



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Hamburg University of Applied Sciences

Department Informations- und Elektrotechnik



Studienführer

Bachelor - Studiengang Informations- und Elektrotechnik

*Energietechnik · Automatisierungstechnik · Informationstechnik ·
Kommunikationstechnik · Ingenieurinformatik*

2006/07

STUDIENFÜHRER

Bachelor-Studiengang INFORMATIONEN- UND ELEKTROTECHNIK

2006 / 2007

Department Informations- und Elektrotechnik
Berliner Tor 7 - 20099 Hamburg
Telefon: (040) 428-75-8321
Fax: (040) 428-75-8309
www.haw-hamburg.de/elektrotechnik.html

Herausgeber:

Department Informations- und Elektrotechnik
Prof. Dr. Hans Peter Kölzer, Leiter des Departments

Redaktion:

Prof. Dr. Hotop
Prof. Dr. Kölzer

Stand:

September 2006

EDITORIAL

Liebe Studierende, herzlich willkommen im Department Informations- und Elektrotechnik an der HAW Hamburg!

Der vorliegende Studienführer wendet sich vor allem an die Studienanfänger unseres neuen Bachelorstudienganges Informations- und Elektrotechnik. Der Studienführer enthält viele wichtige Informationen, Ratschläge und Hinweise, die für einen „frischgebackenen“ Studierenden von Interesse sind. Er gibt einen Überblick über den Studienablauf, Ansprechpartner, das Department und vieles mehr.

Der 1999 mit der Bologna-Erklärung begonnene Prozess zur Schaffung eines Europäischen Hochschulraumes (vergleichbare Hochschulabschlüsse) sieht die Einführung von Bachelor-/Master-Abschlüssen in Europa flächendeckend bis 2010 vor.

Auch das Department Informations- und Elektrotechnik an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften am Berliner Tor in Hamburg hat nun seine Diplom-Studiengänge durch neue Bachelor- und Master-Studiengänge ersetzt. Der Bachelor ist der erste berufsqualifizierende Abschluss, der nach bereits sieben Semestern den Einstieg ins Berufsleben ermöglicht oder den Weg zu einem weiterqualifizierenden, vertiefenden Masterstudiengang ebnet.

Bei allen Reformbestrebungen ist es unser oberstes Ziel, den hohen Qualitätsstandard, den wir uns in der Vergangenheit bei den Diplomstudiengängen erarbeitet haben, auch bei den neuen Studiengängen zu halten und weiter zu verbessern. Mit der Einführung der neuen Studiengänge wollen wir die fachhochschultypischen Vorzüge unserer Ingenieurausbildung (z.B. kleine Gruppen, hoher Anteil an Laboren) auf jeden Fall erhalten.

Ich wünsche Ihnen und uns einen guten Start mit dieser neuen Ausbildung und hoffe, Sie können die Chancen, die damit verbunden sind, vollständig nutzen.

Wir, die Professorinnen und Professoren, die wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Departments heißen Sie recht herzlich willkommen und hoffen, dass Ihnen dieser Studienführer beim Start und weiteren Verlauf Ihres Studiums gute Dienste leisten wird.

Mit besten Wünschen für ein erfolgreiches Studium



Prof. Dr. Hans Peter Kölzer
Leiter Department Informations- und Elektrotechnik



Inhaltsverzeichnis

1	Ansprechpartner und Kontakte	5
1.1	<i>Wichtige Ansprechpartner am Department</i>	5
1.2	<i>Überblick über Kontaktstellen für Studierende</i>	6
2	Allgemeine Informationen	7
2.1	<i>Semesteinfo's und Meldeverfahren</i>	7
2.2	<i>Beratungsmöglichkeiten</i>	8
2.3	<i>Organisation und Struktur</i>	10
2.4	<i>Tipps, studentisches Leben</i>	11
2.5	<i>Wohnen</i>	13
3	Aufbau des Studiums	15
3.1	<i>Übersichtsdarstellung Studiengang Elektrotechnik</i>	15
3.2	<i>Studienrichtungen</i>	15
3.3	<i>Regelstudienzeit</i>	16
3.4	<i>Ausbildungsrichtlinien für das Grundpraktikum</i>	16
3.5	<i>Ausbildungsrichtlinien für die Ausbildung in der Industrie</i>	17
3.6	<i>Studienplan Informations- und Elektrotechnik</i>	20
4	Modulbeschreibungen	25
5	Hinweise zur Studienorganisation	75
5.1	<i>Studiengruppen</i>	75
5.2	<i>Studienbegleitkarte</i>	75
6	Prüfungen	76
6.1	<i>Art und Durchführung der Prüfungen</i>	76
6.2	<i>Diplomarbeit</i>	76
6.3	<i>Gesamtnote der Diplomprüfung</i>	78
6.4	<i>Prüfungsausschuss</i>	79

7	Gestaltung von Studien- und Diplomarbeiten	81
7.1	<i>Gliederungsvorschlag</i>	81
7.2	<i>Äußere Form</i>	81
7.3	<i>Darstellung</i>	82
7.4	<i>Weitere Anregungen</i>	82
8	Organisation des Departments	84
8.1	<i>Zentrale Einrichtungen</i>	84
8.2	<i>Laboratorien</i>	85
8.3	<i>Mitglieder in Gremien und Ausschüssen</i>	87
9	Personal	89
9.1	<i>Professoren des Departments</i>	89
9.2	<i>Lehrbeauftragte des Departments</i>	92
9.3	<i>Mitarbeiter des Departments</i>	93



1 Ansprechpartner und Kontakte

1.1 Wichtige Ansprechpartner am Department

	Raum	Telefon (040) 428-75-
Leiter des Departments		
Prof. Dr. Hans Peter Kölzer <i>koelzer@etech.haw-hamburg.de</i>	12.10	8331
Vorzimmer / Anmeldung		
NN	12.09	8313
Vorsitzender des Prüfungsausschusses		
Prof. Dr. Hans-Jürgen Hotop <i>hotop@etech.haw-hamburg.de</i>	12.06	8325
Studentische Angelegenheiten		
Frau Nicole Mertens <i>mertens@etech.haw-hamburg.de</i>	12.07	8321
Öffnungszeiten: Mo - Fr 10.00 - 12.00 Uhr		
Studienfachberater (Grundstudium, Bafög, Anerkennung von Studienleistungen)		
Prof. Dr. Gisbert Saulich <i>saulich@etech.haw-hamburg.de</i>	12.05	8327
Studiengangsleiter (Grundlagen)		
Prof. Dr. Karin Landenfeld <i>landenfeld@etech.haw-hamburg.de</i>	12.05	8327
Studiengangsleiter (Vertiefungsstudium)		
Prof. Dr. Wilfried Wöhlke <i>woehlke@etech.haw-hamburg.de</i>	12.05	8327
Praktikumsbeauftragte		
Prof. Dipl. Ing. Joachim Goerth	12.05	8327
Prof. Dr. Bernd Schmalfeldt	12.05	8327
Studium / Praktikum im Ausland		
Prof. Dr. Jürgen Missun <i>missun@etech.haw-hamburg.de</i>	14.84	8385

1.2 Überblick über Kontaktstellen für Studierende

Studentensekretariat

- Einschreibung
- Rückmeldung

Allgemeine Studienberatung

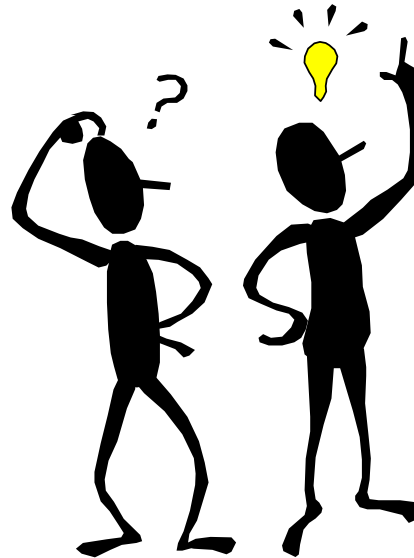
- Beratung b. Lernschwierigkeiten
- Unterstützung b. Stress, Prüfungsangst

Studienfachberater

- Studiengangspez. Studienberatung
- Leistungsbescheinigungen, Bafög
- Anerkennung von Studienleistungen
- Bundeswehr-Bescheinigungen

Akademisches Auslandsamt

- Studienbegleitung für ausländ. Studierende
- Studium im Ausland



Studierende

Prüfungsausschuss

- Beschwerden zu Prüfungen
- Anmeldung zur Diplomarbeit
- Studentische Angelegenheiten
- Prüfungsverwaltung

Beauftragte für Praktikumsangelegenheiten

- Beratung zum Praktikum
- Praktikantenrichtlinien
- Anerkennung

Fachschaft / Fachschaftsrat

- Studentische Beratung
- Skriptenverkauf
- Mitarbeit in Gremien

Auslandsbeauftragte

- Doppeldiplomierung
- Studium und Praktikum bei Partnerhochschulen

2 Allgemeine Informationen

2.1 Semesterinfo's und Meldeverfahren

Semester- und Vorlesungszeiten

Das Sommersemester (SS) dauert stets vom 1. März bis zum 31. August, das Wintersemester (WS) vom 1. September bis zum 28. bzw. 29. Februar.

Für das Wintersemester 2006/2007 und das Sommersemester 2007 gelten folgende Vorlesungszeiten:

Wintersemester 2006/07: 1. September 2006 bis 28. Februar 2007
Erster Vorlesungstag: 18. September 2006
Letzter Vorlesungstag: 2. Februar 2007

Weihnachtsferien:
Letzter Vorlesungstag: 22. Dezember 2006
Erster Vorlesungstag: 8. Januar 2007

Sommersemester 2007: 1. März 2007 bis 31. August 2007
Erster Vorlesungstag: 12. März 2007
Letzter Vorlesungstag: 13. Juli 2007

Meldeverfahren

Das Studium kann zu Beginn eines jeden Semesters aufgenommen werden; wegen der großen Bewerberzahl ist aber die Zulassung zum Studium beschränkt (numerus clausus). Die Bewerber werden in einem besonderen Verfahren zum Studium zugelassen, bevor sie sich für den Studiengang Informations- und Elektrotechnik, Information Engineering (nur jährliche Zulassung zum WS) oder dem europäischen Studiengang Elektrotechnik und Elektronik (nur jährliche Zulassung zum WS) einschreiben können.

Zulassungsbewerbungen sind zu richten an das:

**Studentensekretariat der Hochschule für Angewandte
Wissenschaften Hamburg (HAW)**

Stiftstraße 69, Erdgeschoss
20099 Hamburg
Telefon +49 (40) 454 14 740

Öffnungszeiten: Mo – Mi jeweils 11 – 13 Uhr
DO 14 – 17 Uhr

mit den Meldefristen:

15. Januar (für das Sommersemester)
15. Juli (das Wintersemester)

Nach der Zulassung muss die Immatrikulation auf dem von der HAW Hamburg vorgeschriebenem Bogen beantragt werden. Durch die Immatrikulation werden die Studenten Mitglieder der HAW Hamburg. Die Immatrikulationsunterlagen werden mit dem Zulassungsbescheid zugesandt.

Befürchtet ein Student, dass er im nächsten Semester durch gesundheitliche, familiäre, finanzielle oder ähnliche Gründe am Besuch von Lehrveranstaltungen soweit gehindert sein könnte, dass das Erbringen der erforderlichen Studien- und Prüfungsleistungen gefährdet wird, so sollte er unbedingt innerhalb der Rückmeldefrist einen Antrag auf Beurlaubung stellen. Er behält dann seinen Anspruch auf einen Studienplatz und vermeidet unter Umständen das Überschreiten der Höchstförderungsdauer nach dem BAföG. Er darf dann jedoch keine Studien- oder Prüfungsleistungen erbringen.

Rückwirkend zum Tag des Bestehens der Bachelorprüfung wird der Student exmatrikuliert und damit aus der Liste der eingeschriebenen Studenten gestrichen. Bei Verlassen der Hochschule ohne Abschluss sind die Studenten verpflichtet, die Exmatrikulation beim Studentensekretariat zu beantragen.

2.2 Beratungsmöglichkeiten

Allgemeine Studienberatung

Die Allgemeine Studienberatung ist in erster Linie die Beratungsstelle für Studierende und Studieninteressierte. Sie unterstützt Studierende mit Arbeits- und Lernschwierigkeiten und hilft bei Prüfungsproblemen und Stressbewältigung.

