

(Hinweis: Im folgenden ist der Lehrbericht der TF nach besten Wissen und Gewissen auf unseren WWW-Server übernommen worden. Eventuelle Fehler bitten wir, uns mitzuteilen.)

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

1991 - 1995

Vorwort des Dekans

Dies ist der erste Lehrbericht der TF. Er ist bewußt kurz gehalten und wird insoweit der tatsächlich geleisteten Arbeit in keiner Weise gerecht. Vorlesungen, Übungen und Praktika wurden nämlich nicht einfach *abgehalten*, sondern in vielen Fällen erstmalig *konzipiert, erarbeitet, erprobt* und *optimiert*. Der damit verbundene Zeitaufwand war (insbesondere in der Anfangsphase der TF) bei den Lehrenden um ein Vielfaches über dem Üblichen; die Normen der LVVO wurden und werden der tatsächlichen Belastung in keiner Weise gerecht.

Dies gilt auch für die Studierenden. Die üblichen Studierhilfen wie Skripte oder umfangreiche Lehrbuchsammlungen existierten zunächst nur sehr eingeschränkt; gravierender war der völlig fehlende Hintergrund in der Fachschaft und bei älteren Kommilitonen (keine Prüfungsfragensammlungen, Mitschriften etc.). Erschwerend kommt dazu, daß die Technische Fakultät auf drei Standorte verteilt ist (Campus, Dreiecksplatz und Kiel-Gaarden), was eine umfangreiche Fahrtätigkeit (insbesondere der Lehrenden) nach sich zieht.

Berücksichtigt man weiterhin, daß die TF ein Jahr vor Plan mit dem ersten neuen Studiengang Elektrotechnik begann (drei Wochen nach dem Eintreffen der beiden ersten Professoren) und auch die nachfolgenden neuen Studiengänge Materialwissenschaft und Ingenieurinformatik ebenfalls ein Jahr vor Plan begannen, obwohl zwischenzeitlich bereits absehbar war, daß die ursprüngliche Ausbauplanung weder zeitlich noch dem Umfang nach einzuhalten war, wird klar, welche Aufbauleistung von allen Mitarbeitern der TF in der Lehre erbracht wurde.

An erster Stelle soll daher berichtet werden, daß 4 Jahre und 8 Monate, nachdem die beiden ersten Professoren der TF in Kiel eintrafen,

die ersten Diplome in Elektrotechnik

ausgehändigt werden konnten. Die Regelstudienzeit in der Elektrotechnik liegt im übrigen bei 10 Semestern.

Eine weitere, bei der Gründung der TF nicht vorhergesehene Schwierigkeit für die Studierenden ergab sich bei den nichttechnischen Wahlpflichtfächern (NTWPF). Die TF ist neben der Universität Ulm die einzige Fakultät, die bei Ingenieurstudiengängen Leistungsnachweise für NTWPF verlangt. Leider ist jedoch trotz der Größe der CAU das Angebot an sinnvollen Lehrveranstaltungen aus Sicht der Studierenden nicht ausreichend. Die TF hat darauf reagiert, indem sie über Lehraufträge (teilweise drittmittelfinanziert) oder in Kooperation mit Einrichtungen der CAU, aber auch mit der IHK Kiel, eigene Veranstaltungen erarbeitet und angeboten hat. Anhang II.1 zeigt das bisherige Angebot.

Um den Studierenden optimale Betreuung zu gewährleisten, wurde von Anfang an ein **Mentorsystem** eingerichtet. Kleinen Gruppen von max. 10 Studierenden wurde ein Mentor zugeteilt, zunächst

entweder ein Professor oder ein wiss. Assistent. Der Mentor war jederzeit zu allen Fragen des Studiums ansprechbar; regelmäßige Treffen wurden vorgesehen und meistens auch durchgeführt. Die Erfahrungen der ersten Jahre zeigte jedoch, daß viele Studierende eine (unbegründete) Scheu vor informellen Zusammentreffen mit Professoren hatten; Mentoren werden deshalb zwischenzeitlich vorwiegend aus dem Kreis der wiss. Mitarbeiter oder auch aus älteren Semestern der Studierenden rekrutiert. Ein detaillierter Bericht über die Erfahrungen mit dem Mentorsystem bis zum WS 94/95 findet sich im Anhang II.2.

Es sollen hier nicht weiter die zahlreichen, aus der Aufbausituation heraus verständlichen Besonderheiten bei der Lehre angesprochen werden. Erheblichen Problemen, zum Beispiel bei der teilweise überaus zähen Um- und Ausbautätigkeit der Liegenschaften in Kiel-Gaarden, standen Vorteile entgegen, zum Beispiel die große Flexibilität bei der Finanzierung von notwendigen Anschaffungen für die Lehre, die sich aus der Haushaltsstruktur und der internen Organisation von CAU und TF ergab. Drei problematische Themenkreise, die allerdings nicht nur die TF betreffen, verdienen jedoch, kurz gestreift zu werden.

