

# Lehrbericht der Technischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel 1999

Vorwort des Dekans

Der zweite Lehrbericht der Technischen Fakultät (TF) liegt vor. Knapp wie der erste schildert er Gegebenheiten, wieder ohne allzu deutliche Sichtbarkeit der hinter immer noch neu entstehenden Veranstaltungen steckenden enormen Anstrengungen von Professoren, Mitarbeitern - *und Studierenden!* Sie alle haben allerdings unser gelegentliches kreatives "Chaos" nicht nur mit Geduld zu ertragen, sondern durch äußerst kooperatives Verhalten zur Besserung beigetragen: Nach langer und sorgfältiger Diskussion wurde das Bild des "Kieler Modells" geschärft. Wir haben ein allen Ingenieuren weitestgehend gemeinsames Grundstudium mit inhaltlich übereinstimmenden Prüfungsordnungen; wir haben weitgehend in ihrer Art angepaßte Hauptstudiums-Bereiche mit dennoch genügend vielen Freiheiten zur Profilierung von Materialwissenschaftlern, Elektrotechnikern in ihren drei Studienrichtungen und Informatik-Ingenieuren, die auch noch genügend nahe am Informatik-Diplom-Studiengang bleiben; wir haben neue, *genehmigte* Diplomprüfungsordnungen für die Ingenieure mit innovativen Elementen wie dem Wegfall von *Zulassungsscheinen* und deren Ersatz durch *Übungspunkte*, die zur Prüfungsleistung dazugerechnet werden - beides mit dem Ziel einer Studienzeitverkürzung.

Dabei ist zum letztgenannten Punkt sowieso zu berichten, daß unsere Ingenieur-Absolventen eher "schnell" sind: In der Elektrotechnik (dem einzigen Bereich, in dem schon zwei Anfängerjahrgänge abgeschlossen sind) liegt die mittlere Studiendauer bei 11.1 Semestern und damit deutlich unter dem Bundesdurchschnitt; das gilt, obwohl in Kiel für die nichttechnischen Fächer nach wie vor teilweise *Leistungsscheine* verlangt werden. Bei den Materialwissenschafts- und Informatik-Ingenieuren ist, da diese Studiengänge ein bzw. zwei Jahre später starteten, noch keine Statistik möglich; wohl aber sind die ersten Absolventen fertig - und, wie in der Elektrotechnik, problemlos zu Arbeitsplätzen gelangt.

Noch etwas Erfreuliches ist diesmal von den "oberen Enden" der TF-Ausbildung zu melden: Mit Ende 1998 bereits 50 Promotionen (davon je ein Drittel in den drei Fachbereichen) und vier Habilitationen (in der Informatik) haben wir unseren Auftrag erfüllt, auch wissenschaftlichen Nachwuchs unmittelbar für die und in der Forschung hervorzubringen.

Ihr größtes Problem ist der TF geblieben: Das Interesse an einem Technikstudium ist (bundesweit) immer noch erschreckend gering. Inzwischen hat sich das sogar bei der Industrie und der Politik herumgesprochen. Man hat sogar verstanden, daß man uns nicht erst auffordern muß, auf die Schüler zuzugehen und ihr Interesse zu wecken, sondern daß wir das durch viele Schulbesuche, Schülereinladungen, Tage der offenen Tür, die Ausrichtung von "Jugend forscht" in der TF, Schülerpraktika und neuerdings (sehr personalaufwendig!) eine "Schüler-Arbeitsgemeinschaft Technik" mit über 40 Teilnehmern längst mit aller Kraft tun. Die Resonanz ist im Einzelfall stets erfreulich. Bis sich Auswirkungen in den Anfängerzahlen zeigen, vergeht aber wertvolle Zeit, zumal die Unterstützung durch Schule und Schulpolitik noch oft an fehlender Information scheitert. Erfreulicherweise sind allerdings die Anfängerzahlen in der Diplom-Informatik wieder kräftig

angestiegen - so stark, daß das aus mehreren Gründen geschrumpfte Institut für Informatik und Praktische Mathematik z. Zt. deutlich überlastet ist. Bezüglich einer Lösung dieser Probleme halten sich Sorgen und Hoffnungen angesichts drastischer Finanzeinschnitte in den TF-Landeshaushalt im Augenblick die Waage.

## I Profil/Schwerpunkte/Besonderheiten

### I. 1 Profil und Schwerpunkte

Die Technische Fakultät (TF) bietet Studiengänge mit Vertiefungsrichtungen und Abschlüssen wie folgt an:

#### Elektrotechnik

- Allgemeine Elektrotechnik (Dipl.-Ing.)
- Nachrichten- und Informationstechnik (Dipl.-Ing.)
- Festkörperelektronik (Dipl.-Ing.)

Informatik - z.Zt. 11 strukturierte Nebenfächer (Dipl.-Inf.) mit jeweils ca. 32 SWS

Ingenieurinformatik (Dipl.-Ing.)

Materialwissenschaft (Dipl.-Ing.)

Technomathematik (Studiengang der Math.-Nat.- (Dipl.-Math.) Fakultät mit starker Anbindung an die TF)

Die klassische Elektrotechnik, wie sie heute an Technischen Universitäten, bzw. Universitäten, die aus ehemaligen Technischen Hochschulen hervorgingen, gelehrt wird, umfaßt ein sehr breites Fächerspektrum. Die Tradition des Maschinenbaus ist in Teilgebieten wie "Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie, Elektrische Maschinen" heute noch deutlich spürbar. Mit der Erschließung weiterer Einsatzfelder der Elektrotechnik in der Nachrichten-, Informations- und Kommunikationstechnik, Steuerungs- und Regelungstechnik hat eine starke Mathematisierung eingesetzt, die den Systemaspekt (Stichwort Systemtheorie) immer stärker in den Vordergrund rückte, mit der Folge, daß die Elektrotechnik heute oftmals als Basiswissenschaft zur systematischen Lösung technischer Probleme angesehen wird und prädestiniert ist, interdisziplinäre Problemstellungen aufzugreifen. Eine Besonderheit des Studiums der Elektrotechnik ist deshalb eine intensive und anwendungsbezogene Mathematikausbildung im Grundstudium.

In Kiel sind die Fächer mit starker Affinität zum Elektromaschinenbau nicht vertreten. Die Energie-/Hochspannungs-/Maschinen-Seite beginnt erst bei der Leistungselektronik. Energieerzeugung und Energieversorgung werden nur am Rande in den Vorlesungen behandelt. Die Automatisierungs- und Regelungstechnik, die traditionell stark interdisziplinär ausgerichtet ist, beschäftigt sich mit der mathematischen Modellierung und modellgestützten Regelung technischer Prozesse, wobei die Spanne von der Bioverfahrenstechnik bis hin zur Meßtechnik reicht. Die elektrischen Antriebe, die sowohl interessante regelungstechnische Problemstellungen darstellen als auch als Akteure in der Automatisierungstechnik Verwendung finden, sind bei der Leistungselektronik angesiedelt; die

Nachrichtentechnik zielt auf moderne, schnelle, sichere und die Ressourcen optimal nutzende Datenübertragung unter Verwendung moderner und effektiver Codierungsverfahren. Die Netzwerktheorie und Systemtheorie sind Basiswissenschaften und finden vielfache Anwendungen in den unterschiedlichsten Disziplinen. Beispiele sind die Sprachsignalverarbeitung, die Datenübertragung, aber auch die Regelungstechnik und die Nachrichtentechnik. Bauelemente und Schaltungen sind eng verzahnt mit der Halbleiterphysik und der theoretischen Elektrotechnik, die die Werkzeuge zur effizienten Simulation liefert und damit entscheidende Impulse für die Weiterentwicklung der Halbleitertechnologie und der Integrationsverfahren (schneller, kleiner, kostengünstiger) liefern kann.

Eine enge Verknüpfung besteht zwischen Elektrotechnik und Materialwissenschaft genau an dieser Stelle. Schwerpunkt dieses neuartigen Fachgebietes ist nicht die Werkstoffentwicklung wie in klassischen Werkstoff-Instituten, sondern die Prüfung und Entwicklung neuer Materialien bezüglich ihrer Eignung zum Werkstoff. Eine unmittelbare Verbindung zur Elektrotechnik besteht besonders auch im Bereich Ionik und Sensorik (Brennstoffzelle). Die Elektrotechnikvertiefung in Richtung Festkörperelektronik trägt dem Rechnung. Die Kieler Materialwissenschaft orientiert sich deshalb primär an sogenannten Funktionsmaterialien (z.B. Halbleiter, Ionenleiter oder Materialverbunde), bei denen funktionelle Eigenschaften im Vordergrund stehen, und nicht wie die meisten vergleichbaren deutschen Einrichtungen an Strukturmaterialien (meistens Metalle), bei denen mechanische Eigenschaften interessieren. Um aber auch das letztgenannte Feld in der Lehre angemessen abdecken zu können, wurde eine intensive Kooperation mit dem Forschungszentrum GKSS Geesthacht begonnen, da die GKSS über erhebliche Ressourcen bei der Erforschung und Entwicklung von Strukturmaterialien verfügt.

Vom ebenfalls neuartigen Studiengang Ingenieurinformatik bestehen enge Verbindungen zur Elektrotechnik, die sich nicht nur durch das Schlagwort "Rechnerhardware" ergeben: Da zur Lösung realer Probleme im industriellen Umfeld neben der technisch ingenieurmäßigen Durchdringung der Problemstellung auch die Umsetzung der erarbeiteten Problemlösung mit Hilfe informatischer Methoden immer wichtiger wird, sollten sich ein Diplom-Ingenieurinformatiker und ein Diplom-Elektroingenieur komplementär ergänzen. Die für die Ingenieurinformatik vorgesehenen Vertiefungsrichtungen (vgl. Studienplan) müssen durch entsprechendes Lehrpersonal verstärkt werden. Hierdurch wird auch der eng benachbarte Studiengang Diplom-Informatik wesentlich befruchtet, so z.B. im neu eingeführten Vertiefungsfach "Technische Informatik" im Hauptstudium.

Die vielfältigen Verbindungen zwischen Informatik und Elektrotechnik zeigen sich vor allem in den Schwerpunkten des Ingenieurstudiengangs Informatik. Sie betreffen alle in Kiel vertretenen Informatik-Gebiete, sei es im Bereich paralleler Algorithmen und Architekturen, bei der Entwicklung von Software in verteilten oder zeitkritischen Systemen und in sicherheitskritischen Anwendungen (Echtzeitsysteme), sei es im Bereich der Prozeßsteuerung und Prozeßregelung, Robotik, Telekommunikation, um nur einige zu nennen. Aber auch die Gebiete der sog. Kerninformatik, wie Programmiersprachen, Datenbanken und Betriebssysteme, sind Themen, die jeder Informatiker (sei es ingenieurwissenschaftlicher oder naturwissenschaftlicher Prägung) mit guter Durchdringung der Grundlagen, die im Rahmen der Theoretischen Informatik vermittelt werden, beherrschen muß.

Der besondere Charakter der Diplom-Informatik besteht in der interdisziplinären Zusammenarbeit mit und der Offenheit gegenüber allen Wissenschaften (über die Ingenieurbereiche hinaus), was sich in der großen Vielfalt von Nebenfachangeboten ausdrückt. Die Struktur möglicher Informatik-Systeme und

der methodische Aspekt bei der Entwicklung solcher Systeme steht dabei naturgemäß gegenüber dem konstruktiven Aspekt etwas mehr im Vordergrund, wozu insbesondere eine intensive Mathematik-Grundausbildung gehört.

Für die Nebenfächer Chemie, Elektrotechnik, Mathematik, Medizin, Phonetik, Physik, Psychologie, Technomathematik, Betriebswirtschaftslehre, Ökonometrie und Statistik sowie Volkswirtschaftslehre gibt es detaillierte Studienpläne, die mit dem Hauptstudium Informatik abgestimmt sind. Für andere Nebenfächer wie Jura sind Studienpläne im Aufbau. Durch die individuelle Wahl des Nebenfaches haben somit die Studierenden die Möglichkeit, auf den Bedarf an ausgebildeten Informatikern in neuen Tätigkeitsfeldern oder Anwendungsgebieten unmittelbar zu reagieren. Diese Flexibilität, ermöglicht durch das breite Angebotsspektrum aller Fakultäten der Christian-Albrechts-Universität, ist ein Charakteristikum des Diplomstudienganges Informatik. Das Informatikangebot wird ergänzt durch Informatikveranstaltungen für die Nebenfachausbildung in anderen Studiengängen, das sich über alle Universitätsfächer hinweg als Querschnittsfach eines wachsenden Zuspruchs erfreut (insbesondere von den Fächern Biologie, Geographie, Mathematik, Ozeanographie, Psychologie, von den Magisterstudiengängen der Philosophischen Fakultät und von den Fächern der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät).

Die erwähnten Querverbindungen zwischen allen technischen Fachrichtungen finden ihre Entsprechung in der neuen Prüfungsordnung für alle Ingenieurstudiengänge und in der Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Informatik. Gemeinsames Merkmal sind übereinstimmende Lehrveranstaltungen im ersten Semester des Grundstudiums, die bis zum Vordiplom zunehmend fachspezifischer zu werden. Damit ist praktisch bis zum Vordiplom ein Wechsel der Studienrichtung ohne großen Zeitverlust möglich.

Allen Richtungen gemeinsam ist weiterhin, daß nichttechnische Wahlpflichtfächer (mit Leistungsnachweisen!) entsprechend den Forderungen aus Industrie und Wirtschaft nach fächerübergreifender Kompetenz schon von Anfang an vorgesehen und von den Studierenden nachgefragt werden, wobei die TF in eigener Regie und auf eigene Kosten entsprechende Lehraufträge vergab und auch in Zukunft vergeben wird.

## I. 2 Besonderheiten

### I. 2.1 Werbung, Kooperationen mit Gymnasien

Die Studierendenzahlen in den technischen Fächern bewegen sich seit Jahren auf einem für unsere Volkswirtschaft bedenklich niedrigen Stand. Hervorgerufen durch eine kurzsichtige Einstellungspraxis der produzierenden und dienstleistenden Wirtschaft seit etwa 1990 haben sich zu wenig junge Menschen für ein technisches Studium oder ein Studium der Informatik entschlossen. Seit etwa zwei Jahren hat sich die Lage auf dem Arbeitsmarkt spürbar verbessert. Auf der CEBIT im Frühjahr 1998 wurden beispielsweise Daten veröffentlicht, die von 75.000 nicht mehr besetzbaren (!) Stellen im Kommunikationsbereich sprechen. In der Tagespresse und in den Medien wird ständig über die besorgniserregende Lage auf dem Arbeitsmarkt für Ingenieure, Informatiker und Naturwissenschaftler

berichtet. Bedingt durch die geringen Anfängerzahlen der letzten Jahre ist der Bedarf der Wirtschaft an qualifiziert ausgebildetem Nachwuchs auch in den nächsten fünf Jahren nicht mehr zu befriedigen.