Zentrale Studienberatung
der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Telefon +49 [40] 428 - 75 - 9110
FAX +49 [40] 428 - 75 -9119
Stiftstrasse 69
20099 Hamburg

Telefonisch erreichen Sie die Allgemeine Studienberatung
zwischen 9.00 bis 16.00 Uhr

Für eine persönliche Sprechstunde erreichen Sie die Allgemeine Studienberatung
Mo – Mi jeweils 11 – 13 Uhr
DO 14 – 18 Uhr

Studienfachberatung

Durch die Studienfachberatung werden folgende Aufgaben wahrgenommen:

- Information über Einzelheiten und Gestaltung des Studienablaufs;
- Beratung beim Wechsel des Studienganges oder der Studienrichtung;
- Beratung von Hochschul- oder Studienfachwechslern;

- Beratung bei der Auswahl der Studienrichtung im Hauptstudium;
- Beratung bei Überschreiten der Regelstudienzeit;

In den ersten beiden Semestern sind die Studierenden verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen. Studierende, die die Regelstudienzeit überschritten haben, müssen innerhalb von zwei Semestern nach dem Ende der Regelstudienzeit an einer Studienfachberatung teilnehmen. Studierende, die nicht an der Studienfachberatung bei Überschreiten der Regelstudienzeit teilnehmen, werden exmatrikuliert.

Studienfachberater und BAföG-Beauftragter des Departments:

Prof. Dr.-Ing. G. Saulich
Berliner Tor 7, 20099 Hamburg
eMail: saulich@etech.haw-hamburg.de

Sprechstunde: Raum 12.05, Tel. 428 75 8327
Informationen zu Beratungszeiten finden Sie auf einem Aushang an der Tür zum Raum 12.05.

Studienfachberater und Ansprechpartner für die Studienrichtungen

Prof. Dr.-Ing. W. Wöhlke
Berliner Tor 7, 20099 Hamburg
eMail: woehlke@etech.haw-hamburg.de

Sprechstunde: Raum 12.05, Tel. 428 75 8327
Informationen zu Beratungszeiten finden Sie auf einem Aushang an der Tür zum Raum 1205.

Praktikantenberatung

Die **Vorpraxis** dauert 13 Wochen und ist von allen Studierenden bis zum Vordiplom zu absolvieren. Davon ausgenommen sind Absolventen einer Fachoberschule der Freien und Hansestadt Hamburg und Studierende, die eine einschlägige Lehre oder eine vergleichbare praktische Ausbildung abgeschlossen haben. In der Vorpraxis sollen die Studierenden technische Werkstoffe und deren Be- und Verarbeitungsmöglichkeiten kennen lernen.

Auch sollen sie einen Einblick in Verfahren, Arbeitsmethoden und das Betriebsgeschehen erhalten. Die Vorpraxis ist keine Zulassungsvoraussetzung. Trotzdem wird empfohlen, zumindest einen Teil vor Studienbeginn durchzuführen.

Beauftragter für alle Fragen zur Vorpraxis (Grundpraktikum) des Departments:

Prof. Dr. Bernd Schmalfeldt
Sprechstunde: Mittwoch 9:45 – 11:00 Uhr
Raum 12.05, Tel. +49.040.428 75 - 8327

Das **praktische Studiensemester** (auch Praxissemester) ist Bestandteil des Hauptstudiums und wird in der Regel im 5. Semester abgeleistet. Dabei sollen die Studierenden über eine Dauer von 20 Wochen eine ingenieurmäßige Tätigkeit in der Industrie durchführen und damit ein mögliches späteres Berufsfeld kennen lernen. Das praktische Studiensemester kann auch im Ausland

absolviert werden. Nähere Informationen hierzu sind im Abschnitt „Studienaufenthalte im Ausland“ aufgeführt.

In einer **begleitenden Lehrveranstaltung** zum praktischen Studiensemester werden die Studierenden im Rahmen von Informationsveranstaltungen auf die Tätigkeit in der Industrie vorbereitet.

Detaillierte Informationen und die Richtlinien zur Vorpraxis bzw. zum praktischen Studiensemester können im Internet eingesehen oder beim Praktikantenberater erfragt werden.

Beauftragte für das praktische Studiensemester (Praxissemester).

Prof. Dr. Bernd Schmalfeldt (zuständig für die Gruppe Ea)

Sprechstunde: Mittwoch 9:45 – 11:00 Uhr

Raum 12.05, Tel. +49.040.428 75 - 8327

Prof. Dipl.-Ing. Joachim Goerth (zuständig für die Gruppe Eb)

Sprechstunde: Mittwoch 13:30 – 14:30 Uhr

Raum 12.05, Tel. +49.040.428 75 - 8327

Studienaufenthalt im Ausland

Jeder Studierende sollte die Gelegenheit nutzen, einen Studienaufenthalt im Ausland durchzuführen. Im Rahmen des Studiums am Department Informations- und Elektrotechnik gibt es insbesondere folgende Möglichkeiten eines Auslandsaufenthaltes:

- **Praxissemester (Hauptpraktikum)** in Industrieunternehmen
- **Bachelorarbeit** in Industrieunternehmen bzw. bei Partnerhochschulen
- **Studium** an einer Partnerhochschule oder an anderen Hochschulen im Ausland

Das Department unterhält viele Kontakte zu ausländischen Firmen und Hochschulen (Finnland, Frankreich, Großbritannien, Portugal, Spanien, Ungarn, Türkei).

Detaillierte Informationen zu Auslandsaufenthalten und zu möglichen Förderprogrammen sind im Internet, beim Auslandsbeauftragten des Departments oder beim Akademischen Auslandsamt der Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg zu erhalten.

Auslandsbeauftragter des Departments Informations- und Elektrotechnik:

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Missun

Raum 14.84, Tel. 040 / 428 75 8385

eMail: missun@etech.haw-hamburg.de

Informationen zu Beratungszeiten finden Sie auf einem Aushang an der Tür zum Raum 14.84.

Akademisches Auslandsamt der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg:

Stiftstr. 69
22099 Hamburg
Tel.: +49 [40] 428 75-9189
Fax: +49 [40] 428 75 9189

Sprechstunden:

Montag -Mittwoch: 11 -13 Uhr
Donnerstag: 14 -17 Uhr

eMail: international@haw-hamburg.de

Umfangreiche Informationen erhalten Sie im Internet unter

<http://www.haw-hamburg.de/fh/campus/akadamt/>

Bafög

Studentinnen und Studenten, denen für ihren Lebensunterhalt und die Ausbildung die erforderlichen Mittel fehlen, haben einen Rechtsanspruch auf individuelle Ausbildungsförderung nach dem Bundesausbildungsförderungsgesetz (BAföG), die erst nach Ende der Ausbildung in Raten zurückgezahlt werden muss. Das Studentenwerk Hamburg ist als Amt für Ausbildungsförderung mit der Durchführung des Bundesausbildungsförderungsgesetzes (BAföG) beauftragt.

Im Department Informations- und Elektrotechnik ist Prof. Dr. Gisbert Saulich (siehe Beratung) zuständig für BAföG-Angelegenheiten.

Grundsätzlich müssen die Auszubildenden bzw. deren unmittelbare Angehörige (Eltern, Ehegatten) für die Kosten des Lebensunterhalts und der Ausbildung aufkommen. Da diese dazu nicht immer in der Lage sind, wurde das BAföG eingeführt. Ob und in welcher Höhe BAföG gezahlt wird, richtet sich u.a. nach dem Einkommen der Familie.

Geschäftsräume des BAföG-Amtes:

Studentenwerk Hamburg
- Abteilung Ausbildungsförderung -
Grindelallee 9
20146 Hamburg
(Nähe Bahnhof Hamburg-Dammtor)
eMail: bafoeg@studentenwerk.hamburg.de

Sprechzeiten:

Dienstag und Donnerstag: 9.00 - 12.00 Uhr; 14.00 - 17.00 Uhr
Telefon: 040 / 41902 - 0

Ausführliche Informationen zum Thema BAföG bietet die Homepage des Deutschen Studentenwerks (DSW) unter: <http://www.studentenwerke.de> .

2.3 Organisation und Struktur

Leiter des Departments

Der Leiter des Departments führt die Geschäfte des Departments.

Departmentsverwaltung

Die Verwaltung des Departments befindet sich in den Räumen 12.02 bis 12.12. Sie gliedert sich in die Bereiche Lehrveranstaltungsorganisation, Prüfungsangelegenheiten, Studentische Angelegenheiten, Allgemeine Verwaltung, Haustechnik, Hausverwaltung und Schreibdienst.

Prüfungsausschuss

Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses und seine Stellvertreter halten regelmäßig Sprechstunden im Raum 12.06 ab (Telefon 428-75-8325). Die Zusammensetzung des Prüfungsausschusses ist im Kapitel 8.3.1 wiedergegeben. Die Sprechzeiten ändern sich von Semester zu Semester und sind daher dem Anschlag an der Tür zum Raum 12.07 oder dem Internet (<http://www.etech.haw-hamburg.de/~pruefungsausschuss>) zu entnehmen.

Allgemeiner Studierendenausschuss [AStA], Fachschaftsrat

Allgemeiner Studierendenausschuss [AStA] der Hochschule für Angewandte Wissenschaft
Grindelhof 30, 20146 Hamburg
Tel. +49 (40) 44 09 22
FAX +49 (40) 410 30 80

Internet: <http://www.asta.haw-hamburg.de>

Öffnungszeiten: Mo. - Do. 9.00 - 16.00 Uhr, Fr. 9.00 - 13.00 Uhr

Der Fachschaftsrat (FSR) ist die gewählte Vertretung der Studenten der Fakultäten am Berliner Tor. Er hat seinen Sitz im Raum 0283 des Elektro-Hochhauses (Telefon +49 (40) 24 69 44). Der FSR gliedert sich in Fachreferate, die eine Beratung und Betreuung der Studenten auf jeweils einem Gebiet durchführen. So ist z.B. das Ausländerreferat speziell für Probleme der ausländischen Studenten zuständig. Der FSR bietet jeweils montags bis freitags in der Zeit von 11.30 bis 12.00 Uhr Sprechzeiten an.

E-Mail: fsrbt@informatik.haw-hamburg.de

2.4 Tipps, Studentisches Leben

Lehrveranstaltungszeiten

Die Lehrveranstaltungen liegen in der Zeit von 8.10 bis 19.10 Uhr. Die Lehreinheiten sind *Doppelstunden* (sogenannte "Viertel") von jeweils 90 Minuten Dauer. Sie sind folgendermaßen über den Tag verteilt:

Viertel	von	bis
1	08:10	09:40
2	09:55	11:25
3	11:55	13:25
4	13:55	15:25
5	15:40	17:10
6	17:40	19:10

Technische Bibliothek am Berliner Tor

Adresse & Kontakt:

Berliner Tor 7, 20099 Hamburg, Raum 0202
 Tel.: 428 75-8033 [Verlängern + allgemeine Fragen zur Ausleihe]
 Tel.: 428 75-8031 [Bibliothekarische Auskunft]
 Fax: 428 75-8309
 E-Mail: berlinertor@bib.haw-hamburg.de

Die Öffnungszeiten der Bibliothek sind:

Tag	von	bis
montags	08:30 Uhr	18:00 Uhr
dienstags bis donnerstags	08:30 Uhr	16:00 Uhr
freitags	08:30 Uhr	14:00 Uhr

Achtung: Es gelten veränderte Öffnungszeiten in der vorlesungsfreien Zeit!

Hinweise: Für die Ausleihe ist ein Benutzerausweis erforderlich. Ein Kopiergerät ist vorhanden.

Hochschulsport Hamburg

Die gedruckten Programme werden zu Semesterbeginn und zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit in den Fachbereichen verteilt. Weitere Auskünfte sind zu erhalten bei:

Betriebseinheit Breitensport Hamburger Hochschulen

Mollerstr. 2 (Sportpark)
20148 Hamburg
Info-Hotline: +49 [40] 428 38 - 7200
Internet: www.hochschulsport-hamburg.de
eMail: hsp@sport.uni-hamburg.de

Hochschule für Angewandte Wissenschaft Hamburg (HAW Hamburg)
Allgemeiner Studierendenausschuss
- Sportreferat -
Grindelhof 30
20146 Hamburg
Tel. +49 (40) 44 09 22

Mensa und Cafeshop

Die Mensa Berliner Tor wurde 1976 ihrer Bestimmung übergeben. Sie befindet sich im Elektrotechnik-Hochhaus der HAW.

Im Erdgeschoss des Gebäudes befindet sich der im Jahre 2003 neugestaltete Cafeshop mit seinem reichhaltigen Angebot.

Für Fragen steht Ihnen die Mensaleitung Uwe Tausch jederzeit zur Verfügung.

Telefon: 040/24 79 94
Fax: 040/280 551 04

Die Mensa Berliner Tor hat folgende Öffnungszeiten:

Mo - Do: 8.00 - 15.00 Uhr
Fr.: 8.00 - 14.30 Uhr

Die Preise für warme Speisen bewegen sich zwischen EURO 2,-- und EURO 6,-- für Studierende.

Informationen zum täglichen Angebot finden Sie im Internet unter:

<http://www.studentenwerk-hamburg.de>

2.5 Wohnen

Studentenwohnheime

Das Studentenwerk verwaltet 19 Studentenwohnheime mit insgesamt 3.315 Plätzen. 25 % der Wohnplätze werden für ausländische Studierende reserviert. Der monatliche Mietpreis einschließlich Heizung, Wasser, Strom und Nebenleistungen beträgt in allen Häusern bis auf wenige Ausnahmen ca. € 150,- für ein möbliertes und ca. € 140,- für ein unmöbliertes Einzelzimmer. Bewerbungen für alle Häuser sind an das Studentenwerk Hamburg zu richten.

