

*Satzung zur Änderung der  
Fachprüfungsordnung  
für den Bachelorstudiengang  
Luft- und Raumfahrttechnik*

*der Universität der Bundeswehr München  
(FPOLRT/Ba)*

*Oktober 2022*



Satzung zur Änderung der  
Fachprüfungsordnung  
für den universitären Bachelorstudiengang

*Luft- und Raumfahrttechnik*

der Universität der Bundeswehr München  
(FPOLRT/Ba)

vom 5. Dezember 2022

Aufgrund von Art. 82 Sätze 3 und 4 sowie Art. 80 Abs. 1 und 3 in Verbindung mit Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl. S. 245), das zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 23. Dezember 2021 (GVBl. S. 669) geändert worden ist, erlässt die Universität der Bundeswehr München (UniBw M) folgende Änderungssatzung zur Fachprüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Luft- und Raumfahrttechnik der Universität der Bundeswehr München (FPOLRT/Ba) vom 27. Juni 2012 (AmtBek UniBw M Nr. 3/2012, S. 4, Nr. 1.05, Anl. 5):

## § 1

1. Die Inhaltsübersicht wird wie folgt geändert:

Die bisherige Anlage 3 Praktische Ausbildung wird umbenannt in „Bestimmungen für die berufspraktische Tätigkeit“.

2. § 4 Satz 2 wird ersatzlos gestrichen.

3. Anlage 1: Übersicht über die Module und Leistungsnachweise wird in Tabelle 1: Pflichtmodule wie folgt geändert:

a) In der Zeile des Moduls Grundlagen BWL und Management für Ingenieure wird in der Spalte 4, Leistungsnachweis, das Wort „sP-75“ gestrichen und durch das Wort „sP-60“ ersetzt.

b) In der Zeile des Moduls Leichtbau werden in Spalte 4, Leistungsnachweis, nach dem Wort „sP-90“ die Worte „oder sP-120“ eingefügt.

4. Die bisherige Anlage 3: Richtlinien der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik für die berufspraktische Tätigkeit (Praktische Ausbildung) wird umbenannt in „Anlage 3: Bestimmungen für die berufspraktische Tätigkeit“ und wie folgt neu gefasst:

<sup>1</sup>Gemäß § 2 Absatz 2 ist für den Zugang zum Studium ein Grundpraktikum erforderlich. <sup>2</sup>Zusätzlich ist bis zum Abschluss des Studiums ein Fachpraktikum nachzuweisen.

### 1. Grundpraktikum

#### 1.1 Qualifikationsziel

<sup>1</sup>Das Grundpraktikum dient dazu, fertigungstechnische Grundkenntnisse zu vermitteln. <sup>2</sup>Die Praktikantin bzw. der Praktikant soll unter fachlicher Anleitung die Werkstoffe in ihrer Be- und Verarbeitbarkeit kennenlernen und einen Überblick über Fertigungseinrichtungen und -verfahren erlangen.

## 1.2 Dauer und Zeitpunkt

Das Grundpraktikum umfasst eine Dauer von acht Wochen und ist vor Studienbeginn abzuleisten.

## 1.3 Gliederung

<sup>1</sup>Für die Anerkennung als Grundpraktikum müssen die Praktikantentätigkeiten die nachfolgenden Bedingungen erfüllen:

1. Abdeckung von mindestens drei der sechs genannten Tätigkeitsbereiche GP 1 bis GP 6 und
2. Ableistung von mindestens einer bis maximal drei Wochen je Tätigkeitsbereich.

<sup>2</sup>Im Rahmen dieser Bedingungen kann die Aufteilung und die zeitliche Abfolge der Praktikantentätigkeiten frei gestaltet werden. <sup>3</sup>Innerhalb der gewählten Tätigkeitsbereiche sollen die Studierenden entsprechend den Gegebenheiten des Ausbildungsbetriebes möglichst mehrere der zu jedem Tätigkeitsbereich beispielhaft angegebenen Tätigkeitsfelder kennenlernen.

<sup>4</sup>Das Grundpraktikum umfasst folgende Tätigkeitsbereiche:

- GP 1: Spanende Fertigungsverfahren  
(Beispiele: Sägen, Feilen, Bohren, Gewindeschneiden, Drehen, Hobeln, Fräsen, Schleifen),
- GP 2: Umformende Fertigungsverfahren  
(Beispiele: Kaltformen, Biegen, Richten, Pressen, Walzen, Ziehen, 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).

