systems~~ 1)
			~~5.1b~~	~~International Supply Chain Management~~ 1)
			~~5.1e~~	~~Programmierung Humanoider Roboter~~ 1)
	5.2	Produktionssystematik	5.2a	Elektromaschinenbau
			5.2b	Produktionsprozesse in der Elektronik

Modul-gruppe		Wahlpflichtmodule (B 11 - B 12; M1 - M 3)		Vertiefungsmodule (M 4)
	Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
			5.2c	Integrated Production Systems
			5.2d	International Supply Chain Management [2]
			5.2e	Programmierung Humanoider Roboter
5	5.3	Handhabungs- und Montagetechnik	5.3a	Elektromaschinenbau
			5.3b	Produktionsprozesse in der Elektronik
			5.3c	Integrated Production Systems
			5.3d	International Supply Chain Management [2]
			5.3e	Programmierung Humanoider Roboter
	~~5.4~~	~~Ressourceneffiziente Produktionssysteme~~ [s. neue Modulgruppe 9] [3]	~~5.4a~~	~~Bearbeitungssystem Werkzeugmaschine~~ [3]
			~~5.4b~~	~~Produktionsprozesse der Zerspanung~~ [3]
			~~5.4c~~	~~Effizienz im Fabrikbetrieb und operative Exzellenz~~ [3]
	~~5.5~~	~~Bearbeitungssystem Werkzeugmaschine~~ [3]	~~5.5a~~	~~Produktionsprozesse der Zerspanung~~ [3]
			~~5.5b~~	~~Effizienz im Fabrikbetrieb und operative Exzellenz~~ [3]
6	6.1	Grundlagen der Messtechnik	6.1a	Fertigungsmesstechnik I
			6.1b	Prozess- und Temperaturmesstechnik
	6.2	Qualitätsmanagement	6.2	*Derzeit kein Angebot*
	6.3	*Derzeit kein Angebot*	6.3	*Derzeit kein Angebot*
7	7.1	Kunststoff-Eigenschaften und -Verarbeitung	7	Kunststofftechnik II
	7.2	Kunststoff-Fertigungstechnik und -Charakterisierung		
8	8	Informatik für Ing. I	8	*Keine Vertiefungsmöglichkeit*
9	9.1	Ressourceneffiziente Produktionssysteme	9.1a	Bearbeitungssystem Werkzeugmaschine
			9.1b	Produktionsprozesse der Zerspanung
			9.1c	Effizienz im Fabrikbetrieb und operative Exzellenz
			9.1d	International Supply Chain Management
	9.2	Bearbeitungssystem Werkzeugmaschine	9.2a	Produktionsprozesse der Zerspanung
			9.2b	Effizienz im Fabrikbetrieb und operative Exzellenz

1) Als Vertiefungsmodule zu APA nur noch bis einschl. 2020ws belegbar

2) In Modulgruppe 5 nur noch bis einschl. 2020ws belegbar, danach nur in Modulgruppe 9

3) Neu: Modulgruppe 9

Tabelle 18: Wahlpflicht- und Vertiefungsmodule Ingenieurwissenschaften MB

MG	Nr.	Wahlpflichtmodul		Nr.	Vertiefungsmodul	
		Wintersemester	**Sommersemester**		**Wintersemester**	**Sommersemester**
1	1.1		Technische Produktgestaltung *Wartzack 4VÜ*	1.1a		Wälzlagertechnik *Tremmel, Koch 3V+1Ü*
				1.1b		Tribologie und Oberflächentechnik *Tremmel, Hosenfeldt 2V+2P*
	1.2a	Methodisches und rechnerunterstütztes Konstruieren *Wartzack 3V+1Ü*		1.2	Integrierte Produktentwicklung *Wartzack 4VÜ*	
2	2.1	Lineare Kontinuumsmechanik *Steinmann 2V+2Ü* 1)		2.1		Nichtlineare Kontinuumsmechanik *Steinmann 2V+2Ü*
	2.2		Technische Schwingungslehre *Willner 2V+2Ü* 1)	2.2	Numerische und experimentelle Modalanalyse *Willner 2V+2Ü*	
	2.3	Mehrkörperdynamik *Leyendecker/Lang 2V+2Ü*		2.3a		Dynamik nichtlinearer Balken *Lang 3V+1Ü*
				2.3b		Geometric numerical integration *Leyendecker 3V+1Ü*
	2.4		Theoretische Dynamik I *Lang 3V+1Ü* *Entfällt 2020ss*	2.4a	Theoretische Dynamik II *Lang 3V+1Ü* *Entfällt 2019ws*	
				2.4b		Geometrische Mechanik und geometrische Integratoren / ~~Geometrische numerische Integration~~ Geometric numerical integration *Leyendecker 3V+1Ü ** *(je nach Angebot des LS)*

MG	Nr.	Wahlpflichtmodul		Nr.	Vertiefungsmodul	
		Wintersemester	**Sommersemester**		**Wintersemester**	**Sommersemester**
	2.5	Numerische Methoden in der Mechanik *Lang 3V+1Ü*		2.5		Geometrische Mechanik und geometrische Integratoren / ~~Geometrische numerische Integration~~ Geometric numerical integration *Leyendecker 3V+1Ü ** *(je nach Angebot des LS)*
	2.6		Methode der Finiten Elemente *Willner 2V+2Ü*	2.6a	Lineare Kontinuums-mechanik *Steinmann 2V+2Ü* [1)]	
				2.6b		Technische Schwingungslehre *Willner 2V+2Ü* [1)]
3		Laser Technology *(in englischer Sprache)* *M. Schmidt/Häfner 4VÜ*		3		Laserbasierte Prozesse in Industrie und Medizin *M. Schmidt 4V*
4			Umformtechnik *Merklein 4VÜ*	4.1	Umformverfahren und Prozesstechno-logien (UT2) *Lechner 2V*	Maschinen und Werkzeuge der Umformtechnik (UT3) *Merklein/Andreas 2V*
				4.2	Karosseriebau - Warmumformung und Korrosionsschutz *Dick, Feuser, 2VÜ*	Karosseriebau – Werkzeugtechnik *Dick, Feuser, 2VÜ*
5	~~5.1~~	Automatisierte Produktionsanlage n *Franke 2V+2Ü* (letztmalig 2019ws angeboten)		~~5.1a~~	~~Elektromaschinenbau~~ ~~*Franke/Kühl 2V+2Ü*~~ 2)	
				~~5.1b~~		~~Produktionspro-zesse in der Elektronik (PRIDE)~~ ~~*Franke 2V+2Ü*~~ [2)]
				~~5.1c~~	~~Integrated Production Systems (Lean Management)~~ ~~*Franke 4VÜ*~~ ~~*vhb-Kurs*~~ [2)]	~~*Alternativ:*~~ ~~Integrated Production Systems (Lean Management)~~ ~~*Franke 4VÜ*~~ ~~*vhb-Kurs*~~ [2)]

MG	Nr.	Wahlpflichtmodul		Nr.	Vertiefungsmodul	
		Wintersemester	Sommersemester		Wintersemester	Sommersemester
				~~5.1d~~	~~International Supply Chain Management *Franke 4VÜ vhb-Kurs*~~ [2)]	~~*Alternativ:* International Supply Chain Management *Franke 4VÜ vhb-Kurs*~~ [2)]
				~~5.1e~~	~~Einführung in die Programmierung Humanoider Roboter *Franke/Reitelshöfer 2V+2Ü*~~ [2)]	
5	5.2	Produktions-systematik *Franke 2V+2Ü*	~~Produktions-systematik *Franke 2V+2Ü*~~	5.2a	Elektromaschinenbau *Franke/Kühl 2V+2Ü*	
				5.2b		Produktionspro-zesse in der Elektronik (PRIDE) *Franke 2V+2Ü*
				5.2c	Integrated Production Systems (Lean Management) *Franke 4VÜ vhb-Kurs*	*Alternativ:* Integrated Production Systems (Lean Management) *Franke 4VÜ vhb-Kurs*
				5.2d	International Supply Chain Management *Franke 4VÜ vhb-Kurs* [3)]	*Alternativ:* International Supply Chain Management *Franke 4VÜ vhb-Kurs* [3)]
				5.2e	Einführung in die Programmierung Humanoider Roboter *Franke/Reitelshöfer 2V+2Ü*	
	5.3		Handhabungs- und Montagetechnik *Franke 2V+2Ü*	5.3a	Elektromaschinenbau *Franke/Kühl 2V+2Ü*	
				5.3b		Produktionspro-zesse in der Elektronik (PRIDE) *Franke 2V+2Ü*

MG	Nr.	Wahlpflichtmodul		Nr.	Vertiefungsmodul	
		Wintersemester	Sommersemester		Wintersemester	Sommersemester
				5.3c	Integrated Production Systems (Lean Management) *Franke 4VÜ* *vhb-Kurs*	*Alternativ:* Integrated Production Systems (Lean Management) *Franke 4VÜ* *vhb-Kurs*
				5.3d	International Supply Chain Management *Franke 4VÜ* *vhb-Kurs* 3)	*Alternativ:* International Supply Chain Management *Franke 4VÜ* *vhb-Kurs* 3)
				5.3e	Einführung in die Programmierung Humanoider Roboter *Franke/Reitelshöfer* *2V+2Ü*	
	~~5.4~~		~~Ressourceneffiziente Produktionssysteme~~ ~~*Hanenkamp 4VÜ*~~ [s. neue Modulgruppe 9] 4)	~~5.4a~~	~~Bearbeitungssystem Werkzeugmaschine~~ ~~*Hanenkamp 2V+2Ü*~~ 4)	
				~~5.4b~~		~~Produktionsprozesse der Zerspanung~~ ~~*Hanenkamp 4VÜ*~~ 4)
				~~5.4c~~	~~Effizienz im Fabrikbetrieb und operative Exzellenz~~ ~~*Hanenkamp 2V+2Ü*~~ 4)	~~*Alternativ zu WS:* Effizienz im Fabrikbetrieb und operative Exzellenz~~ ~~*Hanenkamp 2V+2Ü*~~ 4)
5	~~5.5~~	~~Bearbeitungssystem Werkzeugmaschine~~ ~~*Hanenkamp 2V+2Ü*~~ 4)		~~5.5a~~		~~Produktionsprozesse der Zerspanung~~ ~~*Hanenkamp 4VÜ*~~ 4)
				~~5.5b~~	~~Effizienz im Fabrikbetrieb und operative Exzellenz~~ ~~*Hanenkamp 2V+2Ü*~~ 4)	~~*Alternativ:* Effizienz im Fabrikbetrieb und operative Exzellenz~~ ~~*Hanenkamp 2V+2Ü*~~ 4)
6	6.1	Grundlagen der Messtechnik *Hausotte* *2V+2Ü*		6.1a	Fertigungsmesstechnik I *Hausotte 2V+2Ü*	
				6.1b	Prozess- und Temperaturmesstechnik *Hausotte 2V+2Ü*	

MG	Nr.	Wahlpflichtmodul		Nr.	Vertiefungsmodul	
		Wintersemester	**Sommersemester**		**Wintersemester**	**Sommersemester**
	6.2	Virtuelle LV Qualitätstechniken (QTeK - vhb) *Hausotte 2VÜ*	Virtuelle LV Qualitätstechniken Qualitäts-management II *Hausotte 2VÜ*	6.2	*Derzeit kein Angebot ~~Sonderregelung in 2018w für Studierende, die QM bereits als WPM belegt haben: diese können Grundlagen der Messtechnik als VM belegen~~*	
	6.3	*Derzeit kein Angebot*		6.3	*Derzeit kein Angebot*	
7	7.1	Kunststoffe und ihre Eigenschaften *Drummer 2V*	Kunststoff-Verarbeitung *Drummer 2V*	7	Konstruieren mit Kunststoffen *Drummer 2V*	Technologie der Verbundwerkstoffe *Drummer 2V*
	7.2	Kunststoff-Fertigungstechnik *Drummer 2V*	Kunststoffcharak-terisierung und -analytik *Drummer 2V*			
8	8.1	Informatik für Ingenieure I *Lenz 2V+2Ü*		8	Keine Vertiefungsmöglichkeit	
	8.2	Echtzeitsysteme *Ulbrich/Schröder-Preikschat. 2V+2Ü*				
9	9.1		Ressourceneffi-ziente Produk-tionssysteme *Hanenkamp 4VÜ*	9.1a	Bearbeitungssystem Werkzeugmaschine *Hanenkamp 2V+2Ü*	
				9.1b		Produktionspro-zesse der Zerspanung *Hanenkamp 4VÜ*
				9.1c	Effizienz im Fabrikbetrieb und operative Exzellenz *Hanenkamp 2V+2Ü*	*Alternativ zu WS:* Effizienz im Fabrikbetrieb und operative Exzellenz *Hanenkamp 2V+2Ü*
				9.1d	International Supply Chain Management *Franke 4VÜ vhb-Kurs*	*Alternativ:* International Supply Chain Management *Franke 4VÜ vhb-Kurs*
	9.2	Bearbeitungs-system Werkzeug-maschine *Hanenkamp 2V+2Ü*		9.2a		Produktionspro-zesse der Zerspanung *Hanenkamp 4VÜ*
				9.2b	Effizienz im Fabrikbetrieb und operative Exzellenz *Hanenkamp 2V+2Ü*	*Alternativ:* Effizienz im Fabrikbetrieb und operative Exzellenz *Hanenkamp 2V+2Ü*

1) plus 2 SWS freiwilliges Tutorium
V = Vorlesung; Ü = Übung; P = Praktikum

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

2) Als Vertiefungsmodule zu APA nur noch bis einschl. 2020ws belegbar

3) In Modulgruppe 5 nur noch bis einschl. 2020ws belegbar, danach nur in Modulgruppe 9

4) Neu: Modulgruppe 9

Tabelle 19: Lehrveranstaltungen Ingenieurwissenschaften MB

4.6.1.2 Hochschulpraktika

Neben den Vorlesungen und Übungen ist im Masterstudium in der Studienrichtung Maschinenbau ein Hochschulpraktikum im Umfang von 2,5 ECTS (2 SWS) zur praktischen Anwendung der vermittelten Kompetenzen durchzuführen. Es ist ein Praktikum zu belegen, **das einem der gewählten Vertiefungsmodule gemäß Matrix in Tabelle 21 zugeordnet ist:**

Nr	Name	ECTS	Lehrstuhl [1)]	WS	SS
1	Praktikum FAPS	2,5	FAPS	X	X
2	Praktikum Fertigungsmesstechnik	2,5	FMT	X	X
3	Praktikum KTmfk/Rechnerunterstützte Produktentwicklung	2,5	KTmfk	-	X
4	Praktikum Umformtechnik	2,5	LFT	X	X
5	Praktikum Kunststofftechnik	2,5	LKT	X	X
6	Praktikum Lasertechnik	2,5	LPT	X	X
7	Praktikum Technische Dynamik - Modellierung, Simulation und Experiment	2,5	LTD	X	-
8	Praktikum Technische Mechanik	2,5	LTM	X	X
9	Praktikum ~~REP~~ Ressourceneffiziente Produktion	2,5	REP	X	X

[1)] Abkürzungen vgl. Kapitel 7

Tabelle 20: Angebotene Hochschulpraktika

Beispiel für die Zuordnung: Bei Belegung eines Vertiefungsmoduls am Lehrstuhl FAPS ist das Praktikum FAPS oder REP zu belegen.

Vertiefung LS	FAPS	FMT	KTmfk	LFT	LKT	LPT	LTD	LTM	REP
Praktikum LS									
FAPS	X								X
FMT		X	X						
KTmfk		X	X						
LFT				X					
LKT					X				
LPT						X			
LTD			X				X	X	
LTM		X	X				X	X	
REP	X								X

Tabelle 21: Matrix der Zuordnung der Hochschulpraktika

4.6.2 Studienrichtung IKS

4.6.2.1 Wahlpflicht- und Vertiefungsmodule (für Bachelor- und Masterstudium)

Modul-gruppe		Wahlpflichtmodule (B 11 - B 12; M1 - M 3)		Vertiefungsmodule (M 4)
	Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
1	1.1	Informationstheorie und Codierung	1.1	Kanalcodierung
	1.2	Digitale Übertragung	1.2	MIMO Communication Systems [*ehemals*: Mehrbenutzerkommunikation und MIMO-Systeme]
2	2.1	Kommunikationsnetze	2.1	Image and Video Compression
	2.2	Digitale Signalverarbeitung	2.2	Signal Processing for Speech and Audio
3	3.1	Analoge elektronische Systeme	3.1	Architekturen der digitalen Signalverarbeitung
	3.2	Integrierte Schaltungen für Funkanwendungen	3.2	Digitale elektronische Systeme
4	4	Mobile Communications	4.1	Empfängersynchronisation *wird ab 2018ws vorläufig nicht angeboten)*
			4.2	Transmission and Detection for advanced Mobile Communications Entzerrung und adaptive Systeme der digitalen Übertragung
5	5.1	Kommunikationselektronik	5	Satellitenkommunikation
	5.2	Kommunikationsstrukturen		
6	6.1	Entwurf und Analyse von Schaltungen für hohe Datenraten	6	Entwurf integrierter Schaltungen I
	6.2	Hardware-Beschreibungssprache VHDL Modellierung und Simulation von Schaltungen und Systemen		
7	7	Informatik für Ing. I	7	Informatik für Ing. II
8	8	Auditory Models und Advanced Topics in Perceptual Audio Coding	8	*Keine Vertiefungsmöglichkeit*
9	9	Leistungselektronik	9	*Keine Vertiefungsmöglichkeit*
10	10	Regelungstechnik A	10	*Keine Vertiefungsmöglichkeit*
11	11	Grundlagen der Elektrischen Antriebstechnik UND	11	*Keine Vertiefungsmöglichkeit*

		Grundlagen der elektrischen Energieversorgung		

Tabelle 22: Wahlpflicht- und Vertiefungsmodule Ingenieurwissenschaften IKS

Hinweis: Die weiteren im Zuge der Erweiterung zur Studienrichtung Elektrotechnik in 2018ws neu eingeführten WPM und VM für Studienanfänger WING ab 2018ws können bei entsprechenden Vorkenntnissen als technische Wahlmodule belegt werden.

MG	Nr.	Wahlpflichtmodul		Nr.	Vertiefungsmodul	
		Wintersemester	**Sommersemester**		**Wintersemester**	**Sommersemester**
1	1.1	Information theory and Coding *R. Müller* *3V+1Ü*	*Alternativ zu WS:* Informationstheorie und Codierung *R. Müller* *3V+1Ü*	1.1	Kanalcodierung *Stierstorfer* *3V+1Ü*	
	1.2		Digitale Übertragung *Schober* *3V+1Ü*	1.2		MIMO Communication Systems (MIMOCom) *Schober* *3V+1T*
2	2.1	Kommunikations-netze *Kaup* *2V+2Ü*		2.1		Image and Video Compression *Kaup* *3V+1Ü*
	2.2	Digitale Signalverarbeitung *Kellermann* *3V+1Ü*		2.2		Speech and Audio Signal Processing *Kellermann* *3V+1Ü*
3	3.1	Analoge elektronische Systeme *Weigel* *3V+1Ü*		3.1	~~Architekturen der digitalen Signalverarbeitung~~ ~~*G.Fischer/Kirchner*~~ ~~*2V+2Ü*~~	Architekturen der digitalen Signalverarbeitung *Kolpak* *2V+2Ü*
	3.2	Integrierte Schaltungen für Funkanwendungen *Weigel* *2V+2Ü*		3.2		Digitale elektronische Systeme *Weigel* *3V+1Ü*
4	4		Mobile Communi-cations *R. Müller 3V+1Ü*	4.1	Empfänger-synchronisation *Koch 3V+1Ü* *wird ab 2018ws vorläufig nicht angeboten)*	
				4.2	Equalization and Adaptive Systems for Digital Communications *Gerstacker* *2V*	Transmission and Detection for advanced Mobile Communications *Gerstacker* *2V*
5	5.1		Kommunikations-elektronik ~~*Heuberger*~~ *Robert* *2V+2Ü*	5.1		Satellitenkommu-nikation *Kirsch* *2V+2Ü*
	5.2	Kommunikations-strukturen *Frickel 2V+2Ü*		5.2		

MG	Nr.	Wahlpflichtmodul		Nr.	Vertiefungsmodul	
		Wintersemester	**Sommersemester**		**Wintersemester**	**Sommersemester**
6	6.1		Entwurf und Analyse von Schaltungen für hohe Datenraten *Helmreich* *2V+2Ü*	6	Entwurf Integrierter Schaltungen I *Sattler* *2V+2Ü*	
	6.2	Modellierung und Simulation von Schaltungen und Systemen *Helmreich* *2V* [2)] Hardware-Beschreibungs-sprache VHDL [1)] *Frickel 2VÜ*	Hardware-Beschreibungs-sprache VHDL [1)] *Frickel/Glein 2VÜ*			
7	7.1	Informatik für Ing. I *Lenz 2V+2Ü*		7.1a	Konzeptionelle Modellierung *Lenz 2V+2Ü*	
				7.1b		Grundlagen des Software Engineering (Teil Konstruktive Phasen) *Saglietti 4VÜ*
	7.2	Echtzeitsysteme (ehemals Echtzeitsysteme 1) *Ulbrich/Schröder-Preikschat 2V+2Ü*		7.2		Verlässliche Echtzeitsysteme (ehemals Echtzeitsysteme 2) *Schröder-Preikschat/Ulbrich* *2V+2Ü*
8	8	Auditory Models *Edler 2V* Advanced Topics in Perceptual Audio Coding *Herrer 2V*			*Keine Vertiefungsmöglichkeit*	
9		Leistungselektronik *März 2V+2Ü*			*Keine Vertiefungsmöglichkeit*	
10		Regelungstechnik A (Grundlagen) *Roppenecker/ NN* *2V+2Ü*			*Keine Vertiefungsmöglichkeit*	
11		Grundlagen der elektrischen Antriebstechnik *Hahn 2V+1Ü*	Grundlagen der elektrischen Energieversorgung *Luther 2V+2Ü*		*Keine Vertiefungsmöglichkeit*	

[1)] Alternativ wählbar

[2)] plus 2 SWS freiwillige Übung

Tabelle 23: Lehrveranstaltungen Ingenieurwissenschaften IKS

4.6.2.2 Hochschulpraktika

Neben den Vorlesungen und Übungen sind Hochschulpraktika zur Vertiefung des Stoffes durchzuführen.

In Bachelor- und Masterstudium ist in der Studienrichtung IKS je ein Praktikum aus folgender Auswahl zu belegen:

Nr.	Name	Koordinie-render Lehrstuhl	WS	SS	Wahl möglich im …	
1	Praktikum Eingebettete Mikrocontrollersysteme	LIKE	X+ XB	X+ XB	Bachelorstudium	Masterstudium
2	Praktikum Nachrichtentechnische Systeme	idc	X			
3	Praktikum Mobilkommunikation	idc		X		
4	Praktikum Multimediakommunikation	LMS		X		
5	Praktikum Digitale Signalverarbeitung	LMS	X			
6	Praktikum Digitaler ASIC-Entwurf	LIKE	XB	XB		
7	Praktikum für systematischen Entwurf programmierbarer Logikbausteine	LTE	X	X		
8	(Praktikum) Roboternavigation	LIKE	X	X		
9	Bild- und Videosignalverarbeitung auf eingebetteten Plattformen	LMS	X			
10	Praktikum Entwurf Integrierter Schaltungen I	LZS	X			
11	Praktikum Digitale Übertragung	idc	X			

XB = Blockpraktikum

Tabelle 24: Hochschulpraktika IKS

Vor der Wahl eines Praktikums ist ggfs. zu prüfen, ob die individuellen Voraussetzungen durch die belegten Wahlpflichtmodule erfüllt sind.

4.7 Wirtschaftswissenschaften

Je nach gewählter wirtschaftswissenschaftlicher Studienrichtung stehen verschiedene Module zur Auswahl. Es können ausschließlich die innerhalb der gewählten Studienrichtung aufgeführten Module unter Beachtung der hier ausgewiesenen Pflicht- und Wahlpflichtbereiche gewählt werden. Weiterführende Informationen zu den hier aufgeführten wirtschaftswissenschaftlichen Modulen können dem Modulhandbuch für den der jeweiligen Studienrichtung entsprechenden Masterstudiengang des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften entnommen werden. Bitte informieren Sie sich dort auf jeden Fall vor der Festlegung Ihrer Studienrichtung über die angebotenen Veranstaltungen und eventuell geltende Voraussetzungen zur Teilnahme.
http://www.wiso.uni-erlangen.de/studium/studiengaenge/modulhandbuch/ .

4.7.1 Studienrichtung Management

MG		ECTS
	Pflichtbereich (10 ECTS)	
1	Produktions- und Supply Chain Management (MIM-53422)	5
2	Technology and Innovation Management (MIM-53450)	5
	Wahlpflichtbereich (10 ECTS)	
3	Wahlpflichtmodul 1	5
4	Wahlpflichtmodul 2	5
	Wahlbereich (10 ECTS)	
5	Es sind 10 ECTS aus dem Wahlpflichtbereich der Studienrichtung Management oder aus dem Pflicht- oder Wahlpflichtbereich der anderen wirtschaftswissenschaftlichen Studienrichtungen zu wählen, sofern diese nicht bereits anderweitig belegt worden sind.	10
	Gesamt ECTS	**30**

Tabelle 25: Vertiefungsmodule Management

Modulgruppe Management			
MG	**Nr.**	**Wintersemester**	**Sommersemester**
1	1	**Produktions- und Supply Chain Management** (MIM-53422) *Hartmann (V/Ü, 5 ECTS)*	
2	2		**Technology and Innovation Management** (MIM-53450) *Voigt (V/Ü, 5 ECTS)*
3-4	3-4	Wahlpflichtbereich: 10 ECTS (entspricht i.d.R. 2 Veranstaltungen), wählbar aus Tabelle 27. Anmerkung: Bei anmeldepflichtigen Veranstaltungen gilt die Zulassung nach Verfügbarkeit. Detailliertere Informationen zu den einzelnen Modulen finden Sie im Modulhandbuch des Studiengangs Master in Management unter https://www.wiso.rw.fau.de/studium/im-studium/modulhandbuecher/	
5	5	Wahlbereich: 10 ECTS (entspricht i.d.R. 2 Veranstaltungen), wählbar aus Tabelle 27, Tabelle 29, Tabelle 31, * Bei Seminaren ist i.d.R. eine Bewerbung erforderlich (s. Lehrstuhl-Homepage bzw. StudOn). Tabelle 33 oder * Bei Seminaren ist i.d.R. eine Bewerbung erforderlich (s. Lehrstuhl-Homepage bzw. StudOn). Tabelle 35. Anmerkung: Bei anmeldepflichtigen Veranstaltungen gilt die Zulassung nach Verfügbarkeit. Detailliertere Informationen zu den einzelnen Modulen finden Sie in den Modulhandbüchern der jeweiligen Masterstudiengänge unter https://www.wiso.rw.fau.de/studium/im-studium/modulhandbuecher/	

Tabelle 26: Lehrveranstaltungen Management

Modulgruppe Management **Wahlpflichtmodule 1-2**		
lfd. Nr.	**Wintersemester**	**Sommersemester**
1	**Kostenträger I** (MiGG-53521)*Schöffski (S, 5 ECTS)* *	
2	**Pharmamanagement I**(MiGG-53531) Pharmamanagement I: Pharmazeutische Industrie *Schöffski (S, 5 ECTS)* *	
3	**Krankenhausmanagement I** (MiGG-53541)*Schöffski (S, 5 ECTS)* *	
4	**Ambulantes Management I** (MiGG-53551) *Schöffski (S, 5 ECTS)* *	
5	**Medizin** (MiGG-53561) *Schöffski (S, 5 ECTS)* *	
6	**Versorgungsmanagement I** (MiGG-56231)*Schöffski (S, 5 ECTS)* *	
7	**Planspiel: Krankenhausmanagement** (MiGG-55501) **Schöffski (S, 5 ECTS)*	
8	Forschungsseminar (MIM-55490)*Baccarella/Voigt (S, 5 ECTS)* *	*Alternativ zu WS:*Forschungsseminar (MIM-55490)*Baccarella/Voigt (S, 5 ECTS)* *
9		Fallstudienseminar (Projektseminar) (MIM-55340)*Hartmann (S, 5 ECTS)* *
10	**Finanzierungsmanagement von Start-up Unternehmen** (MIM-53610) *Voigt (S, 5 ECTS)*	
11	Businessplanseminar (MIM-55880) *Voigt (S, 5 ECTS)* *	
12	**FAUnders Camp: Internationales Kompaktseminar** (MIM-53631)*Voigt (S, 5 ECTS)* *	
13	**Das Innovationsseminar mit Daniel Krauss** (MIM-57490) *Voigt (S, 5 ECTS)* *	*Alternativ zu WS:* **Das Innovationsseminar mit Daniel Krauss** (MIM-57490) *Voigt (S, 5 ECTS)* * *Hinweis: Seminar findet im SS 2020 nicht statt!*
14	**Praxisseminar mit Prof. Dr. Heinrich v. Pierer** (MIM-55521) *Voigt (S, 5 ECTS)* *	*Alternativ zu WS:* **Praxisseminar mit Prof. Dr. Heinrich v. Pierer** (MIM-55521) *Voigt (S, 5 ECTS)* * *Hinweis: Seminar findet im SS 2020 nicht statt!*
15		**Industrielles Management** (MIM-53640)*Voigt (V/Ü, 5 ECTS)* *Hinweis: Veranstaltung findet im SS 2020 nicht statt!*

Modulgruppe Management **Wahlpflichtmodule 1-2**		
lfd. Nr.	**Wintersemester**	**Sommersemester**
16		Business-to-business marketing (MARK-54170)*Fürst (S, 5 ECTS)* *
17	**Global Operations Strategy** (MIM-53650) *Voigt (S, 5 ECTS)* *	
18	**Industrielle Dienstleistungen** (MIM-53681) *Voigt (S, 5 ECTS)* *	
19	**Internationales Projektseminar** (MIM-55401) *Voigt (S, 5 ECTS)* *	**Internationales Projektseminar** (MIM-55401) *Voigt (S, 5 ECTS)* *
20		*Alternativ zu WS:* Industrielles Management in der Praxis (MIM-55410) *Voigt (S, 5 ECTS)* *
21		~~**Industrieökonomik**~~ ~~(FACT-3990)~~ ~~*Zöttl (V/Ü, 5 ECTS)*~~
22		**Corporate Investment Controlling** (FACT-53700) *Fischer (V/Ü, 5 ECTS)*
23	**Foundations of International Management I** (MIBS-53710) *Holtbrügge (V/Ü, 5 ECTS)*	
24	**Foundations of International Management II** (MIBS-53720) *Holtbrügge (V/Ü, 5 ECTS)*	
25		**Corporate Strategy** (MIM-53730) *Junge/ Hungenberg (S, 5 ECTS)* *
26	Strategisches Innovationsmanagement mit Herrn Dr. Robert Mayr (MIM-53491) *Voigt (S, 5 ECTS)* *	*Alternativ zu WS:* Strategisches Innovationsmanagement mit Herrn Dr. Robert Mayr (MIM-53491) *Voigt (S, 5 ECTS)* * *Hinweis: Seminar findet im SS 2020 nicht statt!*
27		**Advanced Service Management** (IIS-57084)*Bodendorf (V/Ü, 5 ECTS)*
28	**Supply Chain Management Research Seminar** (MIM-53763) *Hartmann (S, 5 ECTS)* *	*Alternativ zu WS:* **Supply Chain Management Research Seminar** (MIM-53763) *Hartmann (S, 5 ECTS)* *
29	**Finanz- und Bankmanagement** (FACT-53770) *Scholz (S, 5 ECTS)* *	
30	Service Marketing (MARK-58072) *Steul-Fischer (S, 5 ECTS)* *	

Modulgruppe Management **Wahlpflichtmodule 1-2**		
lfd. Nr.	**Wintersemester**	**Sommersemester**
31	**Service Innovation** (IIS-57241) *Möslein (S, 5 ECTS)* *	*Alternativ zu WS:* **Service Innovation** (IIS-57241) *Möslein (S, 5 ECTS)* *
32	**Strategic Supply Management** (MIM-56220) *Hartmann (S, 5 ECTS)* *	
33		**Global Logistics and Supply Chain Management** (MIM-55300) *Hartmann (V/Ü, 5 ECTS)*
34	**LogistikConsulting** (MIM-55310)*Hartmann (S, 5 ECTS)* *	
35	**Controlling of Business Systems** (FACT-53430) *Fischer (V/Ü, 5 ECTS)*	
36	Organizational Creativity(MIM-52550) *Voigt (S, 5 ECTS)* *	
37	**Personalmanagement** (MIM-53030) *Holtbrügge (V/Ü, 5 ECTS)*	
38	**Advanced Sustainability Management and Corporate Functions** (MIM-52130) *Beckmann (V/Ü, 5 ECTS)*	
39	Nachhaltigkeitsmanagement in kleinen und mittelständischen Unternehmen (MIM-52140) *Beckmann (S, 5 ECTS)* *	
40	**Business Strategy** (MIM-53410) *Junge/ Hungenberg (V/Ü, 5 ECTS)*	
41	**Das Industrieseminar: Praxisseminar mit Prof. Dr. Stefan Asenkerschbaumer** (MIM-52500) *Voigt (S, 5 ECTS)* *	*Alternativ zu WS:* **Das Industrieseminar**: Praxisseminar mit Prof. Dr. Stefan Asenkerschbaumer (MIM-52500) *Voigt (S, 5 ECTS)* * *Hinweis: Seminar findet im SS 2020 nicht statt!*
42	**Global Retail Logistics** (MIM-55291) *Hartmann (V, 5 ECTS, vhb-Kurs)* *	*Alternativ zu WS:* **Global Retail Logistics** (MIM-55291) *Hartmann (V, 5 ECTS, vhb-Kurs)* *
43	**Innovation and Leadership** (IIS-57053) *Möslein (V/Ü, 5 ECTS)*	
44	**Designing Technology** (IIS-57073) *Möslein (V/Ü, 5 ECTS)*	
45	**Value Co-Creation** (IIS-57220) *Möslein (S, 5 ECTS)* *	
46	**Platform Strategies** (IIS57110) *Möslein (S, 5 ECTS)* *	

Modulgruppe Management **Wahlpflichtmodule 1-2**		
lfd. Nr.	**Wintersemester**	**Sommersemester**
47		**Organizing for Digital Transformation** (IIS56421) *Möslein (S, 5 ECTS)* * *Hinweis: Seminar findet im SS 2020 nicht statt und wird stattdessen im WS 2020/21 angeboten!*
48	**Digital Marketing and Innovation as Success Factors of the Digital Transformation** (MARK-52752) *Pescher (V, 5 ECTS)*	
49		**Digital Marketing and Sales** (MARK-52650) *Pescher (S, 5 ECTS)* *
50	**International Technology Management Research Seminar** (MIM-53511) *Brem (S, 5 ECTS)* *	*Alternativ zu WS:* **International Technology Management Research Seminar** (MIM-53511) *Brem (S, 5 ECTS)* * *Bitte Hinweise auf LS-Homepage beachten*
51	**Internationale Transportlogistik- und Distributionssysteme** (MIM-54360) *Hartmann (V, 5 ECTS, vhb-Kurs)* *	*Alternativ zu WS:* **Internationale Transportlogistik- und Distributionssysteme** (MIM-54360) *Hartmann (V, 5 ECTS, vhb-Kurs)* *
52	**Strategic intellectual property management** (MIM-55371) *Brem (S, 5 ECTS)* *	*Alternativ zu WS:* **Strategic intellectual property management** (MIM-55371) *Brem (S, 5 ECTS)* * *Hinweis: Seminar findet im SS 2020 nicht statt!*
53	**Management von Industrie 4.0** (MIM-54751) *Voigt (S, 5 ECTS)* *	
54	**Advanced industrial organization** (MSE-58050) *Zöttl (V/Ü, 5 ECTS)*	
55		**Quantitative methods in energy market modelling** (MSE-52592) *Zöttl (V/Ü, 5 ECTS)*
56	**Seminar energy markets (auf Englisch)** (MSE-52990) *Grimm/ Zöttl (S, 5 ECTS)* *	*Alternativ zu WS:* **Seminar energy markets (auf Deutsch)** (MSE-52990) *Grimm/ Zöttl (S, 5 ECTS)* *
57	**Optimization in industry and economy** (NAT-65923) *Liers/Schmidt (V/Ü, 5 ECTS)*	
58	**Ringvorlesung Personalmanagement** (A&P-52520) *Moser (V, 5 ECTS)*	
59		**Methoden der Wirtschafts- und Organisationspsychologie** (Sozök-52340) *Moser (S, 5 ECTS)* *

Modulgruppe Management **Wahlpflichtmodule 1-2**		
lfd. Nr.	**Wintersemester**	**Sommersemester**
60		**Seminar zu Personalmanagement und den Bedürfnissen der ArbeitnehmerInnen – das Beispiel Diversity** (A&P-56510) *Widuckel (S, 5 ECTS)* *
61	**Organisationspsychologie** (Sozök-53140) *Moser (V/Ü, 5 ECTS)*	
62	**Strategische Vorausschau in Theorie und Praxis** (MIM-52761) *Hartmann (S, 5 ECTS)* *	*Alternativ zu WS:* **Strategische Vorausschau in Theorie und Praxis** (MIM-52761)*Hartmann (S, 5 ECTS)* *
63		**Design Thinking und Produktdesign** (MIM-55231) *Brem (S, 5 ECTS)* *
64		**Managerial Economics and Business Strategy** (FACT-53991) *Zöttl (V/Ü, 5 ECTS)* *Hinweis: Veranstaltung findet im SS 2020 nicht statt!*
65	**Strategic Market Interaction** *Grimm (V/Ü, 5 ECTS)*	
66	**Internet of things and industrial services seminar** (IIS-54350)*Matzner(S, 5 ECTS)* *	*Alternativ zu WS:* **Internet of things and industrial services seminar** (IIS-54350)*Matzner(S, 5 ECTS)* *
67	**Foundations of linked data** (IIS-57320) *Harth (V/Ü, 5 ECTS)*	
68	**Operations Research 1** (NAT-65990) *Martin (V/Ü, 5 ECTS)*	
69	**Operations Research 2** (NAT-65991) *Martin (V/Ü, 5 ECTS)*	
70	**Mathematical Optimization for Communications and Signal Processing** (MWI-53180) *Liers (V/Ü, 5 ECTS)*	
71	**Seminar Optimierung in Energiemärkten** (MWI-54340) *Liers (S, 5 ECTS)* *	
72		**Robuste Optimierung 1** (NAT-65176) *Liers (V/Ü, 5 ECTS)*
73		**Robuste Optimierung 2** (NAT-65177) *Liers (V/Ü, 5 ECTS)*

Modulgruppe Management **Wahlpflichtmodule 1-2**		
lfd. Nr.	**Wintersemester**	**Sommersemester**
74	**Product Innovation Management in Emerging Markets** (MIM-57410) *Brem (vhb-Kurs, 5 ECTS)*	*Alternativ zu WS:* **Product Innovation Management in Emerging Markets** (MIM-57410) *Brem (vhb-Kurs, 5 ECTS)*
75	**Profiting from Ideas and Inventions – An Introduction to Intellectual Property Rights** (MIM-57420) *Brem (vhb-Kurs, 5 ECTS)*	*Alternativ zu WS:* **Profiting from Ideas and Inventions – An Introduction to Intellectual Property Rights** (MIM-57420) *Brem (vhb-Kurs, 5 ECTS)*
76		**Start-up Consulting (ehemals: New Management Approaches)** (MIM-55402) *Junge/ Hungenberg (S, 5 ECTS)* *
77		**Strategic problem solving in the digital age (ehemals: Advanced problem solving and communication)** (MIM-53674) *Junge/ Hungenberg (S, 5 ECTS)* *
78		**User experience research (UXR)** (IIS-57440) *Haag (S, 5 ECTS)* * *Hinweis: Seminar findet im SS 2020 nicht statt und wird stattdessen im WS 2020/21 angeboten!*
79	**User experience in a business context (UXB)** (IIS-57450) *Haag (V/Ü, 5 ECTS)*	
80		**Create Your FinTech Startup** (MIM-57380) *Haag (V/Ü, 5 ECTS)*
81		**Digital Change Management** (IIS-56210) *Laumer (V/Ü, 5 ECTS)*
82	**Process analytics** (IIS-54760) *Matzner (V, 5 ECTS)*	
83		**WISO meets consulting** (MIM-56235) *Laumer (S, 5 ECTS)*
84	**Data analytics for information systems** (IIS-57465) *Tiefenbeck (V/Ü, 5 ECTS)*	

Anmerkung: Bei anmeldepflichtigen Veranstaltungen gilt die Zulassung nach Verfügbarkeit.
* Bei Seminaren ist i.d.R. eine Bewerbung erforderlich (s. Lehrstuhl-Homepage bzw. StudOn).

Tabelle 27: Wahlpflichtbereich der Vertiefungsmodulgruppe Management

4.7.2 Studienrichtung Marketing

MG		ECTS
	Wahlpflichtbereich (30 ECTS)	
1	Wahlpflichtmodul 1	5
2	Wahlpflichtmodul 2	5
3	Wahlpflichtmodul 3	5
4	Wahlpflichtmodul 4	5
5	Wahlpflichtmodul 5	5
6	Wahlpflichtmodul 6	5
	Gesamt ECTS	

Tabelle 28: Vertiefungsmodule Marketing

Modulgruppe Marketing			
MG	**Nr.**	**Wintersemester**	**Sommersemester**
1	1	**Service Marketing** (MARK-58072) Steul-Fischer (S, 5 ECTS) *	
2	2		**Advanced Topics in Marketing** (MARK-54141)Koschate-Fischer (S, 5 ECTS) *
3	3		**Strategisches Marketing** (MARK-54160)Steul-Fischer (S, 5 ECTS) *
4	4		**Business-to-business marketing** (MARK-54170) Fürst (S, 5 ECTS) *
5	5	**Kundenmanagement** (MARK-58081) Steul-Fischer (S, 5 ECTS) *	
6	6	**Produkt- und Preismanagement** (MARK-54021) Koschate-Fischer (S/Ü, 5 ECTS) *	
7	7	**Vertriebs- und Kommunikations-management** (MARK-54271) Fürst (S/Ü, 5 ECTS) *	
8	8	MarketingtTheorie (MARK-54010 bzw. MARK-4011) Steul-Fischer (V, 5 ECTS)	
9	9	**Marketingseminar** (MARK-54051 bzw. MARK-4052 bzw. MARK-54060 bzw. MARK-54061 bzw. MARK-54062 bzw. MARK-4062 bzw. MARK-54070 bzw. MARK-54071 bzw. MARK-54072 bzw. MARK-4072) Koschate-Fischer bzw. Fürst bzw. Steul-Fischer (S, 5 ECTS) *	

Anmerkung: Bei anmeldepflichtigen Veranstaltungen gilt die Zulassung nach Verfügbarkeit.
* Bei Seminaren ist i.d.R. eine Bewerbung erforderlich (s. Lehrstuhl-Homepage bzw. StudOn).