Studentenwerk Hamburg

- Abteilung Wohnen und Kindertagesstätten -
Von-Melle-Park 2
20146 Hamburg

Tel.: 040 / 41 902 - 263 / -264

Fax: 040 / 41 902 - 265

eMail: wohnen-infozentrale@studentenwerk-hamburg.de

Info-Zentrum Wohnen

Im "Info-Zentrum Wohnen" werden Zimmer und Wohnungen, die private Vermieter/innen anbieten, ausgehängt und täglich bis 14.00 Uhr aktualisiert. Telefonische und schriftliche Anfragen können leider nicht bearbeitet werden.

Das Info-Zentrum Wohnen

Beratung für wohnungssuchende Studierende,
Von-Melle-Park 2, Eingang C, Hochparterre
20146 Hamburg

Öffnungszeiten:

Montag bis Donnerstag	9.30 - 12.00 Uhr; 14.00 - 15.00 Uhr
Freitag	9.30 - 12.00 Uhr

Mitwohnzentrale Hamburg

Die Mitwohnzentrale Hamburg

Lobuschstraße 22
D-22765 Hamburg
Tel: +49- 40- 19430
Fax: +49- 40- 39 48 92

Internet: <http://www.mitwohnzentrale.de/hamburg/>

3 Aufbau des Studiums

Die folgenden Ausführungen sind so kurz wie möglich gehalten und sollen den Studienplan für den Bachelorstudiengang Informations- und Elektrotechnik ergänzen.

3.1 Übersichtsdarstellung Studiengang Informations- und Elektrotechnik

Bis zum Ende des Hauptstudiums praktikum [13 Wochen]	Grundstudium	1. Studienjahr	Grundlagen der Mathematik, Physik, Elektrotechnik und Informatik, Lern- und Studiermethodik			
	Hauptstudium	2. Studienjahr	Vertiefungen in der Elektrotechnik, Digitaltechnik und Prozessorteknik, Einführung in die Studienrichtungen			
VERTIEFUNGSTUDIUM	5. Semester	Ausbildung in der Industrie (Praxisphase)				Referat
		Veranstaltung: Wissenschaftliches Arbeiten				
	fünf Studienrichtungen zur Auswahl:					
	6. Semester	Automatisierungstechnik	Digitale Informationstechnik	Energie-technik	Ingenieurinformatik	Kommunikationstechnik
	7. Semester	Wahlpflichtveranstaltungen und Seminar				Bachelorarbeit
Bachelor of Engineering						

3.2 Studienrichtungen

Zu Beginn der letzten beiden Studiensemester kann man sich für eine der fünf angebotenen Vertiefungsrichtungen entscheiden:

- **„Automatisierungstechnik“** mit den Spezialisierungsmodulen: Prozessleittechnik und Bussysteme, Leistungselektronik und Antriebe, Steuerungstechnik, Angewandte Regelungstechnik, Reglersynthese sowie System Engineering. Alle Aspekte der modernen Automatisierungstechnik von der Messtechnik über die Antriebstechnik bis zur Anlagenautomatisierung und ihre computerbasierte Steuerung mit Echtzeitsystemen werden hier behandelt;
- **„Energietechnik“** als besondere Vertiefungsrichtung der Automatisierungstechnik, die in Form der zusätzlichen Veranstaltungen Energietechnik und Regenerative Energien einen vertieften Einblick in diesen Bereich der Elektrotechnik schafft;
- **„Digitale Informationstechnik“** mit den Spezialisierungsmodulen: Digitale Systeme, Mikrocontrollertechnik, Digitale Signalverarbeitung, Digitale Übertragungstechnik, Bussysteme und Sensorik sowie Betriebssysteme. Durch diese Module werden alle Aspekte der modernen Informationsverarbeitung auf dedizierter Hardware, ggf. unter Echtzeitbedingungen, behandelt
- **„Kommunikationstechnik“**: mit den Spezialisierungsmodulen Mikrowellentechnik, Nachrichtenübertragungstechnik, Digitale Verfahren in der Nachrichtentechnik und Optische Nachrichtentechnik werden Spezialkenntnisse der modernen Nachrichtentechnik von drahtloser Übertragung über Mikrowellentechnik bis hin zur optischen Übertragungstechnik mit analogen und digitalen Übertragungsverfahren vermittelt.
- **„Ingenieurinformatik“** mit den Spezialisierungsmodulen Theoretische Informatik, Datenbanken, Software Engineering, Digitale Signalverarbeitung, Bussysteme und Sensorik sowie Betriebssysteme.

3.3 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt dreieinhalb Jahre (7 Semester) einschließlich der Ausbildung in der Industrie (Hauptpraktikum). Die Regelstudienzeit ist die Studienzeit, in der das Studium auf der Basis der vom Department vorgeschlagenen Studienpläne frühestens abgeschlossen werden kann. Zum Studium gehört eine berufspraktische Ausbildung (Grundpraktikum).

3.4 Ausbildungsrichtlinien für das Grundpraktikum

- (1) Das Grundpraktikum von mindestens 13 Wochen effektiver Dauer (ohne Urlaubsanrechnung) müssen Studierende ableisten, die keinen praktischen Unterricht in dem in Hamburg in der Fachoberschule vorgeschriebenen Umfang in einer ihrem Studiengang entsprechenden Fachrichtung gehabt und auch keine ihrem Studiengang entsprechende gewerbliche Berufsausbildung oder vergleichbare praktische Ausbildung abgeschlossen haben.
- (2) Im Grundpraktikum soll der Studierende Erfahrungen mit Werkstoffen sammeln und ihre Be- und Verarbeitungsmöglichkeiten kennen lernen. Er soll sich einen Überblick über Be-

triebsmittel und Fertigungsverfahren verschaffen und Einblicke in technische, organisatorische, wirtschaftliche und soziale Zusammenhänge des Betriebsgeschehens erhalten.

- (3) Der Ausbildungsplan soll etwa folgende Tätigkeiten umfassen: spanabhebende manuelle und maschinelle sowie verformende Werkstoffverarbeitung, Verbindungstechniken der Metall- und Elektrotechnik, Montage elektrischer Geräte und Anlagen usw.. Der Umfang der Ausbildung soll insgesamt mindestens 13 Wochen betragen.
- (4) Das Grundpraktikum ist vor Beginn des Praxissemesters abzuleisten. Es kann in mehreren Abschnitten und in verschiedenen Ausbildungsstätten erbracht werden. Es wird empfohlen, zumindest einen Teil des Grundpraktikums vor Beginn des Studiums zu absolvieren.
- (5) Da die Fachhochschule nicht über geeignete Ausbildungsplätze verfügt, ist die Bewerbung an geeignete Industrie- oder Handwerksbetriebe oder Betriebe der öffentlichen Hand (Post, Bahn, Versorgungsbetriebe usw.) zu richten.
- (6) Für das Grundpraktikum ist ein Praktikantenvertrag abzuschließen. Als Nachweis des Grundpraktikums ist eine formlose Arbeitsbescheinigung erforderlich, die alle Tätigkeiten und Zeiten enthält.
- (7) Der Beauftragte für das Grundpraktikum entscheidet über die Anerkennung des Praktikums oder entsprechender Vortätigkeiten. Er ist schriftlich oder während seiner Sprechzeiten telefonisch unter 040/428-75-8327 zu erreichen. Über die Sprechzeiten gibt die Departmentsverwaltung unter 040/ 428-75-8327 Auskunft.

3.5 Ausbildungsrichtlinien für die Ausbildung in der Industrie (Praxissemester)

- (1) Durch praktische Mitarbeit in einem Betrieb soll der Studierende bereits während seines Studiums an die Tätigkeit des Ingenieurs herangeführt werden. Er soll lernen, wie Ingenieure Methoden und Erkenntnisse in vorgegebenen Praxissituationen zur erfolgreichen Problemlösung einsetzen. Damit sollen Anregungen für die aktive Gestaltung des anschließenden Vertiefungsstudiums und die selbständige wissenschaftliche Bearbeitung der Diplomarbeit gegeben werden.
Während des Praxissemesters soll der Studierende auch die verschiedenen Aspekte der betrieblichen Entscheidungsprozesse kennen lernen und Einblicke in technische, organisatorische, ökonomische und soziale Zusammenhänge des Betriebsgeschehens erhalten.
Voraussetzung für den Eintritt in das Praxissemester ist der erfolgreicher Abschluss der Vordiplom-Prüfung und die erfolgreiche Ableistung der Vorpraxis. Ausnahmen hiervon kann der Leiter des Departments auf Empfehlung des zuständigen Studienfachberaters nach § 4 (4) der Prüfungsordnung zulassen. Außerdem sollte der Studierende den 2. Studienabschnitt möglichst weitgehend erfolgreich abgeschlossen haben.
- (2) Der Studierende darf erst nach Ableistung des Hauptpraktikums in das dritte Studienjahr eintreten. Die zuständigen Departmentsbeauftragten für Praktikumsangelegenheiten können in Härtefällen Ausnahmen hiervon zulassen.
Ein solcher Härtefall liegt vor, wenn der Studierende alle oder fast alle Studien- und Einzelleistungen aus dem 2. Studienjahr erbracht hat, er mehrere Ablehnungen auf seine Bewerbung um einen Praktikantenplatz vorweist und ihm auch der Departmentsbeauftragte bei der Bewerbung so schnell nicht helfen kann.

- (3) Grundsätzlich ist die Wahl der Ausbildungsstätte frei und es obliegt dem Studierenden, sich um einen geeigneten Praktikantenplatz zu bemühen. Dabei gibt ihm der Department durch eine Liste mit geeigneten Ausbildungsstätten Hilfestellung. Einzelheiten werden in einer vorbereitenden Lehrveranstaltung mitgeteilt, die der zuständige Departmentsbeauftragte für Praktikumsangelegenheiten für die betreffende Studiengruppe im Verlaufe des 3. Fachsemesters durchführt.
Wenn sich ein Studierender in einem Betrieb ausbilden lassen möchte, der nicht in der Liste der geeigneten Ausbildungsstätten enthalten ist, muss er diesen Wunsch dem zuständigen Departmentsbeauftragten nennen. Dieser wird sich mit dem Betrieb in Verbindung setzen.
Es wird empfohlen, sich mindestens 6 Monate vor Aufnahme der praktischen Tätigkeit bei mehreren Betrieben zu bewerben.
- (4) Zwischen Ausbildungsstätte und Studierendem ist ein schriftlicher Ausbildungsvertrag abzuschließen. Das vom Department empfohlene Vertragsformular kann in der Departmentsverwaltung bei der Sachbearbeiterin für studentische Angelegenheiten (telefonische Anfrage unter 428-59-2605) bezogen werden.
Bei Abschluss des Vertrages ist darauf zu achten, dass das Praxissemester 20 Wochen netto dauert, also ohne Urlaub und Fehlzeiten. Wird von der Ausbildungsstätte ein Urlaubsanspruch in den Vertrag aufgenommen, so ist die Vertragsdauer entsprechend zu verlängern.
- (5) Nach erfolgreicher Bewerbung und Vertragsabschluss teilt der Studierende seinem zuständigen Departmentsbeauftragten auf dem dafür vorgesehenen Formblatt mit, bei welcher Firma und in welcher Abteilung er das Praxissemester ableisten wird, und übergibt dem Departmentsbeauftragten ein Exemplar des Ausbildungsvertrages. Dieser teilt dem Studierenden daraufhin schriftlich mit, welcher Professor des Departments die betriebliche Betreuung übernehmen wird.
- (6) Der Studierende ist während des Praxissemesters weiterhin Angehöriger der Fachhochschule, muss sich also für das 5. Semester mit der Angabe *Praxissemester* beim Studentensekretariat zurückmelden. Er zahlt weiterhin seinen Studienbeitrag, kann Mitglied in studentischen Gremien sein und kann auch an Lehrveranstaltungen, Prüfungen und Wahlen teilnehmen, sofern dadurch Ausbildungsdauer oder Ausbildungsziel nicht beeinträchtigt werden.
Die Förderungshöchstdauer nach dem BAföG wird bei Ableistung des Praxissemesters um ein Semester verlängert. Daher muss es dem Amt für Ausbildungsförderung angezeigt werden.
Studierende im Praxissemester sind nicht sozialversicherungspflichtig, unterliegen also nicht der Renten- oder Arbeitslosenversicherung (Bundessozialgericht AZ 12 RK 10/79). Lediglich die Krankenversicherungspflicht bleibt weiterhin bestehen.
Studierende im Praxissemester sind durch die Berufsgenossenschaft des Betriebs gegen Betriebs- und Wegeunfälle versichert.
Bei der Frage der Zurückstellung vom Wehrdienst wird das Praxissemester als zusätzliches Studiensemester angerechnet. Ein Antrag auf Zurückstellung hat daher Erfolg, wenn der Studierende sich im Praxissemester befindet.
- (7) Der Studierende im Praxissemester soll ingenieurgemäße Aufgaben seines künftigen Berufsfeldes allein oder in der Gruppe unter fachlicher Anleitung bearbeiten. Er ist in die Aufgabe, deren Randgebiete und übergreifende Zusammenhänge einzuführen und sollte an Besprechungen, die das Aufgabengebiet betreffen, teilnehmen.
Die Aufgabenstellung soll dem Ausbildungsstand des Studierenden entsprechen, dem Inhalt seiner Studienrichtung angepasst sein und dem Ziel des Praxissemesters dienen. Die

