

FAKULTÄT FÜR ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNIK

STUDIENINFORMATIONEN



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ



START



Fakultät für
Elektrotechnik und
Informationstechnik



Vorwort

Liebe Studieninteressierten!

Der Schritt ins Studium ist ein neuer großer Lebensabschnitt für jeden jungen Menschen nach dem Abitur. Die technischen Studiengänge Elektrotechnik sowie Informationstechnik und Kommunikationstechnik sind eine gute Investition in die persönliche Zukunft. Sie geben jedem Absolventen die nötigen Voraussetzungen für eine erfolgreiche berufliche Karriere. Diese Broschüre möchte allen Interessenten und zukünftigen Studierenden die beiden Studiengänge näher bringen.

Alle wichtigen Informationen und Hinweise zu den Inhalten und zum Ablauf des Studiums finden Sie auf den nächsten Seiten. Und für weitere Fragen stehen Ihnen die Ansprechpartner gern zur Verfügung.

Wir würden uns freuen, Sie bald an unserer Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik als Studenten begrüßen zu dürfen.

*Die Mitarbeiter der Fakultät für Elektrotechnik
und Informationstechnik*

Was ist Elektrotechnik und Informationstechnik?.....	4
Wie läuft das Studium an der TU Chemnitz ab?.....	5
Was sagen unsere Absolventen?.....	8
Wie sind die Berufsaussichten für Studenten der TU Chemnitz?.....	9
Warum ET/IT in Chemnitz studieren?.....	10
Wer hilft mir weiter?.....	12

Was ist Elektrotechnik und Informationstechnik?

Ohne dass wir es merken, bestimmen Elektrotechnik und Informationstechnik unser heutiges Leben. Schon das morgendliche Weckerpiepsen wäre ohne die Ingenieurwissenschaften nicht möglich.



Die Elektrotechnik erforscht die technischen Anwendungen der

Elektrizität und setzt die Forschungsergebnisse in die Praxis um. Beginnend mit der Stromerzeugung und Energietechnik, der Entwicklung elektronischer Bauelemente und Schaltungen, die in jedem Computer und in jedem Handy arbeiten, bis hin zur Informationstechnik und Nachrichtenübertragung begegnet uns die Elektrotechnik im Alltag. Sie untergliedert sich in viele verschiedene Aufgabengebiete, von denen jedes interessante Betätigungsfelder bietet. Die Antriebstechnik erforscht und entwickelt elektrische Maschinen, die unter anderem den ICE zum Fahren bringen

oder nach einem Besuch des Erlebnisbades in der Luftdusche unsere Haare trocknen. Roboter, die wie von Geisterhand bewegt Autoteile montieren oder auf fremden Planeten nach Wasser und Leben suchen, werden von Automatisierungstechnikern entwickelt. In den Taschenrechnern, die jeder Schüler und Student täglich verwendet, steckt das Wissen und die Arbeit von Elektronikern und Mikroelektronikern. Wenn wir auf dem Schulweg Musik mit unserem MP3-Player hören, nutzen wir unbewusst die Forschungsergebnisse der Nachrichtentechnik. An diesen Beispielen sieht man, wie breit gefächert die Aufgabengebiete von Ingenieuren der Elektrotechnik und Informationstechnik sind. Der technische Fortschritt braucht junge Menschen, die sich dieser Herausforderung stellen und die Zukunft gestalten.





Für beide Studiengänge, Elektrotechnik sowie Informations- und Kommunikationstechnik, beträgt die Regelstudienzeit 10 Semester. Im Rahmen der Ausbildung mit international anerkannten Abschlüssen bildet die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik ihre Studierenden zunächst 6 Semester mit dem Abschluss Bachelor (BA) aus. Mit diesem Abschluss kann man eine Berufstätigkeit aufnehmen oder in einem darauf folgenden 4-semesterigen Master-Studiengang

die nächste Qualifikation, den Master, erreichen. Mit dem Vorteil eines international vergleichbaren Bachelor-Abschlusses verbindet man eine im Vergleich zur Diplomausbildung zeitlich verkürzte Ausbildung, wenn nach der Bachelor-Ausbildung eine berufliche Tätigkeit aufgenommen wird. Es besteht aber auch die Möglichkeit, den bewährten Ausbildungsabschluss Diplom-Ingenieur (Dipl.-Ing.) in einem durchgängigen 10-semesterigen Studium zu erwerben.

Studienrichtungen der Diplomausbildung Elektrotechnik bzw. Berufsfelder der Bachelorausbildung Elektrotechnik

- Automatisierungstechnik
- Elektrische Energietechnik
- Mikro- und Nanoelektronik
- Mikrosystem- und Gerätetechnik

Schwerpunkte der Bachelorausbildung Informations- und Kommunikationstechnik

- Hochfrequenztechnik
- Nachrichtentechnik
- Digitale Schaltungen
- Datenkommunikation
- Schaltkreis- und Systementwurf

Das Grundstudium dauert 4 Semester und enthält Grundlagenmodule, die an das Abitur-Niveau anschließen. Der Studienablauf ist durch Pflichtmodule vorgegeben. An das Grundstudium schließt sich das 2-semesterige Vertiefungsstudium (Bachelor-Ausbildung) bzw. das 6-semesterige Hauptstudium (Diplom-Ausbildung) an.