Tabelle 29: Wahlpflichtbereich der Vertiefungsmodulgruppe Marketing

4.7.3 Studienrichtung Finance, Auditing, Controlling, Taxation (FACT)

Innerhalb der Studienrichtung FACT kann wiederum zwischen den beiden Spezialisierungen „General FACT“ und „FInFACT“ (Finance & Insurance aus FACT) gewählt werden. Auch hier gilt, dass ausschließlich die innerhalb der gewählten Studienrichtung aufgeführten Module unter Beachtung der hier ausgewiesenen Pflicht- und Wahlpflichtbereiche gewählt werden können.

4.7.3.1 General FACT

MG		ECTS
	Pflichtbereich (30 ECTS)	
1	Grundlagen FACT 1	15
2	Grundlagen FACT 2	10
3	Grundlagen FACT 3	5
	Gesamt ECTS	**30**

Tabelle 30: Vertiefungsmodule General FACT

Modulgruppe Finance, Auditing, Controlling, Taxation			
MG	**Nr.**	**Wintersemester**	**Sommersemester**
1	1.1	**Kapitalmarktorientierte Unternehmenssteuerung** (FACT-54290) *Scholz (V/Ü, 5 ECTS)*	
	1.2	**Controlling of business systems** (FACT-53430) *Fischer (V/Ü, 5 ECTS)*	
	1.3	**Versicherungs- und Risikotheorie** (FACT-56470) *Gatzert (V/Ü, 5 ECTS)*	
2	2.1	**Steuerliche Gewinnermittlung** (FACT-54300) *Scheffler* (*V/Ü**, 5 ECTS)* *** plus Tutorium*	
	2.2		**Unternehmenssteuerrecht** (FACT-56460)*Ismer (V/Ü, 5 ECTS)*
3	3	**Konzernrechnungslegung** (FACT-54250/ 54251)*Henselmann* (*V/Ü, 5 ECTS)*	

Tabelle 31: Lehrveranstaltungen General FACT

4.7.3.2 FInFACT

MG		ECTS
	Pflichtbereich (10 ECTS)	
1	Kapitalmarktorientierte Unternehmenssteuerung	5
2	Versicherungs- und Risikotheorie	5
	Wahlpflichtbereich (20 ECTS)	
3	Wahlmodul 1	5
4	Wahlmodul 2	5
5	Wahlmodul 3	5
6	Wahlmodul 4	5
	Gesamt ECTS	**30**

Tabelle 32: Vertiefungsmodule FInFACT

Modulgruppe FInFACT (Finance & Insurance aus FACT)			
MG	**Nr.**	**Wintersemester**	**Sommersemester**
Pflichtbereich (10 ECTS)			
1	1	**Kapitalmarktorientierte Unternehmenssteuerung** (FACT-54290) *Scholz (V/Ü, 5 ECTS)*	
2	2	**Versicherungs- und Risikotheorie** (FACT-56470) *Gatzert (V/Ü, 5 ECTS)*	
Wahlpflichtbereich (20 ECTS)			
3	3		**Asset Liability Management** (Versicherungen) (FACT-56530) *Gatzert (V/Ü, 5 ECTS)*
4	5		**Lebensversicherung** (FACT-56540) *Gatzert (V/Ü, 5 ECTS)*
5	5	**Hauptseminar Risk and Insurance** (FACT-55600) *Gatzert (S, 5 ECTS)* *	*Alternativ zu WS:* **Hauptseminar Risk and Insurance** (FACT-55600) *Gatzert (S, 5 ECTS)* *
6	6	**Finanz- und Bankmanagement** (FACT-53770) *Scholz (V/Ü, 5 ECTS)*	
7	7		**Financial Engineering and Structured Finance** (FACT-56270) *Scholz (V/Ü, 5 ECTS)* *Hinweis: Veranstaltung findet im SS 2020 nicht statt!*
8	8	**Workshop Capital Markets Research** (FACT-53330) *Scholz (S, 5 ECTS)* *	**Workshop Finance** (FACT-53910) *Scholz (S, 5 ECTS)* *
9	9	**Hauptseminar Finance** (FACT-55530) *Scholz (S, 5 ECTS)* *	
10	10		**R for Insurance and Finance** (FACT-56130) *Gatzert (S, 5 ECTS)* *
11	11	**Aktuelle Fragen aus FACT I** (FACT-55250)*Dozenten aus FACT (S, 5 ECTS)* *	*Alternativ zu WS:* **Aktuelle Fragen aus FACT I** (FACT-55250) *Dozenten aus FACT (S, 5 ECTS)* *

12	12	*Alternativ zu SS, wenn angeboten:* **Quantitative Risk Assessment with Excel** (FACT-52260) *Gatzert (S, 5 ECTS)* *	*Alternativ zu WS:* **Quantitative Risk Assessment with Excel** (FACT-52260)*Gatzert (S, 5 ECTS)* *
13	13		**Multivariate time series analysis** (MSE-53313) *Dovern (V/Ü, 5 ECTS)*

* Bei Seminaren ist i.d.R. eine Bewerbung erforderlich (s. Lehrstuhl-Homepage bzw. StudOn).

Tabelle 33: Lehrveranstaltungen FInFACT

4.7.4 Studienrichtung International Information Systems

MG		ECTS
	Pflichtbereich (15 ECTS)	
1	Innovation & Value Creation I	5
2	Services, Processes, Intelligence I	5
3	IT Management I	5
	Wahlpflichtbereich (15 ECTS)	
4	Innovation & Value Creation II	5
5	Services, Processes, Intelligence II	5
6	IT Management II	5
	Gesamt ECTS	30

Tabelle 34: Vertiefungsmodule IIS

Modulgruppe International Information Systems				
Pflichtbereich				
MG	**Nr.**	**Wintersemester**		**Sommersemester**
1	1	**Innovation and Leadership** (IIS-57053) *Möslein (V/Ü, 5 ECTS)*		
2	2		**or**	**Business Intelligence** (IIS-57043) *Bodendorf (V/Ü, 5 ECTS)* **Advanced Service Management** (IIS-57084) *Bodendorf (V/Ü, 5 ECTS)*
3	3	Managing global projects and information technology **Lect1/Ex1: Managing information technology** (IIS70603) *Amberg (V/Ü, 2,5 ECTS)* + **Lect2/Ex2: Managing global projects** (IIS70604) *Amberg (V/Ü, 2,5 ECTS)*	**or**	**Managing enterprise-wide IT architectures** (IIS-57030) *Amberg (V/Ü, 5 ECTS)*
Wahlpflichtbereich (15 ECTS; alle Veranstaltungen können kombiniert werden)				

4	4	**Platform Strategies** (IIS57110) *Möslein (S, 5 ECTS)* **Designing Technology** (IIS-57073) *Möslein (V/Ü, 5 ECTS)* **Service Innovation** (IIS-57241) *Möslein (V/Ü, 5 ECTS)*		**Organizing for digital transformation (IIS56421)** *Möslein (S, 5 ECTS)* *Hinweis: Seminar findet im SS 2020 nicht statt und wird stattdessen im WS 2020/21 angeboten!* *Alternativ zu WS:* **Service Innovation** (IIS-57241) *Möslein (V/Ü, 5 ECTS)*
5	5	**Advanced Service Management** (IIS-57084) *Bodendorf (V/Ü, 5 ECTS)* (Falls nicht als Pflichtfach belegt) **Advanced Process Management** (IIS-57083) *Bodendorf (V/Ü, 5 ECTS)* ~~**E-Business Strategies and Networking (IIS56201 / IIS56202)**~~ ~~*Bodendorf (V/Ü, 5 ECTS)*~~ **Case Solving Seminar** (IIS-57250) *Bodendorf (V/Ü, 5 ECTS)*		**Business Intelligence** (IIS-57043) *Bodendorf (V/Ü, 5 ECTS)* (Falls nicht als Pflichtfach belegt)
6	6	~~**Managing Global Projects (IIS70601)**~~ ~~*Amberg (V/Ü, 2,5 ECTS)*~~ ~~(Falls nicht als Pflichtfach belegt)~~ ~~**Managing Information Technology (IIS70602)**~~ ~~*Amberg (V/Ü, 2,5 ECTS)*~~ Managing global projects and information technology: **Lect1/Ex1: Managing information technology** (IIS70603) *Amberg (V/Ü, 2,5 ECTS)* + **Lect2/Ex2: Managing global projects** (IIS70604) *Amberg (V/Ü, 2,5 ECTS)* (Falls nicht als Pflichtfach belegt)		~~**Fundamentals of Enterprise-Wide IT-Architectures Management (IIS70301)**~~ ~~*Amberg (V, 2,5 ECTS)*~~ ~~(Falls nicht als Pflichtfach belegt)~~ ~~**Case Study Seminar (IIS70302)**~~ ~~*Amberg (S, 2,5 ECTS)*~~ **Managing enterprise-wide IT architectures** (IIS-57030)*Amberg (V/Ü, 5 ECTS)* (Falls nicht als Pflichtfach belegt)

* Bei Seminaren ist i.d.R. eine Bewerbung erforderlich (s. Lehrstuhl-Homepage bzw. StudOn).

Tabelle 35: Lehrveranstaltungen IIS

5 Weitere Qualifizierungsmöglichkeiten

Exkursionen
Exkursionen, die auch mehrtägig in der vorlesungsfreien Zeit durchgeführt werden, bieten die Möglichkeit, über das Industriepraktikum hinaus eine breite Palette von Produktionsbetrieben kennen zu lernen und aus Vorlesungen bekannte Verfahren und Maschinen im Einsatz sehen zu können.

"Soft Skills"
Die Technische Fakultät bietet Seminare zu verschiedenen Themen wie Rhetorik oder Präsentationstechnik an: https://www.tf.fau.de/studium/referat-fuer-studierendeninformation-und-beratung-stib/.

Fremdsprachen
Am Sprachenzentrum der Universität können Kurse in einer Vielzahl von Fremdsprachen belegt werden, die u.U. auch als nichttechnische Wahlfächer anerkannt werden können (http://www.sz.uni-erlangen.de).

Begabtenförderung der Technischen Fakultät
Detailinformationen zum Förderprogramm erhalten Sie durch Prof. Walter Kellermann, Lehrstuhl für Multimediakommunikation und Signalverarbeitung, oder im Studien-Service-Center der Technischen Fakultät: https://www.tf.fau.de/studium/referat-fuer-studierendeninformation-und-beratung-stib/.

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 http://www.eliteakademie.de).

6 eStudy - Elektronische Studieninformationen

6.1 Übersicht der elektronischen Systeme

Neben der Kommunikation über E-Mail und der Informationsvermittlung über die Studiengangshomepages existieren für die verschiedenen Anforderungen des Studiums 3 elektronische Systeme:

- **Univis** dient als Vorlesungsverzeichnis sowie als Personen- und Einrichtungsverzeichnis. Über Univis ist auch das Modulhandbuch abrufbar (siehe Abschnitt 8.6).
- In **MeinCampus** erfolgt die Prüfungsverwaltung
- **StudOn** ist die Lernplattform der FAU, in der z.B. Lehrveranstaltungsunterlagen bereitgestellt werden.

6.2 E-Mail-Verteiler

Allen Studierenden wird empfohlen, sich in den jeweiligen für sie eingerichteten E-Mail-Verteiler des Studien-Service-Centers Maschinenbau einzutragen. Für jeden Studiengang und jedes Semester gibt es einen E-Mail-Verteiler für Informationen zum Studium wie beispielsweise Änderungen bei Prüfungen oder Terminverschiebungen von Vorlesungen sowie einen Verteiler im Rahmen des "Career Service", beispielsweise für Veranstaltungshinweise oder Ausschreibungen für Studienpreise. Die Ein- und Austragung erfolgt über folgende Homepage:

https://lists.uni-erlangen.de

Die Listennamen lauten wie folgt:

Studiengang	Studien-beginn	Informationen zum Studium	Informationen zu Veranstaltungen
Bachelor WING	2017ws	studium-wing-2017ws-info	studium-wing-2017ws-careerservice
Master WING	2017ws und 2018ss	studium-wing-master-info	studium-wing-master-careerservice

Tabelle 36: E-Mail-Verteiler

6.3 Einstellungen Ihrer E-Mail

Alle Studierenden erhalten bei der Immatrikulation eine E-Mail-Adresse, die via Webinterface bzw. E-Mail-Client genutzt oder auf einen privaten Account umgeleitet werden sollte. Ihre E-Mail-Adresse an der FAU ist auf der

Immatrikulationsbescheinigung abgedruckt. Dieser Account muss zunächst freigeschaltet werden. Starten Sie hierzu die Seite http://www.idm.uni-erlangen.de und wählen Sie den Menüpunkt "Aktivierung"/"Freischaltung für Studierende".

6.4 Homepage des Studiengangs

Über die Homepage des Wirtschaftsingenieurwesens erhält man eine Vielzahl von Informationen und einen direkten Zugang zu den Seiten der einzelnen Lehrstühle.

www.wing.uni-erlangen.de

Sie können die Stundenpläne der Semester direkt aufrufen:

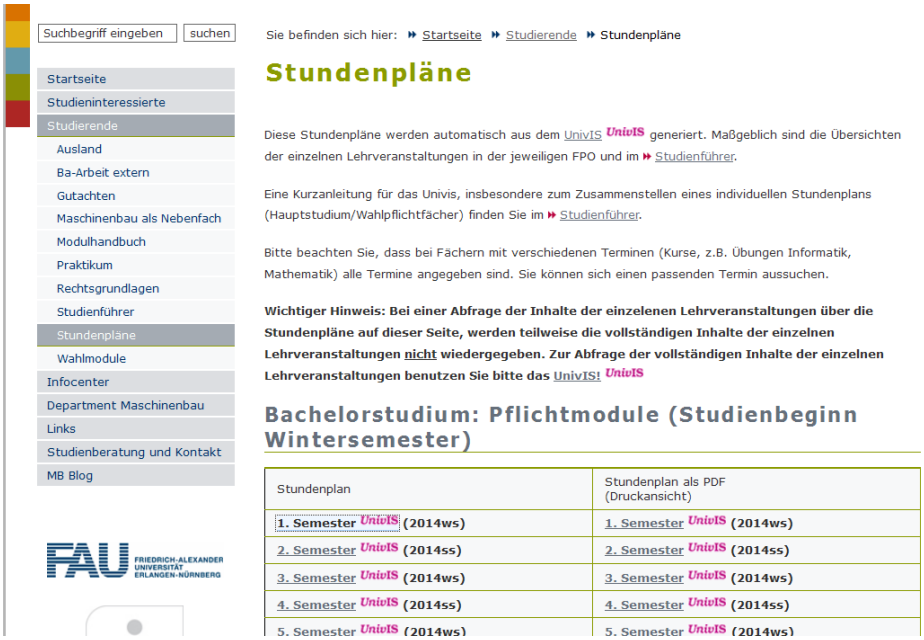


Bild 7: "Vorgefertigte" Univis-Abfragen via Studiums-Homepage

6.5 Univis

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

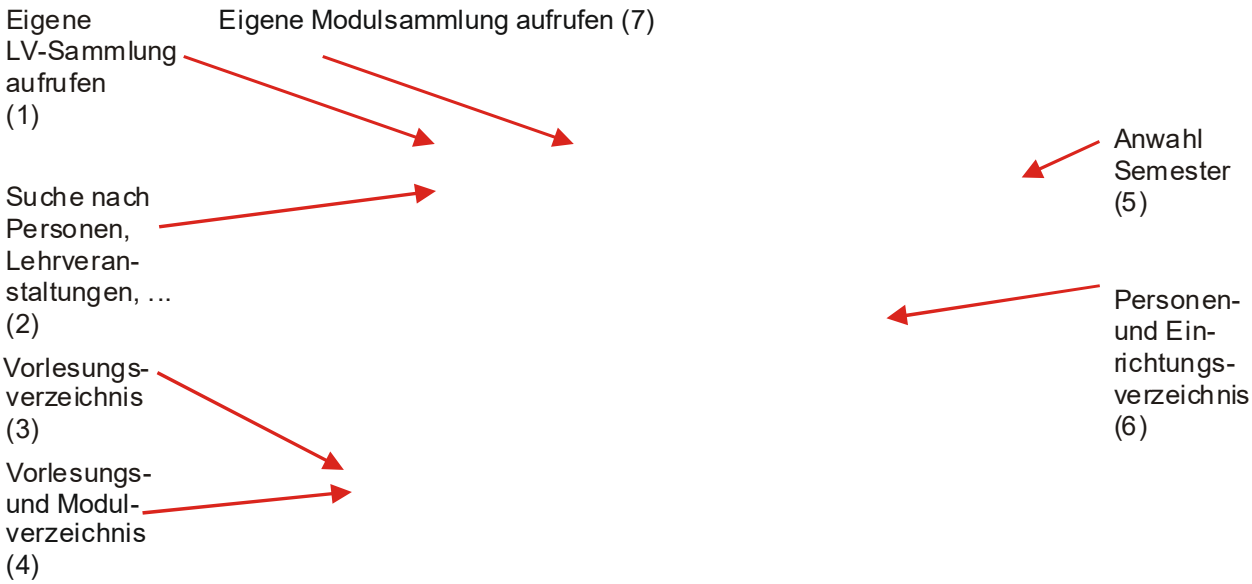


Bild 8: Univis-Startmenü

Im Univis können Sie sehr einfach nach Personen oder einzelnen Lehrveranstaltungen suchen. Nach der Suche einer Lehrveranstaltung (Bild 8, Punkt 2) können Sie auf den Raum, den Dozenten oder die Lehrveranstaltung klicken, um Informationen hierzu zu erhalten (Bild 9).

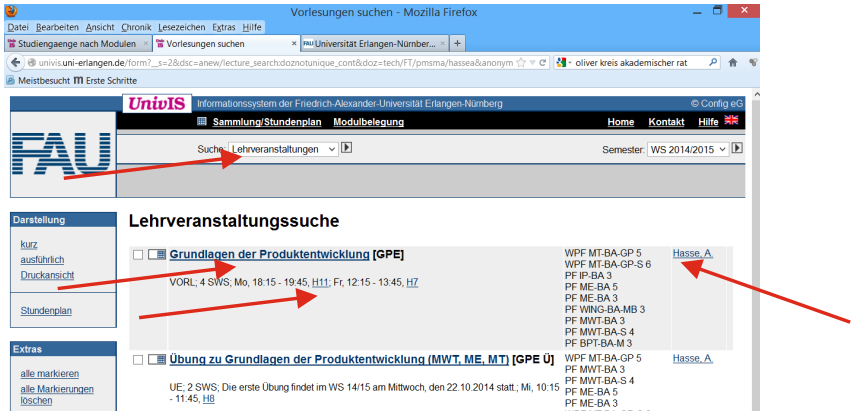


Bild 9: Lehrveranstaltungssuche

Weiterhin erhalten Sie durch Klicken auf z.B. "Vorlesungs- und Modulverzeichnis nach Studiengängen" - "Technische Fakultät" - "Maschinenbau" - "Bachelorstudiengang" - "Modulverzeichnis" eine Übersicht aller Module, gegliedert nach GOP-, Pflicht, Wahlpflicht- und Wahlmodulen (Bild 10).

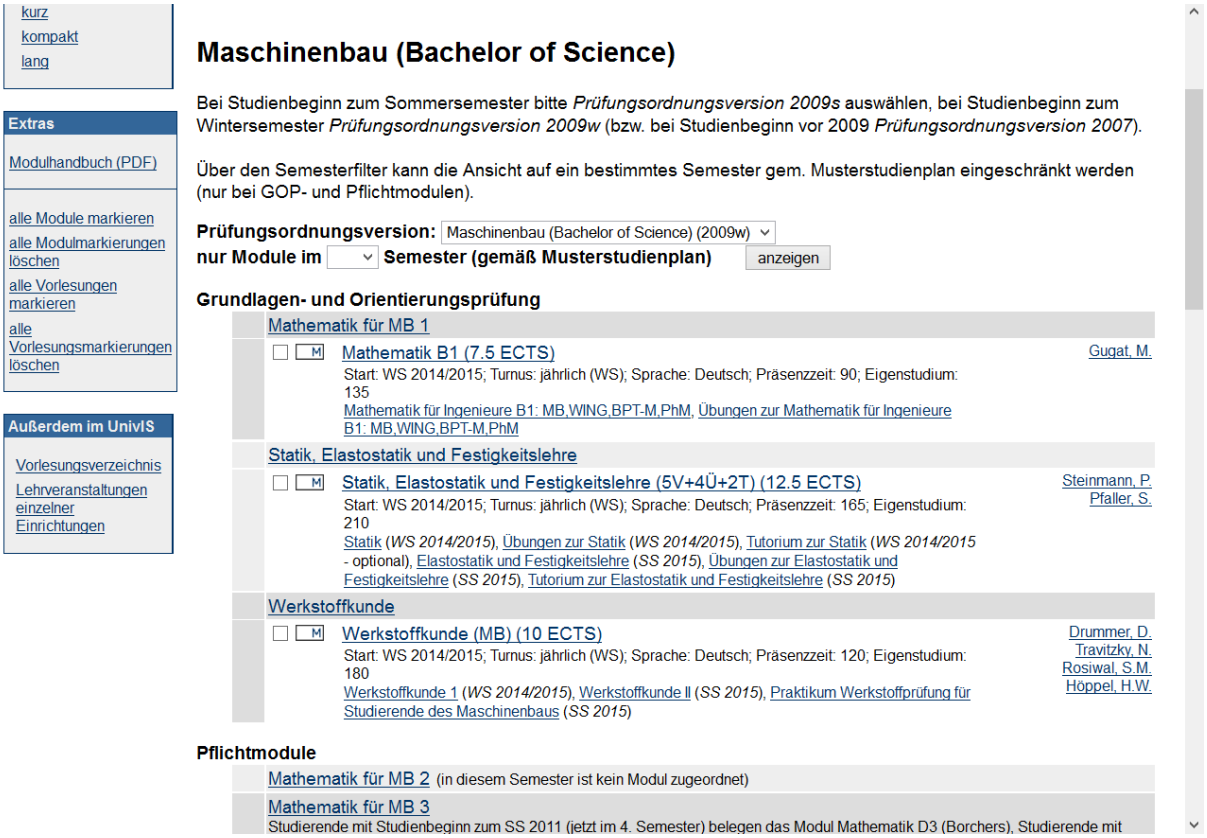


Bild 10: Modulverzeichnis - MB-1. Sem.

Zur Generierung eines individuellen Stundenplans, wie es beispielsweise in höheren Semestern erforderlich ist, gehen Sie wie folgt vor:

Wählen Sie eine Rubrik, z.B. "Vorlesungs- und Modulverzeichnis nach Studiengängen" - "Technische Fakultät" - "Maschinenbau" - "Bachelorstudiengang" - "Modulverzeichnis" - "Wahlpflichtmodule":

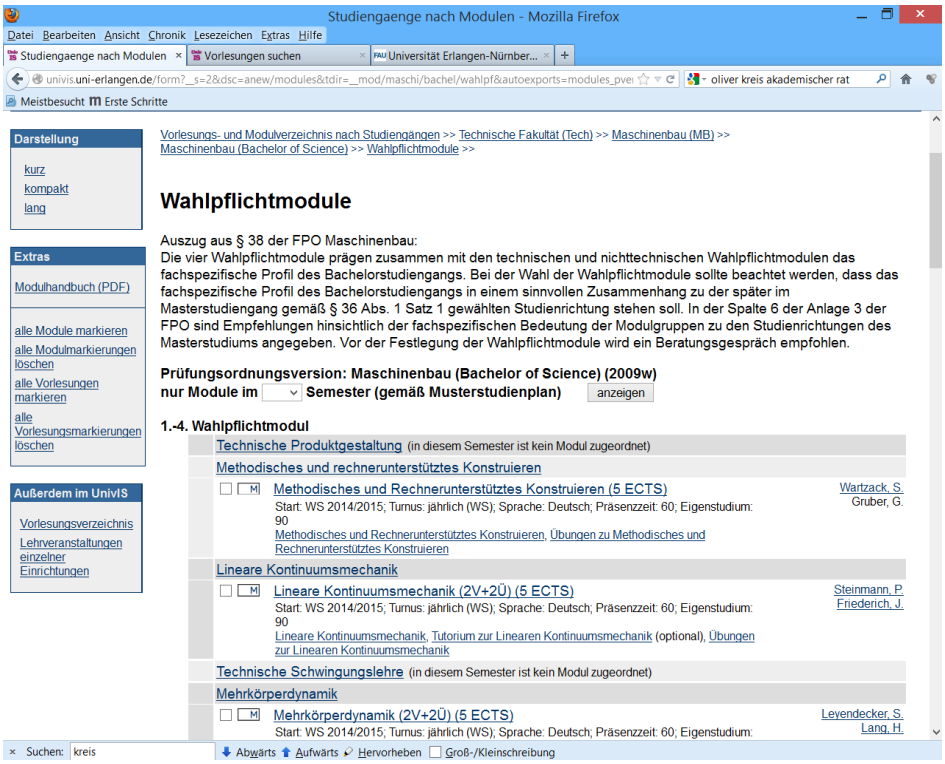


Bild 11: WPM-Modulkatalog

Sie können nun die gewünschten Module markieren (Bild 12, Nr. 1) und durch Klicken des Buttons "Auswahl zur Modulbelegung hinzufügen" zu Ihrer Modulsammlung hinzufügen (Bild 12, Nr. 2).

(1)

(2)

Bild 12: Modulverzeichnis - MB-1. Sem.

Nach Klick auf "Modulbelegung" (Bild 8, Punkt 7) werden die gesammelten Module angezeigt. In der Modulsammlung können Sie nun die gewünschten Lehrveranstaltungen markieren (Bild 14).

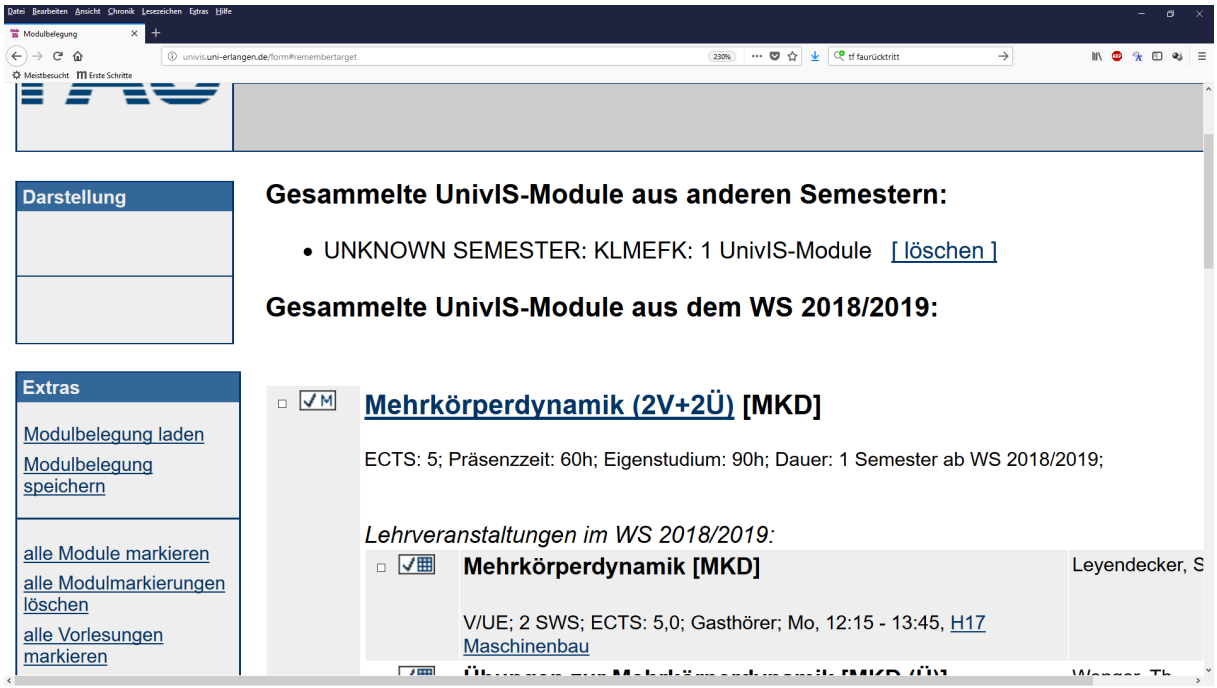


Bild 13: Markierung der Lehrveranstaltungen

Achtung: Bitte klicken Sie zur Markierung einer Lehrveranstaltung NICHT auf die Modulnamen und nicht auf die kleinen Kästchen, sondern auf folgendes Symbol:

Anschließend klicken Sie wieder auf den Button "Auswahl zur Modulbelegung hinzufügen" und erhalten die Liste der Lehrveranstaltung durch Klicken auf "Sammlung/Stundenplan" (Bild 8, Punkt 1).

Beachten Sie, dass Sie pro Abfrage immer nur auf Lehrveranstaltungen eines Semesters zugreifen können (d.h. Winter- oder Sommersemester)!

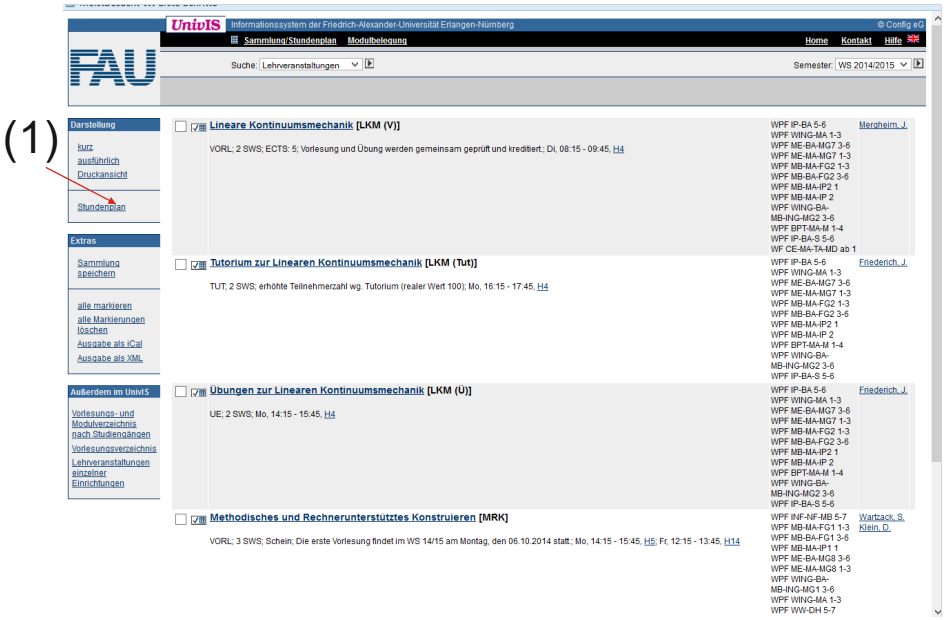


Bild 14: Sammlung Lehrveranstaltungen

Durch Klick auf "Stundenplan" (Bild 14 Nr. 1) erhalten Sie eine grafische Darstellung:

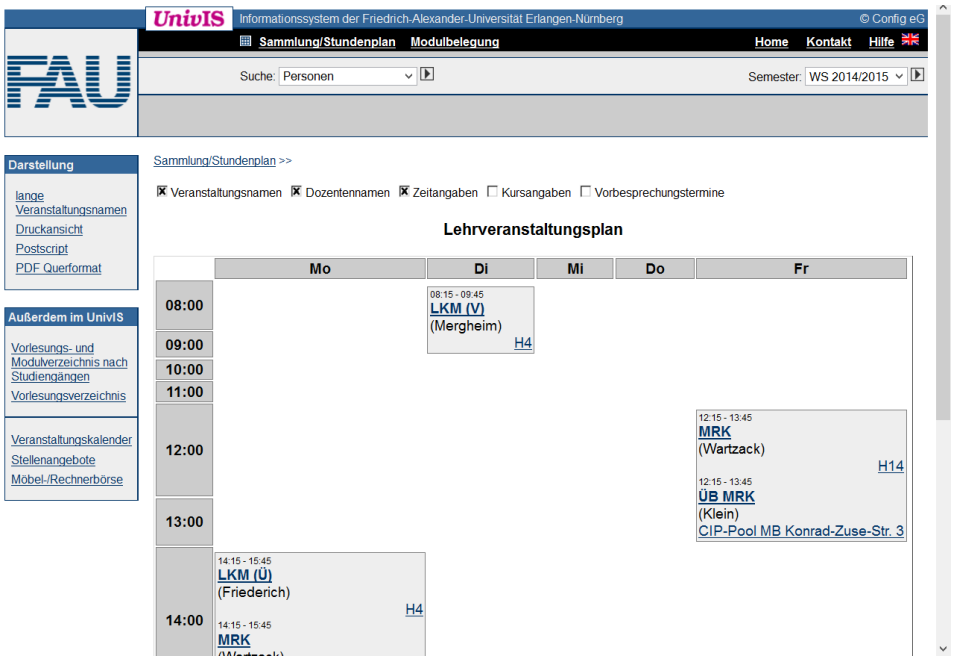


Bild 15: Stundenplan

Zur besseren Darstellung v.a. für den Druck können Sie "PDF Querformat" wählen.

6.6 StudOn

FAU-StudiumOnline (StudOn) bietet eine Vielzahl von Beratungs- und Unterstützungsdienstleistungen sowie Infrastrukturen, die das gesamte Spektrum virtuell unterstützter Lehre einschließlich E-Prüfungen umfassen.

Aus Studienbeiträgen wurde die Möglichkeit geschaffen, Lehre und Prüfung virtuell zu unterstützen, und damit die Lehre durch virtuelle Angebote, Zusatzmaterialien, Kommunikations- und Kollaborationselemente zu erweitern. Dazu stehen zunächst zwei Plattformen zur Verfügung: eine Lernplattform, auf der Lehrende und Studierende Dokumente aller Art austauschen und auch kommunizieren können. Jede(r) Studierende findet hier ihren/seinen persönlichen Schreibtisch vor, mit allen aktuellen Informationen; daneben eine E-Prüfungsplattform, über die unterschiedliche Formen der Selbsttestung, Übung oder Leistungserhebung angeboten werden können. Beide Plattformen können von den Studierenden auch eigenverantwortlich und selbstorganisiert genutzt werden.

Aktuelle Informationen werden vom Studien-Service-Center bekannt gegeben. Die Adresse lautet: http://www.studon.uni-erlangen.de

6.7 MeinCampus

Über "Mein Campus" können eine Vielzahl von Verwaltungsfunktionen für das Studium von der Bewerbung über das Erstellen von Studien- und Notenbescheinigungen bis hin zur Prüfungsan- und abmeldung genutzt werden (http://www.campus.uni-erlangen.de).

6.8 Virtuelle Hochschule Bayern

Die Virtuelle Hochschule Bayern vhb bietet ein umfangreiches Programm an Lehrveranstaltungen an (http://www.vhb.org). Kurse der vhb können unter bestimmten Bedingungen als Wahlmodule oder Schlüsselqualifikationen (General Key Qualifications) zugelassen werden (Stand 09/2016):

1. Die Kurse sollen gemäß jeweiliger FPO [1] in einem sinnvollen Zusammenhang zu den Wahlpflichtmodulen stehen und sind dem vom Prüfungsausschuss genehmigten Katalog (Wahlmodulverzeichnis, s. Homepage [2]) zu entnehmen. Nicht im Wahlmodulverzeichnis aufgeführte Wahlmodule bedürfen der Genehmigung durch den Prüfungsausschuss (Anfrage über Geschäftsstelle/Studienfachberatung MB). Dies gilt analog für Schlüsselqualifikationen.

2. Vorzugsweise ist eine schriftliche Prüfung abzulegen.

3. Alternativ sind elektronische / online - Prüfungen bis auf weiteres zulässig, wenn diese nicht beliebig oft oder zeitnah wiederholbar sind. Der/die Studierende hat bei dem Prüfungsamt oder der Geschäftsstelle MB eine eigenhändig unterschriebene schriftliche Bestätigung einzureichen, dass er/sie die Prüfung selbständig und ohne fremde Hilfe abgelegt hat.

4. Weiterhin kann bis auf weiteres der Nachweis der Bewertung des Kurses durch Hausaufgaben/Hausarbeiten erfolgen. Auch hier hat der/die Studierende eine eigenhändig unterschriebene schriftliche Bestätigung einzureichen, dass er/sie die Hausaufgaben/Hausarbeiten selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst hat.

Im Zweifelsfall steht die Geschäftsstelle MB für Rückfragen zur Verfügung.

[1] für WING: siehe Anhang
[2] für WING: http://www.wing.studium.uni-erlangen.de/studierende/wahlmodule

7 Adressen

7.1 Department Maschinenbau MB

Das Department Maschinenbau wurde 1982 als "Institut für Fertigungstechnik" gegründet und ist Teil der Technischen Fakultät.

Das Department Maschinenbau ist personell und materiell gut ausgestattet, so dass eine effiziente Betreuung der Studierenden gewährleistet ist. Das Department besteht zur Zeit aus 9 Lehrstühlen mit ca. 300 Mitarbeitern (davon über die Hälfte über Forschungsprojekte drittmittelfinanziert). Das Department verantwortet derzeit die Studiengänge Maschinenbau und International Production Engineering and Management und ist weiter zu ca. 50 % an den interdisziplinären Studiengängen Mechatronik, Wirtschaftsingenieurwesen sowie Berufspädagogik Technik beteiligt. In diesen Studiengängen sind über 4.000 Studierende eingeschrieben. Weiterhin bietet das Department Lehrexporte für andere Studiengänge der Technischen und der Naturwissenschaftlichen Fakultät an.

Besonders hervorzuheben ist die im Rahmen der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder im Oktober 2006 bewilligte Graduate School „Advanced Optical Technologies“, an der der Erlanger Maschinenbau maßgeblich beteiligt ist, sowie der gleichnamige Elite-Masterstudiengang im Rahmen des „Elitenetzwerks Bayern“.

Das Department Maschinenbau wird seit dem Jahr 2008 jährlich mit dem Gütesiegel des deutschen Fakultätentags für Maschinenbau und Verfahrenstechnik e.V. akkreditiert.

Die Lehrstühle sind mit ihren Arbeitsgebieten auf http://department.mb.uni-erlangen.de aufgeführt.

7.2 Dep. Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik EEI

Das Department EEI mit seinen insgesamt 13 Lehrstühlen und den International AudioLabs Erlangen deckt die Grundlagen und Spezialthemen der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik umfassend in Forschung und Lehre ab. Durch seine ausgeprägte Vernetzung mit den anderen Departments der Technischen Fakultät sowie den beiden Erlanger Fraunhofer Instituten steht es für eine moderne und ingenieurwissenschaftlich ausgeprägte Elektro- und Informationstechnik-Ausbildung mit einem sehr breiten Fächerspektrum.
Weitere Informationen finden sich auf den Internet-Seiten der Lehrstühle. Welche Themen im Hinblick auf die Durchführung von Bachelor- und Masterarbeiten aktuell sind, kann den Internet-Seiten oder speziellen Anschlagbrettern der einzelnen Lehrstühle entnommen werden.
Die Lehrstühle sind mit ihren Arbeitsgebieten auf http://eei.fau.de/ aufgeführt.

7.3 Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

Die Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät ist auf die Städte Nürnberg und Erlangen aufgeteilt. Der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften befindet sich zentrumsnah in der historischen Altstadt Nürnbergs. Den ca. 5000 Studierenden bietet sich an ca. 35 Lehrstühlen ein internationales, interdisziplinäres, innovatives und praxisorientiertes Studienangebot.
Die Forschungsschwerpunkte der einzelnen Lehrstühle des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften sind auf den jeweiligen Homepages dargestellt (siehe https://www.rw.fau.de/fakultaet/fachbereich-wirtschaftswissenschaft/).

