

# PRAKTIKANTENRICHTLINIEN FÜR DEN BACHELOR-STUDIENGANG ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNIK

(Gültig für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik gemäß der SPO2018)

## **Praktische Tätigkeit**

Diese Praktikantenrichtlinien beziehen sich auf die praktische Tätigkeit, die im Rahmen des Studiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik durchgeführt werden muss. Die Praktikantenrichtlinien gelten sowohl für das Industriepraktikum als auch für das Forschungspraktikum.

## **Dauer der praktischen Tätigkeit**

In der Studien- und Prüfungsordnung 2018 des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) für den Bachelor-Studiengang wird der Nachweis einer praktischen Tätigkeit von mindestens 12 Wochen verlangt (Mindeststundenanzahl 300 Stunden), diese kann bis zu einem Umfang von 26 Wochen anerkannt werden. Die praktische Tätigkeit ist eine wichtige Voraussetzung für ein erfolgreiches Studium im Hinblick auf den späteren beruflichen Werdegang und daher wesentlicher Bestandteil des Studiengangs. Sowohl im Industrie- als auch im Forschungspraktikum wird der Nachweis einer praktischen Tätigkeit mit einer Dauer von mindestens 12 Wochen **und** einem Umfang von mindestens 300 Stunden verlangt.

## **Zweck und Art der praktischen Tätigkeit**

Die praktische Tätigkeit hat das Ziel, den Studierenden durch die Mitarbeit an konkreten technischen Aufgaben an die besondere Tätigkeit eines Ingenieurs heranzuführen. Er soll sich dabei fachrichtungsbezogene Kenntnisse aus der Praxis aneignen und weitere Eindrücke über seine spätere berufliche Umwelt sowie seine Stellung und Verantwortung innerhalb des Betriebes sammeln. Im Rahmen des Möglichen soll die praktische Tätigkeit außerdem einen Einblick in die betriebliche Organisation und Führung gewähren.

Es wird empfohlen, eventuell schon im Hinblick auf das im Master beabsichtigte Studienmodell möglichst einen Tätigkeitsabschnitt aus den folgenden drei Gruppen auszuwählen:

1.
  - a) Berechnung, Simulation und Konstruktion
  - b) Fertigung und Zusammenbau (Planung, Vorbereitung, Kontrolle, Kalkulation) von einzelnen Bauelementen, Bauteilen, Baugruppen, Apparaten, Geräten und Maschinen der gesamten Elektrotechnik
2.
  - a) Projektierung (Zusammenfassung und Analyse von technischen Komponenten für bestimmte Anlagen oder ein bestimmtes Projekt)
  - b) Montage und Inbetriebnahme
  - c) Betrieb und Wartung (techn. Außendienst) von ganzen Anlagen der Elektrotechnik (Kraftwerke, Schaltanlagen, Netze, Antriebsanlagen, Anlagen der Nachrichtentechnik und Datenverarbeitung, hochfrequenztechnische Anlagen, Anlagen der Mess-, Steuerungs-, Regelungs- und Prozesstechnik usw.)
3.
  - a) Forschungs- und Entwicklungslaboratorien
  - b) Versuchs- und Prüffelder
  - c) Rechenzentren und Software Engineering

Durch Urlaub, Krankheit oder sonstige Abwesenheit ausgefallene Arbeitszeit muss in der Regel nachgeholt werden. Bestehen Zweifel über die spätere Anerkennung der praktischen Tätigkeit durch das Praktikantenamt, so ist darüber rechtzeitig vor Aufnahme der Tätigkeit Auskunft beim Praktikantenamt einzuholen.

## **Betriebe für die praktische Tätigkeit**

Die Wahl eines geeigneten Betriebes bleibt dem Praktikanten selbst überlassen. Bei auftretenden Schwierigkeiten können im Allgemeinen die Arbeitsämter bzw. die Industrie- und Handelskammern beraten. Das Praktikantenamt der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik des Karlsruher Instituts für Technologie vermittelt **keine** Praktikantenstellen. Es gibt keine speziell für die Ausbildung von Praktikanten anerkannten Firmen. Anerkannt wird jeder Betrieb, der dem Praktikanten eine Ausbildung im Sinne der oben genannten Grundsätze gewährt. Eine Anmeldung o.Ä. beim Praktikantenamt vor Beginn des Praktikums ist nicht notwendig.

Ob die praktische Tätigkeit als Industrie- oder Forschungspraktikum anerkannt wird, hängt vom Betriebsort der praktischen Tätigkeit ab.

### **Industriepraktikum:**

Das Industriepraktikum kann in einem Industriebetrieb absolviert werden. Zu einem Industriebetrieb zählen Unternehmen, die eine Tätigkeit im Sinne von Abschnitt „Zweck und Art der praktischen Tätigkeit“ anbieten.

