



Universität Stuttgart

Diplom-

Studiengang Verfahrenstechnik

Richtlinien für das
Industriepraktikum

Stand: April 2002

Richtlinien für die berufspraktische Ausbildung der Studierenden im Diplomstudien-
gang Verfahrenstechnik der Universität Stuttgart

Gültig für Studienanfänger ab Wintersemester 1991/92

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Zielsetzung der berufspraktischen Ausbildung	3
2 Umfang und Gliederung	3
3 Ausbildungsplan und Ausbildungsinhalte	4
3.1 Grundpraktikum	4
3.2 Fachpraktikum	6
4 Ausbildungsbetriebe, Praktikantenplätze, Bewerbung	7
5 Stellung der Praktikanten im Betrieb	7
6 Betreuung der Praktikanten	7
7 Berichterstattung über die Praktika	7
8 Praktikantenzzeugnis	8
9 Krankheit, Fehlzeit, Urlaub, Feiertage	8
10 Anerkennung der Industriepraktika	9
11 Anrechnung von Berufsausbildungen und Praxiserfahrungen	9
12 Auslandspraktikum	10
13 Praktikantenvertrag	10
14 Praktikantenvergütung	10
15 Sozialversicherung	10
16 Auskunft zum Industriepraktikum	11
17 Schrifttum	12

Zur sprachlichen und schriftlichen Vereinfachung wird hier nur die männliche Personalbezeichnung verwendet. Selbstverständlich gelten diese Richtlinien auch für Praktikantinnen und Studentinnen!

Diese Richtlinien wurden von der Fakultät Verfahrenstechnik am 19.06.91 beschlossen. Überarbeitung und Neuauflage im April 2002.

1 Zielsetzung der berufspraktischen Ausbildung

Ein an den Anforderungen des Berufs orientiertes ingenieurwissenschaftliches Studium muss eine praktische Ausbildung als Element zum besseren Verständnis der fachbezogenen Lehrveranstaltungen enthalten.

Das Industriepraktikum soll neben dem Praxisbezug des Studiums insbesondere Kenntnisse und Erfahrungen industrieller Tätigkeit vermitteln und das Erleben des wirtschaftlichen, rechtlichen und sozialen Geschehens sowie ihrer Wechselwirkungen ermöglichen. Die berufspraktische Ausbildung hat mehrere Ziele.

Im **Grundpraktikum**, das vor Beginn des Studiums abzuleisten ist - und deshalb auch **Vorpraktikum** genannt wird -, sollen die künftigen Studierenden mit Grundvorgängen zur Herstellung von Werkstücken, zur Montage von Baugruppen und Produkten sowie mit Maßnahmen zur Qualitätssicherung vertraut gemacht werden. Dabei ist es wichtig, auch die Werkstoffe in ihrem Fertigungs- und Montageverhalten kennen zu lernen. Das Grundpraktikum soll erst in zweiter Linie handwerkliche Fähigkeiten vermitteln; es unterscheidet sich damit grundlegend von einer Berufslehre. Ein weiterer wesentlicher Aspekt besteht darin, dass der angehende Studierende die soziale Seite des Betriebsgeschehens kennen lernt. Er muss einen Betrieb auch als Sozialstruktur verstehen lernen mit den Problemen, die sich aus der Zusammenarbeit von Mitarbeitern aller Betriebsebenen ergeben. Er lernt auch - häufig erstmalig - sich an die Anforderungen eines vollen Arbeitstages zu gewöhnen. Schließlich sollte er durch das Grundpraktikum erkennen, ob er die für den Ingenieurberuf erforderliche Motivierung mitbringt.