Aufgabenstellung soll in fachlicher und terminlicher Hinsicht für den Studierenden überschaubar sein. Im Interesse einer vertieften Mitarbeit soll der Studierende nur in einem, höchstens in zwei der nachfolgend genannten Betriebsbereiche eingesetzt werden:

- Entwicklung Montage Organisation
- Konstruktion Instandsetzung Planung
- Laboratorium Wartung Datenverarbeitung
- Arbeitsvorbereitung Prüfwesen Rechenzentrum
- Fertigung Qualitätskontrolle Sicherheitswesen

- (8) Die erfolgreiche Durchführung des Praxissemesters soll durch eine enge Zusammenarbeit zwischen Ausbildungsstätte, Studierenden und Fachhochschule unterstützt werden. Von seiten der Fachhochschule steht generell der Departmentsbeauftragte für Praktikumsangelegenheiten zur Verfügung. Darüber hinaus wird für die Betreuung eines jeden Studierenden ein Professor benannt, dessen Name dem Studierenden bekannt ist. Die Betreuung soll im Betrieb erfolgen, den der betreuende Professor nach Anmeldung aufsucht. Ist dies wegen der räumlichen Entfernung (mehr als 50 km) unzumutbar, sendet der Studierende dem betreuenden Professor nach etwa 8 Wochen Ausbildungsdauer einen Zwischenbericht zu. Außerdem haben die Studierenden ein Referat über das Praxissemester anzufertigen, dass vom betreuenden Professor bewertet wird.
- (9) Der Ausbildungsbetrieb stellt dem Studierenden eine Bescheinigung aus, in der die Durchführung des Praxissemesters nach Dauer und Inhalt entsprechend den Ausbildungsrichtlinien und den Vereinbarungen des Ausbildungsvertrags bestätigt wird. Fehlzeiten müssen nachgeholt werden.
- (10) Die Bescheinigung über die erfolgreiche Ableistung des Praxissemesters wird vom zuständigen Departmentsbeauftragten ausgestellt, wenn der
- der Praktikantenvertrag und
 - die Bescheinigung der Ausbildungsstätte
- vorliegen.
- (11) Aufgrund der ausgestellten Bescheinigung über das erfolgreich abgeleistete Praxissemester werden dem Studierenden 20 Credit Points angerechnet. Für das erfolgreich erbrachte Referat erhalten die Studierenden 5 Credit points.

3.6 Studienplan für den Studiengang Informations- und Elektrotechnik

Studienplan des 1. Studienjahres

Modul	Lehrveranstaltung	Abk.	1. Semester			2. Semester				
			SWS	PA	CP	SWS	PA	CP		
Grundlagen der Mathematik und Physik	Algebra	AL	4	P		5				
	Analysis 1	AN1	4	P		5				
	Analysis 2	AN2					4	P	5	
	Physik 1	PH1	4	P		5				
	Physik 2	PH2					4	P	5	
Grundlagen der Elektrotechnik	Praktikum Grundlagen der Elektrotechnik 1	ETP1	1		↓PVL					
	Grundlagen der Elektrotechnik 1	ET1	5	P	↵	7,5				
	Praktikum Grundlagen der Elektrotechnik 2	ETP2					2		↓PVL	
	Grundlagen der Elektrotechnik 2	ET2					4	P	↵	
	Praktikum Elektronik 1	ELP1					1		↓PVL	
Elektronik 1	EL1					3	P	↵		
Software Entwicklung	Praktikum Programmieren 1	PR1P	1		↓PVL					
	Programmieren 1	PR1	3	P	↵	5				
	Praktikum Programmieren 2	PR2P					1		↓PVL	
	Programmieren 2	PR2					3	P	↵	
Nicht-technische Fächer	Lern- und Studiermethodik	LS	2	P		2,5				
	Technisches Englisch	TE					2	P		
Summe			24	6	1	30	24	6	3	30

- Abk Abkürzung der Veranstaltung
 PSO Prüfungs- und Studienordnung
 SWS Semesterwochenstunden
 PA Prüfungsart
 PVL Prüfungsvorleistung
 P Prüfungsleistung
 ↵ Prüfungsvorleistung (Voraussetzung zur Teilnahme an der zugehörigen Prüfungsleistung P)
 ↵↵* Gemeinsame Prüfungsleistung
 CP credit points nach dem European Credit Transfer System (ECTS)

Studienplan des 2. Studienjahres

Modul	Lehrveranstaltung	Abk.	3. Semester			4. Semester				
			SWS	PA	CP	SWS	PA	CP		
Vertiefungen der Mathematik	Praktikum Numerik und Stochastik	NSP	1		↓PVL					
	Numerik und Stochastik	NS	3	P	↓	5				
	Signal- und Systemtheorie I	SS	4	P		5				
	Praktikum Signal- und Systemtheorie II	SSP2				1		↓PVL		
	Signal- und Systemtheorie II	SS2				3	P	↓		
Elektrotechnik	Praktikum Elektronik II	ELP2	1		↓PVL					
	Elektronik II	EL2	3	P	↓	5				
	Praktikum Elektronik III	ELP3				1		↓PVL		
	Elektronik III	EL3				3	P	↓		
	Praktikum Digitaltechnik	DIP	1		↓PVL					
	Digitaltechnik	DI	3	P	↓	5				
Anwendungen der Elektrotechnik	Praktikum Grundlagen der Energietechnik	GEP				1		↓PVL		
	Grundlagen der Energietechnik	GE				3	P	↓		
	Praktikum Grundlagen der Nachrichtentechnik	GNP				1		↓PVL		
	Grundlagen der Nachrichtentechnik	GN				3	P	↓		
	Praktikum Grundlagen der Regelungstechnik	GRP				1		↓PVL		
	Grundlagen der Regelungstechnik	GR				3	P	↓		
	Praktikum Computertechnik	CTP				1		↓PVL		
	Computertechnik	CT				3	P	↓		
Software Entwicklung	Praktikum Objektorientierte Programmierung	OPP	1		↓PVL					
	Objektorientierte Programmierung	OP	3	P	↓	5				
Nicht-technische Fächer	Projektmanagement	BW	4	P		5				
Summe			24	6	4	30	24	6	6	30

Studienplan 5. Semester

Modul	Lehrveranstaltung	Abk.	5. Semester			
			SWS	PA	CP	
Praxisphase	Praxisphase	PR			20	
	Referat über die Praxisphase	PRP		S	5	
Nicht-technische Fächer	Wissenschaftliches Arbeiten	WA	4	S	5	
Summe			4	0	2	30

Studienrichtung Automatisierung (6. und 7. Studiensemester)

Modul	Lehrveranstaltung	Abk.	6. Semester			7. Semester			
			SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	
Prozessleit- technik und Bussysteme	Praktikum Prozessleitt. u. Bussystem. Prozessleittechnik und Bussysteme	PBP	1	↓PVL					
		PB	3	↓	5				
Steuerungs- technik	Praktikum Steuerungstechnik Steuerungstechnik	STP	1	↓PVL					
		ST	3	↓	5				
Angewandte Regelungs- technik	Praktikum Angew. Regelungstechnik Angewandte Regelungstechnik	ARP	1	↓PVL					
		AR	3	↓	5				
Antriebe und Leistungselekt- ronik	Praktikum Antriebe u. Leistungselek. Antriebe und Leistungselektronik	LEP	1	↓PVL					
		LE	3	↓	5				
Prozessauto- matisierung	Praktikum Prozessautomatisierung Prozessautomatisierung	PAP	1	↓PVL					
		PA	3	↓	5				
Regelersynthe- se	Praktikum Reglersynthese Reglersynthese	RYP	1	↓PVL					
		RY	3	↓	5				
Wahlpflicht- modul 1	Praktikum Wahlpflicht.1 Wahlpflichtmodul 1	WPP1				1		↓PVL	
		WP1				3	P	↓	5
Wahlpflicht- modul 2	Praktikum Wahlpflicht.2 Wahlpflichtmodul 2	WPP2				1		↓PVL	
		WP2				3	P	↓	5
Projekt	Wahlpflichtprojekt Bachelorreport Kolloquium zum Bachelorreport	PR				4	P		5
		BR					P		12 3
Summe			24	6	30	10	5	0	30

Studienrichtung Digitale Informationstechnik (6. und 7. Studiensemester)

Modul	Lehrveranstaltung	Abk.	6. Semester			7. Semester			
			SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	
Digitale Systeme	Praktikum Digitale Systeme Digitale Systeme	DYP	1	↓PVL					
		DY	3	↓	5				
Betriebssysteme	Praktikum Betriebssysteme Betriebssysteme	BSP	1	↓PVL					
		BS	3	↓	5				
Digitale Signalverarbeitung	Praktikum Digitale Signalverarbeitung Digitale Signalverarbeitung	DVP	1	↓PVL					
		DV	3	↓	5				
Bussysteme und Sensorik	Praktikum Bussysteme und Sensorik Bussysteme und Sensorik	BUP	1	↓PVL					
		BU	3	↓	5				
Mikrocontrol- lertechnik	Praktikum Mikrocontrollertechnik Mikrocontrollertechnik	MCP	1	↓PVL					
		MC	3	↓	5				
Digitale Über- tragungstechnik	Praktikum Digitale Ü-Technik Digitale Übertragungstechnik	DÜP	1	↓PVL					
		DÜ	3	↓	5				
Wahlpflicht- modul 1	Praktikum Wahlpflicht.1 Wahlpflichtmodul 1	WPP1				1		↓PVL	
		WP1				3	P	↓	5
Wahlpflicht- modul 2	Praktikum Wahlpflicht.2 Wahlpflichtmodul 2	WPP2				1		↓PVL	
		WP2				3	P	↓	5
Projekt	Wahlpflichtprojekt Bachelorreport Kolloquium zum Bachelorreport	PR				4	P		5
		BR					P		12 3
Summe			24	6	30	10	5	0	30

Studienrichtung Kommunikationstechnik (6. und 7. Studiensemester)

Modul	Lehrveranstaltung	Abk.	6. Semester			7. Semester			
			SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	
Analoge Übertragungstechnik	Praktikum Analoge Übertragungstech.	AÜP	1	↓PVL					
	Analoge Übertragungstechnik	AÜ	3	↓	5				
Digitale Übertragungstechnik	Praktikum Digitale Ü-Technik	DÜP	1	↓PVL					
	Digitale Ü-Technik	DÜ	3	↓	5				
Digitale Signalverarbeitung	Praktikum Digitale Signalverarbeitung	DVP	1	↓PVL					
	Digitale Signalverarbeitung	DV	3	↓	5				
Telekommunikation	Praktikum Telekommunikation	TKP	1	↓PVL					
	Telekommunikation	TK	3	↓	5				
Funktechnik	Praktikum Funktechnik	FTP	1	↓PVL					
	Funktechnik	FT	3	↓	5				
Digitale Systeme	Praktikum Digitale Systeme	DYP	1	↓PVL					
	Digitale Systeme	DY	3	↓	5				
Wahlpflichtmodul 1	Praktikum Wahlpflicht.1	WPP1				1		↓PVL	
	Wahlpflichtmodul 1	WP1				3	P	↓	5
Wahlpflichtmodul 2	Praktikum Wahlpflicht.2	WPP2				1		↓PVL	
	Wahlpflichtmodul 2	WP2				3	P	↓	5
Projekt	Wahlpflichtprojekt	PR				4	P		5
	Bachelorreport Kolloquium zum Bachelorreport	BR					P		12 3
Summe			24	6	30	10	5	0	30

Studienrichtung Energietechnik (6. und 7. Studiensemester)

Modul	Lehrveranstaltung	Abk.	6. Semester			7. Semester			
			SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	
Prozessleittechnik und Bussysteme	Praktikum Prozessleitt. U. Bussystem.	PBP	1	↓PVL					
	Prozessleittechnik und Bussysteme	PB	3	↓	5				
Steuerungstechnik	Praktikum Steuerungstechnik	STP	1	↓PVL					
	Steuerungstechnik	ST	3	↓	5				
Energietechnik	Praktikum Energietechnik	ENP	1	↓PVL					
	Energietechnik	EN	3	↓	5				
Antriebe und Leistungselektronik	Praktikum Antriebe u. Leistungselek.	LEP	1	↓PVL					
	Antriebe u. Leistungselektronik	LE	3	↓	5				
Regenerative Energietechnik	Praktikum Regener. Energietechnik	REP	1	↓PVL					
	Regenerative Energietechnik	RE	3	↓	5				
Reglersynthese	Praktikum Reglersynthese	RYP	1	↓PVL					
	Reglersynthese	RY	3	↓	5				
Wahlpflichtmodul 1	Praktikum Wahlpflicht.1	WPP1				1		↓PVL	
	Wahlpflichtmodul 1	WP1				3	P	↓	5
Wahlpflichtmodul 2	Praktikum Wahlpflicht.2	WPP2				1		↓PVL	
	Wahlpflichtmodul 2	WP2				3	P	↓	5
Projekt	WahlpflichtProjekt	PR				4	P		5
	Bachelorreport Kolloquium zum Bachelorreport	BR					P		12 3

