

Praktikantenordnung (2003)

für den Diplomstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (ETiT)

und

für die Bachelor-Master-Studiengänge des Fachbereichs 18:

Informations- und Kommunikationstechnik (iKT),

information and communication engineering (iCE),

Elektrische Energietechnik (EPE-Bachelor)

Electrical Power Engineering (EPE-Master)

Inhalt

1. Zielsetzung der praktischen Tätigkeit
2. Grund- und Fachpraxis: Dauer, Aufteilung, Inhalte
 - 2.1. Tätigkeiten im Grundpraktikum
 - 2.2. Tätigkeiten im Fachpraktikum
 - 2.3. Fehltage
3. Betriebe für die praktische Tätigkeit
4. Berichterstattung
5. Zeugnis über die praktische Tätigkeit
6. Praktikum im Ausland
7. Ausnahmeregelungen
8. Aufgaben Studierender und des Servicezentrums
9. Anerkennung
10. Inkrafttreten

1. Zielsetzung der praktischen Tätigkeit

Im Zusammenhang mit dem Fachstudium der Elektrotechnik und Informationstechnik (bzw. Informations- und Kommunikationstechnik oder Electrical Power Engineering) sollen Studierende durch das Praktikum einen ersten Einblick in die berufliche Praxis eines Ingenieurs bekommen. Die im Rahmen dieser praktischen Tätigkeiten erworbenen Fachkenntnisse und Erfahrungen dienen der Ergänzung und dem leichteren Verständnis der Fachausbildung an der Universität. Außerdem fördern sie die Fähigkeiten Studierender Fachwissen auf konkrete Aufgabenstellungen anzuwenden und erleichtern den Beginn der beruflichen Tätigkeit als Diplom-Ingenieur.

So dient die praktische Tätigkeit einerseits dem Erwerb fachbezogener Kenntnisse, andererseits aber auch dem Kennenlernen betrieblicher und sozialer Strukturen.

Diese praktische Tätigkeit in der Industrie soll insgesamt mindestens 6 Monate (26 Wochen) umfassen. Sie gliedert sich in ein Grund- und ein Fachpraktikum. Sie muß im Lauf des Studiums im Servicezentrum des Fachbereichs 18 nachgewiesen werden.

Im Einzelnen dient die praktische Tätigkeit:

dem Einblick in moderne Verfahren der Herstellung von Bauteilen, Baugruppen, Anlagen bzw. Systemen der Elektrotechnik und Informationstechnik,

dem Kennenlernen aktueller Methoden der Be- und Verarbeitung von Werkstoffen, die in Geräten und Anlagen der Elektro- und Informationstechnik eingesetzt werden,

dem Einblick in Tätigkeiten eines Diplomingenieurs in Bereichen wie Forschung, Entwicklung, Fertigung, Betrieb,

dem Erwerb von Grundkenntnissen im Blick auf Management von Projekten unter Berücksichtigung von Aspekten wie Teamarbeit, Termintreue, Wirtschaftlichkeit, Qualität, umweltverträgliche Gestaltung industrieller Prozesse,

einem ersten Einblick in soziale Strukturen eines Betriebs und Fragen der Arbeitssicherheit.

Näheres regelt die vorliegende Praktikantenordnung. Diese berücksichtigt die Empfehlungen der 40. Plenarversammlung des Deutschen Fakultätentags für Elektrotechnik vom 03. Mai 1996.

2. Grund- und Fachpraxis: Dauer, Aufteilung, Inhalte

Die **Gesamtdauer** des Industriepraktikums beträgt **26 Wochen**.

Für das **Diplomstudium ETiT** gilt:

Davon müssen **mindestens 8 Wochen als Grundpraktikum** absolviert werden.

Mindestens 13 Wochen entfallen auf das **Fachpraktikum**.

Die **übrigen 5 Wochen** können **nach eigener Wahl** sowohl als Grund- als auch als Fachpraktikum absolviert werden.

Die praktische Tätigkeit soll folgendermaßen in den Ablauf des Studiums integriert werden:

Grundpraktikum:

Dauer: 8 bis 13 Wochen,

8 Wochen können in der vorlesungsfreien Zeit vor dem 2. Semester absolviert werden.

Das Grundpraktikum kann teilweise oder vollständig auch schon vor Studienbeginn durchgeführt werden.