An erster Stelle ist hier der bundesweite Zusammenbruch der Anfängerzahlen in den Ingenieurwissenschaften zu nennen. In der Elektrotechnik beginnen heute noch ca. 30% der Anfänger mit Bezug auf das WS 90/91 ein entsprechendes Studium; in anderen Ingenieursdisziplinen (Ausnahme: Bauingenieure) ist es ähnlich. Anhang II.3 zeigt einige repräsentative Zahlen. Die TF versucht seit Jahren, diesem Trend durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit entgegen zu arbeiten, insbesondere durch engen Kontakt zu den Schulen des Landes. Anhang II.4 gibt eine Übersicht über entsprechende Aktivitäten. Trotzdem sind die Anfängerzahlen in den neuen Studiengängen der TF weit hinter den Erwartungen zurückgeblieben; die damit verbundenen Probleme nicht nur für die TF, sondern auch und insbesondere für die deutsche Volkswirtschaft sind noch gar nicht abzusehen. Denn entweder haben wir in wenigen Jahren zu wenig technische Intelligenz in diesem unserem Lande, oder aber zu wenig Technik - beides ist schlecht!

An zweiter Stelle muß die sinkende Qualifikation der Erstsemester für mathematisch-naturwissenschaftlich-technische Studiengänge genannt werden.

Da im Grundstudium der Ingenieurwissenschaften nahezu ausschließlich schriftlich geprüft wird und Umfang und Schwierigkeitsgrad bestimmter Fächer (z.B. Höhere Mathematik, Experimentalphysik, Grundlagen der Elektrotechnik) seit Jahrzehnten in allen technischen Studiengängen unverändert blieben, ist die obige Aussage nicht nur eine der zeitlosen Klagen über die mangelnde Vorbildung der Jugend, sondern ein experimentell über Prüfungsleistungen ermitteltes Ergebnis. Unterstellt man zusätzlich, daß bei den geringen Anfängerzahlen sich jetzt nur noch die sehr stark naturwissenschaftlich-technisch orientierten Abiturienten für ein technisches Studium entscheiden, sind die erheblich angestiegenen Defizite im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich der Abiturienten noch alarmierender, als die unmittelbaren Prüfungserfolge vermuten lassen. Als weitere Ursache, zumindest für Probleme mit der Mathematik, kann die wachsende Zeitdauer zwischen Abitur und Studienbeginn unterstellt werden. Die TF hat in (zähneknirschender) Anerkennung der Tatsache, daß sie die Abiturientinnen und Abiturienten nehmen muß, wie sie kommen, deshalb erstmalig vor dem WS 96/97 einen 2-wöchigen Vorkurs in Mathematik durchgeführt, der von ca. 90 Anfängerinnen und Anfängern auch gut angenommen wurde. Vorher wurden schon immer wieder "spezielle Übungen" im Sinne von Nachhilfe und Rechenkursen angeboten; auch dies sind Leistungen in der Lehre, die überwiegend von Assistenten erbracht wurden und durch keine "Lehrdeputats-Abrechnung" erfaßt werden.

Das dritte allgemeine Problem der Ingenieurfächer liegt in dem beschämend niedrigen Anteil der Frauen bei den Studierenden, damit automatisch auch beim Mittelbau und bei den Professuren. In der Elektrotechnik liegt der Anteil der Frauen an den Studierenden überall in Deutschland seit vielen

Jahren praktisch ausnahmslos bei 4 (1)%. Obwohl die anderswo gemachten Erfahrungen mit Fördermaßnahmen und Modellversuchen gezeigt haben, daß eine nennenswerte Erhöhung nahezu unmöglich zu sein scheint. hat die Technische Fakultät trotzdem eine Reihe von Anstrengungen unternommen (z.B. ein spezielles Frauenpraktikum eingerichtet), um hier nach Kräften Abhilfe zu schaffen.

Zu erwähnen ist weiterhin, daß die TF aktiv neue Lehrformen entwickelt und erprobt. Der in der TF sowieso selbstverständliche Einsatz der Informationstechnologien in der Lehre wird ausgebaut durch Projekte wie Teleteaching oder den Einsatz von Multimedia-Technologien für Vorlesungen. In diesen Bereich gehört auch die Präsenz im Internet. Hier ist für Studierende, aber auch für Fakultätsmitarbeiter und externe Interessenten eine wichtige Informationsquelle geschaffen worden.

I. Studienangebot

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

Elektrotechnik	- Allgemeine Elektrotechnik	(Dipl.-Ing.)
	- Nachrichtentechnik	(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.- Fakultät mit starker Anbindung an die TF)	(Dipl.-Math.)

Die klassisch sehr breite Fächervielfalt der aus dem Maschinenbau hervorgegangenen *Elektrotechnik* reicht von der Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie über die elektrischen Maschinen, die zugehörige Elektronik, Steuerung und Regelung, die Meßtechnik, die Bauelemente und Schaltungen, die Übertragungstechnik mit ihren Hochfrequenz-, Verarbeitungs- und Netzwerkaspekten, die Daten- und Informations-technik bis zur Theoretischen Elektrotechnik als Unterbau der physikalischen Basis des Ganzen. Hiervon wird nur ein Teil abgedeckt: Die Energie-/Hochspannungs-/Maschinen-Seite beginnt erst bei der Leistungselektronik, Energieerzeugung und Energieversorgung werden nur am Rande in den Vorlesungen behandelt; die Regelungstechnik ist stark und allgemein an Verfahren der Automatisierung ausgerichtet, die elektrischen Antriebe als Akteure der Automatisierungstechnik werden bei der Leistungselektronik mit abgehandelt; die Nachrichtentechnik zielt auf moderne schnelle Datenübertragung, die Netzwerktheorie ist systemtheoretisch orientiert, Bauelemente und Schaltungen werden im Hinblick auf ihre Theorie einerseits mit moderner Rechentechnik simuliert, andererseits von der Seite der Technologie und Integration her betrachtet.