Um dem kritischen Zustand abzuhelpfen, der auch auf die Fakultäten mit technischen und naturwissenschaftlichen Studiengängen bedenklich zurückschlägt, unternimmt die TF seit mehr als fünf Jahren erhebliche Anstrengungen, um in Schulen verstärkt für ihre Studiengänge zu werben. In der folgenden Tabelle sind alle Aktivitäten - soweit sie dem Dekanat bekannt sind – mit Stand vom 18.1.99 erfaßt:

Dez. 1993 Schulbesuche in Altenholz (auf Wunsch von Schülern)

03.02.1994: Besuch beim Otto-Hahn-Gymnasium Geesthacht:

Vorstellung der Studiengänge der TF

14.2.1994 Schulbesuche in Elmshorn (auf Wunsch von Schülern),

10.3.1994 Berufsinformation für Abiturienten und Fachoberschüler im Berufsinformationszentrum Kiel

30.11.1994: Besuch eines Grundkurs "Informatik" der Humboldtschule Kiel im IfI

17.1.1995 Berufsinformation in der IHK

24.04.1995: Besuch eines Grundkurs "Informatik" des Gymnasiums Kronshagen im IfI

11.11.1995 "Universität und Land" der Universitätsgesellschaft S.H.:

- Die TF stellt sich vor
- Vorstellung des IfI und Vorführung ausgewählter Experimente
- Besichtigung der Labors der Elektrotechnik und Materialwissenschaft

25.11.1995 "Universität und Land" der Universitätsgesellschaft S.H.:

- Die TF stellt sich vor
- Vorstellung des IfI und Vorführung ausgewählter Experimente
- Besichtigung der Labors der Elektrotechnik und Materialwissenschaft

- 15.1.1996 Berufsinformation der Rotarier in der IHK
- 25.1.96 Besuch Flensburger Gymnasium
- 25.3.96 Besuch Gymnasium Preetz
- 26.3.96 Besuch Humboldschule
- 9.5.96 Besuch Gymnasium Elmsenhagen 13. Jg,
- 22.5.96 Besuch Gymnasium Elmsenhagen 13. Jg,
- 11.6.96 Besuch Gymnasium Kronshagen
- 10.9.96 Berufsinformationstage im Arbeitsamt
- 26.9.1996 Berufsberatungsabend in der Käthe-Kollwitz-Schule
- 28.9.1996 Projekttag zur Berufsorientierung für den 11.-13. Jahrgang des Gymnasiums Kronshagen
- 10.1.97 Besuch 13. Jahrgang, Physik Leistungskurs, Gymnasium Lütjenburg
- 13.1.97 Berufsberatung der Rotarier in der IHK
- 15.1.97 Besuch 12. Jahrgang Physik Leistungskurs, Gymnasium Heide
- 27.1.1997 Besuch von Schülern des 12. Jahrgang des Lessing-Gymnasiums Norderstedt
- 6.2.1997 Gymnasium HH-Grootmoor, Woche zur Berufsorientierung, Infos zu Ing.-Studiengängen
- 11.3.1997 Info-Besuch im Gymnasiums Heikendorf (Berghammer, Heute, Jäger, Jansche)
- 24.4.97 Besuch des Leistungskurs Mathematik, 13. Jahrgang, Gymnasium Kronwerk, Rendsburg
- 2.6.1997 Besuch 12. Jahrgang des Gymnasiums Heikendorf
- 8.11.97 "Universität und Land" der Universitätsgesellschaft S.H.:

- Die TF stellt sich vor
- Vorstellung des IfI und Vorführung ausgewählter Experimente
- Besichtigung der Labors der Elektrotechnik und Materialwissenschaft

22.11.97 "Universität und Land" der Universitätsgesellschaft S.H.:

- Die TF stellt sich vor
- Vorstellung des IfI und Vorführung ausgewählter Experimente
- Besichtigung der Labors der Elektrotechnik und Materialwissenschaft

11.12.1997 Besuch beim Gymnasium Heikendorf, Vorstellung der Studienmöglichkeiten an der TF vor ca. 50 Schülerinnen und Schülern

12.1.1998 Berufsberatung der Rotarier in der IHK

23.1.1998 Schulbesuch aus Büsum in Informatik und TF Ost

3.3.1998 Gymnasium HH-Grootmoor, Woche zur Berufsorientierung, Infos zu Ing.-Studiengängen

5.3.1998 Besuch beim Gymnasium Kiel-Mettenhof, Vorstellung der Studienmöglichkeiten an der TF vor ca. 30 Schülerinnen und Schülern des 13. Jahrgangs

27.5.98 Besuch eines Leistungskurses des Preetzer Gymnasiums

11.6.98 Besuch Heinrich-Heine-Gymnasium, Heikendorf

26.6.98 Vorstellung des AG-Angebots im Gymnasium Heikendorf

2.7.98 Aktion des Arbeitsamtes: für Schüler und Schülerinnen  
Laborbesuche in der TF

10.9.98 Beginn der Schüler-AG's mit dem Gymnasium Heikendorf

22.9.98 Besuch in der Käthe-Kollwitz-Schule, 12. und 13. Jahrgang, 76 Teilnehmer (Pflicht)

25.9.98 Besuch des Schloßgymnasiums in Plön, 19 Teilnehmer

- 30.9.98 Besuch des Kreisgymnasiums in Neustadt/Holstein, 110 Teilnehmer, 11. und 12. Jahrgang
- 6.10.98 Schulinfo-Veranstaltung auf dem Ingenieurforum von Nordmetall, VDI/VDE (15 Schüler und Schülerinnen)
- 7.10.98 Gymnasium Kaltenkirchen, Podiumsdiskussion: Frauen in Naturwissenschaften
- 11.1.99 Berufsberatung der Rotarier in der IHK

Tab. 1: Informationsveranstaltungen der TF an Gymnasien in Schleswig Holstein

Darüber hinaus bietet die TF den Schülern und Schülerinnen aller Schulen die Gelegenheit, Betriebspraktika in den Labors der einzelnen Arbeitsgruppen zu absolvieren. Von 1996 bis heute waren beispielsweise insgesamt 17 Schüler und Schülerinnen zu Gast in den Arbeitsgruppen der TF. Nicht zu unterschätzen ist hierbei, daß die Betreuung der jungen Leute während des ein- bis zweiwöchigen Praktikums durch die TF-Mitarbeiter äußerst zeitintensiv ist und nach den z.Zt. geltenden Regelungen nicht auf die Lehrverpflichtung angerechnet werden kann.

Die TF beteiligt sich darüber hinaus auch aktiv an der Weiterbildung der schulischen Lehrkräfte. Besonders zu erwähnen sind hier die Fortbildungsmaßnahmen des IPTS an denen sich die Mitarbeiter des Instituts für Informatik und Praktische Mathematik rege beteiligen.

### I. 2.2 Schul-AG Technik für Schüler und Schülerinnen

Seit dem Wintersemester 1998/99 wird den Schülern und Schülerinnen des Heinrich-Heine-Gymnasiums Heikendorf eine Schul-Arbeitsgemeinschaft Technik angeboten. Mit hohem Zeitaufwand von seiten des wissenschaftlichen und auch nichtwissenschaftlichen Personals wird an jedem Donnerstagnachmittag eine Veranstaltung angeboten, um Jugendlichen, die in der Schule häufig einseitig nur Technikkritik erfahren haben, zu zeigen, daß erstens Technik Spaß machen kann und daß zweitens die aktuellen Probleme wie Umweltschutz und alternative Energieerzeugung, um nur zwei zu nennen, sich nur durch verstärkten Einsatz intelligenter Technik lösen lassen. Die Versuche und Experimente sind den drei an der TF vertretenen Fachrichtungen Materialwissenschaft, Elektrotechnik und Informatik entnommen.

Das Angebot richtet sich zur Zeit an Jugendliche der gymnasialen Oberstufe. Von den ursprünglich ca. 60 Anmeldungen zu den drei "Schnupperwochen" nahmen im Laufe des Winterhalbjahrs 1998/99 43 Schüler und Schülerinnen regelmäßig an der AG teil. Die nachgewiesene regelmäßige Teilnahme wird in den Schulzeugnissen bescheinigt.

Da die Schul-Arbeitsgemeinschaft Technik im Winterhalbjahr 98/99 von den Schülern und Schülerinnen sehr gut angenommen wurde und auch erfolgreich durchgeführt werden konnte, ist



beabsichtigt, allen Kieler Gymnasien und Schulen des Umlandes eine Teilnahme an der AG im kommenden Wintersemester anzubieten.

### I. 2.3 TF als Veranstalter des Landeswettbewerbs “Jugend forscht / Schüler experimentieren”

Im März 1998 ergriff die TF - nachdem in Schleswig-Holstein keine Patenfirma als Veranstalter des Wettbewerbes gefunden werden konnte - die sich bietende Gelegenheit, den Landeswettbewerb “Jugend forscht / Schüler experimentieren” in ihren Räumen auszurichten. Gleichzeitig erklärte sie sich bereit, den Wettbewerb mindestens drei weitere Male (nächster Termin 10.3.-12.3.99) zu organisieren. Sie sieht hierin, unterstützt durch die positive Resonanz in den Medien, eine Chance, die Fakultät bei jungen Menschen bekanntzumachen und einen positiven Beitrag für mehr Technikakzeptanz in der Bevölkerung zu leisten. Gleichzeitig hofft die TF mit einem zunehmend positiv besetzten Technikbild natürlich auch zusätzliche Studienanfänger für technische Disziplinen zu gewinnen.

Sie nahm deshalb die sich ergebende erhebliche Mehrbelastung des wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Personals an den drei Wettbewerbstagen (11.3.-13.3.1998) und die mehrwöchigen Vorbereitungen gerne in Kauf.

## II Reformen bezogen auf Lehre und Studiengänge

### II. 1 Ingenieurstudiengänge

#### II. 1.1 Grundstudium (Neue Prüfungsordnung)

Die drei Studiengänge Elektrotechnik (ET), Ingenieurinformatik (II), Materialwissenschaft (MW) weisen ein weitgehend gemeinsames Grundstudium und eine bis auf Fachspezifika gemeinsame neue Prüfungsordnung für das Grundstudium auf, wie es den folgenden Studien- und Prüfungsplänen zu entnehmen ist (Kieler Modell). Allen Studiengängen gemeinsam ist der umfangreiche Mathematikanteil. In Mathematik, Physik und Chemie (für MW) erfolgt ein Lehrimport von der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät, der insbesondere auch wegen der geforderten benoteten Studienleistungen und Prüfungen (in Ingenieurstudiengängen typischerweise schriftlich) ins Gewicht fällt. Allerdings ist an dieser Stelle auch auf einen Lehrexport der TF im Bereich der Wahlfach-Studierenden (vor allem in der Informatik, aber durchaus auch in der Elektrotechnik und Materialwissenschaft) hinzuweisen. So werden z.Zt. allein im Nebenfachausbildungsgang Informatik jedes Jahr ca. 60 Anfänger gezählt, die dann über mehrere Semester spezielle Informatikveranstaltungen besuchen.

<b>gem. Grundstudium</b>	<b>1. Sem.</b>	<b>2. Sem.</b>	<b>3. Sem.</b>	<b>4. Sem.</b>	<b>Gesamt</b>
Math. f. Ing. I-III	6V + 3Ü	6V + 3Ü	4V + 2Ü		16V + 8Ü

Exp.-Physik I u. II	2V + 1Ü	2V + 1Ü		4V + 2Ü
Grundgeb. ET I u. II	3V + 1Ü	3V + 1Ü		6V + 2Ü
Informatik I u. II	3V + 1Ü	3V + 1Ü		6V + 2Ü
Mat.-Wiss.			3V + 1Ü	3V + 1Ü 6V + 2Ü
Modell. tech. Systeme.				3V + 2Ü 3V + 2Ü
Programmierpraktikum	2P	2P		2V + 2Ü
Grundpraktikum			3P	3P 6P
ET-spezifisch:				
Grundgeb. ET III			3V + 2Ü	3V + 2Ü
Einf. el. Energietechnik			3V + 2Ü	3V + 2Ü
Numerische Math.			2V + 1Ü	2V + 1Ü
Signale und Systeme			3V + 2Ü	3V + 2Ü
Nichttech. Wahlfach			4V	2V 8V
Summen ET	14V+6Ü +2P	14V+6Ü +2P	16V+6Ü	14V+7Ü 58V+25Ü
			+3P	+3P +10P
	= 22	= 22	= 25	= 24 = 93
Ing.-Inf.-spezifisch:				
Informatik III f. Ing.			3V + 1Ü	3V + 1Ü
Algorithmen u. Datenst.			2V + 2P	2V + 2P
Informatik IV f. Ing.				3V + 1Ü 3V + 1Ü
Projekt Praktikum				2P 2P
Numerische Math.			2V + 1Ü	2V + 1Ü
Signale und Systeme				3V + 2Ü 3V + 2Ü
Nichttech. Wahlfach			2V	2V 4V

Summen Ing.-Inf.	14V+6Ü	14V+6Ü	16V + 5Ü	14V+6Ü	58V+23Ü
	+2P	+2P	+5P	+5P	+14P
	= 22	= 22	= 26	= 25	= 95
MW-spezifisch:					
Werkst. u. Tech. I u. II	1V	1V			2V
Exp.-Physik III			3V + 1Ü		3V + 1Ü
Chemiepraktikum			4P		4P
Physik. Chemie I				3V + 1Ü	3V + 1Ü
Nichttech. Wahlfach			4V	3V	7V
Summen MW	15V+6Ü	15V+6Ü	14V+4Ü	12V+4Ü	56V+20Ü
	+2P	+2P	+7P	+3P	+14P
	= 23	= 23	= 25	= 19	= 90

Tab. 2: Grundstudium in den ingenieurwiss. Fächern nach der neuen Prüfungsordnung

Typisch für die Ingenieurausbildung ist es auch, daß Prüfungen i.a. für einzelne Fächer, gelegentlich auch Fächerkombinationen, nicht aber in großen Blöcken über ganze Bereiche wie z.B. im Diplomstudiengang Informatik abgehalten werden. Entsprechend groß ist die Zahl der Prüfungen, entsprechend langgestreckt auch die Zeit, in welcher ein Vordiplom (oder später ein Diplom) erworben wird. So ist z. B. nach Studienplan das Grundstudium der Elektrotechnik und der Ingenieur-Informatik in 3 Prüfungsabschnitte aufgeteilt. Der erste Prüfungsabschnitt beginnt nach dem zweiten Semester und sieht 3 Prüfungen vor. Im zweiten Prüfungsabschnitt nach dem dritten Semester werden 2 Prüfungen bzw. 1 Prüfung abgelegt und im dritten Prüfungsabschnitt sind die restlichen 4 Vordiplomsprüfungen abzulegen. Alle Prüfungen liegen (in der Regel) in der vorlesungsfreien Zeit.

Eine wesentliche Neuerung gegenüber der alten Prüfungsordnung ist der Wegfall der Leistungsnachweise als Zulassungsvoraussetzung für eine Fachprüfung, dafür werden aber, in Anlehnung an das anglo-amerikanische Modell, die nach wie vor abgelegten studienbegleitenden Semesterklausuren als Studienleistungen bei der Festlegung der Endnote einer Fachprüfung berücksichtigt. Diese Endnote setzt sich nach der derzeit gültigen Regel zu 75% aus dem Ergebnis der Fachprüfung und zu 25% aus der Studienleistung zusammen. Die Berücksichtigung der Studienleistung in der Endnote einer Fachprüfung ist allerdings an gewisse Voraussetzungen geknüpft und nur dann

möglich, falls die Anmeldung zur Fachprüfung innerhalb festgelegter Fristen erfolgt. Dies soll zum einen eine Straffung des Grundstudiums ermöglichen und zum anderen den Studierenden zu einem möglichst frühen Zeitpunkt eine Rückmeldung darüber geben, ob das gewählte Studium die richtige Wahl darstellt.

## II. 1.2 Hauptstudium

a) Elektrotechnik: Hier ist ein Studium in einer von drei Vertiefungsrichtungen möglich; zu wählen ist zwischen "Allgemeiner Elektrotechnik", "Nachrichten- und Informationstechnik" und "Festkörperelektronik". Teilweise gleich sind etliche Kernfächer wie z.B. "Theoretische Elektrotechnik" und "Regelungstechnik". Identisch sind die Stunden- und Prüfungsumfänge: Je 50 SWS Pflichtfächer (11 Prüfungen)

12 SWS technische Wahlpflichtfächer (2 Prüfungen)

8 SWS nichttechnische Wahlpflichtfächer (Leistungsschein(e))

12 SWS Praktika (Leistungsscheine)

summieren sich zu 82 SWS, in denen 21 SWS Übungen enthalten sind. Aus einem Katalog von z.Zt. 5 Praktika sind 3 auszuwählen (12 SWS) und durch Leistungsscheine nachzuweisen. Hinzu kommt eine Studienarbeit von 3 Monaten, die mit dem Erwerb eines Leistungsscheins abzuschließen ist. Eine Zusammenstellung der Gesamtstruktur des Studiums der Elektrotechnik findet sich in Tab. 3a. Der Gesamtumfang des Elektrotechnik-Studiums beträgt damit inklusive der nichttechnischen Wahlfächer 175 SWS.

Studien- und Prüfungsstruktur Elektrotechnik

Quellen:

Rahmenprüfungsordnung KMK/ET-Diplom 08.11.1991

Diplomprüfungsordnung ET 28.02.1990 (geändert: 10.03.1992 VDP/  
21.06.1994 DP)

Studienordnung/Studienplan ET 28.02.1990 (geändert: 22.01.1992)

Neue Diplomprüfungsordnung (im Genehmigungsverfahren)

Eckdaten: In Übereinstimmung mit der Eckdatenverordnung der CAU vom 29.10.1998

Studienvolumen in SWS 175 gesamt, davon 93 im GS und 82 im HS.

Leistungsnachweise 7 gesamt, davon 1 im GS und 6\* im HS.

Benotete Studienleistungen 8 gesamt, davon 8 im GS und 0 im HS.

Teilnahmenachweise 1 gesamt, davon 1 im GS und 0 im HS.

Prüfungsleistungen 23 gesamt, davon 9 im GS und 14\*\* im HS.

Dauer der Abschlußarbeit 6 Monate.

- Leistungsnachweise werden für die Studienarbeit (1), für die Laborpraktika (3) und für die nichttechnischen Wahlfächer (2) vergeben.
- \*inkl. Diplomarbeit

Ausstellungsfristen für Leistungsnachweise: Prüfungsanmeldungs-Termin

Bewertungsfristen für Prüfungsleistungen: Mündliche Prüfungen sofort,  
schriftliche Prüfungen keine Angaben,

Diplomarbeit 8 Wochen.

Wiederholungsfrist für Prüfungsleistungen: 6 Monate

Allgemeines:

Die Elektrotechnik wird - wie überall in Deutschland - als "Vollzeitstudium" definiert: Nebenfächer sind daher nicht üblich, Ein Zweitstudium zur selben Zeit (z.B. Mathematik, Informatik o.ä. neben der ET) ist i.a. nicht sinnvoll und hinsichtlich der zeitlichen und fachlichen Belastung kaum machbar.

