

Richtlinien für das Vorpraktikum in den Bachelor-Studiengängen

Maschinenbau und Produktion Maschinenbau und Produktion (dual)

1. Allgemeines

Grundlage für die Regelungen des Vorpraktikums sind die studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnungen der Bachelorstudiengänge im Department Maschinenbau und Produktion an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften HAW Hamburg (§ 4). Diese schreiben vor, dass Studierende ein Vorpraktikum von 10 Wochen Dauer durchführen. Dieses Vorpraktikum gilt als Pflichtpraxis bzw. Pflichtpraktikum. Ein abgeschlossenes Vorpraktikum ist keine Zulassungsvoraussetzung für die oben genannten Studiengänge. Den angehenden Studierenden wird jedoch empfohlen, das geforderte Vorpraktikum vor Studienbeginn zu absolvieren, da die hierbei erworbenen Kenntnisse und Erfahrungen das Verständnis für die Inhalte der Lehrveranstaltungen deutlich fördern. Das 10-wöchige Vorpraktikum muss bis zur Anmeldung zu den Prüfungen des 4. Studienseesters absolviert und anerkannt worden sein.

Als Vorpraktikum können praktische Tätigkeiten in Ausbildungsstätten mit industriellem, handwerklichem und auch schulischem Hintergrund anerkannt werden, insofern sie den in §3 aufgeführten Tätigkeitsarten entsprechen. Eine studiengangsnahere Lehre oder eine vergleichbare praktische Ausbildung kann das Vorpraktikum ganz oder in Teilen ersetzen. In Einzelfällen kann das Vorpraktikum auch ganz oder teilweise anerkannt werden, wenn in einem entsprechenden Umfang durch praktische Tätigkeit erworbene gleichwertige Kenntnisse nachgewiesen werden. Die Anerkennung erfolgt durch die/den Beauftragte/n für Praktikumsangelegenheiten.

2. Zweck des Vorpraktikums

Im Vorpraktikum sollen die Studierenden technische Werkstoffe sowie deren Be- und Verarbeitungsmöglichkeiten kennenlernen. Sie sollen sich einen Überblick über Betriebsmittel, Verfahren und Arbeitsmethoden verschaffen, und Einblicke in den Zusammenbau, die Wartung/Instandsetzung sowie die Prüfung gefertigter Komponenten, Maschinen und Apparate erhalten. Durch die Einblicke in naturwissenschaftlich-technische, organisatorische und ökonomische Zusammenhänge des Betriebsgeschehens soll das Praktikum das Studium ergänzen und erworbene theoretische Kenntnisse in ihrem Praxisbezug vertiefen. Diese praktische Ausbildung ist eine wesentliche Voraussetzung für ein tiefes Verständnis der Lerninhalte im Rahmen des Maschinenbaustudiums.

Ein weiterer wesentlicher Aspekt liegt im Erfassen der soziologischen Seite des Betriebsgeschehens. Die Praktikantin/der Praktikant muss den Betrieb auch als Sozialstruktur verstehen- und kennenlernen, stets unter Berücksichtigung von Termin-, Wirtschaftlichkeits- und Qualitätsaspekten, des Sicherheitsdenkens und des Arbeitsschutzes, sowie von Gesichtspunkten der Umweltverträglichkeit. Praktikantinnen/Praktikanten sollen das Verhältnis Führungskräfte – Mitarbeiter zu- und miteinander (u.a. Teamarbeit, Hierarchie, soziale Situation) kennenlernen, um so ihre/seine künftige Stellung und Wirkungsmöglichkeit besser einordnen zu können.

Abhängig von der Art seiner Durchführung kann das Praktikum als Orientierungshilfe für Entscheidungen in der Studienplanung und -schwerpunktbildung dienen, vornehmlich dann, wenn schon früh im Studium eine größere Zahl von signifikant unterschiedlichen Tätigkeitsgebieten kennengelernt wird (siehe §3).

3. Inhalte und Durchführung

Um eine ausreichende Breite der praktischen Ausbildung zu gewährleisten, müssen Tätigkeiten aus verschiedenen Themenfeldern nachgewiesen werden. Die Aufteilung und zeitliche Abfolge der Praktikumsinhalte kann unter Beachtung der aufgeführten zeitlichen Grenzen für die unterschiedlichen Tätigkeitsarten (Beachtung der Mindest-/Maximalwochenzahl) weitgehend frei gestaltet werden. Innerhalb der jeweiligen Tätigkeitsart sollen die Studierenden entsprechend den Gegebenheiten der Ausbildungsstätte falls möglich mehrere der unten beispielhaft angegebenen Inhalte kennenlernen.

