

PRAKTIKUMS- RICHTLINIE

für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik

Herausgegeben von der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik am 01.08.2022

Inhaltsverzeichnis

1. Zweck und Art der praktischen Tätigkeit
2. Dauer und Aufteilung der praktischen Tätigkeit
3. Praktische Tätigkeiten
4. Betriebe für die praktische Tätigkeit
5. Ersatzzeiten und Ausnahmeregelungen
6. Berichterstattung über die praktische Tätigkeit
7. Bescheinigung über die praktische Tätigkeit
8. Anerkennung der berufspraktischen Ausbildung
9. Praktische Tätigkeit im Ausland
10. Inkrafttreten

1. Zweck und Art der praktischen Tätigkeit

Die Technische Universität Dortmund verlangt in ihrer Bachelor-Prüfungsordnung für Studierende der Elektrotechnik und Informationstechnik den Nachweis einer vom Praktikumsamt der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik anerkannten berufspraktischen Ausbildung.

Das Gewinnen von fachrichtungsbezogenen Kenntnissen und Erfahrungen aus der beruflichen Praxis dient dem besseren Verständnis für die Anwendbarkeit des Lehrangebotes, fördert die Motivation für das selbstständige ingenieurwissenschaftliche Arbeiten und erleichtert den Berufsübergang. Daher ist die praktische Tätigkeit eine wichtige Voraussetzung für ein erfolgreiches Ingenieurstudium im Hinblick auf die spätere berufliche Tätigkeit und ein wesentlicher Bestandteil der Ausbildung zum Bachelor of Science.

Im Einzelnen dient die praktische Tätigkeit

- dem Einblick in moderne Verfahren und Einrichtungen der Fertigung mechanischer, elektrischer und informationstechnischer Komponenten und Systeme,
- dem Kennenlernen von Ingenieuraufgaben in den Bereichen Forschung und Entwicklung sowie Fertigung und Betrieb,
- dem Einblick in Betriebsabläufe und -organisation in der Industrie,
- dem Kennenlernen 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.

2. Dauer und Aufteilung der praktischen Tätigkeit

Die berufspraktische Ausbildung ist durch ingenieurnahe Tätigkeiten auf dem Gebiet der Elektrotechnik und Informationstechnik gekennzeichnet. Sie dauert 12 Wochen und soll im 6. Fachsemester durchgeführt werden. Auch bei längerer Tätigkeit kann maximal die Anerkennung von 12 vollen Wochen beantragt werden.

Als berufspraktische Ausbildung können i.d.R. nur Abschnitte ganztägiger Tätigkeit mit einer Minstdauer von zwei Wochen anerkannt werden, dabei ist die branchenübliche Wochenarbeitszeit abzuleisten. Ausgefallene Arbeitszeit von mehr als drei Arbeitstagen, sei es durch Krankheit, Urlaub, Streik oder sonstige Verhinderung, muss in vollem Umfang nachgeholt werden.

3. Praktische Tätigkeiten

Aufgrund der Vielseitigkeit ingenieurnaher Tätigkeitsbereiche und der Flexibilität, die das Berufsbild mit sich bringt, sind die Möglichkeiten auch innerhalb des Industriepraktikums breit gestreut. Die berufspraktische Ausbildung soll in den Bereichen

- FP1: Forschung und Entwicklung
- FP2: Projektierung, Konstruktion
- FP3: Prüfung und Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung
- FP4: Fertigung, Montage, Demontage, Wiederverwertung und Entsorgung
- FP5: Marketing, Vertrieb, betriebliche Organisation, Management und Schulung

durchgeführt werden, wobei Tätigkeiten aus mindestens zwei Bereichen nachgewiesen werden sollen. **Es wird empfohlen, die Auswahl der Tätigkeitsbereiche an der Schwerpunktorientierung für das Studium zu orientieren.**

Dem nachgeordnet sind innerhalb des Praktikums mindestens drei (3) voneinander zu unterscheidende Tätigkeiten auszuführen und zu dokumentieren. Nachfolgend sind einige beispielhafte Tätigkeiten aufgeführt, die sich prinzipiell mehreren FPs zuordnen lassen: *Programmieren, Simulieren, Dokumentieren, Evaluieren, Konzeptionieren, Präsentieren, Recherchieren, Validieren, Verifizieren, Prototyping, etc.*

4. Betriebe für die praktische Tätigkeit

Die in der praktischen Tätigkeit zu vermittelnden Kenntnisse und Erfahrungen können am besten in mittleren und großen

Industrieunternehmen erworben werden. Ferner kommen Betriebe mit größeren Elektrotechnik- und Informationstechnikabteilungen aber auch Maschinenbauabteilungen in Frage.

Wegen der Kürze der Ausbildungszeit können Tätigkeiten **nicht** in allen Bereichen, in denen Ingenieure und Ingenieurinnen tätig sind, angerechnet werden. Dies gilt im Speziellen für **Hochschul institute**, da Studierende im Rahmen des **Industriepraktikums** vornehmlich Einblicke in die Arbeitsabläufe in **Industrieunternehmen** gewinnen sollen. Ferner scheiden Betriebe von Verwandten (z.B. eigener oder elterlicher Betrieb) aus.

Das Praktikumsamt der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vermittelt keine Praktikumsstellen direkt, es berät jedoch bezüglich der Eignung von Praktikumsplätzen.