Der Nachweis von mindestens 8 Wochen ist spätestens bei der Meldung zum "letzten regulären Abschnitt" der Diplomvorprüfung erforderlich - also in der Regel zu Beginn des vierten Semesters.

Fachpraktikum:

Dauer: 13 bis 18 Wochen (26 Wochen abzüglich der Dauer des Grundpraktikums), normalerweise während des Hauptstudiums in vorlesungsfreien Zeiten, in denen keine Prüfungen abgelegt werden.

Der Nachweis des Praktikums ist spätestens bei der Meldung zum "letzten regulären Abschnitt" der Diplomprüfung erforderlich.

Für die **Bachelor-Master-Studiengänge** (iCE, iKT, EPE) gliedert sich das Praktikum wie folgt:

8 Wochen Grundpraktikum

(vor Studienbeginn oder während des Bachelorstudiums)

9 Wochen Fachpraktikum (während des Bachelorstudiums)

9 Wochen Fachpraktikum (während des Masterstudiums)

2.1 Tätigkeiten im Grundpraktikum

In der Grundpraxis sollen mindestens vier der nachfolgend beschriebenen Tätigkeitsfelder in ungefähr gleichem zeitlichem Umfang ausgeübt werden. Abhängig von den Gegebenheiten des Unternehmens kann dies entweder in einer Lehrwerkstatt oder in fertigenden Betriebseinheiten geschehen.

- 2.1.1 Herstellung und Aufbau elektrotechnischer bzw. elektromechanischer Komponenten und Baugruppen.
- 2.1.2 Messung und Prüfung elektrischer Stromkreise in Komponenten der Elektrotechnik und Informationstechnik; Sicherheitsvorschriften.
- 2.1.3 Umgang mit Werkzeugen und Einsatz von Produktionsanlagen zur Fertigung und Montage von Geräten und Anlagen der Elektrotechnik und Informationstechnik, Arbeitssicherheit.
- 2.1.4 Bedienung, Programmierung und Anwendung von Rechnern für die Entwicklung, Herstellung und Prüfung von Produkten, beispielsweise CAD-Entwurfssysteme, rechnergesteuerte Werkzeugmaschinen, teil- oder vollautomatisierte Test- und Prüfeinrichtungen.
- 2.1.5 Grundfertigkeiten der manuellen und maschinellen, mechanischen Materialverarbeitung von Metallen, Kunst- und Isolierstoffen. Entsorgung und Wiederverwertung von Werkstoffen.
- 2.1.6 Energie- und signalführende Verbindungen (Löt-, Steck- und Schraubverbindungen in Leitungszügen), Technologie der Verbindungen in der Metalltechnik.

2.2 Tätigkeiten im Fachpraktikum

Die Fachpraxis dient dem Kennenlernen ingenieurnaher Tätigkeiten auf dem Gebiet der Elektrotechnik und Informationstechnik aus den Bereichen:

- 2.2.1 Forschung, Entwicklung, Berechnung, Projektierung und Konstruktion.
- 2.2.2 Fertigung, Montage, Prüfung, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung, sowie Demontage und Wiederverwertung.

Vorzugsweise sollen einzelne Tätigkeiten aus beiden Punkten ausgeübt werden.

Programmierkurse, Verwaltungstätigkeiten sowie reine Lageristentätigkeiten sind keine ingenieurnahen Tätigkeiten und werden daher nicht als Fachpraxis anerkannt.

2.3 Fehltage

Durch Urlaub, Krankheit oder Feiertage dürfen während des gesamten Praktikums höchstens zehn Fehltage entstehen. Darüber hinausgehende Fehlzeiten müssen nachgeholt werden.

3. Betriebe für die praktische Tätigkeit

Die praktische Tätigkeit kann in jeder Einrichtung durchgeführt werden, die eine Ausbildung im Sinne der vorliegenden Richtlinien ermöglicht.

In der Regel können diese Kenntnisse am besten in mittleren und großen Industrieunternehmen oder in Betrieben mit größeren Abteilungen der Elektrotechnik und Informationstechnik erworben werden.