Tätigkeitsart	Inhalte (beispielhaft)	Dauer minimal (Wochen)	Dauer maximal (Wochen)
Grundlehrgang Metall	Grundlegende Handbearbeitung: Feilen, Meißeln, Anreißen, Sägen, Senken, Gewindschneiden von Hand, Abkanten ...	1	2
Spanende maschinelle Fertigungsverfahren	Arbeiten an Werkzeugmaschinen: Drehen, Fräsen, Bohren, Hobeln, Räumen, Schleifen, Honen, NC/CNC-Bearbeitung ...	1	3
Montage, Wartung, Reparatur	Montage und Reparatur von Baugruppen, Maschinen, Geräten, Anlagen, Apparaten; Mitarbeit in der Wartung von Maschinen, Anlagen ...	1	2
Spanlose Fertigungsverfahren, Urformen	Kennenlernen von Fertigungsverfahren: Gießen, Kunststoff-Spritzguss, Pulvermetallurgie, Walzen, Schmieden, Pressen, Additive Fertigung ...	--	2
Fügetechnik, Oberflächentechnik, Wärmebehandlung	Kennenlernen von Fertigungsverfahren: Schweißen, Löten, Kleben, Beschichten; Kennenlernen von Verfahren der Stoffeigenschaftsänderung ...	--	2
Konstruktion	Mitarbeit in der Konstruktion: Modellierung von Bauteilen/Baugruppen mit CAD-Systemen, Erstellen von technischen Zeichnungen und Stücklisten ...	--	2
Qualitätssicherung	Mitarbeit im Qualitätswesen: Einsatz von Handmess- und -prüfmitteln, Koordinatenmesstechnik, optische Messtechnik, Mikroskopie ...	--	2
Mechatronik / Programmierung	Mitarbeit im Bereich Simulation, Toolentwicklung, Datenbanken, IT-Infrastruktur; Umsetzung programmier technischer Aufgaben, Entwicklung von elektronischen Schaltungen ...	--	2
Arbeitsvorbereitung, Fertigungsplanung	Mitarbeit in der Arbeitsvorbereitung, Betriebs-/Produktionsmittelverwaltung; Planung und Steuerung von Fertigungsverfahren und -abläufen ...	--	2
Vorrichtungs- und Werkzeugbau	Bau von Vorrichtungen, Herstellung von Werkzeugen	--	2

Das Vorpraktikum muss nicht am Stück absolviert werden, sondern kann auf mehrere Abschnitte verteilt und in unterschiedlichen Unternehmen/Ausbildungsstätten absolviert werden. Eine Praktikumswoche entspricht dabei 5 Arbeitstagen mit der entsprechenden regulären, betriebsüblichen Wochenarbeitszeit (mindestens jedoch 35 h/Woche). Die 10 Wochen Zeitvorgabe entsprechen der Nettopraktikumsdauer. Fehlzeiten, z.B. aufgrund von Urlaub, Krankheit, Feiertagen, Betriebsferien, Streik oder Aussperrungen, sind nachzuholen. Bei Kurzarbeit wird die nachgewiesene Stundenzahl auf Normalarbeitszeit umgerechnet. Bei Fehlzeiten sollte die Praktikantin/der Praktikant die Ausbildungsstätte um eine Vertragsverlängerung ersuchen, um den begonnenen Ausbildungsabschnitt abschließen zu können. Die Praktikantin/der Praktikant ist nicht berufsschulpflichtig. Eine freiwillige Teilnahme am betriebsinternen Unterricht darf die Tätigkeit am Arbeitsplatz zeitlich nicht wesentlich einschränken.

Die vorgeschriebenen 10 Wochen sind als Minimum zu betrachten. Es wird empfohlen, freiwillig zusätzliche praktische Tätigkeiten in einschlägigen Unternehmen/Ausbildungsstätten durchzuführen. Von den 10 Wochen müssen mindestens 6 Wochen in Industrie- oder Handwerksbetrieben abgeleistet werden. Grundsätzlich sind pro Tätigkeitsart nur ganze Wochen anerkennungsfähig.

4. Wahl der Ausbildungsstätten

Die Praktikantin/der Praktikant muss sich eigenständig um eine geeignete Praktikantenstelle bewerben. Firmen nutzen regelhaft die einschlägigen Jobportale für die Veröffentlichung von Praktikumsangeboten. Eine Direktansprache der Betriebe wird ebenfalls angeraten. Weiter bietet es sich an, für die Praktikantenausbildung geeignete Betriebe bei der zuständigen Industrie- und Handelskammer zu erfragen. Vor Antritt des Praktikums soll sich die Praktikantin / der Praktikant anhand dieser Richtlinie mit den Vorschriften vertraut machen, die hinsichtlich der Durchführung und Anerkennung des Praktikums bestehen. Es wird empfohlen, dass die Praktikantin/der Praktikant der Ausbildungsstätte eine Kopie dieser Richtlinie zukommen lässt, um Unklarheiten, z.B. bzgl. der Praktikumsinhalte und deren zeitlicher Gestaltung, zu vermeiden.