Prüfungsstruktur:

Vordiplom (GS): 9 Klausuren insgesamt à maximal 3 Stunden; aufgeteilt auf 3 Prüfungsabschnitte (nach dem 2., 3. u. 4. Sem.), jeweils 1x wiederholbar. Pro Prüfungsabschnitt ist je eine Prüfung ein zweites Mal wiederholbar:

Diplom (HS): 11 Klausuren zu Pflichtfächern à maximal 3 Stunden studienbegleitend, jeweils 1x wiederholbar plus mündliche Nachprüfung vor dem endgültigen

Nichtbestehen. Zusätzlich "Freischuß" für frühestmögliche Teilnahme (+1 Sem. Toleranz) und der Möglichkeit zur

Notenverbesserung bei Bestehen im Rahmen der Freischußregelung.

2 mündliche Prüfungen à 45 Minuten zu technischen Wahlpflicht- fächern (aus TF-Katalog zu wählen), je 1x wiederholbar.

Diplomarbeit Nach Abschluß von Grund- und Fachpraxis (26 Wochen) und aller Studien- und Prüfungsleistungen: 6 Monate; 1x wiederholbar.

Tab. 3a: Gesamtübersicht Studium und Prüfungen Elektrotechnik

b) Ingenieurinformatik: Der Studiengang Informatik (Dipl.-Ing.) ist fest verzahnt mit den

Ingenieurstudiengängen Elektrotechnik und Materialwissenschaft (Kieler Modell). Dies zeigt sich insbesondere im weitgehend gemeinsamen Grundstudium der drei Ingenieurstudiengänge Elektrotechnik, Informatik und Materialwissenschaft.

Das Hauptstudium konzentriert sich auf 40 SWS Vorlesungen/Übungen der Kernfächer Technische Informatik und Praktische Informatik, auf 8 SWS Vorlesungen/Übungen aus den Bereichen theoretische Informatik und Angewandte Mathematik, auf Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 SWS aus den Bereichen Elektrotechnik und Materialwissenschaft und auf Vorlesungen, Übungen und Seminare mindestens eines nichttechnischen Wahlpflichtfaches im Umfang von 10 SWS. Im Rahmen ihrer Ausbildung in den nichttechnischen Wahlpflichtfächern sollen sich die Studierenden mit der Einbettung der Informatik in das soziale, wissenschaftliche oder historische Umfeld beschäftigen. Dafür kommen neben Spezialangeboten der Technischen Fakultät z.B. Angebote der Fachrichtungen Jura (Datenschutz), Soziologie (Technologiefolgen), Philosophie (Ethik), Biologie und Geowissenschaften (Umwelt) in Betracht. Neben den genannten Lehrveranstaltungen müssen die Studierenden aktiv (durch Vortrag) an einem Informatik-Seminar teilnehmen, Fortgeschrittenen-Praktika im Umfang von 12 SWS absolvieren und eine Studienarbeit anfertigen.

Der Gesamtumfang des Ingenieurstudiengangs Informatik beträgt 175 SWS.

Studien- und Prüfungsstruktur Ingenieurstudiengang Informatik

Quellen: -Studienführer Informatik, Abschnitt D, Ausgabe 1999

-Diplomprüfungsordnung für Studierende des Studiengangs

Ingenieurinformatik (Dipl.-Ing.) (im Genehmigungsverfahren)

Eckdaten: In Übereinstimmung mit der Eckdatenverordnung der CAU vom 29.10.1998

Studienvolumen in SWS 175 gesamt, davon 95 im GS und 80 im HS

Leistungsnachweise 2 gesamt, davon 0 im GS und 2 im HS

Prüfungsleistungen 17 gesamt, davon 9 im GS und 8\* im HS

Dauer der Diplomarbeit 6 Monate.

Bewertungsfristen für die Diplomarbeit 8 Wochen, für sonstige Prüfungsleistungen 4 Wochen.

\*inkl. Diplomarbeit

Prüfungsstruktur:

Diplomvorprüfung: 4 Klausuren zu jeweils 3 Stunden nach dem 2. Semester,

1 Klausur zu 3 Stunden nach dem 3. Semester

4 Klausuren zu jeweils 3 Stunden nach dem 4. Semester.

Diplomprüfung: 7 studienbegleitende Prüfungen.

Jede Prüfung kann einmal wiederholt werden, eine 2. Wiederholung ist nur in Ausnahmefällen zulässig. Die Diplomarbeit kann nur einmal wiederholt werden.

Tab. 3b: Gesamtübersicht Studium und Prüfungen Ingenieurinformatik (Dipl.-Ing.)

c) Materialwissenschaft: Da noch nicht alle erforderlichen Lehrstühle besetzt sind, ist eine Aufteilung des Hauptstudiums in Fachrichtungen weder möglich noch sinnvoll. Besonderheiten gegenüber der Elektrotechnik bestehen in der größeren Wahlfreiheit bei den technischen Wahlpflichtfächern. Die Wahl beschränkt sich nicht nur auf Lehrangebote der Technischen Fakultät, sondern umfaßt auch Veranstaltungen der Math.-Nat. Fakultät. Das Hauptstudium besteht deshalb aus

37 SWS Pflichtfächern (8 Prüfungen),

21 SWS technischen Wahlpflichtfächern (3 Prüfungen),

8 SWS nichttechnischen Wahlpflichtfächern(Leistungsschein(e))

12 SWS Praktika (Leistungsnachweise)

mit zusammen 78 SWS. Davon sind 11 SWS Übungen im Pflichtbereich und ca. 8 SWS (je nach Zusammenstellung) Übungen im Wahlpflichtbereich. Mindestens drei Praktika sind per Leistungsschein nachzuweisen. Eine Zusammenstellung des Mat.-Wiss. - Studiums findet sich in Tabelle 3c. Der Gesamtumfang des Mat.-Wiss.-Studiums beträgt damit 168 SWS

Studien- und Prüfungsstruktur Materialwissenschaft

Quellen:

Diplomprüfungsordnung Mat.-Wiss. vom 12.11.1992 geändert 28.04.1993.

Studienplan / Studienordnung Mat.-Wiss. vom 19.11.1992.

Anmerkung: Zur Zeit werden die Ordnungen überarbeitet; für den Übergang sind die Verfahrensweisen an die Ordnungen der Elektrotechnik und Ingenieurinformatik angeglichen.

Eckdaten: In Übereinstimmung mit der Eckdatenverordnung der CAU vom 29.10.1998

Studienvolumen in SWS 168 gesamt, davon 87 im GS und 79 im HS

Leistungsnachweise 13 gesamt, davon 8 im GS und 5\* im HS

Prüfungsleistungen 18 gesamt, davon 8 im GS und 10 im HS

Dauer der Abschlußarbeit 6 Monate

\*Leistungsnachweise werden für die Studienarbeit, für die Laborpraktika und für die nichttechnischen Wahlfächer vergeben.

Ausstellungsfrist für Leistungsnachweise: Prüfungsanmeldungstermin

Bewertungsfristen für Prüfungsleistungen: Mündliche Prüfungen sofort,

schriftliche Prüfungen keine Angaben

Diplomarbeit 8 Wochen

Wiederholungsfrist für Prüfungsleistungen. 6 Monate

Allgemeines:

Materialwissenschaft ist ein "Vollstudium"; Nebenfächer sind daher nicht üblich. Als Querschnittswissenschaft ist die Mat.-Wiss. breit angelegt; die Studierenden müssen sich ein breites und in die Tiefe gehendes Fachwissen in Physik, Chemie und insbesondere auch in Physikalischer Chemie erarbeiten. Die damit verbundene höhere Belastung wird durch eine gegenüber der ET etwas reduzierte Zahl von Semesterwochenstunden berücksichtigt.

Prüfungsstruktur:

Vordiplom (GS): 1x4 plus 1x3 Klausuren à 3 Stunden nach dem 2. und 4. Semester; 1 mündliche Prüfung nach dem 4. Sem., jeweils 2x wiederholbar.

Diplom (HS): 10 Prüfungen, je nach Zusammenstellung der Wahlpflichtfächer schriftlich oder mündlich, jedoch mindestens 6 schriftliche Prüfungen; jeweils 1x wiederholbar; aber "Freischuß" bei frühestmöglicher Teilnahme

(+ 1 Sem. Toleranz); bei Bestehen im Freischußrahmen: Mündliche Zusatzprüfung für Notenverbesserung freiwillig möglich.

Diplomarbeit: nach Abschluß aller Studien- und Prüfungsleistungen: 6 Mon.; 1x wiederholbar.

Tab. 3c: Gesamtübersicht Studium und Prüfungen Materialwissenschaft

## II. 2 Informatik-Diplomstudiengang (Kerninformatik)

### II. 2.1 Grundstudium

Charakteristisch für den Diplomstudiengang Informatik ist die intensive Ausbildung in den mathematischen Grundlagen und die große Flexibilität in Anwendungsbereichen von Informatik-Methoden, gekoppelt mit dem breiten Spektrum an Anwendungsfächern.

Das Studium der Informatik mit dem Studienziel Diplom muß mit dem Studium eines Nebenfachs gekoppelt werden. Für 11 Nebenfächer gibt es z.Zt. speziell auf das Hauptfach Informatik ausgerichtete Studienpläne, auf Antrag können weitere Nebenfächer aus dem Angebot der CAU zugelassen werden. Allein das Nebenfachstudium umfaßt im Grund- und im Hauptstudium zusammen ca. 32 SWS. Im Grundstudium wird neben der Einführung in die Grundlagen der Informatik ein großes Gewicht auf die mathematische Grundausbildung gelegt. In den Übungen, überwiegend mit praktischer Arbeit am Rechner, wird der Vorlesungsstoff vertieft und gefestigt. Durch kleine Übungsgruppen (ca. 20-25 Studierende) ist eine individuelle Betreuung der Studierenden mit einer wirksamen Lernkontrolle möglich. Im Hardware-Praktikum beschäftigen sich die Studierenden mit elektronischen Bauteilen, mit



digitalen Schaltungen und mit der logischen Struktur ganzer Rechner. Das Software-Praktikum ist dem systematischen Entwurf größerer Softwarekomponenten gewidmet. Dies geschieht in der Regel in Teamarbeit. Der Gesamtumfang des Grundstudiums beträgt ca. 86 SWS (die genaue Zahl ist abhängig vom gewählten Nebenfach). Nach dem Grundstudium, 1. - 4. Semester, findet eine mündliche Diplomvorprüfung statt. Sie besteht aus 3 Fachprüfungen von bis zu 60-minütiger Dauer in den Fächern Theoretische Informatik, Praktische und Technische Informatik sowie Lineare Algebra und Analysis. Daneben findet eine Prüfung in dem gewählten Nebenfach statt. Der Prüfungszeitraum beträgt 30 Tage.

## II. 2.2 Hauptstudium

Neben einer breiten Ausbildung in den Bereichen Praktische, Theoretische, Technische Informatik und Informatik-nahe Mathematik wählen die Studierenden im Hauptstudium ihren Studienschwerpunkt. Zur Auswahl dienen die im 5. und 6. Semester angebotenen Vorlesungen der vorgenannten Gebiete, aus denen die Studierenden Vorlesungen von jeweils mindestens 8 SWS hören müssen. Im 6. Semester sollten dann die Studierenden bereits aktiv (durch Vortrag und Diskussion) am ersten Seminar teilnehmen. Die angebotenen Seminare (pro Semester werden ca. 7 Seminare angeboten) geben ihnen die Möglichkeit, sich in Vertiefungs- und Spezialgebiete einzuarbeiten und sich in der Darstellung wissenschaftlicher Sachverhalte zu üben. Die Fortgeschrittenenpraktika dienen dazu, die Studierenden an das Bewältigen komplexer Projekte und Probleme in der Informatik heranzuführen. Zusätzlich sind Veranstaltungen aus dem wissenschaftlichen Umfeld der Informatik zu besuchen. Daneben ist wiederum das Studium des bereits im Grundstudium gewählten Nebenfachs erforderlich, außerdem ist ein dreimonatiges Industriepraktikum (alternativ dazu eine Studienarbeit) durchzuführen. Die Diplomprüfung besteht aus drei Fachprüfungen in Informatik über jeweils zwei Teilgebiete und aus einer Diplomarbeit. Außerdem wird wiederum das gewählte Nebenfach geprüft.

Studien- und Prüfungsstruktur des Diplomstudiengangs Informatik (Dipl.-Inf.)

Quellen:

Rahmenprüfungsordnung für die Diplomprüfung im Studiengang Informatik vom 17.2.95

Prüfungsordnung für Studierende des Diplomstudiengangs Informatik vom 24.8.94

Eckdaten:

Studienvolumen 128 SWS Informatik + ca. 32 SWS für ein Nebenfach.

Leistungsnachweise 16 gesamt, davon 9 im GS und 7 im HS.

Prüfungsleistungen 9

Dauer der Diplomarbeit 9 Monate.

Bewertungsfristen für die Diplomarbeit 8 Wochen, bei mündlichen Prüfungen

wird das Ergebnis sofort im Anschluß an die mündliche Prüfung mitgeteilt.

Allgemeines:

Der Diplomstudiengang Informatik (Dipl.-Inf.) wird in Verbindung mit einem Nebenfach studiert. Zur Zeit liegen Studien- und Prüfungspläne für 11 Nebenfächer vor.

Prüfungsstruktur:

Diplomvorprüfung: - Eine mündliche Prüfung im Fachgebiet Theoretische Informatik und Logik

- eine mündliche Prüfung im Fachgebiet Praktische und Technische Informatik,
- eine mündliche Prüfung in Mathematik (Lineare Algebra, Analysis und Praktische Analysis),
- eine Prüfung (Klausur(en) oder mündliche Prüfung) im gewählten Nebenfach.

Die Dauer der mündlichen Prüfungen beträgt 15-60 Minuten, in der Regel 30 Minuten.

Diplomprüfung: - Eine mündliche Prüfung in Theoretische Informatik,

- eine mündliche Prüfung in Praktischer Informatik,
- eine mündliche Prüfung in Technischer Informatik oder in Informatik-naher Mathematik und
- eine Prüfung im Nebenfach.

Jede Prüfung im Hauptfach erstreckt sich über jeweils zwei Gebiete im Gesamtumfang von acht SWS plus Umfeld (weiterführende Veranstaltungen, Seminare, Literatur).

Jede Prüfung kann einmal wiederholt werden, eine 2. Wiederholung ist nur in Ausnahmefällen zulässig. Die Diplomarbeit kann nur einmal wiederholt werden.

Tab. 3d: Gesamtübersicht Studium und Prüfungen Diplom-Informatik

## II. 3 Neue Studiengänge und Studienabschlüsse

### II. 3.1 Wirtschaftsingenieur

An der Technischen Fakultät wird derzeit ein Studiengang Wirtschaftsingenieur eingeführt, der von der Technischen Fakultät und der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät getragen wird. Dabei sollen den Studierenden die für die Berufspraxis notwendigen gründlichen Kenntnisse der Fächer und Fähigkeiten zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse erlangen. Das Studium beinhaltet eine technische Fachrichtung (Elektrotechnik, Informatik oder Materialwissenschaft) und die Wirtschaftswissenschaften, wobei vorwiegend an die Betriebswirtschaft gedacht ist.

Ziel dieses Studiums ist es, einen Ingenieur nicht nur technisch systemfähig auszubilden, wie es bei den reinen Ingenieuren geschieht, sondern auf den Gebieten Technik und Wirtschaftswissenschaften gleichzeitig zur Kompetenz zu führen. Viele Aufgaben in der Industrie, in Forschungseinrichtungen, in Behörden und bei Unternehmensberatern bestehen heute aus technischen und wirtschaftlichen Fragestellungen, die sowohl vom reinen Ingenieur wie auch vom reinen Wirtschaftswissenschaftler allein nur schwer und in Zusammenarbeit häufig nur schwierig zu bearbeiten sind. Hier ist das ideale Einsatzfeld des Wirtschaftsingenieurs. Aufgrund seiner Ausbildung soll er aber durchaus auch befähigt sein, in jeder Einzeldisziplin arbeiten zu können.

Der Kieler Studiengang des Wirtschaftsingenieurs greift die Besonderheiten des Technikstudiums an der technischen Fakultät auf – weitgehend gemeinsames, breit angelegtes Grundstudium während der ersten vier Semester und damit die Möglichkeit, während dieser Zeit einfach zwischen den Fachrichtungen Elektrotechnik, Informatik und Materialwissenschaft wechseln zu können. Daneben beginnt während der ersten vier Semester die Grundausbildung in den Wirtschaftswissenschaften. Das Hauptstudium vom 5. bis zum 10. Semester beinhaltet die fachliche Vertiefung in der gewählten technischen Fachrichtung, die eine begrenzte Auswahl der wesentlichen Komponenten des vollen Studiums darstellt. Das eigentliche Studium der Wirtschaftswissenschaften ist ein auf die ingenieurwissenschaftlichen Belange zugeschnittenes und komprimiertes Angebot aus dem Bereich der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät. Insbesondere handelt es sich hierbei um die Lehrangebote des Lehrstuhls von Prof. Hauschildt, der sich nicht nur für den Studiengang Wirtschaftsingenieur, sondern darüber hinaus auch für einen entsprechenden Studiengang Wirtschaftschemiker einsetzt.

Nach erfolgreicher Abschlußprüfung wird, je nach gewählter Fachrichtung, der Titel DiplomwirtschaftsingenieurIn Elektrotechnik oder Informatik oder Materialwissenschaft verliehen.

Entsprechende Studiengänge werden in Deutschland als integriertes oder als Aufbaustudium seit langem angeboten, im Norden allerdings kaum und dort insbesondere nicht in Kombination mit den technischen Fächern Elektrotechnik und Materialwissenschaft.