Praktische Tätigkeiten im eigenen Betrieb oder dem naher Familienangehöriger werden nicht anerkannt.

4. Berichterstattung

Die ausgeübten Tätigkeiten dokumentiert der Praktikant durch selbst verfasste, schriftliche Berichte im Umfang von ein bis zwei Seiten pro Woche. Kleine Skizzen oder Schaltbilder, ggf. auch Zeichnungen sollen den Text sinnvoll ergänzen. Der Text wird üblicherweise ausformuliert. Schilderungen von Arbeits- oder Prozessabläufen fließen ggf. als Aufzählung ein.

Während der Grundpraxis ist wöchentlich ein detaillierter Bericht über eine oder mehrere der ausgeübten Tätigkeiten anzufertigen. Außerdem müssen alle durchgeführten Arbeiten stichwortartig mit Angabe der Arbeitszeiten in Form von kurzen Wochenübersichten aufgeführt werden.

Während der Fachpraxis ist für jeden Tätigkeitsabschnitt ein (z.B. nach Aufgabenstellung, Durchführung und Ergebnis) gegliederter technischer Bericht mit entsprechendem Umfang anzufertigen.

Das Betriebsgeheimnis ist zu wahren; Zeichnungen, Schaltpläne, usw. dürfen nur mit Zustimmung des Betriebes in den Bericht mit aufgenommen werden.

Das Berichtsheft wird entweder wöchentlich oder abschließend vom Betreuer und vom Praktikanten unterzeichnet.

5. Zeugnis über die praktische Tätigkeit

Zur Anerkennung der praktischen Tätigkeit ist neben den Berichten ein Zeugnis oder gleichwertige Bescheinigung des Betriebes im Original vorzulegen. Hierzu kann das Muster (s. Anhang) verwendet werden. Dieses soll auf DIN A4 vergrößert werden.

Die Bescheinigung muss folgende Angaben enthalten:

- Angaben zur Person
- Ausbildungsbetrieb, Abteilung und Ort
- Tätigkeiten und deren Dauer
- Angabe der Fehltage (Urlaub, Krankheit, etc.)
- Beurteilung der Tätigkeit

6. Praktikum im Ausland

Praktische Tätigkeiten im Ausland, die diesen Richtlinien entsprechen, werden anerkannt. Berichtsheft und Zeugnis müssen in deutscher, englischer oder französischer Sprache abgefasst sein. Andernfalls muss eine beglaubigte Übersetzung vorgelegt werden.

7. Ausnahmeregelungen

Schule (z.B. berufliche Gymnasien)

Praktischer Unterricht kann auf das Grundpraktikum anerkannt werden, sofern dieser mit den für das Grundpraktikum gültigen Richtlinien übereinstimmt. Als Nachweis ist mindestens eine entsprechende Bescheinigung der Schule mit Angaben zu den Inhalten und der zeitlichen Dauer der praktischen Ausbildung erforderlich.

Berufsausbildung

Abgeschlossene handwerkliche bzw. technische Ausbildungen können im Einzelfall bis zum vollen Umfang auf das Praktikum anerkannt werden, sofern ein geeigneter Nachweis geführt wird.

Wehr- oder Zivildienst

Bei Nachweis durch ein Zeugnis, das den vorstehenden Richtlinien entspricht, und einen angemessenen Bericht, können praktische Tätigkeiten, die den in dieser Praktikantenordnung genannten entsprechen, mit bis zu acht Wochen auf das Grundpraktikum anerkannt werden.

Werkstudententätigkeit

Tätigkeiten als Werkstudent werden anerkannt, sofern Zeugnis und Berichtsheft - vom Betreuer im Unternehmen unterschrieben - in der vorstehend genannten Form vorgelegt werden.

Tätigkeiten, die anderen Praktikantenordnungen entsprechen

Praktische Tätigkeiten, die den Richtlinien anderer deutscher Universitäten im Studiengang Elektrotechnik entsprechen, werden in vollem Umfang anerkannt.

Praktische Tätigkeiten, die den Richtlinien anderer Studiengänge (z.B: Maschinenbau) entsprechen, werden so weit wie möglich auf das Grundpraktikum anerkannt.