Das **Fachpraktikum** mit ingenieurnahen Tätigkeiten erfordert Vorkenntnisse und ist deshalb im Hauptstudium angeordnet. Es soll sowohl verfahrenstechnische Kenntnisse vermitteln als auch an betriebsorganisatorische und wirtschaftliche Fragen heranführen. Ferner soll es Einblick in industrielle Tätigkeitsfelder im Hinblick auf die spätere persönliche Entscheidung geben. Der Studierende soll lernen, wie man konkrete Aufgaben allein oder in der Gruppe bearbeitet, und er soll die zur Bearbeitung einer Aufgabe erforderlichen Hilfsmittel kennen lernen. Solche fachpraktischen Tätigkeiten in der Industrie sind auch deswegen wertvoll, weil sie häufig zu Kontakten für die erste Berufstätigkeit führen.

2 Umfang und Gliederung

Die Studien- und Prüfungsordnung Verfahrenstechnik¹ schreibt als Dauer der berufspraktischen Ausbildung **insgesamt 26 Wochen** vor. Das Industriepraktikum ist Bestandteil des Studiums. Es ist unterteilt in ein Grund- und ein Fachpraktikum.

Als **Grundpraktikum** sind mindestens **6 Wochen** abzuleisten (Vorpraktikum). Es muss bis zum Beginn des dritten Semesters nachgewiesen sein. Wegen notwendiger Vorbereitungen zu Prüfungen ist es erfahrungsgemäß schwierig, ein 6-wöchiges Praktikum in den Ferien der ersten beiden Semester zeitlich unterzubringen. Es wird

¹ Studien- und Prüfungsordnung der Universität Stuttgart für den Diplomstudiengang Verfahrenstechnik vom 16. Juli 1991, s. dort § 2 (3), § 6 (1) 3, § 15 (4), § 17 (1) und § 21 (2) 2..

daher dringend empfohlen, das Grundpraktikum vor Beginn des Studiums durchzuführen.

Zur Diplom-Vorprüfung wird nur zugelassen, wer das Grundpraktikum nach Maßgabe dieser Richtlinien abgeleistet hat. Bei Beantragung des Zeugnisses über die Diplom-Vorprüfung ist das Grundpraktikum nachzuweisen.

Das **Fachpraktikum** von mindestens 20 Wochen Dauer ist während des Hauptstudiums durchzuführen. Es sollte in der Regel zusammenhängend als "Praxissemester" abgeleistet werden. Dies wird insbesondere den Studierenden empfohlen, deren Grundstudium sich z.B. aus Prüfungsgründen verzögert. Zur Diplomarbeit wird nur zugelassen, wer das erforderliche 20-wöchige Fachpraktikum nach Maßgabe dieser Richtlinien erfolgreich abgeleistet hat.

Die angegebenen Praktikumszeiten sind Mindestforderungen für eine sinnvolle Ausbildung. Deshalb wird empfohlen, über diesen Rahmen hinaus weitere praktische Erfahrungen - auch im Ausland - zu sammeln.

3 Ausbildungsplan und Ausbildungsinhalte

3.1 Grundpraktikum

Zum Grundpraktikum zählen folgende Tätigkeiten:	1 - 2 Wochen
3.1.1 Grundlegendes Bearbeiten von Werkstoffen	2 Wochen
3.1.2 Arbeiten an spanenden Werkzeugmaschinen	1 - 2 Wochen
3.1.3 Arbeiten an spanlosen Werkzeugmaschinen	1 - 2 Wochen
3.1.4 Arbeiten in Gießerei, Formerei und Modellbau	freigestellt
3.1.5 Schweißen, Löten, Kleben; Thermisches Trennen	freigestellt
3.1.6 Wärme- und Oberflächenbehandeln	freigestellt
3.1.7 Messen und Prüfen in der Fertigung	freigestellt
3.1.8 Montieren in Fertigung und Reparatur	freigestellt

Grundpraktikum mindestens 6 Wochen

In jedem Fall sind Tätigkeiten nach 3.1.1 bis 3.1.3 nachzuweisen. Tätigkeiten aus den anderen Bereichen richten sich nach den Gegebenheiten des Ausbildungsbetriebs. Eine möglichst breite Ausbildung ist anzustreben. Die Kürze des Praktikums erfordert intensives Bemühen des Praktikanten, damit er einen ausreichenden Überblick über die Fertigungsmethoden des Maschinen-, Apparate- und Anlagenbaus erhält. Es ist allerdings ausgeschlossen, alle vorgenannten, nachstehend näher erläuterten

terten Tätigkeiten und Fertigungseinrichtungen während dieses kurzen Grundpraktikums kennen zu lernen.