### **Forschungspraktikum:**

Das Forschungspraktikum kann in einer Forschungseinrichtung durchgeführt werden. Zu einer Forschungseinrichtung zählen Universitäten, Hochschulen für angewandte Wissenschaften und weitere Forschungszentren wie beispielsweise Fraunhofer-Institute, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Max-Planck-Institute und weitere.

## **Berichterstattung über die praktische Tätigkeit**

Die Praktikumsberichte sind im Format DIN A4 zu erstellen und geheftet vorzulegen. Eingegeben wird:

Eine Zusammenstellung über den Ausbildungsgang mit folgenden Angaben: Firma, Fertigungsgebiet, Werkstatt oder Abteilung, Ausbildungsdauer in den einzelnen Werkstätten oder Abteilungen mit Angabe des Eintritts- und des Austrittstages und **ein ausführlicher Bericht**. Der Bericht sollte im Format einer wissenschaftlichen Arbeit verfasst werden und muss mindestens 15 DIN A4 Seiten mit mindestens 10 Seiten reinem Text umfassen.

Aus den Berichten muss ersichtlich sein, dass der Verfasser die angegebenen Arbeiten selbst ausgeführt hat, z.B. durch Angabe von Arbeitsfolgen und / oder Notizen über gesammelte Erfahrungen. Freihandskizzen, Werkstattzeichnungen, Schaltbilder etc. ersparen häufig einen langen Text.

Die Praktikumsberichte sollen vom Betreuer des Praktikanten im Betrieb durchgesehen werden **und müssen durch Firmenstempel und Unterschrift bestätigt werden**. Ausbildungszeiten, die **nicht** durch einen Bericht nachgewiesen werden, können keinesfalls angerechnet werden.

## **Anerkennung der praktischen Tätigkeit**

Zur Anerkennung der praktischen Tätigkeit sind die Originalzeugnisse zusammen mit dem Praktikumsbericht dem Praktikantenamt vorzulegen. Die Anerkennung wird durch das Praktikantenamt bescheinigt.

Das Praktikantenamt der Fakultät legt fest, ob im Bachelor-Studiengang gemäß §14a der Bachelorprüfungsordnung Zeiten einer praktischen Tätigkeit, die nicht während des Bachelorstudiums erbracht wurden, anerkannt werden können.

Wurde die praktische Tätigkeit in Zeiten erbracht, in denen der Studierende an einer Hochschule immatrikuliert war (**Immatrikulationsbescheinigung erforderlich**), kann es mit den ECTS Punkten anerkannt werden.

Wurde die praktische Tätigkeit in Zeiten erbracht, in denen der Studierende nicht immatrikuliert war, kann die praktische Tätigkeit mit den ECTS Punkten anerkannt werden, sofern die Anerkennungen der außerhalb des Hochschulsystems erworbenen Leistungen 50 Prozent des Hochschulstudiums nicht überschreiten, §19 Absatz 5. **Studienleistungen, welche außerhalb des Hochschulsystems erworben wurden, müssen innerhalb des ersten Semesters beantragt werden §19 Absatz 2.**

In jedem Fall müssen die jeweiligen Unterlagen, welche die Umstände belegen, vorgezeigt werden. Weiterhin muss der verfasste Bericht den Richtlinien entsprechend und vom Praktikumsbetrieb unterschrieben sein.

## **Praktische Tätigkeit im Ausland**

Praktische Tätigkeit im Ausland wird anerkannt, wenn sie diesen Richtlinien und Vorschriften genügt. Die Berichte über die praktische Tätigkeit sind entweder in deutscher oder englischer Sprache den oben genannten Richtlinien entsprechend zu verfassen. Ausnahmen sind nur nach Rücksprache mit dem Praktikantenamt möglich.

Das Zeugnis kann in der Sprache des jeweiligen Landes abgefasst sein. Ist diese jedoch keine der oben angeführten, so ist eine beglaubigte Übersetzung beizufügen.

## **Zeugnis über die praktische Tätigkeit**

Zur Anerkennung der praktischen Tätigkeit ist neben den Praktikumsberichten ein Zeugnis vorzulegen. **Dieses sollte inhaltlich dem im Anhang dargestellten Muster entsprechen und kann ansonsten in beliebigem Wortlaut verfasst sein.**

## **Hinweise**

- Das Fachpraktikum darf in maximal 3 Teile aufgeteilt werden. Die Zeit in einer Firma darf eine Woche nicht unterschreiten.
- Unter einer Woche versteht sich eine durchschnittliche Arbeitszeit von nicht weniger als zurzeit 35 Stunden pro Woche. Gleitzeiten sowie Teilzeitarbeit sind erlaubt.
- Es sind im Fachpraktikum maximal 3 Fehltage zulässig. Offizielle Feiertage werden nicht als Fehltage betrachtet. Alles andere wie Krankheit, Urlaub oder sonstige Abwesenheit zählt als Fehltage. Bei mehr als 3 Fehltagen muss nachgearbeitet werden oder es wird entsprechend abgezogen.

