

Technische Universität Chemnitz
Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

Praktikantenordnung

für den Studiengang **Elektrotechnik**

und

den Studiengang **Informations- und Kommunikationstechnik**

Chemnitz, Oktober 2003

Praktantenordnung

für den Studiengang **Elektrotechnik**

und

den Studiengang **Informations- und Kommunikationstechnik**

an der

Technischen Universität Chemnitz

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Zweck der berufspraktischen Ausbildung
- § 2 Zeitlicher Ablauf
- § 3 Ausbildungsbetriebe, Rechtsverhältnisse
- § 4 Inhalt
- § 5 Nachweis der berufspraktischen Ausbildung
- § 6 Anerkennung von Praxisleistungen
- § 7 Inkrafttreten

§ 1

Zweck der berufspraktischen Ausbildung

(1) Die berufspraktische Ausbildung ist in den Studiengängen Elektrotechnik und Informationstechnik Bestandteil der universitären Ausbildung.

(2) Die praktische Tätigkeit fördert das Verständnis der in Vorlesungen und Übungen in den technischen Studienfächern gebotenen Lehrinhalte. Durch diese Tätigkeit sollen die Studierenden mit drei Problemkreisen in Berührung gebracht werden, die für das Studium und den späteren Beruf von Bedeutung sind:

- Die Studierenden sollen Kenntnisse auf dem Gebiet technischer Verfahrensweisen, der Herstellung und Bearbeitung von Werkstücken sowie Aufbau, Funktion und Wirkungsweise von Baugruppen und Erzeugnissen erwerben, indem sie die hierfür erforderlichen Arbeitsgänge selbst ausgeführt haben. Dabei ist es nicht in erster Linie Zweck der Ausbildung, handwerkliche Fähigkeiten zu vermitteln, es soll vielmehr erreicht werden, dass die Studierenden über die wesentlichen Arbeitsvorgänge in ihrem Fachgebiet unterrichtet werden und eine Vorstellung von der bei einer Fertigung gebotenen Sorgfalt und erreichbaren Genauigkeit gewinnen.
- Die Studierenden sollen einen Einblick in betriebliche Abläufe und die Organisation eines Betriebes erhalten. Hierbei lernen sie wirklichkeitsnah kennen, was betriebliche Arbeit heißt und kommen auch mit der sozialen Seite des Arbeitsprozesses in Berührung.
- Zur Ausbildung in den Studiengängen Elektrotechnik und Informationstechnik ist es erforderlich, eine ingenieurmäßige Aufgabe unter Beachtung vorgegebener betrieblicher Randbedingungen zu lösen. Dabei sind sowohl die Selbständigkeit als auch die Fähigkeit zur Teamarbeit gefordert.

(3) Die Richtlinien dieser Praktikantenordnung haben Vorschriftencharakter, um die Erfüllung des Zwecks der Praktikantentätigkeit sicherzustellen.

§ 2

Zeitlicher Ablauf

- (1) Die Gesamtdauer der Praktikumstätigkeit beträgt 26 Wochen und setzt sich aus
 - 6 Wochen Grundpraxis und
 - 20 Wochen Fachpraxis (entsprechen 100 Arbeitstage)zusammen.
- (2) Die Grundpraxis kann vor Beginn des Studiums abgeleistet werden. Der Nachweis der Grundpraxis ist entsprechend § 25 der Prüfungsordnung für den Studiengang ET bzw. IKT bis zur letzten Fachprüfung der Diplom-Zwischenprüfung zu erbringen.
- (3) Die Fachpraxis ist im Hauptstudium bis zum Beginn der Diplomarbeit abzuleisten. Die Fachpraxis ist vor Ausgabe der Diplomaufgabenstellung nachzuweisen. Im Regelfall soll die Fachpraxis im 9. Semester abgeleistet werden.
- (4) Im Einzelfall besteht die Möglichkeit einer zeitlichen Staffelung der berufspraktischen Ausbildung.

§ 3

Ausbildungsbetriebe, Rechtsverhältnisse

- (1) Die berufspraktische Ausbildung ist Bestandteil des Studiums [s. § 1 (1)] und kann vorrangig in Industriebetrieben, die eine Ausbildung im Sinne dieser Ordnung gewährleisten, absolviert werden. Tätigkeiten im elterlichen oder im eigenen Betrieb sowie im Betrieb des Ehegatten werden im allgemeinen nicht anerkannt.
- (2) Die Praktikanten bewerben sich selbst im geeigneten Betrieb ihrer Wahl um eine Praktikantenstelle. Auch Firmen im Ausland sind zur Ausbildung zugelassen, soweit die vorliegende Praktikantenordnung eingehalten wird.
- (3) Der Praktikant sollte mit dem Betrieb einen Praktikantenvertrag abschließen, in dem alle Rechte und Pflichten des Praktikanten und des Betriebes festgelegt sind.
- (4) Gegenüber der Universität können aus Praktikantentätigkeiten keine Rechtsansprüche geltend gemacht werden.