## 2. Fachpraktikum

### 2.1 Qualifikationsziel

<sup>1</sup>Das Fachpraktikum dient dem Erfahrungserwerb und umfasst Tätigkeiten mit Bezug zum Ingenieur im Bereich Maschinenbau bzw. Luft- und Raumfahrttechnik und soll generelle Einblicke in das spätere Berufsleben geben. <sup>2</sup>Nach dem Fachpraktikum verstehen die Studierenden technisch-wirtschaftliche und organisatorische Zusammenhänge sowie die Bedeutung von Technik und Ingenieurwesen in unserer Gesellschaft. <sup>3</sup>Sie verstehen den Betrieb als Sozialstruktur und erhalten Kenntnisse über das Verhältnis Führungskräfte – Beschäftigte, um so ihre künftige Stellung und Wirkungsmöglichkeit – dann oft als Vorgesetzte bzw. Vorgesetzter – richtig einzuordnen. <sup>4</sup>Die Studierenden können anhand ihrer Industrieerfahrung eine qualifiziertere Studienplanung und -schwerpunktbildung vornehmen. <sup>5</sup>Sie erwerben Kenntnisse über die unterschiedlichen Tätigkeitsbereiche eines Ingenieurs und erhalten eine Entscheidungshilfe für einen späteren Berufseinstieg.

### 2.2 Dauer und Zeitpunkt

Das Fachpraktikum umfasst eine Dauer von 8 Wochen und ist im Rahmen des Moduls „Fachpraktikum“ (vgl. Anlage 1, Tabelle 1: Pflichtmodule) im 1., 2. oder 3. Studienjahr zu absolvieren.

## 3. Organisatorische Regelungen für das Grund- und Fachpraktikum

### 3.1 Arbeitszeit

<sup>1</sup>Eine Praktikumswoche entspricht der regulären Wochenarbeitszeit des jeweiligen Betriebes. <sup>2</sup>Fehlzeiten von jeweils mehr als drei Tagen des Grund- bzw. Fachpraktikums sind nachzuholen. <sup>3</sup>Die Teilnahme an der gleitenden Arbeitszeit des Praktikumsbetriebes ist zulässig. <sup>4</sup>Abwesenheiten im Rahmen der Gleitzeitregelung (Gleittage) zählen nicht als Fehltage, jedoch darf das Gleitzeitkonto am Ende des jeweiligen Praktikums keine Fehlstunden aufweisen.

### 3.2 Praktikumsbericht

<sup>1</sup>Über Inhalt und Dauer des Grund- und Fachpraktikums sind Berichte zu erstellen, die dem Praktikantenamt zur Anerkennung des Praktikums vorzulegen sind. <sup>2</sup>Sie sollen die Arbeitsgänge, Einrichtungen und Werkzeuge beschreiben sowie die ausgeführten Tätigkeiten der Praktikantin bzw. des Praktikanten wiedergeben. <sup>3</sup>Im Grund- und Fachpraktikum muss wöchentlich eine nach Tagen gegliederte Tätigkeitsübersicht und ein Arbeitsbericht über die jeweils ausgeführten Tätigkeiten mit einem Umfang von ein bis zwei DIN-A4-Seiten inklusive Bildern je Praktikumswoche verfasst werden, wobei der Text überwiegen sollte. <sup>4</sup>Im Sinne eines technischen Berichtes ist eine knappe und prägnante Darstellung anzustreben und von den Möglichkeiten bildlicher Darstellung in Form von eigenen Skizzen, Werkstattzeichnungen, Diagrammen usw. Gebrauch zu machen. <sup>5</sup>Sofern der Betrieb dies gestattet, können hierfür auch Berichte verwendet werden, die im Rahmen der Praktikantentätigkeit bereits für den Betrieb erstellt wurden. <sup>6</sup>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. <sup>7</sup>Alle Berichte müssen durch die im Betrieb mit der Betreuung beauftragten Person mit Namen und Datum abgezeichnet werden. <sup>8</sup>Die Einreichung von Berichten in digitaler Form ist zulässig.

### 3.3 Zeugnis über Praktikantentätigkeiten

<sup>1</sup>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. <sup>2</sup>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.

<sup>3</sup>Aus der Formulierung des Zeugnisses muss eindeutig hervorgehen, dass sich dieses auf eine Praktikantentätigkeit bezieht, z. B. durch die Überschrift *Praktikantenzeugnis* und/oder die Aussage, dass die bzw. der Studierende als *Praktikantin* bzw. *Praktikant* tätig war.

