

Technische Universität Dresden
Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik
Praktikumsordnung
für die Studiengänge Elektrotechnik

Vom 27.11.2003

Inhaltsübersicht

- § 1 Anwendungsbereich
- § 2 Zweck der berufspraktischen Tätigkeit
- § 3 Inhalt der Grundpraxis
- § 4 Inhalt der Fachpraxis
- § 5 Dauer der berufspraktischen Tätigkeit
- § 6 Ausbildungsbetriebe
- § 7 Ersatzzeiten und Ausnahmeregelungen
- § 8 Nachweis der berufspraktischen Tätigkeit
- § 9 Zeugnis des Ausbildungsbetriebes
- § 10 Berufspraktische Tätigkeit im Ausland
- § 11 In-Kraft-Treten

§ 1

Anwendungsbereich

Diese Praktikumsordnung gilt für die Studiengänge der Elektrotechnik und regelt die berufspraktische Tätigkeit im Studium.

§ 2

Zweck der berufspraktischen Tätigkeit

(1) Die berufspraktische Tätigkeit ist Bestandteil des Studiums. Sie gliedert sich in einen grundlegenden berufspraktischen Teil (Grundpraxis) als Bestandteil des jeweiligen Grundstudiums und einen fachlich ausgerichteten berufspraktischen Teil (Fachpraxis) als Bestandteil des Hauptstudiums im Diplomstudiengang bzw. des Master-Studiums.

(2) Die berufspraktische Tätigkeit trägt bei

1. zu einem besseren Verständnis des Lehrangebotes,
2. zur Vermittlung fachbezogener Kenntnisse und Erfahrungen aus der beruflichen Praxis,
3. zur Förderung der Motivation für das Studium und
4. zur Erleichterung des Überganges in den Beruf.

(3) Die berufspraktische Tätigkeit dient insbesondere

1. dem Kennenlernen der Be- und Verarbeitung verschiedener Werkstoffe, ohne dass der Erwerb von erheblichen handwerklichen Fähigkeiten im Vordergrund steht,
2. dem Erwerb von Kenntnissen über moderne Verfahren und Einrichtungen der Fertigung mechanischer und elektrischer Komponenten und Systeme,
3. dem Erwerb von Kenntnissen der Betriebsabläufe und Organisationsformen in der Industrie, dem Erleben der Sozialstruktur in Betrieben (u. a. Teamarbeit, Hierarchie, soziale Situation) unter Berücksichtigung von Termin-, Wirtschaftlichkeits- und Qualitätsaspekten, des Sicherheitsdenkens und des Arbeitsschutzes sowie von Gesichtspunkten der Umweltverträglichkeit,
4. dem Kennenlernen und Beherrschen des Technischen Darstellens sowie dem Lesen von technischen Zeichnungen und von elektrischen Schaltplänen,
5. dem Kennenlernen von Produktentwicklung, Projektplanung und -umsetzung und
6. der Betriebsabläufe in der Fertigung von Produkten.

§ 3

Inhalt der Grundpraxis

(1) Die Grundpraxis gliedert sich in eine mechanische und eine elektrotechnische Grundpraxis. Der Praktikant muss sich in beiden Bereichen gleichgewichtig Fähigkeiten aneignen. Ausbildungspläne der Betriebe können übernommen werden, wenn sie die erforderlichen Tätigkeiten berücksichtigen. Die erworbenen Fähigkeiten sind nachzuweisen.

(2) Tätigkeiten der mechanischen Grundpraxis sind insbesondere

1. grundlegende Arbeiten (Lehrwerkstatt) wie Messen, Anreißen, Feilen, Sägen, Bohren, Gewindeschneiden von Hand u. a.,
2. spanabhebende und spanlose Arbeiten mit Werkzeugmaschinen wie Drehen,

- Fräsen, Hobeln, Schleifen, Stanzen, Pressen, Ziehen u. a.,
3. Herstellung von mechanischen Verbindungen und Oberflächenbehandlung wie Schweißen, Hartlöten, Nieten, Kleben, Galvanisieren, Härten u. a. sowie
4. Montage und Prüfung von Bauteilen und Anlagen.

- (3) Tätigkeiten der elektrotechnischen Grundpraxis sind insbesondere
1. Fertigung von Bauelementen, Bauteilen, Baugruppen und Geräten der Elektrotechnik sowie
2. Zusammenbau, Montage, Prüfung, Reparatur und Wartung von Apparaten, Geräten, Anlagen und Systemen.

§ 4

Inhalt der Fachpraxis

- (1) Die Fachpraxis umfasst ingenieurnahe Tätigkeiten auf den Gebieten der Elektrotechnik und des Geräte- und Anlagenbaus in

1. Forschung, Entwicklung, Berechnung, Projektierung, Konstruktion sowie
2. Fertigung, Montage, Betrieb, Wartung, Prüfung, Inbetriebnahme

- (2) Es sollen Tätigkeiten aus beiden Bereichen zu etwa gleichen Teilen nachgewiesen werden.