7.4 Weitere wichtige Einrichtungen

7.4.1 Studienfachberatung Wirtschaftsingenieurwesen

Allgemeines und Maschinenbau
Department Maschinenbau
Geschäftsstelle / Studien-Service-Center
Geschäftsführer Lehre: Dr.-Ing. Oliver Kreis
Studienfachberater: Dipl.-Phys. Patrick Schmitt
Immerwahrstraße 2a (vor Umbenennung: Haberstraße 2), 1. Stock
91058 Erlangen
Telefon: 09131/85-28769
Telefax: 09131/85-20709
E-mail: studium.wing@techfak.uni-erlangen.de
Homepage: http://www.wing.uni-erlangen.de
Öffnungszeiten: s. Homepage
Sprechstunden zur Studienfachberatung:
Vorlesungszeit: Di 14.00 - 16.00 Uhr und Mi 10.00 - 12.00 Uhr
Vorlesungsfreie Zeit: nach Vereinbarung
Bitte beachten Sie auch die aktuellen Informationen im Internet!

zuständig für:
- Beratung zu Studienwahl und -gestaltung
- Hilfestellung bei diversen Studienangelegenheiten
- Vermittlung von Studienaufenthalten im Ausland
- Studienführer
- Ansprechpartner für Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen
- Beratung für Stipendien
- Ausstellung von Bescheinigungen für BAföG

Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik
Department EEI
Geschäftsstelle / Studien-Service-Center
Dipl.-Ing. Almut Churavy, Dipl. Pol. Wiss. Joanna Kudanowska
Cauerstraße 7
91058 Erlangen
(während der Bauarbeiten in Cauerstr.7 im Bürocontainer gegenüber der Cauerstr.9 bzw. neben der Tentoria)
Telefon: 09131/85-27165 und -28776
E-mail: studienberatung.wing-iks@uni-erlangen.de
Homepage: http://www.eei.uni-erlangen.de
Sprechzeiten: Mo - Fr 09.00 - 12.00 Uhr und
13.00 - 16.00 Uhr

zuständig für:
- Lehrveranstaltungen der EEI

Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
Lehrstuhl für Industrielles Management
Studienfachberater: Dr. Lothar Czaja
Lange Gasse 20
90403 Nürnberg
Büro: Lange Gasse 20, Raum 5.171
Telefon: 0911/5302-237
Telefax: 0911/5302-238
E-mail: lothar.czaja@fau.de
Homepage WING: http://www.industrie.wiso.uni-erlangen.de
Sprechzeiten: Di 14.00 - 15.00 Uhr

Zusatzsprechstunde während der Vorlesungszeit:
Ort: Erlangen, Technische Fakultät, Blaues Hochhaus, Martensstr. 3, Raum 4.132
Sprechzeit: siehe Homepage

zuständig für:
- Lehrveranstaltungen des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften
- Studienberatung
- Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

7.4.2 Praktikumsamt Wirtschaftsingenieurwesen

Department Maschinenbau
Geschäftsstelle / Praktikumsamt
Leitung: Prof. Dr.-Ing. Jörg Franke
Ansprechpartner: Dipl.-Phys. Patrick Schmitt
Haberstraße 2, 1. Stock
91058 Erlangen
Telefon: 09131/85-28769
Telefax: 09131/95-20709
E-mail: pa@mb.uni-erlangen.de
Homepage: http://www.wing.uni-erlangen.de/praktikumsamt
Sprechzeiten:
Vorlesungszeit: Di 14.00 - 16.00 Uhr und Mi 10.00 - 12.00 Uhr
vorlesungsfreie Zeit: nach Vereinbarung

zuständig für:

- Anerkennung von Praktikumsberichten
- Beratung zum Praktikum
- Beratung zu Praktika im Ausland

7.4.3 Studien-Service-Center Technische Fakultät Studienservice & Alumni

Studien-Service-Center Technische Fakultät
Erwin-Rommel-Straße 60
91058 Erlangen
Telefon: 09131/85-27850
Telefax: 09131/85-25470
E-mail: tf-stib@fau.de
Homepage: https://www.tf.fau.de/studium/referat-fuer-studierendeninformation-und-beratung-stib/
Sprechzeiten: siehe Homepage

zuständig für:

- Information und Beratung der Studierenden der Technischen Fakultät zu Fragen rund um das Studium
- Unterstützung Studierender bei Anfragen an Verwaltungsorgane der Universität
- Organisation und Betreuung von Maßnahmen zur Verbesserung der Studienbedingungen
- Kontaktstelle zu Universitäten und Industrieunternehmen
- Informationen über Möglichkeiten für Praktika, etc.
- Weiterbildungsveranstaltungen für Studierende
- Ausgabe von Verwaltungsunterlagen
- Fundbüro der Technischen Fakultät
- Begabtenförderung

- Exkursionen, Stellenbörse, Absolventenbuch, Mentoring (gemeinsam mit Alumni Technische Fakultät Erlangen (ATE) e.V.)
- Auslandsberatung (Incoming/Outgoing) für Studierende

7.4.4 Alumni Technische Fakultät Erlangen e.V. (ATE)

Geschäftsstelle des ATE
Erwin-Rommel-Straße 60
Ansprechpartner: Daniel Miribung
MHB-Gebäude, Zi.-Nr. 0.232 (rechts neben SSC)
91058 Erlangen
Telefon: 09131/85-29592
Telefax: 09131/85-20786
E-mail: Info@AlumniTE.de
Homepage: http://www.alumnite.de

Der ATE vernetzt an der Technischen Fakultät Ehemalige, Studierende und Förderer. Gemeinsam mit der Technischen Fakultät bietet das Alumni-Netzwerk vielfältige Möglichkeiten, Kontakte in die wissenschaftliche Forschung und in die Industrie zu knüpfen oder auszubauen. Für Studierende ist die Mitgliedschaft beitragsfrei.

- Mentorenprogramm für Studierende, Promovenden und Berufseinsteiger
- Zentrale Stellen-, Job- und Praktikumsbörse für die Technische Fakultät
- Exkursionen zu Industrieunternehmen und Forschungseinrichtungen
- ATE-Stipendium und FAU-Deutschlandstipendium des ATE
- Karriere-Veranstaltungen
- Absolventenbuch der Technischen Fakultät
- Netzwerk-Treffen und Einladungen
- Wirtschaft trifft Studierende
- Mitgliederverzeichnis mit Kontaktfunktion, Lifelong Forwarding E-Mail-Adresse

7.4.5 Referat L3 Allgemeine Studienberatung (IBZ)

Informations- und Beratungszentrum für Studiengestaltung und Career Service IBZ
Halbmondstr. 6-8
91054 Erlangen
Telefon: 09131/85-23333, 85-24444
E-mail: ibz@fau.de
Homepage: https://www.fau.de/studium/vor-dem-studium/studienberatung/

Sprechzeiten: siehe Homepage
zuständig für:

- Informationen über

  - Studienmöglichkeiten, Fächerkombinationen, 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

7.4.6 Referat L6 Prüfungsverwaltung (Prüfungsamt)

Ansprechpartnerin: Frau Weitzenfelder
Halbmondstr. 6-8, Zi. 1.042
91054 Erlangen
Telefon: 09131/85-26762
E-mail: siehe Homepage
Homepage: http://www.pruefungsamt.uni-erlangen.de
Sprechzeiten: ~~Mo - Fr 08.30 - 12.00 Uhr~~
Mo – Do 8.30 – 12.00 Uhr, zusätzlich Mi 14.00 – 16.00 Uhr, Freitag geschlossen

zuständig für:

- Prüfungsanmeldung
- Prüfungsangelegenheiten
- Abgabe der Diplomarbeit
- Studien- und Prüfungsleistungsanerkennung beim Studienwechsel

7.4.7 Referat L5 Studierendenverwaltung (Studentenkanzlei)

Halbmondstr. 6-8, EG Zi. 0.034
91054 Erlangen
Telefon: 09131/85-24042
Telefax: 09131/85-24077
E-Mail: studentenkanzlei@zuv.uni-erlangen.de
Homepage: https://www.fau.de/studium/im-studium/die-studierendenverwaltung-der-fau/

Sprechzeiten: Mo - Fr 08.30 - 12.00 Uhr

zuständig für:

- Immatrikulation
- Exmatrikulation
- Beurlaubung
- Weitere verwaltungstechnische Angelegenheiten

7.4.8 Auslandsaufenthalte

Erasmus-Programm – Department Maschinenbau
Über das Erasmus-Programm der EU werden Studienaufenthalte im Ausland gefördert. Hierbei können Vorlesungen an europäischen Partneruniversitäten belegt oder u.U. eine Studienarbeit an einem Partnerinstitut angefertigt werden. Informationen finden sich auf der WING-Homepage. Sie können sich auch gerne an die Studienfachberatung wenden.

Büro für Internationale Beziehungen der Rechts- und wirtschaftswiss. Fakultät
Lange Gasse 20
90403 Nürnberg
Telefon: 0911/5302-627
E-mail: wiwi-international@fau.de
Homepage: http://www.ib.wiso.uni-erlangen.de
Sprechzeiten: siehe Homepage

Studien-Service-Center Technische Fakultät
(siehe Abschnitt 7.4.3)

IAESTE c/o Lehrstuhl für elektrische Energieversorgung
Cauerstr. 4
91058 Erlangen
Telefon: 09131/85-28761
E-mail: iaeste@eev.e-technik.uni-erlangen.de
Homepage: http://www.iaeste-erlangen.de
Sprechzeiten: siehe Homepage

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.

AIESEC
Homepage: https://aiesec.de/nuernberg/
Sprechzeiten: siehe Homepage

AIESEC vermittelt Auslandpraktika für Studierende wirtschaftswissenschaftlicher Fachrichtungen.

Referat L2 Internationale Angelegenheiten (Akademisches Auslandsamt der Universität)
Schlossplatz 3
91054 Erlangen

Büro: Zi. 1.026
Telefon: 09131/85-24800
E-mail: siehe Homepage
Homepage: https://www.fau.de/international/

zuständig für:

- Auslandsstudien, -stipendien
- Betreuung ausländischer Studierender

7.4.9 Dekanat der Technischen Fakultät

Martensstraße 5a
91058 Erlangen
Büro: Zi. 1.02
Telefon: 09131/85-27295, 85-27296
E-mail: tf-dekanat@fau.de
Homepage: http://www.tf.fau.de

Sprechzeiten: Mo - Fr 9.00 - 12.00 Uhr

7.4.10 Dekanat der Rechts- und Wirtschaftswiss. Fakultät

Postfach 3931
90020 Nürnberg
Büro: Ludwig-Erhard-Gebäude
Findelgasse 7/9
90402 Nürnberg
Telefon: 0911/5302-650, 5302-621
E-mail: wiwi-dekanat@fau.de
Homepage: http://www.wiso.uni-erlangen.de

7.4.11 Studentische Initiativen

Fachschaftsinitiative Wirtschaftsingenieurwesen (Studentenvertretung)

Erwin-Rommel-Straße 60, Zi. U1.248
91058 Erlangen
E-mail: fsi.wing@stuve.uni-erlangen.de
Homepage: http://blogs.fau.de/fsiwing
Öffnungszeiten: siehe Homepage

zuständig für:

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

Weitere Studentische Initiativen und Berufsverbände

Der Verband Deutscher Wirtschaftsingenieure e.V. (VWI) ist der Berufsverband der deutschen Wirtschaftsingenieure im In- und Ausland (http://www.vwi.org).

Dem VWI gehören über 3900 Mitglieder an, davon sind mehr als ein Drittel Studierende des Wirtschaftsingenieurwesens. Der VWI fördert die Ausbildung der Studierenden des Wirtschaftsingenieurwesens und engagiert sich in der beruflichen Weiterbildung seiner Mitglieder, wobei fachlich-interdisziplinäre Themen im Vordergrund stehen. Die Hochschulgruppe Erlangen des VWI veranstaltet Exkursionen, Seminare, Podiumsdiskussionen und gesellige Veranstaltungen (http://www.vwi-erlangen.de).

Der Verein Deutscher Ingenieure, Studenten und Jungingenieure Erlangen, veranstaltet ebenfalls Exkursionen, Seminare und Podiumsdiskussionen. Gemeinsam mit der ETG organisiert er die jährliche Firmenkontaktmesse "Contact" im WS (http://suj-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 (http://www.etg-kurzschluss.de).

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

Die Studentengruppe "High Octane Motorsports e.V." konstruiert, entwickelt und baut in Teamarbeit einen Formelrennwagen zur Teilnahme am Wettbewerb "Formula Student Germany" (http://www.octanes.de).

7.4.12 Sonstige Studiengänge

Eine Übersicht über alle Studiengänge und ihre Studienfachberater finden Sie unter http://www.tf.fau.de/ bzw. http://wiso.uni-erlangen.de.

7.4.13 Studienkommission

Für Studienangelegenheiten ist die Studienkommission Wirtschaftsingenieurwesen zuständig. Der Studienkommissionsvorsitz wechselt regelmäßig. Vor dem Kontaktieren der Vorsitzenden empfiehlt sich ein Besuch der Studienfachberatung.

7.4.14 Regionales Rechenzentrum Erlangen RRZE und CIP-Pools

Regionales Rechenzentrum Erlangen
Servicetheke
Martensstr. 1, Raum 1.013
91058 Erlangen

Telefon:	09131/85-29955
Telefax:	09131/29966
E-mail:	rrze-zentrale@fau.de
Homepage:	http://www.rrze.uni-erlangen.de
Sprechzeiten:	Mo - Do 09.00 - 16.30 Uhr; Fr 09.00 - 14.00 Uhr

Studierende können bei der Beratungsstelle des Regionalen Rechenzentrums Erlangen einen Benutzerantrag stellen, der eine Computerbenutzung im CIP-Pool des Rechenzentrums, via WLAN und einen Internetzugang per

Modem/DSL ermöglicht. Weiterhin stellt das RRZE Software zur Verfügung, die Studierende kostenlos nutzen können.

CIP-Pool Maschinenbau

Lehrstuhl für Konstruktionstechnik
CIP-Pool Maschinenbau
Herr Alexander Soldner
Standort Röthelheimcampus: Konrad-Zuse-Straße 3-5, 91052 Erlangen, 3. Stock (Dachgeschoss), 91052 Erlangen
Standort "Auf AEG": LS FAPS, Fürther Str. 246b, 90429 Nürnberg, 1. Stock
Homepage: http://www.cip.mb.uni-erlangen.de
Öffnungszeiten und Sprechzeiten des Administrators: siehe Homepage

CIP-Pool EEI

CIP-Pool EEI
Dipl.-Ing. Oskar Sembach
Cauerstraße 7, Zi. 1.30
91058 Erlangen
E-Mail: oskar.sembach@eei.uni-erlangen.de
Homepage: http://eei-wwcip.tf.fau.de

CIP-Pool RRZE

Technisch-naturwissenschaftliche Zweigbibliothek
Erwin-Rommel-Str. 60, Untergeschoss
91058 Erlangen
Telefon: s. RRZE
Telefax: s. RRZE
Homepage: https://www.rrze.fau.de/infocenter/kontakt-hilfe/computerraeume/
E-mail: rrze-zentrale@fau.de
Öffnungszeiten: siehe Homepage

Computerarbeitsplätze der RW-Fakultät in Nürnberg

PC-Pools

CIP-Pool 1, Raum 0.215 (neben der Cafeteria auf Ebene 0, Altbau): Freier Betrieb
CIP-Pool 2, Räume 0.420, 0.421 und 0.422 (Ebene 0, Neubau): Kursbetrieb

Es bestehen Druckmöglichkeiten in den PC-Pool-Räumen. Beachten Sie hierzu die Kostentabelle des RRZE. Die Freischaltung und Betreuung der Accounts findet an der „Service-Theke“, Raum 0.439 (Ebene 0, Neubau), statt.
Weitere Infos:
http://www.rrze.uni-erlangen.de/dienste/internet-zugang/neu-an-der-uni.shtml

WLAN

- Zugänglich für alle Studenten
- Voraussetzung ist ein aktivierter Benutzeraccount, siehe https://www.idm.rrze.uni-erlangen.de/
- Zugang Studierendenkennung + Passwort (Benutzeraccountaktivierung)

7.4.15 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: ub-tnzb-info@fau.de
Öffnungszeiten: siehe Homepage

Gruppenbibliothek Tuchergelände
Lange Gasse 20
90403 Nürnberg
Telefon: 0911/5302-318
Telefax: 0911/5302-397
E-mail: ub-wszb-info@fau.de
Öffnungszeiten: siehe Homepage

7.4.16 Studentenwerk Erlangen-Nürnberg

Langemarckplatz 4
91054 Erlangen
Telefon: 09131/ 80 02 - 0
Homepage: http://www.werkswelt.de/
Öffnungszeiten: siehe Homepage

zuständig für:

- Wohnheime
- Mensa/Cafeteria
- BaföG-Antragstellung
- Kinderbetreuungsstätten
- Psychologisch-psychotherapeutische Beratung
- Rechtsberatung
- Ausstellung des Internationalen Schüler- und Studentenausweises (ISIC)

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.

7.4.17 Sprachenzentrum der Universität

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

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

7.4.18 Hochschulsport

Homepage: https://www.hochschulsport.fau.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).

8 Anhang

Für die Gültigkeit der abgedruckten Ordnungen und Richtlinien wird keine Gewähr übernommen. Die jeweils gültigen Fassungen liegen bei den zuständigen Stellen (Prüfungsamt, Praktikumsamt) zur Einsicht aus. Bitte beachten Sie auch die u. U. gültigen Übergangsregelungen. Die jeweils aktuellste Version finden Sie unter:
http://www.uni-erlangen.de/universitaet/organisation/recht/studiensatzungen/tech.shtml

8.1 Allgemeine Prüfungsordnung (ABMPO/TechFak)

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

Hinweis: Für Studierende, die ihr Studium vor In-Kraft-Treten der letzten Änderungssatzung aufgenommen haben: Bitte beachten Sie auch die vorangegangenen Änderungssatzungen mit ihren Übergangsbestimmungen.

Hinweis:
Diese Prüfungsordnung gilt für Studierende, die **vom** WS 2007/08 ab das Studium aufnehmen.
Studierende, die nach der bisher gültigen Allgemeinen Prüfungsordnung für die Diplom-, Bachelor- und Masterprüfungen an der Technischen Fakultät vom 17.10.1972 (KMBl 1973 S. 91) und der für ihren Studiengang maßgeblichen Fachprüfungsordnung studieren, legen ihre Prüfungen nach dieser Prüfungsordnung
(http://www.fau.de/universitaet/organisation/recht/studiensatzungen/TECHFAK/DPO_TechnischeFak_Alt.pdf ab.

- Neu -

Allgemeine Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Technischen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) – ABMPO/TechFak –

Vom 18. September 2007

Fassung:
Neufassung vom 18. September 2007
1. Änderungssatzung vom 25. Juli 2008
2. Änderungssatzung vom 3. Dezember 2009
3. Änderungssatzung vom 04. März 2010

4. Änderungssatzung vom 06. Mai 2010
5. Änderungssatzung vom 07. Juli 2010
6. Änderungssatzung vom 07. Juni 2011
7. Änderungssatzung vom 30. Juli 2012
8. Änderungssatzung vom 22. Mai 2013
9. Änderungssatzung vom 5. Juni 2014
10. Änderungssatzung vom 14. August 2015
11. Änderungssatzung vom 3. Juli 2017

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 43 Abs. 4 bis 5, Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die FAU folgende Prüfungsordnung:

I. Teil: Allgemeine Bestimmungen
§ 1 Geltungsbereich, Zweck der Bachelor- und Masterprüfung
§ 2 Akademische Grade
§ 3 Gliederung des Bachelorstudiums, Prüfungen und Regelstudienzeiten, Studienbeginn
§ 4 Gliederung des Masterstudiums, Prüfungen und Regelstudienzeiten
§ 4a Teilzeitstudium, Wechsel, ECTS-Punkteüberschreitungen
§ 5 ECTS-Punkte
§ 6 Modularisierung, Studienbegleitende Leistungsnachweise, Freiwillige Zwischenprüfungen
§ 6a Anwesenheitspflicht
§ 7 Prüfungsfristen, Fristversäumnis
§ 8 Prüfungsausschuss
§ 9 Prüfende, Beisitzerinnen und Beisitzer, Ausschluss wegen persönlicher Beteiligung, Verschwiegenheitspflicht
§ 10 Bekanntgabe der Prüfungsart, der Prüfungstermine und der Prüfenden; Anmeldung, Rücktritt, Folgen eines verspäteten Rücktritts
§ 11 Zugangskommissionen zum Masterstudium
§ 12 Anerkennung von Kompetenzen
§ 13 Täuschung, Ordnungsverstoß, Ausschluss von der weiteren Teilnahme
§ 14 Entzug akademischer Grade
§ 15 Mängel im Prüfungsverfahren
§ 16 Schriftliche Prüfung
§ 17 Mündliche Prüfung
§ 17a Elektronische Prüfung
§ 18 Bewertung der Prüfungen, Notenstufen, Gesamtnote
§ 19 Ungültigkeit der Prüfung
§ 20 Einsicht in die Prüfungsakten
§ 21 Zeugnis, Transcript of Records, Diploma Supplement, Urkunde
§ 22 Bescheinigung über endgültig nicht bestandene Prüfung
§ 23 Nachteilsausgleich

II. Teil: Bachelorprüfung
§ 24 Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfungen
§ 25 Grundlagen- und Orientierungsprüfung
§ 26 Bachelorprüfung
§ 27 Bachelorarbeit
§ 28 Wiederholung von Prüfungen, Modulwechsel, Zusatzmodule

III. Teil: Masterprüfung
§ 29 Qualifikation zum Masterstudium
§ 30 Zulassung zu den Prüfungen
§ 31 Masterprüfung
§ 32 Masterarbeit
§ 33 Wiederholung von Prüfungen, Modulwechsel, Zusatzmodule

IV. Teil: Schlussvorschriften
§ 34 In-Kraft-Treten, Übergangsvorschriften

Anlage

I. Teil: Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Geltungsbereich, Zweck der Bachelor- und Masterprüfung

(1) [1]Diese Prüfungsordnung regelt die Prüfungen in den Bachelorstudiengängen und den Masterstudiengängen der Technischen Fakultät mit dem Abschlussziel des Bachelor of Science und des Master of Science. [2]Sie wird ergänzt durch die **Fachprüfungsordnungen**.

(2) [1]Der Bachelor of Science ist ein erster berufsqualifizierender Abschluss des Studiums. [2]Durch die Bachelorprüfung wird festgestellt, ob die Studierenden
- Grundlagen sowie gründliche Fach- und Methodenkenntnisse in den Prüfungsgebieten erworben haben,
- die Fähigkeit besitzen, wissenschaftliche Methoden und Kenntnisse selbstständig anzuwenden und
- auf den Übergang in die Berufspraxis vorbereitet sind.

(3) [1]Der Master of Science ist ein weiterer berufs- und forschungsqualifizierender Abschluss des Studiums. [2]Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob die Studierenden
- vertiefte Kenntnisse der Grundlagen und wesentlicher Forschungsergebnisse in den Fächern ihres Masterstudiums erworben haben,
- die Fähigkeit besitzen, nach wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu arbeiten sowie diese weiterzuentwickeln, und
- auf die Berufspraxis vorbereitet sind.

§ 2 Akademische Grade

(1) Aufgrund der bestandenen Prüfungen werden je nach Abschlussart folgende akademische Grade verliehen:
1. bei bestandener Bachelorprüfung der akademische Grad Bachelor of Science (abgekürzt: B.Sc.),
2. bei bestandener Masterprüfung der akademische Grad Master of Science (abgekürzt: M.Sc.).

(2) Die akademischen Grade können auch mit dem Zusatz „(FAU Erlangen-Nürnberg)“ geführt werden.

§ 3 Gliederung des Bachelorstudiums, Prüfungen und Regelstudienzeiten, Studienbeginn, Praktische Tätigkeit vor Studienbeginn, Unterrichts- und Prüfungssprache

(1) [1]Bis zum Ende des zweiten Semesters ist eine Grundlagen- und Orientierungsprüfung aus den Grundlagen des Bachelorstudiengangs gemäß § 25 i. V. m. den Regelungen der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** zu absolvieren. [2]Das weitere Bachelorstudium umfasst die studienbegleitend abzulegenden Prüfungen bis zum Ende der Regelstudienzeit einschließlich des Moduls Bachelorarbeit (ggf. einschließlich einer mündlichen Prüfung bzw. eines

Vortrags), sowie eine gegebenenfalls vorgesehene berufspraktische Tätigkeit und / oder eine Projektarbeit. [3]Die Zahl der zum erfolgreichen Abschluss erforderlichen ECTS-Punkte beträgt 180 ECTS-Punkte.

(2) Innerhalb des Bachelorstudiums kann jedes Modul wegen des erforderlichen fachspezifischen Kompetenzgewinns, welcher sich aus der jeweiligen Modulbeschreibung im Kontext des Qualifikationsziels des Bachelorstudiengangs ergibt, nur einmal gewählt werden.

(3) Die Regelstudienzeit im Bachelorstudium beträgt sechs Semester.

(4) Vorbehaltlich abweichender Bestimmung in der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** kann das Studium nur zum Wintersemester begonnen werden.

(5) Die **Fachprüfungsordnungen** regeln, in welchen Studiengängen vor Studienbeginn eine praktische Tätigkeit vorzusehen ist und treffen nähere Regelungen hinsichtlich Art und Umfang.

(6) [1]Die Unterrichts- und Prüfungssprache im Bachelorstudium ist Deutsch. [2]Einzelne Lehrveranstaltungen und Prüfungen bzw. Module können in einer Fremdsprache, insbesondere Englisch, abgehalten werden. [3]Näheres regeln die jeweilige **Fachprüfungsordnung** bzw. das Modulhandbuch. [4]Im Zweifel folgt die Prüfungssprache der Unterrichtssprache.

§ 4 Gliederung des Masterstudiums, Prüfungen und Regelstudienzeiten, Studienbeginn, Unterrichts- und Prüfungssprache

(1) Das Masterstudium baut inhaltlich auf dem Bachelorstudium auf; es ist stärker forschungsorientiert.

(2) [1]Das Masterstudium umfasst eine Studienzeit von drei Semestern und ein Semester zur Anfertigung der Masterarbeit. [2]Es wird mit der Masterprüfung abgeschlossen. [3]Diese besteht aus den studienbegleitend abzulegenden Prüfungen in sämtlichen, dem Masterstudium zugeordneten Modulen einschließlich des Moduls Masterarbeit. [4]Die Zahl der zum erfolgreichen Abschluss erforderlichen ECTS-Punkte beträgt 120 ECTS-Punkte.

(3) Innerhalb des Masterstudiums kann jedes Modul wegen des erforderlichen fachspezifischen Kompetenzgewinns, welcher sich aus der jeweiligen Modulbeschreibung im Kontext des Qualifikationsziels des Bachelorstudiengangs ergibt, nur einmal gewählt werden.

(4) [1]Die Regelstudienzeit im Masterstudium beträgt einschließlich sämtlicher Prüfungen vier Semester. [2]Abweichend von Satz 1 beträgt die Regelstudienzeit im Teilzeitstudiengang acht Semester. [3]Die Regelstudienzeit des konsekutiven Bachelor- und Masterstudiums umfasst insgesamt zehn Semester.

(5) [1]Soweit die jeweilige Fachprüfungsordnung nichts Abweichendes regelt, ist die Unterrichts- und Prüfungssprache im Masterstudium Deutsch. [2]Einzelne Lehrveranstaltungen und Prüfungen bzw. Module können in einer Fremdsprache, insbesondere Englisch, abgehalten werden. [3]Näheres regeln die jeweilige Fachprüfungsordnung bzw. das Modulhandbuch. [4]Im Zweifel folgt die Prüfungssprache der Unterrichtssprache.

§ 4a Teilzeitstudium, Wechsel, ECTS-Punkteüberschreitungen

(1) [1]Das Masterstudium in den Studiengängen Chemical Engineering - Nachhaltige Chemische Technologien, Chemie- und Bioingenieurwesen, Communications and Multimedia Engineering, Elektrotechnik- Elektronik-Informationstechnik, Energietechnik, Informatik, Informations- und Kommunikationstechnik, Life Science Engineering, Maschinenbau, und Medizintechnik kann in der Form des hälftigen Teilzeitstudiums absolviert werden. [2]Die Wahl des Teilzeitstudiums ist bei der Immatrikulation schriftlich gegenüber der Studierendenverwaltung zu erklären.

(2) [1]Ein Wechsel zwischen Vollzeit- und Teilzeitstudium ist in den Masterstudiengängen während des Studiums auf schriftlichen Antrag jeweils einmal pro Studienjahr zulässig. [2]Ein Wechsel ab dem dritten Vollzeitsemester in den Teilzeitstudiengang ist nur in begründeten Ausnahmefällen zulässig; die Entscheidung trifft der Prüfungsausschuss. [3]Die im Voll- bzw. Teilzeitstudium begründeten Prüfungsrechtsverhältnisse bleiben von dem Wechsel unberührt; dies gilt insbesondere für die Pflicht zur fristgemäßen Wiederholung nicht bestandener Prüfungen.

(3) [1]Im Teilzeitstudium der Masterstudiengänge können pro Studienjahr maximal 35 ECTS-Punkte erworben werden. [2]Der Prüfungsausschuss kann auf begründeten schriftlichen Antrag eine Ausnahme von Satz 1 genehmigen; der Antrag ist vor dem jeweiligen Prüfungsantritt zu stellen.

§ 5 ECTS-Punkte

(1) [1]Die Organisation von Studium und Prüfungen beruht auf dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS). [2]Das Studiensemester ist mit in der Regel 30 ECTS-Punkten veranschlagt. [3]Ein ECTS-Punkt entspricht einer Arbeitszeit von 30 Stunden.

(2) [1]ECTS-Punkte dienen als System zur Gliederung, Berechnung und Bescheinigung des Studienaufwandes. [2]Sie sind ein quantitatives Maß für die Arbeitsbelastung der Studierenden.

§ 6 Modularisierung, Studienbegleitende Leistungsnachweise, Freiwillige Zwischenprüfungen

(1) [1]Das Studium besteht aus Modulen, die mit ECTS-Punkten bewertet sind. [2]Ein Modul ist eine zeitlich zusammenhängende und in sich geschlossene abprüfbare Lehr- und Lerneinheit.

(2) [1]Die Module schließen mit einer studienbegleitenden Modulprüfung ab. [2]Diese Prüfung soll in der Regel aus einer Prüfungsleistung oder Studienleistung bestehen. [3]In fachlich zu begründenden Ausnahmefällen kann diese Prüfung auch aus Prüfungsteilen bzw. aus einer Kombination aus Prüfungs- und / oder Studienleistungen oder Teilprüfungen bestehen. [4]ECTS-Punkte werden nur für die erfolgreiche Teilnahme an Modulen vergeben, die aufgrund eigenständig erbrachter, abgrenzbarer Leistungen in einer Modulprüfung festgestellt wird. [5]Studienbegleitende Modulprüfungen sind solche, die während der Vorlesungszeit oder im Anschluss an die letzte Lehrveranstaltung eines Moduls vor Beginn der Vorlesungszeit des folgenden Semesters angeboten werden. [6]Die Prüfungen finden in der Regel innerhalb des fünfwöchigen Prüfungszeitraums statt. [7]Der Prüfungszeitraum unterteilt sich in einen Abschnitt von zwei Wochen zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit und einen weiteren Abschnitt von drei Wochen vor dem Vorlesungszeitraum des folgenden Semesters.

(3) [1]Prüfungen (Prüfungs- und Studienleistung) messen den Erfolg der Studierenden. [2]Sie können schriftlich, elektronisch, mündlich oder in anderer Form erfolgen. [3]Insbesondere sind Übungsleistungen möglich, welche in der Regel wöchentliches, selbstständiges Lösen von Übungsaufgaben (z.B. Programmierübungen) umfassen, sowie Praktikumsleistungen, welche in der Regel das Einüben von praktischen Aufgaben, schriftliche Versuchsprotokolle und mündliche oder schriftliche Testate vorsehen. [4]Weiterhin können Seminarleistungen (in der Regel Präsentation und schriftliche Ausarbeitung) und Exkursionsleistungen (in der Regel Begutachtung oder Diskussionsbeitrag) gefordert werden. [5]Die konkrete Form und der Umfang der in Sätzen 3 und 4 genannten Prüfungen sind abhängig vom konkreten didaktischen Charakter des jeweiligen Moduls bzw. der jeweiligen Lehrveranstaltung und Satz 6 bzw. der jeweils einschlägigen Fachprüfungsordnung bzw. dem Modulhandbuch zu entnehmen. [6]Der Umfang einer benoteten Seminarleistung ist abhängig vom konkret vergebenen Thema und mit der bzw. dem Modulverantwortlichen abzustimmen; in der Regel beträgt der Umfang der Präsentation ca. 30 min, derjenige der schriftlichen Ausarbeitung ca. 10 Seiten. [7]Prüfungsleistungen werden benotet. [8]Bei Studienleistungen beschränkt sich die Bewertung auf die Feststellung des Bestehens oder Nicht-Bestehens.

(4) Die Teilnahme an Modulprüfungen (Abs. 2 Satz 1) setzt die Immatrikulation im einschlägigen Studiengang an der FAU voraus.

(5) [1]Neben den studienbegleitenden Modulprüfungen können während der Lehrveranstaltungen freiwillige Zwischenprüfungen (z.B. Übungsleistungen oder Kurztests) als Leistungsstandmessung angeboten werden. [2]Näheres dazu, insbesondere Anzahl, Art und Umfang dieser Nachweise regelt das Modulhandbuch. [3]Eine Zwischenprüfungsleistung kann die Note einer bestandenen Modulprüfung oder Modulteilprüfung um maximal 0,7 Notenpunkte verbessern; eine Verschlechterung der Note ist nicht möglich.

§ 6a Anwesenheitspflicht

(1) [1]Für entsprechend in der jeweiligen Modulbeschreibung gekennzeichnete Lehrveranstaltungen, in denen das Qualifikationsziel nicht anders als über die regelmäßige Teilnahme erreicht werden kann, kann als Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung bzw. für den Erwerb der Studienleistung eine Anwesenheitspflicht vorgesehen werden. [2]Eine Teilnahmeverpflichtung ist dann zulässig, wenn die Anwesenheit der bzw. des Einzelnen für den fachspezifischen Kompetenzerwerb aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer erforderlich ist, der fachspezifische Kompetenzerwerb der bzw. des Einzelnen von der Anwesenheit der anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmer abhängt oder nur durch die Anwesenheit an einem bestimmten Ort erreicht werden kann bzw. zur Sicherheit der Teilnehmerinnen und Teilnehmer erforderlich ist.

(2) [1]Die Teilnahme ist dann regelmäßig, wenn in einer Lehrveranstaltung nicht mehr als 15 v. H. der Unterrichtszeit versäumt werden. [2]Werden zwischen mehr als 15 v. H. bis höchstens 30 v. H. der Unterrichtszeit versäumt, kann die bzw. der Lehrende der bzw. dem Studierenden anbieten, eine zur Erfüllung des Erfordernisses der regelmäßigen Teilnahme kompetenzorientiert ausgestaltete Ersatzleistung zu erbringen; werden in diesem Fall keine Ersatzleistungen angeboten oder angebotene Ersatzleistungen von der bzw. dem Studierenden nicht erfüllt, so ist die Teilnahme nicht regelmäßig. [3]Werden insgesamt mehr als 30 v. H. der Unterrichtszeit versäumt, ist die Lehrveranstaltung erneut zu belegen. [4]Bei der Ermittlung des Umfangs der Fehlzeiten sich ergebende Nachkommastellen sind zu Gunsten der Studierenden zu runden.

(3) [1]Im Rahmen von Exkursionen, Praktika und Blockseminaren ist abweichend von Abs. 2 die Teilnahme nur dann regelmäßig, wenn alle Unterrichtseinheiten besucht wurden. [2]Für glaubhaft gemachte, nicht von der bzw. dem Studierenden zu vertretende Fehlzeiten im Umfang von bis zu 15 v. H. der Unterrichtszeit sind der bzw. dem Studierenden zur Erfüllung des Erfordernisses der regelmäßigen Teilnahme angemessene kompetenzorientiert ausgestaltete Ersatzleistungen anzubieten. [3]Werden mehr als 15 v. H. der Unterrichtszeit versäumt, so ist die Veranstaltung erneut zu belegen. [4]Bei der Ermittlung des Umfangs der Fehlzeiten sich ergebende Nachkommastellen sind zu Gunsten der Studierenden zu runden.

(4) Die Anwesenheit wird in den jeweiligen Lehrveranstaltungen mittels einer Teilnahmeliste, in die die bzw. der Studierende ihren bzw. seinen eigenen Namen samt Unterschrift einträgt, oder auf vergleichbare Weise festgestellt.

§ 7 Prüfungsfristen, Fristversäumnis

(1) [1]Die Prüfungen sind ordnungsgemäß so rechtzeitig abzulegen, dass die in der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** festgelegte Zahl von ECTS-Punkten in der Grundlagen- und Orientierungsprüfung sowie in der Bachelor- bzw. Masterprüfung bis zum Ende des Regeltermins erworben ist. [2]Regeltermine sind in der Grundlagen- und Orientierungsprüfung das zweite Semester und in der Bachelor- bzw. Masterprüfung das letzte Semester der jeweiligen Regelstudienzeit. [3]Die Regeltermine nach Satz 2 dürfen überschritten werden (Überschreitungsfrist):
1. in der Grundlagen- und Orientierungsprüfung um ein Semester,
2. in der Bachelorprüfung um zwei Semester,
3. in der Masterprüfung um ein Semester und
4. in der Masterprüfung im Teilzeitstudium um zwei Semester.

[4]Die jeweilige Prüfung gilt als abgelegt und endgültig nicht bestanden, wenn die in der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** festgelegte Zahl von ECTS-Punkten nicht innerhalb der Überschreitungsfrist nach Satz 3 erworben wurde, es sei denn, die bzw. der Studierende hat die Gründe hierfür nicht zu vertreten.

(2) Die Frist nach Abs. 1 verlängert sich um die Inanspruchnahme der Schutzfristen entsprechend den §§ 3, 4, 6 und 8 des Gesetzes zum Schutz der erwerbstätigen Mutter (Mutterschutzgesetz – MuSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Juni 2002 (BGBl. I S. 2318) in der jeweils geltenden Fassung, der Fristen des Gesetzes zum Elterngeld und zur Elternzeit (Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz – BEEG) vom 5. Dezember 2006 (BGBl. I S. 2748) in der jeweils geltenden Fassung sowie um Zeiten für die Pflege eines nahen Angehörigen im Sinne von § 7 Abs. 3 des Gesetzes über die Pflegezeit (Pflegezeitgesetz – PflegeZG) vom 28. Mai 2008 (BGBl. I S. 874, 896) in der jeweils geltenden Fassung, der pflegebedürftig im Sinne der §§ 14, 15 des Elften Buches Sozialgesetzbuch (SGB XI) vom 26. Mai 1994 (BGBl. I S. 1014, 1015) in der jeweils geltenden Fassung ist.

(3) [1]Die Gründe nach den Abs. 1 Satz 4 und Abs. 2 müssen dem Prüfungsamt unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. [2]Werden die Gründe anerkannt, so ist die Prüfung zum nächstmöglichen Termin abzulegen; bereits vorliegende Prüfungs- oder Studienleistungen werden anerkannt. [3]Eine vor oder während der Prüfung eingetretene Prüfungsunfähigkeit muss unverzüglich bei der bzw. dem Prüfenden geltend gemacht werden; in Fällen krankheitsbedingter Prüfungsunfähigkeit ist gleichzeitig ein Attest vorzulegen. [4]Der Prüfungsausschuss kann die Vorlage eines vertrauensärztlichen Attestes verlangen. [5]Im Falle eines krankheitsbedingten Rücktritts am Tag der Prüfung nach Beginn der Prüfungszeit ist dem Prüfungsausschuss unverzüglich ein vertrauensärztliches Attest vorzulegen.

§ 8 Prüfungsausschuss

(1) [1]Für die Organisation der Prüfungen der Bachelor- und Masterstudiengänge nach dieser Prüfungsordnung wird ein Prüfungsausschuss aus sechs Mitgliedern der Technischen Fakultät eingesetzt. [2]Die bzw. der Vorsitzende und weitere vier Mitglieder sind Professorinnen bzw. Professoren oder hauptberuflich an der Technischen Fakultät tätige Hochschullehrerinnen bzw. Hochschullehrer, ein Mitglied ist wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. wissenschaftlicher Mitarbeiter und muss gemäß § 3 Abs. 2 der Hochschulprüferverordnung (GVBl S. 67) in der jeweils geltenden Fassung zur Abnahme von Prüfungen befugt sein. [3]Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fakultätsrat bestellt. [4]Die Amtszeit beträgt drei Jahre. [5]Eine Wiederbestellung ist zulässig. [6]Für die bzw. den Vorsitzenden und jedes Mitglied wird eine persönliche Vertreterin bzw. ein persönlicher Vertreter bestellt.

(2) Die bzw. der Vorsitzende kann ihr bzw. ihm obliegende Aufgaben einem Mitglied des Prüfungsausschusses zur Erledigung übertragen.

(3) [1]Dem Prüfungsausschuss obliegt die Durchführung der Prüfungsverfahren, insbesondere die Planung und Organisation der Prüfungen. [2]Er achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. [3]Mit Ausnahme der eigentlichen Prüfung und deren Bewertung als Aufgabe der Prüfenden trifft er alle anfallenden Entscheidungen. [4]Der Prüfungsausschuss überprüft auf Antrag delegierte Entscheidungen sowie die Bewertungen von Prüfungen auf ihre Rechtmäßigkeit. [5]Er berichtet regelmäßig der Studiendekanin bzw. dem Studiendekan über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten. [6]Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht auf Anwesenheit bei der Abnahme der Prüfungen.

(4) [1]Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn sämtliche Mitglieder schriftlich unter Einhaltung einer mindestens einwöchigen Ladungsfrist geladen sind und die Mehrheit der Mitglieder anwesend und stimmberechtigt ist. [2]Er beschließt mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen in Sitzungen. [3]Stimmenthaltung, geheime Abstimmung und Stimmrechtsübertragung sind nicht zulässig. [4]Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme der bzw. des Vorsitzenden den Ausschlag.

(5) [1]Die bzw. der Vorsitzende beruft die Sitzungen des Prüfungsausschusses ein. [2]Sie bzw. er ist befugt, anstelle des Prüfungsausschusses unaufschiebbare Entscheidungen alleine zu treffen. [3]Hiervon ist der Prüfungsausschuss unverzüglich in Kenntnis zu setzen. [4]Darüber hinaus kann, soweit diese Prüfungsordnung nichts anderes bestimmt, der Prüfungsausschuss der bzw. dem Vorsitzenden die Erledigung einzelner Aufgaben widerruflich übertragen.

(6) [1]Bescheide in Prüfungsangelegenheiten, durch die jemand in seinen Rechten beeinträchtigt werden kann, bedürfen der Schriftform; sie sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. [2]Der bzw. dem Studierenden ist vor einer ablehnenden Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben. [3]Aufgrund Beschlusses des Prüfungsausschusses können Notenbescheide der bzw. dem jeweiligen Studierenden in elektronischer Form bekannt gegeben werden. [4]Widerspruchsbescheide erlässt die Präsidentin bzw. der Präsident, in fachlich-prüfungsrechtlichen Fragen im Einvernehmen mit dem Prüfungsausschuss und nach Anhörung der zuständigen Prüfenden.