Das Vorpraktikum soll möglichst in Betrieben der metallverarbeitenden Industrie (Maschinen-, Elektro-, Fahrzeugindustrie, Schiffbau etc.) abgeleistet werden. In Frage kommen aber auch alle Betriebe aus dem Handwerk, sowie Einrichtungen aus Forschung und Lehre, die Kenntnisse in den unter §3 genannten Tätigkeitsarten vermitteln können.

Primär auf Erwerb gerichtete Tätigkeiten, wie z.B. Werksstudententätigkeiten, für die der Betrieb in seinem Zeugnis nicht ausdrücklich die Durchführung einer Praktikumsstätigkeit bescheinigt, werden nicht als Vorpraktikum anerkannt.

Das Praktikumsverhältnis wird rechtsverbindlich durch den zwischen der Ausbildungsstätte und der Praktikantin/dem Praktikanten abzuschließenden Ausbildungsvertrag. Im Vertrag sind die Rechte und Pflichten der Praktikantin/des Praktikanten und der Ausbildungsstätte, sowie Art und Dauer des Praktikums festgelegt. Die Ausgestaltung des Ausbildungsvertrags obliegt der Ausbildungsstätte und der Praktikantin/dem Praktikanten. Die HAW Hamburg erhält keine Kopie des Praktikumsvertrages.

Die Praktikantinnen und Praktikanten sollten darauf achten, dass sie während ihrer Praktikumszeit ausreichenden Versicherungsschutz genießen. Eine Unfallversicherung besteht für jede Praktikantin/jeden Praktikanten kraft Gesetzes über die Ausbildungsstätte, nicht dagegen eine Haftpflichtversicherung. Die HAW Hamburg haftet nicht für Schäden, die die Praktikantin/der Praktikant während ihrer/seiner Praktikumsstätigkeit verursacht.

5. Praktikumsnachweis

Der Nachweis über die durchgeführten Tätigkeiten erfolgt mittels Berichterstattung durch die Praktikantin/den Praktikanten sowie durch Bescheinigung der Ausbildungsstätte. Dieser Nachweis soll binnen 3 Monaten nach Abschluss des Vorpraktikums eingereicht werden, und zwar auch, wenn bislang nur einzelne Abschnitte des Vorpraktikums absolviert wurden.

Berichterstattung

Während des Praktikums ist ein Berichtsheft zu führen. Darin ist täglich stichpunktartig zu notieren, wie lange welche Arbeiten durchgeführt wurden. Weiterhin ist wöchentlich ein Bericht zu erstellen, der besonders interessante Arbeitsgänge, Fertigungsverfahren, Vorrichtungen, Betriebsmittel, Werkzeuge und Erfahrungen bei den ausgeübten Tätigkeiten detailliert. Der Umfang des Wochenberichts beträgt eine A4-Seite. Jeder Wochenbericht ist mit der Zuordnung zu einer Tätigkeitsart (siehe §3) als Überschrift zu versehen. Die Wochenberichte müssen selbst verfasst sein und eigene Tätigkeiten, Beobachtungen und Erkenntnisse der Praktikantin/des Praktikanten wiedergeben. Allgemeine Darstellungen ohne direkten Bezug zur eigenen Tätigkeit (z.B. Abschriften aus Fachkundebüchern) werden nicht anerkannt. Der Wochenbericht kann durch Handskizzen, Zeichnungen, Bilder o.ä. ergänzt werden. Das Berichtsheft sowie die Wochenberichte sind vom Ausbildungsbetrieb gegenzuzeichnen, wozu ein Stempel mit Unterschrift auf jeder Seite ausreicht. Es ist empfehlenswert, die Ausführung der Berichte bereits bei Arbeitsbeginn mit der Ausbildungsstätte abzustimmen. Die Berichte werden in einem Schnellhefter zusammengefasst (keine Aktenordner, keine festen Bindungen, keine Klarsicht-hüllen). Sie sind bei der/dem Beauftragten für Praktikumsangelegenheiten, zusammen mit einer Praktikumsbescheinigung seitens der Ausbildungsstätte, einzureichen (s. nächster Absatz).