Praktika, die entsprechend der für den Studiengang Elektrotechnik an Fachhochschulen geltenden Praktikantenordnungen absolviert wurden, werden so weit wie möglich auf das Grund- bzw. auch auf das Fachpraktikum anerkannt.

In jedem Fall sollen Bewerber zusätzlich zum Berichtsheft die jeweilige Praktikantenordnung als Nachweis vorlegen.

8. Aufgaben Studierender und des Servicezentrums

Studierende sind eigenverantwortlich für

- die rechtzeitige Bewerbung bei den Unternehmen,
- die inhaltliche Abstimmung entsprechend der Praktikantenordnung, sowie
- eine einwandfreie Berichterstattung und den ordnungsgemäßen Nachweis des Praktikums.

Das Servicezentrum des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik

- gibt auf Anfrage Auskunft und sachdienliche Hinweise,
- berät auch im Blick auf eine günstige zeitliche Integration praktischer Tätigkeiten in den Ablauf des Studiums,
- bestätigt die Anerkennung termingerecht und vollständig eingereichter Nachweise. Falls eine Anerkennung nicht oder nur teilweise ausgesprochen werden kann, informiert das Servicezentrum den Studierenden über die Gründe und berät bezüglich der erforderlichen Abhilfemaßnahmen.

Das Servicezentrum des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik vermittelt keine Praktikantenstellen. Es berät ggf. bezüglich der Eignung von Ausbildungsstellen und gibt sachdienliche Hinweise. Darüber hinaus kann sich der Bewerber entweder mit der zuständigen Stelle des örtlichen Arbeitsamts oder mit der Industrie- und Handelskammer in Verbindung setzen, die üblicherweise ebenfalls Hinweise auf entsprechende Ausbildungsmöglichkeiten in der jeweiligen Region geben.

9. Anerkennung - Servicezentrum

Das Servicezentrum des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik ist erreichbar unter:

Technische Universität Darmstadt
Servicezentrum des Fachbereichs 18
Elektrotechnik und Informationstechnik
Merckstraße 25, 64283 Darmstadt
Telefon: 06151/16-2801
Telefax: 06151/16-6048
e-mail: servicezentrum@etit.tu-darmstadt.de
www.tu-darmstadt.de/etit/studium/

Öffnungszeiten und Zeiträume für Annahme und Rückgabe der Anträge auf Anerkennung werden per Aushang und im Rahmen der Orientierungsveranstaltungen zum Studium bekanntgegeben.

Zur Anerkennung der praktischen Tätigkeiten sind folgende Unterlagen einzureichen:

Zeugnis oder gleichwertige Bescheinigung
Berichtsheft

Praktika, die vor Studienbeginn absolviert werden, sollen üblicherweise erst zu Beginn des ersten Fachsemesters im Servicezentrum zur Anerkennung eingereicht werden.

Teile des Praktikums, die während des Studiums absolviert werden, sollen unmittelbar nach Abschluss des jeweiligen Abschnitts zur Anerkennung eingereicht werden. Es wird davon abgeraten, die Berichte zu sammeln, bis die gesamte Praktikumszeit erfüllt ist.

Der Nachweis einer 8-wöchigen Vorpraxis als Immatrikulationsvoraussetzung ist nicht erforderlich.

10. Inkrafttreten, Übergangsregelung

Die Praktikantenordnung ist mit Erlass des HMWK vom 26.07.1999, Az.: H II 1.2. - 424/700(07) - 37 in Kraft getreten. Sie wurde im Staatsanzeiger für das Land Hessen (Nr. 39, S. 2927) veröffentlicht.

Praktikantenzzeugnis

Herr / Frau

geboren am in

hat vom bis zum

in unserem Unternehmen ein Grund-/Fachpraktikum nach den Richtlinien der Praktikantenordnung der TU Darmstadt, Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik, durchgeführt.

Folgende Tätigkeiten wurden erlernt und ausgeführt:

(Tätigkeit	Dauer)
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Beurteilung:

.....
.....
.....
.....

Fehltage durch

Urlaub: Krankheit: Sonstige:

Bemerkungen:

.....
.....

.....
(Datum, Unterschrift und Stempel, Name und Sitz des Unternehmens)