Summe	24	6	30	10	5	0	30
-------	----	---	----	----	---	---	----

Studienrichtung Ingenieurinformatik (6. und 7. Studiensemester)

Modul	Lehrveranstaltung	Abk.	6. Semester			7. Semester			
			SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	
Datenbanken	Praktikum Datenbanken	DBP	1	↓PVL					
	Datenbanken	DB	3	↓	5				
Theoretische Informatik	Praktikum Theoretische Informatik	TIP	1	↓PVL					
	Theoretische Informatik	TI	3	↓	5				
Software Engineering	Praktikum SW-Engineering	SEP	1	↓PVL					
	Software Engineering	SE	3	↓	5				
Betriebssysteme	Praktikum Betriebssysteme	BSP	1	↓PVL					
	Betriebssysteme	BS	3	↓	5				
Bussysteme und Sensorik	Praktikum Bussysteme und Sensorik	BUP	1	↓PVL					
	Bussysteme und Sensorik	BU	3	↓	5				
Digitale Signalverarbeitung	Praktikum Digitale Signalverarbeitung	DVP	1	↓PVL					
	Digitale Signalverarbeitung	DV	3	↓	5				
Wahlpflichtmodul 1	Praktikum Wahlpflicht.1	WPP1				1		↓PVL	
	Wahlpflichtmodul 1	WP1				3	P	↓	5
Wahlpflichtmodul 2	Praktikum Wahlpflicht.2	WPP2				1		↓PVL	
	Wahlpflichtmodul 2	WP2				3	P	↓	5
Projekt	WahlpflichtProjekt	PR				4	P		5
	Bachelorreport	BR					P		12
	Kolloquium zum Bachelorreport								3
Summe			24	6	30	10	5	0	30

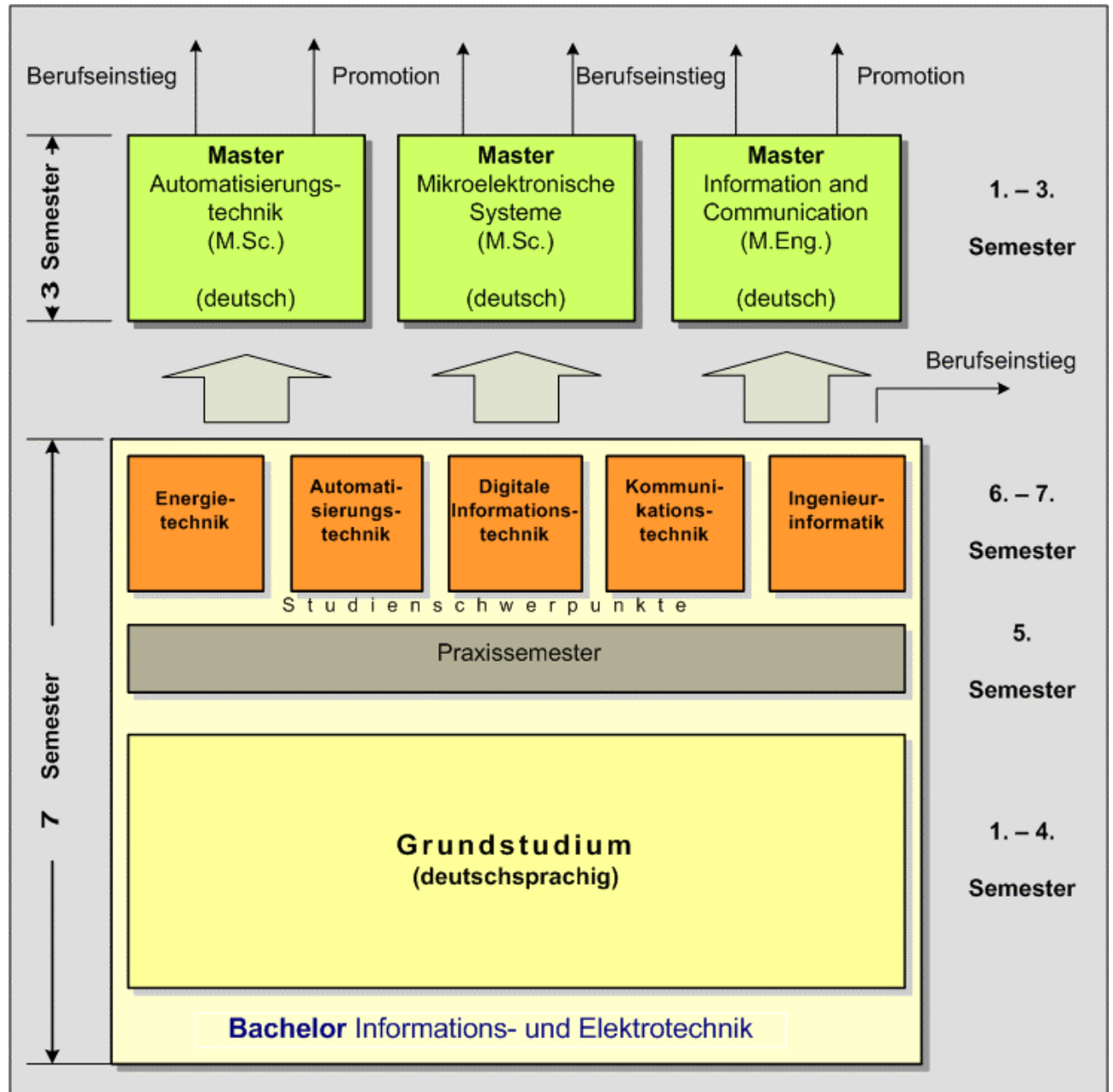
Bei den Wahlpflichtmodulen des 7. Studiensemesters können zusätzliche Module des 6. Semesters oder Veranstaltungen aus einem Angebot von Wahlpflichtveranstaltungen des Departments gewählt werden.

Für einige Pflicht- und für die Wahlpflichtveranstaltungen können auch Veranstaltungen aus dem Studiengang Information Engineering in Englischer Sprache gewählt werden, wobei die Prüfung dann jeweils in Englischer Sprache zu schreiben ist. Wird die Prüfung in Englischer Sprache geschrieben, wird dies auf dem Zeugnis vermerkt. Das Department erstellt eine Liste von Äquivalenten Veranstaltungen zwischen beiden Studiengängen, die wechselseitig anerkannt werden. Die Anzahl der Kreditpunkte für Veranstaltungen in Englischer Sprache darf höchstens 40 Credit Punkte betragen.

Abk	Abkürzung der Veranstaltung
PSO	Prüfungs- und Studienordnung
SWS	Semesterwochenstunden
PA	Prüfungsart
PVL	Prüfungsvorleistung
P	Prüfungsleistung
S	Studienleistung
↓ ↓	Prüfungsvorleistung (Voraussetzung zur Teilnahme an der zugehörigen Prüfungsleistung P)
↓ ↓ *	Gemeinsame Prüfungsleistung
CP	credit points nach dem European Credit Transfer System (ECTS)

3.7 Weitere Perspektiven

Folgende Abbildung zeigt die Möglichkeiten nach einem erfolgreichen Abschluss im Bachelorstudiengang Informations- und Elektrotechnik:



Sie haben nach Ihrem Studium die Wahl:

- Einstieg in das Berufsleben

- Weiterstudium in einem der drei angebotenen Masterstudiengänge, anschließend ggf. die Promotion

4 Modulbeschreibungen

Die Modulbeschreibungen finden Sie im Modulhandbuch. Eine aktuelle Version finden Sie als pdf-Datei auf unseren Internetseiten.

5 Hinweise zur Studienorganisation

5.1 Studiengruppen

Die Zahl der aufgenommenen Studenten im Studiengang Informations- und Elektrotechnik ist so groß, dass im ersten und zweiten Studienjahr parallele Studiengruppen gebildet werden müssen. Für jede Studiengruppe wird ein Stundenplan erstellt, der die im Studienplan vorgesehenen Lehrveranstaltungen in einer sinnvollen Reihenfolge anbietet. Es empfiehlt sich, alle Lehrveranstaltungen derselben Studiengruppe zu besuchen, da auch Klausuren, Abschlussprüfungen und zentrale Studienfachberatungen studiengruppenweise durchgeführt werden. Im Grundstudium dürfen die Studenten in der Regel nur an den Prüfungen derjenigen Studiengruppe teilnehmen, der sie zu Beginn ihres Studiums zugewiesen wurden. Beachten Sie den hierzu verfassten Aushang.

Nach dem Lehrveranstaltungsbeginn eines Semesters werden alle Studenten aufgefordert, sich in die Datenbank ihrer Studiengruppe einzutragen. Für die Teilnahme an der Lehrveranstaltungsart Laborpraktikum besteht Anmeldepflicht im jeweiligen Labor. Aus der Studiengruppe werden Praktikumsgruppen gebildet, die in der Regel aus 3 Studenten bestehen. Da höchstens 16 Studenten gleichzeitig in einem Laborabschnitt tätig sein können, wird das Praktikum einer Studiengruppe bis zu dreimal parallel angeboten.

5.2 Prüfungsergebnisse

Alle Ergebnisse der Prüfungen können über das Prüfungsdatenverwaltungssystem abgerufen werden. Zu Beginn des Studiums erhält jede Studierende und jeder Student einen Account für das Rechnernetz des Departments über das das Prüfungsdatenverwaltungsprogramm bedient werden kann. Der Zugriff erfolgt über das Internet, so dass auch von außerhalb der Hochschule ein Zugriff auf die Daten erfolgen kann. Achten Sie auf die Geheinhaltung Ihres Accounts!

6 Prüfungen

Grundlage für alles, was mit den Prüfungen zusammenhängt, ist die Prüfungsordnung für den Studiengang Informations- und Elektrotechnik, die vom Fakultätsrat beschlossen, aber bisher noch nicht erlassen worden ist. (Die hier angegebenen Paragraphen beziehen sich noch auf die Diplomprüfungsordnung. Sie gelten aber entsprechend.)

6.1 Art und Durchführung der Prüfungen

Es gibt drei Arten von studienbegleitenden Prüfungen:

- die Studienleistung, die nicht benotet wird und die beliebig wiederholbar ist,
- die Prüfungsvorleistung, die nicht benotet wird, die beliebig oft wiederholbar ist und deren erfolgreiche Ableistung Voraussetzung zur Teilnahme an der abschließenden Prüfungsleistung bzw. Modulprüfung ist,
- die Prüfungsleistung, die benotet wird und die einer Wiederholungsbeschränkung unterliegt

In den Studienplänen sind die Studienleistungen mit einem *S*, die Prüfungsvorleistungen mit einem *PVL* und die Prüfungsleistungen mit einem *P* gekennzeichnet. Bei Prüfungsleistungen gilt die Entgegennahme des Aufgabenblattes als Prüfungsteilnahme, dies wird durch Unterschrift des Studenten auf einer entsprechenden Liste dokumentiert.

Jeder Student muss sich über ein rechnergestütztes Anmeldeverfahren zu den einzelnen Prüfungen und Praktika, die er im folgenden Prüfungszeitraum ablegen will, **verbindlich** anmelden. Die Anmeldung zu den Praktikumveranstaltungen geschieht in der Regel in den Prüfungswochen des vorangegangenen Semesters über ein rechnergestütztes Anmeldeverfahren. Die Einteilung in die Gruppen erfolgt in der Regel in der ersten Woche des Semesters in dem jeweiligen Labor. Für **alle Prüfungsleistungen** (Klausuren) muss sich jede Studentin und jeder Student bis 2 Wochen vor dem offiziellen Prüfungszeitraum anmelden. Eine entsprechende Frist gilt für die Prüfungen, die aus organisatorischen Gründen außerhalb des offiziellen Prüfungszeitraumes stattfinden. Die Anmeldung ist verbindlich, das heißt, dass Studierende, die angemeldet sind und nicht zur Prüfung erscheinen 0 Leistungspunkte erhalten und damit die Prüfung nicht bestanden haben.

Bei Prüfungsleistungen bestätigen die Studierenden durch Unterschrift auf einer Prüfungsliste die Teilnahme an der jeweiligen Prüfung und diesem Versuch. Nach der Bewertung werden die Prüfungsergebnisse vom Prüfer durch einen entsprechenden Aushang bekanntgegeben. Die Studierenden können sich im rechnergestützten Anmeldeverfahren mittels ihres Prüfungsaccounts eine Übersicht über ihre bereits erbrachten Leistungen verschaffen und diese ausdrucken. Die rechtliche Gültigkeit der so dokumentierten Ergebnisse ist im Ausdruck vermerkt.

