



## **Richtlinien für die Vorpraxis in den Studiengängen Medizintechnik/Biomedical Engineering, Rettungsingenieurwesen/Rescue Engineering und Gefahrenabwehr/Hazard Control**

### **1. Allgemeines**

#### **1.1 Zeitrahmen und Anerkennung**

Die Vorpraxis umfasst eine Gesamtdauer von 13 Wochen mit jeweils mindestens 35 Stunden Wochenarbeitszeit. Es wird empfohlen, mindestens 8 Wochen vor Vorlesungsbeginn des ersten Semesters abgeleistet zu haben. Die vollständige Vorpraxis soll bis zum Ende des zweiten Studienjahres der/dem Beauftragten für Praxisangelegenheiten nachgewiesen werden. Ausnahmen hiervon können vom jeweils zuständigen Prüfungsausschuss genehmigt werden. Über die vollständig abgeleistete Vorpraxis oder eine gleichwertige Ausbildung wird von der/dem Beauftragten für Praxisangelegenheiten des jeweiligen Studienganges eine Kreditierung im elektronischen Informations- und Organisationssystem der HAW Hamburg eingegeben. Eine Anerkennung der Vorpraxis kann nur ganzheitlich erfolgen, wenn alle Teile A, B und C mit entsprechenden Nachweisen (Bescheinigungen und Berichtsheft) vorgelegt werden (siehe Abschnitt 2), denn eine Teilbuchung ist nicht möglich. Zur Anerkennung der Vorpraxis muss eine gültige Matrikelnummer nachgewiesen werden.

#### **1.2 Anerkennung von Ausbildungszeiten**

Auf die Vorpraxis wird der Abschluss einer geeigneten Ausbildung angerechnet. Für Absolventinnen/Absolventen der Fachoberschule Technik (FOS Technik) wird der erfolgreiche Abschluss der Fachoberschule für die Teile A und B (insgesamt 8 Wochen) als bestanden eingetragen. Andere Ausbildungsberufe werden gemäß beigefügter Liste (siehe Anhang) auf die Vorpraxis angerechnet. Nicht in der Liste aufgeführte Berufe sind hinsichtlich der Anerkennung mit der/dem Beauftragten für Praxisangelegenheiten abzuklären. Tätigkeiten, für die kein Praktikumszeugnis/Praktikumsbescheinigung oder kein Berichtsheft (entfällt bei Berufsausbildungsnachweis) vorgelegt wird, können nicht auf das Praktikum angerechnet werden.



## 2. Inhalt der Vorpraxis

Die Vorpraxis besteht wahlweise aus einem mechanischen Teil (A und B1) oder einem mechanisch-elektrischen Teil (A und B2) sowie einem studiengangsspezifischen Teil (C). Ziel der Vorpraxis ist, dass die Studierenden Grundlagen der Werkstoffbearbeitung und Fertigungsverfahren bzw. elektrischer Anlagentechnik und elektronischer Geräte kennen lernen. Für den studiengangsspezifischen Teil C sollen bevorzugt Ausbildungsbetriebe gewählt werden, in denen die Studierenden die typischen Tätigkeitsmerkmale von Ingenieurinnen und Ingenieuren mit dem angestrebten Abschluss und das Berufsfeld kennen lernen kann.

### 2.1 Teil A: Werkstoffbearbeitung (4 Wochen)

Grundlagen der Werkstoffbearbeitung (Metall und/oder Kunststoffe/Holz): Anreißen, Feilen, Sägen, Gewindeschneiden von Hand, Biegen u.a. sowie Arbeiten an Werkzeugmaschinen, wie Bohren, Drehen, Schleifen. Die Studierenden sollen grundlegende handwerkliche Fertigkeiten erlernen und eigenhändig mit den entsprechenden Geräten und Maschinen arbeiten. Dabei soll die Beurteilung des Umfangs, des zeitlichen Aufwandes und besonders der Durchführbarkeit der von ihnen im Rahmen ihrer späteren beruflichen Tätigkeit zu vergebenden Werkstattaufträge erlernt werden.

### 2.2 Teil B: Fertigungsverfahren (B1) oder Elektrotechnik (B2) (4 Wochen)

Eine der Alternativen B1 oder B2 können die Studierenden nach eigenem Interesse wählen.

#### Alternative B1: Einführung in Fertigungsverfahren (4 Wochen)

**Spanende Formung:** Drehen, Fräsen, Schleifen, Hobeln usw. sowie Fügetechnik (Schweißen, Löten, Kleben), Gießerei- und Umformtechnik.

Angestrebt ist die Erweiterung der Kenntnisse und Fertigkeiten bei Arbeiten an Drehmaschinen, Bohrwerken und sonstigen Fertigungswerkzeugen.