Eine enge Verknüpfung besteht zwischen Elektrotechnik und *Materialwissenschaft* genau an dieser Stelle. Schwerpunkt dieses neuartigen Fachgebietes ist nicht die Werkstoff-entwicklung 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 Sensorik. 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 "Rechner-Hardware" ergeben: Im vertieften Verständnis der informatischen Methoden einer Problemlösung mit Rechnerhilfe und der Vorbereitung auf technisch-ingenieurmäßige Problemerkfassungen und Lösungsrealisierungen sollte sich ein Diplom-Ingenieurinformatiker mit einem 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, 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 beherrschen muß.

Der besondere Charakter der *Diplominformatik* besteht in der Offenheit gegenüber allen Wissenschaften (über die Ingenieurbereiche hinaus), was sich in einer großen Vielfalt von Nebenfachangeboten (jeweils mit eigenem Studienplan) 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. Die Nebenfächer zum Diplomstudiengang Informatik (Chemie, Elektrotechnik, Mathematik, Medizin, Phonetik, Physik, Psychologie, Technomathematik, Betriebswirtschaftslehre, Ökonometrie und Statistik, Volkswirtschaftslehre) werden ergänzt durch das Angebot von Informatikveranstaltungen für die Nebenfachausbildung in anderen Studiengängen, das sich über alle Universitätsfächer hinweg eines wachsenden Zuspruchs erfreut (insbesondere von den Fächern Biologie, Geographie, Mathematik, Ozeanographie, Psychologie, von den Magisterstudiengängen der Philosophischen Fakultät und von den Fächern der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät).

Die erwähnten Querverbindungen zwischen allen technischen Fachrichtungen drücken sich durch ein ungewöhnlich eng verzahntes *Grundstudium aller Technikstudierenden* aus. Derzeit geführte Diskussionen werden demnächst zu einer noch weitergehenden Übereinstimmung der Grundsemester sowie einem verstärkten Angebot gemeinsamer Fächer sogar im Hauptstudium führen. 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 derzeit verstärkt sowohl (u.a. durch TF-Lehrbeauftragte) angeboten als auch frequentiert werden.

Derzeit studieren an der TF 752 Student(inn)en, davon ca.

- 168 Elektrotechniker(innen),
- 55 Ingenieurinformatiker(innen),
- 485 Informatiker(innen)
- 44 Materialwissenschaftler(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 dazukommen wird.

Die Lehrangebote werden getragen von z. Zt. in der

- Elektrotechnik 6 Professoren in 6 Lehrstühlen mit zusammen 28 wissenschaftlichen und 15 nichtwissenschaftlichen Stellen untergebracht auf ca. 3.700 m² in den TF-Gebäuden in Kiel-Gaarden,
- Informatik 9 Professoren in 7 Lehrstühlen und 2 Arbeitsgruppen mit zusammen 36 wissenschaftlichen Mitarbeitern und 14,5 nichtwissenschaftlichen Mitarbeitern auf ca. 4.380 m² Gesamtfläche. Alle Professuren bedienen beide Informatik- Studiengänge.
- Materialwissenschaft 3 Professoren in 3 Lehrstühlen, mit zusammen 14 wissenschaftlichen Mitarbeitern und 7 nichtwissenschaftlichen Mitarbeitern auf ca. 1.750 m² Gesamtfläche.
- Technomathematik 3 Professoren in 2 Lehrstühlen und 1 Arbeitsgruppe mit zusammen 6 wissenschaftlichen Mitarbeitern und 2 nichtwissenschaftlichen Mitarbeitern auf ca. 440 m^{2*} Gesamtfläche.

* Hier sind nur die Professoren und Gruppen berücksichtigt, die Fläche des Instituts für Informatik und Praktische Mathematik der TF belegen.

Hinzu kommen 2 Professuren "extern" (C4 am ISIT in Itzehoe, C3 bei der GKSS in Geesthacht), die (ohne für die TF relevante Mitarbeiter und Räume) in kleinerem Umfang zur Lehre beitragen. Details zur Personalausstattung finden sich in Tabelle 1.

Fakultät	Wissenschaftlicher Dienst					
Einrichtungen	Professor	Professor	Wiss. Ass.	Akad. Räte	Wiss. Ang.	Stellenbestand
	C4	C3	C1	auf Dauer	auf Dauer	insgesamt
Fakultät - Dekanat						
Fakultät - Allgemein	2	9	7	-	5	23
Elektrotechnik	8	-	21	2	5	36
Materialwissenschaft	3	1	10	-	4	18
Institut für Informatik	7	2	25	1	10	45

Technomathematik	1	2	5	-	1	9
TF gesamt	21	14	68	3	25	124

Tab. 1: Stellen für wissenschaftliches Personal gemäß Zuweisung

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. Das führt zur Schwäche der hiesigen Ausbildung: Die vorhandenen Professuren können, insbesondere bei den neuen Fächern, gerade den Grundbedarf (Pflichtveranstaltungen) abdecken, nicht die Breite der andernorts (TU Harburg, Universität Bremen, Universität Hannover usw.) angebotenen Vertiefungsrichtungen. Dem steht als Stärke die schon erwähnte, sonst so nicht übliche enge Verzahnung unserer modernen Technikgebiete gegenüber.