Für das Grundpraktikum wird den angehenden Praktikanten besonders empfohlen, sich Grundkenntnisse im technischen Zeichnen sowie im Lesen und Verstehen technischer Zeichnungen anzueignen.

Erläuterungen

Zu 3.1.1 Grundlegendes Bearbeiten von Werkstoffen

Anreißen, Feilen, Meißeln, Sägen, Bohren, Reiben, Senken, Gewindeschneiden von Hand, Richten, Biegen, Nieten, Scharfschleifen, Handschmieden, ...

Zu 3.1.2 Arbeiten an spanenden Werkzeugmaschinen

Drehen, Fräsen, Hobeln, Schleifen, Räumen, Läppen, Honen, elektrolytisches und funkenerosives Abtragen, Arbeiten an Bearbeitungszentren und flexiblen Fertigungssystemen, ...

Zu 3.1.3 Arbeiten an spanlosen Werkzeugmaschinen

Umformen: Abkanten, Gesenkbiegen, Rollbiegen, Gleitziehen, Tiefziehen, Drücken, Aushalsen, Walzen, Gesenkformen, . Mechanisches Trennen: Messer- und Beißschneiden, Scherschneiden (Abschneiden, Ausklinken, Nibbeln, Lochen), ...

Zu 3.1.4 Arbeiten in Gießerei, Formerei und Modellbau

Fein-, Vollform-, Druck- und Schleudergießen; Hand- und Maschinenformen, Herstellen von Kernen; Anfertigen von Dauermodellen und verlorenen Modellen; ...

Zu 3.1.5 Schweißen. Löten, Kleben; Thermisches Trennen

Schweißen von Metallen: Gas-, Lichtbogenhand- und Schutzgasschweißen sowie Laserschweißen. Hierzu können auch Standard-Lehrgänge des Deutschen Verbands für Schweißtechnik (DVS) besucht werden. Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen. Weich-, Hart- und Hochtemperaturlöten. Kleben mit Schmelz-, Nass- und Reaktionsklebstoffen. Thermisches Trennen: Autogenes Brennschneiden, Plasma- und Laserschneiden.

Zu 3.1.6 Wärme- und Oberflächenbehandeln, Beschichten

Wärmebehandeln von Eisenwerkstoffen (Glühen, Härten, Vergüten, Randschicht-, Einsatz-, Nitrierhärten, Carbonitrieren). Oberflächenbehandeln durch Strahlen, Beizen, Schleifen, Polieren; Beschichten von Oberflächen durch Lackieren, Emaillieren, Verzinken, Auftragschweißen, thermisches Spritzen, Wirbelsintern, Galvanisieren, Phosphatieren, Walzplattieren, Gummieren, ...

Zu 3.1.7 Messen und Prüfen in der Fertigung

Messen mit Messschieber, Messschraube, Messuhr, Feinzeiger, Endmaßen, Lehren sowie mit elektrischen und elektronischen Messgeräten; Prüfen von Form- und Lageabweichungen sowie von Oberflächen; Kennenlernen von Toleranzen, Passungen, Fehlerquellen im Fertigungsprozess und von Maßnahmen zur Qualitätssicherung; ...

Zu 3.1.8 Montieren in Fertigung und Reparatur

Mitarbeit bei der Montage in der Einzel- und Serienfertigung von Baugruppen und kompletten technischen Erzeugnissen; Mitarbeit bei der Instandsetzung von Maschinen, Apparaten und Geräten.