§ 9 Prüfende, Beisitzerinnen und Beisitzer, Ausschluss wegen persönlicher Beteiligung, Verschwiegenheitspflicht

(1) [1]Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden. [2]Es können alle nach dem Bayerischen Hochschulgesetz und der Hochschulprüferverordnung in der jeweils geltenden Fassung zur Abnahme von Prüfungen Berechtigten bestellt werden. [3]Scheidet ein prüfungsberechtigtes Hochschulmitglied aus, bleibt dessen Prüfungsberechtigung in der Regel bis zu einem Jahr erhalten. [4]Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss die Prüfungsberechtigung darüber hinaus verlängern.

(2) Ein kurzfristig aus zwingenden Gründen notwendig werdender Wechsel der bzw. des Prüfenden (insbesondere längere Erkrankung, nachträglicher Verlust der Prüfungsberechtigung oder Befangenheit) ist zulässig.

(3) [1]Zur Beisitzerin bzw. zum Beisitzer kann bestellt werden, wer das entsprechende oder ein verwandtes Fachstudium erfolgreich abgeschlossen hat. [2]Die Beisitzerin bzw. der Beisitzer soll hauptberufliche wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. hauptberuflicher wissenschaftlicher Mitarbeiter sein.

(4) Der Ausschluss von der Beratung und Abstimmung im Prüfungsausschuss sowie von einer Prüfungstätigkeit wegen persönlicher Beteiligung bestimmt sich nach Art. 41 Abs. 2 BayHSchG.

(5) Die Pflicht der Mitglieder des Prüfungsausschusses und sonstiger mit Prüfungsangelegenheiten befasster Personen zur Verschwiegenheit bestimmt sich nach Art. 18 Abs. 3 BayHSchG.

§ 10 Bekanntgabe der Prüfungstermine und der Prüfenden; Anmeldung, Rücktritt, Folgen eines verspäteten Rücktritts

(1) Die Termine der Prüfungen und die Prüfenden gibt das Prüfungsamt rechtzeitig vorher ortsüblich bekannt.

(2) [1]Die Studierenden melden sich zu den einzelnen Modulprüfungen nach Beginn der Vorlesungszeit an. [2]Die Anmeldetermine und Anmeldeformalitäten werden vier Wochen vorher ortsüblich bekannt gegeben.

(3) [1]Unbeschadet der Fristen gemäß §§ 7, 28 ist bis zum Ende des dritten Werktages vor dem Prüfungstag ein Rücktritt vom Erstversuch einer gemäß Abs. 2 Satz 1 angemeldeten Prüfung ohne Angabe von Gründen gegenüber der bzw. dem Prüfenden zulässig; als Werktage gelten die Tage von Montag bis einschließlich Freitag. [2]Die Erklärung des Rücktritts ist unwiderruflich; mit dem wirksamen Rücktritt erlischt die Anmeldung zur Prüfung.

(4) [1]Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn die bzw. der Studierende zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn sie bzw. er nach dem Ablauf der Rücktrittsfrist gem. Abs. 3 ohne triftige Gründe zurücktritt. [2]Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe nach Satz 1 müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. [3]Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, so wird ein neuer Termin anberaumt. [4]In Fällen krankheitsbedingter Prüfungsunfähigkeit ist ein Attest vorzulegen; der Prüfungsausschuss kann die Vorlage eines vertrauensärztlichen Attestes verlangen. [5]Im Falle eines krankheitsbedingten Rücktritts am Tag der Prüfung nach Beginn der Prüfungszeit ist dem Prüfungsausschuss unverzüglich ein vertrauensärztliches Attest vorzulegen.

§ 11 Zugangskommissionen zum Masterstudium

(1) Die Prüfung der Qualifikations- und Zugangsvoraussetzungen zum Masterstudium obliegt Zugangskommissionen, die für jeden der Masterstudiengänge bestellt werden.

(2) [1]Die Zugangskommissionen bestehen mindestens aus einer Professorin bzw. einem Professor als der bzw. dem Vorsitzenden, einer weiteren Hochschullehrerin bzw. einem weiteren Hochschullehrer und einer bzw. einem hauptberuflich im Dienst der FAU stehenden wissenschaftlichen Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter, die bzw. der gemäß der Hochschulprüferverordnung (GVBl S. 67) in der jeweils geltenden Fassung zur Abnahme von Prüfungen befugt ist. [2]Die Mitglieder werden vom Fakultätsrat der Technischen Fakultät für eine Amtszeit von drei Jahren bestellt; Wiederbestellung ist möglich. [3]§ 8 Abs. 4 und Abs. 5 gelten entsprechend.

§ 12 Anerkennung von Kompetenzen

(1) [1]Studienzeiten, Module, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in Studiengängen an der FAU oder an deren staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland, durch die erfolgreiche Teilnahme an einer Fernstudieneinheit im Rahmen eines Studiengangs an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland oder in Studiengängen an einer ausländischen Hochschule erbracht worden sind, werden bei einem Studium nach dieser Prüfungsordnung anerkannt, außer es bestehen wesentliche Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen. [2]Gleiches gilt für Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die an einer staatlichen oder staatlich

anerkannten Hochschule in Bayern im Rahmen von sonstigen Studien nach Art. 56 Abs. 6 Nr. 1 und 2 BayHSchG, in speziellen Studienangeboten nach Art. 47 Abs. 3 Satz 1 BayHSchG oder an der Virtuellen Hochschule Bayern erbracht worden sind.

(2) [1]Kompetenzen, die im Rahmen sonstiger weiterbildender Studien nach Art. 56 Abs. 6 Nr. 3 BayHSchG oder außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden, werden anerkannt, soweit die festgestellten Kompetenzen gleichwertig sind. [2]Außerhalb des Hochschulbereichs erworbene Kompetenzen dürfen höchstens die Hälfte der nachzuweisenden Kompetenzen ersetzen.

(3) [1]Die Noten anerkannter Module, Prüfungen und Studienleistungen werden übernommen, wenn sie entsprechend den Empfehlungen der in der Datenbank anabin (Informationsportal zur Anerkennung ausländischer Bildungsabschlüsse der KMK) hinterlegten Daten als gleichwertig anerkannt und gemäß § 18 gebildet wurden. [2]Stimmt das gem. Satz 1 als gleichwertig anerkannte Notensystem an der Universität oder an gleichgestellten Hochschulen erbrachter und von der FAU anerkannter Prüfungen mit dem Notensystem des § 18 nicht überein, werden die Noten der anderen Hochschulen in der Regel nach der Formel

$x = 1 + 3\ (N_{max} – N_d)/(N_{max} - N_{min})$ mit
x = gesuchte Umrechnungsnote
Nmax = beste erzielbare Note
Nmin = unterste Bestehensnote
Nd = erzielte Note
umgerechnet.
[3]Bei den so berechneten Noten wird nur eine Stelle hinter dem Komma berücksichtigt. [4]Ist die Umrechnung nicht möglich, so legt der Prüfungsausschuss in der Regel einen entsprechenden Schlüssel für die Notenberechnung fest.

(4) [1]Die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen sind der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses vorzulegen. [2]Vorbehaltlich der Regelung in Satz 3 besteht bei Vorliegen der Voraussetzungen der Abs. 1 und 2 ein Rechtsanspruch auf Anerkennung. [3]Eine Anerkennung ist nur möglich, soweit das entsprechende Prüfungsrechtsverhältnis an der FAU noch nicht durch das Bestehen oder endgültige Nichtbestehen der Prüfung beendet ist. [4]Die Entscheidung trifft die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nach Anhörung der bzw. des vom zuständigen Fach benannten Fachvertreterin bzw. Fachvertreters; die Entscheidung ergeht schriftlich.

§ 13 Täuschung, Ordnungsverstoß, Ausschluss von der weiteren Teilnahme

(1) Bei einem Täuschungsversuch oder dem Versuch, das Ergebnis einer Prüfung durch Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(2) Wer den ordnungsgemäßen Ablauf einer Prüfung stört, kann von der jeweiligen prüfungsberechtigten Person oder der bzw. dem Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der betreffenden Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(3) Bei wiederholten oder schwerwiegenden Verstößen im Sinne des Abs. 1 oder Abs. 2 kann der Prüfungsausschuss die Studierende bzw. den Studierenden von der weiteren Teilnahme an der Prüfung ausschließen.

§ 14 Entzug akademischer Grade

Der Entzug des Bachelor- oder Mastergrades richtet sich nach Art. 69 BayHSchG.

§ 15 Mängel im Prüfungsverfahren

(1) Erweist sich, dass das Prüfungsverfahren mit Mängeln behaftet war, die das Prüfungsergebnis beeinflusst haben, kann auf Antrag einer bzw. eines Studierenden angeordnet werden, dass von einer bzw. einem bestimmten oder von allen Studierenden die Prüfung oder einzelne Teile derselben wiederholt wird bzw. werden.

(2) Mängel des Prüfungsverfahrens müssen unverzüglich bei der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder bei der bzw. dem Prüfenden geltend gemacht werden.

(3) Sechs Monate nach Abschluss der Prüfung dürfen von Amts wegen Anordnungen nach Abs. 1 nicht mehr getroffen werden.

§ 16 Schriftliche Prüfung, Antwort-Wahl-Verfahren

(1) [1]In der schriftlichen Prüfung (insbesondere Klausur, Haus- oder Seminararbeit) sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln ein Problem mit den geläufigen Methoden des Faches erkennen und Wege zur Lösung finden können. [2]Ein Wechsel der Prüfungsform von einer (elektronischen) Klausur zu einer mündlichen Prüfung ist in Ausnahmefällen auch nach Semesterbeginn noch möglich, falls die jeweilige **Fachprüfungsordnung** bereits beide Prüfungsformen vorsieht und das didaktische Konzept eines Moduls kurzfristig entsprechend verändert wurde. [3]Die Entscheidung darüber trifft die bzw. der Modulverantwortliche. [4]Sie bzw. er informiert die Studierenden spätestens zwei Wochen nach Vorlesungsbeginn, falls statt einer (elektronischen) Klausur eine mündliche

Prüfung stattfindet. [5]Die Form der Wiederholungsprüfung in Semestern, in denen keine Lehrveranstaltung stattfindet, folgt der Prüfungsform des Semesters, in dem zuletzt die Lehrveranstaltung abgehalten wurde. [6]Wiederholungsprüfungen in Semestern, in denen die Lehrveranstaltung abgehalten wird, folgen der Prüfungsform der für das betreffende Semester gewählten Prüfungsform.

(2) Die jeweilige **Fachprüfungsordnung** regelt die Dauer der schriftlichen Prüfung.

(3) [1]Schriftliche Prüfungen werden in der Regel von der Erstellerin bzw. dem Ersteller der Aufgabe bewertet. [2]Eine mit „nicht ausreichend“ bewertete schriftliche Prüfungsleistung ist von zwei Prüfenden zu bewerten. [3]Die Bewertung der bzw. des Prüfenden muss schriftlich dokumentiert werden und die das abschließende Votum tragenden Gründe erkennen lassen.

(4) [1]Klausuren können vollständig oder teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren abgenommen werden (Single- und/oder Multiple-Choice-Prüfungen). [2]Näheres dazu, in welchen Modulen Klausuren im Antwort-Wahl-Verfahren abgenommen werden, regelt das Modulhandbuch. [3]Die bzw. der zu Prüfende hat anzugeben, welche der mit den Aufgaben vorgelegten Antworten sie bzw. er für zutreffend hält. [4]Die Prüfungsaufgaben müssen zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. [5]Bei der Aufstellung der Prüfungsaufgaben ist festzulegen, welche Antworten als zutreffend anerkannt werden. [6]Falls die Frage Mehrfachantworten verbietet, sind Mehrfachantworten unzulässig und werden nicht gewertet. [7]Die Prüfungsaufgaben sind durch mindestens zwei Aufgabenstellerinnen bzw. Aufgabensteller vor der Feststellung des Prüfungsergebnisses darauf zu überprüfen, ob sie gemessen an den Anforderungen des Satzes 4 fehlerhaft sind. [8]Ergibt diese Überprüfung, dass einzelne Prüfungsaufgaben fehlerhaft sind, sind diese bei der Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht zu berücksichtigen, es ist von der verminderten Zahl der Prüfungsaufgaben auszugehen. [9]Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil einer bzw. eines zu Prüfenden auswirken. [10]Über die jeweilige Aufgabe hinaus dürfen keine Minuspunkte vergeben werden.

(5) [1]Prüfungen nach Abs. 4 Satz 1 gelten als bestanden, wenn

1. die bzw. der zu Prüfende insgesamt mindestens 50 Prozent der gestellten Prüfungsfragen bzw. der zu erzielenden Punkte zutreffend beantwortet hat oder
2. die bzw. der zu Prüfende insgesamt mindestens 40 Prozent der gestellten Prüfungsfragen bzw. der zu erzielenden Punkte zutreffend beantwortet hat und die Zahl der von der bzw. dem zu Prüfenden zutreffend beantworteten Fragen bzw. erzielten Punkte um nicht mehr als 17 Prozent die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der insgesamt zu Prüfenden unterschreitet, die erstmals an der entsprechenden Prüfung teilgenommen haben.

[2]Wird Satz 1 Nr. 2 angewendet, ist die Studiendekanin bzw. der Studiendekan zu unterrichten.

(6) Bei Klausuren, die nur teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren abgenommen werden, gelten die Abs. 4 und 5 nur für diesen Teil.

§ 17 Mündliche Prüfung

(1) [1]In den mündlichen Prüfungen sollen die Studierenden nachweisen, dass sie die Zusammenhänge des Prüfungsgebiets erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermögen. [2]Mündliche Prüfungen finden, soweit nichts anderes vorgeschrieben ist, in Anwesenheit einer Beisitzerin bzw. eines Beisitzers statt, die bzw. der von der bzw. dem Prüfenden bestellt wird. [3]Ein Wechsel der Prüfungsform von einer mündlichen Prüfung zu einer (elektronischen) Klausur ist in Ausnahmefällen auch nach Semesterbeginn noch möglich, falls die jeweilige **Fachprüfungsordnung** bereits beide Prüfungsformen vorsieht und das didaktische Konzept eines Moduls kurzfristig entsprechend verändert wurde. [4]Die Entscheidung darüber trifft die bzw. der Modulverantwortliche. [5]Sie bzw. er informiert die Studierenden spätestens zwei Wochen nach Vorlesungsbeginn, falls statt einer mündlichen Prüfung eine (elektronische) Klausur stattfindet. [6]Die Form der Wiederholungsprüfung in Semestern, in denen keine Lehrveranstaltung stattfindet, folgt der Prüfungsform des Semesters, in dem zuletzt die Lehrveranstaltung abgehalten wurde. [7]Wieder-holungsprüfungen in Semestern, in denen die Lehrveranstaltung abgehalten wird, folgen der Prüfungsform der für das betreffende Semester gewählten Prüfungsform.

(2) Die Dauer der mündlichen Prüfungen beträgt in der Regel 30 Minuten; die **Fachprüfungsordnungen** können hiervon abweichende Regelungen treffen.

(3) In der mündlichen Prüfung vor mehreren prüfungsberechtigten Personen setzt jede bzw. jeder Prüfende die Note nach § 18 fest.

(4) [1]Über die mündliche Prüfung ist ein Protokoll anzufertigen, in das aufzunehmen sind: Ort und Zeit sowie Zeitdauer der Prüfung, Gegenstand und Ergebnis der Prüfung, die Namen der Prüfenden, der Beisitzerin bzw. des Beisitzers und der bzw. des Studierenden sowie besondere Vorkommnisse. [2]Das Protokoll wird von den prüfungsberechtigten Personen und der Beisitzerin bzw. dem Beisitzer unterzeichnet. [3]Die Wiedergabe von Prüfungsfragen und Antworten ist nicht erforderlich. [4]Das Protokoll ist bei den Prüfungsakten mindestens zwei Jahre aufzubewahren.

§ 17a Elektronische Prüfung

[1]Prüfungen können in elektronischer Form abgenommen werden. [2]Näheres dazu, in welchen Modulen Prüfungen in elektronischer Form abgenommen werden, regelt das Modulhandbuch. [3]Elektronische Prüfungen (E-Prüfungen) sind Prüfungsverfahren, deren Durchführung und Auswertung durch

computergestützte bzw. digitale Medien erfolgen. [4]Die Authentizität und die Integrität der Prüfungsergebnisse sind sicherzustellen. [5]Eine automatisiert erstellte Bewertung einer Prüfungsleistung soll auf Antrag der bzw. des betroffenen Studierenden von einer bzw. einem Prüfenden, im Fall einer nicht bestandenen Prüfung von zwei Prüfenden, überprüft werden.

§ 18 Bewertung der Prüfungen, Notenstufen, Gesamtnote

(1) [1]Die Urteile über die einzelnen Prüfungsleistungen werden von der bzw. dem Prüfenden durch folgende Prädikate und Notenstufen ausgedrückt:

sehr gut	= (1,0 oder 1,3)	eine hervorragende Leistung;
gut	= (1,7 oder 2,0 oder 2,3)	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;
befriedigend	= (2,7 oder 3,0 oder 3,3)	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;
ausreichend	= (3,7 oder 4,0)	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen entspricht;
nicht ausreichend	= (4,3 oder 4,7 oder 5,0)	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

[2]Eine Prüfung (§ 6 Abs. 2) ist bestanden, wenn sie mindestens mit der Notenstufe „ausreichend“ bewertet ist. [3]Bei unbenoteten Prüfungen (§ 6 Abs. 3 Satz 8) lautet die Bewertung „bestanden“ oder „nicht bestanden“, dies gilt auch im Falle einer Kombination aus mehreren Studienleistungen in Fällen des § 6 Abs. 2 Satz 3. [4]Eine Modulprüfung ist vorbehaltlich einer abweichenden Regelung in der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** bestanden, wenn alle Prüfungsteile bzw. Teilleistungen (§ 6 Abs. 2 Satz 3) bestanden sind. [5]Ist eine Prüfung von mehreren Prüfenden zu bewerten oder besteht sie aus mehreren Prüfungsteilen bzw. Teilleistungen i. S. d. § 6 Abs. 2 Satz 3, so ergibt sich die Note vorbehaltlich der Regelung in Abs. 5 aus dem gewichteten Mittel der Einzelnoten; das Notenschema des Satz 1 findet keine Anwendung. [6]Bei der Ermittlung der Note wird eine Stelle nach dem Komma berücksichtigt; alle anderen Stellen entfallen ohne Rundung.

(2) [1]Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren (Single- und/oder Multiple-Choice-Prüfungen) sind wie folgt zu bewerten:
[2]Wer die für das Bestehen der Prüfung nach § 16 Abs. 4 Satz 1 erforderliche Mindestzahl zutreffend beantworteter Prüfungsfragen bzw. die Mindestzahl der zu erzielenden Punkte erreicht, erhält die Note
1,0 ("sehr gut"), wenn mindestens 75 Prozent,
2,0 ("gut"), wenn mindestens 50, aber weniger als 75 Prozent,
3,0 ("befriedigend"), wenn mindestens 25, aber weniger als 50 Prozent,
4,0 ("ausreichend"), wenn keine oder weniger als 25 Prozent der darüber hinaus gestellten Prüfungsfragen zutreffend beantwortet wurden.

[3]Die Noten können entsprechend dem prozentualen Anteil um 0,3 erhöht oder erniedrigt werden; die Noten 0,7, 4,3 und 4,7 sind dabei ausgeschlossen. [4]Wer nicht die erforderliche Mindestzahl erreicht, erhält die Note 5,0. [5]Abweichend von Satz 3 können in den Fällen, in denen die Prüfung gemäß § 16 Abs. 6 teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt wird, neben der Note 5,0 auch die Noten 4,3 und 4,7 festgesetzt werden.

(3) Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn die hierfür in § 25 dieser Prüfungsordnung und der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** festgelegten Voraussetzungen erfüllt sind.

(4) [1]Die Gesamtnote der Grundlagen- und Orientierungsprüfung, der Bachelorprüfung, der Masterprüfung und der Module lautet:
bei einem Durchschnitt bis 1,5 = sehr gut
bei einem Durchschnitt über 1,5 bis 2,5 = gut
bei einem Durchschnitt über 2,5 bis 3,5 = befriedigend
bei einem Durchschnitt über 3,5 bis 4,0 = ausreichend.
[2]Wer die Bachelor- oder Masterprüfung mit einer Gesamtnote von 1,0 bis 1,2 abschließt, erhält das Gesamturteil "mit Auszeichnung bestanden".

(5) [1]Gibt es in einem Modul mehr als einen benoteten Prüfungsteil bzw. eine benotete Teilprüfung (§ 6 Abs. 2 Satz 3), so gehen die Einzelnoten mit dem Gewicht ihrer jeweiligen ECTS-Punkte in die Modulnote ein, soweit die jeweilige **Fachprüfungsordnung** nichts anderes regelt. [2]Abs. 1 Satz 6 gilt entsprechend. [3]Wird keine benotete Prüfung abgehalten, lautet die Bewertung des bestandenen Moduls „bestanden“.

(6) [1]In die Gesamtnote der Grundlagen- und Orientierungsprüfung gehen alle Modulnoten der für das Bestehen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung erforderlichen Module mit dem Gewicht der ECTS-Punkte ihres Moduls ein. [2]Von mehreren möglichen Modulen werden die besseren angerechnet.

(7) [1]Vorbehaltlich abweichender Regelungen in den **Fachprüfungsordnungen** gehen alle Modulnoten des Bachelor- bzw. Masterstudiums mit dem Gewicht der ECTS-Punkte ihres Moduls in die Gesamtnote der Bachelor- bzw. Masterprüfung ein. [2]Abs. 1 Sätze 5 und 6 gelten entsprechend.

§ 19 Ungültigkeit der Prüfung

(1) Wurde bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung der Urkunde bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die betroffenen Noten entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die Täuschung vorsätzlich erfolgte, und wird diese Tatsache erst

nach der Aushändigung der Urkunde bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt.

(3) Vor einer Entscheidung ist der bzw. dem Studierenden Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

(4) [1]Die unrichtige Urkunde wird eingezogen; es wird gegebenenfalls eine neue Urkunde ausgestellt. [2]Eine Entscheidung nach Abs. 1 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Ausstellungsdatum der Urkunde ausgeschlossen.

§ 20 Einsicht in die Prüfungsakten

(1) Nach Abschluss der einzelnen Prüfungsverfahren erhält die bzw. der Studierende auf Antrag Einsicht in ihre bzw. seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfenden und die Prüfungsprotokolle.

(2) [1]Der Antrag ist binnen eines Monats nach Notenbekanntgabe bei der bzw. dem für die Einsicht zuständigen Prüfungsorgan zu stellen. [2]Die Einsicht wird durch die bzw. den Prüfenden gewährt, soweit nicht das Prüfungsamt zuständig ist; Näheres regelt der Prüfungsausschuss. [3]Wer ohne eigenes Verschulden verhindert war, die Frist nach Satz 1 einzuhalten, kann Wiedereinsetzung in den vorigen Stand nach Art. 32 BayVwVfG in der jeweils geltenden Fassung beantragen.

§ 21 Zeugnis, Transcript of Records, Diploma Supplement, Urkunde

(1) Wer einen Studiengang erfolgreich abgeschlossen hat, erhält möglichst innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis, ein Transcript of Records, ein Diploma Supplement und eine Urkunde über die Verleihung des akademischen Grades.

(2) [1]Das Zeugnis enthält die Module und Modulnoten sowie die Gesamtnote der Bachelor- bzw. Masterprüfung und nennt zudem das Thema der Bachelor- bzw. der Masterarbeit. [2]Das Transcript of Records führt alle besuchten Module auf; das Zeugnis und das Transcript of Records können in einer Urkunde zusammengefasst werden. [3]Das Transcript of Records und das Diploma Supplement werden in englischer und deutscher Sprache ausgestellt. [4]Informationen, die dem Prüfungsamt noch nicht vorliegen, müssen dort spätestens bis zum Zeitpunkt des Abschlusses des Studiengangs einschließlich entsprechender Nachweise vorgelegt werden; andernfalls können sie in den Dokumenten nach Abs. 1 nicht mehr berücksichtigt werden.

§ 22 Bescheinigung über endgültig nicht bestandene Prüfung

Wer die Bachelor- bzw. Masterprüfung endgültig nicht bestanden hat, erhält auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine schriftliche Bescheinigung, aus der sich das Nichtbestehen der Prüfung, die in den einzelnen Modulprüfungen erzielten Noten und die noch fehlenden Prüfungsleistungen ergeben.

§ 23 Nachteilsausgleich

(1) [1]Im Prüfungsverfahren ist auf Art und Schwere einer Behinderung Rücksicht zu nehmen. [2]Wer durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft macht, wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage zu sein, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, hat Anspruch darauf, dass die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gestattet, den Nachteil durch entsprechende Verlängerung der Arbeitszeit oder eine andere Gestaltung des Prüfungsverfahrens auszugleichen, wobei auf den Nachweis von Fähigkeiten, die zum Qualifikationsziel der abzulegenden Prüfung gehören, nicht verzichtet werden darf.

(2) Entsprechende, ihrer Situation angemessene Möglichkeiten sind Schwangeren zu eröffnen, wenn die betroffenen Studierenden bei dem zuständigen Prüfungsausschuss spätestens vier Wochen vor dem Prüfungstermin eine ärztliche Bescheinigung darüber vorlegen, dass sie sich zum Prüfungstermin mindestens in der 30. Schwangerschaftswoche befinden werden.

(3) [1]Entscheidungen nach Abs. 1 und 2 werden nur auf schriftlichen Antrag hin von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses getroffen. [2]Zum Nachweis des Vorliegens der Voraussetzungen nach Abs. 1 kann die Vorlage eines vertrauensärztlichen Attestes verlangt werden. [3]Anträge auf Nachteilsausgleich sind möglichst spätestens vier Wochen vor der Prüfung an den Prüfungsausschuss zu richten.

II. Teil: Bachelorprüfung

§ 24 Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfungen

(1) [1]Wer im Bachelorstudium immatrikuliert ist, gilt als zugelassen zur Bachelorprüfung und den Modulprüfungen, aus denen die Bachelorprüfung besteht, es sei denn, die Zulassung ist zu versagen. [2]Zu versagen ist die Zulassung, wenn

1. im Besonderen Teil dieser Prüfungsordnung und in den **Fachprüfungsordnungen** vorgeschriebene Voraussetzungen und Nachweise endgültig nicht oder nicht fristgemäß erfüllt werden
2. die Grundlagen- und Orientierungsprüfung, die Bachelorprüfung, die Diplomvorprüfung oder die Diplomprüfung im gleichen oder einem inhaltlich verwandten Studiengang (benannt im ortsüblich bekannt gemachten Dokument „Aufstellung von inhaltlich verwandten Studiengängen der TF“) endgültig nicht bestanden ist, oder
3. die Exmatrikulation unter Verlust des Prüfungsanspruchs verfügt wurde.

(2) Ist die Zulassung zu den Prüfungen des Studiengangs zu versagen, so ist unverzüglich die Entscheidung zu treffen, schriftlich mit Gründen und

Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und der bzw. dem Studierenden bekannt zu geben.

§ 25 Grundlagen- und Orientierungsprüfung

(1) In der Grundlagen- und Orientierungsprüfung sollen die Studierenden zeigen, dass sie

- den Anforderungen an ein wissenschaftliches Studium in dem von ihnen gewählten Studiengang gewachsen sind und
- insbesondere die methodischen Fertigkeiten erworben haben, die erforderlich sind, um das Studium mit Erfolg fortsetzen zu können.

(2) [1]Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung umfasst Module im Umfang von mindestens 30 ECTS-Punkten. [2]Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn alle in der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** als Grundlagen- und Orientierungsprüfung gekennzeichneten Module bestanden sind und sämtliche in der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** festgelegten Voraussetzungen erfüllt sind. [3]Die jeweilige **Fachprüfungsordnung** regelt Gegenstand, Art und Umfang der Grundlagen- und Orientierungsprüfung.

§ 26 Bachelorprüfung

[1]Die **Fachprüfungsordnungen** regeln Gegenstände, Art und Umfang der Bachelorprüfung. [2]Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn die in der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** zugeordneten Module im Umfang von 180 ECTS-Punkten bestanden sind.

§ 27 Bachelorarbeit

(1) [1]Die Bachelorarbeit soll nachweisen, dass die Studierenden im Stande sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Fragestellung aus ihrem Fach selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und die Ergebnisse sachgerecht darzustellen. [2]Die Bachelorarbeit wird nach Maßgabe der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** mit acht bis zwölf ECTS-Punkten bewertet und kann im entsprechenden Modul durch eine mündliche Prüfung bzw. einen Vortrag ergänzt werden. [3]Der Umfang der Bachelorarbeit ist abhängig vom konkret vergebenen Thema und mit der Betreuerin bzw. dem Betreuer abzustimmen.

(2) [1]Soweit die jeweilige **Fachprüfungsordnung** nichts anderes regelt, sind die an der Technischen Fakultät hauptberuflich im jeweiligen Studiengang tätigen Hochschullehrerinnen bzw. Hochschullehrer zur Vergabe einer Bachelorarbeit berechtigt (Betreuerinnen bzw. Betreuer). [2]Der Prüfungsausschuss kann Ausnahmen gestatten und regeln. [3]Die Anfertigung der Bachelorarbeit in einer Einrichtung außerhalb der Universität ist grundsätzlich gestattet, wenn sich eine Betreuerin bzw. ein Betreuer i. S. d. Satz 1 bereit erklärt, die Betreuung von Seiten der FAU zu übernehmen.

(3) [1]Die Studierenden sorgen spätestens am Semesteranfang des letzten Semesters der Regelstudienzeit dafür, dass sie ein Thema für die Bachelorarbeit erhalten. [2]Zulassungsvoraussetzung zur Bachelorarbeit ist der Erwerb von mindestens 110 ECTS-Punkten sowie der erfolgreiche Abschluss der Grundlagen- und Orientierungsprüfung. [3]Thema und Tag der Ausgabe sind dem Prüfungsamt mitzuteilen. [4]Gelingt es der bzw. dem Studierenden trotz ernstlicher Bemühungen nicht, ein Thema zu erhalten, weist die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses ihr bzw. ihm im Einvernehmen mit einer Fachvertreterin bzw. einem Fachvertreter auf Antrag ein Thema und eine Betreuerin bzw. einen Betreuer zu.

(4) [1]Die Zeit von der Vergabe des Themas bis zur Abgabe der Bachelorarbeit (Regelbearbeitungszeit) beträgt fünf Monate. [2]Das Thema muss so begrenzt sein, dass es innerhalb der Regelbearbeitungszeit bearbeitet werden kann. [3]Mit Zustimmung der Betreuerin bzw. des Betreuers kann der Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag die Bearbeitungsfrist ausnahmsweise um höchstens einen Monat verlängern.
[4]Weist die bzw. der Studierende durch ärztliches Attest nach, dass sie bzw. er durch Krankheit an der Bearbeitung gehindert ist, ruht die Bearbeitungszeit.

(5) [1]Das Thema der Bachelorarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten drei Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden; bei einer Wiederholung ist die Rückgabe des Themas ausgeschlossen. [2]Wird das Thema unzulässigerweise zurückgegeben, wird die Bachelorarbeit mit „nicht ausreichend“ (5,0) benotet; sie gilt als abgelehnt. [3]Satz 2 gilt entsprechend, wenn die Bachelorarbeit nicht fristgerecht abgegeben wird.

(6) [1]Die Arbeit ist, soweit in der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** nichts Abweichendes festgelegt ist, in deutscher Sprache bzw. mit Zustimmung der Betreuerin bzw. des Betreuers in englischer Sprache abzufassen. [2]Auf Antrag der bzw. des Studierenden kann die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses mit Zustimmung der Betreuerin bzw. des Betreuers die Abfassung der Arbeit in einer anderen Sprache zulassen.

(7) [1]Die Arbeit ist in Form eines gedruckten und gebundenen Exemplars und eines digitalen Exemplars (PDF-Dokument auf Speichermedium) bei der Betreuerin bzw. dem Betreuer einzureichen. [2]Diese teilen dem Prüfungsamt unverzüglich das Datum der Abgabe mit. [3]Die Bachelorarbeit muss mit einer Erklärung der bzw. des Studierenden versehen sein, dass die Arbeit selbst verfasst und keine anderen als die darin angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden.

(8) [1]Die Arbeit wird in der Regel von der Betreuerin bzw. dem Betreuer bewertet; § 16 Abs. 3 gilt entsprechend. [2]Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses wirkt darauf hin, dass die Arbeit spätestens innerhalb

eines Monats begutachtet ist. [3]Die Arbeit ist bestanden, wenn sie wenigstens mit der Note ausreichend beurteilt ist.

(9) [1]Eine nicht ausreichende Bachelorarbeit kann einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung oder Überarbeitung ist ausgeschlossen. [2]Die bzw. der Studierende sorgt dafür, dass sie bzw. er innerhalb von zwei Monaten nach der Bekanntgabe des nicht ausreichenden Ergebnisses ein neues Thema für die Wiederholung der Arbeit erhält, anderenfalls gilt die Arbeit als endgültig nicht bestanden. [3]Für die Wiederholung gelten die Abs. 1 und 2, Abs. 3 Sätze 3 und 4 sowie Abs. 4 bis 8 entsprechend.

§ 28 Wiederholung von Prüfungen, Modulwechsel, Zusatzmodule

(1) [1]Mit Ausnahme der Grundlagen- und Orientierungsprüfung sowie der Bachelorarbeit kann jede nicht bestandene Modulprüfung oder Modulteilprüfung zweimal wiederholt werden; Studienleistungen können beliebig oft wiederholt werden. [2]Die Wiederholung ist auf die nicht bestandene Prüfungs- oder Studienleistung beschränkt. [3]Die Prüfungen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung können nur einmal wiederholt werden; hinsichtlich der Wiederholung der Bachelorarbeit gilt § 27 Abs. 9. [4]Die Wiederholungsprüfung muss zum nächsten Termin abgelegt werden, der in der Regel spätestens innerhalb von sechs Monaten nach Bekanntgabe des ersten Prüfungsergebnisses stattfindet. [5]Die **Fachprüfungsordnungen** können die Pflicht zur Wiederholung von Prüfungen bereits begonnener Wahl- bzw. Wahlpflichtmodule innerhalb der o.g. Fristen bei Wechsel des Moduls aussetzen. [6]Wiederholungsprüfungen der Grundlagen- und Orientierungsprüfungen werden frühestens in dem auf den Erstversuch folgenden Prüfungszeitraum angeboten. [7]Die bzw. der Studierende gilt zur nächsten Wiederholungsprüfung als angemeldet. [8]Die Frist zur Wiederholung wird durch Exmatrikulation, durch Wechsel aus einem oder in einen Teilzeitstudiengang und Beurlaubung nicht unterbrochen. [9]Bei Versäumung der Wiederholung oder der Wiederholungsfrist gilt die Prüfung als nicht bestanden, sofern der Prüfungsausschuss der bzw. dem Studierenden nicht wegen besonderer, nicht selbst zu vertretender Gründe eine Nachfrist gewährt; die Regelfristen gemäß § 7 Abs. 1 laufen weiter, § 7 Abs. 3 gilt entsprechend. [10]Die Regeln über Mutterschutz, Eltern- und Pflegezeit (§ 7 Abs. 2) finden Anwendung.

(2) [1]Die freiwillige Wiederholung einer bestandenen Prüfung desselben Moduls ist nicht zulässig. [2]Vorbehaltlich abweichender Bestimmungen in den **Fachprüfungsordnungen** können statt nicht bestandener Module andere, alternativ angebotene Module absolviert werden; die Fehlversuche im vorangegangenen, alternativ angebotenen Modul werden angerechnet, sofern die **Fachprüfungsordnungen** nicht auch insoweit Abweichendes regeln. [3]Entsprechendes gilt für Module, die im Rahmen der Prüfungsfristen nach § 7 zusätzlich zu erfolgreich absolvierten Modulen des Studiengangs besucht und abgeschlossen werden. [4]Besteht die bzw. der Studierende zusätzliche Module,

legt sie bzw. er selbst fest, welche der Leistungen in die Notenberechnung eingebracht werden sollen. [5]Die getroffene Wahl ist dem Prüfungsamt bis spätestens zum Abschluss des Studiengangs mitzuteilen. [6]Die Wahl wird damit bindend. [7]Wird keine Wahl getroffen, rechnet das Prüfungsamt von den einem Semester zugeordneten erbrachten Leistungen die bessere an. [8]Die nicht berücksichtigten Leistungen gehen nicht in die Note ein, sie werden im Transcript of Records ausgewiesen.

(3) Vorbehaltlich der besonderen Bestimmungen in den **Fachprüfungsordnungen** können die Studierenden selbst wählen, in welcher Reihenfolge sie die Module ablegen.

III. Teil: Masterprüfung

§ 29 Qualifikation zum Masterstudium

(1) Die Qualifikation zum Masterstudium wird nachgewiesen durch:

1. einen ersten berufsqualifizierenden in Bezug auf den jeweiligen Masterstudiengang fachspezifischen oder fachverwandten Abschluss einer Hochschule bzw. einen sonstigen gleichwertigen hinsichtlich des im jeweiligen Abschluss vermittelten Kompetenzprofils nicht wesentlich unterschiedlichen in- oder ausländischen Abschluss; die jeweiligen **Fachprüfungsordnungen** der Masterstudiengänge regeln die fachspezifischen und fachverwandten Abschlüsse nach Halbsatz 1; soweit diese nicht in den jeweiligen **Fachprüfungsordnungen** geregelt sind, gilt die ortsüblich bekannt gemachte Bachelor-Master-Ampel,
2. ggf. weitere Nachweise der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** sowie
3. das Bestehen des Qualifikationsfeststellungsverfahrens gemäß der **Anlage 1**.

(2) [1]Die Abschlüsse nach Abs. 1 Nr. 1 dürfen hinsichtlich des im jeweiligen Abschluss vermittelten Kompetenzprofils nicht wesentlich unterschiedlich zu dem Abschluss der fachspezifischen Bachelorprüfung nach dieser Prüfungsordnung einschließlich der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** sein. [2]Sind ausgleichsfähige Unterschiede vorhanden, kann die Zugangskommission den Zugang unter der Bedingung aussprechen, dass zusätzliche von der Zugangskommission festzulegende Leistungen im Umfang von bis zu maximal 20 ECTS-Punkten spätestens innerhalb eines Jahres nach Aufnahme des Masterstudiums nachzuweisen sind. [3]Für die Feststellung der Anerkennbarkeit von in- und ausländischen Abschlüssen gilt Art. 63 BayHSchG. [4]Für fachverwandte Abschlüsse gilt Satz 2 entsprechend.

(3) [1]Abweichend von Abs. 1 Nr. 1 kann Studierenden, die in einem Bachelorstudiengang immatrikuliert sind, der Zugang zum Masterstudium gewährt werden, wenn sie mindestens 140 ECTS-Punkte erreicht haben. [2]Der Nachweis über den bestandenen Bachelorabschluss ist spätestens innerhalb

eines Jahres nach Aufnahme des Studiums nachzureichen, die förmliche Aufnahme des Masterstudiums setzt den Abschluss des Bachelorstudiums voraus. [3]Der Zugang zum Masterstudium wird unter Vorbehalt gewährt.

(4) Das Qualifikationsfeststellungsverfahren der Elitestudiengänge und des Masterstudiengangs International Project Management in Systems Engineering – Internationales Projektmanagement im Großanlagenbau und Wirtschaftsingenieurwesen sind in den jeweiligen **Fachprüfungsordnungen** teilweise abweichend von den Regelungen in Abs. 1 bis 3 sowie der **Anlage** geregelt; im Übrigen gelten die Bestimmungen in Abs. 1 bis 3 und der **Anlage**.

§ 30 Zulassung zu den Prüfungen

[1]Wer im Masterstudium immatrikuliert ist, gilt als zugelassen zur Masterprüfung und den Modulprüfungen, aus denen die Masterprüfung besteht, es sei denn, die Zulassung ist zu versagen. [2]Bestehen Wahlmöglichkeiten zwischen den für die Masterprüfung nachzuweisenden Modulen, werden die Studierenden jeweils nur für ein Modul zugelassen, das sie durch Anmeldung zur Prüfung bindend wählen. [3]Die Zulassung ist zu versagen, wenn

1. im Besonderen Teil dieser Prüfungsordnung und in den **Fachprüfungsordnungen** vorgeschriebene Voraussetzungen und Nachweise endgültig nicht oder nicht fristgemäß erfüllt werden,
2. die Diplom- oder Masterprüfung im inhaltlich verwandten Studiengang (benannt im ortsüblich bekannt gemachten Dokument „Aufstellung von inhaltlich verwandten Studiengängen der TF“) endgültig nicht bestanden ist oder
3. die Exmatrikulation unter Verlust des Prüfungsanspruchs verfügt wurde.

§ 31 Masterprüfung

(1) [1]Die Masterprüfung besteht aus den studienbegleitend zu erbringenden Prüfungen einschließlich des Moduls Masterarbeit. [2]Die jeweilige **Fachprüfungsordnung** kann vorsehen, dass die Masterarbeit im entsprechenden Modul durch eine mündliche Prüfung ergänzt wird. [3]Die Masterprüfung ist bestanden, wenn sämtliche studienbegleitend zu erbringenden Modulprüfungen und das Modul Masterarbeit einschließlich der mündlichen Prüfung, soweit vorgesehen, bestanden sind.

(2) Die jeweilige **Fachprüfungsordnung** regelt Gegenstände, Art und Umfang der Masterprüfung einschließlich der ggfs. vorgesehenen berufspraktischen Tätigkeit.

§ 32 Masterarbeit

(1) [1]Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit, die die wissenschaftliche Ausbildung abschließt. [2]Sie soll zeigen, dass die bzw. der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus ihrem bzw. seinem Fach selbstständig und nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. [3]Die Masterarbeit darf nicht mit einer früher vorgelegten

Diplomarbeit, Bachelor- oder Masterarbeit oder Dissertation in wesentlichen Teilen übereinstimmen (Plagiatsschutz). [4]Die jeweilige **Fachprüfungsordnung** regelt die zugeordneten ECTS-Punkte. [5]Der Umfang der Masterarbeit ist abhängig vom konkret vergebenen Thema und mit der Betreuerin bzw. dem Betreuer abzustimmen.

