

Das Industriepraktikum

Prof. Dr. Michael Brinkmeier

Stand 31. August 2016

1 Ziele des Praktikums

Das **Industriepraktikum (INF-INDP)** ist ein mehrwöchiges Praktikum in einem wirtschaftlich ausgerichteten Betrieb bzw. Unternehmen. Das Ziel des Praktikums ist es, Studierenden bereits frühzeitig Erfahrungen im betrieblichen Alltag zu ermöglichen und ein Bild von der beruflichen Praxis eines Informatikers zu vermitteln. Dabei sollen sie in reguläre betriebliche Abläufe eingebunden werden, idealerweise als Teil einer bestehenden Projektgruppe oder einem eigenen Projekt.

Schwerpunkt des Praktikums sollen neben der Entwicklung und Einschätzung der eigenen fachlich Kompetenzen auch die Entwicklung von Sozial- und Selbstkompetenzen liegen. Dies schließt Aspekte der Betriebs- und Projektorganisation, die Gestaltung des Arbeitstages sowie den Umgang mit Kollegen und Vorgesetzten ein. Ein wesentlicher Baustein des Praktikums ist daher die anschließende Reflexion der gemachten Erfahrungen und der eigenen Tätigkeit in Form eines Berichtes.

2 Ablauf des Praktikums

Das Industriepraktikum kann im Rahmen des Bachelor-Studiums Informatik nach dem Abschluss des zweiten Fachsemesters erfolgen. Es sollte einen Umfang von mindestens 180 Stunden haben (insgesamt 270 Stunden inklusiver Verfassen des Berichtes). Es wird mit **9 Leistungspunkten** vergütet und durch den Prüfungsausschuss bestätigt.

Die **Anmeldung** des Praktikums sollte in der Regel mindestens vier Wochen vor Antritt beim Praktikumsbeauftragten (Prof. Dr. M. Brinkmeier, mbrinkmeier@uos.de) und dem Fachbereich erfolgen. In einem **Vorgespräch** werden organisatorische und inhaltliche Aspekte besprochen, sowie die individuellen Schwerpunkte festgelegt. Die Praktikantin / der Praktikant verfasst im Anschluss ein **Exposé**, dass dem Praktikumsbeauftragten vorgelegt wird.

Während des Praktikums soll der Studierende in die regulären betrieblichen Abläufe eingebunden sein. Dies bedeutet insbesondere, dass sich sein Arbeitstag an dem vergleichbarer Beschäftigter orientiert, inkl. Anwesenheitszeiten. Idealerweise wird der Studierende in eine bestehende Projektgruppe integriert, oder arbeitet in Kooperation mit anderen Gruppen an einem eigenen Projekt.

Nach Beendigung des Praktikums erstellt der Studierende einen **Bericht**, in dem er den Verlauf des Praktikums und die fachlichen Ergebnisse dokumentiert. Ein weiterer wesentlicher Teil dient der Reflexion der eigenen Tätigkeit und Erfahrungen, sowie der Entwicklung von Perspektiven für den eigenen Studienfortgang.

3 Vorgespräch und Exposé

Das Ziel des Vorgesprächs und des Exposés ist es, die Studierenden auf den Sinn und die Erfahrungen aufmerksam zu machen, die man im Rahmen eines solchen Praktikums sammeln kann und sollte. Dabei sollen die Erwartungen der Praktikantin/des Praktikanten auf fachlicher und insbesondere auch nicht-fachlicher Ebene bewusst gemacht und entwickelt werden. Dabei wird die Aufmerksamkeit auch auf die Sozial- und Selbstkompetenz gelenkt. Dazu gehören unter anderem Aspekte der Betriebs- und Projektorganisation, der Gestaltung des Arbeitsalltags und -umgebung, der Umgang mit Kollegen und Vorgesetzten, sowie die Einschätzung der eigenen Kompetenzen, Möglichkeiten und Kenntnisse.

Die gemeinsamen Überlegungen soll der Studierende im **Exposé** schriftlich fixieren.

Gliederungsvorschlag für das Exposé

1. Organisatorisches
 - Name und Adresse der Firma
 - ggf. Ansprechpartner in der Firma
 - Name des Studierenden, Studiengang
 - Dauer (Start- und Endtermin) und Umfang des Praktikums (in Wochenstunden)
2. Beschreibung der geplanten Tätigkeit, Projekttitle und -beschreibung
3. Erwartete Erkenntnisse und Erfahrungen im fachlichen Bereich
 - welche fachlichen Kompetenzen werden von besonderer Bedeutung sein?
 - welche inhaltlichen Aspekte werden die größte Herausforderung darstellen?
4. Fragen und erwartete Erfahrungen im organisatorischen Bereich
5. Fragen und erwartete Erfahrungen im Bereich der Sozialkompetenz (Soft Skills)

4 Bericht

Der Praktikumsbericht soll sowohl die inhaltlich/fachlichen Aspekte der Tätigkeit im Rahmen des Praktikums, als auch gesammelte Erfahrungen widerspiegeln. Die vorgeschlagene Gliederung kann und soll nicht für alle möglichen Praktika passen und muss daher gegebenenfalls erweitert und/oder gekürzt werden. Wesentlich ist, dass das Dokument von Außenstehenden ohne tieferes Detail- und Hintergrundwissen auch zu einem späteren Zeitpunkt ohne Nachfragen nachvollziehbar ist. Im Idealfall ist es auch geeignet, daraus Konsequenzen für die Gestaltung des Informatikstudiums abzuleiten.