## II. 3.2 Master/Bachelor-Abschluß in der Materialwissenschaft

Die Materialwissenschaft plant im WS 99/00 einen Bachelor/Master-Studiengang als Ergänzung zu dem bestehenden Diplomstudiengang einzuführen.

Die Bachelor/Master-Studiengänge zeichnen sich durch folgende Neuerungen aus:

- Alle Studienprogramme im international üblichen "*Credit-Point-System*"
- Master-Programm in *Englisch*
- Kooperation mit der FH Kiel (für BS-Abschluß)

- *Doppelabschluß* Bachelor Uni/Dipl.-Ing. (FH)

- Master-Programm (auch verkürzt) ist offen für FH-Absolventen
- Enge Kooperation mit Universitäten des Ostseeraumes wird angestrebt

- *PhD-Programm* als Bestandteil der Promotion für MS-Absolventen

- Enge Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen (ISiT, GKSS) und Industrie
- die Nutzung neuer Medien ist vorgesehen

Eine vollständige Übersicht über die neue Studienstruktur der Materialwissenschaften ist im **Anhang A4** wiedergegeben.

## II. 3.3 Ergänzungsstudium Elektrotechnik für Absolventen von Fachhochschulen

Der Ergänzungsstudiengang Elektrotechnik soll theoretisch besonders begabten Fachhochschulabsolventen eine Möglichkeit bieten, ein erfolgreich abgeschlossenes Fachhochschulstudium an einer wissenschaftlichen Hochschule bis zum Erwerb eines weiteren berufsqualifizierenden Abschlusses weiterzuführen. Die Regelstudienzeit beträgt 5 Semester und liegt damit unter Berücksichtigung des bisher kürzest möglichen Ausbildungsgangs für den Erwerb des FH-Diploms im Rahmen der Regelstudienzeit an einer wissenschaftlichen Hochschule. Die Prüfungsordnung für diesen Ergänzungsstudiengang wurde den Rektoren der Fachhochschulen in Schleswig-Holstein vorgestellt und positiv aufgenommen. Es ist beabsichtigt, erstmals im WS 99/00 diesen Ergänzungsstudiengang anzubieten. Da dieser Studiengang im Norden nur von der CAU angeboten werden wird und überaus positive Erfahrungen mit einem vergleichbaren Studiengang an der Ruhr-Universität Bochum vorliegen, besteht die nicht unbegründete Hoffnung, daß dies die Attraktivität des Elektrotechnik- Studiums an der CAU erhöhen wird.

Der Studiengang umfaßt das gesamte Hauptstudium des regulären Elektrotechnik-Studiums, verzichtet allerdings auf die Anfertigung einer Studienarbeit und fordert zusätzliche Leistungsnachweise in den theoretischen Fächern Mathematik III, Grundgebiete der Elektrotechnik III und Informatik I,II. Durch diese Leistungsnachweise, die bis zum Abschluß des dritten Fachsemesters zu erbringen sind, ist sichergestellt, daß die theoretisch ausgerichteten Fächer des Hauptstudiums erfolgreich studiert werden können und außerdem die Besonderheiten des Kieler Modells nicht verwischt werden.

Die folgende Tabelle zeigt am Beispiel des Studiengangs "Allgemeine Elektrotechnik" den Aufbau des Ergänzungsstudiums auf:

### **Allgemeine Elektrotechnik**

#### **1. Semester 25 SWS**

V2 Ü1

V3 Ü2

V2 Ü1

V2 Ü1

V4 Ü2

V3 Ü2

Bauelemente und Systemtheorie  
Regelungs-technik  
Leistungs-elektronik  
Mathematik  
Grundgebiete der

Schaltungen I		I	I	III	Elektrotechnik III
<i>Prüfung B.1</i>	<i>Prüfung A.1</i>	<i>Prüfung B.2</i>	<i>Prüfung A.2</i>	<i>LN</i>	<i>LN</i>

**2. Semester 26 SWS**

V2 Ü1	V2 Ü1	V2 Ü1	V2 Ü1	V2 Ü1	V2 Ü1	P4	(V+Ü)
Bauelemente und Schaltungen	Regelungs- technik II	Nichtlineare Schaltungen II	Leistungs- elektronik	Nachricht- übertra- gung I	Technisches Wahlpflicht- fach I	Fortgeschr. Praktikum I	Nicht techn es Wahl
<i>Prüfung B.1</i>	<i>Prüfung B.2</i>	<i>Prüfung B.3</i>	<i>Prüfung C.3</i>	<i>Prüfung B.4</i>			

**3. Semester 27 SWS**

V3 Ü1	V3 Ü1	V2 Ü1	V2 Ü1	V2 Ü1	V2 Ü1	P4	V2 Ü1
Theoret. Elektrotechnik I	Informatik I	Leitungs- theorie	Regelungs- technik III	Leistungs- elektronik III	Elektrotech. Werkstoffe I	Fortgeschr. Praktikum II	Technisches Wahlpflichtf. I
<i>Prüfung D.1</i>		<i>Prüfung C.1</i>	<i>Prüfung C.2</i>	<i>Prüfung C.3</i>	<i>Prüfung C.4</i>		

**4. Semester 23 SWS**

V3 Ü2	V3 Ü1	V2 Ü2	P4	(V + Ü) 4
Theoret. Elektrotechnik II	Informatik II	Technisches Wahlpflichtfach II	Fortgeschr. Praktikum III	Nichttechnisches Wahlfach
<i>Prüfung D.1</i>	<i>LN</i>			

Tab. 3e: Ergänzungsstudium Elektrotechnik (Studiengang "Allgemeine Elektrotechnik")**III**

### III Zur Verbesserung der Lehre ergriffene Maßnahmen

#### III. 1 Stichworte zu lehrverbessernden Maßnahmen

- Nichttechnische Wahlpflichtfächer mit Firmenbeteiligung (MLP); auch für Studierende anderer Fakultäten (über ASTA) geöffnet (Existenzgründungsseminar)
- Mentorenprogramm zur Betreuung der Anfangssemester
- Datenbank für Industriepraktikum mit Hilfe Förderverein
- Vorkurse in Mathematik (auch für Studierende der Math.-Nat.-Fakultät)
- Einrichtung eines Frauenpraktikums zur Absolvierung des mech. Grundpraktikums für Frauen in der Zentralwerkstatt (Förderung von Frauen in technischen Studiengängen)
- Weiterbildungsangebot für Studierende der Materialwissenschaft in den USA (bis jetzt wurde dieses Angebot von 2 Studierenden wahrgenommen)
- Verzahnung der Lehrveranstaltungen in den ingenieurwiss. Fächern des Grundstudiums (Kieler Modell)
- Bis auf Fachspezifika übereinstimmende Prüfungsordnungen für die ingenieurwiss. Studiengänge
- Preise für beste Vor- und Haupt-Diplome
- Vorlesungen am Westufer, um den Studierenden lange Wege zu ersparen
- stark erweitertes Angebot im Wahlfachbereich u.a. auch durch attraktive Lehrbeauftragte (vergl. **Anhang A2**)
- Hohe Informationsdichte für Studierende im Internet

(1)

#### III. 2 Multimedia in der Lehre

Obwohl seit einiger Zeit die Thematik „Multimedia in der Lehre“ hohe Aufmerksamkeit genießt, hat sich in realen Lehrveranstaltungen bisher wenig geändert. Drei Gründe sind erkennbar:

1. Es existieren zwar zahlreiche allgemein formulierte Ansprüche, Hoffnungen und Szenarien, aber kaum konkrete Vorschläge für die betroffenen Hochschullehrer.
2. Es existieren praktisch keine multimedialen Unterrichtsmaterialien.
3. Die notwendige technische Infrastruktur (z.B. schnelle Netze) sind nicht oder nicht ausreichend vorhanden.

Die Technische Fakultät erprobt multimediale Lehrmethoden in zwei Projekten:

1. „Teleteaching“ im Verbund der Informatiken in Lübeck und Kiel.
2. „Hyperskripte“, d.h. multimediale Lehrbücher im Internet, in der Materialwissenschaft.

Im 2. Projekt werden zunächst die Lehrmaterialien erarbeitet, das ist der schwierige und zeitintensive Teil. Da ein Hyperskript mehr sein soll als ein Lehrbuch im Netz, werden Methoden und Inhalte zur Zeit entworfen und erprobt. Die bisher gemachten Erfahrungen und Ergebnisse sind im **Anhang A3** ausführlich dargestellt.

## **IV Daten zu Lehre und Studium**

Im WS 97/98 studierten an der TF 686 Student(inn)en, davon ca.

- 134 Elektrotechniker(innen),
- 50 Ingenieurinformatiker(innen),
- 436 Informatiker(innen)
- 8 Informatik Dipl. Lehrer
- 36 Materialwissenschaftler(innen).
- 22 Technomathematiker(innen)

Dazu ist anzumerken, daß die Informatik (bis 1994 als Teil der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät) schon lange etabliert ist, die TF mit ihren zunächst drei neuen Fächern aber erst seit 1991 existiert und die Technomathematik als Studienrichtung des Studiengangs Diplom-Mathematik erst 1997 dazugekommen ist. Zusätzlich ist festzustellen, daß der Aufbau der Technischen Fakultät in eine Zeit fallender Anfängerzahlen in den klassischen Ingenieurstudiengängen Elektrotechnik und Maschinenbau erfolgte. An manchen Hochschulen führte dies zu einer Drittelung der Anfängerzahlen. In Kiel war dieser Rückgang, der als direkte Folge der Einstellungspraxis der Industrie in den vergangenen Jahren zu werten ist, ebenfalls spürbar. Der Rückgang war prozentual betrachtet nicht so deutlich, doch in absoluten Zahlen ist die momentane Situation der Anfängerzahlen nicht zufriedenstellend.

### **IV. 1 Studierendenbestand**

Tab. A1-1.1 zeigt die gesamte Entwicklung (ohne Technomathematik) von WS 93/94 bis WS 97/98 nach Hauptfachfällen auf. Da es in technischen Disziplinen mit der Ausnahme Informatik praktisch keine Nebenfachfälle gibt, sind nur marginale Abweichungen zu dem in Tab. A1-1.2 nach Personen aufgelisteten Studierendenbestand feststellbar. Die in den Tabellen A1-2.1 bis A1-2.3 nochmals nach Lehreinheiten aufgelistete Zahl der Studierenden deckt sich mit den vorgenannten Zahlen. Zusätzlich wird eine Übersicht über die Verteilung der Studierenden auf die einzelnen Fachsemester gegeben. Wie bereits ausgeführt, sind die Anfängerzahlen in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen bundesweit auf ca. 1/3 zurückgegangen. Auch der Diplomstudiengang Informatik hatte unter diesem Rückgang zu leiden, konnte ihn aber z.T. durch den neu eingerichteten Studiengang Ingenieurinformatik wieder auffangen.

### **IV. 2 Studienanfängerzahlen, Frauenanteil**

Tab. A1-1.3 und Tab. A1-1.4 zeigt die Entwicklung der Anfängerzahlen wieder getrennt nach Hauptfach und Personen auf. Hier ist festzustellen, daß der bundesweite dramatische Anfängerschwund in der ET auch die Aufbauphase in Kiel beeinträchtigt, der Rückgang ist prozentual geringer als im

Bundesdurchschnitt, aber in absoluten Zahlen nicht zufriedenstellend. Auch der im Bundesvergleich geringere Rückgang der Anfängerzahlen im Diplomstudiengang Informatik wird z.T. durch den neu eingerichteten Studiengang Ingenieurinformatik aufgefangen. Seit WS 98/99 steigen die Anfängerzahlen im Diplomstudiengang Informatik wieder an. Der Frauenanteil von teilweise weniger als 10 % ist vergleichbar mit dem an anderen Hochschulen und typisch für Studiengänge mit einem hohen Anteil an Mathematik.

### **IV. 3 Absolventen und Absolventinnen, Studiendauer**

Tab. A1-1.5 (Fakultät) gibt eine Übersicht über die Absolventen und Absolventinnen der Jahre 95/96 bis 96/97 im ersten Prüfungsfach. Aus 97/98 liegen noch keine statistischen Daten vor. Als Jahr wird hierbei das WS und das darauffolgende SS zugrundegelegt. Diese Tabelle, in der die Daten semesterbezogen erhoben wurden, unterscheidet sich nur marginal von der entsprechenden Tab. A1-2.6, in der die Daten nach Lehreinheiten ermittelt wurden. Im Jahre 96/97 betrug die Zahl der Absolventen und Absolventinnen 55, d.h. ca. 8 % der in der Technischen Fakultät Studierenden beenden pro Jahr ihr Studium mit dem Diplom. Bedenkt man, daß in den ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen das Studium in der Regel im WS beginnt, ergibt sich hieraus eine mittlere Verweildauer an der CAU von ca. 12 Semestern, was im direkten Vergleich zu anderen Universitäten mit ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen als sehr guter Wert gilt. Diese Schlußfolgerungen werden durch die Tabellen A1-2.7, A1-2.8, A2-2.9 bestätigt. Es zeigt sich, daß der Median der Studiendauer von 12 Semestern (gemittelt über alle Fächer) bei den ingenieurwissenschaftlichen Fächern deutlich niedriger liegt (11 Semester) als in der klassischen Informatik (13,5), ein Pluspunkt zugunsten der in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen üblichen klaren Studien- und Prüfungsstruktur. Hinsichtlich der Studiendauer in den einzelnen Studiengängen ergeben sich zwischen Männern und Frauen keine signifikanten Unterschiede (vergl. Tab. A2-2.7).

In der seit Ende 1994 gültigen neuen Studienordnung für den Diplomstudiengang Informatik (Übergangsfrist bis November 1997) sind Maßnahmen enthalten, die die Diplomprüfung straffen. Unabhängig von der Wirkung dieser Maßnahmen führt aber der Zwang für viele Studierenden, ihr Studium selbst finanzieren zu müssen, zu einer Studienzeiterverlängerung. Gerade die Studierenden der Informatik haben es leicht, mit Hilfe des im Informatikstudium erworbenen Wissens Geld zu verdienen. Außerdem führt, erfreulicherweise, das reichhaltige Angebot der CAU dazu, daß etliche Studierende nicht nur die Pflichtvorlesungen ihres Faches hören, sondern bestrebt sind, sich eine breite Wissensbasis anzueignen.

### **IV. 4 Fächerkombinationen**

Die Tabellen A1-1.6 bis A1-1.9 machen deutlich daß Fächer in der TF nicht mit anderen Fächern bei der Lehrerausbildung für das Lehramt an Gymnasien kombiniert werden. Dies verwundert nicht, da ein ingenieurwissenschaftliches Studium als Vollstudium angelegt ist und keine Zeit für Nebenfächer läßt.



## **IV. 5 Promotionen**

Zu Promotionen ist erläuternd anzumerken, daß es an der TF keine "Promotionsstudenten" im üblichen Sinn gibt: Es promovieren Diplom-Ingenieure, Diplom-Informatiker und - in der Materialwissenschaft - Diplomphysiker und Diplom-Chemiker, die als wissenschaftliche Mitarbeiter (auf Landesstellen, Drittmittelstellen oder auf Stipendienbasis) geführt werden. Die Zahl der Promotionen ist nicht an die Zahl der Studierenden gekoppelt. (Tab. A2-2.12)

## **IV. 6 Ausländische Studierende**

Der Ausländeranteil unter den Studierenden an der TF liegt mit derzeit ca. 10 % im Vergleich zu anderen Universitäten (z.B. TU Berlin) immer noch recht niedrig; innerhalb der CAU hat die TF aber den höchsten Ausländeranteil (vergl. Tab. A1-1.11).

## **IV. 7 Zulassungsbeschränkungen, Bewerbungen, Zulassungszahlen, Auslastung**

Die anfänglich erforderlichen Zulassungsbeschränkungen - in der Informatik wegen des großen Andrangs, in den Ingenieurfächern wegen des Neuaufbaus - konnten wegen der fortschreitenden Personalentwicklung einerseits und der zurückgehenden Bewerberzahl andererseits im WS 94/95 aufgehoben werden. Die Tabellen A1-2.5a - A1-2.5d verdeutlichen die Entwicklungen.

## **IV. 8 Zahl der Abschlußprüfungen und Erfolgsquote der Abschlußprüfungen**

Die Tabellen A1-2.10 und A1-2.11 geben eine Übersicht über die Abschlußprüfungen der Jahre 1997 und 1998, wobei als Jahr immer das WS und das darauffolgende SS zählt. Die Erfolgsquote liegt mit 86,67% bzw. 100% in den Ingenieurstudiengängen sehr hoch. Dieser Trend ist bundesweit einheitlich und eine direkte Folge des strengen Auswahlverfahrens im Vordiplom, an dem ca. 50% der Anfänger scheitern. Die TF unternimmt in Form von „Vorkursen“ sowie durch Intensivierung der Übungen große Anstrengungen, diesem bundeseinheitlichen Trend entgegenzusteuern und die Abbrecherquote im Vordiplom zu senken. Die durch die Eckdatensatzung vorgegebenen Semesterwochenstunden müssen

in diesem Zusammenhang leider als kontraproduktiv angesehen werden. Trotzdem werden unsere Bemühungen auch künftig beibehalten und durch das Mentorenprogramm in Form von Beratungsgesprächen ergänzt. Eine vollständige Kompensation nachweislich drastisch reduzierter Kenntnisse im naturwissenschaftlichen Bereich (vergl. TIMS - Studie) ist aber kaum zu erwarten, so daß ein Absenken der Vordiplom-Abbruchquote unter 30 - 40 % kaum zu erreichen sein wird.