Das Vertiefungsstudium bzw. das Hauptstudium



erfolgt in frei wählbaren Schwerpunkten/Berufsfeldern bzw. Studienrichtungen. Das Vertiefungs- bzw. Hauptstudium enthält neben den Pflichtmodulen frei wählbare Wahlpflichtmodule, die von den Studierenden entsprechend ihrer Interes-



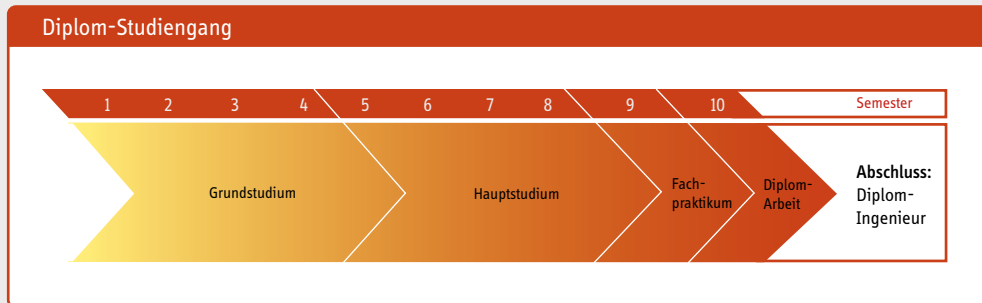
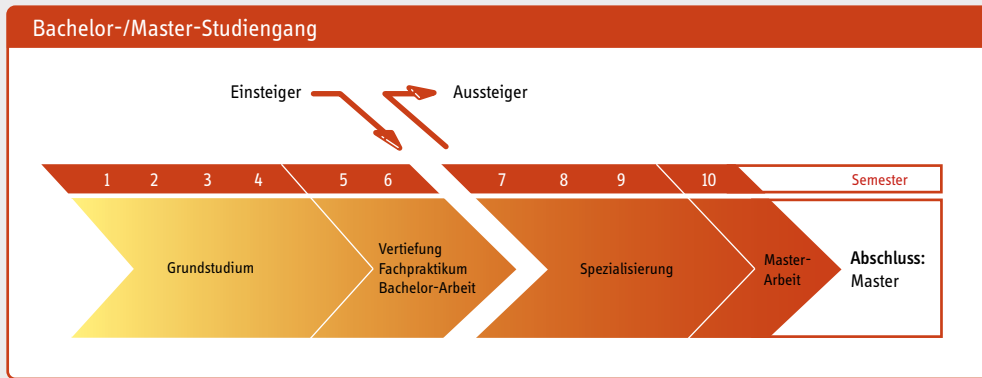
sen berücksichtigt werden können. Einen wichtigen Platz in der Ausbildung nehmen fachübergreifende Lehrveranstaltungen ein, die auch aus dem Angebot anderer Fakultäten gewählt werden können und der Kompetenzvermittlung (z.B. betriebswirtschaftliche Kompetenzen, Fachkommunikation in verschiedenen Fremdsprachen, Sozialkompetenzen) dienen.

Kennzeichnend für alle Studiengänge ist die Durchführung mehrere Praktika in Labors und Industrie, um mit den vermittelten Grundlagen sowohl auf den verschiedenen Fachgebieten als auch fachübergreifend die für die Ingenieurarbeit notwendige Anwendungsnähe zu gewährleisten.

Wie läuft das Studium an der TU Chemnitz ab?



Die folgenden Schemata verdeutlichen den Aufbau der Ausbildungslinien Bachelor/Master und Diplom.



Was sagen unsere Absolventen?

Für mich steht die Fakultät ET/IT für gute und aktuelle Lehre, erstklassige Forschung, vielfältige internationale Angebote und Spaß am Studieren.



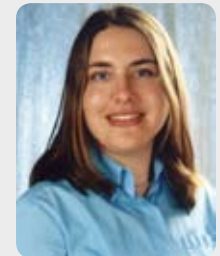
*Dipl.-Ing. Mark Heuschkel
Qualitätsspezialist Elektrik/Elektronik
BMW AG, München*

Ich studierte Elektrotechnik mit Spezialisierung in Mikrosystemtechnik an der TU Chemnitz. Seit Februar 2003 arbeite ich als Projektmanager bei Infineon Technologies in Dresden. Dort entwickle ich neue Packaging-Technologien für moderne DRAM-Speicherbausteine.