Die Noten für Prüfungsleistungen lauten :

Punkte	15	14, 13	12, 11, 10	09, 08, 07	06, 05	04, 03, 02, 01, 0
Note	Ausgezeichnet	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	nicht ausreichend

Soll eine Prüfungsleistung mit einer Note mit weniger als 05 Leistungspunkten bewertet werden, kann der Student nach § 12 (4) PO die Unterlagen für kurze Zeit einsehen und innerhalb

von vier Lehrveranstaltungswochen nach der mündlichen oder schriftlichen Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse schriftlich beim Prüfungsausschuss beantragen, dass die Prüfungsleistung von einem zweiten Gutachter bewertet wird. Die genannte Frist läuft während der Ableistung des Hauptpraktikums nicht. Durch die endgültige Entgegennahme der Arbeit verzichten die Studierenden auf die Möglichkeit der Zweitbewertung.

Wurde eine Prüfungsleistung bei der zweiten Wiederholung mit weniger als 05 Leistungspunkten (nicht ausreichend) bewertet, kann der Student nach § 12 (4) PO eine ergänzende mündliche Überprüfung beantragen. In dieser Überprüfung setzt der Prüfer die zuvor schriftlich durchgeführte Prüfung lediglich mündlich fort. Bei dieser Überprüfung können höchstens 05 Leistungspunkte vergeben werden.

Die Studierenden müssen den Antrag innerhalb von zwei Lehrveranstaltungswochen nach der mündlichen oder schriftlichen Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse bzw. des Ergebnisses der Zweitbewertung schriftlich mittels des entsprechenden Formblattes beim Prüfungsausschuss stellen. Die genannte Frist läuft auch während der Ableistung des Hauptpraktikums.

Die mündliche Überprüfung sollte in der Regel innerhalb von vier Wochen nach Antrag durchgeführt sein. Die Studierenden müssen dem Prüfer eine Genehmigung des Prüfungsausschusses über die beiden nicht bestandenen Prüfungsleistungen vorlegen. Die Studierenden dürfen die Klausurarbeit in der Regel vor der mündlichen Überprüfung nicht endgültig entgegennehmen.

Die Anzahl der Fächer, in denen der Student während seines Studiums eine mündliche Überprüfung beantragen kann, ist nicht beschränkt.

Die Studierenden müssen nach § 13 (2) PO nicht bestandene Prüfungsleistungen innerhalb von zwei Semestern, d. h. spätestens im übernächsten Semester, wiederholen. Dabei wird ein Semester, in dem die Studierenden die Ausbildung in der Industrie (Praxissemester) ableisteten oder während dessen sie beurlaubt waren, nicht mitgezählt. Auf schriftlichen begründeten Antrag der Studierenden kann der Prüfungsausschuss Ausnahmen hiervon zulassen.

Studierende dürfen jede Prüfungsleistung nach § 13 (2) PO bis zu zweimal wiederholen. Haben sie eine Prüfungsleistung auch in der zweiten Wiederholung nicht bestanden, haben sie die Diplomvorprüfung bzw. Diplomprüfung endgültig nicht bestanden und dürfen in ihrem Studiengang nicht weiter studieren.

An den Prüfungen und Praktika des zweiten Studienjahres darf nach § 7 (3) PO in der Regel nur teilnehmen, wem am vorangegangenen 1. März bzw. 1. September nicht mehr als insgesamt drei Studienleistungen und Prüfungsleistungen aus dem ersten Studienjahr fehlten. Ausnahmen kann nur der Prüfungsausschussvorsitzender in begründeten Fällen genehmigen.

Die Verbuchung der Prüfungsergebnisse erfolgt in einer Datenbank im Fachbereich und beim Prüfungsamt. Die den Studierenden ausgehändigten Musterkarten sind nur Planungshilfen für die Studierenden.

Wenn die Studierenden alle Leistungen des ersten Studienjahres erfolgreich erbracht haben, wird ein Zeugnis ausgestellt. Diese Zeugnis dient hauptsächlich zur Bewerbung für das Praxissemester.

Neben den studienbegleitend zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen in den drei und einhalb Studienjahren ist im Rahmen der Bachelorprüfung zusätzlich eine Bachelorarbeit/Bachelorthesis zu erstellen. Einzelheiten sind der Prüfungsordnung zu entnehmen.

6.2 Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist Bestandteil der Bachelorprüfung. Ihr Thema wird nach § 25 PO im siebten Semester ausgegeben.

Das Thema der Bachelorarbeit wird von dem betreuenden Prüfer (Professor) nach Absprache mit den Studierenden auf einem in der Departmentsverwaltung erhältlichen Vordruck beim Prüfungsausschuss eingereicht und von dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder seinem Stellvertreter an den/die Studierenden ausgegeben. Dazu ist eine persönliche Vorsprache erforderlich. Eine unmittelbare Ausgabe eines Themas durch den Prüfer an den Studenten ist unwirksam.

Dieses Verfahren wird auch dann praktiziert, wenn die Bachelorarbeit z.B. in einem Industriebetrieb, an einem anderen Department oder an der Technischen Universität Hamburg-Harburg erstellt wird. Der betreuende Prüfer muss in jedem Fall ein Professor des Departments Informations- und Elektrotechnik der HAW Hamburg sein.

Die Bachelorthesis kann angemeldet werden, wenn alle bis auf 3 Modulprüfungen erfolgreich abgelegt worden sind. Der Umfang der noch fehlenden Studien-, Prüfungsvor- und Prüfungsleistungen darf 15 Kreditpunkte nicht übersteigen.

Die Bearbeitungsfrist der Bachelorarbeit beträgt nach § 7 PO vom Ausgabetag an 3 Monate. Sie kann bei Vorliegen eines wichtigen Grundes mit Befürwortung des betreuenden Prüfers auf höchstens fünf Monate verlängert werden. Auch für diesen Antrag ist in der Departmentsverwaltung ein Vordruck erhältlich.

Bei einer Gruppenarbeit müssen die beteiligten Studenten von vornherein ihre Verpflichtung zur Kennzeichnung des eigenen Beitrags nach § 25 (4) PO berücksichtigen. Die Arbeit muss stets die Versicherung nach § 25 (4) PO über die selbständige Anfertigung enthalten.

Für die Gestaltung der schriftlichen Ausarbeitung finden sich Hinweise in Kapitel 7.

Die Bachelorarbeit muss auf der zweiten Seite eine Zusammenfassung enthalten, die unter Beteiligung des Aufgabenstellers auf einem vorgeschriebenen Form (Vordruck bei der Anmeldung) zu erstellen ist. Zusätzlich ist das gesamte Formblatt in zweifacher Ausfertigung lose abzuliefern. Das Zusammenfassungsformblatt und die Hinweise zur Bachelorarbeit sind im Internet auf der Seite www.etch.haw-hamburg.de unter *Prüfungsausschuss, Bachelorarbeiten* zu finden.

Die Bachelorarbeit ist in die vom Department vorgeschriebenen Deckel gebunden in zwei Exemplaren und auf einer CD im PDF-Format abzugeben, näheres ist einem Merkblatt zur Bachelorarbeit zu entnehmen. Innerhalb einer angemessenen Frist nach Abgabe der Bachelorarbeit führen der Aufgabensteller und der zweite Gutachter nach § 25(5) PO mit den Studierenden ein ergänzendes Kolloquium über die Bachelorarbeit durch. Dessen Ergebnis beziehen beide in ihre Bewertung mit ein. Die Note der Bachelorarbeit ergibt sich aus dem Durchschnitt der Einzelnoten der beiden Prüfer.

6.3 Gesamtnote der Bachelorprüfung

Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus der Summe der gewichteten Notenpunkte der Prüfungsleistungen aller sieben Studiensemester und der gewichteten Notenpunkte

der Bachelorarbeit und gegebenenfalls der mit der Gewichtung 5,0 gewichteten Notenpunkte der zusätzlichen Prüfungsleistung nach § 18 Absatz 15 APSOTIBM.

Die Gewichtungen der Modulleistungen beziehungsweise der Prüfungsleistungen sind aus der Zuordnungstabelle des §6 PO für die einzelnen Studienjahre beziehungsweise Studiensemester zu entnehmen. Dabei werden bei der Berechnung der Gesamtnote nur die Leistungen des sechsten Semesters berücksichtigt, die zeitlich zuerst eine der möglichen Vertiefungsrichtungen entsprechend §6 Absatz 4 Nummer 1 bis 5 (PO) ergeben.

Die Gesamtnote einer bestandenen Bachelorprüfung lautet:

über und genau 4930 Punkte	ausgezeichnet
weniger als 4930 bis 4420 Punkte	sehr gut
weniger als 4420 bis 3400 Punkte	gut
weniger als 3400 bis 2380 Punkte	befriedigend
weniger als 2380 bis 1700 Punkte	bestanden

6.4 Prüfungsausschuss

Zuständig für alle die Prüfungen betreffenden Fragen ist der Prüfungsausschuss. Er berät und entscheidet in allen Prüfungsangelegenheiten, insbesondere bei Fragen der Prüfungsorganisation, der Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, die in anderen Fachrichtungen, Studiengängen oder Hochschulen erworben wurden, sowie bei Anträgen auf Verlängerung von Fristen, bei Täuschung bei Einzelleistungen, Ordnungsverstoß, Versäumnis, bei Unterbrechung der Prüfungen, bei Ungültigkeit von Prüfungen und über Einsicht in Prüfungsakten. Bei Täuschung bei einer Studienleistung entscheidet der Prüfer unter Beachtung allgemeiner Verfahrensrichtlinien allein.

Der Prüfungsausschuss hält regelmäßig Sprechstunden ab. Im Sekretariat des Prüfungsausschusses sind alle Anträge für mündliche Überprüfungen, Verlängerungs-Anträge der Schreibfrist, Anträge zur Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit etc. erhältlich sowie die Abdrucke der genehmigten Prüfungsordnungen und die Studienführer.

7 Gestaltung von Bachelorarbeiten

Da viele Studenten unsicher sind, wie sie ihre Arbeit gliedern und gestalten sollen, werden hier Hinweise für die Gestaltung von Bachelorarbeiten gegeben, die einen Anhalt bieten können.

7.1 Gliederungsvorschlag

Die Arbeit ist zum Beispiel folgendermaßen zu gliedern :

- Titelblatt (entsprechend Vorgabe vom Fachbereich)
- Zusammenfassungsblatt (entsprechend Vorgabe vom Fachbereich)
- Inhaltsverzeichnis
- 1. Einleitung (Aufgabenstellung / Problemstellung)

- 2. bis .. Kapitel (Voraussetzungen, Hinführung zum Thema)
- Aufgabenlösung (Konzept, Realisierung, Tests)
- Zusammenfassung
- Schrifttumsverzeichnis oder Literaturverzeichnis
- Anhang

7.2 Äußere Form

Die Arbeit soll in Normformat A4 in Maschinenschrift geschrieben werden. Die Blätter werden nur einseitig und ohne zusätzlichen Zeilenabstand beschrieben. Zur besseren Aufgliederung werden häufiger Absätze vorgesehen, die nicht eingerückt werden. Links und rechts bleiben jeweils etwa 25 mm als Heft- bzw. Korrekturrand frei.

Die Arbeit muss gebunden werden; ein Deck- und Rückendeckel wird vom Fachbereich zur Verfügung gestellt.

Die einzelnen Blätter werden, beginnend mit dem ersten Blatt hinter dem Inhaltsverzeichnis, fortlaufend am oberen oder unteren Rand mit einer zentrierten Benummerung versehen.

Der Text wird zweckmäßigerweise in Haupt- und gegebenenfalls Unterabschnitte gegliedert. Die Hauptabschnitte (1. Stufe) werden mit arabischen Ziffern mit 1 beginnend fortlaufend benummert. Die zu den Hauptabschnitten gehörenden Unterabschnitte (2. Stufe) werden ebenfalls fortlaufend benummert. In der Abschnittsnummer wird nach jeder Stufe nur dann ein Trennungspunkt gesetzt, wenn eine weitere Stufe folgt. Abschnittsüberschriften bestehen aus der Abschnittsnummer und dem Abschnittsnamen.

Die Bilder, Tafeln und graphischen Darstellungen werden innerhalb der Hauptabschnitte fortlaufend benummert und mit einer Bildunterschrift versehen. Bildhinweise im Text setzt man in runde (Bild 24) Klammern. Der Ausdruck *Abbildung* widerspricht der Norm und ist zu vermeiden.

7.3 Darstellung

Die Darstellung soll gedrängt sein, ohne an Deutlichkeit einzubüßen. Am besten wirken kurze Sätze. Die Arbeit soll in sich geschlossen und für einen fachkundigen Leser verständlich sein. Sie darf also keine Sprünge und Informationslücken enthalten und muss logisch gegliedert sein. Mathematische Ausführungen kann man auf Ansatz und Ergebnis beschränken und längere Ableitungen und Zwischenrechnungen im Anhang wiedergeben.

