

# Richtlinien für die Vorpraxis des Bachelor-Studienganges „Mechatronik“

## 1. Allgemeines

Grundlage für die Regelungen der Vorpraxis ist die Prüfungs- und Studienordnung des Bachelor-Studienganges „Mechatronik“ an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg.

Die Prüfungs- und Studienordnung schreibt vor, dass Studierende eine Vorpraxis von 13 Wochen Dauer durchführen. Die Vorpraxis müssen nur Studierende ableisten, die keinen praktischen Unterricht in dem in Hamburg in der Fachoberschule vorgeschriebenen oder in einem vergleichbaren Umfang in einer ihrem Studiengang entsprechenden Fachrichtung gehabt und auch keine ihrem Studiengang entsprechende Lehre oder vergleichbare praktische Ausbildung abgeschlossen haben. In Einzelfällen kann das Praktikum auch teilweise erlassen werden, wenn in einem entsprechenden Umfang durch praktische Tätigkeit erworbene gleichwertige Kenntnisse nachgewiesen werden.

Die Vorpraxis ist keine Zulassungsvoraussetzung. Insgesamt 13 Wochen müssen bis zur Anmeldung zu den Prüfungen des 4. Studienseesters nachgewiesen sein. Ein Teil der Vorpraxis sollte aber vor Aufnahme des Studiums abgeleistet werden.

## 2. Zweck der Vorpraxis

In der Vorpraxis sollen die Studierenden technische Werkstoffe sowie deren Be- und Verarbeitungsmöglichkeiten kennen lernen. Sie sollen sich einen Überblick über Betriebsmittel, Verfahren und Arbeitsmethoden verschaffen und Einblicke in naturwissenschaftlich-technische, organisatorische, ökonomische und soziale Zusammenhänge des Betriebsgeschehens erhalten.

Diese praktische Arbeit ist eine wesentliche Voraussetzung für das Verständnis der Vorlesungen und Übungen in den technischen Studienfächern. Neben einfachen Handfertigkeiten sollen auch möglichst umfassende Einblicke in die vielgestaltigen Strukturen der Industriebetriebe vermittelt werden.

## 3. Ablauf und Durchführung der Vorpraxis

Tätigkeitsart	Inhalte (beispielhaft)	Dauer (+/- 1 Woche)
Grundlehrgang Metall	Grundlegende Handbearbeitung: Feilen, Meißeln, Anreißen, Sägen, Senken, Gewindeschneiden von Hand, Biegen	2 Wochen
Spanende maschinelle Fertigungsverfahren	Arbeiten an Werkzeugmaschinen: Drehen, Fräsen, Bohren, Hobeln, Räumen, Schleifen, Honen, NC/CNC-Bearbeitung	2 Wochen
Spanlose Fertigungsverfahren, Urformen	Arbeiten an Werkzeugmaschinen und Kennenlernen von Fertigungsverfahren: Gießen, Walzen, Schmieden, Pressen, Ziehen, Biegen, Kunststoffbe- und -verarbeitung	2 Wochen
Fügetechnik	Kennenlernen von Fertigungsverfahren: Schweißen, Löten, Kleben	1 Woche

Grundlehrgang Elektrotechnik	Zusammenbau, Montage, Prüfung, Reparatur, und Wartung von elektrotechnischen Apparaten, Geräten und Anlagen	3 Wochen
Montage, Kontrolle	Montage und Reparatur von Maschinen, elektrischen Anlagen, Geräten und Apparaturen Fertigungskontrolle, Messen am Prüfstand	2 Wochen
Konstruktion	Mitarbeit in der Konstruktion: Erstellen von technischen Zeichnungen und Stücklisten	1 Woche

Praktika, die in Laboratorien von deutschen Schulen (z.B. Technischen Gymnasien) absolviert wurden, können bei Vorlage entsprechender Bescheinigungen mit Stundenangaben für die einzelnen Tätigkeitsarten auf die Vorpraxis angerechnet werden (40 Std. = 1 Woche).

Bei Vorlage von Bescheinigungen über die erfolgreiche Teilnahme an schweißtechnischen Lehrgängen erfolgt eine Anrechnung im Verhältnis 40 Std. = 1 Woche. Fachtechnische Ausbildungen bei Bundeswehr, Bundesgrenzschutz u.ä. auf technischem Gebiet (z.B. Instandhaltung) können bei Vorlage entsprechender Bescheinigungen über Dauer und Art der Tätigkeiten berücksichtigt werden.

Bedingung ist in jedem Fall, dass mindestens 7 Wochen der Vorpraxis in Industrie-Betrieben abgeleistet werden.

Studienbewerber müssen mindestens 7 Wochen der Vorpraxis in Deutschland oder deutschsprachigen Ländern absolviert haben. Praktika im Ausland können nur berücksichtigt werden, wenn sie den o.g. Tätigkeitsarten entsprechen.

Die Vorpraxis kann auch in mehreren Teilen und in unterschiedlichen Firmen durchgeführt werden.

#### **4. Wahl der Ausbildungsbetriebe**

Die Vorpraxis soll möglichst in Betrieben der Industrie (Maschinen-, Elektro-, Fahrzeugindustrie, Schiffbau) abgeleistet werden. In Frage kommen aber auch alle Betriebe aus Industrie und Handwerk, die Kenntnisse in den unter 3. genannten Tätigkeitsarten vermitteln können.

Der Studienbewerber bzw. bereits immatrikulierte Studierende muss sich selbst um eine geeignete Praktikantenstelle bewerben. Es wird empfohlen, für die Praktikantenausbildung geeignete Betriebe bei der zuständigen Industrie- und Handelskammer oder beim Arbeitsamt zu erfragen.

#### **5. Praktikumsnachweis**

Während des Praktikums ist ein Berichtsheft zu führen. Darin ist täglich zu notieren, wie lange welche Arbeiten durchgeführt wurden. Weiterhin ist wöchentlich ein Bericht mit Skizzen über einen besonders wichtigen und/oder interessanten Vorgang (z.B. ein Fertigungsverfahren oder die Herstellung einer Maschine, Vorrichtung usw.) anzufertigen. Das Berichtsheft ist vom Ausbildungsbetrieb gegenzuzeichnen.

Der Nachweis der praktischen Tätigkeiten muss nach Abschluss des Praktikums durch Vorlage einer formlosen Arbeitsbescheinigung des Ausbildungsbetriebes erfolgen. In dieser Bescheinigung müssen die durchgeführten Tätigkeitsarten mit Angabe der zugehörigen Dauer in Wochen einzeln aufgeführt werden. Die Vorlage eines Praktikantenvertrages ist für die Anerkennung nicht ausreichend. Praktika in ausländischen Betrieben müssen durch entsprechende Bescheinigungen und amtlich beglaubigte Übersetzungen davon nachgewiesen werden.