Hinzu kommt, daß das bislang sehr seltene endgültige Scheitern in Diplomprüfungen (ET: 3 Fälle, MW: 0, Ing-Inf: 0, Dipl.-Inf.: 3 in der Zeit vom WS 91 bis SS 98) sicher häufiger wird, wenn die Schwellen im Vordiplom zu niedrig angesetzt werden und man sich der Gnadendiplomierung im Interesse der leistungsstarken Studenten und im Interesse des bundesweiten Rufes der TF konsequent verweigert.

## **V Engpässe im Prüfungs- und Lehrbetrieb nach § 8 Abs. 8 Satz 3 HSG**

### **V. 1 Allgemeines**

Im Lehrbetrieb sind keine Engpässe im landläufigen Sinn festzustellen: Der Rückgang der Studierenden in den technischen Fächern (Informatik bundesweit um 30%, in Kiel nur 25%, Elektrotechnik um 70% bundesweit, in Kiel Verharren auf der Eingangsquote von 40 Anfängern, die im Jahr 1991 als Obergrenze festgelegt wurde und nach ihrer Aufhebung nicht wesentlich überschritten wurde) sowie die Fertigstellung einiger Labore und Hörsäle auf dem TF-Gelände 1996 sorgen für gute Studienbedingungen. Allerdings darf nicht verschwiegen werden, daß durch die Neuberufungen in der Elektrotechnik die räumlichen Verhältnisse im Gebäude C sehr beengt sind und der nur zögerlich vorankommende Ausbau der Gebäude B und F ernste Probleme schafft.

Auch die Lehre leidet, aber aus anderen Gründen: Die z.Zt. besetzten Professuren (s. Tab. 1) erlauben noch kein genügend breites Wahlfachangebot; insbesondere in der Informatik ist der Kernbereich Technische Informatik, der insbesondere im Studiengang Ingenieurinformatik von großer Bedeutung ist, auch im Pflichtbereich beider Informatik-Studiengänge bislang nur notdürftig abgedeckt. Dazu hat der Weggang von zwei Professoren beigetragen, die gerade hier eine zentrale Rolle spielen sollten. Auch in der Technomathematik wird der Weggang eines Professors, der eine zentrale Rolle im Graduiertenkolleg "Effiziente Algorithmen und Mehrskalmethoden" spielt, große Lücken aufreißen.

Beim Versuch, die Kollegen in Kiel zu halten, wie bei bisherigen und laufenden anderen Berufungsverfahren ist festzustellen, daß die TF zwar nicht wenig (im Vergleich zu anderen CAU-Fakultäten oder auch zu NRW), dennoch aber zu wenig (im Vergleich etwa zu Baden-Württemberg oder Bayern) anzubieten hat; hinzu kommen Unsicherheiten bezüglich der Realisierbarkeit von gegebenen Zusagen und das dadurch ausgelöste negative Presseecho gerade in den letzten Monaten. Ein weiteres Manko liegt in der dezentralen Unterbringung der TF. Wie die Lehrstühle, so sind auch die Vorlesungen z.T. räumlich über Kiel verteilt.

Engpässe im Prüfungsbereich bestehen im eigentlichen Sinne auch nicht, wenn man von der mangelnden Personalausstattung der Prüfungsämter, vor allem für die neuen Ingenieurstudiengänge, absieht. Es schmerzt ganz einfach, daß die vom Wissenschaftsrat vorgesehenen Verwaltungsstellen einfach nicht eingeplant wurden und aus den einzelnen Lehrstühlen herausgeschnitten werden mußten.

Es bleibt das Problem, Studierende der TF im nichttechnischen Bereich in sinnvollen Veranstaltungen unterzubringen (wie z.B. im Umfeld Recht und Wirtschaft) mit der Maßgabe, von dort einen Leistungsnachweis zu erwerben: Die dortigen Dozenten erklären sich häufig aus Überlastungsgründen hierfür außerstande.

## **V.2 Bewertung**

Der Wunsch, den nichttechnischen Studienbereich auf mindestens 10% des Studienvolumens zu vergrößern, ohne den Gesamtumfang zu erweitern, kann nur durch Abstriche im technischen Bereich erfüllt werden. Veraltete Inhalte lassen sich leicht kürzen - sie treten aber im Grundlagenbereich nicht auf (Mathematik oder die Maxwell'schen Gleichungen besitzen kein Verfallsdatum). Auch im Hauptstudium ist die Furcht vor veralteten Inhalten und damit einer unnötigen Belastung der Studierenden mit nutzlosem Ballast unbegründet, da die Ingenieurdisziplinen kaum Faktenwissen, sondern überwiegend Methodenkompetenz vermitteln.

Diskussionen über Straffungen und Kürzungen im Grundlagenbereich wurden geführt und resultieren in einem komplett überarbeiteten Grundstudium und einer neuen Diplomprüfungsordnung für alle Ingenieure. Die möglich gewordenen Einsparungen an Semesterwochenstunden im Grundlagenbereich haben aber auch negative Seiten. Sie schränken, da Redundanz aus den Vorlesungen eliminiert wurde, die Möglichkeiten für die Studierenden ein, ähnliche Problemstellungen von unterschiedlicher Warte aus zu betrachten und konterkarieren das gesetzte Lernziel, Inhalte aus verschiedenen Vorlesungen eigenständig zu vernetzen, in nicht unerheblicher Weise.

Die jetzt vom Senat der CAU verabschiedeten Diplomprüfungsordnungen beseitigen die Unstimmigkeiten der jetzt praktizierten Ordnungen und tragen dem neuen Hochschulgesetz Rechnung.

## **VI Internationale Aktivitäten**

Im Rahmen des neuen Bachelor/Master-Studiengangs in der Materialwissenschaft (vergl. **Anhang A4**) wird eine enge Kooperation mit Universitäten des Ostseeraumes angestrebt. Ein Antrag zur Förderung dieses Projektes wurde beim DAAD bereits beantragt.

Darüber hinaus bestehen Beziehungen zu amerikanischen Universitäten. Zwei Studierende der

Materialwissenschaft wurden bereits als Austausch-Studierende nach Austin (University of Texas) und an die Pennsylvania State University entsandt. Eine Studentin der Elektrotechnik von der University of Illinois at Urbana-Champaign war als Austauschstudentin bereits in Kiel. Generell besteht von amerikanischer Seite Interesse, Studierende aufzunehmen. Das Interesse der amerikanischen Studierenden an einem Auslandsaufenthalt ist aber bescheiden, da erstens das Sprachproblem eine ernste Hürde darstellt und zweitens die Studierenden während ihrer Abwesenheit in den USA immatrikuliert bleiben müssen, um den Studienaufenthalt auf das Studium im Rahmen der Credit-Point-Regelung anerkannt zu bekommen. Dies hat zur Konsequenz, daß die Studiengebühren in den USA weiterbezahlt werden müssen und von den Studierenden darüber hinaus noch die zusätzlichen Kosten für einen Auslandsaufenthalt zu tragen sind.

## VII Infrastrukturelle Rahmenbedingungen

### VII. 1 Stellenausstattung

Details zur Personalausstattung finden sich in Tab. 4

Wissenschaftlicher Dienst

	C4	C3	Wiss. Assistenten	Wiss. Angestellte	Summe
z.Zt. nicht finanziert <sup>1)</sup>	2	4	-	2	8
Fakultät Dekanat	-	-	-	2	2
Elektrotechnik	7 <sup>2)</sup>	3	27	6	43
Materialwissenschaft	3	1 <sup>3)</sup>	16	2	22
Informatik	8	4	26	14	52
Technomathematik	1	2	5	2	10
Summe	21	14	74	28	137

1) laut Minimalstrukturplan von 2/97

2) ohne die Professur für den Leiter des Instituts für Siliziumtechnologie Itzehoe (ISiT)

3) ohne die Professur bei der GKSS in Geesthacht, die in kleinerem Umfang zur Lehre beiträgt (z.B. Modellierung technischer Systeme)

Tab. 4: Stellensituation an der TF Stand 2/99

#### Anmerkungen:

1. Üblicherweise werden Doktoranden auf Stellen für wissenschaftliche Assistenten geführt, auch wenn sie nach dem BAT bezahlt werden. Die hohe Anzahl der Assistentenstellen läßt also keinen Rückschluß auf die Anzahl Habilitierender zu.
2. Bedingt durch nichtausreichende Finanzierung der Stellen im Haushalt der TF sind von den 137 ca. 20 Stellen nicht besetzbar. Die angegebene Stellenverteilung leitet sich aus dem Minimalstrukturplan der TF aus dem Januar 1997 ab.
3. Zusätzlich zu den oben genannten Stellen ist eine Professur des Forschungszentrums Geesthacht (GKSS) der TF (auf einer Leerstelle) zugeordnet.

Vom ursprünglich bei Gründung der TF vorgesehenen Personalumfang (50 Professuren mit 25 Lehrstühlen, 25 Arbeitsgruppen, 100 wissenschaftlichen und 100 nichtwissenschaftlichen Mitarbeitern) ist man offenbar noch weit entfernt. Außerdem sollte nochmals darauf hingewiesen werden, daß diese Planung nicht die vom Wissenschaftsrat vorgesehenen Infrastrukturstellen für Dekanat, Prüfungsamt, zentrale Dienste etc. enthält, sondern daß diese aus der Ausstattung der Lehrstühle herausgeschnitten werden mußten.

Angesichts der angespannten Haushaltslage des Landes hat die TF ihrerseits am 11.12.96 einen detaillierten Minimalstrukturplan mit dem Ziel verabschiedet, die beschränkten Ressourcen optimal zu nutzen. Allerdings darf nicht verkannt werden, daß dies zu Schwächen in der hiesigen Ausbildung führt und die Konkurrenz mit anderen Universitäten und Technischen Hochschulen nicht erleichtert.

Die vorhandenen Professuren können, insbesondere in den neuen Fächern, gerade den Grundbedarf (Pflichtveranstaltungen) abdecken, nicht aber die Breite der andernorts (TU Hamburg-Harburg, Universität Bremen, Universität Hannover, TU Berlin usw.) angebotenen Vertiefungsrichtungen. Dem steht als Stärke die schon erwähnte und sonst in diesem Maße so nicht übliche enge Verzahnung der unterschiedlichen Fachgebiete (Kieler Modell) gegenüber.

## VII. 2 Sachmittelausstattung der Technischen Fakultät

Der Sachmittelhaushalt der einzelnen Professoren setzt sich in der TF-internen Systematik aus den "Allgemeinen Betriebskosten" und den "Projekt-/Laborkosten" zusammen. Im Berichtszeitraum von 1996 bis 1998 entwickelten sich die durch Aufträge gebundenen beziehungsweise ausgegebenen Sachmittel\* wie folgt:

**1996 1997 1998**

Allgemeine Betriebskosten 1.146.686,27 1.146.340,18 861.699,52  
Projektkosten 499.980,83 731.548,61 773.123,63  
Abzgl. Bibliothekskosten 491.231,74 511.183,86 546.010,76  
**Summe 1.155.435,36 1.366.704,93 1.088.812,39**

Anzahl Professoren 24 25 23

**Sachmittel/Professur 47.143,14 54.668,20 47.339,67**

\*( Die Angaben sind den Finanzberichten der TF entnommen)

Die Haushaltsmittel für Sachausgaben, die den Professoren der TF zur Erfüllung ihrer Aufgaben bereit stehen, sind damit den Mitteln vergleichbar, über die Professoren ähnlicher bzw. vergleichbarer Fachrichtungen anderer Fakultäten in der CAU verfügen können.

## **VIII Stärken und Schwächen auf einen Blick**

### **VIII. 1 Stärken**

- Gemeinsames Grundstudium in allen Ing.-Studiengängen (Kieler Modell)
- Abgestimmte und aufeinander aufbauende Lehrveranstaltungen
- Problemloser Fachwechsel im Grundstudium
- Enge Verzahnung der Fachgebiete
- Sehr gute Betreuungsrelation Professoren/Studierende
- Moderne Diplom-Prüfungsordnung (Studienplan, studienbegleitende Prüfungen Freischuß-Regelung, Einbeziehung von Studienleistungen in die Note für eine Fachprüfung)
- Nichttechnische Wahlfächer aus den Bereichen Wirtschaft und Management
- großes Nebenfachangebot für Studierende der Diplom-Informatik
- Hohe Zufriedenheit der Studierenden
- Exzellente Fachbibliothek
- Kurze Studienzeiten in den ingenieurwiss. Studiengängen
- Mentorenprogramm
- Internetzugang für alle Studenten
- Junge dynamische Fakultät
- Interdisziplinäre Forschungsk Kooperationen
- Bereits beachtliches Drittmittelaufkommen
- Moderne gutausgestattete Labore für Praktika und Forschung
- Graduiertenkolleg "Effiziente Algorithmen und Mehrskalmethoden"

- Modernes Kostenmanagement

## VIII. 2 Schwächen

- Geringe Anfängerzahlen in den ingenieurwiss. Studiengängen
- Noch geringe fachliche Breite im Hauptstudium der Ingenieurstudiengänge im Vergleich zu anderen Universitäten im Norden (kleine Fakultät!)
- TF verteilt auf drei Standorte (zwei abseits vom Campus)
- Assoziation des Standorts Ostufer mit der Fachhochschule
- Fehlende industrielle Basis für Forschungs Kooperationen in Schleswig-Holstein
- Noch geringer Bekanntheitsgrad in Schleswig-Holstein und den übrigen Bundesländern

## Anhang

### A1 Tabellen zu Kapitel IV

[Tab 1.1](#) Studierende WS 93/94 - WS 97/98 (Gesamt)

[Tab 1.2](#) Studierende WS 93/94 - WS 97/98 (nur 1. Hauptfach)

[Tab 1.3](#) Studienanfänger in den Studienjahren 94 - 98 (Gesamt)

[Tab 1.4](#) Studienanfänger in den Studienjahren 94 - 98 (nur 1. Hauptfach)

[Tab 1.5](#) Absolventen und Absolventinnen je Prüfungsjahr 94/95 - 97/98

[Tab 1.6](#) Fächerkombinationen beim Lehramt alle Studierenden WS 96/97

[Tab 1.7](#) Fächerkombinationen beim Lehramt alle Studierenden WS 97/98

[Tab 1.8](#) Fächerkomb. Lehramt alle Studienanfänger/innen WS 96/97

[Tab 1.9](#) Fächerkomb. Lehramt alle Studienanfänger/innen WS 97/98

[Tab 1.10](#) Promotionen in den Prüfungsjahren 92-98

[Tab 1.11](#) Ausländische Studierende jeweils im WS von 93/94 bis 97/98 (nur 1. Hauptfach)

[Tab 2.1](#) Studierende nach Fachsemestern für das WS 96/97 Fachfälle

[Tab 2.2](#) Studierende nach Fachsemestern für das WS 96/97 Fachfälle

[Tab 2.3](#) Studierende jeweils im WS von 93/94 bis 97/98 Fachfälle und RStZ

[Tab 2.4](#) Studienanfänger in den Studienjahren 94 - 98 Fachfälle

[Tab 2.5a](#) Zulassungsbeschr. Elektrotechnik je Semester ab WS 91/92 bis SS 98

[Tab 2.5b](#) Zulassungsbeschr. Materialwiss. je Semester ab WS 91/92 bis SS 98

[Tab 2.5c](#) Zulassungsbeschr. Ing.-Informatik je Semester ab WS 91/92 bis SS 98

[Tab 2.5d](#) Zulassungsbeschr. Dipl.-Informatik je Semester ab WS 91/92 bis SS 98

[Tab 2.6](#) Absolventen je Prüfungsjahr ab 95 bis 98

[Tab 2.7](#) Fachstudiendauer der Absolventen für das Prüfungsjahr 1997

[Tab 2.8](#) Fachstudiendauer der Absolventen für das Prüfungsjahr 1998

[Tab 2.9](#) Entwickl. der Fachstudiendauer der Absolventen je Prf.-Jahr ab 92-98

[Tab 2.10a](#) Erfolgsquote der Abschlußprüf. im Prf.-Jahr 97 Diplom-Informatik

[Tab 2.10b](#) Erfolgsquote der Abschlußprüf. im Prf.-Jahr 97 Ing.-Studiengänge

[Tab 2.11a](#) Erfolgsquote der Abschlußprüf. im Prf.-Jahr 98 Diplom-Informatik

[Tab 2.11b](#) Erfolgsquote der Abschlußprüf. im Prf.-Jahr 98 Ing.-Studiengänge

[Tab 2.12](#) Promotionen je Prüfungsjahr 92-98

[Tab 2.13a](#) Dipl.-Abschluß-Prüf. Prüfungsjahr 96-98 Diplom-Informatik

[Tab 2.13b](#) Dipl.-Abschluß-Prüf. Prüfungsjahr 96-98 Elektrotechnik

## 1.1 Studierende WS 93/94 - WS 97/98

### Hauptfachfälle\* in der Technischen Fakultät

Auswertung aus der SOS Datenbank, Dez. 140 a

<b>Fakultät</b>	<b>WS 93/94</b>	<b>WS 94/95</b>	<b>WS 95/96</b>	<b>WS 96/97</b>	<b>WS 97/98</b>
Elektrotechn. Dipl. Ing.	112	126	134	143	134
(davon Frauen)	(6)	(9)	(8)	(12)	(8)
Ing.Informatik Dipl. Ing.	11	33	50	44	50
(davon Frauen)	(1)	(1)			(1)
Materialwiss. Dipl. Ing.	21	28	35	35	36
(davon Frauen)	(1)	(1)	(4)	(6)	(5)
S Diplom Ing.	144	187	219	222	220
(davon Frauen)	(8)	(11)	(12)	(18)	(14)
Informatik Diplom	506	503	464	452	436
(davon Frauen)	(41)	(42)	(32)	(30)	(33)
Informatik Dipl. Lehrer	2	2	6	6	8
(davon Frauen)			(3)	(3)	(3)
Sonstige	11	8	15	23	22
(davon Frauen)	(1)		(1)	(1)	(1)
<b>Hauptfachfälle gesamt</b>	<b>663</b>	<b>700</b>	<b>704</b>	<b>703</b>	<b>686</b>
<b>(davon Frauen)</b>	<b>(50)</b>	<b>(53)</b>	<b>(48)</b>	<b>(52)</b>	<b>(51)</b>



## Nebenfachfälle bei M.A.-Studiengängen

Fakultät	WS 93/94	WS 94/95	WS 95/96	WS 96/97	WS 97/98
M.A. - NF Fälle	9	11	9	12	8
(davon Frauen)	(2)	(3)	(3)	(6)	(4)

\* Hauptfachfälle: Studierende werden in jedem der von ihnen belegten Hauptfächer erfasst (verbindliche Belegung zweier Hauptfächer z.B. beim Lehramtsstudium). Die Summe der Hauptfachfälle über alle Fächer ist größer als die Gesamtzahl der Studierenden.