II. Organisation von Lehre und Prüfungen

II. 1. Ingenieurstudiengänge

II. 1.1 Grundstudium

Die drei Studiengänge Elektrotechnik (ET), Ingenieurinformatik (II), Materialwissenschaft (MW) weisen ein weitgehend gemeinsames Grundstudium auf, wie es den folgenden Studien- und Prüfungsplänen zu entnehmen ist. Charakteristisch ist der umfangreiche Mathematikanteil. Hier sowie bei der Physik- und (für MW) Chemieausbildung erfolgt ein Lehrimport von der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät, der insbesondere auch wegen der geforderten Leistungsnachweise ("Scheine") und Prüfungen (in Ingenieurausbildungen typischerweise schriftlich) ins Gewicht fällt. Allerdings ist an dieser Stelle auch auf den Lehrexport der TF im Bereich der Wahlfach-Studierenden (vor allem in der Informatik, aber durchaus auch in der Elektrotechnik) hinzuweisen.

gem. Grundstudium	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	Gesamt
Math. f. Ing. I-IV	4V + 2Ü	4V + 2Ü	4V + 2Ü	4V + 2Ü	16V + 8Ü
Exp.-Physik I u. II	4V + 2Ü	4V + 2Ü			8V + 4Ü
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
Grundpraktikum			3P	3P	6P
<i>ET-spezifisch</i>					
Informatik I u. II	1V + 1Ü	1V + 1Ü			2V + 2Ü
Grundgeb. ET III			3V + 2Ü		3V + 2Ü

Einf. Energiet.				3V + 1Ü	3V + 1Ü
Numer. Math.			2V + 1Ü		2V + 1Ü
Techn. Mech.			3V + 1Ü		3V + 1Ü
Einf. Nachr.-T.				3V + 1Ü	3V + 1Ü
Summen ET	15V+7Ü	15V+7Ü	15V+7Ü+3P	13V+5Ü+3P	58V+26Ü+6P
	= 22	= 22	= 25	= 21	= 90
<i>II-spezifisch:</i>					
Informatik I u. II	1V + 1Ü	1V + 1Ü			2V + 2Ü
Techn. Mech.			3V + 1Ü		3V + 1Ü
Hardware Systeme			3V + 1Ü		3V + 1Ü
Theor. Inform. f. Ing.				3V + 1Ü	3V + 1Ü
Softwarepraktikum				2P	2P
Numer. Math.			2V + 1Ü		2V + 1Ü
Einf. Nachr.-T.				3V + 1Ü	3V + 1Ü
Summen II	15V+7Ü	15V+7Ü	15V+6Ü+3P	13V+5Ü+5P	58V+25Ü+8P
	= 22	= 22	= 24	= 23	= 91
<i>MW-spezifisch</i>					
Werkst. u. Tech. I u. II	1V	1V			2V
Anorg. Chemie	3V				3V
Exp.-Physik III			3V + 1Ü		3V + 1Ü
Chemiepraktikum			3P		3P
Techn. Mech.				3V + 2Ü	3V + 2Ü
Physik. Chemie I				3V + 1Ü	3V + 2Ü
Summen MW	18V+6Ü	15V+6Ü	10V+4Ü+6P	13V+6Ü+3P	56V+22Ü+9P
	= 24	= 21	= 20	= 22	= 87

--	--	--	--	--	--

Tab. 2: Grundstudium an der TF

Hinzu kommen in der Elektrotechnik 4 SWS, in der Ingenieurinformatik 3 SWS und in der Materialwissenschaft 7 SWS nichttechnische Wahlpflichtfächer, die durch Teilnahme-scheine nachzuweisen sind. Typisch für die Ingenieurausbildung ist es auch, daß Prüfungen i.a. für einzelne Fächer, gelegentlich Fächerkombinationen, nicht aber in großen Blöcken über ganze Bereiche 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 beginnen die Ingenieurstudenten/-studentinnen nach zwei Semestern bereits mit vier Vordiplom-Prüfungen; nach dem vierten Semester ist der Abschluß mit weiteren vier Prüfungen zu erreichen. Alle Prüfungen liegen (in der Regel) in der vorlesungsfreien Zeit.

II. 1.2 Hauptstudium

Elektrotechnik: Hier ist ein Studium in einer von drei Vertiefungsrichtungen möglich; zu wählen ist zwischen "Allgemeiner Elektrotechnik", "Nachrichtentechnik" und "Festkörperelektronik". Teilweise gleich sind etliche Kernfächer wie z.B. "Theoretische Elektrotechnik". Identisch sind die Stunden- und Prüfungsumfänge: Je

63 SWS Pflichtfächer	(8 Prüfungen)
12 SWS technische Wahlpflichtfächer	(2 Prüfungen)
6 SWS nichttechnische Wahlpflichtfächer	(Leistungsschein(e))

summieren sich zu 81 SWS. Davon sind 21 SWS Übungen, 12 SWS (Labor-) Praktika. Aus einem Katalog von z.Zt. 5 Praktika sind dabei 3 auszuwählen und durch Leistungsscheine nachzuweisen. Hinzu kommt eine Studienarbeit, die im Umfang einem Laborpraktikum entspricht und mit dem Erwerb eines Leistungsscheins abzuschließen ist. Eine Zusammenstellung der Gesamtstruktur ET findet sich in Tab. 3a. Der Gesamtumfang des ET-Studiums beträgt damit 175 SWS.