(2) [1]Die Voraussetzung für die Zulassung zur Masterarbeit sind in der jeweiligen Fachprüfungsordnung geregelt. [2]Im Übrigen sorgen die Studierenden spätestens am Semesteranfang des letzten Semesters der Regelstudienzeit dafür, dass sie ein Thema für die Masterarbeit erhalten. [3]Thema und Tag der Ausgabe sind von der Betreuerin bzw. dem Betreuer zu bestätigen und dem Prüfungsamt mitzuteilen. [4]Gelingt es der bzw. dem Studierenden trotz ernsthafter Bemühungen nicht, ein Thema zu erhalten, weist die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses im Einvernehmen mit einer Fachvertreterin bzw. einem Fachvertreter der bzw. dem Studierenden auf Antrag ein Thema und eine Betreuerin bzw. einen Betreuer zu.

(3) [1]Soweit die jeweilige **Fachprüfungsordnung** nichts anderes regelt, sind die an der Technischen Fakultät hauptberuflich im jeweiligen Studiengang tätigen Hochschullehrerinnen bzw. Hochschullehrer zur Vergabe einer Masterarbeit berechtigt. [2]Der Prüfungsausschuss kann Ausnahmen gestatten und regeln. [3]Die Anfertigung der Masterarbeit in einer Einrichtung außerhalb der Universität ist grundsätzlich gestattet, wenn sich eine Betreuerin bzw. ein Betreuer i. S. d. Satz 1 bereit erklärt, die Betreuung von Seiten der FAU zu übernehmen.

(4) [1]Die Zeit von der Themenstellung bis zur Ablieferung der Masterarbeit (Regelbearbeitungszeit) beträgt sechs Monate, im Teilzeitstudium zwölf Monate; das Thema muss so begrenzt sein, dass es innerhalb dieser Frist bearbeitet werden kann. [2]Auf begründeten Antrag kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungsfrist ausnahmsweise um höchstens drei Monate verlängern. [3]Weist die bzw. der Studierende durch ärztliches Zeugnis nach, dass sie bzw. er durch Krankheit an der Bearbeitung gehindert ist, ruht die Bearbeitungsfrist.

(5) [1]Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. [2]Andernfalls wird die Masterarbeit bei Rückgabe des Themas mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet; sie gilt als abgelehnt.

(6) [1]Die Masterarbeit ist, soweit in der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** nichts Abweichendes geregelt ist, in deutscher Sprache oder mit Zustimmung der Betreuerin bzw. des Betreuers in englischer Sprache abzufassen. [2]Die Masterarbeit enthält am Ende eine Zusammenfassung der Ergebnisse. [3]Die Masterarbeit muss mit einer Erklärung der bzw. des Studierenden versehen sein, dass die Arbeit selbst verfasst und keine anderen als die darin angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden. [4]Die Masterarbeit ist in Form eines gedruckten und gebundenen Exemplars und eines digitalen

Exemplars (PDF-Dokument auf Speichermedium) bei der Betreuerin bzw. dem Betreuer abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist schriftlich festzuhalten. [5]Wird die Masterarbeit nicht fristgerecht abgegeben, wird sie mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet; sie gilt als abgelehnt.

(7) [1]Die Masterarbeit wird in der Regel von der Betreuerin bzw. dem Betreuer bewertet; § 16 Abs. 3 gilt entsprechend. [2]Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses wirkt daraufhin, dass die Masterarbeit in der Regel innerhalb eines Monats begutachtet ist.

(8) [1]Die Masterarbeit ist angenommen, wenn sie mit wenigstens „ausreichend“ beurteilt ist. [2]Sie ist abgelehnt, wenn sie mit „nicht ausreichend“ bewertet ist.

(9) [1]Ist die Masterarbeit abgelehnt bzw. gilt sie als abgelehnt, so kann sie einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. [2]Die bzw. der Studierende sorgt dafür, dass sie bzw. er innerhalb des nach der Bekanntgabe der Ablehnung folgenden Semesters ein neues Thema für die Wiederholung der Masterarbeit erhält; andernfalls gilt die Masterarbeit als endgültig nicht bestanden. [3]Für die Wiederholung der Masterarbeit gelten die Abs. 1, Abs. 2 Sätze 3 und 4 sowie Abs. 3 bis 8 entsprechend; eine Rückgabe des Themas ist ausgeschlossen. [4]Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann, sofern dies nach der Bewertung der Arbeit nicht ausgeschlossen ist, mit dem Einverständnis der bzw. des Studierenden und der Betreuerin bzw. des Betreuers gestatten, eine überarbeitete Fassung der Masterarbeit innerhalb von sechs Monaten nach Bekanntgabe der Ablehnung vorzulegen; im Falle der Ablehnung der Masterarbeit wegen Täuschung bzw. Plagiats ist eine Umarbeitung in jedem Fall ausgeschlossen. [5]Im Falle der Umarbeitung gelten die Abs. 1, Abs. 2 Sätze 3 und 4 sowie Abs. 3 bis 8 entsprechend.

(10) Im Rahmen von Doppeldiplomierungsabkommen bzw. Studiengangskooperationen können Regelungen getroffen werden, die von denen in Abs. 1 bis 9 abweichen.

§ 33 Wiederholung von Prüfungen, Modulwechsel, Zusatzmodule

Vorbehaltlich abweichender Bestimmungen in den **Fachprüfungsordnungen** der Elitestudiengänge gilt für die Wiederholung von Prüfungen, den Modulwechsel und die Belegung von Zusatzmodulen § 28 entsprechend.

IV. Teil: Schlussvorschriften

§ 34 In-Kraft-Treten, Übergangsvorschriften

(1) [1]Diese Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2007 in Kraft. [2]Sie gilt für Studierende, die vom Wintersemester 2007/08 ab das Studium aufnehmen.

(2) Studierende, die nach der bisher gültigen Allgemeinen Prüfungsordnung für die Diplom-, Bachelor- und Masterprüfungen an der Technischen Fakultät vom

17.10.1972 (KMBl 1973 S. 91) und der für ihren Studiengang maßgeblichen **Fachprüfungsordnung** studieren, legen ihre Prüfungen nach dieser Prüfungsordnung ab.

(3) [1]Die elfte Änderungssatzung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. [2]Sie gilt für alle Studierenden, die das Studium ab dem Wintersemester 2017/2018 aufnehmen werden. [3]Abweichend von Satz 2 gelten die Änderungen in den lfd. Nrn. 10, 16, 17, 26 b) bb) und 31 c) auch für diejenigen Studierenden, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens bereits nach der bisher gültigen Fassung studieren.

Anlage:
Qualifikationsfeststellungsverfahren für das Masterstudium an der Technischen Fakultät der FAU

(1) Das Verfahren zur Feststellung der Qualifikation wird bei Bedarf, mindestens jedoch einmal in dem Semester, das einem regulären Studienbeginn vorausgeht, für den jeweiligen Masterstudiengang vor Beginn der allgemeinen Vorlesungszeit durchgeführt.

(2) [1]Der Antrag auf Zugang zum Qualifikationsfeststellungsverfahren ist bis spätestens 15. Juli zum Wintersemester und 15. Januar zum Sommersemester beim Masterbüro der Universität zu stellen. [2]Die jeweilige Zugangskommission kann im Einvernehmen mit dem Masterbüro von Satz 1 abweichende Fristen festlegen. [3]Diese werden spätestens sechs Monate vor deren Ablauf ortsüblich bekannt gemacht. [4]Dem Antrag sind beizufügen:
1. ein Nachweis über einen Abschluss gemäß § 29 Abs. 1 Nr. 1 (Zeugnis, Transcript of Records, Diploma Supplement oder vergleichbare Dokumente) bzw. ein Transcript of Records mit mindestens 140 ECTS-Punkten im Falle des § 29 Abs. 3,
2. ein Bewerbungsschreiben,
3. gegebenenfalls weitere Nachweise gemäß der jeweiligen **Fachprüfungsordnung**.

(3) [1]Die Feststellung der Qualifikation obliegt gemäß § 11 der Zugangskommission des jeweiligen Masterstudiengangs. [2]Die Zugangskommission kann die Koordination und Durchführung des Verfahrens einzelnen von ihr beauftragten Mitgliedern übertragen, soweit nichts anderes bestimmt ist. [3]Die Zugangskommission bedient sich zur Erfüllung ihrer Aufgaben des Masterbüros.

(4) [1]Der Zugang zum Qualifikationsfeststellungsverfahren setzt voraus, dass die in Abs. 2 genannten Unterlagen fristgerecht und vollständig vorliegen. [2]Mit den Bewerberinnen bzw. Bewerbern, die die erforderlichen Voraussetzungen erfüllen, wird das Qualifikationsfeststellungsverfahren gemäß Abs. 5 durchgeführt. [3]Bewerberinnen bzw. Bewerber, die nicht zugelassen werden, erhalten einen mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Ablehnungsbescheid.

(5) [1]Die jeweilige Zugangskommission beurteilt im Rahmen des Qualifikationsfeststellungsverfahrens in einer Vorauswahl anhand der eingereichten Unterlagen, ob eine Bewerberin bzw. ein Bewerber die Qualifikation zum Masterstudium besitzt. [2]Die Zugangskommission stellt anhand der schriftlichen Unterlagen die Qualifikation fest, wenn:
1. die Gesamtnote des fachspezifischen oder des fachverwandten bzw. des im Hinblick auf die Qualifikation nicht wesentlich unterschiedlichen Abschlusses gemäß

§ 29 Abs. 1 Nr. 1 oder im Falle des § 29 Abs. 3 der Durchschnitt der bisherigen Leistungen 2,50 (= gut) oder besser beträgt **oder**

2. fachwissenschaftliche bzw. studiengangsbezogene Pflichtmodule insbesondere ab dem vierten Semester des Bachelorstudiums nach dieser Prüfungsordnung in Verbindung mit der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** oder hinsichtlich des Kompetenzprofils nicht wesentlich unterschiedliche Module einer anderen Hochschule mit einem bestimmten Notendurchschnitt bzw. einer jeweiligen Mindestnote bestanden wurden; die Module und die Anforderungen an deren Noten werden durch die jeweilige **Fachprüfungsordnung** bestimmt;
   Bei Abschlüssen und Modulen, die ein abweichendes Notensystem ausweisen, gelten § 12 Abs. 3 Sätze 1 bis 3 entsprechend.

[3]Bewerberinnen bzw. Bewerber, denen nicht bereits im Rahmen der Vorauswahl der Zugang zum Masterstudium gewährt werden kann, werden zu einer mündlichen Zugangsprüfung eingeladen. [4]Die jeweilige **Fachprüfungsordnung** kann regeln, dass Bewerberinnen bzw. Bewerber mit einem fachverwandten bzw. einem im Hinblick auf die Qualifikation nicht wesentlich unterschiedlichen Abschluss i. S. d. § 29 Abs. 2 Satz 2 abweichend von Satz 2 Nr. 1 ebenfalls nur aufgrund der mündlichen Zugangsprüfung in den Masterstudiengang aufgenommen werden. [5]Der Termin der mündlichen Zugangsprüfung wird mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben. [6]Ist die Bewerberin bzw. der Bewerber aus von ihr bzw. ihm nicht zu vertretenden Gründen an der Teilnahme verhindert, so kann auf begründeten Antrag ein Nachtermin bis spätestens zwei Wochen vor Vorlesungsbeginn anberaumt werden. [7]Die mündliche Zugangsprüfung wird in der Regel als Einzelprüfung mit einem Umfang von ca. 15 Minuten durchgeführt; sie kann auch als Gruppenprüfung mit maximal fünf Bewerberinnen bzw. Bewerbern und einem Umfang von je ca. 15 Minuten pro Bewerberin bzw. Bewerber erfolgen. [8]Sie kann mit Einverständnis der Bewerberin bzw. des Bewerbers auch bildtelefonisch stattfinden. [9]Sie wird von mindestens einem Mitglied der Zugangskommission in Anwesenheit einer Beisitzerin bzw. eines Beisitzers durchgeführt; § 17 Abs. 4 gilt entsprechend. [10]Die mündliche Zugangsprüfung soll insbesondere zeigen, ob die Bewerberin bzw. der Bewerber die nötigen fachlichen und methodischen Kenntnisse besitzt und zu erwarten ist, dass sie bzw. er in einem stärker forschungsorientierten Studium selbstständig wissenschaftlich zu arbeiten versteht; die jeweilige **Fachprüfungsordnung** legt die Kriterien der Prüfung und deren Gewichtung fest. [11]Das Ergebnis der mündlichen Prüfung sowie des Qualifikationsfeststellungsverfahrens insgesamt lautet bestanden bzw. nicht bestanden. [12]Das Ergebnis wird der Bewerberin bzw. dem Bewerber schriftlich mitgeteilt. [13]Ein Ablehnungsbescheid ist mit einer Begründung und einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(6) § 23 gilt entsprechend.

(7) Die Bewerberin bzw. der Bewerber trägt die eigenen Kosten des Qualifikationsfeststellungsverfahrens selbst.

(8) Die Bestätigung über das bestandene Qualifikationsfeststellungsverfahren hat unbeschränkte Gültigkeit, sofern sich der jeweilige Masterstudiengang nicht wesentlich geändert hat.

8.2 Fachprüfungsordnung (FPO WING)

http://www.uni-erlangen.de/universitaet/organisation/recht/studiensatzungen/tech.shtml

Hinweis: Diese "alte" FPO WING Stand 2014 gilt nur für Studierende WING mit Studienbeginn **vor** WS 2018/19.

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.

Hinweis: Für Studierende, die ihr Studium vor In-Kraft-Treten der letzten Änderungssatzung aufgenommen haben: Bitte beachten Sie auch die vorangegangenen Änderungssatzungen mit ihren Übergangsbestimmungen.

Fachprüfungsordnung für den Bachelor- und Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg - FPO WING -

Fassung:

Neufassung vom	25. September 2007
1. Änderungssatzung vom	25. Juli 2008
2. Änderungssatzung vom	26. November 2009
3. Änderungssatzung vom	07. Mai 2010
4. Änderungssatzung vom	07. Juli 2010
5. Änderungssatzung vom	09. März 2011
6. Änderungssatzung vom	05. August 2011
7. Änderungssatzung vom	30. Juli 2012
Sammeländerungssatzung vom	31. Juli 2012
9. Änderungssatzung vom	7. Oktober 2013
10. Änderungssatzung vom	24. Juli 2014

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 43 Abs. 4 und 5, Art. 61 Abs. 2 Satz 1 BayHSchG in Verbindung mit § 34 QualV erlässt die Universität Erlangen-Nürnberg folgende Prüfungsordnung:

I. Teil: Allgemeine Bestimmungen

§ 35 Geltungsbereich

Die Fachprüfungsordnung für den Bachelor- und den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen ergänzt die Allgemeine Bachelor- und

Masterprüfungsordnung an der Technischen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg – **ABMPO/TechFak** – in der jeweils geltenden Fassung.

§ 36 Bachelorstudiengang, Regelstudienzeit, Sprache

(1) [1]Das Bachelorstudium Wirtschaftsingenieurwesen kann in einer der folgenden Studienrichtungen:
a) Maschinenbau,
b) Informations- und Kommunikationssysteme
durchgeführt werden. [2]Zu Beginn des Studiums ist die Studienrichtung anzugeben. [3]Der Prüfungsausschuss kann einen Wechsel der Studienrichtung auf Antrag in begründeten Fällen genehmigen.

(2) [1]Die Zulassung zum Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen setzt den Nachweis einer vom Praktikumsamt anerkannten, berufspraktischen Tätigkeit von mindestens sechs Wochen entsprechend der Praktikumsrichtlinie voraus. [2]Abweichend von Satz 1 muss bei einem Studienbeginn im Bachelorstudium zum Sommersemester 2011 das Praktikum erst bis zur Anmeldung der Bachelorarbeit erbracht werden. [3]Ausnahmen regelt der Prüfungsausschuss.

(3) [1]Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen umfasst in der Studienrichtung Maschinenbau die Module der **Anlage 1a**, in der Studienrichtung Informations- und Kommunikationssysteme die Module der **Anlage 1b**. [2]Der Studiengang unterteilt sich in die Grundlagen- und Orientierungsphase und die Bachelorphase. [3]Die Grundlagen- und Orientierungsphase besteht aus den Modulen der ersten zwei Semester. [4]Die Bachelorphase besteht aus den weiteren Modulen bis zum Ende der Regelstudienzeit.

(4) Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester.

(5) [1]Lehrveranstaltungen und Prüfungen können in englischer Sprache stattfinden; Näheres regelt das Modulhandbuch. [2]Im Übrigen folgt die Prüfungssprache der Unterrichtssprache.

§ 37 Masterstudiengang, Regelstudienzeit, Sprache

(1) Im Masterstudium Wirtschaftsingenieurwesen ist je eine ingenieur- und eine wirtschaftswissenschaftliche Studienrichtung zu wählen.

(2) Als ingenieurwissenschaftliche Studienrichtungen stehen zur Auswahl:
a. Maschinenbau
b. Informations- und Kommunikationssysteme

(3) Als wirtschaftswissenschaftliche Studienrichtungen stehen zur Auswahl:
a. Management
b. Marketing

c. Finance, Auditing, Controlling and Taxation
d. International Information Systems

(4) § 36 Abs. 1 Sätze 2 und 3 gelten entsprechend.

(5) Das Masterstudium umfasst die Module der **Anlage 2**.

(6) Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester.

(7) [1]Lehrveranstaltungen und Prüfungen können in englischer Sprache stattfinden; Näheres regelt das Modulhandbuch. [2]Im Übrigen folgt die Prüfungssprache der Unterrichtssprache.

II. Teil: Besondere Bestimmungen

1. Bachelorprüfung

§ 38 Umfang der Grundlagen- und Orientierungsprüfung

Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung umfasst die in der **Anlage 1a** bzw. **1b** mit "GOP" gekennzeichneten Module.

§ 39 Umfang der Bachelorprüfung

(1) Die Bachelorprüfung umfasst die Module der **Anlage 1a** bzw. **1b**.

(2) Die Wahlpflicht- und Vertiefungsmodule sind dem vom Prüfungsausschuss genehmigten Katalog zu entnehmen und werden ortsüblich vor Vorlesungsbeginn im Modulhandbuch bekannt gemacht.

(3) Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag weitere Wahlpflicht- und Vertiefungsmodule nach Abs. 2 zulassen.

(4) [1]Die Wahlfächer (B 13 und B 27) und das Hochschulpraktikum (B 14) sollen in einem sinnvollen Zusammenhang zu den Wahlpflicht- und Vertiefungsmodulen stehen und sind dem vom Prüfungsausschuss für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen empfohlenen Verzeichnis zu entnehmen. [2]Nicht im Wahlmodulverzeichnis aufgeführte Wahlmodule bedürfen der Genehmigung durch den Prüfungsausschuss.

(5) Innerhalb des Bachelorstudiums kann jedes Modul wegen des erforderlichen fachspezifischen Kompetenzgewinns nur einmal gewählt werden

§ 40 Bachelorprüfung

(1) [1]Die Prüfungsmodalitäten in den ingenieurwissenschaftlichen Modulen der Bachelorprüfung sind der **Anlage 1a** bzw. **1b** zu entnehmen. [2]Die Prüfungsmodalitäten der wirtschaftswissenschaftlichen Module B 16 bis B 26 richten sich nach der Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge der

Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät Fachbereich Wirtschaftswissenschaften – **BPOWiWi** – in der jeweils geltenden Fassung; die Prüfungsmodalitäten der übrigen wirtschaftswissenschaftlichen Module sind der **Anlage 1a** bzw. **1b** und einer ortüblichen Bekanntmachung des Prüfungsausschusses zu entnehmen.

(2) [1]Die zum erfolgreichen Abschluss der Wahlmodule (B 13 und B 27) erforderlichen Kompetenzen werden durch schriftliche oder mündliche Klausuren, Kolloquien, Referate oder Hausarbeiten nachgewiesen. [2]Vor Vorlesungsbeginn gibt die für das jeweilige Modul verantwortliche Lehrperson im Modulhandbuch bekannt, welche Leistungen für den Nachweis der erfolgreichen Teilnahme nötig sind. [3]Nicht erfolgreich absolvierte Leistungsnachweise können zweimal wiederholt werden. [4]Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag.

§ 41 Voraussetzung für die Ausgabe der Bachelorarbeit

[1]Für die Anfertigung der Bachelorarbeit wird das sechste Fachsemester empfohlen. [2]Für die Zulassungsvoraussetzungen gilt § 27 Abs. 3 Satz 2 ABMPO/TechFak.

§ 42 Bachelorarbeit

(1) [1]Die Bachelorarbeit dient dazu, die selbständige Bearbeitung von Aufgabenstellungen des Wirtschaftsingenieurwesens zu erlernen. [2]Sie ist in ihrer Anforderung so zu stellen, dass sie in ca. 360 Stunden bearbeitet werden kann.

(2) [1]Die Bachelorarbeit soll in einem der gewählten Wahlpflicht- oder Vertiefungsmodule (B 11 - B 12; B 24 bis B 26) angefertigt werden. [2]Die Betreuung erfolgt durch die für das gewählte Modul verantwortliche Lehrperson und ggf. von dieser beauftragte wissenschaftliche Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter; §§ 9 Abs. 1 und 27 Abs. 2 Satz 2 **ABMPO/TechFak** bleiben unberührt.

(3) [1]Die Ergebnisse der Bachelorarbeit sind in einem ca. 20-minütigen Vortrag im Rahmen eines Hauptseminars vorzustellen. [2]Der Termin für das Referat wird von der betreuenden Lehrperson entweder während der Abschlussphase oder nach Abgabe der Bachelorarbeit festgelegt.

§ 43 Bewertung der Leistungen des Bachelorstudiums

(1) [1]Das Bachelorstudium ist bestanden, wenn alle Module im Sinne des § 40 Abs. 1 bestanden sind. [2]Dies beinhaltet den Nachweis einer vom Praktikumsamt anerkannten berufspraktischen Tätigkeit (B 28) von zwölf Wochen entsprechend der Praktikumsrichtlinie.

(2) Bei der Bildung der Note der Wahlmodule (B 13 und B 27) sowie des Vertiefungsmoduls (B 26) gehen die Noten der Teilprüfungen jeweils mit dem Gewicht der diesen Teilprüfungen zugeordneten ECTS-Punkte ein.

(3) Bei der Bildung der Modulnote der Bachelorarbeit (B 29) gehen die Bewertungen der Bachelorarbeit und des Hauptseminars jeweils mit dem Gewicht ihrer ECTS-Punkte ein.

2. Masterprüfung

§ 44 Qualifikation zum Masterstudium, Nachweise, Zugangsvoraussetzungen, Zugang mit Auflagen

(1) Fachspezifischer Abschluss im Sinne des § 29 Abs. 1 Nr. 1 ABMPO/TechFak ist ein im Hinblick auf das Qualifikationsprofil zu dem Abschluss nach dieser Prüfungsordnung nicht wesentlich unterschiedlicher Abschluss eines Bachelor- oder Diplomstudiengangs im Fach Wirtschaftsingenieurwesen.

(2) Die Qualifikation zum Masterstudium Wirtschaftsingenieurwesen wird i. S. d. Anlage 1 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 ABMPO/TechFak festgestellt, wenn in einer Auswahl des Katalogs von Modulen dieses Bachelorstudiengangs, die in Anlage 1a bzw. 1b dieser Fachprüfungsordnung mit „K“ gekennzeichnet sind oder vergleichbare Module eines anderen Studiengangs, im Umfang von mind. 25 ECTS-Punkte der Mittelwert der Modulnoten 2,7 oder besser beträgt.

(3) In der mündlichen Prüfung gemäß Abs. 5 Satz 3 ff. Anlage 1 **ABMPO/TechFak** werden die Bewerberinnen und Bewerber auf Basis folgender Kriterien und Gewichtung beurteilt:

- Qualität der Grundkenntnisse in den Bereichen wissenschaftliche Grundlagen des Wirtschaftsingenieurwesens (insbesondere Maschinenbau bzw. Informations- und Kommunikationssysteme, Betriebswirtschaftslehre), wissenschaftliche Anwendungen des Wirtschaftsingenieurwesens (insbesondere Maschinenbau bzw. Informations- und Kommunikationssysteme, Betriebswirtschaftslehre), sowie naturwissenschaftliche Grundlagen (z.B. Physik) und Mathematik (25 Prozent),
- Qualität der im Bachelorstudium erworbenen Grundkenntnisse, welche die Basis für eine fachliche Spezialisierung entsprechend der wählbaren Studienrichtungen des Masterstudiengangs bilden; hierbei kann die Bewerberin bzw. der Bewerber eine der Studienrichtungen auswählen (vgl. **Anlagen 2 und 3**) (25 Prozent),
- Beschreibung eines erfolgreich durchgeführten ingenieurwissenschaftlichen Projektes (z.B. Bachelorarbeit), Qualität der Kenntnisse der einschlägigen Literatur (25 Prozent),
- steigender Studienerfolg auf Grund der für das Masterstudium qualifizierenden Leistungen im bisherigen Studienverlauf (25 Prozent).

§ 45 Umfang und Gliederung des Masterstudiums

(1) Das Masterstudium umfasst die in **Anlage 2** angegebenen Module.

(2) Die Wahlpflicht- und Vertiefungsmodule sind dem vom Prüfungsausschuss genehmigten Katalog zu entnehmen und werden ortsüblich vor Vorlesungsbeginn im Modulhandbuch bekannt gemacht.

(3) Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag weitere Wahlpflicht- und Vertiefungsmodule nach Abs. 2 zulassen.

(4) Für die Wahlmodule (M 5 und M 8), das Hochschulpraktikum (M 6) und die Schlüsselqualifikationen (M 9) gilt § 39 Abs. 4 entsprechend.

(5) [1]Bei einem konsekutiven Studium des Bachelor- und Masterstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen nach dieser Prüfungsordnung sowie innerhalb des Masterstudiums kann jedes Modul wegen des erforderlichen fachspezifischen Kompetenzgewinns nur einmal gewählt werden. [2]Steht innerhalb der jeweiligen Modulgruppe kein alternatives Modul zur Auswahl, so ist in Absprache mit der Studienfachberatung, ein alternatives Modul aus einer anderen Modulgruppe zu wählen; Entsprechendes gilt für das Hochschulpraktikum.

§ 46 Prüfungen des Masterstudiums

(1) Die Masterprüfung umfasst die in § 45 Abs. 1 aufgeführten Module.

(2) [1]Die Prüfungsmodalitäten der Module sind der **Anlage 2** zu entnehmen. [2]Art und Umfang der Prüfungen der Module der wirtschaftswissenschaftlichen Vertiefungsmodulgruppe M 7 bestimmen sich nach den §§ 10 und 16 – 18a der Rahmenprüfungsordnung für die konsekutiven Masterstudiengänge im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät – **MPOWiWi** – in der jeweils geltenden Fassung.

(3) Für die Prüfungen in den Wahlmodulen (M 5 und M 8) gilt § 40 Abs. 2 entsprechend.

§ 47 Projektarbeit

(1) [1]Die Projektarbeit (M 10) dient dazu, die selbständige Bearbeitung von Aufgabenstellungen zu erlernen. [2]Jede Projektarbeit ist in ihren Anforderungen so zu stellen, dass sie in einer Bearbeitungszeit von ca. 300 Stunden innerhalb von fünf Monaten abgeschlossen werden kann. [3]Der Bearbeitungszeitraum darf sechs Monate nicht überschreiten.

(2) [1]Die Projektarbeit soll in einem der gewählten Vertiefungs- oder Wahlpflichtmodule (M 1 bis M 4) oder in einem Modul der Vertiefungsmodulgruppe (M 7) angefertigt werden. [2]Die Betreuung erfolgt durch

die für das gewählte Modul verantwortliche Lehrperson und ggf. von dieser beauftragte wissenschaftliche Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter; § 9 Abs. 1 **ABMPO/TechFak** bleibt unberührt.

(3) [1]Die Ergebnisse der Projektarbeit sind in einem ca. 20-minütigem Vortrag im Rahmen eines Hauptseminars vorzustellen. [2]Der Termin für das Referat wird von der betreuenden Lehrperson entweder während der Abschlussphase oder nach Abgabe der Projektarbeit festgelegt.

(4) Die Projektarbeit soll ein anderes Thema zum Gegenstand haben als die Bachelorarbeit.

(5) Die in § 32 Abs. 1 Sätze 2 und 3, Abs. 3 und Abs. 5 bis 10 **ABMPO/TechFak** für die Masterarbeit getroffenen Regelungen gelten für die Projektarbeit entsprechend.

§ 48 Voraussetzung für die Ausgabe der Masterarbeit

(1) Voraussetzung für die Zulassung zur Masterarbeit ist,

1. dass die Module M 1 bis M 11 bestanden sind;
2. die Vorlage entsprechender Nachweise, falls die Zulassung zum Masterstudium mit Auflagen gemäß § 29 Abs. 2 Satz 2 ABMPO/TechFak erfolgte.

(2) In besonders begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss abweichend von Abs. 1 eine vorgezogene Zulassung zur Masterarbeit gewähren.

§ 49 Masterarbeit

(1) [1]Die Masterarbeit (M 12) dient dazu, die Fähigkeit zu selbständiger Bearbeitung von wissenschaftlichen Aufgabenstellungen des Wirtschaftsingenieurwesens nachzuweisen. [2]Sie ist in ihren Anforderungen so zu stellen, dass sie in ca. 900 Arbeitsstunden bearbeitet werden kann.

(2) [1]Die Masterarbeit soll im gewählten Vertiefungsmodul (M 4) oder einem Modul der Vertiefungsmodulgruppe (M 7) angefertigt werden. [2]Sie kann auch in einem der gewählten Wahlpflichtmodule (M 1 bis M 3) angefertigt werden. [3]Die Betreuung erfolgt durch die für das jeweilige Modul im Sinne der Sätze 1 und 2 verantwortliche Lehrperson und ggf. von dieser beauftragte wissenschaftliche Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter; §§ 9 Abs. 1 und 32 Abs. 3 Sätze 2 und 3 **ABMPO/TechFak** bleiben unberührt. [4]Die Masterarbeit soll ein anderes Thema als die Bachelor- und Projektarbeit zum Gegenstand haben.

§ 50 Bewertung der Leistungen des Masterstudiums

(1) Das Masterstudium ist bestanden, wenn alle Module gemäß § 45 Abs. 1 bestanden sind.

(2) Bei der Bildung der Note der Wahlmodule (M 5 und M 8) gehen die Noten der Teilprüfungen mit dem Gewicht der diesen Teilprüfungen jeweils zugeordneten ECTS-Punkte ein.

(3) Bei der Bildung der Note für die Vertiefungsmodulgruppe M 7 gehen die Noten der einzelnen Module mit dem Gewicht der diesen Modulen jeweils zugeordneten ECTS-Punkte ein.

(4) Bei der Bildung der Modulnote der Projektarbeit (M 10) gehen die Bewertungen der Projektarbeit und des Hauptseminars jeweils mit dem Gewicht ihrer ECTS-Punkte gemäß **Anlage 2** ein.

III. Teil: Schlussbestimmungen

§ 51 Inkrafttreten und Übergangsvorschriften

(1) [1]Diese Fachprüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2007 in Kraft. [2]Sie findet erstmals Anwendung auf Studierende, die ab dem Wintersemester 2007/2008 das Bachelorstudium Wirtschaftsingenieurwesen aufnehmen.

(2) [1]Alle Studentinnen und Studenten, die sich zum WS 2007/2008 bereits im Diplomstudium des Wirtschaftsingenieurwesens befinden, beenden ihr Studium nach der Fachprüfungsordnung für den wissenschaftlichen Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Universität Erlangen-Nürnberg vom 2. Januar 2001 (KWMBl II 2002 S. 2), zuletzt geändert durch Satzung vom 4. August 2005. [2]Studentinnen und Studenten, denen infolge Studienorts- oder Studienfachwechsels Studien- und Prüfungsleistungen sowie Studienzeiten anzurechnen sind, werden nur noch insoweit in höhere Semester des Diplomstudienganges aufgenommen, als dafür ein Studienangebot vorgehalten wird.

(3) Mit dem Inkrafttreten der Fachprüfungsordnung tritt zugleich die Fachprüfungsordnung für den wissenschaftlichen Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Universität Erlangen-Nürnberg vom 2. Januar 2001 (KWMBl II 2002 S. 2), zuletzt geändert durch Satzung vom 4. August 2005, vorbehaltlich der Regelung in Abs. 2, außer Kraft.

Anlage 1a: Studienverlaufsplan des Bachelorstudiums – Studienrichtung Maschinenbau (WING-MB)

	Nr.	Modul	GOP /K	SWS			EC-TS ge-samt	1. Sem.	2. Sem	3. Sem	4. Sem	5. Sem	6. Sem	Prüfungs-art[2]		Prüfungsform
														PfP	PL/ SL	
				V	Ü	P		ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS			
		Natur- und ingenieurwiss. Bereich														
Pflichtbereich	B 1	Mathematik für WING 1 [1]	GOP	4			**7,5**	7,5						PfP	PL	Klausur 90 min
		Übung			2										+SL	Übungsleistung
	B 2	Statik und Festigkeitslehre	GOP	3	2	2	**7,5**	7,5							PL	Klausur 90 min
	B 3	Werkstoffkunde	GOP	3	1		**5**	5							PL	Klausur 120 min
	B 4	Mathematik für WING 2 [1]		4			**7,5**		7,5					PfP	PL	Klausur 90 min
		Übung			2										+SL	Übungsleistung
	B 5	Dynamik starrer Körper	K	3	2	2	**7,5**			7,5					PL	Klausur 90 min
	B 6	Technische Darstellungslehre I				4	**5**	2,5						PfP	SL	Praktikumsleistung (Papierübungen)
		Technische Darstellungslehre II				2			2,5						+SL	Praktikumsleistung (Rechnerübungen)
	B 7	Grundlagen der Produktentwicklung	K	4	2		**10**			10				PfP	PL	Klausur 120 min
		Konstruktionsübung				4									+SL	Praktikumsleistung
	B 8	Grundlagen der Elektrotechnik		3	1		**5**		5						PL	Klausur 60 min
	B 9	Grundlagen der Informatik		3			**7,5**					7,5		PfP	PL	Klausur 90 min
		Übung			3										+SL	Übungsleistung
	B 10	Produktionstechnik I und II	K	4		4	**5**				5				PL	Klausur 120 min
Wahlbereich	B 11	Wahlpflichtmodul 1		2	2		**5**				5				PL	Klausur 60/90/120 min oder mündlich[4]
	B 12	Wahlpflichtmodul 2		2	2		**5**				2,5	2,5			PL	Klausur 60/90/120 min oder mündlich[4]
	B 13	Technisches Wahlmodul		4			**5**		2,5		-	2,5			PL	[5]
	B 14	Hochschulpraktikum				2	**2,5**				2,5				SL	Praktikumsleistung
		Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich														
Pflichtbereich	B 15	BWL für Ingenieure	GOP	3	1		**5**	2,5	2,5						PL	Klausur 60 min
	B 16	Absatz	GOP	2	2		**5**		5						[3]	[3]
	B 17	Statistik		4	2		**7,5**					7,5			[3]	[3]
	B 18	IT und E-Business		4			**5**	5							[3]	[3]
	B 19	Buchführung	K		2		**5**			5					[3]	[3]
	B 20	Produktion, Logistik, Beschaffung	K	2	2		**5**			5					[3]	[3]
	B 21	Makroökonomie	K	2	2		**5**				5				[3]	[3]
	B 22	Mikroökonomie	K	3	1		**5**				5				[3]	[3]
	B 23	Wirtschaftsrecht		2	2		**5**			5					[3]	[3]
Wahl-bereich	B 24	Wahlpflichtmodul 1		2	2		**5**				5				[3]	[3]
	B 25	Wahlpflichtmodul 2		2	2		**5**					5			[3]	[3]
	B 26	Vertiefungsmodul		4	4		**10**					5	5		[3]	[3]

		Überfakultärer Bereich														
Wahlbereich	B 27	Allgemeines Wahlmodul		2	2		**5**		2,5				2,5		PL	[5]
	B 28	Berufspraktische Tätigkeit		12 Wochen inklusive 6 Wochen Vorpraktikum			**7,5**						7,5		SL	Praktikumsleistung
	B 29	Bachelorarbeit					**15**						12	PfP	PL	Bachelorarbeit
		Hauptseminar											3		+PL	Seminarleistung
		Summe	**134**	71	43	20	**180**	30,0	27,5	32,5	30,0	30,0	30,0			
		GOP=Grundlagen- und Orientierungsprüfung:					**30**									
		K=Katalog von Modulen zur Zulassung für das Masterstudium					**42,5**									

1) Die Äquivalenzen der Mathematik-Module in den Studiengängen der Technischen Fakultät werden ortsüblich bekanntgemacht.
2) PfP: Portfolioprüfung
   PL: Prüfungsleistung
   SL: Studienleistung
3) vgl. § 40 Abs. 1
4) Die konkrete Prüfungsform ist abhängig von der jeweils gewählten Lehrveranstaltung und dem Modulhandbuch zu entnehmen.
5) Siehe Modulhandbuch; gemäß § 28 ABMPO/TechFak werden Fehlversuche nicht angerechnet und es besteht keine Wiederholungspflicht bei Nichtbestehen.

Anlage 1b: Studienverlaufsplan des Bachelorstudiums – Studienrichtung Informations- und Kommunikationssysteme (WING-IKS)

	Nr.	Modul	GOP/ K	SWS			ECTS gesamt	1. Sem.	2. Sem	3. Sem	4. Sem	5. Sem	6. Sem	Prüfungsart[2]		Prüfungsform
														PfP	PL/SL	-
				V	Ü	P		ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS			
		Natur- und ingenieurwiss. Bereich														
Pflichtbereich	B 1	Mathematik für WING 1 [1]	GOP	4			**7,5**	7,5						PfP	PL	Klausur 90 min
		Übung			2										+SL	Übungsleistung
	B 2	Einführung in die IuK-Technik	GOP	4	2		**7,5**	7,5							PL	Klausur 120 min
	B 3	Digitaltechnik	GOP	2	2		**5**	5							PL	Klausur 90 min
	B 4	Mathematik für WING 2 [1]		4			**7,5**		7,5					PfP	PL	Klausur 90 min
		Übung			2										+ SL	Übungsleistung
Pflichtbereich	B 5	Praktikum Software für die Mathematik				2	**2,5**	2,5							SL	Praktikumsleistung
	B 6a	Elektronik und Schaltungstechnik		4	2		**7,5**		7,5					PfP	PL	Klausur 120 min
	B 6b	Praktikum Elektronik und Schaltungstechnik				3	**2,5**			2,5					+SL	Praktikumsleistung
	B 7	Halbleiterbauelemente	K	2	2		**5**					5			PL	Klausur 90 min
	B 8	Grundlagen der Informatik		3			**5**					5			SL	Übungsleistung
		Übung			3											
	B 9a	Signale und Systeme I	K	2	2		**5**			5					PL	Klausur 90 min
	B 9b	Signale und Systeme II	K	2	2		**5**				5				PL	Klausur 90 min
	B 10	Nachrichtentechnische Systeme	K	4	2		**7,5**					7,5			PL	Klausur 120 min
Wahlbereich	B 11	Wahlpflichtmodul 1		2	2		**5**				5				PL	Klausur 60/90/120 min oder mündlich[4]
	B 12	Wahlpflichtmodul 2		2	2		**5**				2,5	2,5			PL	Klausur 60/90/120 min oder mündlich[4]
	B 13	Technisches Wahlmodul		4			**5**		2,5	2,5					PL	[5]
	B 14	Hochschulpraktikum				2	**2,5**			2,5					SL	Praktikumsleistung
		Wirtschaftswissen-schaftlicher Bereich														
Pflichtbereich	B 15	BWL für Ingenieure	GOP	3	1		**5**	2,5	2,5						PL	Klausur 60 min
	B 16	Absatz	GOP	2	2		**5**		5						[3]	[3]
	B 17	Stochastische Prozesse		2	2		**5**				5				PL	Klausur 90 min
	B 18	IT und E-Business		4	-		**5**	5								
	B 19	Buchführung	K		2		**5**			5					[3]	[3]
	B 20	Produktion, Logistik, Beschaffung	K	2	2		**5**			5					[3]	[3]
	B 21	Makroökonomie	K	2	2		**5**				5				[3]	[3]
	B 22	Mikroökonomie	K	3	1		**5**				5				[3]	[3]
	B 23	Wirtschaftsrecht		2	2		**5**			5					[3]	[3]
Wahl-bereich	B 24	Wahlpflichtmodul 1		2	2		**5**				5				[3]	[3]
	B 25	Wahlpflichtmodul 2		2	2		**5**					5			[3]	[3]
	B 26	Vertiefungsmodul		4	4		**10**					5	5		[3]	[3]
		Überfakultärer Bereich														
Wahlbereich	B 27	Allgemeines Wahlmodul		3	3		**7,5**		2,5	2,5			2,5		PL	[5]
	B 28	Berufspraktische Tätigkeit		12 Wochen inklusive 6 Wochen Vorpraktikum			**7,5**						7,5		SL	Praktikumsleistung
	B 29	Bachelorarbeit		-			**15**						12	PfP	PL	Bachelorarbeit
		Hauptseminar											3		+PL	Seminarleistung
		Summe	**127**	70	50	7	**180**	30	27,5	30	32,5	30	30			
		GOP=Grundlagen- und Orientierungsprüfung:					30									
		K=Katalog von Modulen zur Zulassung für das Masterstudium					42,5									

1) Die Äquivalenzen der Mathematik-Module in den Studiengängen der Technischen Fakultät werden ortsüblich bekanntgemacht.
2) PfP: Portfolioprüfung
   PL: Prüfungsleistung
   SL: Studienleistung
3) vgl. § 40 Abs. 1
4) Die konkrete Prüfungsform ist abhängig von der jeweils gewählten Lehrveranstaltung und dem Modulhandbuch zu entnehmen.
5) Siehe Modulhandbuch; gemäß § 28 ABMPO/TechFak werden Fehlversuche nicht angerechnet und es besteht keine Wiederholungspflicht bei Nichtbestehen.