- (3) Keine auf die Fachpraxis anrechenbaren ingenieurnahen Tätigkeiten im Sinne von Absatz 1 sind insbesondere Verwaltungstätigkeiten sowie reine Installations-, Montage- oder Reparaturarbeiten. Entsprechendes gilt für reine Softwarearbeiten und Programmierkurse ohne Bezug zu den Fachgebieten der Elektrotechnik. Softwarearbeiten mit Bezug zu den Fachgebieten der Elektrotechnik einschließlich Arbeiten im CAD/CAM-Bereich sind im Umfang von regelmäßig nicht mehr als sechs Wochen auf die Fachpraxis anrechenbar.

§ 5

Dauer der berufspraktischen Tätigkeit

- (1) Die berufspraktische Tätigkeit umfasst insgesamt mindestens 26 Wochen. Davon entfallen mindestens 8 Wochen auf die Grundpraxis und mindestens 18 Wochen auf die Fachpraxis.

- (2) Die berufspraktische Tätigkeit kann in mehrere zeitliche Abschnitte unterteilt werden. Die Tätigkeit in ein und demselben Ausbildungsbetrieb soll mindestens zwei zusammenhängende Wochen betragen. Ausgefallene Arbeitstage sind nachzuholen; dies gilt auch bei Krankheit.

- (3) Die Grundpraxis kann ganz oder teilweise bereits vor Beginn des Studiums absolviert werden. Sie ist in dem in Absatz 1 Satz 2 genannten Umfang spätestens bei der Meldung zum letzten Teil der Diplom-Vorprüfung bzw. Zwischenprüfung nachzuweisen.

- (4) Die Fachpraxis soll erst nach Abschluss der Diplom-Vorprüfung bzw. Zwischenprüfung in der vorlesungsfreien Zeit absolviert werden. Sie ist in dem in Absatz 1 Satz 2 genannten Umfang spätestens bei der Meldung zum letzten Teil der Diplom- bzw. Master-Prü-

fung nachzuweisen.

§ 6 **Ausbildungsbetriebe**

(1) Der Praktikant hat sich eigenständig um eine berufspraktische Tätigkeit bei einem geeigneten Ausbildungsbetrieb zu bemühen. Geeignet ist jeder Betrieb, der eine Ausbildung des Praktikanten gemäß den Anforderungen dieser Ordnung gewährleistet.

(2) Zum Nachweis von geeigneten Ausbildungsbetrieben kann sich der Praktikant mit den Industrie- und Handelskammern oder mit der Berufsberatung der Arbeitsämter in Verbindung setzen. Die in der berufspraktischen Tätigkeit zu vermittelnden Kenntnisse und Erfahrungen können insbesondere in mittleren und großen Industriebetrieben erworben werden, die von den Industrie- und Handelskammern als Ausbildungsstätte anerkannt sind. Für die mechanische Grundpraxis kommen als Ausbildungsbetriebe ferner Betriebe mit größeren Elektrotechnik- oder Maschinenbauabteilungen in Betracht (z. B. Kraftwerke und Nachrichtenvermittlungsstellen).

(3) Ungeeignet für die Anerkennung als berufspraktische Tätigkeit sind in der Regel Tätigkeiten

1. in Handwerksbetrieben,
2. in Ingenieurbüros,
3. in Hochschul- und Forschungsinstituten sowie im sonstigen öffentlichen Bereich,
4. im eigenen Betrieb und im Betrieb von Verwandten.

Satz 1 Nr. 3 gilt nicht für Tätigkeiten in Zentralwerkstätten im Rahmen der mechanischen Grundpraxis.

(4) In Zweifelsfällen entscheidet das Prüfungsamt der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik (Prüfungsamt) über die Eignung eines Ausbildungsbetriebes.

§ 7 **Ersatzzeiten und Ausnahmeregelungen**

(1) Werkstudententätigkeiten, andere Ausbildungszeiten (z. B. Lehren), berufliche Tätigkeiten, Industriepraxis von Fachhochschulabsolventen (Ersatzzeiten) werden insoweit auf die berufspraktische Tätigkeit angerechnet, als sie Zweck und Art der nach dieser Ordnung verlangten Tätigkeiten entsprechen und ein Berichtsheft oder ein vergleichbarer Nachweis geführt wurde.

(2) Lehren in Handwerksbetrieben können auf die Grundpraxis angerechnet werden. Gleiches gilt für Wehr- und Zivildienstzeiten in technischen Einheiten und technischen Werkstätten.