3.2 Fachpraktikum

Das Fachpraktikum soll Einblick geben in folgende Aufgabenbereiche und Berufsfelder:

	Wochen
3.2.1 Tätigkeiten nach 3.1.4 - 3.1.8, sofern sie nicht schon im Grundpraktikum durchgeführt wurden	0 - 4
3.2.2 Fachkonstruktion, Komponentenauslegung, Anlagenprojektierung, technischer Ein- und Verkauf, technische Planung	4 - 6
3.2.3 Verfahrenstechnischer Maschinen-, Apparate- und Anlagenbau (einschließlich Schweißen und Korrosionsschutz), Montage und Inbetriebnahme von Anlagen	4 - 6
3.2.4 Verfahrenstechnische Versuche und Entwicklung, Prozessentwicklung, Qualitätssicherung, Anwendungstechnik	4 - 6
3.2.5 Betrieb, Wartung und Instandhaltung verfahrenstechnischer Anlagen, Sicherheitstechnik und Umweltschutz	4 - 6

Fachpraktikum mindestens 20 Wochen

In jedem Fall sind Tätigkeiten nach 3.2.2 - 3.2.5 nachzuweisen, wobei die Studierenden je nach Neigung, fachlicher Orientierung und Berufsziel das Praktikum individuell gestalten und Schwerpunkte setzen können. Über Ausnahmen entscheidet das Praktikantenamt. Studierende mit konstruktiv-planerischen Interessen können die Bereiche 3.2.2 und 3.2.3 betonen, Studierende mit Orientierung auf Bau und Betrieb verfahrenstechnischer Maschinen, Apparate und Anlagen werden wohl die Bereiche 3.2.3 und 3.2.5 ausbauen, während Studierende, die sich mehr stofflichen und energetischen Aufgaben der Verfahrenstechnik und der Prozesstechnik zuwenden wollen, vorzugsweise dem Bereich 3.2.4 mehr Raum geben können.

Zu den Industriezweigen, in denen Verfahrenstechnik angewandt wird und die deshalb für das Fachpraktikum in Betracht kommen, zählen: Chemische Industrie, Mineralölindustrie, Pharmazeutische und kosmetische Industrie, Energie- und Kern-

technik, Hüttenwesen (Erz- und Kohleaufbereitung, Metallgewinnung), Industrie der Steine und Erden (Glas, Keramik, Zement), Holz-, Papier- und Zellstoffindustrie, Kunststoffverarbeitende Industrie, Textilindustrie, Lebensmittelindustrie.

Ein bedeutendes und rasch wachsendes Arbeitsgebiet ist die Umweltverfahrenstechnik mit den Aufgaben der Rohstoffaufbereitung, der Abfallbehandlung (Wertstoff- und Energierecycling sowie Entsorgung) und der Reinhaltung von Luft, Wasser und Boden.

Komplementär zu den genannten Arbeitsgebieten steht der Verfahrenstechnische Maschinen-, Apparate- und Anlagenbau.

4 Ausbildungsbetriebe, Praktikantenplätze, Bewerbung

Firmen, die eine Ausbildung im Rahmen dieser Richtlinien gewährleisten, sind als Ausbildungsbetriebe zugelassen. Tätigkeiten in Instituten der Universität und in wissenschaftlichen Einrichtungen in Verbindung mit der Universität (z.B. Fraunhofer-Institute, Max-Planck-Institute) werden nicht anerkannt. Die Arbeitsämter und Industrieverbände weisen Ausbildungsbetriebe nach, wenn von dort freie Praktikantenplätze gemeldet wurden. Die Praktikanten haben sich um ihren Ausbildungsplatz selbst und rechtzeitig zu kümmern. Insbesondere für das Fachpraktikum sollte die Bewerbung schriftlich und mindestens 4 Monate vor dem gewünschten Termin direkt an den Ausbildungsbetrieb gerichtet werden. Die Vermittlung von Praktikantenplätzen ist nicht Aufgabe des Praktikantenamts. In Ausnahmefällen ist das Praktikantenamt bei der Stellensuche behilflich.