- Es sei noch einmal darauf hingewiesen, dass ohne Vorlage eines Zeugnisses oder gleichwertigen Nachweises grundsätzlich keine Tätigkeiten anerkannt werden.
- Ein Zeugnis oder gleichwertiger Nachweis muss auf jeden Fall den Namen, das Geburtsdatum, den Zeitraum der Arbeit und die Anzahl der Fehltage bzw. den Wortlaut "keine Fehltage" enthalten.
- Ein Zeugnis zur Anerkennung von HiWi- und Werkstudententätigkeiten muss den Zeitraum der Tätigkeit und die abgeleisteten Arbeitsstunden beinhalten (siehe Anhang).
- Ohne Vorlage eines Berichtes oder geführten Berichtsheftes über die ausgeführten Tätigkeiten kann nichts anerkannt werden.
- Die Berichte müssen von der Art und vom Umfang her gemäß den Richtlinien angefertigt werden. Unzureichende und sehr mangelhafte Berichte können abgelehnt werden.
- Das Fachpraktikum kann endgültig durch Ausstellen einer Bescheinigung anerkannt werden, sobald die erforderliche Mindestanzahl an Wochen (12 Wochen) und die Mindeststundenanzahl von 300 Stunden erreicht worden ist.

### **Anerkannt werden:**

*Industriebetrieb/Firma/Hochschule/Forschungszentrum:* Es gibt keine speziell für die Ausbildung von Praktikanten anerkannten Firmen. Anerkannt wird jeder Betrieb, der dem Praktikanten eine Ausbildung im Sinne dieser Praktikantenrichtlinien gewährt.

### **Nicht anerkannt werden:**

*Eigene Firma oder Firma von Eltern/Verwandten*

*Bürotätigkeiten* wie Skripte tippen, Anleitungen schreiben, Übersetzungen erstellen usw.

*Betreuung von Praktikums- oder Laborversuchen*

*Tutor* bei Übungen/Programmierkursen.

*Lehrveranstaltungen an einer Hochschule*, unabhängig davon ob Pflicht oder freiwillig.

*Programmierkurse*

*Software-Arbeiten ohne Bezug zur Elektrotechnik oder Informationstechnik* (z.B. Webentwicklung, Erstellen von Datenbanken usw.)

*Reine Software-Installationen*

*Rein administrative Tätigkeiten*

*Projektmanagement*

*Ehrenamtliche Tätigkeiten* wie z.B. als Hausmeister, Administrator usw.

Für nähere Informationen zu diesen und anderen Tätigkeiten fragen Sie bitte beim Praktikantenamt nach.

## **Praktikantenamt der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik**

Elektrotechnisches Institut  
Gebäude 11.10, Zimmer 204 im DG

Tel.: +49 (0)721 608 41843  
Internet: <http://www.eti.kit.edu/2432.php>  
E-Mail: [praktikantenamt@etit.kit.edu](mailto:praktikantenamt@etit.kit.edu)

Betreuer: M.Sc. Dominik Krahe, M.Sc. Benjamin Bachowsky

**Öffnungszeiten:** donnerstags 8:30 – 9:30 Uhr, freitags 10:15 – 11:15 Uhr

# PRAKTIKANTENZEUGNIS

Die praktische Ausbildung von Herrn/Frau .....  
geb. am ..... in .....  
erfolgte im Zeitraum von ..... bis ..... mit ei-  
ner vertraglichen Arbeitszeit von ..... Stunden pro Woche

Darin sind .... Fehltage enthalten, davon .... Tage Urlaub und .... Tage sonstige Abwesenheit.

Die Praktikumsberichte haben vorgelegen und wurden wieder ausgehändigt.

....., den .....

Firmenstempel / Unterschrift

## PRAKTIKANTENZEUGNIS (HiWi/Werkstudent)

Die praktische Ausbildung von Herrn/Frau .....  
geb. am ..... in .....  
erfolgte im Zeitraum von ..... bis ..... mit ei-  
ner gesamten Arbeitszeit von ..... Stunden.

Die Praktikumsberichte haben vorgelegen und wurden wieder ausgehändigt.

....., den .....

Firmenstempel / Unterschrift