



Richtlinien für die berufspraktische Tätigkeit der Fakultät für LRT

der Bundeswehr
Universität  **München**

Stand: Mai 2022

Inhalt

1	Grundpraktikum.....	3
1.1	Allgemeines	3
1.2	Dauer und Inhalt.....	3
1.3	Praktikumsbetriebe	4
2	Fachpraktikum	5
2.1	Allgemeines	5
2.2	Dauer und Inhalt.....	5
2.3	Praktikumsbetriebe	6
2.4	Bewerbung und Genehmigung einer Praktikumsstelle.....	6
3	Allgemeine Hinweise für das Grund- und das Fachpraktikum	7
3.1	Arbeitszeit und Ausfallzeiten.....	7
3.2	Praktikumsberichte	7
3.3	Anerkennung der Praktika.....	8
3.4	Durchführung der Richtlinien	8

1 Grundpraktikum

1.1 Allgemeines

Das Praktikum ist in seiner Zielsetzung ein Industrie-Praktikum. Als Vorbereitung auf das Studium sollen die künftigen Studierenden im Grundpraktikum schon vor Studienbeginn grundlegende Techniken der Herstellung und Verarbeitung von Roh-, Halb- und Fertigfabrikaten des Maschinenbaus kennen lernen.

Das Grundpraktikum dient der Einführung in die industrielle Fertigung und damit der Vermittlung unerlässlicher Elementarkenntnisse. Die Praktikantin/Der Praktikant soll unter Anleitung fachlicher Betreuerin-nen/Betreuer die Werkstoffe in ihrer Be- und Verarbeitbarkeit kennen lernen und einen Überblick über Fertigungseinrichtungen und -verfahren erlangen.

1.2 Dauer und Inhalt

Das Grundpraktikum ist vor Studienantritt zu absolvieren und umfasst mindestens 8 Wochen.

Im Grundpraktikum müssen Tätigkeiten aus mindestens 3 der folgenden 6 Tätigkeitsbereichen GP 1 bis GP 6 ausgeführt werden.

- **GP 1: Spanende Fertigungsverfahren**
Beispiele: Sägen, Feilen, Bohren, Gewindeschneiden, Drehen, Hobeln, Fräsen, Schleifen
- **GP 2: Umformende Fertigungsverfahren**
Beispiele: Kaltformen, Biegen, Richten, Pressen, Walzen, Ziehen, Schneiden, Stanzen, Nieten, Schmieden
- **GP 3: Urformende Fertigungsverfahren**
Beispiele: Gießen, Sintern, Kunststoffspritzen, Additive Fertigung, Laminieren
- **GP 4: Füge- und Trennverfahren**
Beispiele: Löten, Schweißen, Brennschneiden, Kleben, Nieten, Schneiden, Stanzen
- **GP 5: Montage, Zusammenbau und Integration**
- **GP 6: Prüfung und Qualitätssicherung**
Beispiele: Geometrie- und Funktionsprüfung, qualitätssichernde Bauteilprüfung, Produktions- und Produktüberwachung, zerstörende und zerstörungsfreie Prüfverfahren

Im Rahmen dieser Bedingungen kann die Aufteilung und die zeitliche Abfolge der Praktikantentätigkeiten frei gestaltet werden. Innerhalb der gewählten Tätigkeitsbereiche sollen die Studierenden entsprechend den Gegebenheiten des Ausbildungsbetriebes möglichst mehrere der zu jedem Tätigkeitsbereich beispielhaft angegebenen Tätigkeitsfelder kennenlernen.

Anerkannt werden maximal 3 Wochen je Tätigkeitsbereich.

1.3 Praktikumsbetriebe

Die im Grundpraktikum zu vermittelnden Kenntnisse und Erfahrungen können vornehmlich in mittleren und großen Industriebetrieben sowie in Unternehmen, die umfangreiche technische Anlagen betreiben, erworben werden. Weiterhin sind auch Lehrwerkstätten und bedingt auch größere produzierende Handwerksbetriebe geeignet.

Der Betrieb muss über seine prinzipielle Eignung hinaus von der Industrie- und Handelskammer als Ausbildungsbetrieb anerkannt sein, und es muss die Praktikantentätigkeit von einer mit der Ausbildungsleitung beauftragten Person betreut werden.