Anlage 2: Modulkatalog des Masterstudiums

S 1	*S2*	*S 3*	*S 4*	*S 5*	*S 6*	*S 7*	*S 8*	*S 9*	*S 10*	*S 11*	*Spalte 12*
Nr.	Modul[1)]	SWS		**ECTS gesamt**	1. Sem.	2. Sem	3. Sem	4. Sem	Prüfungsart [2)]		Prüfungsform
		V/Ü	P		ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	PfP	PL/SL	
	Ingenieurwissenschaftlicher Bereich										
M 1	Wahlpflichtmodul 1	4		**5**	2,5	2,5				PL	Klausur 60/90/120 min oder mündlich[4)]
M 2	Wahlpflichtmodul 2	4		**5**	2,5	2,5				PL	Klausur 60/90/120 min oder mündlich[4)]
M 3	Wahlpflichtmodul 3	4		**5**	2,5	2,5				PL	Klausur 60/90/120 min oder mündlich[4)]
M 4	Vertiefungsmodul	4		**5**	2,5	2,5				PL	Klausur 60/90/120 min oder mündlich[4)]
M 5	Technisches Wahlmodul [3)]	6		**7,5**	5	2,5				PL	[5)]
M 6	Hochschulpraktikum		2	**2,5**		2,5				SL	Praktikumsleistung
	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich										
M 7	Vertiefungsmodulgruppe (Module siehe Aushang des Prüfungsausschusses)			**30**	10	15	5			PL	[6)]
	Überfakultärer Bereich										
M 8	Allgemeines Wahlmodul [3)]	4		**5**			5			PL	[5)]
M 9	Schlüsselqualifikationen [3)]	4		**5**	5					SL	Studienleistungen
M 10	Projektarbeit	Umfang ca. 300 Stunden		**12,5**			10		PfP	PL	Studienarbeit
	Hauptseminar						2,5			+PL	Seminarleistung
M 11	Berufspraktische Tätigkeit	6 Wochen		**7,5**			7,5			SL	Praktikumsleistung
M 12	Masterarbeit			**30**				30		PL	Masterarbeit
	Summe ECTS			**120**	30	30	30	30			

1) Bei der Modulwahl ist ein fachspezifischer Kompetenzgewinn im Masterstudiengang gegenüber dem vorangegangenen Bachelorstudium sowie ggfs. im Rahmen des Qualifikationsfeststellungsverfahrens erteilter Auflagen nachzuweisen.

2) PfP: Portfolioprüfung
PL: Prüfungsleistung
SL: Studienleistung

3) Bei nicht konsekutivem Studienmodell kann die Zugangskommission Module, die nicht bereits Teil der Vorqualifikation der Bewerberinnen und Bewerber waren, im Rahmen von M 5, M 8 und M 9 festlegen.
4) Die konkrete Prüfungsform ist abhängig von der jeweils gewählten Lehrveranstaltung und dem Modulhandbuch zu entnehmen.
5) Siehe Modulhandbuch; abgesehen von Modulen gemäß Fußnote 3 gilt: gemäß § 28 ABMPO/TechFak werden Fehlversuche nicht angerechnet und es besteht keine Wiederholungspflicht bei Nichtbestehen.
6) vgl. § 46 Abs. 2 Satz

8.3 Praktikumsrichtlinie

Die jeweils aktuellste Version finden Sie unter
http://www.mb.uni-erlangen.de/praktikumsamt

Fassung:

Neufassung vom 01. Oktober 2015

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)

Praktikumsamt Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen & International Production Engineering and Management

Leitung: Prof. Dr.-Ing. Jörg Franke

Gemeinsame Richtlinie für die praktische Ausbildung in den Bachelor- und Masterstudiengängen

- **Maschinenbau**
- **Wirtschaftsingenieurwesen**
- **International Production Engineering and Management**

Büro: Immerwahrstraße 2a, 1. OG
91058 Erlangen
Tel.: 09131 / 85 - 2 87 69
Fax: 09131 / 85 - 2 07 09

Postanschrift: Universität Erlangen-Nürnberg
Department Maschinenbau
Praktikumsamt / Geschäftsstelle
Immerwahrstraße 2a
91058 Erlangen

Ansprech-partner: **Dipl.-Phys. Patrick Schmitt**

Kontakt: http://www.mb.uni-erlangen.de/praktikumsamt
pa@mb.uni-erlangen.de

1 Vorbemerkung

Diese Richtlinie regelt die an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg in der jeweiligen FPO vorgeschriebene berufspraktische Tätigkeit für folgende Studiengänge bzw. Studienrichtungen (nachfolgend verwendete Abkürzungen in Klammern):

- Bachelorstudiengang Maschinenbau und Masterstudiengang Maschinenbau Studienrichtungen Allgemeiner Maschinenbau AMB, Fertigungstechnik FT, Rechnerunterstützte Produktentwicklung RPE (MB)
- Bachelor- und Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WING)
- Bachelorstudiengang International Production Engineering and Management und Studienrichtung International Production Engineering and Management im Masterstudiengang Maschinenbau (IP)

Diese Richtlinie gilt für Praktika, die ab dem 01.10.2015 abgeleistet werden. Davor abgeleistete Praktika können auf Antrag nach dieser Richtlinie bewertet werden.
Die Richtlinie stimmt für MB mit der Rahmenordnung des Fakultätentags Maschinenbau und Verfahrenstechnik an den deutschen Universitäten überein und dient der Gewährleistung eines vergleichbaren Standards der wissenschaftlichen Ausbildung und der Rechtssicherheit. Für die Aktualität der vorliegenden Richtlinie kann keine Gewähr übernommen werden. Die jeweils gültigen Richtlinien liegen im Praktikumsamt zur Einsicht aus. Ausnahmeregelungen kann das Praktikumsamt treffen.

2 Zweck der praktischen Ausbildung

Die praktische Ausbildung in Industriebetrieben ist förderlich und teilweise unerlässlich zum Verständnis der Vorlesungen und Übungen in den technischen Studienfächern. Als wichtige Voraussetzung für ein erfolgreiches Studium im Hinblick auf die spätere berufliche Tätigkeit ist sie wesentlicher Bestandteil des Studienganges. Die Studierenden sollen dabei die für das Fachstudium erforderlichen Kenntnisse über die Erzeugung der Werkstoffe und deren Bearbeitung erwerben, Aufbau und Wirkungsweise von Werkzeugmaschinen praktisch kennen lernen und sich mit dem Zusammenbau von Maschinen und Apparaten und mit der Prüfung und Kontrolle von einzelnen Werkstücken und ganzen Maschinen vertraut machen. Die Studierenden sollen darüber hinaus Einblick in die organisatorische Seite des Betriebsgeschehens erhalten und die soziale Struktur eines Betriebes verstehen lernen. Das Verhältnis der Führungskräfte und Mitarbeiter am Arbeitsplatz kennen und beurteilen zu lernen, ist für den Studierenden wichtig, um so seine künftige Stellung und Wirkungsmöglichkeit in einem Betrieb richtig einzuordnen.
Das Praktikum soll nur sekundär handwerkliche Fähigkeiten vermitteln und unterscheidet sich daher grundsätzlich von einer Berufsausbildung.

Im Praktikum für WING und IP sollen weiterhin betriebswirtschaftliche Kompetenzen erworben werden.

3 Gliederung und Umfang des Praktikums

Gliederung und Umfang sind für die jeweiligen Studiengänge in den Anlagen 1-3 geregelt.

3.1 Vor Studienbeginn

In den Bachelorstudiengängen MB und WING ist laut Fachprüfungsordnung zur Aufnahme des Studienganges der Nachweis einer Vorpraxis von mindestens **6 Wochen** zwingend vorgeschrieben; für IP wird dieses empfohlen. **Diese kann für MB sowohl aus Grund- als auch aus Fachpraktikum und für WING sowohl aus technischem als auch aus betriebswirtschaftlichem Praktikum bestehen.** Für MB wird empfohlen, mit den Inhalten des Grundpraktikums zu beginnen.

Hierzu ist unter Vorlage des Praktikumsvertrags rechtzeitig vor der Einschreibung eine Bestätigung des Praktikumsamts anzufordern (s. Homepage) und bei der Einschreibung vorzulegen.

In besonderen Fällen, z.B. bei Studienbewerbern, die freiwillig Wehr- oder Ersatzdienste ableisten, können Ausnahmen gewährt werden. Den Studienbewerbern wird dringend geraten, sich in diesen Fällen rechtzeitig vor Studienbeginn mit dem Praktikumsamt in Verbindung zu setzen und gegebenenfalls z.B. die Möglichkeiten einer Dienstbefreiung und/oder Urlaubsnutzung zur Praktikumsableistung auszuschöpfen.

Das Praktikumsamt empfiehlt, bereits vor dem Studium einen großen Teil des insgesamt mindestens 12-wöchigen Praktikums abzuleisten, da während des Studiums wegen der Prüfungen, Hochschulpraktika usw. in der vorlesungsfreien Zeit erfahrungsgemäß wenig Zeit für die praktische Ausbildung bleibt.

3.2 Zum Abschluss des Bachelorstudiums

Für das Bestehen des Bachelorstudiums ist der Nachweis über die Anerkennung von mindestens **12 Wochen** Praktikum beizubringen.

3.3 Zum Abschluss des Masterstudiums

Für das Bestehen des Masterstudiums ist der Nachweis über die Anerkennung des in der jeweiligen Anlage aufgeführten Praktikumsumfangs (Mindestumfang) beizubringen.

3.4 Freiwilliges Praktikum und Auslandspraktikum

Der vorgeschriebene Umfang der praktischen Ausbildung ist als Minimum zu betrachten. Es wird empfohlen, freiwillig weitere praktische Tätigkeiten in einschlägigen Betrieben durchzuführen.

Für das Berufsleben ist es vorteilhaft, Teile des Praktikums im Ausland durchzuführen. Dadurch wird nicht nur die fachliche Qualifikation erhöht, sondern es werden auch Einblicke in kulturelle, soziale und wirtschaftliche Strukturen anderer Länder gewährt. Die Durchführung von Praktikumstätigkeiten teilweise oder ganz in geeigneten ausländischen Industriebetrieben wird deshalb ausdrücklich empfohlen. Entsprechende Tätigkeiten müssen jedoch in allen Punkten dieser Ordnung entsprechen. Die Berichte und Wochenübersichten sind in deutscher oder englischer Sprache abzufassen. Die Praktikumszeugnisse/-bescheinigungen müssen ebenfalls in deutscher oder englischer Sprache abgefasst sein oder in amtlich beglaubigter deutscher Übersetzung vorliegen. Praktikumsplätze im Ausland vermitteln beispielsweise IAESTE oder AIESEC.

3.5 Einteilung von Praktikumszeiten

Die gesamte praktische Ausbildung sollte **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 Praktikumsamt notwendig.

3.6 Reihenfolge der praktischen Tätigkeit

Für den Bachelor Maschinenbau sollten die Tätigkeiten aus dem Bereich des Fachpraktikums möglichst erst nach Beendigung des mindestens 6-wöchigen Grundpraktikums begonnen werden. Ansonsten können die einzelnen Ausbildungsabschnitte in beliebiger Reihenfolge durchgeführt werden.

4 Durchführung des Praktikums

4.1 Ausbildungsplan

Der Ausbildungsplan ist in der jeweiligen Anlage geregelt.

4.2 Berichterstattung und Praktikumszeugnis/-bescheinigung

Alle Wochenübersichten und Arbeitsberichte müssen von dem/der Praktikumsbetreuer/in des jeweiligen Betriebes **unterzeichnet und nach Möglichkeit abgestempelt** sein. Sie können in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden.
Folgende Unterlagen sind zur Anerkennung dem Praktikumsamt im Original vorzulegen:

4.2.1 Praktikumszeugnis

Als Nachweis des Praktikums durch das Unternehmen muss eine Bescheinigung (**Praktikumszeugnis**) vorgelegt werden. Aus der Formulierung des Zeugnisses muss eindeutig hervorgehen, dass es sich auf eine Praktikantentätigkeit bezieht, z.B. durch die Überschrift "Praktikumszeugnis" und/oder die Aussage, dass der/die Studierende als "Praktikant(in)" tätig war. Weiterhin müssen Praktikumsdauer und -bereich in den einzelnen Abteilungen sowie die Anzahl der Fehltage vermerkt sein.

4.2.2 Tätigkeitsübersicht (Wochenübersicht)

In einer kurzen Übersicht werden für jeden Praktikumstag die Betriebsstätten sowie die Art und Dauer der ausgeführten Arbeiten stichpunktartig aufgeführt (z.B. Verwendung von Vordrucken auf der Homepage des Studiengangs).

4.2.3 Arbeitsbericht (Technischer Bericht)

Im Arbeitsbericht werden an Beispielen mit technischen Skizzen und Text die ausgeführten Arbeiten und die dabei benutzten Maschinen und Werkzeuge sowie die beobachteten Fertigungsverfahren bzw. entsprechende betriebswirtschaftliche Zusammenhänge beschrieben. Texte aus Fachbüchern und anderen Unterlagen dürfen nicht übernommen werden. Firmengeheimnisse dürfen nicht verletzt werden. Die Verwendung von Prospekten, Fotos und Firmenzeichnungen ist zu vermeiden.

MB

Ein Arbeitsbericht muss pro Woche mindestens 1½ Seiten DIN A4 Text sowie zusätzlich eine selbsterstellte Zeichnung oder technische Skizze beinhalten.

WING und IP

Ein Arbeitsbericht muss pro Woche mindestens 1 Seite DIN A4 Text beinhalten. Bei einem technischen Praktikum ist mindestens eine technische Skizze im Zusammenhang mit einer im Praktikum ausgeübten Tätigkeit anzufertigen und einzureichen.

5 Der/die Praktikant/in im Betrieb

5.1 Ausbildungsbetriebe

Die im Praktikum zu vermittelnden Kenntnisse in den Herstellungsverfahren, die Beobachtung der wirtschaftlichen Arbeitsweise sowie die Einfühlung in die soziale Seite des Arbeitsprozesses können 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 oder auch der Kraftfahrzeug-, Elektro- und Chemieindustrie, des Bergbaus, der Deutschen Bahn sowie in größeren Handwerksbetrieben, sofern alle Voraussetzungen für eine Ausbildung nach den Richtlinien erfüllt sind, geleistet werden. Nicht geeignet sind - unabhängig von ihrer Größe - Handwerksbetriebe des Wartungs- und Dienstleistungssektors, die keine Fertigung im industriellen Sinne durchführen. Aus dem gleichen Grund werden Arbeiten in Hochschulinstitutionen nicht anerkannt. Für den betriebswirtschaftlichen Bereich (WING, IP) sind zusätzlich Betriebe der Wirtschaft und/oder Wirtschaftsverwaltung geeignet.

5.2 Betreuung der Praktikanten

Die Betreuung der Praktikanten in den Betrieben wird in der Regel von einem/r Ausbildungsleiter/in übernommen, der/die entsprechend den Ausbildungsmöglichkeiten des Betriebes und unter Berücksichtigung der Richtlinie für eine sinnvolle Ausbildung sorgt. Er/Sie 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 Praktikumstätigkeit in den Fachabteilungen nicht beeinflussen.

5.3 Verhalten der Praktikanten im Betrieb

Die Praktikanten genießen während ihrer praktischen 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 Zusammenhängen, der Maschinentechnik 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 der Praktikanten

6.1 Bewerbung um eine Praktikumsstelle

Vor Antritt der Ausbildung sollte sich der/die künftige Praktikant/in anhand dieser Richtlinien oder direkt beim Praktikumsamt genau mit den Vorschriften bekannt machen, die z.B. hinsichtlich der Durchführung des Praktikums oder der Berichterstattung über die Praktikumstätigkeit bestehen.
Nicht die Praktikumsämter, sondern die für den Ausbildungsraum zuständige Arbeitsagentur weist geeignete und anerkannte Ausbildungsbetriebe für Praktikanten nach. Da Praktikumsstellen nicht vermittelt werden, muss sich der/die Praktikant/in selbst mit der Bitte um einen Praktikumsplatz an die Firmen wenden.

6.2 Praktikumsvertrag

Das Praktikantenverhältnis wird rechtsverbindlich durch den zwischen dem Betrieb und dem/der Praktikanten/in abzuschließenden Ausbildungsvertrag. Im Vertrag sind alle Rechte und Pflichten der 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, auch das Vorpraktikum, gilt als Ausbildung im tertiären Bildungsbereich und ist daher förderungswürdig

nach BAföG. Der/die Praktikant/in wende sich zwecks Gewährung an die zuständige Behörde seines/ihres Wohnortes.

6.4 Versicherungspflicht

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

6.5 Urlaub, Krankheit, Fehltage

Durch Urlaub, Krankheit, Betriebsschließungstage, Kurzarbeit oder sonstige Behinderung ausgefallene Arbeitszeit muss nachgeholt werden. Gesetzliche Feiertage zählen nicht als Fehltage. Bei Ausfallzeiten sollte der/die Praktikant/in den ausbildenden Betrieb um eine Vertragsverlängerung ersuchen, um den begonnenen Ausbildungsabschnitt im erforderlichen Maße durchführen zu können. Die Anzahl der zulässigen Fehltage ist für den jeweiligen Studienabschluss in folgender Tabelle aufgeführt.

	Anzahl zulässiger Fehltage	
	Bachelor-studium	**Master-studium**
MB	5	3
WING	5	3
IP	5	5

7 Anerkennung des Praktikums

Die Anerkennung des Praktikums erfolgt durch das Praktikumsamt. Zur Anerkennung ist die Vorlage der Unterlagen gem. Abschn. 4.2 **im Original** erforderlich. Bei der Einreichung der vollständigen Unterlagen darf das Praktikum nicht länger als **1 Jahr** zurückliegen. Für anerkennungsfähige Tätigkeiten aus freiwilligen Wehr- oder Ersatzdiensten, Technischen Gymnasien und Berufsbildenden Schulen sowie für abgeschlossene Berufsausbildungen ist diese Frist nicht bindend.

Art und Dauer der einzelnen Tätigkeitsabschnitte müssen aus den Unterlagen klar ersichtlich sein. Das Praktikumsamt entscheidet, inwieweit die praktische

Tätigkeit den Richtlinien entspricht und daher als Praktikum anerkannt werden kann.
Fehlende Praktikumszeugnisse/-bescheinigungen, 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 Praktikumszeugnissen/-bescheinigungen, die nicht in deutscher oder englischer Sprache abgefasst sind, können beglaubigte Übersetzungen gefordert werden.
Praktika, die bereits von einem Praktikumsamt der im Fakultätentag Maschinenbau und Verfahrenstechnik zusammengeschlossenen Fakultäten und Fachbereiche bestätigt wurden, werden von allen Praktikantenämtern übernommen.

8 Sonderbestimmungen

8.1 Berufstätigkeit und Berufsausbildung

Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten, die den Anforderungen dieser Praktikumsordnung entsprechen, werden auf das Praktikum anerkannt. Eine Berufsausbildung/Lehre wird soweit anerkannt, wie sie der Praktikumsordnung entspricht.

8.2 Praktikum außerhalb der Industrie

Für MB bedürfen Praktika im nichtindustriellen Bereich vorab der Genehmigung durch das Praktikumsamt und dürfen 6 Wochen nicht überschreiten.

8.3 Praktikum bei Bundeswehr oder Ersatzdienst

Diensttätigkeiten bei der Bundeswehr können bei einer Verwendung in den technischen Ausbildungsreihen der Bundeswehr anerkannt werden. Erbrachte Ausbildungs- und Dienstzeiten in Instandsetzungseinheiten, die mindestens dem Niveau der Materialerhaltungsstufe II entsprechen, werden auf das Maschinenbau-Grundpraktikum bzw. technische Praktikum anerkannt, soweit sie die hier geforderten Tätigkeitsbereiche abdecken (siehe Anlagen 1-3). Für WING und IP kommen auch administrative Tätigkeiten in Stabsstellen o.ä. für eine Anerkennung als betriebswirtschaftliches Praktikum in Frage.

Erforderlich sind entsprechende Allgemeine Tätigkeitsnachweise (ATNBescheinigung) oder frei formulierte Zeugnisse der Dienststelle, sowie gemäß dieser Richtlinie geführte Praktikumsberichte, mit Unterschrift der Dienststelle. Die Ausstellung entsprechender Bescheinigungen und die Führung von Praktikumsberichten ist vom Bundesministerium für Verteidigung

durch Erlass zugelassen. Diese Anerkennungsregelung findet auch auf Freiwilligendienstleistende (BFD, FSJ, FÖJ etc.) Anwendung.

8.4 Technische Gymnasien, Berufsbildende Schulen

Fachpraktische Ausbildungszeiten in schulischem Rahmen an Fachgymnasien Technik, an Technikerschulen und an entsprechenden Ausbildungsstellen, sowie betriebliche Ausbildungszeiten im Rahmen des Besuches einer Fachoberschule/Berufsoberschule Technik werden auf das Vorpraktikum anerkannt, soweit sie die hier geforderten Tätigkeitsbereiche abdecken (siehe Anlagen 1-3). Für WING und IP kommen auch praktische Tätigkeiten im Rahmen des Besuchs einer Fachoberschule/Berufsoberschule Wirtschaft für eine Anerkennung in Frage. 40 Stunden werden als eine Praktikumswoche gewertet. Erforderlich sind entsprechende Schulbescheinigungen, ggf. auch Ausbildungspläne der Schulen. Betriebspraktika während des Besuchs allgemeinbildender Schulen werden prinzipiell nicht anerkannt.

8.5 Praktikum ausländischer Studierender

Für ausländische Studierende, 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.

8.6 Masterstudium

Werden im Bachelor mehr als die minimal geforderten 12 Wochen Praktikum abgeleistet, können diese (falls geeignet) für das Masterstudium vorgemerkt / anerkannt werden.

8.7 Werkstudierendentätigkeit

Primär auf Erwerb gerichtete Tätigkeiten, für die der Betrieb in seinem Zeugnis nicht ausdrücklich die Durchführung einer Praktikumstätigkeit bescheinigt, die aber zu einem vergleichbaren Kompetenzgewinn im Sinne dieser Richtlinie führen, können einmalig im Umfang von maximal 6 Wochen äquivalenter Praktikumsdauer anerkannt werden, soweit sie in hier genannten Tätigkeitsbereichen und geeigneten Betrieben durchgeführt werden. Die Berichtspflicht entspricht Abschnitt 4.2.

8.8 Ausnahmeregelungen

Behinderte und chronisch Kranke können besondere Regelungen mit dem Praktikumsamt bzw. dem Prüfungsausschuss vereinbaren.

9 Auskünfte über praktische Tätigkeit

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

Anlage 1 (MB):
Bachelorstudiengang Maschinenbau
Masterstudiengang Maschinenbau Studienrichtungen AMB, FT, RPE

Grundpraktikum (GP)

Das Grundpraktikum dient der Einführung in die industrielle Fertigung und damit zum Vermitteln unerlässlicher Elementarkenntnisse. Der/die Praktikant/in soll unter Anleitung fachlicher Betreuer die Werkstoffe in ihrer Be- und Verarbeitbarkeit kennen lernen und einen Überblick über die Fertigungseinrichtungen und -verfahren erlangen. Der Ausbildungsgang ist in sachlicher und zeitlicher Aufteilung im Ausbildungsplan dieser Anlage verbindlich festgelegt.

Fachpraktikum (FP)

Das Fachpraktikum soll sowohl fachrichtungsbezogene Kenntnisse in den Technologien vermitteln als auch an organisatorische Probleme heranführen. Es vertieft und verbindet die im Grundpraktikum gewonnenen praktischen Erfahrungen mit den im Studium erworbenen theoretischen Kenntnissen.
Der/die Praktikant/in kann das Fachpraktikum aus den im Ausbildungsplan aufgeführten Ausbildungsabschnitten individuell gestalten. Zu beachten ist, dass die einzelnen Tätigkeiten nur innerhalb der dort angegebenen Grenzen anerkannt werden.

Umfang des Praktikums

Studienabschluss / Zeitpunkt	**Bachelor-studium** *)	**Master-studium** *)
Vor Studienbeginn	6 Wochen	-
Gesamt	6 Wochen GP 6 Wochen FP	8 Wochen FP
	∑ 12 Wochen	∑ 8 Wochen
Verteilung der Ausbildungsarten		
Grundpraktikum	6 Wochen / min. 3 Bereiche	-
Fachpraktikum	6 Wochen / min. 2 Bereiche	8 Wochen / min. 2 Bereiche, die nicht bereits im Bachelor abgedeckt wurden

*) Mindestdauer

Ausbildungsplan

Im nachfolgenden Ausbildungsplan sind die verschiedenen zu belegenden Bereiche des Grund- und Fachpraktikums aufgeführt. Einzelne Praktikumsleistungen werden nur wochenweise anerkannt. Eine Woche Praktikum entspricht der regulären Wochenarbeitszeit des jeweiligen Betriebes.

Ausbildungsplan Grundpraktikum (GP)

GP	**Grundpraktikum**	**Bachelor-studium** *)	**Master-studium**
GP1	Spanende Fertigungsverfahren	6 Wochen min. 3 Bereiche	---
GP2	Umformende Fertigungsverfahren		
GP3	Urformende Fertigungsverfahren		
GP4	Füge- u. Trennverfahren		
GP5	Fertigungs-, Prüf-, Mess- und Montageverfahren sowie Qualitätssicherungsverfahren im Produktionsprozess		

*) Mindestdauer

Für die vollständige Anerkennung muss das Grundpraktikum folgende Bedingungen erfüllen

1. Gesamtumfang mindestens 6 Wochen
2. Abdeckung von mindestens 3 der 5 genannten Tätigkeitsgebiete GP1 bis GP5
3. Anerkennung von minimal 1 bis maximal 4 Wochen je Tätigkeitsgebiet

Ausbildungsplan Fachpraktikum (FP)

Fachpraktikum	Bachelor- studium *)	Master- studium *)
mögliche Tätigkeitsgebiete: - Forschung und Entwicklung - Konstruktion und Arbeitsvorbereitung - Produktionsplanung und -steuerung - Logistik und Betriebsleitung - Berechnung und Versuch - Projekt- und Planungsgruppen - Ingenieurdienstleistungen	6 Wochen min. 2 Bereiche	8 Wochen min. 2 Bereiche, die **nicht** bereits im Bachelor abgedeckt wurden

*) Mindestdauer

Ein Bereich gilt als abgedeckt, wenn **mindestens eine Woche** darin abgeleistet wurde.
Für die vollständige Anerkennung muss das **Fachpraktikum** folgende Bedingungen erfüllen:

1. Gesamtumfang Bachelor mind. 6 Wochen, Master mind. 8 Wochen
2. Insgesamt wird
   - im Bachelor die Abdeckung von mindestens 2 Tätigkeitsgebieten
   - im Master die Abdeckung von mindestens 2 nicht bereits im Bachelor abgedeckten **signifikant unterschiedlichen Tätigkeitsgebieten** gefordert.
3. Alternativ zu verschiedenen Tätigkeitsgebieten werden auch längere Tätigkeiten in einem einzelnen Teilbereich als interdisziplinäres Projektpraktikum anerkannt, wenn das bearbeitete Aufgabenfeld in besonderem Maße durch vielfältige Bezüge zu unterschiedlichen Teilbereichen gekennzeichnet ist. Das interdisziplinäre Projektpraktikum kann in einem Block das gesamte geforderte Fachpraktikum erfüllen.
4. Für die Anerkennung von längeren Praktikumsabschnitten in einem einzelnen Tätigkeitsbereich als interdisziplinäres Projektpraktikum sollen anspruchsvolle Kriterien angewandt werden. Solche Kriterien können z.B. sein:
   - Mitwirkung in Teams, in denen Fachleute aus verschiedenen Organisationseinheiten und Aufgabengebieten interdisziplinär an einer konkreten aktuellen Aufgabe zusammenarbeiten.
   - Abdeckung von mehreren verschiedenen Aufgabenbereichen.

Anlage 2 (WING):
Bachelor- und Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Im nachfolgenden Ausbildungsplan sind die verschiedenen zu belegenden Bereiche des technischen und betriebswirtschaftlichen Praktikums aufgeführt. Einzelne Praktikumsleistungen werden nur wochenweise anerkannt. Eine Woche Praktikum entspricht der regulären Wochenarbeitszeit des jeweiligen Betriebes.

Studienabschluss / Zeitpunkt	**Bachelor-studium** *)	**Master-studium** *)
Vor Studienbeginn	6 Wochen	-
Während des Studiums	6 Wochen	6 Wochen
Gesamt	∑ 12 Wochen	∑ 6 Wochen
Verteilung der Ausbildungsarten		
Technisches Praktikum (in Bereichen wie: Produktentwicklung, Konstruktion, Fertigungsvorbereitung, Betriebsmittelbau, Produktion, Ingenieurdienstleistung)	6 Wochen	6 Wochen
Betriebswirtschaftliches Praktikum (in Bereichen wie: Vertrieb, Marketing, Buchhaltung, Einkauf, Personalwesen, Consulting)	6 Wochen	

*) Mindestdauer

Anlage 3 (IP):

Bachelorstudiengang International Production Engineering and Management
Studienrichtung International Production Engineering and Management im Masterstudiengang Maschinenbau

Im nachfolgenden Ausbildungsplan sind die verschiedenen zu belegenden Bereiche des technischen und betriebswirtschaftlichen Praktikums aufgeführt. Einzelne Praktikumsleistungen werden nur wochenweise anerkannt. Eine Woche Praktikum entspricht der regulären Wochenarbeitszeit des jeweiligen Betriebes.

Studienabschluss / Zeitpunkt	**Bachelor-studium** *)	**Master-studium** *)
Vor Studienbeginn	-	-
Während des Studiums	12 Wochen	12 Wochen
Gesamt	∑ 12 Wochen	∑ 12 Wochen
Verteilung der Ausbildungsarten		
Technisches Praktikum (in Bereichen wie: Produktentwicklung, Konstruktion, Fertigungsvorbereitung, Betriebsmittelbau, Produktion, Ingenieurdienstleistung)	6 - 12 Wochen	12 Wochen
Betriebswirtschaftliches Praktikum (in Bereichen wie: Vertrieb, Marketing, Buchhaltung, Einkauf, Personalwesen, Consulting)	0 - 6 Wochen	

*) Mindestdauer

8.4 Muster Zeugnisse und Urkunden

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Technische Fakultät

Prüfungszeugnis

B.Sc. - Bachelor of Science

im Studiengang

Wirtschaftsingenieurwesen - Maschinenbau

MUSTER

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Technische Fakultät

Prüfungszeugnis

Herr Max Mustermann
geboren am 01. Januar 1990 in Erlangen
hat am 18. Februar 2016 die

Bachelorprüfung im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen – Studienrichtung Maschinenbau

abgeschlossen.

Die einzelnen Module wurden wie folgt bewertet:	Bewertung	ECTS-Punkte
Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP)		
Mathematik B 1	2,3 = gut	7,5
Statik und Festigkeitslehre	2,3 = gut	7,5
Werkstoffkunde	2,7 = befriedigend	5
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	2,7 = befriedigend	5
Absatz	2,3 = gut	5
Weitere Pflichtmodule		
Produktion, Logistik, Beschaffung	1,0 = sehr gut	5
Makroökonomie	1,1 = sehr gut	5
Mikroökonomie	1,5 = sehr gut	5
Wirtschaftsrecht	2,5 = gut	5
Buchführung	1,3 = sehr gut	5
IT- und E-Business	1,7 = gut	5
Statistik	2,0 = gut	7,5
Grundlagen der Elektrotechnik	1,9 = gut	5
Grundlagen der Informatik	1,3 = sehr gut	7,5
Dynamik starrer Körper	1,7 = gut	7,5
Produktionstechnik I + II	1,7 = gut	5
Technische Darstellungslehre	bestanden	5
Grundlagen der Produktentwicklung	1,3 = sehr gut	10
Mathematik für WING 2	2,7 = befriedigend	7,5
Ingenieurwissenschaftliche Wahlpflichtmodule	**1,7 = gut**	**10**
Grundlagen der Messtechnik	1,3 = sehr gut	5
Methode der Finiten Elemente	2,0 = befriedigend	5
Technische Wahlmodule	**1,5 = sehr gut**	**5**

MUSTER

Praktische Anwendungen von Qualitätsmanagementinstrumenten zur Erreichung strategischer Unternehmensziele	1,3 = sehr gut	2,5
5-Euro-Business *	1,7 = gut	2,5
Hochschulpraktikum	**bestanden**	**2,5**
Fertigungstechnisches Praktikum II	bestanden	2,5
Wirtschaftswissenschaftliche Wahlpflichtmodule	**2,3 = gut**	**10**
Investition und Finanzierung	2,7 = befriedigend	5
Business Plan Seminar	2,0 = gut	5
Wirtschaftswissenschaftliches Vertiefungsmodul	**2,3 = gut**	**10**
Innovation and Entrepreneurship		
Innovation and Entrepreneurship I	2,7 = befriedigend	5
Innovation and Entrepreneurship II	2,0 = gut	5
Allgemeine Wahlmodule	**1,0 = sehr gut**	**5**
Vertiefung CAD Solid Edge	1,0 = sehr gut	5
Berufspraktische Tätigkeit	**bestanden**	**7,5**
Bachelorarbeit	**1,6 = gut**	**15**
(Titel Bachelorarbeit)		
Bachelorarbeit	1,7 = gut	12
Hauptseminar	1,3 = sehr gut	3
Summe der ECTS-Punkte		**180.0**

Gesamtnote: gut (2,2)

Der Vorsitzende
des Prüfungsausschusses

Erlangen, den 18. Februar 2016

Prof. Dr. Andreas Wierschem

* = anerkannte Leistung ; Einzelheiten vgl. Transcript of Records

MUSTER

MUSTER

Das Transcript of Records ist Bestandteil dieses Zeugnisses.

Das Originalzeugnis trägt ein Wasserzeichen.

Die Berechnung der Noten ergibt sich aus der Prüfungsordnung / dem Modulhandbuch.

Die Gesamtnote der Abschlussprüfung lautet bei einem Durchschnitt bis 1,50 = sehr gut - über 1,50 bis 2,50 = gut - über 2,50 bis 3,50 = befriedigend - über 3,50 bis 4,0 = ausreichend. Bei einem Durchschnitt von 1,20 oder besser wird das Prädikat “Mit Auszeichnung” vergeben.

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Technische Fakultät

Prüfungszeugnis

Master of Science (M.Sc.)

im Studiengang

Wirtschaftsingenieurwesen

MUSTER

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Technische Fakultät

Prüfungszeugnis

Herr Max Mustermann
geboren am 01.Januar 1990 in Erlangen
hat am 4. Dezember 2015 die

Masterprüfung im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

abgeschlossen.

Die einzelnen Module wurden wie folgt bewertet:	Bewertung	ECTS-Punkte
Studienrichtung Maschinenbau		
Vertiefung 7 Kunststofftechnik	**2,1 = gut**	**10**
Wahlpflichtmodul		
Kunststoff-Fertigungstechnik und -Charakterisierung	2,3 = gut	5
Vertiefungsmodul		
Kunststofftechnik II	2,0 = gut	5
Ingenieurwissenschaftliche Wahlpflichtmodule	**2,1 = gut**	**10**
Produktionssystematik	2,3 = gut	5
Technische Produktgestaltung	2,0 = gut	5
Vertiefungsmodulgruppe Studienrichtung Management	**2,3 = gut**	**30**
Prozess- und Wertschöpfungsmanagement	2,8 = befriedigend	5
Technology and Innovation Management	2,7 = befriedigend	5
Controlling of Business Systems	2,3 = gut	5
Management junger Unternehmen	1,3 = sehr gut	5
Finanzierungsmanagement von Start-up Unternehmen	2,3 = gut	5
Industrielles Management	2,6 = befriedigend	5
Technische Wahlmodule	**1,3 = sehr gut**	**7,5**
Werkzeugtechnik für den Karosseriebau zur Prototyp- und Serienfertigung von Blechteilen	1,7 = gut	2,5
Strategische Ausrichtung des praktischen Qualitätsmanagements in der produzierenden Industrie	1,3 = sehr gut	2,5
Vertiefung CAD mit Solid Edge	1,0 = sehr gut	3
Allgemeine Wahlmodule	**1,0 = sehr gut**	**5**
Einführung in das Patentrecht	1,0 = sehr gut	5

MUSTER

Hochschulpraktikum	**bestanden**	**2,5**
Praktikum Lasertechnik	bestanden	2,5
Schlüsselqualifikationen	**bestanden**	**5**
English for Engineers, UNIcert II	bestanden	5
Berufspraktische Tätigkeit	**bestanden**	**7,5**
Projektarbeit	**1,3 = sehr gut**	**12,5**
(Titel Projektarbeit)		
Projektarbeit	1,3 = sehr gut	10
Hauptseminar	1,3 = sehr gut	2,5
Masterarbeit	**1,0 = sehr gut**	**30**
(Titel Masterarbeit)		
Summe der ECTS-Punkte		**120.0**

Gesamtnote: sehr gut (1,4)

Der Vorsitzende
des Prüfungsausschusses

Erlangen, den 4. Dezember 2015

Prof. Dr. Andreas Wierschem

MUSTER

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Technische Fakultät

Urkunde

Herr Max Mustermann
geboren am 1. Januar 1990 in Erlangen

hat die

Masterprüfung im Studiengang

Wirtschaftsingenieurwesen

nach der geltenden Prüfungsordnung mit dem Gesamtergebnis

- sehr gut (1,4) -

bestanden.

Auf Grund dieser Prüfung wird hiermit der akademische Grad

Master of Science (M.Sc.)

verliehen.

Der akademische Grad kann auch mit dem Zusatz (FAU Erlangen-Nürnberg) geführt werden.

Dieser ist äquivalent zum akademischen Grad

Diplom-Wirtschaftsingenieur Univ.

Der Vorsitzende des
Prüfungsausschusses

Erlangen, den 8. Januar 2016

Prof. Dr. Andreas Wierschem

Die Originalurkunde trägt ein Wasserzeichen

MUSTER

8.5 Diploma Supplements

FRIEDRICH-ALEXANDER UNIVERSITÄT ERLANGEN-NÜRNBERG
TECHNISCHE FAKULTÄT

Technische Fakultät

www.uni-erlangen.de

Diploma Supplement

Dieses Diploma Supplement wurde entsprechend der Vorlage der Europäischen Kommission, des Europarats und der UNESCO/CEPES entwickelt. Das Diploma Supplement soll hinreichende Daten zur Verfügung stellen, um die internationale Transparenz und angemessene akademische und berufliche Anerkennung von Qualifikationen (Urkunden, Zeugnisse, Abschlüsse, Zertifikate, etc.) zu verbessern. Das Diploma Supplement beschreibt Eigenschaften, Stufe, Zusammenhang, Inhalte sowie Art des Abschlusses des Studiums, das von der in der Originalurkunde bezeichneten Person erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Originalurkunde muss diesem Diploma Supplement beigefügt werden. Das Diploma Supplement ist frei von jeglichen Werturteilen, Äquivalenzaussagen oder Empfehlungen zur Anerkennung.

1. ANGABEN ZUM INHABER / ZUR INHABERIN DER QUALIFIKATION

1.1 Familienname / 1.2 Vorname
Mustermann, Hans

1.3 Geburtsdatum, Geburtsort, Geburtsland
31. Mai 1965
Nürnberg Deutschland

1.4 Matrikelnummer des/der Studierenden
MMD3105650608

2. ANGABEN ZUR QUALIFIKATION

2.1 Bezeichnung der Qualifikation (ausgeschrieben, abgekürzt)
Bachelor of Science – B.Sc.

Bezeichnung des Titels (ausgeschrieben, abgekürzt)
s. o.

2.2 Hauptstudienfach oder -fächer für die Qualifikation
Wirtschaftsingenieurwesen

2.3 Name der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat
Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg
Technische Fakultät und Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

Status (Typ / Trägerschaft)
Universität / Freistaat Bayern

2.4 Name der Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat
s.o.

Status (Typ / Trägerschaft)
s.o.

2.5 Im Unterricht / in der Prüfung verwendete Sprache(n)
Deutsch

3. ANGABEN ZUR EBENE DER QUALIFIKATION

3.1 Ebene der Qualifikation
Erster berufsqualifizierender Abschluss

3.2 Dauer des Studiums (Regelstudienzeit)
3 Jahre
ECTS-Punkte gesamt: 180
(European Credit and Transfer System)

3.3 Zugangsvoraussetzung(en)
Hochschulzugangsberechtigung, mindestens sechswöchiges Vorpraktikum gemäß Praktikumsrichtlinie

4. ANGABEN ZUM INHALT UND ZU DEN ERZIELTEN ERGEBNISSEN

4.1 Studienform
Vollzeit

4.2 Anforderungen des Studiengangs/ Qualifikationsprofil des Absolventen/der Absolventin

Die Absolventin/der Absolvent verfügt über Kompetenzen im Studiengebiet, die auf eine Ausbildung auf Sekundarstufe II aufbauen und diese deutlich übersteigen.

Die Absolventin/der Absolvent verbindet technischen Sachverstand und ökonomische Urteilskraft. Sie/er beherrscht Basiswissen in den Kernfächern der allgemeinen Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften sowie der Ingenieurmathematik und verfügt je nach gewählter Studienrichtung über Kernkompetenzen in den Bereichen des Maschinenbaus (Technische Mechanik, Konstruktion/Entwicklung, Lasertechnik, Umformtechnik, Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik, Ressourcen- und Energieeffizienz, Messtechnik und Qualitätsmanagement, Kunststofftechnik) bzw. der Informations- und Kommunikationssysteme (Technische Elektronik, Elektronische Bauelemente, Multimediakommunikation, Kommunikationselektronik, Informationsübertragung) sowie der Betriebswirtschaftslehre (Industriebetriebslehre, Statistik, Steuerlehre, Makro-/Mikroökonomie, Wirtschaftsrecht u.a.).

Die Absolventin/der Absolvent ist befähigt, selbständig Analysen und Lösungen zu gestellten technischen und wirtschaftlichen Aufgaben nach wissenschaftlichen Methoden unter Berücksichtigung gesellschaftlicher, ethischer und ökonomischer Aspekte zu erarbeiten, sich in neue Erkenntnisse der Fachgebiete einzuarbeiten und diese adäquat zu präsentieren.

Im Rahmen einer verpflichtenden berufspraktischen Tätigkeit hat die Absolventin/der Absolvent die für das Fachstudium erforderlichen Kenntnisse über die industrielle Entwicklung und Herstellung technischer Produkte, den Betrieb technischer Einrichtungen und betriebswirtschaftliche Aufgaben erworben sowie Einblicke in die Organisation und die soziale Struktur eines Betriebes gewonnen.