Formeln stellt man nach Möglichkeit als Größengleichungen dar. Sie können auch handschriftlich wiedergegeben werden. Für die Einheitenzeichen und Einheitenamen gilt DIN 1301, für Formelzeichen DIN 1304. Formelzeichen werden nach Norm in Kursivschrift (Schrägschrift) geschrieben, um sie von den in senkrechter Schrift geschriebenen Einheitenzeichen (DIN 1313) unterscheiden zu können.

7.4 Weitere Anregungen

Das Titelblatt ist in seiner äußeren Form vom Fachbereich vorgeschrieben. Diese Form erhält man bei der Anmeldung der Bachelorarbeit bzw. aus der entsprechenden Internet-Seite des Prüfungsausschusses (unter www.etech.haw-hamburg.de).

In DIN 1421, Teil 1 werden Regeln für die Gestaltung eines Inhaltsverzeichnisses gegeben. Zu empfehlen ist ein Inhaltsverzeichnis in der folgenden Form :

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	5
2	Kapitel 1.....	6
2.1	Unterkapitel 2.1.....	8
2.2	Unterkapitel 2.2.....	10
.		
.		
.		

Die Einleitung enthält die Aufgabenstellung und nennt das Aufgabenziel. In den weiteren Kapiteln werden die Grundlagen zur Bearbeitung des Themas beschrieben und die Problemstellung evtl. modifiziert. Es wird aufgezeigt, welche Lösungswege sich anbieten, um das Aufgabenziel zu erreichen und welcher dieser Wege eingeschlagen werden soll. Außerdem werden hier die wissenschaftlichen Grundlagen dargestellt, die dem Problem zugrunde liegen.

Die Zusammenfassung stellt nochmals das der Arbeit zugrunde liegende Problem und dessen Lösung bzw. Ergebnis in einem kurzen Überblick dar. Sie macht eine Aussage darüber, inwieweit das gewünschte Aufgabenziel erreicht wurde bzw. aus welchen Gründen es nicht erreicht werden konnte. Die Zusammenfassung soll gerade so viele Aussagen enthalten, dass ein fachkundiger, aber eiliger Leser sich einen Überblick über das Ergebnis der Arbeit verschaffen kann.

Im Literaturverzeichnis wird ein Hinweis auf das benutzte Schrifttum gegeben, auf das im Text an entsprechender Stelle durch eine in Schrägstriche (/3/) oder eckige Klammern ([3]) gesetzte Zahl oder in Form einer Fußnote hingewiesen wird. Das Verzeichnis soll die benutzten Quellen vollständig wiedergeben. Es werden jeweils Verfasser, Titel, Verlag bzw. Quelle und Erscheinungsjahr angegeben. Bei Internetseiten ist der Tag des Zugriffs auf die Seite anzugeben.

Der Anhang enthält weniger wichtige Hinweise, Firmendruckschriften, besondere mathematische Ableitungen sowie Bilder und Tafeln, Rechnerprogramme und -ausdrucke und sonstige Unterlagen, die nicht im Textteil untergebracht werden sollen. Die Einzelblätter des Anhangs werden mit A1 beginnend benummert, damit im Text ein Verweis auf eine bestimmte Seite im Anhang gegeben werden kann. Auch die Gliederung soll im Inhaltsverzeichnis aufgezeigt werden. Der Anhang kann auch auf einer zusätzlichen CD, DVD oder einem anderen Medium abgelegt werden, er muss die vom Autor erstellten Programmcodes oder andere Materialien, die die Hardwareentwicklung beschreiben, enthalten.

8 Organisation des Departments

8.1 Zentrale Einrichtungen

Departmentsleitung

<i>Amt</i>	<i>Name</i>	<i>Vorname</i>	<i>Raum</i>	<i>Telefon (428-75-)</i>
Leiter	Prof. Dr. Kölzer	Peter	12.10	8331
Stellvertreter	Prof. Dr. Hotop	Hans Peter	12.08	8325
Anmeldung	NN		12.09	8313
Studentische Angelegenheiten	Mertens	Nicole	12.07	8321
International Stu- dent Coordinator	Reinking	Christine	12.02	8326

Fakultätsleitung:

<i>Amt</i>	<i>Name</i>	<i>Vorname</i>	<i>Raum</i>	<i>Telefon (428-75-)</i>
Dekan	Prof. Dr. Jeske	Michael	1284	8400
Geschäftsführerin	Trötschel	Angela	12.02	8317
Anmeldung	Röper	Doris	12.85	
Haushalt	Mahrt	Ulrike	12.12	8323
Hausverwaltung	Madera Zettel	Lutz Stefan	05 04a	8415 8415

8.2 Labore

Antriebstechnik und Leistungselektronik		Räume 301/303/380	
<i>Amt</i>	<i>Name</i>	<i>Raum</i>	<i>Telefon (428-75-)</i>
Leiter	Prof. Dr. Vaupel	03.84	8051
Akademische Mitarbeiter	F. Korpel	03.02	8043
Technische Assistenten	S. Ammann	03.82	8045

Kommunikationstechnik		Räume 1401/1405	
<i>Amt</i>	<i>Name</i>	<i>Raum</i>	<i>Telefon (428-75-)</i>
Leiter	Prof. Dr. Saulich	14.83	8381
Akademische Mitarbeiter	K.-D. Hempel	13.83	8365
	J. Neugebauer	13.84	8375
Technische Assistenten	P. Sänger	14.03	8367

Grundlagen Elektrotechnik		Räume 501/502/580	
<i>Amt</i>	<i>Name</i>	<i>Raum</i>	<i>Telefon (428-75-)</i>
Leiter	Prof. Dr. Reetmeyer	03.85	8047
Akademische Mitarbeiter	Frau S. Rachow	05.03	8075
	W. Tetau	05.80	8067
	D. Hasselbring		8081
Technische Assistenten	R. Astner	13.02	8071

Automatisierungstechnik		Räume 402/601/606	
<i>Amt</i>	<i>Name</i>	<i>Raum</i>	<i>Telefon (428-75-)</i>
Leiter	Prof. Dr. Hasemann	06.85	8057
Akademische Mitarbeiter	U. Krebbel .	04.04	8053
	J. Huß	06.83	8091
	J. Zeyn-Kranz	06.83	8091
Technische Assistenten	P. Suchan	06.86	8085
	Rudowski	04.03	8322

Informationstechnik		Räume 801/804/880/885	
<i>Amt</i>	<i>Name</i>	<i>Raum</i>	<i>Telefon (428-75-)</i>
Leiter	Prof. Dr. Sauvagerd	08.82	8121
	Prof. Dr. Schneider	10.04	8363
Akademische Mitarbeiter	Frau A. Kupke	08.02	8115
	H. Otte	08.03	8125
	A. Prosch	08.81	8123
	D. Palme	08.01a	8143
	G. Volkmann	08.83	8131
Technische Assistenten	J. Pflüger	08.84	8154
	G. Wolff	08.80a	8011

PC-Pools und Netze			Räume: 1281/1300/1360/1365
<i>Amt</i>	<i>Name</i>	<i>Raum</i>	<i>Telefon (428-75-)</i>
Leiter	Prof. Dr. Hotop	12.06	8325
Akademische Mitarbeiter	K. Arpe	13.83	8337
	J. Janusz	13.84	8347
	M. Sparenborg	13.81	8311
Technische Assistenten	P. Kauschke	13.02	8341

Multimediale Systeme			Räume: 0587/0586/0585/0565
<i>Amt</i>	<i>Name</i>	<i>Raum</i>	<i>Telefon (428-75-)</i>
Leiter	Prof. Dr. Renz	05.86	8304
Akademische Mitarbeiter	A. Ißleib	05.87	8306

8.3 Mitglieder in Gremien und Ausschüssen

8.3.1 Studienreformausschuss

	<i>Mitglied</i>	<i>Stellvertreter</i>
Professoren	Hasemann Hotop Kröger Reichardt Renz	Holz Hüter Möller Sauvagerd Micheel Müller-Wichards
Studenten	Herzel Appel	Klimaschewski Grauert
Akademische Mitarbeiter	Krebbel	Korpel
Sonstige Mitarbeiter	Kauschke	NN

8.3.2 Prüfungsausschuss Informations- und Elektrotechnik

	<i>Mitglied</i>	<i>Stellvertreter</i>
Professoren	H.-J. Hotop (Vors.) J. Goerth Landenfeld G. Klinger (Stv.V.) G. Saulich	N.N. N.N. N.N. N.N. N.N.
Studenten	Voigt	N.N. N.N.
Akademische Mitarbeiter	M. Tetau	V. Reinecke

8.3.3 Beauftragte des Departments

Laborleiter:

Nr.	Labor	Laborleiter
0-AT	Automatisierungstechnik	H. Hasemann
1-AL	Elektr. Antriebe	G. Vaupel
2-GE	Grundlagen Elektrotechnik	Reetmeyer
3-K	Kommunikationstechnik	G. Saulich
5-IT	Informationstechnik	J. Schneider / U. Sauvagerd
7-MM	Multimedia	W. Renz
8-PC	PC-Pools und Netze	H.-J. Hotop

Praktikumsangelegenheiten:

Praktikumart	Studiengang	Beauftragter
Grundpraktikum	Inform.- u. Elektrotechnik	B. Schmalfeldt
Hauptpraktikum	Inform.- u. Elektrotechnik	B. Schmalfeldt J. Goerth
Ausbildung i. d. Industrie	Information Engineering	P. Schreiber
Auslandspraktikum		Missun

Studiengangsleiter:

Studiengang	Leiter / Leiterin
Bachelor & Master Information Engineering	D. Müller-Wichards
Bachelor Informations- und Elektrotechnik	W. Wöhlke
Master Mikroelektronische Systeme	J. Reichardt
Grundstudium	Frau K. Landenfeld

Studienfachberatung:

Studiengang	Beauftragte / Beauftragter
Bachelor Informations - und Elektrotechnik	G. Saulich
Dualer Studiengang I & E	H. Baumann
Bachelor und Master Information Engineering	H.-J. Micheel
Master Mikroelektronische Systeme	J. Reichardt

Weitere Beauftragte:

Aufgabengebiet	Beauftragte / Beauftragter
Lehrbeauftragte	P. Möller
Haushalt	G. Volkmann, K. Arpe
Kontakte zu ausländischen Hochschulen	Missun
Sicherheit	K. Arpe
Gleichstellungsbeauftragte	Frau K.Landenfeld
Web-Master	A. Ißleib
Web-Redakteur	H.P. Kölzer

9 Personal

9.1 Professoren des Departments Informations- und Elektrotechnik

E-mail-addresses:

1)=etech.haw-hamburg.de; 2)=informatik.haw-hamburg.de 4)=t-online.de

Symbol	Nachname	Vorname	Titel	E-Mail	Raum	Telefon (42875-)
Brb	Barbirz	Walter	Dr.rer.nat.	barbirz@ ¹⁾	1284	8427
Bmn	Baumann	Heinrich	Dr.-Ing.	baumann@ ¹⁾	0681	8093
Cls	Claussen	Ulf	Dr.-Ing.	claussen@ ¹⁾	0685	8087
Ftz	Fitz	Robert	Dr.-Ing.	fitz@ ¹⁾	1002	8018
Grt	Goerth	Joachim	Dipl.-Ing.	goerth@ ¹⁾	1382	8345
Hsm	Hasemann	Henning	Dr.rer.nat.	hasemann@ ¹⁾	0483	8057
Hlz	Holz Hüter	Thomas	Dr.rer.pol.	holzhueter@ ¹⁾	0685	8087
Htp	Hotop	Hans-Jürgen	Dr.rer.nat.	hotop@ ¹⁾	1206	8325
Kln	Klinger	Gottfried	Dr.-Ing.	klinger@ ¹⁾	0682a	8097
Klk	Klinker	Thomas	Dr.rer.nat.	klinker@ ¹⁾	1280	8353
Kzr	Kölzer	Hans Peter	Dr.-Ing.	Koelzer@ ¹⁾	1210	8331
Krg	Kröger	Peter	Dr.-Ing.	kroeger@ ¹⁾	1484a	8371
Lnd	Landenfeld	Karin	Dr.-Ing.	landenfeld@ ¹⁾	1282	8393
Li	Li	Aining	Dr.-Ing.	li@ ¹⁾	1482b	8380
Mnr	Meiners	Ulfert	Dr.-Ing.	meiners@ ¹⁾	0682	8095
Mch	Michaelis	Jörg	Dr.rer.pol.	michaelis@ ¹⁾	0682	8095
Mcl	Micheel	Hans J.	Dr.-Ing.	micheel@ ¹⁾	1286	8357
Mss	Missun	Jürgen	Dr.-Ing.	missun@ ¹⁾	1484	8385
Moe	Möller	Peter	Dr.rer.nat.	moeller@ ¹⁾	1280	8353
Mlr	Müller	Reinhard	Dr.-Ing.	Mueller@ ¹⁾	0383	8013
Mwc	Müller-Wichards	Dieter	Dr.rer.nat.	muewi@ ¹⁾	1282	8435
Rtm	Reetmeyer	Henry	Dr.-Ing.	reetmeyer@ ¹⁾	0385	8047
Rch	Reichardt	Jürgen	Dr.rer.nat.	reichardt@ ¹⁾	1002	8443
Rnz	Renz	Wolfgang	Dr.rer.nat.	wr@ ²⁾	0586	8304
Rms	Riemschneider	Karl-Ragmar	Dr.-Ing.	riemschneider@ ¹⁾	1003	8335
Rss	Rossian	Hans-Peter	Dr.-Ing.	rossian@ ¹⁾	0681	8093
Slh	Saulich	Gisbert	Dr.-Ing.	saulich@ ¹⁾	1483	8381
Svg	Sauvagerd	Ulrich	Dr.-Ing.	Sauvagerd@ ¹⁾	1003	8335
Smf	Schmalfeldt	Bernd	Dr.rer.nat.	Schmalfeldt@ ¹⁾	0681	8093
Snd	Schneider	Jochen	Dr.rer.nat.	schneider@ ¹⁾	1004	8363
Srb	Schreiber	Peter	Dr.rer.nat.	Schreiber@ ¹⁾	0584	8073
Sbr	Schubert	Franz	Dr.-Ing.	Schubert@ ¹⁾	1003	8335
Sdh	Sudhölter	Heinz-W.	Dr.-Ing.	sudhoelter@ ⁴⁾	1286	8357
Shl	Suhl	Andreas	Dr.-Ing.	suhl@ ¹⁾	0682a	8097
Vpl	Vaupel	Gustav	Dr.-Ing.	Vaupel@ ¹⁾	0384	8051
Vgl	Vogelsang	Ulrich	Dr.-Ing.	vogelsang@ ¹⁾	1003	8335
Vlm	Vollmer	Jürgen	Dr.-Ing.	vollmer@ ¹⁾	1482a	8380
Whl	Wöhlke	Wilfried	Dr.-Ing.	wwoehlke@ ⁴⁾	0682a	8097