(3) Das Prüfungsamt kann im Wege der Ausnahme die Grundpraxis oder die Fachpraxis in ihrer Dauer verkürzen oder von den in § 3 und § 4 dieser Ordnung aufgestellten Anforderungen ganz oder teilweise befreien. Ein Grund für eine Ausnahme liegt insbesondere vor, wenn dem Praktikanten eine berufspraktische Tätigkeit nach dieser Ordnung wegen seiner körperlichen Konstitution (z.B. Schwerbehinderung) oder aus

anderen, vergleichbar schwer wiegenden Gründen dauerhaft nicht zugemutet werden kann.

(4) Über die Anrechnung von Ersatzzeiten und über Ausnahmen entscheidet das Prüfungsamt auf entsprechenden Antrag. Die Ersatzzeiten (insbesondere Umfang und Inhalt) und die Voraussetzungen für eine Ausnahme sind vom Antragsteller nachzuweisen.

§ 8

Nachweis der berufspraktischen Tätigkeit

(1) Der Praktikant hat über seine berufspraktische Tätigkeit ein Berichtsheft zu führen, in dem er über eigene Arbeiten, Beobachtungen und Erfahrungen berichtet. Dadurch soll der Praktikant befähigt werden, technische Sachverhalte prägnant darzustellen.

(2) Der Bericht soll knapp und übersichtlich abgefasst sein, dabei jedoch möglichst vollständig über die im Berichtszeitraum ausgeübte berufspraktische Tätigkeit Auskunft geben. Der Bericht kann insbesondere Arbeitsgänge, Einrichtungen, Werkzeuge und technische Zeichnungen beschreiben. Ebenso kann er eigene Freihandskizzen, Werkstattzeichnungen, Schaltbilder u. ä. sowie Notizen über Erfahrungen des Praktikanten bei den ausgeübten Tätigkeiten enthalten. Aus dem Bericht muss hervorgehen, dass der Praktikant die angegebenen Arbeiten selbst ausgeführt hat.

(3) Der Umfang eines einzelnen Berichts soll zwei DIN A 4-Seiten (einschließlich eventueller Skizzen) nicht überschreiten. Während der Grundpraxis ist wöchentlich ein Bericht zu verfassen. Während der Fachpraxis kann die Berichtsperiode auch an längere Tätigkeitsabschnitte in deren zeitlicher Dauer angepasst werden. In diesem Fall gilt die Begrenzung nach Satz 1 für den Umfang des Berichts nicht. Die Berichte sind von dem im Ausbildungsbetrieb verantwortlichen Betreuer des Praktikanten unterzeichnen zu lassen.

(4) Neben den Berichten muss das Berichtsheft für jeden Praktikumstag eine kurze Benennung der verrichteten Arbeiten unter Angabe der Arbeitszeit enthalten.

§ 9

Zeugnis des Ausbildungsbetriebes

(1) Für die Anerkennung der berufspraktischen Tätigkeit ist neben dem Berichtsheft ein Zeugnis des Ausbildungsbetriebes erforderlich.

(2) Das Zeugnis muss folgende Angaben enthalten:

1. Name, Vorname, Geburtstag und Geburtsort des Praktikanten,
2. Anschrift des Ausbildungsbetriebes und Bezeichnung der ausbildenden Abteilung,
3. Beginn und Ende der berufspraktischen Tätigkeit,
4. Arten der Ausbildung und ihre jeweilige Dauer,
5. Fehl- und Urlaubstage des Praktikanten oder die Angabe, dass Fehl- bzw. Urlaubstage nicht angefallen sind.

(3) Das Zeugnis soll auch eine Aussage über den Erfolg der berufspraktischen Tätigkeit und eine Bewertung des geführten Berichtsheftes enthalten.

(4) Berichtsheft und Zeugnis sind dem Prüfungsamt im Original oder in öffentlich beglaubigter Kopie vorzulegen.

§ 10

Berufspraktische Tätigkeit im Ausland

Praktische Tätigkeiten im Ausland sind ausdrücklich erwünscht. Sie werden als berufspraktische Tätigkeit anerkannt, wenn und soweit sie den Erfordernissen dieser Ordnung entsprechen. Dem Berichtsheft und dem Zeugnis ist eine öffentlich beglaubigte Übersetzung beizufügen, wenn das Berichtsheft und das Zeugnis in einer anderen als in deutscher, englischer oder französischer Sprache ausgestellt sind.

§ 11

In-Kraft-Treten

(1) Diese Praktikumsordnung gilt in Verbindung mit der jeweiligen Studienordnung für die ab dem Wintersemester 2003/04 immatrikulierten Studenten.

(2) Die Praktikumsordnung tritt am 01. Oktober 2003 in Kraft.

Dresden, den 27.11.2003

Der Rektor
Der Technischen Universität Dresden

Prof. Hermann Kokenge