Studien- und Prüfungsstruktur Elektrotechnik

Quellen:

Rahmenprüfungsordnung KMK/ET-Diplom	08.11.1991
Diplom-Prüfungsordnung ET	28.02.1990 (geändert: 10.03.1992 VDP/ 21.06.1994 DP)
Studienordnung/Studienplan ET	28.02.1990 (geändert: 22.01.1992)

Eckdaten noch nicht verabschiedet; Ist-Zustand lt. DPO:

Studienvolumen in SWS 175 gesamt, davon 94 im GS und 81 im HS.

Leistungsnachweise	13	gesamt, davon 8 im GS und 5* im HS.
Teilnahmenachweise	1	gesamt, davon 1 im GS und 0 im HS.
Prüfungsleistungen	18	gesamt, davon 8 im GS und 10 im HS.
Dauer der Abschlußarbeit	6	Monate.

* Ein Leistungsnachweis wird für die Studienarbeit vergeben, 3 für die Laborpraktika.

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 "Vollstudium" definiert: Nebenfächer sind daher nicht üblich, Zweitstudiengänge zur selben Zeit (z.B. Mathematik, Informatik o.ä. **neben** der ET) i.a. nicht sinnvoll.

Prüfungsstruktur:

Vordiplom 2x4 Klausuren à 3 Stunden nach 2. u. 4. Sem., jeweils 2x wiederholbar.
(GS):

Diplom (HS): 8 Klausuren zu Pflichtfächern à 3 Stunden studienbegleitend, jeweils 1x wiederholbar.

plus "Freischuß" für frühestmögliche Teilnahme (+1 Sem. Toleranz); bei Bestehen im Freischußrahmen: Mündliche Zusatzprüfung freiwillig.

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

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

Tab. 3a: Gesamtübersicht Studium und Prüfungen Elektrotechnik

b) Ingenieurinformatik: Das Hauptstudium konzentriert sich auf 22 SWS Vorlesungen und Übungen der Kernfächer Software-Engineering, Rechnerorganisation, Betriebssysteme, Elektronik und digitale Schaltungstechnik und auf weitere 36 SWS Vorlesungen und Übungen der Wahlpflichtfächer aus den

Bereichen Technische Informatik, Praktische Informatik, Elektrotechnik und Materialwissenschaft.

Für die Übungen zu Vorlesungen im Umfang von 8 SWS sind Leistungsnachweise zu erbringen. Daneben muß aktiv (durch Vortrag) an einem Informatik-Seminar teilgenommen und es müssen zwei Fortgeschrittenen-Praktika durchgeführt werden. Außerdem ist eine Studienarbeit zu schreiben.

Nichttechnische Wahlpflichtfächer sind im Umfang von 8 SWS zu hören. Hier 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.

Der Gesamtumfang des Ingenieurstudiengangs Informatik beträgt 175 SWS.

Studien- und Prüfungsstruktur Ingenieurstudiengang Informatik

Quellen:

Diplomprüfungsordnung für Studierende des Studiengangs Informatik (Dipl.-Ing.) (Entwurf: 14.6.93)

Studienordnung für Studierende des Studiengangs Informatik (Dipl.-Ing.) (vom 3.4.94)

Eckdaten:

Studienvolumen in SWS 175 gesamt, davon 91 im GS und 84 im HS.

Leistungsnachweise 17 gesamt, davon 12 im GS und 5 im HS.

Prüfungsleistungen 15 gesamt, davon 8 im GS und 7 im HS.

Dauer der Diplomarbeit 8 Monate.

Bewertungsfristen für die Diplomarbeit 8 Wochen, für sonstige

Prüfungsleistungen 4 Wochen.

Allgemeines:

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 erstreckt sich über Kern- und Wahlpflichtfächer.

Prüfungsstruktur:

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

Semester,

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

Diplomprüfung: 7 Klausuren zu jeweils 3 Stunden, verteilt auf 2 Blöcke.

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

HR

Tab. 3b: Gesamtübersicht Studium und Prüfungen Informatik (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

52 SWS Pflichtfächern (8 Prüfungen),

19 SWS technischen Wahlpflichtfächern (2 Prüfungen),

8 SWS nichttechnischen Wahlpflichtfächern (Leistungsschein(e))

mit zusammen 79 SWS. Davon sind 13 SWS Übungen im Pflichtbereich und ca. 6 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:

Diplom-Prüfungsordnung 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; es erfolgt eine Angleichung an die Ordnungen der Elektrotechnik, die aber ebenfalls zu überarbeiten sind.