Aufruf zur Bereitstellung von Praktikantenplätzen

Im Interesse einer sachgerechten praxisbezogenen Ingenieurausbildung sind die Industrie und entsprechende Bereiche des öffentlichen Dienstes aufgerufen, Praktikantenplätze zur Verfügung zu stellen.

5 Stellung der Praktikanten im Betrieb

Während des Industriepraktikums unterstehen die Praktikanten der jeweiligen Betriebsordnung. Es wird erwartet, dass die Praktikanten fachlich interessiert sind und sich hilfsbereit und kollegial verhalten. Die Praktikanten haben selbst darauf zu achten, dass der Betrieb ihnen die vorgeschriebene Ausbildung ermöglicht.

6 Betreuung der Praktikanten

Es ist nicht allein Aufgabe der Universität, gute Diplomingenieure auszubilden. Vielmehr liegt es im Interesse der Industrie, die Studierenden während der berufspraktischen Tätigkeit zu fördern und ihnen eine vielseitige und lehrreiche Ausbildung zu ermöglichen. In den Industriebetrieben werden die Praktikanten organisatorisch in der Regel der Ausbildungsabteilung zugeordnet. Die fachliche Ausbildung im Rahmen dieser Richtlinien obliegt meistens Mitarbeitern der einzelnen Betriebsabteilungen, denen die Praktikanten zugeordnet werden. Praktikanten sind nicht berufsschulpflichtig.

7 Berichterstattung über die Praktika

Die Praktikanten haben während ihres Praktikums über ihre Tätigkeiten und die dabei gemachten Erfahrungen kurze und übersichtliche Berichte zu verfassen.

Dazu werden folgende Hinweise gegeben:

Äußere Form

- Format DIN A4; Berichtsheft, Schnellhefter oder Ringbuch.

Gliederung und Inhalt

- Auf einem Übersichtsblatt (erste Seite) sind alle Praktika tabellarisch zusammenzufassen, so dass man mit einem Blick die verschiedenen Firmen, Abteilungen und Zeitabschnitte ersehen kann.
- Jedem Praktikumsabschnitt ist eine Übersicht voranzustellen, in der für jeden Arbeitstag die Werkstatt bzw. Betriebsabteilung und die vom Praktikanten ausgeführten Tätigkeiten in Stichworten (max. 2 Zeilen pro Tag) anzugeben sind.
- Die Praktikumsberichte sollen an ausgewählten Beispielen die Tätigkeit und Arbeitsweise sowie die Fertigungs- oder Verfahrenstechnik in knappem Text und mit Skizzen beschreiben. Eine bloße Aufzählung der verrichteten Arbeiten oder Texte aus Fachbüchern u.a. Unterlagen werden nicht anerkannt.

Die Berichte sollten die intensive Beschäftigung des Praktikanten mit seiner Tätigkeit erkennen lassen. Es ist wünschenswert, dabei auch eigene Erfahrungen, Erkenntnisse und Eindrücke zu erwähnen. Die Berichte dürfen keine Betriebs- oder Geschäftsgeheimnisse enthalten. Sie sind dem zuständigen Ausbildungsleiter etwa alle 2 Wochen zur Kenntnisnahme und zum Abzeichnen vorzulegen.

Der Umfang der Berichte soll mindestens 2 Seiten je Woche Praktikum betragen. Die Berichte sind außerhalb der regulären Arbeitszeit abzufassen. Kurze Notizen dürfen jedoch während des Praktikums angefertigt werden.

8 Praktikantenzugnis

Am Schluss seiner Tätigkeit erhält der Praktikant vom Ausbildungsbetrieb ein Zeugnis, auf dem die Ausbildungsdauer in den einzelnen Abteilungen und die Anzahl der Fehltage (Krankheit, Urlaub, Fehlzeit) anzugeben sind.