5. Ersatzzeiten und Ausnahmeregelungen

Werkstudenten- oder Werkstudentinentätigkeiten in Industriebetrieben, berufliche Tätigkeiten oder Industriepraxis von Absolventen und Absolventinnen der Fachhochschulen können angerechnet werden, wenn sie Zweck, Art und Umfang der praktischen Tätigkeiten dieser Richtlinien (Abschnitt 1) entsprechen und ein Berichtsheft geführt wurde. Für eine Anerkennung derartiger Ersatzzeiten sollte eine **vorherige Absprache** mit dem Praktikumsamt erfolgen, da dies stets individuell geprüft werden muss. Eine frühzeitige Beratung beim Praktikumsamt ist somit empfehlenswert. Stundenweise Beschäftigungen über einen längeren Zeitraum stellen kein Praktikum im Sinne dieser Richtlinie dar und werden daher nicht anerkannt.

Praktische Tätigkeiten, die im Rahmen eines Studiums an einer anderen deutschen Universität oder Technischen Hochschule im Studiengang Elektrotechnik und / oder Informationstechnik erbracht und von dieser als berufspraktische Ausbildung anerkannt wurden, werden bei einem Studienortwechsel in vollem Umfang ohne erneute Prüfung vollständig angerechnet.

6. Berichterstattung über die praktische Tätigkeit

Der Praktikant bzw. die Praktikantin hat für die gesamte Dauer seiner / ihrer praktischen Tätigkeit ein Berichtsheft zu führen. Die Berichte untergliedern sich in Tages- und Wochenberichte und dienen dem Erlernen der Darstellung technischer Sachverhalte. Sie müssen daher selbstständig verfasst werden und können Arbeitsgänge, Einrichtungen, Werkzeuge, Methoden, Verfahren, etc. beschreiben, sowie Notizen über Erfahrungen bei den ausgeübten Tätigkeiten enthalten.

Abzufassen sind die Wochenberichte entweder in chronologischer Reihenfolge oder, wenn eine sinnvolle Gliederung möglich ist, aspektorientiert. Aus der Berichterstattung muss explizit hervorgehen, in welchen FPs wie lange gearbeitet wurde und welche Tätigkeiten dort jeweils ausgeführt wurden.

Aus dem Text muss ersichtlich sein, dass der Verfasser bzw. die Verfasserin die angegebenen Arbeiten selbst ausgeführt hat. Freihandskizzen, Werkstattzeichnungen, Schaltbilder usw. ersparen häufig einen langen Text. Auf die Verwendung von Fotokopien oder Prospekten (Fremdmaterial) soll verzichtet werden. Die Wochenberichte müssen einen Umfang von **mindestens** einer DIN-A4-Seite (**mindestens** 3.000 Zeichen) pro Woche aufweisen. Einleitung, Tagesberichte und Schluss zählen nicht zu besagten 12 Seiten. Die Formatierung soll dabei Folgendes umfassen: Blocksatz, 12-pt-Schrift, 1,5-facher Zeilenabstand, 2 cm Seitenrand. Die inhaltliche Korrektheit der Berichte muss vom Betreuer / der Betreuerin im Betrieb bestätigt und abgezeichnet werden. Bei mangelhafter Rechtschreibung und vermehrten Grammatikfehlern wird der Bericht zur Überarbeitung zurückgegeben.

Neben den beschriebenen Wochenberichten muss das Berichtsheft auch Tagesberichte in tabellarischer Form enthalten. Diese beinhalten nach einzelnen Tagen aufgeschlüsselt eine Benennung der ausgeführten Arbeiten inklusive Kurzbeschreibung unter Angabe des jeweiligen FPs und der Arbeitszeit. Sie sollen mindestens drei (3) Stichpunkte pro Tag umfassen. Sofern sich bei diesen Tagesberichten Tätigkeiten regelmäßig wiederholen, ist der Detailgrad der Beschreibung zu erhöhen.

Der Bericht über die berufspraktische Tätigkeit ist innerhalb von sechs (6) Monaten nach Beendigung der Tätigkeit in digitaler Form beim Praktikumsamt einzureichen. Die Unterlagen sind darüberhinaus für die Dauer des Studiums aufzubewahren.

7. Bescheinigung über die praktische Tätigkeit

Zur Anerkennung der abgeleisteten praktischen Tätigkeit ist neben den Berichten eine Bescheinigung des Betriebes ~~im~~ einzuscannen oder digital signiert vorzulegen. Diese Bescheinigung muss enthalten:

- Angaben zur Person (Name, Vorname, Geburtstag und -ort),
- Ausbildungsbetrieb, Abteilung und Ort,
- Tätigkeiten und ihre Dauer,
- Fehl- und Urlaubstage, auch wenn keine Fehl- bzw. Urlaubstage angefallen sind.

8. Anerkennung der berufspraktischen Ausbildung

Die Entscheidung über die Anerkennung der berufspraktischen Tätigkeit erfolgt entsprechend den Bestimmungen in der Prüfungsordnung und im Modulhandbuch auf der Grundlage der vorgelegten Unterlagen (Bescheinigung, Praktikumsbericht).

9. Praktische Tätigkeit im Ausland

Praktische Tätigkeiten im Ausland werden gerne gesehen und anerkannt, wenn sie in allen Punkten dieser Richtlinie entsprechen. Das Berichtsheft muss in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden. Der Bescheinigung ist eine beglaubigte Übersetzung beizufügen, wenn sie in einer anderen als den angegebenen Sprachen ausgestellt wurde. Abweichungen von diesen Bestimmungen bedürfen der vorherigen Rücksprache beim Praktikumsamt.

10. Inkrafttreten

Die Praktikumsrichtlinie tritt mit Beschluss des Fakultätsrates vom 01.08.2022 in Kraft.

INDUSTRIE-PRAKTIKUMSAMT

Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik

Technische Universität Dortmund

Emil-Figge-Str. 70

CT-G2-4.29

44227 Dortmund

Email: praktikum.etit@tu-dortmund.de