Durch die Bachelorarbeit hat die Absolventin/der Absolvent unter Beweis gestellt, dass sie/er die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens beherrscht und selbständig eine ingenieur- bzw. wirtschaftswissenschaftliche Fragestellung bearbeiten kann. Durch die Präsentation der Bachelorarbeit hat sie/er zudem die Fähigkeit nachgewiesen, komplexe fachbezogene Inhalte klar und zielgruppengerecht mündlich zu präsentieren und argumentativ zu vertreten.

Die Absolventin / der Absolvent verfügt im technischen Bereich über Kernkompetenzen für Tätigkeiten als Berufseinsteiger unter anderem in Bereichen der industriellen Planung, Simulation, Entwicklung, Konstruktion, Fertigung, Montage und Prüfung von technischen Produkten bzw. Prozessen unter besonderer Berücksichtigung von wirtschaftlichen Fragestellungen. Im wirtschaftlichen Bereich verfügt sie/er über Kernkompetenzen z.B. im Bereich der Führung und Administration von Unternehmen, in Controlling, Einkauf, Technischem Vertrieb oder Beratung.

Sie/er verfügt neben den dargestellten Kernkompetenzen (Fach- und Methodenkompetenzen) weiterhin über überfachliche Kompetenzen (Selbstkompetenz und soziale Kompetenz in den Fokusbereichen Individuum, Organisation und Gesellschaft), die sie/ihn für das Berufsfeld des Wirtschaftsingenieurwesens qualifizieren. Dadurch ist sie/er in die Lage, Projekte mit ganzheitlicher Aufgabenstellung sowohl aus technischer als auch betriebswirtschaftlicher Sichtweise erfolgreich durchzuführen.

Typische Branchen sind Maschinen- und Anlagenbau, Automobil-, Luft- und Raumfahrtindustrie, Elektro- und Elektronikindustrie, Energiewirtschaft, Kommunikationstechnik, Medizintechnik, Ingenieur- und Konstruktionsbüros bzw. Technologieunternehmen, Finanzwesen oder Unternehmensberatungen (Consulting).

4.3 Einzelheiten zum Studiengang
s. Transcript of Records (Übersicht über den Studienverlauf)

4.4 Notensystem und Hinweise zur Vergabe von Noten
sehr gut" (1,00 – 1,5) - "gut" (1,6 – 2,5) - "befriedigend" (2,6 – 3,5) - "ausreichend" (3,6 – 4,0) - "nicht ausreichend" (> 4,0).

4.5 Gesamtnote
gut (2,0)

5. ANGABEN ZUM STATUS DER QUALIFIKATION

5.1 Zugang zu weiterführenden Studien
Qualifiziert für eine Bewerbung zur Zulassung zu einem Masterstudium

5.2 Beruflicher Status
Der Bachelorabschluss berechtigt zur Führung des rechtlich geschützten akademischen Grades „Bachelor of Science“ und zur beruflichen Ausübung im Bereich der Ingenieurwissenschaft Wirtschaftsingenieurwesen. Die Absolventin/der Absolvent ist berechtigt die Berufsbezeichnung „Ingenieurin/ Ingenieur" gemäß Art.1 Abs.1 Nr. 1a des bayerischen Ingenieurgesetzes (IngG) zu führen.

6. WEITERE ANGABEN

6.1 Weitere Angaben

6.2 Informationsquellen für ergänzende Angaben
Über die Universität: www.uni-erlangen.de, über das Studienprogramm: http://www.wing.uni-erlangen.de/

7. ZERTIFIZIERUNG
Dieses Diploma Supplement nimmt Bezug auf folgende Original-Dokumente:

Urkunde über die Verleihung des Bachelorgrades vom 31.August 2010
Prüfungszeugnis / Transcript of Records vom 31.August 2010

Datum der Zertifizierung: 31.August 2010

Offizieller Stempel/Siegel

Unterschrift (Vorsitzender des Prüfungsausschusses)

8. INFORMATIONEN ZUM HOCHSCHULSYSTEM IN DEUTSCHLAND[I]

8.1 Die unterschiedlichen Hochschulen und ihr institutioneller Status

Die Hochschulausbildung wird in Deutschland von drei Arten von Hochschulen angeboten.[II]

- *Universitäten*, einschließlich verschiedener spezialisierter Institutionen, bieten das gesamte Spektrum akademischer Disziplinen an. Traditionell liegt der Schwerpunkt an deutschen Universitäten besonders auf der Grundlagenforschung, so dass das fortgeschrittene Studium vor allem theoretisch ausgerichtet und forschungsorientiert ist.

- *Fachhochschulen* konzentrieren ihre Studienangebote auf ingenieurwissenschaftliche und technische Fächer, wirtschaftswissenschaftliche Fächer, Sozialarbeit und Design. Der Auftrag von angewandter Forschung und Entwicklung impliziert einen klaren praxisorientierten Ansatz und eine berufsbezogene Ausrichtung des Studiums, was häufig integrierte und begleitete Praktika in Industrie, Unternehmen oder anderen einschlägigen Einrichtungen einschließt.

- *Kunst- und Musikhochschulen* bieten Studiengänge für künstlerische Tätigkeiten an, in Bildender Kunst, Schauspiel und Musik, in den Bereichen Regie, Produktion und Drehbuch für Theater, Film und andere Medien sowie in den Bereichen Design, Architektur, Medien und Kommunikation.

Hochschulen sind entweder staatliche oder staatlich anerkannte Institutionen. Sowohl in ihrem Handeln einschließlich der Planung von Studiengängen als auch in der Festsetzung und Zuerkennung von Studienabschlüssen unterliegen sie der Hochschulgesetzgebung.

8.2 Studiengänge und -abschlüsse

In allen drei Hochschultypen wurden die Studiengänge traditionell als integrierte „lange" (einstufige) Studiengänge angeboten, die entweder zum Mater of Arts oder Master of Science oder zum Magister Artium führen oder mit einer Staatsprüfung abschließen.

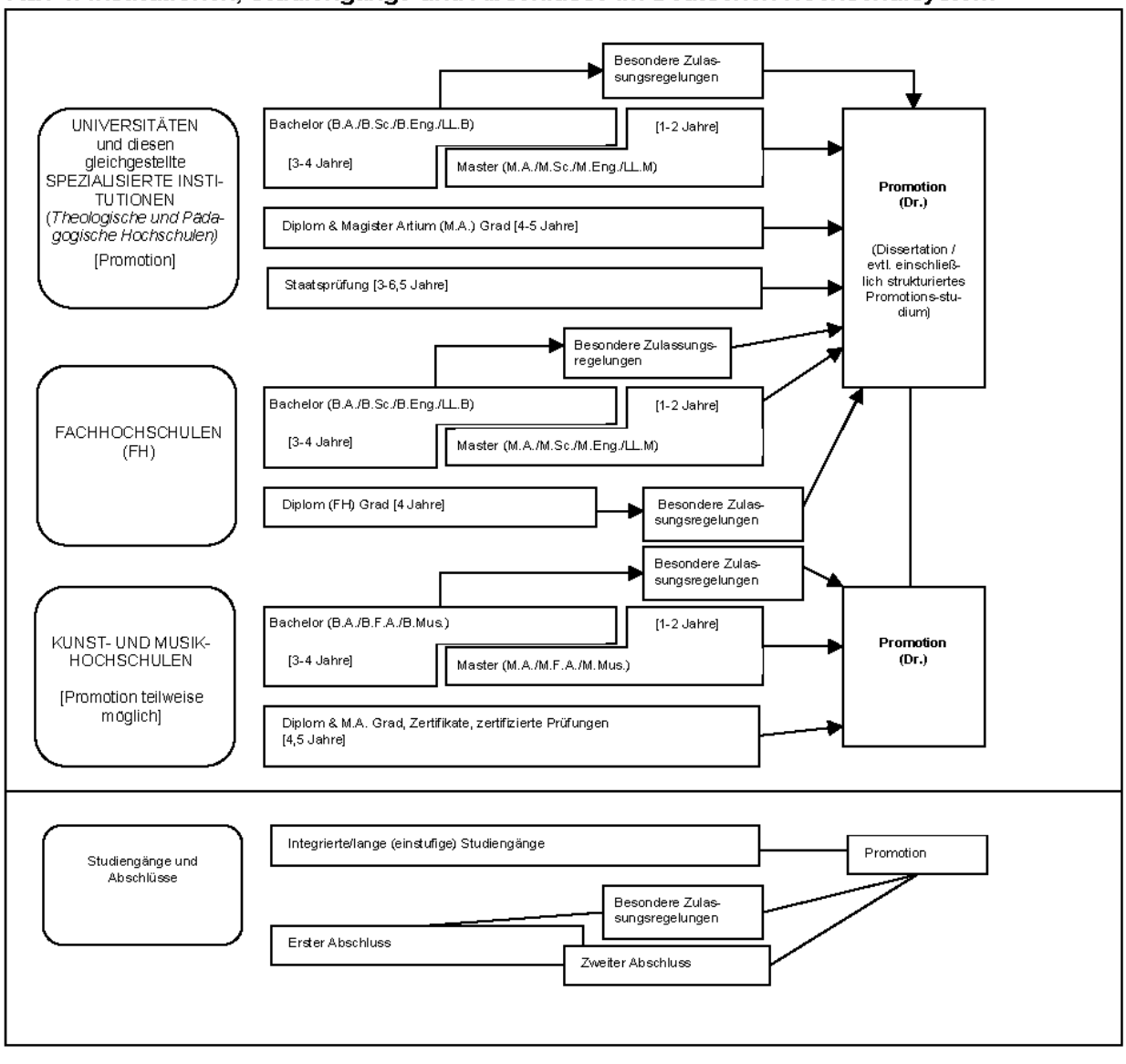
Im Rahmen des Bologna-Prozesses wird das einstufige Studiensystem sukzessive durch ein zweistufiges ersetzt. Seit 1998 besteht die Möglichkeit, parallel zu oder anstelle von traditionellen Studiengängen gestufte Studiengänge (Bachelor und Master) anzubieten. Dies soll den Studierenden mehr Wahlmöglichkeiten und Flexibilität beim Planen und Verfolgen ihrer Lernziele bieten, sowie Studiengänge international kompatibler machen.

Einzelheiten s. Abschnitte 8.4.1, 8.4.2 bzw. 8.4.3 Tab. 1 gibt eine zusammenfassende Übersicht.

8.3 Anerkennung/Akkreditierung von Studiengängen und Abschlüssen

Um die Qualität und die Vergleichbarkeit von Qualifikationen sicher zu stellen, müssen sich sowohl die Organisation und Struktur von Studiengängen als auch die grundsätzlichen Anforderungen an Studienabschlüsse an den Prinzipien und Regelungen der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (KMK) orientieren. Seit 1999 existiert ein bundesweites Akkreditierungssystem für Studiengänge unter der Aufsicht des Akkreditierungsrates, nach dem alle neu eingeführten Studiengänge akkreditiert werden. Akkreditierte Studiengänge sind berechtigt, das Qualitätssiegel des Akkreditierungsrates zu führen.[II]

Tab. 1: Institutionen, Studiengänge und Abschlüsse im Deutschen Hochschulsystem



8.4 Organisation und Struktur der Studiengänge

Die folgenden Studiengänge können von allen drei Hochschultypen angeboten werden. Bachelor- und Masterstudiengänge können nacheinander, an unterschiedlichen Hochschulen, an unterschiedlichen Hochschultypen und mit Phasen der Erwerbstätigkeit zwischen der ersten und der zweiten Qualifikationsstufe studiert werden. Bei der Planung werden Module und das Europäische System zur Akkumulation und Transfer von Kreditpunkten (ECTS) verwendet, wobei einem Semester 30 Kreditpunkte entsprechen.

8.4.1 Bachelor

In Bachelorstudiengängen werden wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogene Qualifikationen vermittelt. Der Bachelorabschluss wird nach 3 bis 4 Jahren vergeben.
Zum Bachelorstudiengang gehört eine schriftliche Abschlussarbeit. Studiengänge, die mit dem Bachelor abgeschlossen werden, müssen gemäß dem Gesetz zur Errichtung einer Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland akkreditiert werden.
Studiengänge der ersten Qualifikationsstufe (Bachelor) schließen mit den Graden Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) oder Bachelor of Music (B.Mus.) ab.

8.4.2 Master

Der Master ist der zweite Studienabschluss nach weiteren 1 bis 2 Jahren. Masterstudiengänge sind nach den Profiltypen „stärker anwendungsorientiert" und „stärker forschungsorientiert" zu differenzieren. Die Hochschulen legen für jeden Masterstudiengang das Profil fest.
Zum Masterstudiengang gehört eine schriftliche Abschlussarbeit. Studiengänge, die mit dem Master abgeschlossen werden, müssen gemäß dem Gesetz zur Errichtung einer Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland akkreditiert werden.[iv]
Studiengänge der zweiten Qualifikationsstufe (Master) schließen mit den Graden Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (LL.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.) oder Master of Music (M.Mus.) ab. Weiterbildende Masterstudiengänge, sowie solche, die inhaltlich nicht auf den vorangegangenen Bachelorstudiengang aufbauen können andere Bezeichnungen erhalten (z.B. MBA).

8.4.3 Integrierte „lange" einstufige Studiengänge: Diplom, Magister Artium, Staatsprüfung

Ein integrierter Studiengang ist entweder mono-disziplinär (Diplomabschlüsse und die meisten Staatsprüfungen) oder besteht aus einer Kombination von entweder zwei Hauptfächern oder einem Haupt- und zwei Nebenfächern (Magister Artium). Das Vorstudium (1,5 bis 2 Jahre) dient der breiten Orientierung und dem Grundlagenerwerb im jeweiligen Fach. Eine Zwischenprüfung (bzw. Vordiplom) ist Voraussetzung für die Zulassung zum Hauptstudium, d.h. zum fortgeschrittenen Studium und der Spezialisierung. Voraussetzung für den Abschluss sind die Vorlage einer schriftlichen Abschlussarbeit (Dauer bis zu 6 Monaten) und umfangreiche schriftliche und mündliche Abschlussprüfungen. Ähnliche Regelungen gelten für die Staatsprüfung. Die erworbene Qualifikation entspricht dem Master.

- Die Regelstudienzeit an *Universitäten* beträgt bei integrierten Studiengängen 4 bis 5 Jahre (Diplom, Magister Artium) oder 3 bis 6,5 Jahre (Staatsprüfung). Mit dem Diplom werden ingenieur-, natur- und wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge abgeschlossen. In den Geisteswissenschaften ist der entsprechende Abschluss in der Regel der Magister Artium (M.A.). In den Sozialwissenschaften variiert die Praxis je nach Tradition der jeweiligen Hochschule. Juristische, medizinische, pharmazeutische und Lehramtsstudiengänge schließen mit der Staatsprüfung ab.
Die drei Qualifikationen (Diplom, Magister Artium und Staatsprüfung) sind akademisch gleichwertig. Sie bilden die formale Voraussetzung zur Promotion. Weitere Zulassungsvoraussetzungen können von der Hochschule festgelegt werden, s. Abschnitt 8.5.

- Die Regelstudienzeit an *Fachhochschulen* (FH) beträgt bei integrierten Studiengängen 4 Jahre und schließt mit dem Diplom (FH) ab. Fachhochschulen haben kein Promotionsrecht; qualifizierte Absolventen können sich für die Zulassung zur Promotion an promotionsberechtigten Hochschulen bewerben, s. Abschnitt 8.5.

- Das Studium an *Kunst- und Musikhochschulen* ist in seiner Organisation und Struktur abhängig vom jeweiligen Fachgebiet und der individuellen Zielsetzung. Neben dem Diplom- bzw Magisterabschluss gibt es bei integrierten Studiengängen Zertifikate und zertifizierte Abschlussprüfungen für spezielle Bereiche und berufliche Zwecke.

8.5 Promotion

Universitäten sowie gleichgestellte Hochschulen und einige Kunst- und Musikhochschulen sind promotionsberechtigt. Formale Voraussetzung für die Zulassung zur Promotion ist ein qualifizierter Masterabschluss (Fachhochschulen und Universitäten), ein Magisterabschluss, ein Diplom, eine Staatsprüfung oder ein äquivalenter ausländischer Abschluss. Besonders qualifizierte Inhaber eines Bachelorgrades oder eines Diplom (FH) können ohne einen weiteren Studienabschluss im Wege eines Eignungsfeststellungsverfahrens zur Promotion zugelassen werden. Die Universitäten bzw. promotionsberechtigten Hochschulen regeln sowohl die Zulassung zur Promotion als auch die Art der Eignungsprüfung. Voraussetzung für die Zulassung ist außerdem, dass das Promotionsprojekt von einem Hochschullehrer als Betreuer angenommen wird.

8.6 Benotungsskala

Die deutsche Benotungsskala umfasst üblicherweise 5 Grade (mit zahlenmäßigen Entsprechungen; es können auch Zwischennoten vergeben werden): „Sehr gut" (1), „Gut" (2), „Befriedigend" (3), „Ausreichend" (4), „Nicht ausreichend" (5). Zum Bestehen ist mindestens die Note „Ausreichend" (4) notwendig. Die Bezeichnung für die Noten kann in Einzelfällen und für den Doktorgrad abweichen.
Außerdem verwenden Hochschulen zum Teil bereits die ECTS-Benotungsskala, die mit den Graden A (die besten 10%), B (die nächsten 25%), C (die nächsten 30%), D (die nächsten 25%) und E (die nächsten 10%) arbeitet.

8.7 Hochschulzugang

Die Allgemeine Hochschulreife (Abitur) nach 12 bis 13 Schuljahren ermöglicht den Zugang zu allen Studiengängen. Die Fachgebundene Hochschulreife ermöglicht den Zugang zu bestimmten Fächern. Das Studium an Fachhochschulen ist auch mit der Fachhochschulreife möglich, die in der Regel nach 12 Schuljahren erworben wird. Der Zugang zu Kunst- und Musikhochschulen kann auf der Grundlage von anderen bzw. zusätzlichen Voraussetzungen zum Nachweis einer besonderen Eignung erfolgen.
Die Hochschulen können in bestimmten Fällen zusätzliche spezifische Zulassungsverfahren durchführen.

8.8 Informationsquellen in der Bundesrepublik

- Kultusministerkonferenz (KMK) (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland); Lennéstr. 6, D-53113 Bonn; Fax: +49(0)228/501-229; Tel.: +49(0)228/501-0
- Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen (ZaB) als deutsche NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- "Dokumentations- und Bildungsinformationsdienst" als deutscher Partner im EURYDICE-Netz, für Informationen zum Bildungswesen in Deutschland (www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm; E-Mail: eurydice@kmk.org)
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK); Ahrstraße 39, D-53175 Bonn; Fax: +49(0)228/887-110; Tel.: +49(0)228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: sekr@hrk.de
- "Hochschulkompass" der Hochschulrektorenkonferenz, enthält umfassende Informationen zu Hochschulen, Studiengängen etc. (www.hochschulkompass.de)

I. Die Information berücksichtigt nur die Aspekte, die direkt das Diploma Supplement betreffen. Informationsstand 1.7.2005.

II. Berufsakademien sind keine Hochschulen, es gibt sie nur in einigen Bundesländern. Sie bieten Studiengänge in enger Zusammenarbeit mit privaten Unternehmen an. Studierende erhalten einen offiziellen Abschluss und machen eine Ausbildung im Betrieb. Manche Berufsakademien bieten Bachelorstudiengänge an, deren Abschlüsse einem Bachelorgrad einer Hochschule gleichgestellt werden können, wenn sie von einer deutschen Akkreditierungsagentur akkreditiert sind.

III. iii „Gesetz zur Errichtung einer Stiftung ‚Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland'", in Kraft getreten am 26.02.05, GV. NRW. 2005, Nr. 5, S. 45, in Verbindung mit der Vereinbarung der Länder zur Stiftung „Stiftung: Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland" (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004).

IV. Siehe Fußnote Nr. 4.

FRIEDRICH-ALEXANDER
UNIVERSITÄT
ERLANGEN-NÜRNBERG
TECHNISCHE FAKULTÄT

Technische Fakultät

www.uni-erlangen.de

Diploma Supplement

Dieses Diploma Supplement wurde entsprechend der Vorlage der Europäischen Kommission, des Europarats und der UNESCO/CEPES entwickelt. Das Diploma Supplement soll hinreichende Daten zur Verfügung stellen, um die internationale Transparenz und angemessene akademische und berufliche Anerkennung von Qualifikationen (Urkunden, Zeugnisse, Abschlüsse, Zertifikate, etc.) zu verbessern. Das Diploma Supplement beschreibt Eigenschaften, Stufe, Zusammenhang, Inhalte sowie Art des Abschlusses des Studiums, das von der in der Originalurkunde bezeichneten Person erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Originalurkunde muss diesem Diploma Supplement beigefügt werden. Das Diploma Supplement ist frei von jeglichen Werturteilen, Äquivalenzaussagen oder Empfehlungen zur Anerkennung.

1. ANGABEN ZUM INHABER / ZUR INHABERIN DER QUALIFIKATION

1.1 Familienname / 1.2 Vorname
Mustermann, Hans

1.3 Geburtsdatum, Geburtsort, Geburtsland
31. Mai 1965
Nürnberg Deutschland

1.4 Matrikelnummer des/der Studierenden
MMD3105650608

2. ANGABEN ZUR QUALIFIKATION

2.1 Bezeichnung der Qualifikation (ausgeschrieben, abgekürzt)
Master of Science – M.Sc.

Bezeichnung des Titels (ausgeschrieben, abgekürzt)
s. o.

2.2 Hauptstudienfach oder -fächer für die Qualifikation
Wirtschaftsingenieurwesen

2.3 Name der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat
Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg
Technische Fakultät und Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

Status (Typ / Trägerschaft)
Universität / Freistaat Bayern

2.4 Name der Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat
s.o.

Status (Typ / Trägerschaft)
s.o.

2.5 Im Unterricht / in der Prüfung verwendete Sprache(n)
Deutsch

3. ANGABEN ZUR EBENE DER QUALIFIKATION

3.1 Ebene der Qualifikation
Zweiter berufs- und forschungsqualifizierender Abschluss

3.2 Dauer des Studiums (Regelstudienzeit)
2 Jahre
ECTS-Punkte gesamt: 120
(European Credit and Transfer System)

3.3 Zugangsvoraussetzung(en)
Hochschulzugangsberechtigung, erster berufsqualifizierender Studienabschluss (Bachelor oder vergleichbare Abschlüsse) und bestandenes Qualifikationsfeststellungsverfahren für das Masterstudium

4. ANGABEN ZUM INHALT UND ZU DEN ERZIELTEN ERGEBNISSEN

4.1 Studienform
Vollzeit

4.2 Anforderungen des Studiengangs/ Qualifikationsprofil des Absolventen/der Absolventin

Die Absolventin/der Absolvent verfügt über Kompetenzen im Studiengebiet, die auf einem bereits absolvierten Bachelorstudiengang aufbauen und diese deutlich übersteigen.

Die Absolventin / der Absolvent verbindet technischen Sachverstand und ökonomische Urteilskraft. Sie/er hat in der Praxis von Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet des Maschinenbaus bzw. der Informations- und Kommunikationssysteme sowie der Betriebswirtschaftslehre (z.B. Industriebetriebslehre, Wirtschaftsinformatik, Unternehmensführung, Corporate Sustainability Management, Supply Chain Management, Innovation und Wertschöpfung) an der Universität vertiefte Erfahrungen gesammelt. Sie/er beherrscht die Fachsprache, ist in der Lage aktuelle Publikationen auf hohem wissenschaftlichem Niveau zu erfassen, zu evaluieren und dieses Wissen in ihrer/seiner beruflichen Tätigkeit umzusetzen.

Sie/er hat weiterhin die Fähigkeit erworben, sich selbständig in Spezialgebiete einzuarbeiten, erworbene wissenschaftliche, fachliche und überfachliche Kompetenzen (Selbstkompetenz, soziale Kompetenzen und Führungskompetenz in den Fokusbereichen Individuum, Organisation und Gesellschaft) in Entwicklungsprozesse einzubringen, ingenieurgemäße Lösungen zu erschaffen und zu evaluieren sowie in Projekten verantwortlich mitzuwirken.

Im Rahmen einer verpflichtenden berufspraktischen Tätigkeit hat die Absolventin/der Absolvent die für das Fachstudium erforderlichen Kenntnisse über die industrielle Entwicklung und Herstellung technischer Produkte, den Betrieb technischer Einrichtungen und betriebswirtschaftliche Aufgaben erworben sowie Einblicke in die Organisation und die soziale Struktur eines Betriebes gewonnen.

Mit Projekt- und Masterarbeit hat die Absolventin/der Absolvent die Kompetenz nachgewiesen, ingenieur- bzw. wirtschaftswissenschaftliche Fragestellungen auf höchstem wissenschaftlichen Niveau selbständig zu bearbeiten. Durch die Präsentation der Projektarbeit hat sie/er zudem die Fähigkeit nachgewiesen, komplexe fachbezogene Inhalte klar und zielgruppengerecht mündlich zu präsentieren und argumentativ zu vertreten.

Die Absolventin / der Absolvent hat im Rahmen von individueller fachlicher Spezialisierung je eine der folgenden ingenieur- und wirtschaftswissenschaftlichen Studienrichtungen gewählt (für Details siehe Transcript of Records):

[im DS erscheinen nur jeweils die 2 gewählten Studienrichtungen]

Studienrichtung 1a:
Maschinenbau
Die Absolventin / der Absolvent verfügt über breite und vertiefte Kompetenzen in einer Auswahl der Vertiefungsbereiche(z.B. Technische Mechanik, Konstruktion/Entwicklung, Lasertechnik, Umformtechnik, Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik, Ressourcen- und Energieeffizienz, Messtechnik und Qualitätsmanagement, Kunststofftechnik, vgl. Transcript of Records).

Sie/er besitzt damit die Kompetenz, das vorhandene Wissen professionell anzuwenden, eigenständig Analysen und Lösungen zur industriellen Fertigung, Montage und Prüfung komplexer technischer Produkte unter Einsatz innovativer Fertigungstechnologien bei unterschiedlichen Automatisierungsgraden mit ingenieurwissenschaftlichen Methoden auf höchstem wissenschaftlichem Niveau zu planen, zu erschaffen, kritisch zu evaluieren und durch eigenständige Forschung das Fachwissen weiterzuentwickeln.

Studienrichtung 1b:
Informations- und Kommunikationssysteme
Die Absolventin/der Absolvent verfügt über breite und vertiefte Kompetenzen in einer Auswahl der Vertiefungsbereiche (z.B. Technische Elektronik, Elektronische Bauelemente, Multimediakommunikation, Kommunikationselektronik, Informationsübertragung, vgl. Transcript of Records):

Sie/er besitzt damit die Kompetenz, das vorhandene Wissen professionell anzuwenden, eigenständig Analysen und Lösungen für komplexe technische Aufgaben in den industriellen Bereichen Planung, Simulation, Entwicklung, Konstruktion, Fertigung, Montage und Prüfung von komplexen technischen Produkten bzw. Prozessen mit ingenieurwissenschaftlichen Methoden auf höchstem wissenschaftlichen Niveau zu planen, zu erschaffen, kritisch zu evaluieren und durch eigenständige Forschung das Fachwissen weiterzuentwickeln.

Studienrichtung 2a:
Management
Die Absolventin / der Absolvent verfügt über umfassendes Wissen auf dem neuesten Erkenntnisstand der Wirtschaftswissenschaften. Sie/er ist mit Instrumenten des Managements vertraut und ist in der Lage, Managementoptionen zu bewerten und auszuwählen, um marktorientiertes Handeln und Wertschöpfungsprozesse von Unternehmen zu beeinflussen. Weiterhin verfügt sie/er über die fachlichen und konzeptionellen Fähigkeiten, strategische Probleme zu lösen und auch in unstrukturierten Situationen komplexe Problemlösungen zu erkennen, zu analysieren und zu implementieren. Die Absolventin / der Absolvent erwirbt gezielt die Kompetenz zur Gestaltung von Managementaufgaben. Sie/er ist damit in der Lage, Aufgaben an der Schnittstelle zwischen den Wirtschafts- und den Ingenieurwissenschaften insbesondere in der Forschung selbstständig, eigenverantwortlich und unter Einsatz wissenschaftlicher Methoden eigenständig und im Team zu lösen.

Studienrichtung 2b:
Marketing
Die Absolventin / der Absolvent verfügt über umfassendes Wissen auf dem neuesten Erkenntnisstand der Wirtschaftswissenschaften. Insbesondere ist die Absolventin / der Absolvent in der Lage, fachlich und methodisch fundierte Entscheidungen im Hinblick auf Fragestellungen des Marketings treffen zu können.

Die Absolventin / der Absolvent verfügt insbesondere über grundlegende Kompetenzen sowie über Kenntnisse und Methoden in marktorientierter Unternehmensführung. Sie/er ist in der Lage, Aufgaben an der

Schnittstelle zwischen den Wirtschafts- und den Ingenieurwissenschaften insbesondere in der Forschung selbstständig, eigenverantwortlich und unter Einsatz wissenschaftlicher Methoden eigenständig und im Team zu lösen.

Studienrichtung 2c:
Finance, Auditing, Controlling, Taxation
Die Absolventin / der Absolvent verfügt über umfassendes Wissen auf dem neuesten Erkenntnisstand der Wirtschaftswissenschaften. In den Bereichen „Finance", „Auditing", „Controlling" und „Taxation" vertiefte und verbreiterte die Absolventin / der Absolvent vorhandenes Wissen oder gewann Einblicke in vollkommen neue Themengebiete. Die Absolventin / der Absolvent wurde befähigt, Wissen einzuordnen und die durch den stets interdisziplinären Kontext entstehende Komplexität zu meistern. Die Absolventin / der Absolvent verfügt über detailliertes Wissen sowie über die Kompetenz, dieses Wissen zur Bearbeitung neuer komplexer Aufgaben- und Problemstellungen anzuwenden.

Hierdurch ist die Absolventin/der Absolvent in der Lage, Aufgaben an der Schnittstelle zwischen den Wirtschafts- und den Ingenieurwissenschaften insbesondere in der Forschung selbstständig, eigenverantwortlich und unter Einsatz wissenschaftlicher Methoden eigenständig und im Team zu lösen.

Studienrichtung 2d:
International Information Systems
Die Absolventin / der Absolvent verfügt über detailliertes Wissen über die Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen und der vernetzten Wirtschaft sowie über die Kompetenz, dieses Wissen zur Bearbeitung neuer komplexer Aufgaben- und Problemstellungen anzuwenden. Sie/er ist in der Lage, das Potenzial von IT-Systemen für verschiedene Einsatzmöglichkeiten in den Bereichen Informations-, Prozess- und Servicemanagement zu analysieren und zu bewerten.

Die Absolventin / der Absolvent ist befähigt, Wissen einzuordnen und die durch den stets interdisziplinären Kontext entstehende Komplexität zu meistern.

Hierdurch ist die Absolventin / der Absolvent in der Lage, Aufgaben an der Schnittstelle zwischen den Wirtschafts- und den Ingenieurwissenschaften insbesondere in der Forschung selbstständig, eigenverantwortlich und unter Einsatz wissenschaftlicher Methoden eigenständig und im Team zu lösen.

--- (Text für alle Studienrichtungen:

Typische Branchen im ingenieurwissenschaftlichen Bereich sind Maschinen- und Anlagenbau, Automobil-, Luft- und Raumfahrtindustrie, Elektro- und Elektronikindustrie, Energiewirtschaft, Kommunikationstechnik, Medizintechnik, Ingenieur- und Konstruktionsbüros sowie Forschungseinrichtungen und Hochschulen. Typische Branchen im wirtschaftswissenschaftlichen Bereich sind Technologieunternehmen, Finanzwesen, Unternehmensberatungen (Consulting) sowie ebenfalls Forschungseinrichtungen und Hochschulen.

4.3 Einzelheiten zum Studiengang
s. Transcript of Records (Übersicht über den Studienverlauf)

4.4 Notensystem und Hinweise zur Vergabe von Noten
sehr gut" (1,00 – 1,5) - "gut" (1,6 – 2,5) - "befriedigend" (2,6 – 3,5) - "ausreichend" (3,6 – 4,0) - "nicht ausreichend" (> 4,0).

4.5 Gesamtnote
gut (2,0)

5. ANGABEN ZUM STATUS DER QUALIFIKATION

5.1 Zugang zu weiterführenden Studien
Qualifiziert für eine Bewerbung zur Promotion.

5.2 Beruflicher Status

Der Masterabschluss berechtigt zur Führung des rechtlich geschützten akademischen Grades „Master of Science". Er ist äquivalent zum akademischen Grad „Diplom-Wirtschaftsingenieur Univ.". Der Masterabschluss berechtigt zur beruflichen Ausübung im Bereich der Ingenieurwissenschaft Wirtschaftsingenieurwesen.

6. WEITERE ANGABEN

6.1 Weitere Angaben

6.2 Informationsquellen für ergänzende Angaben
Über die Universität: www.uni-erlangen.de, über das Studienprogramm: http://www.wing.uni-erlangen.de/

7. ZERTIFIZIERUNG
Dieses Diploma Supplement nimmt Bezug auf folgende Original-Dokumente:

Urkunde über die Verleihung des Mastergrades vom 31.August 2010
Prüfungszeugnis / Transcript of Records vom 31.August 2010

Datum der Zertifizierung: 31.August 2010

8.6 Modulhandbuch

siehe

http://wing.fau.de/studierende/modulhandbuch

FRIEDRICH-ALEXANDER
UNIVERSITÄT
ERLANGEN-NÜRNBERG
TECHNISCHE FAKULTÄT

Bachelorstudiengang

Wirtschaftsingenieurwesen

Modulhandbuch

WS 2017/2018
SS 2017

Prüfungsordnungsversion: 2009

Modulhandbuch generiert aus *UnivIS*
Stand: 16.09.2017 10:43

8.7 Immatrikulationssatzung

http://www.zuv.fau.de/universitaet/organisation/recht/satzungen.shtml

8.8 Hochschulzugangssatzung

http://www.zuv.fau.de/universitaet/organisation/recht/satzungen.shtml

8.9 Richtlinien zur Beurlaubung vom Studium

https://www.fau.de/studium/im-studium/die-studierendenverwaltung-der-fau/

8.10 Merkblatt „externe“ Bachelor- und Masterarbeiten / Dissertationen

https://www.fau.de/intranet/service-fuer-studium-und-lehre/rechtsangelegenheiten-studium-lehre/#collapse_3

Fassung:

Stand: Juli 2018

Merkblatt zur Vergabe und Bearbeitung von „externen“ Bachelor- und Masterarbeiten sowie Dissertationen

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung .....

A. Allgemeine Grundsätze .....
1. Betreuung durch eine Hochschullehrerin bzw. einen Hochschullehrer .....
a) Bachelor- und Masterarbeiten .....
b) Dissertationen.....
2. Bearbeitungsdauer .....
a) Bachelor- und Masterarbeiten .....
b) Dissertationen.....
3. Themenvergabe.....
a) Bachelor- und Masterarbeiten .....
b) Dissertationen.....
4. Einsicht in Prüfungsunterlagen, Geheimhaltung und Veröffentlichung .....
a) Bachelor- und Masterarbeiten .....
b) Dissertationen.....

B. Hinweise für Bachelor-/Masterkandidatinnen bzw. -kandidaten und Doktorandinnen und Doktoranden.....
1. Vertrag mit Unternehmen .....
2. Versicherungsrechtliche Situation .....

C. Hinweise für die Hochschullehrerin bzw. den Hochschullehrer .....
1. kein Entgelt für die Betreuung der Prüfungsarbeit.....
2. Prüfungsarbeit im Rahmen eines Forschungs- und Entwicklungsvertrags.

D. Eigentum, Urheberrecht, Regeln guter wissenschaftlicher Praxis, Erfindungen .....
1. Eigentum am (physischen) Original.....
2. geistiges Eigentum (Urheberrecht).....
3. Miturheberschaft der Hochschullehrerin oder des Hochschullehrers?.....
4. Erfindungen .....
E. Ansprechpartner in der Zentralen Universitätsverwaltung .....

Vorbemerkung

Die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) hat die Zusammenarbeit mit Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft intensiviert.
Diese anwendungsbezogene Zusammenarbeit resultiert nicht zuletzt aus dem Interesse der Unternehmen, sich an der wissenschaftlichen Ausbildung der Studierenden zu beteiligen und dem Wunsch der Studierenden, bei der wissenschaftlichen Bearbeitung von Fragen aus und in der Praxis wertvolle Erfahrungen zu sammeln.
Im Rahmen derartiger Kooperationen werden an der FAU zunehmend Bachelor- und Masterarbeiten sowie Dissertationen[1] vergeben.
Für Prüfungsarbeiten dieser Kategorie hat sich der Begriff „externe“ Bachelor-/Masterarbeit bzw. Dissertation eingebürgert, der auch in diesem Merkblatt verwendet wird. Dabei handelt es sich um Prüfungsarbeiten, deren Themen von Unternehmen angeregt sind und/oder die in Unternehmen auf der Grundlage firmenbezogener Aufgabenstellungen und Daten bearbeitet werden.
Es darf jedoch nicht außer Acht gelassen werden, dass auch derartige „externe“ Prüfungsarbeiten solche der FAU sind. Die Vergabe, Betreuung und Bearbeitung dieser wissenschaftlichen Arbeiten wirft eine Reihe von Rechts- und Verfahrensfragen auf, deren Beantwortung für alle Beteiligten (Studierende, Unternehmen, betreuende Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer[2], FAU) von Bedeutung ist.

A. Allgemeine Grundsätze

Bachelor- und Masterarbeiten sind universitäre Prüfungsleistungen. Deren Anfertigung wird zur Erreichung des angestrebten berufsqualifizierenden Abschluss vorausgesetzt. Die im Bayerischen Hochschulgesetz und in den Prüfungsordnungen vorgesehenen Anforderungen an eine solche Arbeit müssen, wenn die Arbeit als Prüfungsleistung anerkannt werden soll, unbedingt eingehalten werden. Auch bei der Dissertation handelt es sich um eine universitäre Prüfungsleistung, bei der die im Bayerischen Hochschulgesetz und in den Promotionsordnungen vorgesehenen Anforderungen zu beachten sind.

1. Betreuung durch eine Hochschullehrerin bzw. einen Hochschullehrer
a) Bachelor- und Masterarbeiten

Die Prüfungsarbeit ist grundsätzlich unter der **Betreuung einer Hochschullehrerin bzw. eines Hochschullehrers** der FAU anzufertigen. Dabei ist es nach der einschlägigen **Prüfungsordnung** ausnahmsweise möglich, dass das Thema der Prüfungsarbeit von Dritten – wie hier von Unternehmen – angeregt wird. Dabei muss sichergestellt sein, dass die Kandidatin bzw. der Kandidat im Unternehmen von einer geeigneten Person betreut wird und das Einverständnis einer Prüferin bzw. eines Prüfers der FAU vorliegt. Ferner muss die Zustimmung des Prüfungsausschusses gegeben sein.

---

[1] Die in diesem Merkblatt aufgestellten Grundsätze sind auf alle anderen Prüfungsarbeiten wie Studien-, Haus- bzw. Projektarbeiten usw. entsprechend anzuwenden.

[2] Bzw. der nach der jeweiligen Prüfungsordnung zur Abnahme von Prüfungsarbeiten berechtigten Person.

Die präzise Themenstellung für die Prüfungsarbeit wie überhaupt der gesamte formale Ablauf dieses Teils der Prüfungsarbeit bleiben in der alleinigen Verantwortung und Kompetenz der betreuenden Hochschullehrerin bzw. des betreuenden Hochschullehrers. Unabdingbar ist hierbei eine gute Kooperation zwischen Hochschullehrerin bzw. Hochschullehrer, Unternehmen und der dort tätigen Betreuungsperson.

b) Dissertationen
Nach den **Promotionsordnungen**[1] der FAU muss die Dissertation grundsätzlich ein Gebiet behandeln, das von einer Hochschullehrerin bzw. einem Hochschullehrer der FAU vertreten wird. Die jeweilige Fakultätspromotionsordnung kann darüber hinaus vorsehen, dass nebenberuflichen Hochschullehrerinnen und Hochschullehrern sowie weiteren promovierten Personen, die aufgrund ihrer Tätigkeit an der FAU oder einer mit der FAU verbundenen Einrichtung eine kontinuierliche Begleitung des Promotionsvorhabens gewährleisten können, die Berechtigung zur Betreuung von Promotionsvorhaben generell oder im Einzelfall verliehen werden kann.[2] Ob die Dissertation **innerhalb oder außerhalb der FAU** angefertigt wird, ist von nachgeordneter Bedeutung. Deshalb können auch außerhalb der Fakultät fertiggestellte Arbeiten eingereicht werden, diese sollten mit einer dazu bereiten Betreuerin bzw. einem dazu bereiten Betreuer der FAU vor der Einreichung vorbesprochen, vor allem aber kontinuierlich betreut werden.

2. Bearbeitungsdauer

a) Bachelor- und Masterarbeiten
Die Bearbeitung der Bachelor- bzw. Masterarbeit muss innerhalb des von der Prüfungsordnung festgelegten **Zeitraumes** durchführbar sein.

b) Dissertationen
Anders als etwa bei Bachelor- bzw. Masterarbeiten gibt es im Promotionsverfahren keine **Bearbeitungsfrist**. Eine unverhältnismäßig lange Bearbeitungsdauer kann allerdings zur Aufhebung des Betreuungsverhältnisses und zum Verlust der Zulassung führen.