Auf jeden Fall sollte die Praktikantin/der Praktikant durch den Bericht demonstrieren, dass sie/er zur selbstkritischen Reflexion der eigenen beruflichen Tätigkeit in der Lage ist. Dazu sollen insbesondere Konsequenzen für das eigene Studien- und Arbeitsverhalten gezogen werden.

Gliederungsvorschlag für den Bericht

1. Organisatorisches
 - Name des Studierenden, Studiengang
 - Datum der Dokumentation
 - Name und Adresse der Firma
 - Ansprechpartner innerhalb der Firma
 - Dauer (Start- und Endtermin) und Umfang des Praktikums (in Wochenstunden)

2. Beschreibung des Projektes
 - Aufgaben-, Frage-, Problemstellung des Projektes
 - Umfeld, Rahmenbedingungen
 - Anforderungen und Randbedingungen
3. Ansatz, Konzept
 - Hintergründe, Motivation für den gewählten Lösungsansatz
 - Konzept, Architektur
 - Prinzipbilder, Block-/Wirkdiagramme
 - ...
4. Umsetzung, Implementierung, Realisierung der Lösung
 - Strukturierung, Modularisierung
 - Zusammenwirken der Module, Abläufe, Ablaufdiagramme
 - Schnittstellen, Protokolle, ...
 - verwendete/erstellte Bibliotheken
 - ...
5. Handhabung
 - Einbindung in größeren Systemkontext
 - Bedienung (Starten, Auswertung der Ergebnisse, ...)
 - ggf. Test- und Prüfroutinen (Fehlersuche, Kalibrierung)
 - ...
6. Ergebnisse, Tests, Untersuchungen
 - Beschreibung des Untersuchungsszenarios
 - Ergebnisse, z.B. typisches Zeitverhalten, Laufzeiten, Speicherbedarf o.ä.
 - Interpretation und Bewertung der Ergebnisse
 - Folgen der Anwendung für die Firma
 - ...
7. Staus
 - bekannte Fehler, Unzulänglichkeiten
 - Verbesserungsvorschläge
 - ...
8. Erfahrungsbericht, Reflexion
 - Erfahrungen im Bereich der Hard Skills
 - Welche fachlichen Kompetenzen waren von besonderer Bedeutung?
 - Was war gut? Welche fehlten? Welche fehlen im Studium?
 - Erfahrungen im Bereich der Soft Skills
 - Was war wichtig/neu?
 - Wie gut war man durch persönliche Erfahrungen oder das Studium auf die Arbeit im Betrieb vorbereitet?
 - Hat das Praktikum meine Erwartungen erfüllt? War es sinnvoll?
 - Konsequenzen und Perspektiven
 - Was würde man beim nächsten Praktikum anders machen?

- Welche Schlüsse zieht man hinsichtlich Studium und persönlicher Entwicklung?
- Welche Stärken und Schwächen haben Sie für sich selbst erkannt?

9. Anlagen

5 Steckbrief

Technische Daten	
Art des Praktikums	Projektorientiertes, betriebliches Praktikum
Ansprechpartner	Prof. Dr. Michael Brinkmeier (mbrinkmeier@uos.de, 969-7128)
Studiengang	Bachelor Informatik
Modul	INF-INDP, 9 Leistungspunkte
Zeitpunkt	ab dem zweiten Fachsemester
Dauer	in der Regel 270 Stunden, davon mindestens 180 Stunden im Betrieb
Vorgehen	
Vor Antritt	<ul style="list-style-type: none"> • Vorgespräch mit Betreuer • Anmeldung mit Bestätigung des Praktikumsbetriebes (Formulare liegen in Sekretariaten aus) • Erstellung eines Exposés
Nach Beendigung	<ul style="list-style-type: none"> • Nachgespräch mit Betreuer • Vorlage des Berichts
Anerkennung von anderen Tätigkeiten	
Beispiel	<ul style="list-style-type: none"> • Abgeschlossene Lehre als Fachinformatiker oder anderen informatisch-orientierten Berufen • betriebliche Praktika, die nicht als Studien- oder Abschlussleistung einer anderen Ausbildung oder Qualifikationsmaßnahme genutzt wurden
Antrag	Schriftlich an den Praktikumsbeauftragten
Weitere Vorgaben	Werden im Gespräch mit dem Praktikumsbeauftragten festgelegt