Im Bedarfsfall können die im Praktikantenamt erhältlichen Zeugnisvordrucke verwendet werden.

9 Krankheit, Fehlzeit, Urlaub, Feiertage

Durch Krankheit oder sonstige Verhinderung versäumte Arbeitszeit muss nachgeholt werden. Urlaubstage werden wegen der Kürze der geforderten berufspraktischen

Ausbildung in der Regel nicht angerechnet. Ein eventuell gewährter Urlaubsanspruch ist durch entsprechende Verlängerung des Ausbildungszeitraums zu berücksichtigen. In die Praktikumszeit fallende gesetzliche Feiertage werden angerechnet.

10 Anerkennung der Industriepraktika

Die Berichte und die Originale der Praktikantenzeugnisse sollen innerhalb von 4 Monaten nach Durchführung eines Industriepraktikums beim Praktikantenamt Verfahrenstechnik eingereicht werden.

Von Zeugnissen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, können beglaubigte Übersetzungen verlangt werden.

Das Praktikantenamt entscheidet, inwieweit die praktische Tätigkeit den Richtlinien entspricht und auf die vorgeschriebene berufspraktische Ausbildung angerechnet wird. Fehlende Zeugnisse, unvollständige und nachlässige Berichtsführung sowie Praktika, die vom Ausbildungsplan (s. Abschnitt 3) zeitlich oder inhaltlich wesentlich abweichen, können dazu führen, dass nur ein Teil des Praktikums angerechnet wird.

Auf dem Praktikantenzeugnis wird die vom Praktikantenamt anerkannte Wochenzahl vermerkt.

Studienanfänger legen die Berichte über das abgeleistete Grundpraktikum (Vorpraktikum) sowie die zugehörigen Originalzeugnisse (z.B. während der Einschreibungszeit) dem Praktikantenamt Verfahrenstechnik vor. Dieses bestätigt die Ableistung des Grundpraktikums durch Stempel und Unterschrift auf dem Praktikantenzeugnis und in einer separaten Bescheinigung zur Vorlage beim Prüfungsamt.

11 Anrechnung von Berufsausbildungen und Praxiserfahrungen

Berufsausbildungen, einschlägige Praxiserfahrungen einschließlich anderweitig abgeleiteter Praktika, die den Anforderungen der Praktikantenrichtlinien entsprechen, werden auf die Dauer der erforderlichen 26-wöchigen berufspraktischen Ausbildung angerechnet. In Betracht kommen:

- abgeschlossene Lehre in einem Beruf der Metalltechnik
- abgeschlossene Lehre als Chemiefacharbeiter, Chemielaborant oder Physiklaborant
- Von der Ausbildung in technischen Einheiten der Bundeswehr oder von einer technischen Ausbildung während des Ersatzdienstes können auf das vorgeschriebene Grundpraktikum höchstens 6 Wochen angerechnet werden, wenn die Tätigkeit in einer von der Industrie- und Handelskammer anerkannten Ausbildungsstätte abgeleistet wurde. Zwecks Anerkennung solcher Tätigkeiten müssen beim Praktikantenamt die entsprechenden Zeugnisse und Berichtshefte eingereicht werden. Die genannten Voraussetzungen sind beim Grundwehrdienst allerdings nicht gegeben.

- Die durch das Schulzeugnis bescheinigte praktische Grundausbildung in den Werkstätten der Technischen Gymnasien Baden-Württembergs wird als Grundpraktikum angerechnet.
- Werkstudententätigkeit kann nur dann und nur bis zu 4 Wochen anerkannt werden, wenn sie dem Ausbildungsplan (s. Abschnitt 3) weitgehend entspricht und durch ein Arbeitszeugnis mit Tätigkeitsangabe belegt wird. Ein Tätigkeitsbericht gemäß Abschnitt 7 ist vorzulegen. Das Ziel einer vielseitigen und fachlich gut betreuten Praktikantentätigkeit ist meistens unvereinbar mit dem Wunsch des Geldverdienens als Werkstudent, der fachlich eng begrenzte, schnell erlernbare Tätigkeiten dauernd zu verrichten hat.