3. Themenvergabe

a) Bachelor- und Masterarbeiten
Weder einem Unternehmen noch einer anderen hochschulexternen Einrichtung oder Person kann das Recht eingeräumt werden, Einfluss auf Thema oder Inhalt der Arbeit zu nehmen. Vorschläge und Initiativen in dieser Richtung sind prüfungsrechtlich gesehen **unverbindliche Anregungen** für die betreuende Hochschullehrerin bzw. den betreuenden Hochschullehrer oder die Kandidatin

[1] Siehe hierzu: https://www.fau.de/graduiertenzentrum/promotion/promotionsordnungen/.
[2] Daneben sind die Besonderheiten bei kooperativen Promotionen, Verbundpromotionen bzw. solchen, die in Kooperation mit ausländischen Universitäten durchgeführt werden, zu beachten (vgl. §§ 18, 19 der Rahmenpromotionsordnung).

bzw. den Kandidaten. Ein Anspruch auf die Vergabe eines bestimmten Themas hat weder die Kandidatin bzw. der Kandidat noch ein Unternehmen.
Die Hochschullehrerin bzw. der Hochschullehrer sollte für „externe“ Prüfungsarbeiten nur solche Themenvorschläge akzeptieren, die im Rahmen des fachlichen Spektrums der Betreuerin bzw. des Betreuers liegen, d. h. in Erfüllung der gesetzlichen Dienstaufgaben betreut werden können und für die keine den normalen Aufwand der Betreuung einer Prüfungsarbeit übersteigenden Ressourcen des Lehrstuhls/Instituts eingesetzt werden müssen.
Es empfiehlt sich dabei, diese Verfahrensweise so rechtzeitig mitzuteilen, dass die Ablehnung eines Vorschlags für eine „externe“ Prüfungsarbeit, die nicht diesen Grundsätzen entspricht, voraussehbar und verständlich wird.

b) Dissertationen
Für Dissertationen gilt gleichfalls, dass weder einem Unternehmen noch einer anderen hochschulexternen Einrichtung oder Person das Recht eingeräumt werden kann, Einfluss auf Thema oder Inhalt der Arbeit zu nehmen. Vorschläge und Initiativen in dieser Richtung sind prüfungsrechtlich gesehen auch hier lediglich **unverbindliche Anregungen** für die betreuende Hochschullehrerin bzw. den betreuenden Hochschullehrer oder die Doktorandin bzw. den Doktoranden.

4. Einsicht in Prüfungsunterlagen, Geheimhaltung und Veröffentlichung

a) Bachelor- und Masterarbeiten
Nur die Kandidatinnen bzw. Kandidaten persönlich haben nach Maßgabe der jeweiligen Prüfungsordnung einen Anspruch auf Einsicht in die im Zusammenhang mit der Bewertung der Prüfungsarbeit anfallenden **Prüfungsunterlagen** (Prüfungsbemerkungen, Kommentare der Prüferinnen bzw. Prüfer etc.). Für das Unternehmen besteht keine Möglichkeit der unmittelbaren Einsichtnahme.
Unternehmen verlangen aus berechtigten wettbewerbs- und marktpolitischen Interessen von den Kandidatinnen und Kandidaten, die bei ihnen Prüfungsarbeiten erstellen, die **Geheimhaltung** von firmeninternen und firmenbezogenen Daten. Derartige Verpflichtungen können unter der Voraussetzung eingegangen werden, dass die Kandidatin bzw. der Kandidat das Thema trotzdem – soweit es prüfungsrelevant ist – ungehindert bearbeiten, d. h. die Prüfungsarbeit als universitäre Prüfungsleistung fristgerecht erstellen und den für die Prüfung zuständigen Stellen der FAU aushändigen kann. Sofern ein Unternehmen von der Betreuerin oder dem Betreuer die Unterzeichnung einer Geheimhaltungsvereinbarung wünscht, so ist dies im Hinblick auf die beamtenrechtlich/arbeitsvertraglich ohnehin bestehende Verpflichtung zur Geheimhaltung letztlich überflüssig, aber zulässig, wenn das Unternehmen darauf besteht.

Eine **Veröffentlichung** von Bachelor- bzw. Masterarbeiten ist prüfungsrechtlich nicht vorgesehen, aber bei Zustimmung der Kandidatin bzw. des Kandidaten – vorbehaltlich von etwaigen Vereinbarungen mit einem Unternehmen – möglich.

b) Dissertationen
Eine **Einsichtnahme** in die Prüfungsunterlagen steht auch hier nur der Doktorandin bzw. dem Doktoranden zu.
Ferner ist die Doktorandin bzw. der Doktorand nach Abschluss der mündlichen Prüfung – abweichend von den sonstigen Prüfungsarbeiten (z. B. Bachelor-/Masterarbeiten) – prüfungsrechtlich verpflichtet, die genehmigte Fassung der Dissertation der wissenschaftlichen Öffentlichkeit zugänglich zu machen („**Publikationspflicht**“). Dies ist bei etwaigen Vereinbarungen mit Unternehmen (z. B. **Geheimhaltungsvereinbarungen**) besonders zu beachten, da andernfalls das Promotionsverfahren nicht ordnungsgemäß zu Ende geführt werden kann.

B. Hinweise für Bachelor-/Masterkandidatinnen bzw. -kandidaten und Doktorandinnen und Doktoranden

1. Vertrag mit Unternehmen

Bei Anfertigung einer „externen“ Prüfungsarbeit wird in der Regel vom Unternehmen ein Vertrag vorgelegt, der die organisatorische Einordnung des Studierenden in den Betrieb, die Sicherstellung der Vertraulichkeit von firmeninternen und firmenbezogenen Daten, Fragen des gewerblichen Rechtsschutzes und von Verwertungs- bzw. Nutzungsrechten, Haftungsfragen, ggf. auch die Höhe einer Aufwandsentschädigung und anderes regelt. Die Kandidatinnen und Kandidaten sollten zu ihrem eigenen Schutz diesen Vertrag auf Einhaltung der unter Abschnitt A. genannten allgemeinen Grundsätze sowie folgender weiterer Punkte überprüfen:

a) Jede zeitlich und fachlich über die Bearbeitungsdauer der Arbeit hinausgehende **Bindung an das Unternehmen** sollte sehr gründlich überlegt werden. Eine solche Bindung kann z. B. einschränken bzw. behindern bei
einer gegebenenfalls gewinnträchtigen Verwertung der Arbeitsergebnisse, etwa im Zusammenhang mit gewerblichen Schutzrechten oder dem Urheberrecht;
einer späteren Weiterentwicklung des Themas oder des fachlichen Spektrums der Prüfungsarbeit (z. B. im Rahmen einer Dissertation); hier können etwa dann Schwierigkeiten auftreten, wenn eine Verpflichtung besteht, alle auf der Arbeit aufbauenden weiteren Entwicklungen dem Unternehmen zur Nutzung anzubieten oder zu überlassen bzw. solche Entwicklungen nur mit Zustimmung des Unternehmens in Angriff zu nehmen,
bei der Wahl des Arbeitsplatzes nach Abschluss des Studiums bzw. der Promotion.

b) Die Kandidatin bzw. der Kandidat sollte genau prüfen, ob er die gegenüber dem Unternehmen einzugehenden Verpflichtungen auch einhalten kann. Hierzu

zählt insbesondere die **Einräumung von Nutzungsrechten** an dem Ergebnis der Arbeit.

2. Versicherungsrechtliche Situation
Zunächst sollte die versicherungsrechtliche Situation vorab mit dem Unternehmen besprochen werden. Unbedingt zu beachten ist nämlich, dass die genannten Verträge in der Regel keine sozialversicherungsrechtliche Eingliederung in das Unternehmen und damit auch keine Haftung des Unternehmens vorsehen, falls ein Studierender dort einen Schaden erleidet. Es empfiehlt sich – gerade bei etwaigen mit der Anfertigung der Prüfungsarbeit verbundenen Auslandsaufenthalten – zu Beginn den **Krankenversicherungsschutz** zu klären. Da auch der gesetzliche Unfallversicherungsschutz für immatrikulierte Studierende für den Zeitraum entfällt, in dem diese außerhalb des organisatorischen/betrieblichen Einflussbereichs ihrer Hochschule in einem Betrieb tätig oder auf Reisen sind, genießen Studierende, die eine „externe“ Prüfungsarbeit anfertigen, **keinerlei gesetzlichen Unfallversicherungsschutz**. Sie sollten daher für den fraglichen Zeitraum den Abschluss einer **privaten Unfallversicherung** erwägen bzw. mit dem Unternehmen vereinbaren, dass ein Unfallversicherungsschutz über die **betriebliche Unfallversicherung** besteht. Ferner sollte geprüft werden, ob eine bestehende private **Haftpflichtversicherung** die mit der Anfertigung der Prüfungsarbeit verbundenen Risiken abdeckt. Soweit dies nicht der Fall ist oder eine solche nicht besteht, sollte unbedingt der Abschluss einer geeigneten Police erwogen werden.

C. Hinweise für die Hochschullehrerin bzw. den Hochschullehrer

1. kein Entgelt für die Betreuung der Prüfungsarbeit
Für die Hochschullehrerin bzw. den Hochschullehrer wirft die Vergabe und Betreuung von „externen“ Prüfungsarbeiten die Frage nach einem von dem Unternehmen zu entrichtenden Entgelt auf, wenn die Ergebnisse der Prüfungsarbeit für die Firma einen Marktwert darstellen, der im Wesentlichen durch die Betreuungsarbeit der Hochschullehrerin bzw. des Hochschullehrer und/oder durch Nutzung anderer Universitätsressourcen (z. B. Geräte, Labore, Software etc.) verursacht ist.

Dabei gilt:
Die Betreuung von wissenschaftlichen Arbeiten ist originäre Aufgabe der Hochschule und Dienstaufgabe der an die Hochschule berufenen Professorinnen und Professoren (vgl. Art. 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 des Bayerischen Hochschulpersonalgesetzes).

Mit Rücksicht auf diese Verpflichtung ist es daher nicht zulässig,
- diese Betreuung in Nebentätigkeit durchzuführen oder
- für diese Betreuung oder für die Durchführung der Prüfungsarbeit als solcher eine finanzielle Gegenleistung für sich persönlich oder für die

Hochschule zu verlangen, sich versprechen zu lassen oder anzunehmen. Es ist ebenfalls nicht zulässig, die Durchführung einer Prüfungsarbeit zum alleinigen Inhalt eines entgeltlichen Forschungs- und Entwicklungsvertrages zu machen.

2. Prüfungsarbeit im Rahmen eines Forschungs- und Entwicklungsvertrags

Zulässig ist es hingegen, dass die Prüfungsarbeit im Rahmen bzw. gelegentlich eines Forschungs- und Entwicklungsvertrages durchgeführt wird. Die Durchführung des **Forschungs- und Entwicklungsvertrages** muss durch Personal der FAU erfolgen. Dabei muss die Bachelor-/Masterkandidatin bzw. der -kandidat als studentische oder wissenschaftliche Hilfskraft beschäftigt werden, um die Ergebnisse seiner weisungsgebundenen Arbeit (aber nur dieser!) von der FAU ggfs. auf das Unternehmen übertragen zu können. Für studentische und wissenschaftliche Hilfskräfte gilt insofern dasselbe wie für wissenschaftliche Mitarbeiterinnen bzw. -mitarbeiter. Auch dieses Personal muss von der FAU mittels Arbeitsvertrags angestellt werden, um die erzielten Arbeitsergebnisse auf das Unternehmen übertragen zu können.
Für die Durchführung/Betreuung der **Prüfungsarbeit** darf kein gesondertes Entgelt kalkuliert und verlangt werden. Die Prüfungsarbeit als solche darf von der FAU nicht auf das Unternehmen übertragen werden, da die FAU an der Prüfungsarbeit keinerlei Verwertungs- und Nutzungsrechte erhält, s. u. Ziffer D.2.a).

D. Eigentum, Urheberrecht, Regeln guter wissenschaftlicher Praxis, Erfindungen

1. Eigentum am (physischen) Original

Die FAU hat aufgrund der prüfungsrechtlichen Vorschriften einen Anspruch auf das Original der Prüfungsarbeit. Dieser Anspruch bezieht sich jedoch nur auf das körperliche Eigentum an der Arbeit als solcher (z. B. am Modell, an Plänen, Papier etc.) und auf deren Verwendung zu den in den Prüfungs- bzw. Promotionsordnungen festgelegten Zwecken.

2. geistiges Eigentum (Urheberrecht)

a) Prüfungsarbeiten gehören insbesondere als Schriftwerke einschließlich Software und der Darstellungen wissenschaftlichen und technischen Inhalts zu den **Werken im Sinne des Urheberrechtsgesetzes**.
Das Urheberrecht sowie die daraus resultierenden **Verwertungs- und Nutzungsrechte** an der Prüfungsarbeit stehen **allein** der Kandidatin bzw. dem Kandidaten als der Verfasserin bzw. dem Verfasser der Arbeit zu. Dritte (etwa ein Unternehmen) können Nutzungsrechte hieran nur erwerben, wenn die Verfasserin/der Verfasser ihnen solche aufgrund eines Vertrags eigenverantwortlich einräumt. Der Erwerb von Nutzungsrechten durch die FAU, die Betreuerin bzw. der Betreuer, die Prüferin bzw. den Prüfer ist grundsätzlich ausgeschlossen, da es sich um eine prüfungsrechtliche Leistung handelt, deren

Ergebnisse allein dem Prüfling zustehen und die von der Universität und ihren Prüfern geheim zu halten ist. Eine Abtretung von Rechten an die die Prüfung durchführende Institution oder an die Prüferin/den Prüfer ist im Hochschulrecht nicht vorgesehen und wäre angesichts der Prüfungssituation und der damit gegebenen strukturellen Abhängigkeit des Prüflings kaum aus freien Stücken möglich.
Sollen Arbeitsergebnisse im Rahmen eines Forschungs- und Entwicklungsvertrags auf ein Unternehmen übertragen werden, gilt C.2.

b) Die Kandidatin/der Kandidatin bestimmt als Urheberin/Urheber selbst, ob sie/er die Prüfungsarbeit veröffentlichen will. Zulässig ist z. B. die **Zustimmung zur Veröffentlichung in der Lehrstuhlbibliothek**. Nach der Veröffentlichung der Arbeit mit Zustimmung des Urhebers stehen die in ihr enthaltenen Erkenntnisse allgemein zur Verfügung und die Arbeit darf in zweckgebotenem Umfang zitiert werden (§ 51 UrhG).

c) Die **„Richtlinien der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“** vom 13. Mai 2002 sehen unabhängig von urheberrechtlichen Regelungen vor:

- Forschungsergebnisse und Ideen anderer Wissenschaftler können ebenso wie relevante Publikationen anderer Autoren in gebotener Weise zitiert werden (§ 4 Abs. 1).
- Werden im Manuskript unveröffentlichte Forschungsleistungen anderer Personen zitiert oder verwendet, so ist, vorbehaltlich anderer anerkannter fachspezifischer Übung, deren Einverständnis einzuholen (§ 4 Abs. 4).

3. Miturheberschaft der Hochschullehrerin oder des Hochschullehrers?
a) Die Hochschullehrerin bzw. der Hochschullehrer darf natürlich durch Anregungen, Ideen, Kritik, etc. **unterstützen**. Diese führen nicht zu einer urheberrechtlichen Stellung und sind prüfungsrechtlich zulässig.

b) Darüber hinausgehende wesentliche Beiträge würden **dem Prüfungszweck widersprechen**. Die Betreuerin bzw. der Betreuer darf also **nicht zum Mitautor** werden, etwa dadurch, dass er **Teile** der Prüfungsarbeit selbst verfasst oder **wesentliche Beiträge** für diese leistet. Das Urheberrecht an Vorarbeiten, auf die eine Prüfungsarbeit ggf. aufbaut, verbleibt selbstverständlich bei der Verfasserin bzw. dem Verfasser dieser Vorarbeiten.

4. Erfindungen
Wird in einer Prüfungsarbeit eine Erfindung dargestellt, so kommt für diese ein **Schutz durch Anmeldung eines Patents** in Betracht. Hierbei ist zu beachten, dass ein Patentschutz nur möglich ist, solange die Erfindung nicht der Öffentlichkeit zugänglich ist. Ist die Veröffentlichung der Prüfungsarbeit vorgesehen, muss die Patentanmeldung **vor** dieser Veröffentlichung erfolgen.
Die alleinige **Urheberschaft** der Kandidatin bzw. des Kandidaten an ihrer/seiner Arbeit schließt nicht in jedem Falle aus, dass die Betreuerin bzw. der Betreuer

(Mit-)Erfinderin bzw. (Mit-)Erfinder ist (hier gelten andere Regelungen als beim Urheberrecht, siehe oben D. 3.: Miterfinderschaft ist möglich, Miturheberschaft dagegen nicht). Die Betreuerin bzw. der Betreuer ist verpflichtet, eine Erfindung dem Arbeitgeber, der FAU, zu melden. Sollte es sich um eine Miterfindung zusammen mit der Kandidatin bzw. dem Kandidaten handeln, so sollte die Betreuerin bzw. der Betreuer rechtzeitig vor der Anmeldung die Kandidatin bzw. den Kandidaten darüber informieren, dass dieser bzw. diesem ebenfalls ein (gemeinschaftliches) Recht auf das Patent zustehen kann.

E. Ansprechpartner in der Zentralen Universitätsverwaltung

Für alle im Zusammenhang mit der Erstellung „externer“ Prüfungsarbeiten auftretenden Fragen stehen seitens der Zentralen Universitätsverwaltung folgende Referate zur Verfügung:

Referat	**Zuständigkeiten im Bereich „externe“ Prüfungsarbeiten**	**Ansprechpartner/in**
L 1	**Beratung zum Prüfungsrecht (Voraussetzungen einer „externen“ Prüfungsarbeit nach den einschlägigen Prüfungsordnungen, Prüfungsverfahren, Betreuung usw.)** Urheberrecht im Bereich der Lehre Prüfung von und Beratung zu Geheimhaltungsvereinbarungen im Bereich der Lehre	Frau RRin Bergmann Tel.: -26476 silke.bergmann@fau.de
F 1	**Beratung zu Forschungs- und Entwicklungsverträgen einschließlich „bei Gelegenheit“ derartiger Verträge durchgeführter Prüfungsarbeiten** (u. U. gemeinsam mit L 1) Urheberrecht im Bereich der Forschung Prüfung von und Beratung zu Geheimhaltungsvereinbarungen im Bereich der Forschung	Herr RD Klon Tel.: -26766 axel.klon@fau.de
F 2	**Patentangelegenheiten** Wissens- und Technologietransfer Weiterbildung	Frau Sybille Barth Tel.: -25870 sybille.barth@fau.de

8.11 Lagepläne

Die meisten Einrichtungen der Technischen Fakultät liegen im Südgelände der Universität. Die für das Studium relevanten Standorte sind nachfolgend abgedruckt (Quelle: Ref. M2 / Kartographie: Ing.-Büro B. Spachmüller, Schwabach).

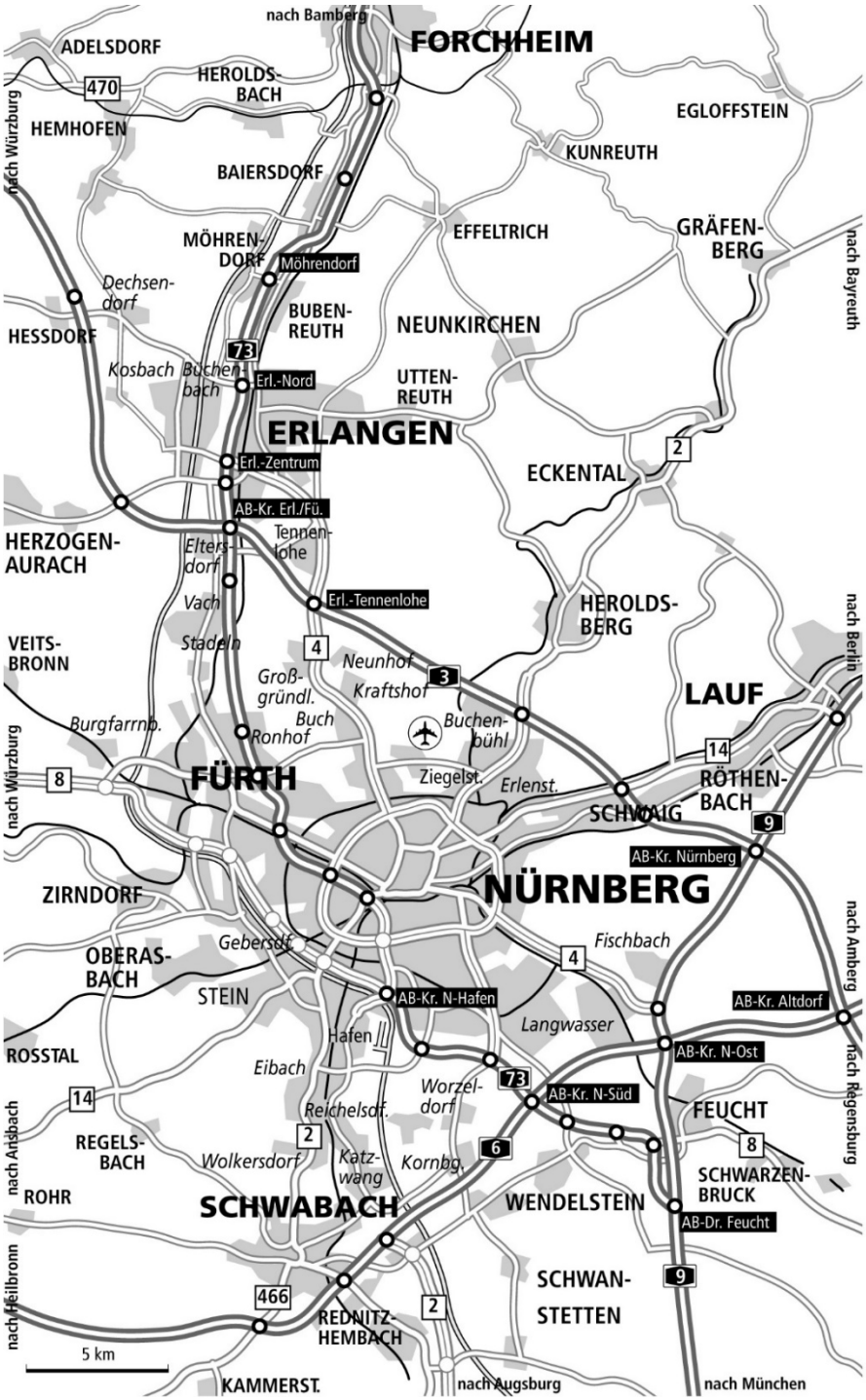
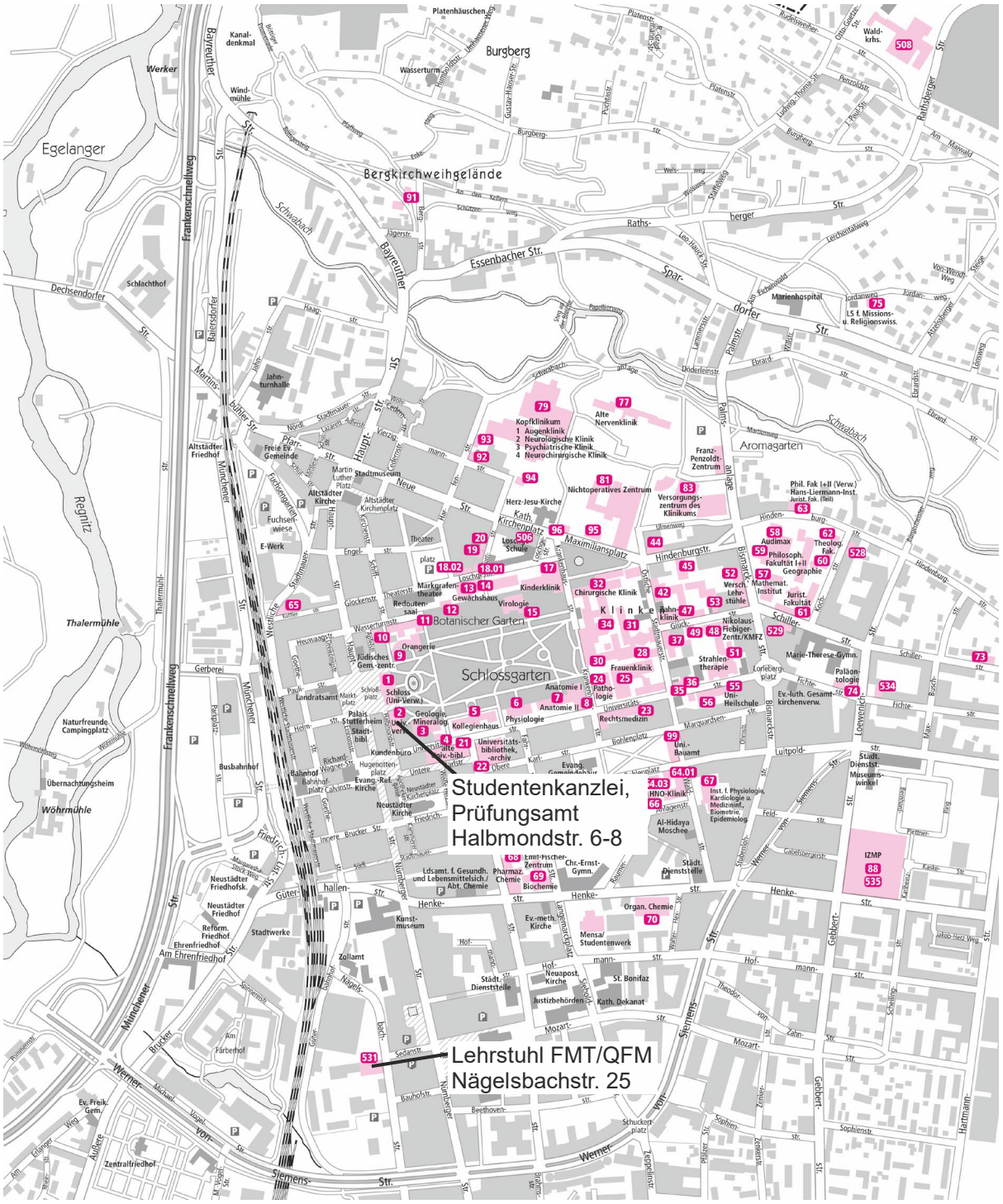
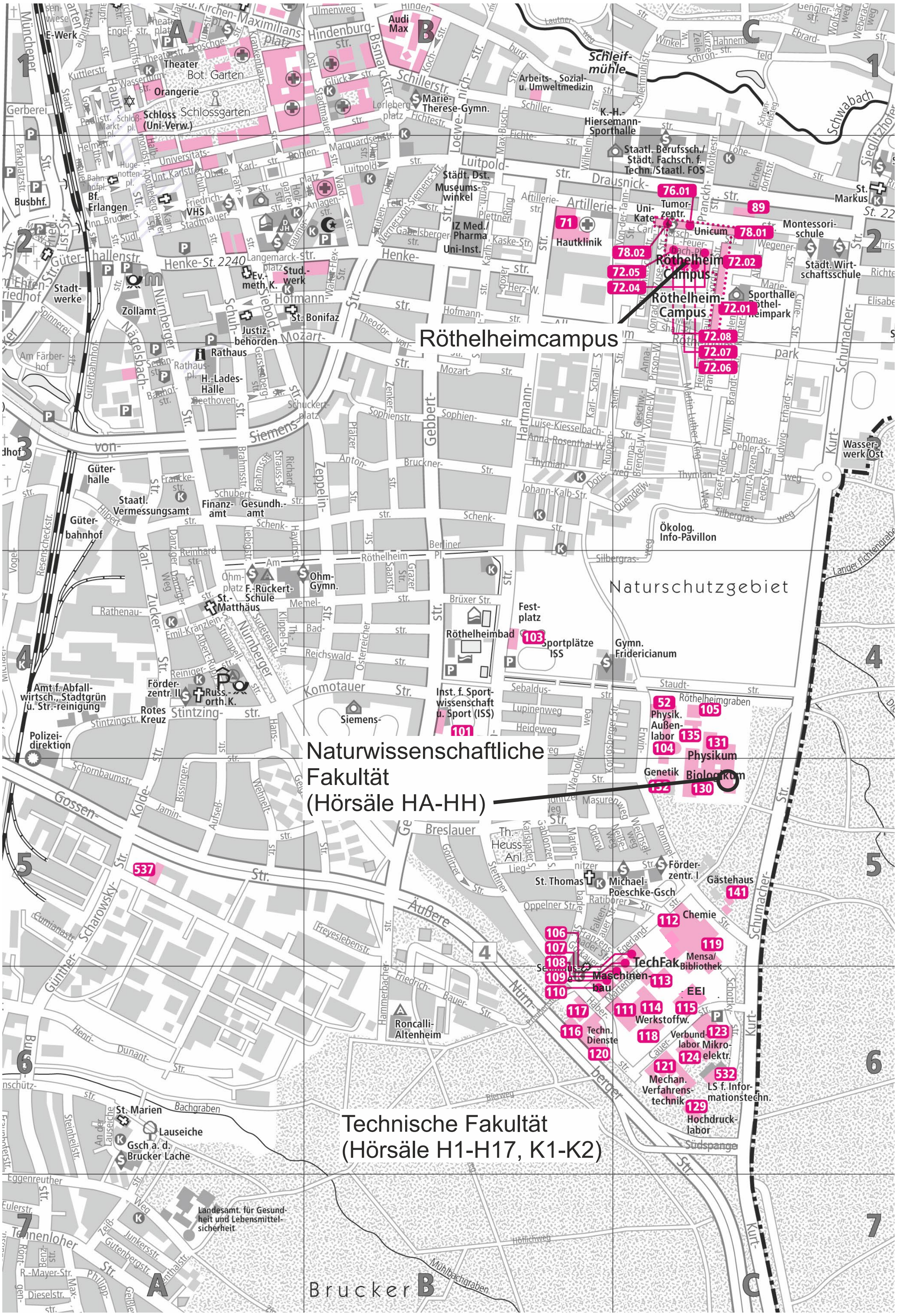


Bild 16: Übersichtsplan Erlangen-Nürnberg



MB 2012 / 12102

Bild 17: Erlangen-Innenstadt (Studentenkanzlei, Prüfungsamt, FMT)



MB 2014 / 12102

Bild 18: Erlangen Südgelände und Röthelheimcampus

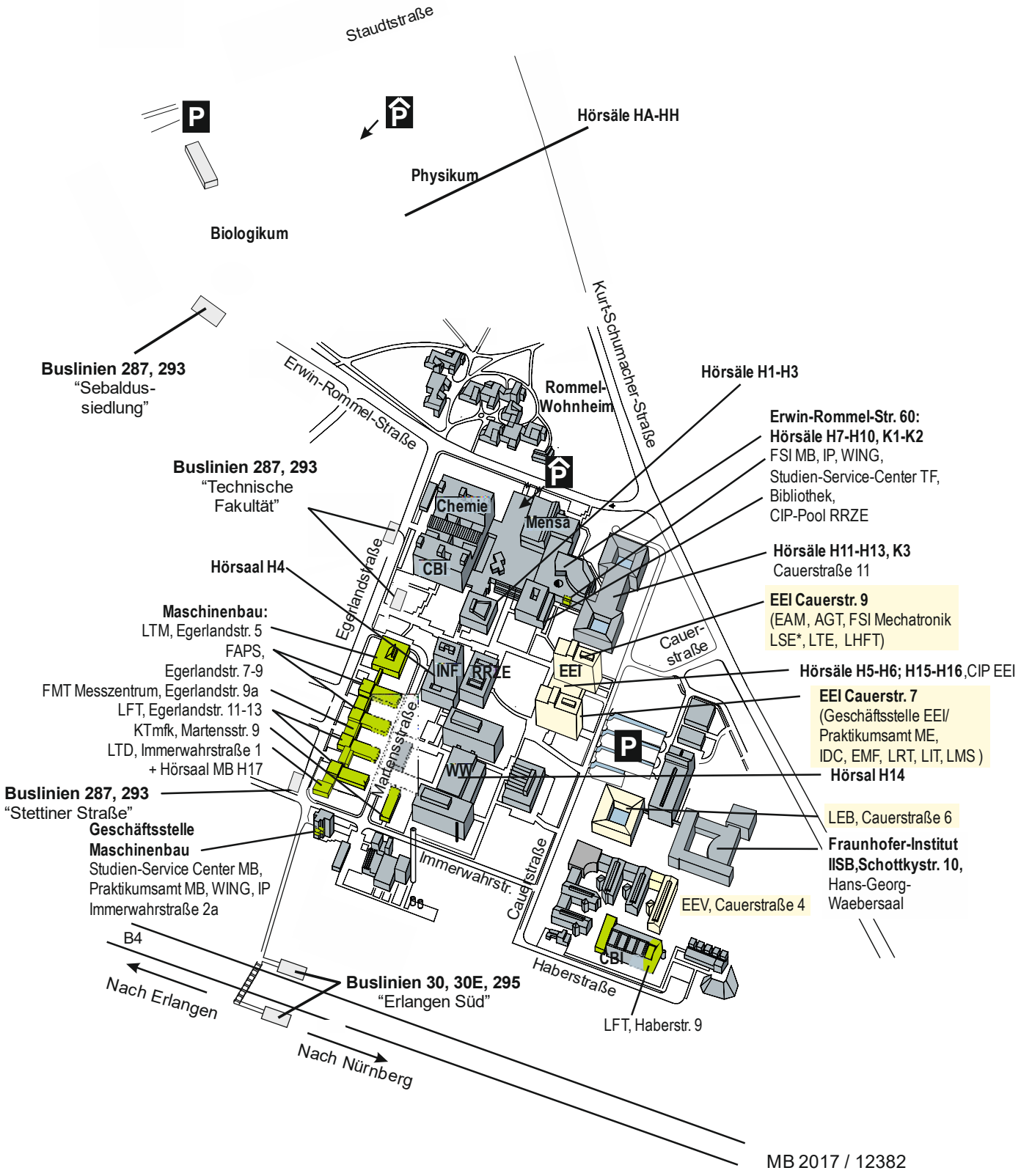


Bild 19: Detailplan Technische und Naturwissenschaftliche Fakultät

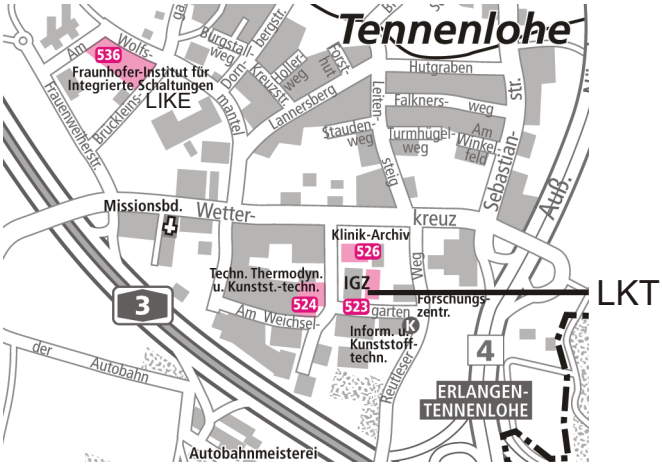


Bild 20: Erlangen-Tennenlohe (LKT, LIKE)

MB 2017 / 12102

Bild 21: „Auf AEG“, Nürnberg (FAPS mit CIP-Pool Standort Nürnberg, Fürther Straße 246b)

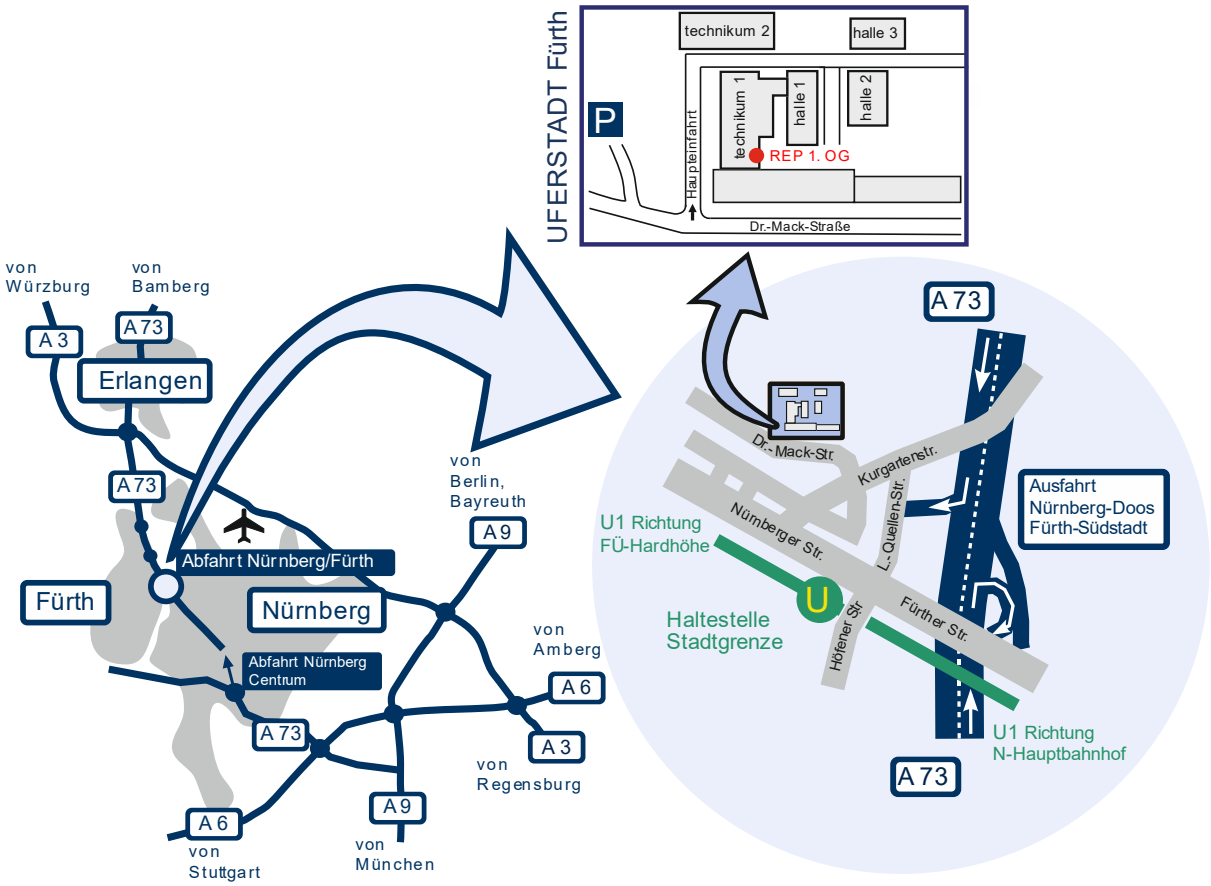
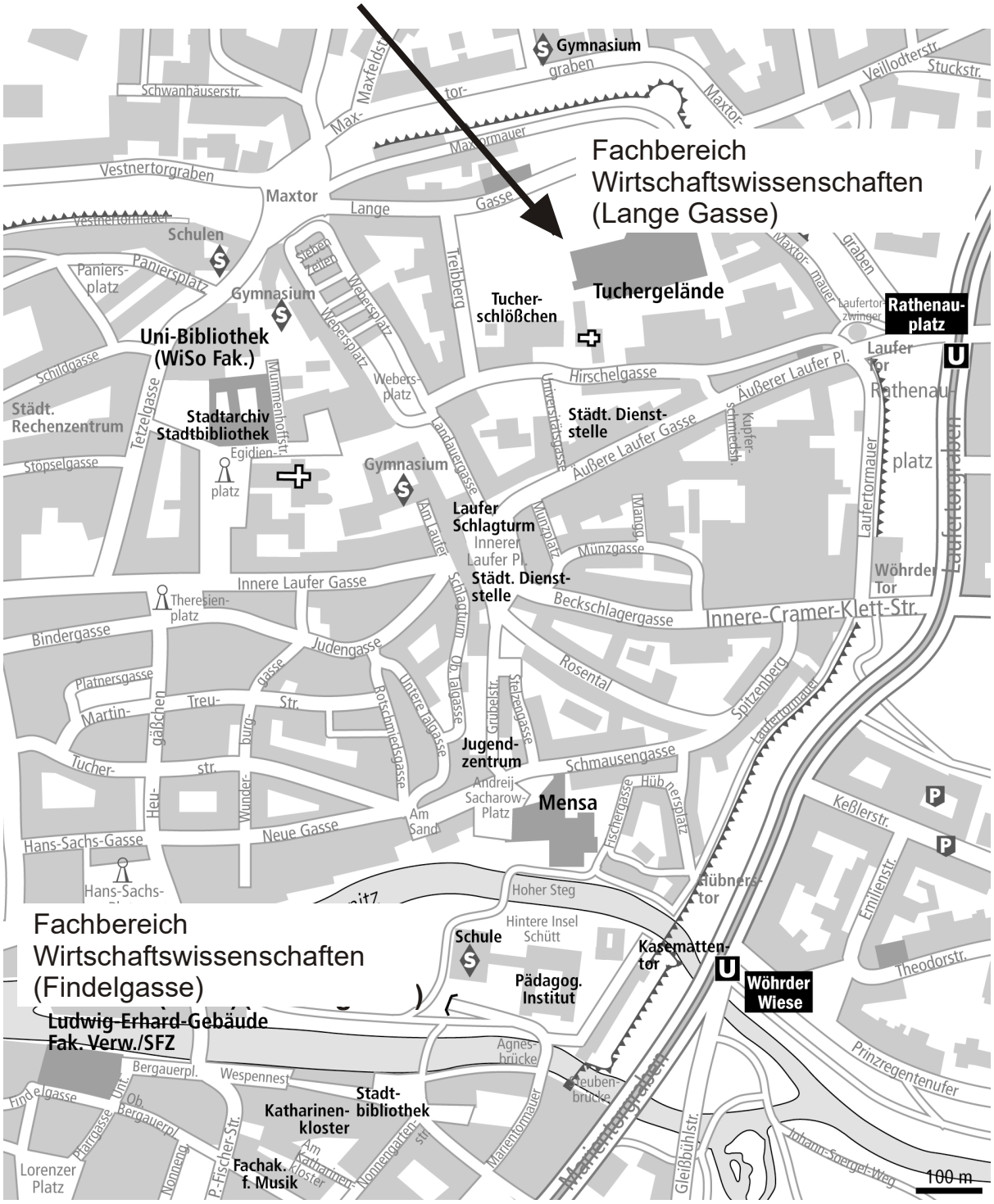


Bild 22: Fürth, Uferstadt (REP, Dr.-Mack-Straße 81)



MB 2008 / 12102

Bild 23: Übersichtsplan Nürnberg Innenstadt