

**Praktikumsordnung für den Masterstudiengang Elektrotechnik an der Fakultät IV
Elektrotechnik und Informatik der Technischen Universität Berlin**

vom 14.10.2015

Inhalt

- § 1 - Einführung
- § 2 - Ziele und allgemeine Hinweise
- § 3 - Zeitliche Regelungen
- § 4 - Inhaltliche Ausgestaltung
- § 5 - Praktikumsplatz
- § 6 - Amt der Praktikumsobfrau / des Praktikumsobmanns
- § 7 - Anerkennung des Praktikums
- § 8 - Inkrafttreten

§ 1 - Einführung

- (1) Die vorliegende Praktikumsordnung regelt das im Rahmen des Masterstudiengangs Elektrotechnik pflichtig abzuleistende Berufspraktikum gemäß § 5 Abs. 6 Studien- und Prüfungsordnung.
- (2) Die berufspraktische, ingenieurnahe Tätigkeit in Industrie- und Dienstleistungsunternehmen sowie in außeruniversitären Forschungsinstitutionen ist eine wichtige Voraussetzung für die spätere berufliche Tätigkeit und ist ein wesentlicher Bestandteil des Masterstudiengangs Elektrotechnik.
- (3) Die praxisnahe Ausbildung der Studierenden des Masterstudiengangs Elektrotechnik ist im Interesse von Industrie, Dienstleistung und Forschung. Es ist zu gewährleisten, dass die Studierenden während ihrer Ausbildungszeit gefördert werden und ihnen ein vielseitiges und lehrreiches Praktikum ermöglicht wird.

§ 2 - Ziele und allgemeine Hinweise

- (1) Das Praktikum soll sowohl studienrichtungsbezogene Kenntnisse bzgl. technischer Inhalte vermitteln als auch an betriebsorganisatorische Probleme heranzuführen, um die im Studium erworbenen theoretischen Kenntnisse zu ergänzen und zu vertiefen.
- (2) Das Praktikum hat das Ziel, die Studierenden durch die Mitarbeit an konkreten technischen Aufgaben an die Tätigkeit einer Ingenieurin / eines Ingenieurs heranzuführen. Die Studierenden sollen sich dabei fachrichtungsbezogene Kenntnisse aus der Praxis aneignen und Eindrücke über ihre spätere berufliche Umwelt sowie ihre Stellung und Verantwortung innerhalb des Unternehmens / der Institution sammeln. Das Praktikum soll den Studierenden darüber hinaus einen Einblick in die betriebliche Organisation sowie die Arbeitsabläufe des jeweiligen Unternehmens / der jeweiligen Einrichtung gewähren. Die Studierenden sollen während ihrer berufspraktischen Tätigkeit in betrieblichen Arbeitsgruppen an der Lösung technischer Aufgaben mitarbeiten.

§ 3 - Zeitliche Regelungen

(1) Die Gesamtdauer des Pflichtpraktikums im Masterstudium beträgt 9 Wochen bei Absolvierung in Vollzeit. Bei Einhaltung einer dazu äquivalenten Gesamtdauer ist die Absolvierung des Praktikums auch in Teilzeit möglich. Über die Anerkennung entscheidet die Praktikumsobfrau / der Praktikumsobmann. Der Nachweis über die Durchführung des Praktikums gemäß § 5 Abs. 6 Studien- und Prüfungsordnung ist Voraussetzung für den erfolgreichen Abschluss des Masterstudiengangs Elektrotechnik.

(2) Die Aufteilung des Praktikums auf maximal zwei verschiedene Unternehmen bzw. Institutionen ist möglich, solange dies an einer der gewählten Einrichtungen mindestens vier Wochen in Vollzeit bzw. vollzeitäquivalent absolviert wird.

§ 4 - Inhaltliche Ausgestaltung

(1) Das Berufspraktikum muss einen klaren fachlichen Bezug zum Masterstudiengang Elektrotechnik aufweisen und dient dem Kennenlernen ingenieurnaher Tätigkeiten auf dem Gebiet der Elektrotechnik aus den Bereichen Forschung, Entwicklung, Produktion und Produktionskontrolle, Projektierung und Konstruktion, Prüfung, Inbetriebnahme und Wartung sowie Demontage und Wiederverwertung.

(2) Beispiele für berufspraktische Tätigkeiten im Rahmen des Masterstudiengangs Elektrotechnik sind praktische Tätigkeiten und Mitarbeiten in folgenden Themenfeldern:

- Entwurf / Test elektromotorischer Antriebe unter Berücksichtigung der Technologie der Antriebsaufgabe
- Entwicklung / Charakterisierung energiesparender elektrischer Antriebe
- Entwicklung und Einbindung erneuerbarer Energien in die elektrische Energieversorgung
- Test von und Fehlerlokalisierung in Komponenten, Systemen und Netzen für die elektrische Energieversorgung
- Entwurf automatisierter Messdatenaufnahme- und -verarbeitungssysteme
- Auswahl, Anpassung, Test und/oder Programmierung von Robotern z.B. für Fertigungs- oder Transportaufgaben
- Entwurf, Simulation, Test und Aufbau elektronischer Schaltungen auf PCBs
- Entwurf, Simulation und Charakterisierung integrierter elektronischer Bauelemente und Schaltungen
- Inbetriebnahme und Test von Breitband-Kommunikationsnetzen und -komponenten
- Test, Prüfung, Protokollierung von Ausfällen etc. innerhalb von Prüffeldern für elektronische Baugruppen
- Erstellung und Erprobung von Software für mess- oder betriebstechnische Zwecke im Bereich elektrischer und elektronischer Komponenten und Systeme in verschiedenen Einsatzgebieten

(3) Die fachpraktische Tätigkeit kann auch einen Anteil im Bereich betriebswirtschaftlicher Fragen enthalten. Verwaltungstätigkeiten sowie reine Lageristentätigkeiten o.ä. sind keine ingenieurnahen Tätigkeiten und werden daher nicht anerkannt.