12 Auslandspraktikum

Grundsätzlich kann die berufspraktische Ausbildung auch in geeigneten ausländischen Betrieben abgeleistet werden, sofern die vorliegenden Richtlinien eingehalten werden. Eine vorherige Rücksprache mit dem Praktikantenamt wird empfohlen. Ein Auslandspraktikum verbindet die Ziele des Industriepraktikums (s. Abschnitt 1) mit wertvollen Erfahrungen eines Auslandsaufenthalts (Verbesserung der Fremdsprachenkenntnisse, Kennenlernen der wirtschaftlichen, politischen und sozialen Probleme anderer Länder, Vorbereitung auf eine eventuelle spätere Berufstätigkeit im Ausland).

Eine besondere Bedeutung für Auslandspraktika von Studierenden der Ingenieurwissenschaften hat die "International Association for the Exchange of Students for Technical Experience" - IAESTE. Sie hat ihr Generalsekretariat in CH-8092 Zürich, Rämistraße 101.

In der Bundesrepublik Deutschland wird die Arbeit der IAESTE organisiert vom Deutschen Akademischen Auslandsdienst - DAAD, Abt. Praktikantenaustausch, Kennedyallee 50, 5300 Bonn-Bad Godesberg. Das lokale IAESTE-Büro der Universität Stuttgart ist in der Keplerstraße 17 (K II), Tel 0711/121-3051.

13 Praktikantenvertrag

Das Praktikantenverhältnis sollte durch Abschluss eines Ausbildungsvertrags zwischen der Firma und dem Praktikanten auf der Grundlage eines allgemeinen oder firmenspezifischen Vertragsmusters begründet werden. Im Ausbildungsvertrag sind die Rechte und Pflichten des Praktikanten und des Ausbildungsbetriebs festgelegt.

14 Praktikantenvergütung

Es bleibt dem Ausbildungsbetrieb überlassen, in welcher Höhe er den Praktikanten eine Unterhalts- oder Ausbildungsbeihilfe gewährt. Diese sollte so bemessen sein, dass zumindest die Mehraufwendungen für Fahrt, Verpflegung und evtl. Unterkunft gedeckt sind.

15 Sozialversicherung

15.1 Beschäftigung vor Studienbeginn

Studienbewerber sind während des Grundpraktikums in jedem Fall versicherungspflichtig in der Kranken-, Renten- und Arbeitslosenversicherung, ganz gleich, ob sie als Praktikant oder Werkstudent beschäftigt werden. Die Vorschriften über geringfügige Beschäftigung sind hier (gemäß § 168 Buchstabe a, RVO) nicht anwendbar.

15.2 Beschäftigung während des Studiums

Eingeschriebene Studierende, die in der vorlesungsfreien Zeit eine Industrietätigkeit als Praktikant oder Werkstudent ausüben, sind - unabhängig von der wöchentlichen Beschäftigungsdauer und unabhängig von der Höhe der Vergütung - versicherungsfrei. Für diese Beschäftigung sind also keine Pflichtbeiträge zur Kranken-, Renten- und Arbeitslosenversicherung zu leisten. (Rechtsgrundlagen: § 172 Abs. 1 Nr. 5, RVO und Urteil des Bundessozialgerichts vom 30.01.80 - 12 RK 45/78)

Alle eingeschriebenen Studierenden sind in der gesetzlichen Krankenversicherung versichert, falls sie nicht in der Krankenversicherung ihrer Eltern, des Ehegatten oder sonstiger Unterhaltsverpflichteten mitversichert sind oder falls keine private Krankenversicherung besteht. Dieses Versicherungsverhältnis besteht auch während eines in der vorlesungsfreien Zeit durchgeführten Industriepraktikums.