---

## 1.2 Studierende WS 93/94 - WS 97/98

### Personen\*, ausgewiesen nach dem 1. Studienfach in der Technischen Fakultät

Auswertung aus der SOS Datenbank, Dez. 140 a

Fakultät	WS 93/94	WS 94/95	WS 95/96	WS 96/97	WS 97/98
Elektrotechn. Dipl.Ing.	111	124	133	140	131
(davon Frauen)	(6)	(8)	(7)	(11)	(7)
Elektrotechn. Promotion	0	0	0	9	13
(davon Frauen)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
Informatik Diplom	504	502	459	441	416
(davon Frauen)	(41)	(42)	(32)	(30)	(32)
Informatik Promotion	10	7	8	7	8
(davon Frauen)	(1)	(0)	(1)	(1)	(1)

Ingenieurinformatik Dipl.Ing.	11	31	49	43	49
(davon Frauen)	(1)	(1)	(0)	(0)	(1)
Ingenieurinformatik Promotion	0	0	1	1	1
(davon Frauen)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
Materialwiss. Dipl.Ing.	21	28	33	31	29
(davon Frauen)	(1)	(1)	(3)	(4)	(3)
Materialwiss. Promotion	1	1	6	5	5
(davon Frauen)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
S Diplom Ing.	143	183	215	214	209
(davon Frauen)	(8)	(10)	(10)	(15)	(11)
S Promotionen	11	8	15	22	27
(davon Frauen)	(1)	(0)	(1)	(1)	(1)
<b>Fakultät gesamt</b>	<b>658</b>	<b>693</b>	<b>689</b>	<b>677</b>	<b>652</b>
<b>(davon Frauen)</b>	<b>(50)</b>	<b>(52)</b>	<b>(43)</b>	<b>(46)</b>	<b>(44)</b>

\* Belegung der Fächer jeweils als 1. Studienfach. Die Summe der Belegungen über alle Fächer der CAU entspricht der Gesamtzahl der Studierenden. Zur tatsächlichen Belegung der einzelnen Fächer siehe die Tabelle "HF u. NF je WS m. RStZ Zeit".

---

### 1.3 Studienanfänger/innen in den Studienjahren 1993/94 bis 1997/98 (jeweils WS und darauffolgendes SS: vom 1.10. bis zum 30.9. des nächsten Jahres) - Hauptfachfälle -\* für die Technische Fakultät

Auswertung aus der SOS Datenbank, Dez. 140 a

Fakultät	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
Elektrotechn. Dipl. Ing.	42	33	29	46	27
(davon Frauen)	(3)	(4)	(1)	(5)	(2)
Ing.Informatik Dipl. Ing.	11	27	33	13	18
(davon Frauen)	(1)	(0)	(0)	(0)	(1)
Materialwiss. Dipl. Ing.	13	15	21	9	7
(davon Frauen)	(0)	(0)	(3)	(1)	(0)
S Diplom Ing.	66	75	83	68	52
(davon Frauen)	(4)	(4)	(4)	(6)	(3)
Informatik Diplom	91	77	65	63	80
(davon Frauen)	(3)	(5)	(6)	(8)	(14)
Informatik Dipl. Lehrer	0	1	6	1	1
(davon Frauen)	(0)	(0)	(3)	(0)	(0)
Sonstige					
(davon Frauen)					
<b>Studienanfänger gesamt</b>	<b>157</b>	<b>153</b>	<b>154</b>	<b>132</b>	<b>133</b>
<b>(davon Frauen)</b>	<b>(7)</b>	<b>(9)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(17)</b>

## Nebenfachfälle bei M.A.-Studiengängen

Fakultät	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
Stud.anfänger M.A. - NF Fälle	5	3	4	5	9
(davon Frauen)	(2)	(1)	(1)	(1)	(1)

#

\* Hauptfachfälle: Studierende werden in jedem der von ihnen belegten Hauptfächer erfaßt (verbindliche Belegung zweier Hauptfächer z.B. beim Lehramtsstudium). Die Summe der Hauptfachfälle über alle Fächer ist größer als die Gesamtzahl der Studierenden

## 1.4 Studienanfänger/innen in den Studienjahren 1993/94 bis 1997/98 (jeweils WS und darauffolgendes SS: vom 1.10. bis zum 30.9. des nächsten Jahres) - Personen\* (ausgewiesen nach dem 1. Studienfach) - in der Technischen Fakultät

Auswertung aus der SOS Datenbank, Dez. 140 a

Fakultät	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
Elektrotechnik Dipl.Ing.	41	32	29	45	27
(davon Frauen)	(3)	(3)	(1)	(5)	(2)
Ingenieursinform Dipl.Ing.	11	25	33	13	18
(davon Frauen)	(1)	(0)	(0)	(0)	(1)
Materialwiss. Dipl.Ing.	13	15	19	9	6
(davon Frauen)	(0)	(0)	(2)	(1)	(0)
S Diplom Ing.	65	72	81	67	51
(davon Frauen)	(4)	(3)	(3)	(6)	(3)
Informatik Diplom	91	77	62	61	71
(davon Frauen)	(3)	(5)	(6)	(8)	(13)

<b>Fakultät gesamt</b>	<b>156</b>	<b>149</b>	<b>143</b>	<b>128</b>	<b>122</b>
<b>(davon Frauen)</b>	<b>(7)</b>	<b>(8)</b>	<b>(9)</b>	<b>(14)</b>	<b>(16)</b>

\* Belegung der Fächer jeweils als 1. Studienfach. Die Summe der Belegungen über alle Fächer der CAU entspricht der Gesamtzahl der Studierenden. Zur tatsächlichen Belegung der einzelnen Fächer siehe die Tabelle "HF u. NF je WS m. RStZ Zeit".

## 1.5 Absolventen und Absolventinnen je Prüfungsjahr 1 (jeweils WS und darauffolgendes SS: vom 1.10. bis zum 30.9. des nächsten Jahres) Personen\* in der Technischen Fakultät

Auswertung aus der SOS Datenbank, Dez. 140 a Stand: 24.04.1998

<b>Prüfungsjahr</b>	<b>1994/95</b>	<b>1995/96</b>	<b>1996/97</b>	<b>1997/98</b>
S Diplom	38	36	51	46
(davon Frauen)	(7)	(4)	(5)	(7)
S Sonstige	0	1	4	3
(davon Frauen)	(0)	(0)	(0)	(1)
<b>S Gesamt</b>	<b>38</b>	<b>37</b>	<b>55</b>	<b>49</b>
<b>(davon Frauen)</b>	<b>(7)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>	<b>(8)</b>

\* Darstellung der Absolventen und Absolventinnen nur im ersten Prüfungsfach. Die Summe der Prüfungen entspricht der Gesamtzahl der Absolventen und Absolventinnen.

1 Prüfungssemester: WS jeweils vom 1.10. bis 31.3. des Folgejahres, SS jeweils vom 1.4. bis 30.9. des Jahres.

Die hier aufgeführten Zahlen basieren auf einer Auswertung der Datenbank von Dez. 140a. Diese Auswertung ist aus datentechnischen Gründen semesterbezogen, d.h. es ergeben sich Abweichungen zu den Auswertungen der Statistischen Ämter, da diese als Prüfungsjahr immer ein Kalenderjahr unterstellen. Nach der Konvention der Statistischen Ämter wird das Prüfungssemester nicht mitgezählt, wenn das Abschlußdatum in der 1. Hälfte des Semesters liegt. Liegt das Abschlußdatum in der 2. Hälfte (im SS nach dem 30. Juni, im WS nach dem 31. Dezember), wird das Prüfungssemester voll mitgezählt.

**1.6 Fächerkombinationen mit Studienabschluß Lehramt an Gymnasien (o. Erweiterungsprüfungen) über alle Studierenden für das WS 96/97 ohne Erziehungswissenschaftliche Fakultät \***

---

**1.7 Fächerkombinationen mit Studienabschluß Lehramt an Gymnasien (o. Erweiterungsprüfungen) über alle Studierenden für das WS 97/98 ohne Erziehungswissenschaftliche Fakultät \***

---

**1.8 Fächerkombinationen mit Studienabschluß Lehramt an Gymnasien (o. Erweiterungsprüfungen) über alle Studienanfänger/innen für das Studienjahr 1996/97 (WS 1996/97 und SS 1997) ohne Erziehungswissenschaftliche Fakultät \***

---

**1.9 Fächerkombinationen mit Studienabschluß Lehramt an Gymnasien (o. Erweiterungsprüfungen) über alle Studienanfänger/innen für das Studienjahr 1997/98 (WS 1997/98 und SS 1998) ohne Erziehungswissenschaftliche Fakultät \***

---

**1.10 Promotionen nach Geschlecht ab Prüfungsjahr 1992(jeweils WS und darauffolgendes SS: vom 1.10. bis zum 30.9. des nächsten Jahres)**

**Lehreinheit: Technische Fakultät**

Datenbereitstellung durch Dekanate

<b>Prüfungsjahr</b>	<b>1991/9</b>	<b>1992/9</b>	<b>1993/9</b>	<b>1994/9</b>	<b>1995/9</b>	<b>1996/9</b>	<b>1997/9</b>	<b>Gesamt</b>
	2	3	4	5	6	7	8	
<b>Elektrotechnik Dr.-Ing. *</b>					1	5	7	13

(davon Frauen)					(0)	(0)	(0)	(0)
<b>Materialwissenschaft Dr.-Ing. *</b>					0	2	3	5
(davon Frauen)					(0)	(0)	(1)	(1)
<b>Materialwissenschaft Dr rer. nat. *</b>					0	2	5	7
(davon Frauen)					(0)	(0)	(0)	(0)
<b>Informatik Dr.-Ing. *</b>					1	1	1	3
(davon Frauen)					(0)	(0)	(0)	(0)
<b>Informatik Dr. rer. nat. *</b>					6	8	4	18
(davon Frauen)					(1)	(0)	(3)	(4)
<b>Promotionen insgesamt</b>					<b>8</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>46</b>
(davon Frauen)					<b>(1)</b>	<b>(0)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>

Hinweis: Ein Prüfungsjahr dauert immer vom 1.10. bis zum 30.9. des Folgejahres

\* Promotionen dargestellt nach Promotionsfächern lt. Promotionsordnung

### 1.11 Anzahl der ausländischen Studierenden an den Personen\* innerhalb der Fakultäten ab dem Wintersemester 1993/94

Auswertung aus der SOS Datenbank, Dez. 140 a

<b>Fakultät/Studienjahr</b>	<b>WS 1993/94</b>	<b>WS 1994/95</b>	<b>WS 1995/96</b>	<b>WS 1996/97</b>	<b>WS 1997/98</b>
<b>Theolog. Fakultät</b>					
Personen	352	319	295	260	237

davon Ausländer	[8]	[9]	[11]	[8]	[7]
<b>Rechtswiss. Fakultät</b>					
Personen	2.763	2.815	2.763	2.803	2.743
davon Ausländer	[103]	[105]	[110]	[105]	[115]
<b>WiSo Fakultät</b>					
Personen	2.842	2.663	2.495	2.483	2.432
davon Ausländer	[196]	[186]	[201]	[179]	[182]
<b>Med. Vorklinik</b>					
Personen	2.394	2.356	2.391	2.374	2.355
davon Ausländer	[135]	[150]	[169]	[166]	[171]
<b>Phil. Fakultät</b>					
Personen	5.218	5.398	5.187	5.234	5.365
davon Ausländer	[366]	[388]	[362]	[430]	[457]
<b>Math.-Nat. Fakultät</b>					
Personen	4.569	4.536	4.343	4.147	3.937
davon Ausländer	[224]	[222]	[210]	[167]	[154]
<b>Agrarwiss. Fakultät</b>					
Personen	1.631	1.544	1.418	1.357	1.271
davon Ausländer	[97]	[90]	[86]	[86]	[82]
<b>Techn. Fakultät</b>					
Personen	658	693	687	677	652





Materialwiss. Dipl.Ing.	9	0	12	0	6	0	4	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	35	34	97,14%
(davon Frauen)	(1)	(0)	(3)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(6)	(6)	(100,00%)
Informatik Dipl. Lehrer	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	100,00%
(davon Frauen)	(0)	(0)	(3)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(3)	(3)	(100,00%)
Sonstige	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	2	6	3	2	1	4	23		
(davon Frauen)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	(1)		
<b>Hauptfachfälle gesamt</b>	130	1	110	2	78	3	80	2	74	0	74	2	49	2	38	5	17	2	34	703	480	70,59%
<b>(davon Frauen)</b>	(14)	(0)	(10)	(0)	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(0)	(7)	(0)	(3)	(0)	(3)	(2)	(1)	(0)	(2)	(52)	(34)	(66,67%)

## Nebenfachfälle beim M.A.-Studiengang

Studiengangbez/ Fachsemester	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	> 18.	S	davon im 1. - 9. Sem.	
																						absolut
M.A. - NF Fälle	4	2	0	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	12	9	75,00%
(davon Frauen)	(1)	(1)	(0)	(0)	(2)	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)	(6)	(5)	(83,33%)

\* Hauptfachfälle: Studierende werden in jedem der von ihnen belegten Hauptfächer erfasst (verbindliche Belegung zweier Hauptfächer z.B. beim Lehramtsstudium). Die Summe der Hauptfachfälle über alle Fächer ist größer als die Gesamtzahl der Studierenden.

## 2.2 Wintersemester 97/98 Studierende nach Fachsemestern Hauptfachfälle\*

### Lehreinheit: Technische Wissenschaften

Auswertung aus der SOS-Datenbank, Dez. 140a Stand: 24.04.1998



																					absolut	v. H.	
M.A. - NF Fälle	4	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	7	87,50 %
(davon Frauen)	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(2)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)	(4)	(3)	(75,00 %)	

\* Hauptfachfälle: Studierende werden in jedem der von ihnen belegten Hauptfächer erfasst (verbindliche Belegung zweier Hauptfächer z.B. beim Lehramtsstudium). Die Summe der Hauptfachfälle über alle Fächer ist größer als die Gesamtzahl der Studierenden.