Eckdaten: (nach Eckdatensatzung der CAU; noch nicht verabschiedet, z.Z. im Ministerium)

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

* Ein Leistungsnachweis wird für die Studienarbeit vergeben, 3 für Laborpraktika

Ausstellungsfrist für Leistungsnachweise: Prüfungsanmeldungstermin

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

Diplomarbeit 8 Wochen

Wiederholungsfrist für Prüfungsleistungen: 6 Monate

HR

Allgemeines:

Materialwissenschaft ist ein "Vollstudium"; Nebenfächer sind daher nicht üblich. Als Querschnittswissenschaft ist die Mat.-Wiss. breit angelegt; die Studierenden müssen sich erhebliche Kenntnisse der Physik, Chemie und insbesondere auch der Physikalischen Chemie erwerben. Die damit verbundene höhere Belastung wird durch einen gegenüber der ET etwas reduzierten Gesamtumfang 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

II. 2.1 Grundstudium

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, in der Regel nach dem 4. Semester, findet eine mündliche Diplom-Vorprüfung 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 Informatiknahe 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	9	Monate.

Diplomarbeit

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,

- 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 Informatiknaher Mathematik und

- eine Prüfung im Nebenfach.

Jede Prüfung im Hauptfach erstreckt sich über 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. Engpässe in Prüfungs- und Lehrbetrieb

Im *Lehrbetrieb* sind keine Engpässe im landläufigen Sinn festzustellen: Der Rückgang der Studienwilligen 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 Studien- und Platzbedingungen.

Die *Lehre* leidet trotzdem - aus anderen Gründen: Die z.Zt. besetzten Professuren (s. Tab. 1) erlauben noch kein genügend breites Wahlfachangebot; insbesondere in der Informatik ist der Studiengang *Ingenieurinformatik* auch im Pflichtbereich bislang nur notdürftig abgedeckt. Dazu hat der Weggang eines Professors beigetragen, der gerade hier eine zentrale Rolle spielen sollte. Beim Versuch, ihn 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 Zusagen und Plänen gerade in den letzten Monaten. Ein weiteres Manko liegt in der dezentralen Unterbringung der TF begründet. 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. Zu nennen wäre hier allerdings 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 mitzubringen: Die dortigen Dozenten erklären sich häufig aus Überlastungsgründen für dazu nicht im Stande.

II. 4. 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 eher im spezialisierten als im Grundlagenbereich des Studiums auf, damit aber im Wahlbereich, der nun gerade auch nicht angetastet werden soll. Diskussionen über Straffungen und Kürzungen im Grundlagenbereich sind schwierig, werden aber geführt und resultieren aller Voraussicht nach in einem komplett überarbeiteten Grundstudium und neuen Diplomprüfungsordnungen für alle Ingenieure. Darin werden die Unstimmigkeiten der jetzt praktizierten Ordnungen und Widersprüche zum neuen Hochschulgesetz (weitestgehend) mit beseitigt werden.

III. Daten zu Lehre, Studium und Prüfungen

III. 1. Studierendenbestand

Tab. A.1.a) zeigt die Entwicklung insgesamt. Wie schon erläutert, gibt es keine "Nebenfachstudierenden" in den Ingenieurzweigen; sie treten daher erstmals nach dem Wechsel der Informatik zur TF im WS 94/95 überhaupt auf. Tab. A.1.b) verdeutlicht die Entwicklung der Fächer. Zur Erläuterung ist zu sagen, daß ET - MW - II mit einjährigem Versatz *begonnen* wurden. Tab. A.1.c) verdeutlicht die besonderen Verhältnisse in der "klassischen" Informatik.

III. 2. Studienanfängerzahlen, Frauenanteil

Tab. A.2 gibt eine nach Aufnahme der Informatik in die TF praktisch konstante Gesamt-Anfängerzahl wieder; die ergänzend aufgenommenen Daten machen klar, daß der bundesweite dramatische Anfängerschwund in der ET in geringem Maß auch hier durchschlägt, der geringe Rückgang hier und der (im Bundesvergleich auch geringere) Rückgang im Diplomstudiengang Informatik aber z.T. durch den neu eingerichteten Ingenieurstudiengang Informatik aufgefangen wurde.

Der Frauenanteil von weniger als 10 % ist vergleichbar mit dem an anderen Hochschulen.

III. 3. Zulassungsbeschränkungen, Bewerbungen, Zulassungszahlen, Auslastung

Die anfänglich in der Informatik wegen des großen Andrangs, in den Ingenieurfächern wegen des Neuaufbaus erforderlichen Zulassungsbeschränkungen konnten wegen der fortschreitenden Personalentwicklung einerseits, der zurückgehenden Bewerberzahl andererseits im WS 94/95 aufgehoben werden. Tab. A.3.a-d) verdeutlichen die Entwicklungen.

III. 4. Zwischen- und Abschlußprüfungen, Promotionen, Studiendauer

Die Tabellen A.4.a) A.9.d) enthalten Angaben zu Zeitpunkt und Dauer von Zwischen und Abschlußprüfungen sowie zur Studiendauer im wesentlichen für die Fachrichtung *Diplom-Informatik*: Nur hier sind nennenswerte Absolventenzahlen zu betrachten; in der Elektrotechnik wurden im SS 1996 die ersten drei Diplome des ersten Jahrgangs nach 9 Semestern (Regelstudienzeit: 10 Semester) vergeben, in MW und II hat das Studium ja noch später begonnen.

Angaben zum Vordiplom werden überall gemacht. 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, die als wissenschaftliche Mitarbeiter (auf Landesstellen, Drittmittelstellen oder Stipendienbasis) geführt werden. Die Zahl der Promotionen hat mit der Studierendenzahl nichts zu tun.

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 Studienzeitverlängerung. 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.