Nicht geeignet und deshalb **nicht zugelassen** sind Handwerksbetriebe des Wartungs- und Dienstleistungssektors.

Berufspraktische Tätigkeiten im eigenen oder elterlichen Betrieb werden **nicht** anerkannt.

Anfragen zur Eignung des Betriebes sind mit einem Link zur Internetseite des Betriebes an den Praktikantenbeauftragten zu richten.

2 Fachpraktikum

2.1 Allgemeines

Das Fachpraktikum ist in seiner Zielsetzung ein Industrie-Praktikum. Das Fachpraktikum soll das Studium ergänzen, indem es ermöglicht, erworbene Kenntnisse in ihrem Praxisbezug zu vertiefen und bereits in einem gewissen Umfang anzuwenden. Ein wesentlicher Aspekt des Praktikums liegt auch im Erfassen der soziologischen Seite des Betriebsgeschehens. Die Studierenden sollen den Betrieb, in dem sie tätig sind, als Sozialstruktur verstehen und insbesondere das Verhältnis zwischen Führungskräften und Mitarbeitern kennen lernen. Das Praktikum dient darüber hinaus als Orientierungshilfe für Entscheidungen in der Studienplanung und -schwerpunktbildung. Hierzu sollen möglichst eine größere Zahl von signifikant unterschiedlichen Tätigkeitsbereichen kennen gelernt werden oder ein längerer Praktikumsabschnitt in Form eines so genannten interdisziplinären Projektpraktikums absolviert werden.

2.2 Dauer und Inhalt

Das Fachpraktikum mit einem Gesamtumfang von mindestens 8 Wochen umfasst Erfahrungserwerb und Tätigkeiten mit Bezug zum Ingenieur im Bereich Maschinenbau bzw. Luft- und Raumfahrttechnik.

Typische Tätigkeiten hierfür ist die Mitarbeit bei:

- Arbeiten in Untersuchung, Entwicklung, Konstruktion, Berechnung und Tests technischer Konzepte, Maschinen, Bauteile, Werkstoffe, Prozesse und Methoden
- Fertigungsentwicklung und Produktionsplanung
- Aufgaben des Projektmanagements, d. h. Planung, Koordination und technisch-wirtschaftliche Überwachung von Projektabläufen
- technischer Überwachung und beim Betrieb komplexer Anlagen und Systeme
- vertrieblichen Arbeiten sowie dem Marketing technischer Produkte
- Erstellung komplexer technischer Angebote
- Aufgaben technisch orientierter Unternehmensplanung
- Untersuchungen zu Bedarf, Anforderungen und Auswirkungen vorhandener oder geplanter technischer Systeme und Produkte auf Umwelt und Gesellschaft

Neben einer gewissen Vielfalt in den Tätigkeiten sollte auch die Durchführung an unterschiedlichen Stellen angestrebt werden, um verschiedene Abteilungs- bzw. Unternehmenskulturen kennen zu lernen. Allerdings erfordern die meisten der aufgeführten Tätigkeiten eine gewisse Einarbeitungszeit, so dass für eine sinnvolle Mitarbeit oft ein zusammenhängendes Praktikum von mehreren Wochen erforderlich ist.

Alternativ zu verschiedenen Teilbereichen werden auch längere Tätigkeiten in einem einzelnen Teilbereich als interdisziplinäres Projektpraktikum anerkannt, wenn das bearbeitete Aufgabenfeld in besonderem Maße durch vielfältige Bezüge zu unterschiedlichen Teilbereichen gekennzeichnet ist. Dies ist zum Beispiel:

- Mitwirkung in Teams, in denen Fachleute aus verschiedenen Organisationseinheiten und Aufgabengebieten interdisziplinär an einer konkreten aktuellen Aufgabe zusammenarbeiten
- Abdeckung von mehreren verschiedenen Aufgabenbereichen.

2.3 Praktikumsbetriebe

Die im Fachpraktikum zu vermittelnden Kenntnisse und Erfahrungen können vornehmlich in **mittleren und großen Industriebetrieben** (min. 50 Mitarbeiter) sowie in Unternehmen, die umfangreiche technische Anlagen betreiben, erworben werden. Darüber hinaus kommen auch **Ingenieurbüros und hochschulunabhängige Forschungseinrichtungen** in Frage.