## **Alternative B2: Grundlagen der Elektrotechnik/Elektronik (4 Wochen)**

**Elektrowerkstatt:** Materialien, Leitungsverlegung, elektrische Messgeräte, Sicherheitsvorschriften und -einrichtungen, Anschluss, Prüfen und Testen sowie Reparatur elektrischer Geräte, ggf. Montage von Schaltschränken

**Elektronikwerkstatt:** Handhabung elektronischer Geräte und Messeinrichtungen, Anschluss, Prüfen und Testen sowie Reparatur elektronischer Geräte, ggf. Kopplung mit Datenerfassungsgeräten (Datalogger, Computer)  
Der Umgang mit elektrischen und elektronischen Geräten, wie sie bei Praktika des Studiums und im beruflichen Alltag vorkommen, soll erlernt werden.

## **2.3 Teil C: Studiengangsspezifischer Praxisanteil (5 Wochen)**

Solange ein studiengangsspezifischer Bezug zum Teil C besteht, sind die Studierenden in der Auswahl der Vorpraxisstelle frei. Für die Durchführung von Teil C sind, beispielhaft je nach Studiengang, folgende Einrichtungen geeignet:

### Studiengang Rettungswesen/Rescue Engineering und Studiengang Gefahrenabwehr/Hazard Control:

- Feuerwehr
- Technisches Hilfswerk
- Hilfsorganisationen (DRK, Malteser Hilfsdienst, Johanniter Unfallhilfe etc.)
- Krankenhaus

### Studiengang Medizintechnik/Biomedical Engineering:

- Pflegedienst
- klinisch-chemisches, mikrobiologisches oder physikalisches Labor
- Entwicklungs- oder Serviceabteilung der produzierenden Industrie in der Medizintechnik
- medizintechnische Abteilung in einem Krankenhaus

## **2.4 Zeitlicher Ablauf der Vorpraxis**

Sofern sich bspw. durch bereits absolvierte Berufsausbildungen nichts anderes ergibt, umfasst die Vorpraxis die Teile A (4 Wochen), B (4 Wochen) und C (5 Wochen) mit insgesamt 13 Wochen. Die Teile A, B und C können in unterschiedlichen Betrieben abgeleistet werden.

Es wird empfohlen, mindestens 8 Wochen vor Vorlesungsbeginn des ersten Semesters abgeleistet zu haben. Die zeitliche Reihenfolge der Teile A, B und C ist unerheblich.



### **3. Nachweis der Vorpraxis**

#### **3.1 Berichtsheft**

Die Studierenden haben über ihre Tätigkeiten Bericht zu führen. Entsprechende Berichtshefte sind im Schreibwarenhandel oder online erhältlich. Die Berichte sind wöchentlich vom Ausbildungsbetrieb abzuzeichnen. Die zu erstellenden Wochenberichte in Form eines technischen Berichtes sind mit eigenhändigen Werkstattzeichnungen von den bearbeiteten Werkstücken zu ergänzen (sofern möglich). Vordrucke des Ausbildungsbetriebes oder Kopien aus Büchern usw. werden nicht akzeptiert. Bei Laborarbeiten sind Chemikalienansätze, Analyseverfahren oder Versuchsaufbauten in nachvollziehbarer Form zu beschreiben und gegebenenfalls zu skizzieren. Reicht der vorgesehene Platz auf dem Wochenberichtsblatt nicht aus, sind Zusatzseiten formlos einzufügen.

#### **3.2 Zeugnis über die Vorpraxis**

Die Ausbildungsbetriebe stellen der/dem Studierenden nach Abschluss der Vorpraxis ein Zeugnis bzw. eine Bescheinigung über die abgeleistete Dauer des Vorpraxisanteils aus. Hieraus soll auch hervorgehen, dass die Vorpraxisanteile gemäß den vorliegenden Richtlinien für die Vorpraxis durchgeführt wurden und das Ziel der Vorpraxis erreicht wurde. Es wird empfohlen, die durchgeführten Tätigkeiten zusammenfassend aufzulisten.

### **4. Ausbildungsbetriebe**

Die Studierenden suchen selbstständig einen im In- oder Ausland ansässigen Ausbildungsbetrieb. Dabei helfen u. a. Internet, Branchenbücher, Industrie- und Handelskammern, Handwerkskammern und/oder Informationsbroschüren von Technologie-Zentren.

Die Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) Hamburg vermittelt keine Plätze zum Absolvieren der Vorpraxis.

Die Durchführung soll unter Anleitung einer geeigneten Fachkraft erfolgen (z. B. durch eine/einen Meisterin/Meister).

Die Studierenden schließen mit dem Ausbildungsbetrieb einen Praktikantenvertrag ab, in dem Fragen der Versicherung, Arbeitszeit usw. geklärt sind. Die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg ist an dem Vertrag nicht beteiligt.



## **5. Fehlzeiten, Ausnahmeregelungen und Förderung**

Die Vorpraxis verlängert sich bei signifikanten Fehlzeiten, z. B. Krankheit, um die entsprechenden Fehltage. Die/Der Beauftragte für Praxisangelegenheiten kann Ausnahmen zulassen, wenn das Ausbildungsziel nicht beeinträchtigt wird. Eine Verkürzung der Vorpraxis ist jedoch nicht statthaft.

Informationen über die BAföG-Förderung während der Vorpraxis können bei den Ämtern für Ausbildungsförderung eingeholt werden.