## 2.3 Fachtabelle Studierende WS 93/94 - WS 97/98 Hauptfachfälle\* (davon in Regelstudienzeit, RStZ= 10 Semester)

### Lehreinheit: Technische Wissenschaften

Auswertung aus der SOS Datenbank, Dez. 140 a Stand: 24.04.1998

	WS 93/94	WS 94/95	WS 95/96	WS 96/97	WS 97/98
Elektrotechnik Dipl.Ing.	112	126	134	143	134
davon in RStZ=10 Semester	112	126	133	122	107
(Dipl.Ing. davon Frauen)	(6)	(9)	(8)	(12)	(8)
Informatik Dipl.	506	503	464	452	436
davon in RStZ=10 Semester	348	333	292	274	270
(Dipl. davon Frauen)	(41)	(42)	(32)	(30)	(33)
Ingenieur Inf. Dipl.Ing.	11	33	50	44	50
davon in RStZ=10 Semester	11	33	50	44	50
(Dipl.Ing. davon Frauen)	(1)	(1)	(0)	(0)	(1)
Materialwiss. Dipl.Ing.	21	28	35	35	36
davon in RStZ=10 Semester	21	28	35	34	33
(Dipl.Ing. davon Frauen)	(1)	(1)	(4)	(6)	(5)
Informatik Dipl.Lehrer	2	2	6	6	8
davon in RStZ=9 Semester	1	1	6	6	8
(Dipl.Lehrer davon Frauen)	(0)	(0)	(3)	(3)	(3)
Sonstige	11	8	15	23	22
(Sonstige davon Frauen)	(1)	(0)	(1)	(1)	(1)

<b>Hauptfachfälle gesamt</b>	663	700	704	703	686
<b>davon in RStZ=10 Semester</b>	493	521	516	480	468
<b>(davon Frauen)</b>	(50)	(53)	(48)	(52)	(51)

## Nebenfachfälle beim M.A.-Studiengang

Auswertung aus der SOS Datenbank, Dez. 140 a Stand: 24.04.1998

	WS 93/94	WS 94/95	WS 95/96	WS 96/97	WS 97/98
M.A. - NF Fälle	9	11	9	12	8
davon in RStZ=9 Semester	7	8	6	9	7
(M.A. - NF Fälle davon Frauen)	(2)	(3)	(3)	(6)	(4)

\* Hauptfachfälle: Studierende werden in jedem der von ihnen belegten Hauptfächer erfaßt (verbindliche Belegung zweier Hauptfächer z.B. beim Lehramtsstudium). Die Summe der Hauptfachfälle über alle Fächer ist größer als die Gesamtzahl der Studierenden.

## 2.4 Fachtabelle Studienanfänger/innen nach Studienjahren (jeweils WS und darauffolgendes SS: vom 1.10. bis zum 30.9. des nächsten Jahres) Hauptfachfälle\*

### Lehreinheit: Technische Wissenschaften

Auswertung aus der SOS Datenbank, Dez. 140 a Stand: 24.04.1998

	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
Elektrotechn. Dipl.Ing	42	33	29	46	27
(davon Frauen)	(3)	(4)	(1)	(5)	(2)
Informatik Dipl.	91	77	65	63	80
(davon Frauen)	(3)	(5)	(6)	(8)	(14)
Ingenieur Inf. Dipl.Ing	11	27	33	13	18
(davon Frauen)	(1)	(0)	(0)	(0)	(1)
Materialwiss. Dipl.Ing.	13	15	21	9	7

(davon Frauen)	(0)	(0)	(3)	(1)	(0)
Informatik Dipl. Lehrer	0	1	6	1	1
(davon Frauen)	(0)	(0)	(3)	(0)	(0)
Sonstige					
(davon Frauen)					
<b>Hauptfachfälle gesamt</b>	157	153	154	132	133
<b>(davon Frauen)</b>	(7)	(9)	(13)	(14)	(17)

## Nebenfachfälle beim M.A.-Studiengang

Auswertung aus der SOS Datenbank, Dez. 140 a Stand: 24.04.1998

	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
M.A. - NF Fälle	5	3	4	5	9
(M.A. - NF Fälle davon Frauen)	(2)	(1)	(1)	(1)	(1)

\* Hauptfachfälle: Studierende werden in jedem der von ihnen belegten Hauptfächer erfasst (verbindliche Belegung zweier Hauptfächer z.B. beim Lehramtsstudium). Die Summe der Hauptfachfälle über alle Fächer ist größer als die Gesamtzahl der Studierenden.

## 2.5a Zulassungsbeschränkte Studiengänge Zahl der Bewerber/innen, Studienplätze und Studienanfänger/innen, Auslastung

### Studiengang: Elektrotechnik Dipl. Ing.

Daten: Dez. 130/Dez. 140

Studienjahr	Zulassungsverfahren *	Bewerbungen	Zulassungszahlen (Studienanfängerplätze)	Studienanfänger	Bewerberquote	Auslastung
WS 1991/92	AV/L	88	40	40	2,20	100,00%

SS 1992	AV/L		0			
WS 1992/93	AV/L	92	60	46	1,53	76,67%
SS 1993	AV/L		0			
WS 1993/94	AV/L	63	60	42	1,05	70,00%
SS 1994	AV/L		0			
WS 1994/95	frei					
SS 1995	frei					
WS 1995/96	frei					
SS 1996	frei					
WS 1996/97	frei					
SS 1997	frei					
WS 1997/98	frei					
SS 1998	frei					

\* VV/Z: Verteilungsverfahren durch die Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen, Dortmund

AV/Z: Auswahlverfahren durch die Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen, Dortmund

AV/L: Auswahlverfahren durch das Land

## **2.5b Zulassungsbeschränkte Studiengänge Zahl der Bewerber/innen, Studienplätze und Studienanfänger/innen, Auslastung**

**Studiengang: Materialwissenschaften Dipl. Ing.**

Daten: Dez. 130/Dez. 140

Studienjahr	Zulassungsverfahren *	Bewerbungen	Zulassungszahlen (Studienanfängerplätze)	Studienanfänger	Bewerberquote	Auslastung
WS 1991/92	AV/L	10	30	10	0,33	33,33%
SS 1992	AV/L		0			
WS 1992/93	AV/L	10	30	13	0,33	43,33%
SS 1993	AV/L		0			
WS 1993/94	frei					
SS 1994	frei					
WS 1994/95	frei					
SS 1995	frei					
WS 1995/96	frei					
SS 1996	frei					
WS 1996/97	frei					
SS 1997	frei					
WS 1997/98	frei					
SS 1998	frei					

\* VV/Z: Verteilungsverfahren durch die Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen, Dortmund

AV/Z: Auswahlverfahren durch die Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen, Dortmund

AV/L: Auswahlverfahren durch das Land

---



## 2.5c Zulassungsbeschränkte Studiengänge Zahl der Bewerber/innen, Studienplätze und Studienanfänger/innen, Auslastung

Studiengang: Ingenieursinformatik Dipl. Ing.

Daten: Dez. 130/Dez. 140

Studienjahr	Zulassungsverfahren *	Bewerbungen	Zulassungszahlen (Studienanfängerplätze)	Studienanfänger	Bewerberquote	Auslastung
WS 1991/92						
SS 1992						
WS 1992/93						
SS 1993						
WS 1993/94	AV/L	18	34	10	0,53	29,41%
SS 1994	AV/L		0			
WS 1994/95	frei					
SS 1995	frei					
WS 1995/96	frei					
SS 1996	frei					
WS 1996/97	frei					
SS 1997	frei					
WS 1997/98	frei					
SS 1998	frei					

\* VV/Z: Verteilungsverfahren durch die Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen, Dortmund  
 AV/Z: Auswahlverfahren durch die Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen, Dortmund  
 AV/L: Auswahlverfahren durch das Land

## 2.5d Zulassungsbeschränkte Studiengänge

### Zahl der Bewerber/innen, Studienplätze und Studienanfänger/innen, Auslastung

#### Studiengang: Informatik Dipl. Inf.

Daten: Dez. 130/Dez. 140

Studienjahr	Zulassungs- verfahren*	Bewerbungen	Zulassungszahlen (Studienanfänger- plätze)	Studien- anfänge r	Bewerberquote	Auslastung
WS 1991/92	VV/Z	126	86	85	1,47	98,84%
SS 1992			0			
WS 1992/93	VV/Z	140	95	93	1,47	97,89%
SS 1993			0			
WS 1993/94	VV/Z	120	92	89	1,30	96,74%
SS 1994			0			
WS 1994/95	VV/Z	89	104	75	0,86	72,12%
SS 1995			0			
WS 1995/96	frei					
SS 1996	frei					

WS 1996/97	frei					
SS 1997	frei					
WS 1997/98	frei					
SS 1998	frei					

\* VV/Z: Verteilungsverfahren durch die Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen, Dortmund  
AV/Z: Auswahlverfahren durch die Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen, Dortmund  
AV/L: Auswahlverfahren durch das Land

## 2.6 Absolventen und Absolventinnen nach Geschlecht und Prüfungsjahr (jeweils WS und darauffolgendes SS: vom 1.10. bis zum 30.9. des nächsten Jahres) (Hauptfachfälle)\*

### Lehrinheit: Technische Wissenschaften

Auswertung aus der SOS Datenbank, Dez. 140 a Stand: 09.12.1998

Prüfungsjahr	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
Elektrotechn. Dipl.Ing	0	4	15	18
(davon Frauen)	(0)	(0)	(0)	(2)
Informatik Dipl.	41	30	34	28
(davon Frauen)	(6)	(4)	(4)	(4)
Ingenieur Inf. Dipl.Ing				
(davon Frauen)				
Materialwiss. Dipl.Ing.				2

(davon Frauen)				(1)
Informatik Dipl. Lehrer				3
(davon Frauen)				(2)
Sonstige	0	1	3	3
(davon Frauen)	(0)	(0)	(0)	(1)
<b>Absolventen gesamt</b>	<b>41</b>	<b>35</b>	<b>52</b>	<b>54</b>
<b>(davon Frauen)</b>	<b>(6)</b>	<b>(4)</b>	<b>(4)</b>	<b>(10)</b>

\* Hauptfachfälle: Absolventen und Absolventinnen werden in jedem der von ihnen belegten Hauptfächer erfaßt (verbindliche Belegung zweier Hauptfächer z.B. beim Lehramtsstudium). Die Summe der Hauptfachfälle über alle Fächer ist größer als die Gesamtzahl der Absolventen und Absolventinnen.

## 2.7 Prüfungsjahr 1997 (WS 1996/97 und SS 1997) Fachstudiendauer der Absolventen und Absolventinnen1(Hauptfachfälle)\*

### Lehreinheit: Technische Wissenschaften

Daten durch Datenbank, Dez. 140a Stand: 24.04.1998

best. Prüfung im n.ten Fachsem.	<8.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	> 18.	S	Fachstudiendauer	
															S	Median
Diplom Informatik			2		4	7	4	1	5	4	1	1	5	34	14,50	13,5

(davon Frauen)						(2)			(1)	(1)					(4)	<b>(13,75)</b>	<b>(13,5)</b>
Diplom Ingenieur				4	9	2									15	<b>10,87</b>	<b>11,0</b>
(davon Frauen)															(0)		
LA Gymn.															0		
(davon Frauen)															(0)		
M.A.															0		
(davon Frauen)															(0)		
Diplom- Handelslehrer															0		
(davon Frauen)															(0)		
Erw.prüfung LA Gymn.															0		
(davon Frauen)															(0)		
Sonstige											1	2	3			<b>20,33</b>	<b>21,0</b>
(davon Frauen)											(0)	(0)	(0)				
<b>Hauptfachfälle gesamt</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>52</b>	<b>13,79</b>	<b>12,0</b>	
<b>(davon Frauen)</b>	<b>(0)</b>	<b>(0)</b>	<b>(0)</b>	<b>(0)</b>	<b>(0)</b>	<b>(2)</b>	<b>(0)</b>	<b>(0)</b>	<b>(1)</b>	<b>(1)</b>	<b>(0)</b>	<b>(0)</b>	<b>(0)</b>	<b>(4)</b>	<b>(13,75)</b>	<b>(13,5)</b>	

\* Hauptfachfälle: Absolventen und Absolventinnen werden in jedem der von ihnen belegten Hauptfächer erfasst (verbindliche Belegung zweier Hauptfächer z.B. beim Lehramtsstudium). Die Summe der Hauptfachfälle über alle Fächer ist größer als die Gesamtzahl der Absolventen und Absolventinnen.

Æ = arithmetisches Mittel

1 Prüfungssemester: WS jeweils vom 1.10. bis 31.3. des Folgejahres, SS jeweils vom 1.4. bis 30.9. des Jahres

Die hier aufgeführten Zahlen basieren auf einer Auswertung der Datenbank von Dez. 140a. Diese Auswertung ist aus datentechnischen Gründen semesterbezogen, d.h. es ergeben sich Abweichungen zu den Auswertungen der Statistischen Ämter, da diese als Prüfungsjahr immer ein Kalenderjahr unterstellen. Nach der Konvention der Statistischen Ämter wird das Prüfungssemester nicht mitgezählt, wenn das Abschlußdatum in der 1. Hälfte des Semesters liegt. Liegt das Abschlußdatum in der 2. Hälfte (im SS nach dem 30. Juni, im WS nach dem 31. Dezember), wird das Prüfungssemester voll mitgezählt.

## 2.8 Prüfungsjahr 1998 (WS 1997/98 und SS 1998) Fachstudierendauer der Absolventen und Absolventinnen<sup>1</sup> (Hauptfachfälle)\*

**Lehreinheit: Technische Wissenschaften**

Daten durch Datenbank, Dez. 140a Stand: 09.12.1998

best. Prüfung im n.ten Fachsem.	<8	8.	9.	10	11.	12	13	14	15	16	17	18	> 18.	S	Fachstudierendauer	
	.			.		.	.	.	.	.	.	.	.			
															Æ	Median
Diplom Informatik				1	4	3	7	7	2	4				28	14,32	15,0
(davon Frauen)				(1)	(1)				(1)	(1)				(4)	(14,00)	(14,0)
Diplom Ingenieur				2	10	2	2	4						20	11,80	
(davon Frauen)				(1)	(1)			(1)						(3)	(11,67)	
LA Gymn.														0		
(davon Frauen)														(0)		
M.A.														0		
(davon Frauen)														(0)		
Diplom-	3													3	6,00	6,0

Handelslehrer																	
(davon Frauen)	(2)														(2)	<b>(6,00)</b>	<b>(6,0)</b>
Erw.prüfung LA Gymn.															<b>0</b>		
(davon Frauen)															<b>(0)</b>		
Sonstige										1			2	3	<b>19,00</b>	<b>19,0</b>	
(davon Frauen)													(1)	(1)	<b>(19,00)</b>	<b>(19,0)</b>	
<b>Hauptfachfälle gesamt</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>54</b>	<b>13,19</b>	<b>12,5</b>	
<b>(davon Frauen)</b>	<b>(2)</b>	<b>(0)</b>	<b>(0)</b>	<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(1)</b>	<b>(0)</b>	<b>(1)</b>	<b>(0)</b>	<b>(1)</b>	<b>(1)</b>	<b>(0)</b>	<b>(1)</b>	<b>(10)</b>	<b>(12,20)</b>	<b>(11,5)</b>	

\* Hauptfachfälle: Absolventen und Absolventinnen werden in jedem der von ihnen belegten Hauptfächer erfaßt (verbindliche Belegung zweier Hauptfächer z.B. beim Lehramtsstudium). Die Summe der Hauptfachfälle über alle Fächer ist größer als die Gesamtzahl der Absolventen und Absolventinnen.

Æ = arithmetisches Mittel

1 Prüfungssemester: WS jeweils vom 1.10. bis 31.3. des Folgejahres, SS jeweils vom 1.4. bis 30.9. des Jahres.

Die hier aufgeführten Zahlen basieren auf einer Auswertung der Datenbank von Dez. 140a. Diese Auswertung ist aus datentechnischen Gründen semesterbezogen, d.h. es ergeben sich Abweichungen zu den Auswertungen der Statistischen Ämter, da diese als Prüfungsjahr immer ein Kalenderjahr unterstellen. Nach der Konvention der Statistischen Ämter wird das Prüfungssemester nicht mitgezählt, wenn das Abschlußdatum in der 1. Hälfte des Semesters liegt. Liegt das Abschlußdatum in der 2. Hälfte (im SS nach dem 30. Juni, im WS nach dem 31. Dezember), wird das Prüfungssemester voll mitgezählt.





bei Frauen							(6,00)
Median der Fachstudiendauer							6,0
bei Frauen							(6,0)
S Sonstige	5	5	5	1	1	3	3
(davon Frauen)		(1)		(1)	(0)	(0)	(1)
Æ Fachstudiendauer					18,00	20,33	19,00
bei Frauen					(0,00)	(0,00)	(19,00)
Median der Fachstudiendauer					18,0	21,0	19,0
bei Frauen					(0,0)	(0,0)	(19,0)
<b>S Gesamt</b>	<b>53</b>	<b>46</b>	<b>53</b>	<b>44</b>	<b>35</b>	<b>52</b>	<b>54</b>
<b>Æ Fachstudiendauer</b>					<b>14,23</b>	<b>13,79</b>	<b>13,19</b>
<b>Median der Fachstudiendauer</b>					<b>13,0</b>	<b>12,0</b>	<b>12,5</b>

\* Hauptfachfälle: Absolventen und Absolventinnen werden in jedem der von ihnen belegten Hauptfächer erfasst (verbindliche Belegung zweier Hauptfächer z.B. beim Lehramtsstudium). Die Summe der Hauptfachfälle über alle Fächer ist größer als die Gesamtzahl der Absolventen und Absolventinnen.

Æ = arithmetisches Mittel

1 Prüfungssemester: WS jeweils vom 1.10. bis 31.3. des Folgejahres, SS jeweils vom 1.4. bis 30.9. des Jahres.

Die hier aufgeführten Zahlen basieren auf einer Auswertung der Datenbank von Dez. 140a.