*Dipl.-Ing. Sebastian Müller
Infineon Technologies, Dresden*

Die Mikrosystemtechnik-Ausbildung in Verbindung mit dem Zentrum für Mikrotechnologien war für mich der Anlass, Elektrotechnik in Chemnitz zu studieren. Mittlerweile arbeite ich am Swiss Federal Institute of Technology in Lausanne (EPFL) an meiner Doktorarbeit und beschäftige mich mit Mikrosystemen für biomedizinische Anwendungen.



*Dipl.-Ing. Ulrike Lehmann
Swiss Federal Institute of Technology Lausanne*

Wie sind die Berufsaussichten für Studenten der TU Chemnitz?

Absolventen der Elektrotechnik und Informationstechnik haben auch langfristig sehr gute Chancen auf dem Arbeitsmarkt. An der TU Chemnitz erhalten sie dafür die besten Voraussetzungen.

VDE

VDE: Gute Jobchancen für Elektroingenieure
Hohe Nachfrage nach Absolventen

Der VDE sieht Wachstum und Innovationen durch die Digitalisierung vor. Die Nachfrage nach Absolventen steigt.

Nachfrage nach jungen Ingenieuren läßt Absolventengehälter steigen

Quelle: Frankfurter Allgemeine Zeitung,
27.11.2004

Die Einstiegsgehälter von Ingenieuren steigen seit Jahren kontinuierlich an. Re-Informatiker, Mathematiker, Physiker, FH-Diplom

13. Dezember 2004

SPITZEL STUDENTENBETRÄGUNG

Die besten Elektrotechniker

Im Fach Elektrotechnik räumen die süddeutschen Hochschulen ab. Baden-Württemberg stellt mit den Universitäten in Stuttgart, Karlsruhe und Ulm die drei Sieger. Mit der TU Chemnitz und der Uni Magdeburg kommen auch zwei Universitäten aus Ostdeutschland in die Spitzengruppe.

Quelle: www.spitzel.de,
13.12.2004

Quelle: Der Spiegel,
Nr. 48/22.11.2004

Elektrotechnik

RANG	UNIVERSITÄT	GESAMTEREIGNIS DURCHSCHNITT	TOPSTUDENTEN IN %	GESAMT
				0 50 100 150 200
1	Stuttgart, U	60,2	16	
2	Karlsruhe, U	58,6	12	
3	Ulm, U	58,5	17	
4	München, TU	58,2	13	
5	Kaiserlautern, U	57,5	3	
6	Chemnitz, TU	57,2	12	
7	Aachen, TH	56,8	6	
8	Magdeburg, U	56,8	14	
9	Darmstadt, TU	56,8	16	
10	Hamburg, TU	56,7	16	
11	Dresden, TU	56,1	11	

An der Chemnitzer Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik lässt es sich gut studieren – das haben schon viele Rankings ergeben.
Warum lohnt sich ein Studium an der TU Chemnitz?

Gute Studienbedingungen

- kleine Übungs- und Praktikumsgruppen
- enger Kontakt zwischen Studenten und Professoren
- kurze Wege auf dem Campus
- moderne technische Ausstattung

Gute Wohnsituation

- mehr als 2200 Wohnheimplätze
direkt auf dem Campus
- schnelle Internet-Anbindung in den Wohnheimen
- gutes Angebot auf dem privaten Wohnungsmarkt

Gutes Freizeitangebot

- moderne Innenstadt mit vielen Einkaufsmöglichkeiten
- vielfältige kulturelle Angebote in der Stadt und auf dem Campus
- Sport- und Erholungsmöglichkeiten im nahen Erzgebirge



Studienberatung

Wer eine weitergehende, individuelle Beratung wünscht, kann sich jederzeit an den Fachstudienberater ET/IT wenden:

Dipl.-Ing. Päd. Andreas Riedel
Reichenhainer Str. 70
Weinholdbau, Zimmer 254
Telefon: 0371 / 531-33366
E-Mail: kontakt@etit.tu-chemnitz.de

Außerdem steht für alle allgemeinen Fragen zum Studium die Zentrale Studienberatung der TU Chemnitz zur Verfügung:

Zentrale Studienberatung
Straße der Nationen 62
Zimmer 046
Telefon: 0371 / 531-55555, -31637, -31690
Fax: 0371 / 531-12128
E-Mail: studienberatung@tu-chemnitz.de

Einschreibung

Die Studiengänge Elektrotechnik sowie Informationstechnik und Kommunikationstechnik sind zulassungsfrei und beginnen jeweils zum Wintersemester.

Bewerbung via Internet:
<https://sbsservice.tu-chemnitz.de/onlbew>

Unterlagen für die schriftliche Bewerbung (ab Mai) und weitere Informationen zur Immatrikulation:

Technische Universität Chemnitz
Studentensekretariat
09107 Chemnitz
Sitz: Straße der Nationen 62, Zimmer 043
Tel.: (0371) 531-33333
Internet:
www.tu-chemnitz.de/verwaltung/studentenamt/abt12

Alle Informationen auch im Internet:
<http://www.tu-chemnitz.de>
<http://www.tu-chemnitz.de/etit>