### 4. Anerkennung der Praktikantentätigkeit

<sup>1</sup>Die Anerkennung der berufspraktischen Tätigkeit erfolgt durch die Praktikumsbeauftragte bzw. den Praktikumsbeauftragten der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik. <sup>2</sup>Zur Anerkennung ist die Vorlage des unter 3.3. genannten Zeugnisses bzw. der Bescheinigung und des Praktikumsberichts über das Praktikantenamt erforderlich. <sup>3</sup>Im eigenen Interesse sollte die bzw. der Studierende jeden Abschnitt ihrer bzw. seiner berufspraktischen Tätigkeit im unmittelbar folgenden Studientrimester anerkennen lassen. <sup>4</sup>Die bzw. der Praktikumsbeauftragte beurteilt anhand der eingereichten Unterlagen, ob die abgeleistete berufspraktische Tätigkeit den Vorschriften entspricht. <sup>5</sup>Eine Praktikantentätigkeit, die nach Tätigkeitsbereich oder Praktikumsbericht nicht oder nur teilweise den Vorschriften genügt, wird nicht oder nur teilweise anerkannt. <sup>6</sup>Der Umfang der Anerkennung wird der bzw. dem Studierenden schriftlich bestätigt.

### 5. Durchführung dieser Vorschriften

<sup>1</sup>Die Entscheidung in allen Fragen des Praktikums trifft die bzw. der Praktikumsbeauftragte der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik. <sup>2</sup>Sie bzw. er untersteht den Weisungen des zuständigen Prüfungsausschusses des Bachelorstudienganges Luft- und Raumfahrttechnik.

Regelungen zu den Details der berufspraktischen Tätigkeit sind in den Richtlinien für die berufspraktische Tätigkeit der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik enthalten.

## **§ 2 In-Kraft-Treten**

<sup>1</sup>Diese Änderungssatzung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2022 in Kraft. <sup>2</sup>Sie findet erstmals Anwendung auf Studierende, die ihr Studium am 1. Oktober 2022 begonnen haben.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Universität der Bundeswehr München vom 25. Mai 2022, der Erklärung des Einvernehmens des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst durch Schreiben Az: R.3-H6114.4.2/14/2 vom 26. Oktober 2022 und der Erklärung des Einvernehmens des Bundesministeriums der Verteidigung durch Schreiben P I 5 – Az 38-01-06 vom 10. November 2022.

Neubiberg, den 5. Dezember 2022

Universität der Bundeswehr München  
Univ.-Prof. Dr. Merith Niehuss  
Präsidentin

Die Satzung wurde am 5. Dezember 2022 in der Universität der Bundeswehr München niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 12. Dezember 2022 durch Anschlag in der Universität der Bundeswehr München bekannt gegeben. Tag der hochschulöffentlichen Bekanntmachung ist der 12. Dezember 2022.

## Änderungssatzung zur Fachprüfungsordnung für den Bachelorstudiengang

*Luft- und Raumfahrttechnik*  
(B.Sc.)

der Universität der Bundeswehr München  
(FPOLRT/Ba)

Verfahrensablauf bei der Beratung und Verabschiedung dieser Änderungssatzung:

- 03-05/2022 [1] Erstellung der Entwurfsvorlage
- 11.05.2022 [2] Beratung und Beschlussfassung zur Änderung der FPOLRT/Ba durch den Fakultätsrat der Fakultät LRT
- 25.05.2022 [3] Beratung und Beschlussfassung zu der Entwurfsvorlage durch den Senat der UniBw M
- 14.06.2022 [4] Vorlage der Entwurfsunterlage durch die Präsidentin beim Beauftragten UniBw zwecks interner Abstimmung
- 18.07.2022 [5] Vorlage der Entwurfsunterlage durch die Präsidentin der UniBw M beim Beauftragten UniBw zwecks Einholung der Erklärungen der Einvernehmen
- 21.07.2022 [6] Vorlage der Entwurfsunterlage durch den Beauftragten UniBw beim Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (BayStMWK) zwecks Erklärung des Einvernehmens
- 26.10.2022 [7] Erklärung des Einvernehmens des BayStMWK
- 10.11.2022 [8] Erklärung des Einvernehmens des BMVg durch den Beauftragten UniBw
- 25.11.2022 [9] Endkontrolle durch die Stelle für Satzungsangelegenheiten der UniBw M
- 05.12.2022 [10] Niederlegung der Änderungssatzung zur FPOLRT/Ba durch die UniBw M

Redaktion: Satzungsangelegenheiten der Universität der Bundeswehr München  
Tel.: 089/6004 – 4163 – E-Mail: [satzungsangelegenheiten@unibw.de](mailto:satzungsangelegenheiten@unibw.de)