III. 5. Studienabbruch

Ins Hauptstudium gelangen in den technischen Fachrichtungen typischerweise (in Deutschland) ca. 50 % der Anfänger. Das trifft - angesichts kleiner Anfängerzahlen und geringer Erfahrung statistisch unsicher - auch auf Kiel zu. Verbesserungen sind zu erwarten aufgrund der demnächst größeren Anzahl von Professoren, aber auch durch Bemühungen der TF, durch "Vorkurse" in den Fächern zu helfen, in denen Abiturienten dank der breiten Streuung der möglichen Anforderungen in der Schule z.T. *sehr* geringe Vorkenntnisse mitbringen. Die Bemühungen in diesem Bereich werden beibehalten, wo möglich ausgebaut und durch ein Mentorenprogramm in Form von Beratungsgesprächen verstärkt. Eine vollständige Kompensation nachweislich drastisch reduzierter Kenntnisse im naturwissenschaftlichen Bereich 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, II: 0, Dipl.-Inf.: 3 in der Zeit vom WS 91 bis SS 96) sicher häufiger wird, wenn die Schwellen im Vordiplom zu niedrig angesetzt werden.

Anhang I: Tabellen A1 - A9 zum Kapitel III

- A1a Studierende WS 1991/92 bis WS 1995/96 Hauptfachfälle
- C II - Daten: Dez. 130 und Prüfungsämter TF Studierendenbestand-2fak

Fakultätstabelle

Studierende WS 1991/92 bis WS 1995/96

Hauptfachfälle*

Technische Fakultät	WS 91/92	WS 92/93	WS 93/94	WS 94/95 **	WS 95/96
Hauptfachfälle insgesamt	40	87	144	698	704
davon Frauen***	3	4	6	55	48
Dipl.	40	87	144	686	681
davon Frauen***	3	4	6	55	48
Sonstige	0	0	0	12	23

Nebenfachfälle

Technische Fakultät	WS 91/92	WS 92/93	WS 93/94	WS 94/95	WS 95/96
Nebenfachfälle beim					
M.A.-Studiengang	0	0	0	11	8

* 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 also größer als die Gesamtzahl der Studierenden.

** Seit Sommersemester 1994 gehört das Fach Informatik zur Technischen Fakultät.

*** Der Anteil weiblicher Studierender wurde von der Diplom-Informatik bis zum WS 93/94 nicht gesondert erfaßt. Die genannten Zahlen beziehen sich nur auf die Ingenieurstudiengänge.

- A1b Studierende WS 1991/92 bis WS 1995/96 Personen, ausgewiesen nach 1. Studienfach
- C II -

Daten: Dez. 130 und Prüfungsämter TF Studierendenbestand-2a

Fakultätstabelle

Studierende WS 1991/92 bis WS 1995/96

- Personen*, ausgewiesen nach 1. Studienfach -

Technische Fakultät	WS 91/92	WS 92/93	WS 93/94	WS 94/95	WS 95/96
Elektrotechnik	40	78	110	122	131
davon Frauen	3	3	5	10	7
Materialwissenschaft		9	22	31	41
davon Frauen		1	1	2	5
Ingenieurinformatik			11	31	50
davon Frauen			0	0	0
Informatik **				506	465
davon Frauen***				43	36
Fakultät insgesamt	40	87	143	690	687
davon Frauen***	3	4	6	55	48

* 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 Tabellen Studierendenbestand nach Hauptfachfällen/nach Nebenfachfällen bei Magister-Studiengängen.

** bis einschließlich Wintersemester 1993/94 Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät.

*** Der Anteil weiblicher Studierender wurde von der Diplom-Informatik bis zum WS 93/94 nicht gesondert erfaßt. Die genannten Zahlen beziehen sich nur auf die Ingenieurstudiengänge.

- A1c Studierende ab WS 1994/95 - Hauptfachfälle (Rektoratstabelle, z.Zt. auf WWW nicht verfügbar)
- A2 Studienanfänger in den Studienjahren 1988/89 bis 1995/96 (jeweils WS und folgendes SS) - Hauptfachfälle

- C II - Daten: Dez. 130 und Prüfungsämter TF, Studierendenbestand-1fak

Fakultätstabelle

Studienanfänger in den Studienjahren 1988/89 bis 1995/96 (jeweils WS und folgendes SS)

- Hauptfachfälle* -

Tech- nische Fakultät	1988/89	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94 ***	1994/95 **	1995/96
Elektro- technik				40	46	41	31	29
davon Frauen				3	0	2	5	1

Material- wissen- schaft					9	13	17	22
davon Frauen					1	0	1	3
Ingenieur- informatik						11	27	33
davon Frauen						0	0	0
Informatik	[84]	[93]	[99]	[83]	[93]	[89]	78	71
davon Frau- en****								
Studien- anfänger								
Hauptfach- fälle insgesamt				40	55	65	153	148
davon Frau- en****				3	1	2	6	4
davon sonstige				0	0	0	3	7

Nebenfachfälle

Tech- nische Fakultät**	1988/89	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96
Studienanfänger								
Nebenfachfälle beim								
M.A.- Studiengang				0	0	5	3	5
davon Frauen****				0	0			

* 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 also größer als die Gesamtzahl der Studierenden.

** S. Magisterprüfungsordnung der Philosophischen Fakultät v. 27.06.1980: § 4 Abs. 6 u. 8 = Informatik als Nebenfach vom Fakultätskonvent zugelassen.