---

## 2.10a Zahl der Abschlußprüfungen und Erfolgsquote der Abschlußprüfungen (Hauptfachfälle)\* im Prüfungsjahr 1997 (WS 1996/97 und SS 1997)

### Lehrinheit Technische Fakultät: Diplom-Informatik

Datenbereitstellung durch das Prüfungsamt der Diplom-Informatik

	Freiversuch	bestanden ohne Wiederholung der Diplomarbeit	bestanden nach erster Wiederholung mindestens 1 Teilleistung	bestanden nach zweiter Wiederholung mindestens 1 Teilleistung	endgültig nicht bestanden	Insgesamt	Erfolgsquote**
<b>Diplomprüfung</b>							
Zahl der Prüfungen		31	5	1	0	37	100,00%
(davon Frauen)		(4)	(0)	(0)	(0)	(4)	100,00%
<b>Magister HF-Prüfung</b>							
Zahl der Prüfungen						0	
(davon Frauen)						(0)	
<b>LA Gymn.-Prüfung</b>							
Zahl der Prüfungen						0	
(davon Frauen)						(0)	
<b>M.A. HF-Prüf. n. LA G</b>							
Zahl der Prüfungen						0	
(davon Frauen)						(0)	
<b>Diplom-Hdl. Prüfung</b>							
Zahl der Prüfungen						0	
(davon Frauen)						(0)	
<b>ErwPr.LA Gymn.</b>							
Zahl der Prüfungen						0	



		Diplomarbeit	Teilleistung	Teilleistung			
<b>Diplomprüfung</b>							
Zahl der Prüfungen		13			2	15	86,67%
(davon Frauen)					(1)	(1)	0,00%
<b>Magister HF-Prüfung</b>							
Zahl der Prüfungen						0	
(davon Frauen)						(0)	
<b>LA Gymn.-Prüfung</b>							
Zahl der Prüfungen						0	
(davon Frauen)						(0)	
<b>M.A. HF-Prüf. n. LA G</b>							
Zahl der Prüfungen						0	
(davon Frauen)						(0)	
<b>Diplom-Hdl. Prüfung</b>							
Zahl der Prüfungen						0	
(davon Frauen)						(0)	
<b>ErwPr.LA Gymn.</b>							
Zahl der Prüfungen						0	
(davon Frauen)						(0)	
<b>Staatsex./kirchl. Ex.</b>							
Zahl der Prüfungen						0	
(davon Frauen)						(0)	
<b>Sonstige</b>							
Zahl der Prüfungen						0	
(davon Frauen)						(0)	
<b>Gesamt</b>	0	13	0	0	2	15	86,67%
<b>(davon Frauen)</b>	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)	(1)	0,00%

Hinweis: Ein Prüfungsjahr dauert immer vom 1.10. bis zum 30.9. des Folgejahres. Die Diplomprüfung der Ingenieurstudiengänge setzt sich u.a. aus mehreren studienbegleitend abgelegten Fachprüfungen, die wiederholt werden dürfen und für die eine Freischußregelung besteht, sowie der 6-monatigen Diplomarbeit zusammen. Die wenigen Fälle mit endgültig nicht bestandenen Prüfungen beziehen sich auf die Fachprüfungen im Diplom. Voraussetzung für die Zulassung zum Diplom ist ein bestandenes Vordiplom mit 8 studienbegleitend abgelegten Fachprüfungen, hier sind die Fälle mit endgültig nicht bestandenen Prüfungen häufiger. Die o.g. Zahlen beziehen sich auf die Elektrotechnik, durch den späteren Lehrbeginn gibt es erst ab 1998 Abschlüsse in den anderen Studiengängen.

\* Hauptfachfälle: Absolventen und Absolventinnen werden in jedem der von ihnen belegten Hauptfächer erfaßt (verbindliche Belegung zweier Hauptfächer z.B. beim Lehramtsstudium). Die Summe der Hauptfachfälle über alle Fächer ist größer als die Gesamtzahl der Absolventen und Absolventinnen.

\*\* Die Erfolgsquote ermittelt sich durch (Spalte "Insgesamt" - Spalte "endgültig nicht bestanden")/Spalte "Insgesamt".

## 2.11a Zahl der Abschlußprüfungen und Erfolgsquote der Abschlußprüfungen (Hauptfachfälle)\* im Prüfungsjahr 1998 (WS 1997/98 und SS 1998)

### Lehrereinheit Technische Fakultät: Diplom-Informatik

Datenbereitstellung durch das Prüfungsamt der Diplom-Informatik

	Freiversuch	bestanden ohne Wiederholung der Diplomarbeit	bestanden nach erster Wiederholung mindestens 1 Teilleistung	bestanden nach zweiter Wiederholung mindestens 1 Teilleistung	endgültig nicht bestanden	Insgesamt	Erfolgsquote**
<b>Diplomprüfung</b>							
Zahl der Prüfungen		30	3	0	0	33	100,00%
(davon Frauen)		(3)	(1)	(0)	(0)	(4)	100,00%
<b>Magister HF-Prüfung</b>							
Zahl der Prüfungen						0	
(davon Frauen)						(0)	
<b>LA Gymn.-</b>							

<b>Prüfung</b>							
Zahl der Prüfungen						0	
(davon Frauen)						(0)	
<b>M.A. HF-Prüf. n. LA G</b>							
Zahl der Prüfungen						0	
(davon Frauen)						(0)	
<b>Diplom-Hdl. Prüfung</b>							
Zahl der Prüfungen						0	
(davon Frauen)						(0)	
<b>ErwPr.LA Gymn.</b>							
Zahl der Prüfungen						0	
(davon Frauen)						(0)	
<b>Staatsex./kirchl. Ex.</b>							
Zahl der Prüfungen						0	
(davon Frauen)						(0)	
<b>Sonstige</b>							
<b>Zahl der Prüfungen</b>						0	
(davon Frauen)						(0)	
<b>Gesamt</b>	0	30	3	0	0	33	100,00%
<b>(davon Frauen)</b>	(0)	(3)	(1)	(0)	(0)	(4)	100,00%

Hinweis: Ein Prüfungsjahr dauert immer vom 1.10. bis zum 30.9. des Folgejahres.

Die Tabelle ist in Abhängigkeit von studienspezifischer Prüfungsorganisation (Zahl und Art der Wiederholungsmöglichkeiten, Freischußregelung etc.) auszufüllen.

\* Hauptfachfälle: Absolventen und Absolventinnen werden in jedem der von ihnen belegten Hauptfächer erfaßt (verbindliche Belegung zweier Hauptfächer z.B. beim Lehramtsstudium). Die Summe der Hauptfachfälle über alle Fächer ist größer als die Gesamtzahl der Absolventen und Absolventinnen.

\*\* Die Erfolgsquote ermittelt sich durch (Spalte "Insgesamt" - Spalte "endgültig nicht bestanden")/Spalte "Insgesamt".

## 2.11b Zahl der Abschlußprüfungen und Erfolgsquote der Abschlußprüfungen (Hauptfachfälle)\* im Prüfungsjahr 1998 (WS 1997/98 und SS 1998)

Lehreinheit: Technische Fakultät, Ingenieurstudiengänge: Elektrotechnik, Informatik (Dipl.-Ing.), Materialwissenschaft

Datenbereitstellung durch das Prüfungsamt der Ingenieurstudiengänge

	Freiversuch	bestanden ohne Wiederholung der Diplomarbeit	bestanden nach erster Wiederholung mindestens 1 Teilleistung	endgültigbestanden nach zweiter Wiederholung mindestens 1 Teilleistung	nicht bestanden	Insgesamt	Erfolgsquote**
<b>Diplomprüfung</b>							
Zahl der Prüfungen		20				20	100,0
(davon Frauen)		(3)				(3)	100,0
<b>Magister HF-Prüfung</b>							
Zahl der Prüfungen						0	
(davon Frauen)						(0)	
<b>LA Gymn.-Prüfung</b>							
Zahl der Prüfungen						0	
(davon Frauen)						(0)	
<b>M.A. HF-Prüf. n. LA G</b>							
Zahl der Prüfungen						0	
(davon Frauen)						(0)	
<b>Diplom-Hdl. Prüfung</b>							
Zahl der Prüfungen						0	
(davon Frauen)						(0)	

<b>ErwPr.LA Gymn.</b>								
Zahl der Prüfungen						0		
(davon Frauen)						(0)		
<b>Staatsex./kirchl. Ex.</b>								
Zahl der Prüfungen						0		
(davon Frauen)						(0)		
<b>Sonstige</b>								
Zahl der Prüfungen						0		
(davon Frauen)						(0)		
<b>Gesamt</b>	0	20	0	0	0	20	100,0	
<b>(davon Frauen)</b>	(0)	(3)	(0)	(0)	(0)	(3)	100,0	

Hinweis: Ein Prüfungsjahr dauert immer vom 1.10. bis zum 30.9. des Folgejahres. Die Diplomprüfung der Ingenieurstudiengänge setzt sich u.a. aus mehreren studienbegleitend abgelegten Fachprüfungen, die wiederholt werden dürfen und für die eine Freischußregelung besteht, sowie der 6-monatigen Diplomarbeit zusammen. Die wenigen Fälle mit endgültig nicht bestandenen Prüfungen beziehen sich auf die Fachprüfungen im Diplom. Voraussetzung für die Zulassung zum Diplom ist ein bestandenes Vordiplom mit 8 studienbegleitend abgelegten Fachprüfungen, hier sind die Fälle mit endgültig nicht bestandenen Prüfungen häufiger. Die o.g. Zahlen beziehen sich auf die Elektrotechnik und die Materialwissenschaft, erst ab 1999 gibt es Absolventen der Informatik (Dipl.-Ing.).

\* Hauptfachfälle: Absolventen und Absolventinnen werden in jedem der von ihnen belegten Hauptfächer erfaßt (verbindliche Belegung zweier Hauptfächer z.B. beim Lehramtsstudium). Die Summe der Hauptfachfälle über alle Fächer ist größer als die Gesamtzahl der Absolventen und Absolventinnen.

\*\* Die Erfolgsquote ermittelt sich durch (Spalte "Insgesamt" - Spalte "endgültig nicht bestanden")/Spalte "Insgesamt".

---

## 2.12 Promotionen nach Geschlecht ab Prüfungsjahr 1992 (jeweils WS und darauffolgendes SS: vom 1.10. bis zum 30.9. des nächsten Jahres)

**Lehrereinheit: Technische Fakultät**



Datenbereitstellung durch Dekanate

Prüfungsjahr	1991/9 2	1992/9 3	1993/9 4	1994/9 5	1995/9 6	1996/9 7	1997/9 8	Gesamt
<b>Elektrotechnik Dr.-Ing. *</b>					1	5	7	13
(davon Frauen)					(0)	(0)	(0)	(0)
<b>Materialwissenschaft Dr.-Ing. *</b>					0	2	3	5
(davon Frauen)					(0)	(0)	(1)	(1)
<b>Materialwissenschaft Dr rer. nat. *</b>					0	2	5	7
(davon Frauen)					(0)	(0)	(0)	(0)
<b>Informatik Dr.-Ing. *</b>					1	1	1	3
(davon Frauen)					(0)	(0)	(0)	(0)
<b>Informatik Dr. rer. nat. *</b>					6	8	4	18
(davon Frauen)					(1)	(0)	(3)	(4)
<b>Promotionen insgesamt</b>					8	18	20	46
(davon Frauen)					(1)	(0)	(4)	(5)

Hinweis: Ein Prüfungsjahr dauert immer vom 1.10. bis zum 30.9. des Folgejahres

\* Promotionen dargestellt nach Promotionsfächern lt. Promotionsordnung

## 2.13a Zahl der Diplomabschlußprüfungen nach Studienrichtung in den Prüfungsjahren 1996, 1997 und 1998 (jeweils WS und darauffolgendes SS)

### Lehrinheit Technische Fakultät: Diplom-Informatik

Datenbereitstellung durch das Prüfungsamt der Diplom-Informatik

Diplom-Informatik mit Nebenfach	Prüfungsjahr 1996	Prüfungsjahr 1997	Prüfungsjahr 1998	Insgesamt
<b>Betriebswirtschaftslehre - Zahl der Prüfungen</b>	7	14	17	38
(davon Frauen)	(2)	(0)	(1)	(3)
<b>Chemie - Zahl der Prüfungen</b>	0	2	0	2

(davon Frauen)	(0)	(1)	(0)	(1)
<b>Elektrotechnik</b> - Zahl der Prüfungen	0	1	1	2
(davon Frauen)	(0)	(0)	(0)	(0)
<b>Jura</b> - Zahl der Prüfungen	0	0	0	0
(davon Frauen)	(0)	(0)	(0)	(0)
<b>Mathematik</b> - Zahl der Prüfungen	16	17	6	39
(davon Frauen)	(1)	(2)	(1)	(4)
<b>Medizin</b> - Zahl der Prüfungen	2	2	4	8
(davon Frauen)	(0)	(1)	(1)	(2)
<b>Phonetik</b> - Zahl der Prüfungen	1	0	2	3
(davon Frauen)	(1)	(0)	(0)	(1)
<b>Physik</b> - Zahl der Prüfungen	3	1	3	7
(davon Frauen)	(0)	(0)	(1)	(1)
<b>Psychologie</b> - Zahl der Prüfungen	0	0	0	0
(davon Frauen)	(0)	(0)	(0)	(0)
<b>Statistik u. Ökonometrie</b> - Zahl der Prüfungen	0	0	0	0
(davon Frauen)	(0)	(0)	(0)	(0)
<b>Technomathematik</b> - Zahl der Prüfungen	0	0	0	0
(davon Frauen)	(0)	(0)	(0)	(0)
<b>Volkswirtschaftslehre</b> - Zahl der Prüfungen	0	0	0	0
(davon Frauen)	(0)	(0)	(0)	(0)
<b>Gesamt</b>	29	37	33	99
<b>(davon Frauen)</b>	(4)	(4)	(4)	(12)

(Hinweis: Ein Prüfungsjahr dauert immer vom 1.10. bis zum 30.9. des Folgejahres.)

---

## 2.13b Zahl der Diplomabschlußprüfungen nach Studienrichtung in den Prüfungsjahren 1996, 1997 und 1998 (jeweils WS und darauffolgendes SS)

### Lehrinheit Technische Fakultät: Elektrotechnik

Datenbereitstellung durch das Prüfungsamt der Ingenieurstudiengänge

<b>Studienrichtungen</b>	<b>Prüfungsjahr 1996</b>	<b>Prüfungsjahr 1997</b>	<b>Prüfungsjahr 1998</b>	<b>Insgesamt</b>
<b>Studienrichtung Allgemeine Elektrotechnik</b>				
Zahl der Prüfungen	1	4	4	<b>9</b>
(davon Frauen)	(0)	(0)	(1)	<b>(1)</b>
<b>Studienrichtung Festkörperelektronik</b>				
Zahl der Prüfungen	0	1	4	<b>5</b>
(davon Frauen)	(0)	(0)	(1)	<b>(1)</b>
<b>Studienrichtung Nachrichtentechnik</b>				
Zahl der Prüfungen	5	8	10	<b>23</b>
(davon Frauen)	(0)	(0)	(0)	<b>(0)</b>
<b>Gesamt</b>	6	13	18	<b>37</b>
<b>(davon Frauen)</b>	(0)	(0)	(2)	<b>(2)</b>

Hinweis: Ein Prüfungsjahr dauert immer vom 1.10. bis zum 30.9. des Folgejahres.  
In den Studiengängen Informatik (Dipl.-Ing.) und Materialwissenschaft gibt es keine Studienrichtungen.

---

## **A2 Nichttechnische Wahlpflichtfächer**

### **Wintersemester 1994/95**

*Fodors Federico\** Internationales Management

## **Sommersemester 1995**

*Morovic Tihomir\** Grundlagen einer rationellen Energienutzung  
*Foders Federico\** Internationales Management

## **Wintersemester 1995/96**

*Morovic Tihomir\** Rationelle Energienutzung, Teil I  
*Foders Federico\** Ausgewählte Aspekte des Managements

## **Sommersemester 1996**

*Morovic Tihomir\** Rationelle Energienutzung, Teil II  
*Foders Federico\** Ausgewählte Aspekte des Managements  
*Industrie- und Handelskammer* Existenzgründungsseminar

## **Wintersemester 1996/97**

*Morovic Tihomir\** Projektseminar Klimaschutz  
*Foders Federico\** Ausgewählte Aspekte des Managements  
*Ernst Holger\** Nutzung von Patentinformationen für das Technologiemanagement  
*Potthoff K./Westphal W.* Die Verantwortung von Ingenieuren im Beruf - das Beispiel Rüstungsindustrie

## **Sommersemester 1997**

*Morovic Tihomir\** Projektseminar Klimaschutz II  
*Foders Federico\** Einführung in Marketing- und Innovationsmanagement für Ingenieure  
*Ernst Holger\** Einführung in die Nutzung von Patentdatenbanken

## **Wintersemester 1997/98**

*Morovic Tihomir\** Projektseminar Klimaschutz II  
*Foders Federico\** Einführung in Marketing- und Innovationsmanagement für Ingenieure  
*Ernst Holger\** Einführung in die Nutzung von Patentdatenbanken  
*Gorath Ralph \** Unternehmerische Praxis für Ingenieure - von soft skills bis zur modellhaften Existenzgründung  
*Potthoff K./Westphal W.* Die Verantwortung von Ingenieuren im Beruf - das Beispiel Rüstungsindustrie  
\*von der tf erteilter Lehrauftrag

---

## **A3 Multimedia in der Lehre ([Erfahrungsbericht](#))**

---

## **A4 [Master/Bachelor-Studiengang in den Materialwissenschaften](#)**

(pdf-Datei!)

19.12.2007