Weitere Auskünfte erteilen die Beauftragten für Praxisangelegenheiten der jeweiligen Studiengänge.

## Anhang

**Teil 1: Abgeschlossene Berufsausbildungen, die auf die Teile A und B (B1 bzw. B2) der Vorpraxis mit 8 Wochen angerechnet werden (Anerkennungen oder Teilanerkennungen nicht aufgeführter Berufe erfordern die Genehmigung der/des Beauftragten für Praxisangelegenheiten). Die Berufsausbildung wird i. d. R. durch Vorlage des Gesellenbriefs o. ä. nachgewiesen.**

### A

- Anlagenmechaniker/in
- Aufbereitungsmechaniker/in

### B

- Behälter- und Apparatebauer/in
- Berg- und Maschinenmann/ Berg- und Maschinenfrau
- Bergbautechnologe/in
- Bootsbauer/in

### C

- -

### D

- Dachdecker/in
- Destillateur/in

### E

- Edelmetallprüfer/in
- Elektroanlagenmonteur/in
- Elektroniker/in

### F

- Fachinformatiker/in
- Fachkraft - für Abwassertechnik
- Fachkraft - für Kreislauf- und Abfallwirtschaft
- Fachkraft - für Straßen- und Verkehrstechnik
- Fachkraft - für Wasserversorgungstechnik
- Fachkraft - für Wasserwirtschaft
- Fachkraft für Metalltechnik
- Fluggerätelektroniker/in
- Fluggerätmechaniker/in

### G

- Gießereimechaniker/in

### H

- Holzmechaniker/in



## I

- Industrieelektriker/in
- Industriekeramiker/in
- Industriemechaniker/in
- Informationselektroniker/in
- IT-Systemelektroniker/in

## J

- -

## K

- Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker/in
- Kraftfahrzeugmechatroniker/in

## L

- Landwirt/in

## M

- Mathematisch-technische(r) Softwareentwickler/in
- Mechaniker/in für Land- und Baumaschinentechnik
- Mechatroniker/in
- Metallbauer/in
- Milchtechnologe/in

## N

- -

## O

- Ofen- und Luftheizungsbauer/in
- Orgel- und Harmoniumbauer/in
- Orthopädietechnik-Mechaniker/in

## P

- -

## R

- -

## S

- Stanz- und Umformmechaniker/in

## T

- Technischer Modellbauer/in
- Technischer Produktdesigner/in
- Technischer Systemplaner/in

## U

- -

## V

- Verfahrensmechaniker/in
- Verfahrenstechnologe/in für Mühlen- und Futtermittelwirtschaft
- Vermessungstechniker/in

## W

- Weintechnologe/-technologin
- Werkfeuerwehrmann/-frau

## Z

- Zweiradmechaniker/in
- Zweiradmechatroniker/in

**Teil 2: Abgeschlossene Ausbildungen, die auf den studiengangsspezifischen Teil C der Vorpraxis mit 5 Wochen angerechnet werden (Anerkennungen oder Teilanerkennungen nicht aufgeführter Berufe erfordern die Genehmigung der/des Beauftragten für Praxisangelegenheiten). Die Berufsausbildung wird i. d. R. durch Vorlage des Gesellenbriefs o. ä. nachgewiesen.**

Studiengang Rettungsingenieurwesen/Rescue Engineering und  
Studiengang Gefahrenabwehr/Hazard Control:

- Rettungssanitäter/-in/Rettungsassistent/-in
- Notfallsanitäter/in
- Gesundheits- und Krankenpfleger/in
- Medizinische/r Fachangestellte/r
- Ausbildungs- und Einsatzzeiten in der freiwilligen Feuerwehr / Berufsfeuerwehr
- Ausbildungs- und Einsatzzeiten bei Hilfsorganisationen (THW, DRK, Malteser Hilfsdienst, Johanniter Unfallhilfe etc.)

Studiengang Medizintechnik/Biomedical Engineering:

- Augenoptiker/in
- Chirurgiemechaniker/in
- Hörgeräteakustiker/in
- Krankenpflegehelfer/-in
- Medizinische/r Fachangestellte/r
- Verfahrensmechaniker/in für Brillenoptik
- Zahntechniker/in

Ähnliche Ausbildungsberufe, die hier nicht aufgeführt sind, werden auf Anfrage beim Beauftragten für Praxisangelegenheiten entschieden.





## **Weitere Auskünfte**

Weitere Auskünfte erteilt die/der Beauftragte für Praxisangelegenheiten und die Studiengangsberaterin/der Studiengangsberater für die entsprechenden Studiengänge.

Aktuelle Sprechzeiten und Kontaktdaten sind im Internet auf der Website der HAW Hamburg, Fakultät Life Sciences, zu erfahren.

Stand : Revision 1  
Autor : Prof. Dr. B. Kellner  
Datei : Richtlinie\_Vorpraxis\_MT\_RE\_HC\_2019\_12\_11.docx  
Freigabe : Fakultätsratsitzung vom 21.11.2019