9.2 Lehrbeauftragte des Departments

Name	Vorname	E-Mail
Dr. Behm	Wolfgang	wolfgang.behm@buxtehude.de
Benra	Juliane	benra@gmx.de
Born	Monika	mb@change-mb.com
Fink	Willy	willy.fink@gmx.de
Hagenkötter	Dagmar	dagmar.hagenkoetter@t-online.de
Harris	Lawrence	harris_tels@hotmail.com
Kennedy	Marie-Louise	marielouk@aol.com
Kettemer	Willi	A.Kettemer@gmx.de
Kobras	Karlheinz	k206001@web.de
Krause	Detlev	Krause_D@t-online.de
Laute	Jan	post@jan-laute.de
Lilje	Klaus	Klaus.Lilje@finanzamt.hamburg.de
Morris	Gillian	translations@gillian-morris.de
Neumann	Almut	docneumann@cityweb.de
Prentice	Yvonne	YP@mediadeck.de
Radtke	Burkhard	radtke@efficientia-consulting.de
Richter	Franziska	richter.franziska@gmx.de
Sawatzki	Martin	Mailbox@Sawatzki-Family.de
Schwarz	Hennig	Schwarz.H@fh-luebeck.de
Seibt-Winckler	Annette	rwinckler@kpmg.com
Sievert	Frank	post@rechtsanwalt-sievert.de
Waltrup	Beate	beate.waltrup@t-online.de
Winckler	Ralf	rwinckler@kpmg.com
Wüstehube	Günter	guenter_wuestehube@surfeu.de
Zöllner	Nicole	zoellner@das-triffts.de

9.3 Mitarbeiter des Departments

Symbol	Name	Vorname	Titel	E-Mail	Raum	Telefon (42875-)
Amn	Ammann	Siegfried		ammann@ ¹⁾	0382	8045
Arp	Arpe	Klaus	Dipl.-Ing.	arpe@ ¹⁾	1383	8337
Ast	Astner	Reinhard		astner@ ¹⁾	0583	8071
Has	Hasselbring	Dieter	Dipl.-Ing.	hasselbring@ ¹⁾	0581	8081
Hem	Hempel	Klaus-Dieter	Dipl.-Ing.	kdh@ ¹⁾	1404	8365
Huß	Huß	Jan	Dipl.-Ing.	huss@ ¹⁾	0683	8091
Ißl	Ißleib	Andreas	Dipl.-Inf.	issleib@ ²⁾	0587	8305
Jan	Janusz	Jerzy	Dipl.-Ing.	janusz@ ¹⁾	1384	8347
Kau	Kauschke	Peter		kauschke@ ¹⁾	1383	8341
Kor	Korpel	Frank	Dipl.-Ing.	korpel@ ¹⁾	0302	8043
Kre	Krebbel	Ulrich	Dipl.-Ing.	krebbel@ ¹⁾	0404	8053
Kup	Kupke	Andrea	Dipl.-Ing.	kupke@ ¹⁾	0801a	8115
Mad	Madera	Lutz		madera@ ¹⁾	EG08	8318
Mrt	Mertens	Nicole		mertens@ ¹⁾	1207	8321
Neu	Neugebauer	Jörg	Dipl.-Ing.	neugebauer@ ¹⁾	1402	8375
Ote	Otte	Helmut	Dipl.-Ing.	otte@ ¹⁾	0803	8125
Pal	Palme	Dietmar	Dipl.-Ing.	palme@ ¹⁾	0802	8143
Pfl	Pflüger	Jörg		pflueger@ ¹⁾	0884	8154
Pro	Prosch	Andreas	Dipl.-Ing.	prosch@ ¹⁾	0881	8123
	Rachow	Sigrid	Dipl.-Ing.	rachow@ ¹⁾	0503	8075
Ren	Reinking	Christine		christine.reinking@ ¹⁾	1202	8326
Rud	Rudowski	Hartmut		rudowski@ ¹⁾	0403	8322
San	Sandmann	Jan	Dipl.-Bibl.		0214	8031
Sng	Sänger	Peter		saenger@ ¹⁾	1403	8367
Spa	Sparenborg	Michael	Dipl.-Ing.	sparenborg@ ¹⁾	1381a	8311
Suc	Suchan	Peter		suchan@ ¹⁾	0686	8085
Tet	Tetau	Manfred	Dipl.-Ing.	tetau@ ¹⁾	0580	8067
Vol	Volkmann	Günter	Dipl.-Ing.	volkmann@ ¹⁾	0884a	8131
Wol	Wolff	Gerhard		wolff@ ¹⁾	0880a	8011
Zey	Zeyn-Kranz	Jens	Dipl.-Ing.	zeyn-kranz@ ¹⁾	0683	8091

10 Fakultät Technik und Informatik

Das Department Informations- und Elektrotechnik ist Teil der Fakultät Technik und Informatik. Insgesamt besteht die Fakultät aus vier Departments:

- **Informations- und Elektrotechnik** **I+E**
- **Informatik** **I**
- **Maschinenbau und Produktion** **M+P**
- **Fahrzeugtechnik und Flugzeugbau** **F+F**

Fakultätsleitung (12. Stock im E&I-Hochhaus):

Dekan

Prof. Dr.-Ing. Michael Jeske
Raum 12.84
Tel.: +49 / 40 / 42875-8000
jeske@rzb.t.haw-hamburg.de

Prodekan

Prof. Dr.-Ing. Holger Watter
R 12:87
Tel.: +49 / 40 / 42875-8001
watter@rzb.t.haw-hamburg.de

Prodekan

Prof. Dr.-Ing. Reinhard Völler
Raum 12.86
Tel.: +49 / 40 / 42875-8002
voeller@informatik.haw-hamburg.de

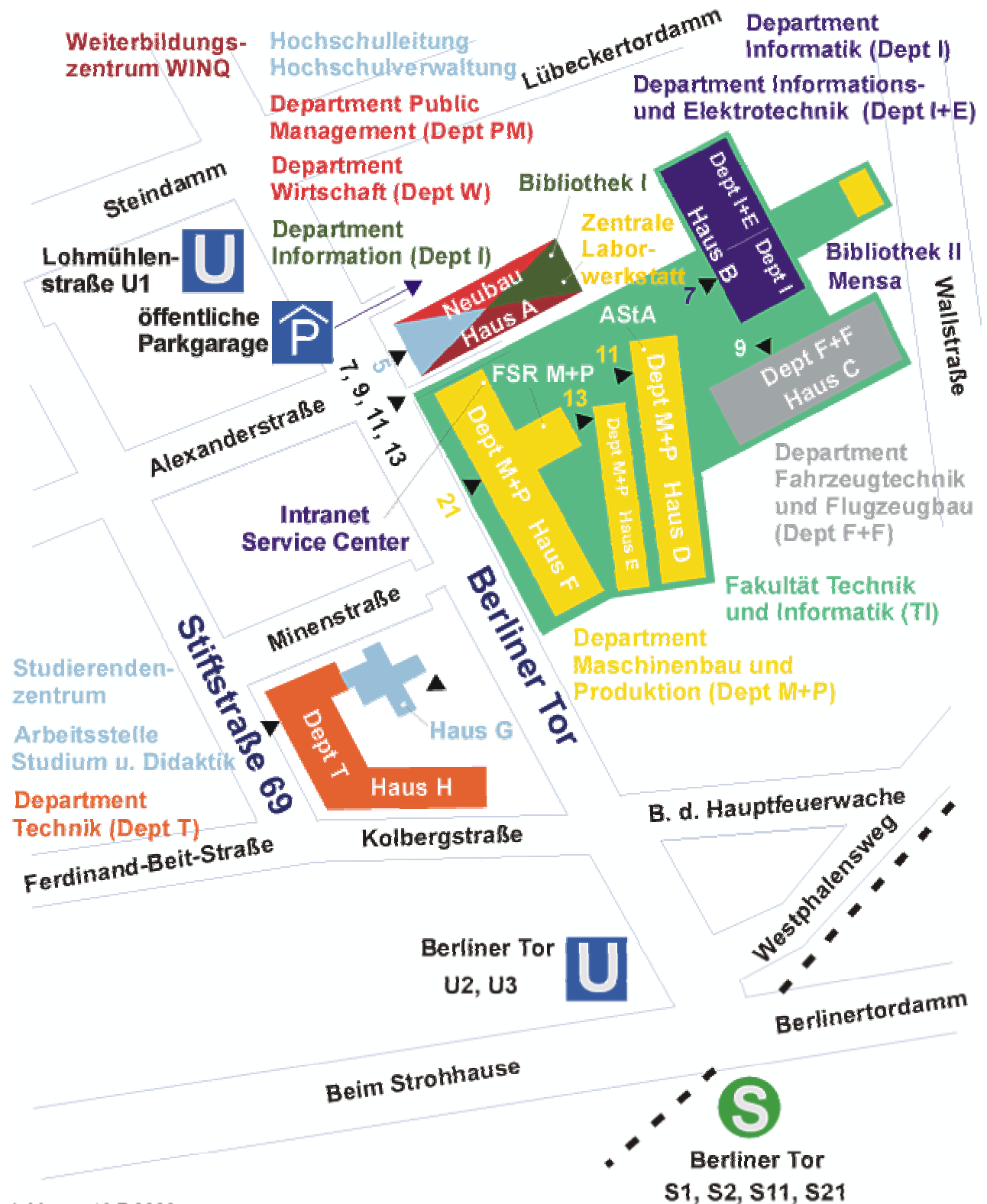
Geschäftszimmer

Doris Röper
R 12:85
Tel.: +49 / 40 / 42875-8010
roeper@etech.haw-hamburg.de

Folgende Studiengänge werden von der Fakultät insgesamt angeboten:

Angewandte Informatik	Bachelor	I
European Computer Science	Bachelor	I
Energie- und Anlagensysteme	Bachelor	M+P
Energie- und Anlagensysteme (Dual)	Bachelor	M+P
Fahrzeugtechnik	Bachelor	F+F
Flugzeugbau	Bachelor	F+F
Informatik	Master	I
Information Engineering	Bachelor	I+E
Information Engineering	Master	I+E
Informations- und Elektrotechnik	Bachelor	I+E
Informations- und Elektrotechnik (Dual)	Bachelor	I+E
Innovative Energiesysteme	Master	M+P
Lightweight Aeronautical and Vehicle Structures	Master	F+F
Maschinenbau / Entwicklung und Konstruktion	Bachelor	M+P
Maschinenbau / Entwicklung und Konstruktion (Dual)	Bachelor	M+P
Mikroelektronische Systeme	Master	I+E
Produktionstechnik und –management	Bachelor	M+P
Produktionstechnik und –management (Dual)	Bachelor	M+P
Berechnung und Simulation mechanischer Systeme	Master	M+P
Produktionstechnik und –management	Master	M+P
Technische Informatik	Bachelor	I

Lageplan Campus Berliner Tor



J. Meyer, 19.7.2006