§ 4

Inhalt

(1) In der Grundpraxis soll der Praktikant mit wesentlichen Arbeitsgebieten der Technik vertraut gemacht werden. Hierzu gehören gleichgewichtig:

- Tätigkeiten auf dem Gebiet der mechanischen Ver- und Bearbeitung:

1. Grundlegende Arbeiten:

Feilen, Sägen, Bohren, Gewindeschneiden, Anreißen, Messen, Blechbearbeiten,

2. Spanabhebende Formgebung:

Drehen, Hobeln, Fräsen, Schleifen,

3. Spanlose Formgebung:

Stanzen, Pressen, Ziehen, Schmieden, Walzen,

4. Thermische Verfahren:

Schmelzen, Gießen,

5. Herstellen von Verbindungen:

Schrauben, Nieten, Löten, Schweißen, Kleben,

6. Oberflächenbehandlung:

Härten, Vergüten, Galvanisieren, Eloxieren, Polieren, Lackieren, Beschichten,..

7. Ausführung von Spezialverfahren:

Gravieren, Sintern, Funkenerosion,

8. Prüfen und Messen von Werkstücken

- Tätigkeiten auf den Gebieten der Elektrotechnik/Elektronik und Informationstechnik

1. Fertigung elektrischer/elektronischer Bauelemente und Schaltungen

2. Aufbau und Montage von Anlagen und Systemen

3. Produktion und Instandsetzung elektrischer Antriebe

4. Messen und Prüfen elektrischer und elektronischer Geräte und Einrichtungen
5. Überwachung und Wartung elektrischer Systeme
6. Fehlersuche und Reparatur in elektrischen und elektronischen Baugruppen und Geräten
7. Durchführung von Programmierarbeiten informationsverarbeitender und steuerungstechnischer Einheiten oder Bedienung von Rechnung oder rechnergesteuerten Geräten und Maschinen
8. Erstellung technischer Dokumentationen und Serviceleistungen

Aus diesen Tätigkeitsspektren sind mindestens drei verschiedene Arbeitsgebiete innerhalb der sechswöchigen Grundpraxis auszuwählen.

(2) Die Fachpraxis umfasst ingenieurgemäße Tätigkeiten, die für die Studienschwerpunkte der Studiengänge Elektrotechnik und Informationstechnik relevant sind. Dies sind z.B.:

- Aufgaben in Forschung, Entwicklung, Konstruktion und Projektierung von elektrischen und elektronischen Bauelementen, Baugruppen, Geräten und Anlagen
- Entwurf und Dimensionierung sowie Erprobung von Schaltungen, Geräten und Systemen
- Erstellung, Implementierung und Erprobung von Programmen und Programmsystemen
- Bearbeitung von Aufgaben zur Verfahrensentwicklung und zur Fertigungsvorbereitung

§ 5

Nachweis der berufspraktischen Ausbildung

(1) Der Praktikant hat über seine Tätigkeit während der Grund- und Fachpraxis Berichte anzufertigen.

Für die Grundpraxis können die Tätigkeitsberichte in tabellarischer Form erstellt werden. Sie sollen in chronologischer Folge alle wesentlichen Tätigkeiten enthalten. Wenn nötig, sind zur Erläuterung Skizzen oder Zeichnungen sowie Beschreibungen beizulegen (Gesamtumfang maximal 3 Seiten).

Für die Fachpraxis soll der Bericht die Aufgabenstellung, den Lösungsweg und die Ergebnisse der Arbeit darstellen (Gesamtumfang des Berichtes ca. 5 Seiten). Bei umfangreicheren Berichten sollte eine Zusammenfassung vorgelegt werden.

Für den Fall, dass betriebsinterne oder geheimzuhaltende Daten veröffentlicht würden, ist vom Betrieb die Aufgabenstellung anzugeben und eine verbale Einschätzung der Arbeitsweise und der Ergebnisse des Praktikanten vorzunehmen.

(2) Die Berichte müssen vom Betrieb durch Unterschrift des Ausbildungsverantwortlichen und Firmenstempel bestätigt werden. Die Berichte sind in deutscher Sprache vorzulegen.

(3) Der Ausbildungsbetrieb stellt dem Praktikanten eine Bescheinigung aus, in der die Ausbildungsdauer und -art in den einzelnen Abteilungen sowie die Anzahl der Fehlertage vermerkt sind (Muster siehe Anlage oder eine gleichwertige Bescheinigung).

§ 6

Anerkennung von Praxisleistungen

(1) Eine abgeschlossene Berufsausbildung in einem für die Studiengänge Elektrotechnik und Informationstechnik relevanten Beruf wird mit

6 Wochen Grundpraxis und 4 Wochen Fachpraxis

anerkannt.

(2) Über die Anerkennung einer abgeschlossenen Berufsausbildung, die den genannten Studiengängen nicht offensichtlich relevant ist, entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag.

§ 7

Inkrafttreten

Diese Praktikantenordnung tritt mit Wirkung vom 01.10.2003 in Kraft. Sie ersetzt alle früheren diesbezüglichen Regelungen.