Nicht geeignet und deshalb **nicht zugelassen** sind Handwerksbetriebe, Betriebe des Wartungs- und Dienstleistungssektors, Hochschulinstitute sowie militärische Dienststellen.

Im Fachpraktikum soll zumindest die allgemeine Lenkung der Praktikantentätigkeit durch eine Person mit **Ingenieurqualifikation** erfolgen. Ausnahmen sind nach Absprache möglich.

Anfragen zur Eignung des Betriebes sind mit einem Link zur Internetseite des Betriebes an den Praktikantenbeauftragten zu richten.

2.4 Bewerbung und Genehmigung einer Praktikumsstelle

Die Suche nach einem geeigneten Praktikumsbetrieb und die Bewerbung um einen Praktikumsplatz ist Teil der berufspraktischen Tätigkeit. Im Folgenden ist der Ablauf bis zum Abschluss des Praktikantenvertrages kurz skizziert.

- Sie suchen einen geeigneten Praktikumsbetrieb.
Wenn Sie sich nicht sicher sind ob der Betrieb geeignet ist, fragen Sie bitte beim Praktikantenbeauftragten nach (link zur homepage der Firma,...).
- Sie bewerben sich auf einen Praktikumsplatz bei der Firma (oder mehreren Firmen).
- Bei Zusage bei einer Firma senden Sie dem Praktikantenbeauftragten den ausgefüllten Antrag „Genehmigung einer Praktikumsstelle“ zu (idealerweise per mail).
- Nach erfolgter Genehmigung senden Sie den ausgefüllten Personalbogen an die Firma und lassen sich von dort den Praktikumsplatz bestätigen.
- Sie füllen die Rückseite des Antrages aus und holen die Unterschrift ihres Disziplinarvorgesetzten ein.
- Sie reichen den ausgefüllten Personalbogen mit dem vom Praktikantenbeauftragten unterzeichneten Formblatt „Genehmigung einer Praktikumsstelle“ beim Prüfungsamt ein.
- Das Prüfungsamt schließt den Praktikantenvertrag mit der Firma.

Der Personalbogen und der Antrag auf die Genehmigung einer Praktikumsstelle ist auf der homepage des Prüfungsamtes verfügbar:

<https://www.unibw.de/studium/pruefungsamt/formulare/lrt-praktikum>

3 Allgemeine Hinweise für das Grund- und das Fachpraktikum

3.1 Arbeitszeit und Ausfallzeiten

Eine Praktikumswoche entspricht der regulären Wochenarbeitszeit des jeweiligen Betriebes. Die Teilnahme an der gleitenden Arbeitszeit des Praktikumsbetriebes ist zulässig. Abwesenheiten im Rahmen der Gleitzeitregelung (Gleittage) zählen nicht als Fehltage, jedoch darf das Gleitzeitkonto am Ende des jeweiligen Praktikums keine Fehlstunden aufweisen.

Ausfallzeiten sind möglichst durch Mehrarbeit (Überstunden, Verlängerung des Praktikums) auszugleichen. Ausfallzeiten können sein:

- An- und Abreisetage zum und vom Praktikumsort
- Schreiben von Berichten
- Arztbesuch und Krankschreibung
- Urlaub (auch Sonderurlaub)
- Dienstsport, DSA-Abnahme, Schießen, pol. Bildung, usw.

Fehlzeiten sind möglichst zu vermeiden. Zur vollständigen Anerkennung des Grund-bzw. Fachpraktikums sind maximal 3 Fehltage zulässig.

3.2 Praktikumsberichte

Über die gesamte Dauer der Praktikantentätigkeit sind Berichte zu führen. Die Berichte sollen der Übung in der Darstellung technischer Sachverhalte dienen und müssen deshalb selbst verfasst sein. Sie können Arbeitsgänge, Einrichtungen, Werkzeuge und so weiter beschreiben und Notizen über Erfahrungen bei den ausgeübten Tätigkeiten enthalten, soweit solche Angaben nicht den Geheimhaltungsvorschriften des betreffenden Betriebes unterliegen.