§ 5 - Praktikumsplatz

(1) Die Praktikantin oder der Praktikant sucht sich eigenverantwortlich eine Praktikumsstelle. Die inhaltliche und organisatorische Vorbereitung des Praktikums liegt grundsätzlich in der Verantwortung des Unternehmens / der Institution.

(2) Das Praktikum kann in einem mittleren/größeren Forschungs-, Entwicklungs-, Fertigungs- oder Dienstleistungsunternehmen aus dem industriellen Sektor, einem Betrieb mit größeren Abteilungen der Elektrotechnik oder einer außeruniversitären Forschungsinstitution abgeleistet werden. Es können auch Tätigkeiten in einem kleinen Unternehmen (z.B. Start-up) anerkannt werden, wenn dort eine fachliche Betreuung der Praktikantin / des Praktikanten sichergestellt ist. Tätigkeiten an einer Universität oder Hochschule oder im Rahmen von universitären Projekten oder Initiativen können

nicht anerkannt werden. Die Praktika können ganz oder teilweise im In- und/oder Ausland absolviert werden.

§ 6 - Amt der Praktikumsobfrau / des Praktikumsobmanns

Die Praktikumsobfrau / Der Praktikumsobmann wird vom Fakultätsrat gewählt und ist zuständig für die Beratung der Studierenden bzgl. des Berufspraktikums sowie für die Anerkennung von erbrachten Leistungen entsprechend der Vorgaben dieser Ordnung. Die Praktikumsobfrau / der Praktikumsobmann vermittelt keine Praktikumsstellen.

§ 7 - Anerkennung des Praktikums

(1) Die Anerkennung des Fachpraktikums erfolgt durch die Praktikumsobfrau / den Praktikumsobmann für den Studiengang Elektrotechnik. Hierzu ist

a) ein Zeugnis oder eine gleichwertige Bescheinigung der Einrichtung, an der das Praktikum durchgeführt worden ist (im Original)

sowie

b) ein Bericht der Praktikantin / des Praktikanten

vorzulegen.

(2) Die Bescheinigung gemäß Abs. 1 Satz 2 a) muss auf einem offiziellen Dokument der Einrichtung (Firmenbriefkopf) erstellt sein und folgende Angaben enthalten:

- a. Name und Adresse der Einrichtung, an der das Praktikum durchgeführt worden ist, sowie Kontaktdaten der / des dort zuständigen Ansprechpartnerin / Ansprechpartners
- b. Name, Vorname, Geburtsdatum und -ort der Praktikantin / des Praktikanten
- c. Zeitraum der geleisteten Tätigkeit mit Angabe der Wochenstundenzahl bzw. Anzahl der Arbeitsstunden und ggf. Arbeitszeitunterbrechungen (z.B. Urlaubs-, Krankheits-, Fehltage)
- d. Präzise Aufschlüsselung der ausgeführten Tätigkeiten (ggf. in stichwortartiger Darstellung)
- e. Beurteilung der Tätigkeit
- f. Unterschrift einer zur Zeichnung befugten Person mit Angabe ihrer Funktion in der Einrichtung

(3) Der Bericht gemäß Abs. 1 Satz 2 b) ist von der Praktikantin / dem Praktikanten selbstständig zu formulieren. Dabei setzt sie / er sich mit den Praktikumserfahrungen auseinander, dokumentiert die ausgeübten Tätigkeiten und setzt das Praktikum in Bezug zum Studium (Umfang etwa 3 Seiten bei einzeiligem Zeilenabstand und einer Schriftgröße von höchstens 11 pt). Jeder Tätigkeitsabschnitt sollte in einer gegliederten technischen Beschreibung festgehalten werden, wobei das Betriebsgeheimnis zu wahren ist. Zeichnungen, Tabellen, Graphiken, etc. dürfen nur mit ausdrücklicher Zustimmung der Einrichtung in den Bericht aufgenommen werden, sind aber grundsätzlich als Bestandteil eines Berichts erlaubt und willkommen.

Im Kopf des Berichts sind der Name der Praktikantin / des Praktikanten, die Matrikelnummer, die Institution / der Betrieb bzw. die Institutionen / die Betriebe, bei welchen das Praktikum / die Teilpraktika durchgeführt wurde(n), und der entsprechende Zeitraum / die entsprechenden Zeiträume anzugeben.

(4) Der Nachweis sowie der Bericht gemäß Abs. 1 sind nach Abschluss des gesamten Praktikums durch die Praktikantin bzw. den Praktikanten bei der zuständigen Praktikumsobfrau / dem zuständigen Praktikumsobmann einzureichen. Eine Anerkennung später als zwei Jahre nach Beendigung des Praktikums ist nur in begründeten Ausnahmefällen möglich.

(5) Eine vor Aufnahme des Masterstudiums abgeschlossene Berufsausbildung, eine einschlägige Berufstätigkeit sowie eine während des Studiums als Werkstudent/in geleistete Tätigkeit können voll oder teilweise auf das Praktikum angerechnet werden.

(6) Im Ausland erbrachte praktische Tätigkeiten, die dieser Ordnung entsprechen, werden anerkannt. Die Unterlagen gemäß Abs. 1 müssen in deutscher oder englischer Sprache abgefasst

sein. Andernfalls ist eine beglaubigte Übersetzung vorzulegen.

§ 8 - Inkrafttreten

Die Praktikumsordnung tritt am Tage nach ihrer fakultätsöffentlichen Bekanntmachung in Kraft.