In Fällen, die hier nicht ausdrücklich erwähnt sind (z.B. Praktikanten- oder Werkstudententätigkeit, die während der Vorlesungszeit des Semesters ausgeübt wird; Tätigkeit während eines Urlaubssemesters; ...) und in Zweifelsfällen sollte der Praktikant mit seiner Krankenkasse Kontakt aufnehmen.

15.3 Unfallversicherung

Während der Beschäftigung und auf dem Wege zu und von der Arbeitsstelle hat der Praktikant bzw. Werkstudent einen gesetzlichen Unfallversicherungsschutz. Träger dieser Unfallversicherung ist die für den Ausbildungsbetrieb zuständige Berufsgenossenschaft. Die Beiträge zu dieser Versicherung werden vom Ausbildungsbetrieb aufgebracht.

16 Auskunft zum Industriepraktikum

Auskunft zum Industriepraktikum erteilt Prof. Dr. Thomas Hirth
Sprechstunde nach Vereinbarung
Frau Demmler Sekretariat: Tel.: 0711 970 4401
e-mail: christine.demmler@igw.fraunhofer.de

Auskunft zum Vorpraktikum erteilt Prof. Dr. Clemens Merten
Sprechstunde nach Vereinbarung
Frau Schmidtgen Sekretariat Tel.: 0711 685 85 235;
e-mail: agnes.schmidtgen@icvt.uni-stuttgart.de

~~In Ausnahmefällen nach telefonischer Vereinbarung unter 0711/685-6470 (Dekanat Verfahrenstechnik, Frau Fischer) oder 0711/641-2316 (Dipl.-Ing. E. Grünschloß am Institut für Kunststofftechnologie).~~

~~Ort: Universität Stuttgart, Bereich Vaihingen,
Pfaffenwaldring 9,
5. Obergeschoss, Zimmer 5.221~~

~~Anschrift: Praktikantenamt Verfahrenstechnik
Universität Stuttgart
Pfaffenwaldring 9
70569 Stuttgart~~

~~Telefon: 0711/685-6468~~

~~e-mail: gruens Schloss@ikt.uni-stuttgart.de (nur in Ausnahmefällen !)~~

Bei schriftlichen Anfragen legen Sie bitte einen passenden, mit Ihrer Anschrift versehenen und ausreichend frankierten Briefumschlag bei, falls Ihnen Unterlagen zugesandt werden sollen.

17 Schrifttum

Folgende Bücher, die an jeder größeren Bibliothek ausgeliehen werden können, sollen zur Einführung in das Grundpraktikum und als Anregung für das Fachpraktikum dienen.

Für das Grundpraktikum:

Fachkunde Metall. Europa-Lehrmittel.

Tabellenbuch Metall. Europa-Lehrmittel.

Klein, M.: Einführung in die DIN-Normen. Teubner.

Hoischen, H.: Technisches Zeichnen. Cornelsen/Girardet.

Für das Fachpraktikum:

Dubbel: Taschenbuch für den Maschinenbau. Springer.

Roloff/Matek: Maschinenelemente. Vieweg.

Wagner, W.: Apparate- und Rohrleitungsbau. Vogel.

Tietze, H.: Elemente des Apparatebaus. Springer.

Klapp, E.: Apparate- und Anlagentechnik. Springer.

Reichert, O.: Systematische Planung von Anlagen der Verfahrenstechnik. Hanser.

Ullrich, H.: Anlagenbau. Thieme.

Blaß, E.: Entwicklung verfahrenstechnischer Prozesse. Salle/Sauerländer.

Weias, S. (Hrsg.): Verfahrenstechnische Berechnungsmethoden. VCH Verlagsgesellschaft.

Hess, F.W. (Hrsg.): Maschinen + Apparate zur Fest/Flüssig-Trennung. Vulkan.

Endruweit, G.: Organisationssoziologie. Göschen 2106.