Im Fachpraktikum sollen umfassendere Berichte über ganze Praktikumsabschnitte oder aber über ausgewählte Teilaufgaben innerhalb eines Praktikumsabschnittes mit einem der Wochenzahl entsprechenden Gesamtumfang erstellt werden. Sofern der Betrieb dies gestattet, können hierbei auch Berichte verwendet werden, die im Rahmen der Praktikantentätigkeit bereits für den Betrieb erstellt wurden. Einem mehrere Wochen abdeckenden Gesamtbericht ist eine Übersicht über die fachliche und zeitliche Gliederung des Praktikumsabschnittes und eine kurze Beschreibung des Betriebes bzw. des Tätigkeitsbereiches voranzustellen. Ein Gesamtbericht muss inklusive Bildern einen Umfang von ein bis zwei DIN A4-Seiten pro Woche haben. Alle Berichte müssen durch die im Betrieb mit der Betreuung beauftragte Person mit Namen, Datum und Stempel abgezeichnet werden. Zusätzlich sind Wochenberichtsblätter anzufertigen in denen die Tätigkeiten an den einzelnen Arbeitstagen stichwortartig wiedergegeben werden. Im Wochenberichtsblatt sind zudem die täglichen Arbeitsstunden einzutragen.

Vorlagen für Praktikumsberichte und Wochenübersichten finden sich auf der homepage des Prüfungsamtes.

<https://www.unibw.de/studium/pruefungsamt/formulare/lrt-praktikum>

3.3 Anerkennung der Praktika

Zur Beantragung der Anerkennung der Praktika ist neben den Berichten ein Zeugnis bzw. eine Bescheinigung des Betriebes über die Durchführung des Praktikums im Original zur Einsicht vorzulegen und als Kopie abzugeben. Das Zeugnis muss folgende Angaben enthalten:

- Ausbildungsbetrieb, gegebenenfalls Abteilung, Ort, Branche
- Name, Vorname, Geburtstag und Geburtsort der Praktikantin bzw. des Praktikanten
- Beginn und Ende der Praktikantentätigkeit
- Aufschlüsselung der Tätigkeiten nach Tätigkeitsbereich bzw. Tätigkeitsart und Dauer
- explizite Angabe der Zahl der Fehltage, auch wenn keine Fehltage angefallen sind.
- reguläre wöchentliche Arbeitszeit

Aus der Formulierung des Zeugnisses muss eindeutig hervorgehen, dass sich dieses auf eine Praktikanten-tätigkeit bezieht, z. B. durch die Überschrift Praktikantenzeugnis und/oder die Aussage, dass die bzw. der Studierende als Praktikantin bzw. Praktikant tätig war.

Die Anerkennung der berufspraktischen Tätigkeit erfolgt durch die Praktikantenbeauftragte bzw. den Praktikantenbeauftragten der Fakultät für LRT. Zur Anerkennung sind folgende Unterlagen beim Praktikantenamt einzureichen:

- Gesamtübersicht (nur beim Fachpraktikum)
- Praktikumszeugnis
- Wochenübersichten
- Arbeitsberichte

Das Blatt „Gesamtübersicht“ wird bei der Rückgabe der Unterlagen zur Anerkennung des Grundpraktikums ausgehändigt. Darauf sind die Ausbildungsstätte und der Zeitraum des Fachpraktikums einzutragen.

Im eigenen Interesse sollte die bzw. der Studierende jeden Abschnitt ihrer bzw. seiner berufspraktischen Tätigkeit im unmittelbar folgenden Studientrimester anerkennen lassen. Die bzw. der Praktikantenbeauftragte beurteilt anhand der eingereichten Unterlagen, ob die abgeleistete berufspraktische Tätigkeit den Vorschriften entspricht. Eine Praktikantentätigkeit, die nach Tätigkeitsbereich oder Praktikumsbericht nicht oder nur teilweise den Vorschriften genügt, wird nicht oder nur teilweise anerkannt. Der Umfang der Anerkennung wird der bzw. dem Studierenden schriftlich bestätigt

3.4 Durchführung der Richtlinien

Die Entscheidung in allen Fragen des Praktikums trifft der Praktikantenbeauftragte der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik.

Er untersteht den Weisungen des gemäß § 3 FPOLRT/Ba zuständigen Prüfungsausschusses.