*** Das Studienfach Informatik war bis zum Sommersemester 1994 der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät zugeordnet; die Studierendenfallzahlen für die Studienjahre bis 1993/94 sind daher nachrichtlich in [] ausgewiesen.

**** Der Anteil weiblicher Studierender wurde von der Diplom-Informatik nicht gesondert erfasst. Die genannten Zahlen beziehen sich nur auf die Ingenieurstudiengänge.

-
- A3a Zulassungsbeschränkte Studiengänge: Zahl der Bewerber/innen, Studienplätze und Studienanfänger, Auslastung (Elektrotechnik) (Rektoratstabelle, z.Zt. auf WWW nicht

- verfügbar)
- A3b Zulassungsbeschränkte Studiengänge: Zahl der Bewerber/innen, Studienplätze und Studienanfänger, Auslastung (Materialwissenschaft) (Rektoratstabelle, z.Zt. auf WWW nicht verfügbar)
 - A3c Zulassungsbeschränkte Studiengänge: Zahl der Bewerber/innen, Studienplätze und Studienanfänger, Auslastung (Ingenieurinformatik) (Rektoratstabelle, z.Zt. auf WWW nicht verfügbar)
 - A3d Zulassungsbeschränkte Studiengänge: Zahl der Bewerber/innen, Studienplätze und Studienanfänger, Auslastung (Informatik) (Rektoratstabelle, z.Zt. auf WWW nicht verfügbar)
 - A4a Zahl der erfolgreich abgelegten Zwischenprüfungen 1990 - 1994 (Rektoratstabelle, z.Zt. auf WWW nicht verfügbar)
 - A4b Zahl der erfolgreich abgelegten Zwischenprüfungen ab 1995 (Elektrotechnik) (Rektoratstabelle, z.Zt. auf WWW nicht verfügbar)
 - A4c Zahl der erfolgreich abgelegten Zwischenprüfungen ab 1995 (Materialwissenschaft) (Rektoratstabelle, z.Zt. auf WWW nicht verfügbar)
 - A4d Zahl der erfolgreich abgelegten Zwischenprüfungen ab 1995 (Ingenieurinformatik) (Rektoratstabelle, z.Zt. auf WWW nicht verfügbar)
 - A4e Zahl der erfolgreich abgelegten Zwischenprüfungen ab 1995 (Informatik) (Rektoratstabelle, z.Zt. auf WWW nicht verfügbar)
 - A5a Prüfungsjahr 1995 - Fachstudiendauer für zur Zwischenprüfung (Elektrotechnik) (Rektoratstabelle, z.Zt. auf WWW nicht verfügbar)
 - A5b Prüfungsjahr 1995 - Fachstudiendauer für zur Zwischenprüfung (Materialwissenschaft) (Rektoratstabelle, z.Zt. auf WWW nicht verfügbar)
 - A5c Prüfungsjahr 1995 - Fachstudiendauer für zur Zwischenprüfung (Ing.Informatik) (Rektoratstabelle, z.Zt. auf WWW nicht verfügbar)
 - A5d Prüfungsjahr 1995 - Fachstudiendauer für zur Zwischenprüfung (Informatik) (Rektoratstabelle, z.Zt. auf WWW nicht verfügbar)
 - A6a Absolventen in den Prüfungsjahren 1990 - 1994 (Informatik) (Rektoratstabelle, z.Zt. auf WWW nicht verfügbar)
 - A6b Promotionen in den Prüfungsjahren 1990 - 1994 (Rektoratstabelle, z.Zt. auf WWW nicht verfügbar)
 - A7 Absolventen nach Geschlecht ab dem Prüfungsjahr 1995 (Informatik) (Rektoratstabelle, z.Zt. auf WWW nicht verfügbar)
 - A8 Promotionen nach Geschlecht ab dem Prüfungsjahr 1995 (Rektoratstabelle, z.Zt. auf WWW nicht verfügbar)
 - A9a Zahl der betreuten Abschlußarbeiten im Prüfungsjahr 1995 (Informatik) (Rektoratstabelle, z.Zt. auf WWW nicht verfügbar)
 - A9b Entwicklung der Fachstudiendauer der Absolventen ab dem Prüfungsjahr 1995 (Informatik) (Rektoratstabelle, z.Zt. auf WWW nicht verfügbar)
 - A9c Entwicklung der Fachstudiendauer der Absolventen von Prüfungsjahr 1990 - 1994 (Informatik) (Rektoratstabelle, z.Zt. auf WWW nicht verfügbar)
 - A9d Prüfungsjahr 1995 - Dauer der Phase Abschlußprüfung (Rektoratstabelle, z.Zt. auf WWW nicht verfügbar)

Anhänge II.1 - II.4: Ergänzende Informationen zum Vorwort des Dekan

(Hinweis: von diesen Anhängen sind z.Zt. nur als Überschriften verfügbar; die Inhalte werden in Kürze

www-gerecht aufgearbeitet)

- Nichttechnische Wahlpflichtfächer
- Mentorenprogramm an der Technischen Fakultät
- Fragebogenaktion zum Mentorenprogramm an der Technischen Fakultät LI>Aktivitäten zur Information von Schulen Schleswig-Holsteins über das Studienangebot der Technischen Fakultät