Praktikumsbescheinigung

Der Nachweis der praktischen Tätigkeiten muss nach Abschluss des Praktikums durch Vorlage einer Arbeitsbescheinigung der Ausbildungsstätte auf Original-Firmenpapier mit Briefkopf erfolgen. Die Praktikumsbescheinigung muss folgende Angaben enthalten: Name, Vorname; Geburtstag der Praktikantin/des Praktikanten; Beginn und Ende des Praktikums; Benennung und Dauer der absolvierten Tätigkeitsart gemäß §3 (z.B.: „Grundlehrgang Metall - 2 Wochen“ etc.); Anzahl der Fehltage (auch wenn keine Fehltage angefallen sind); geleistete Wochenarbeitszeit; Nennung einer Ansprechperson in der Ausbildungsstätte für evtl. Rückfragen (Name, Telefonnummer, E-Mail-Adresse). Von Unterlagen, die nicht in deutscher oder englischer Sprache abgefasst sind, sind amtlich beglaubigte Übersetzungen beizufügen. Die Vorlage eines Praktikumsvertrages ist für die Anerkennung nicht ausreichend. Im Falle einer Täuschung wird das Praktikum nicht anerkannt und dem Prüfungsausschuss ein Täuschungsversuch gemeldet.

Die Unterlagen (Berichte, Praktikumsbescheinigung(en) der Ausbildungsstätte(n)) sind vollständig im Original zur Prüfung bei der/dem Praktikumsbeauftragten einzureichen. Es wird angeraten, Unterlagen zu Praktika, die vor Studienaufnahme absolviert wurden, unmittelbar nach Beginn des Studiums einzureichen, um Planungssicherheit für den weiteren Ablauf zu erhalten.

6. Ersatzzeiten, Hochschulwechsel, schulische Ausbildungen, Weiterbildungen

Berufsausbildung

Abgeschlossene einschlägige Berufsausbildungen („Lehren“) können in Abhängigkeit ihrer Fachrichtung das geforderte Vorpraktikum ganz oder in Teilen ersetzen. Das entsprechende Ausbildungszeugnis ist bei der/dem Praktikumsbeauftragten einzureichen. Die für die Berufsausbildung zur Geltung kommende Ausbildungsverordnung ist auf Anfrage der/des Praktikumsbeauftragten einzureichen. Über die jeweilige Ausbildungsverordnung hinausgehende durchgeführte Tätigkeiten, die den in §3 aufgeführten Tätigkeitsarten entsprechen, können auf das Vorpraktikum angerechnet werden. Dazu ist der durchlaufene und von der Ausbildungsstätte bestätigte Ausbildungsplan mit Angabe der durchgeführten Tätigkeitsarten incl. des zeitlichen Umfangs der Lernabschnitte einzureichen.

Technische Ausbildung und Diensttätigkeit bei der Bundeswehr

Diensttätigkeiten bei der Bundeswehr können bei einer Verwendung in den technischen Ausbildungsreihen anerkannt werden. Erbrachte Ausbildungs- und Dienstzeiten in Instandsetzungseinheiten, die mindestens dem Niveau der Materialerhaltungsstufe II entsprechen, können auf das Grundpraktikum angerechnet werden, soweit sie in §3 geforderten Tätigkeitsarten abdecken. Ein entsprechender ATN („Allgemeiner Tätigkeitsnachweis“) oder Zeugnisse der Dienststelle, sowie gemäß dieser Richtlinie geführte Berichte sind bei der/dem Praktikumsbeauftragten einzureichen.

Technische Ausbildung im Bundesfreiwilligendienst

Im Bundesfreiwilligendienst durchlaufene technische Ausbildungen können auf das Vorpraktikum angerechnet werden, insofern ihre Durchführung dieser Richtlinie entspricht. Eine Bescheinigung des Trägers über die durchgeführte Ausbildung sowie gemäß dieser Richtlinie geführte Berichte sind bei der/dem Praktikumsbeauftragten einzureichen.

Von Universitäten / Fachhochschulen bereits anerkannte Praktika

Von Praktikumsämtern an deutschen und ausländischen Universitäten/Fachhochschulen bereits anerkannte Praktikumsaktivitäten können bei einem Wechsel an die HAW Hamburg so weit angerechnet werden, wie sie den in §3 aufgeführten Tätigkeitsgebieten und Randbedingungen entsprechen. Es sind die entsprechenden Anerkennungsnachweise der Hochschule, die Bescheinigungen der Ausbildungsstätten sowie Informationen über die zugrundeliegende Praktikumsrichtlinie bei der/dem Praktikumsbeauftragten einzureichen (angefertigte Berichte sind nur nach Aufforderung einzureichen). Von Unterlagen, die nicht in deutscher oder englischer Sprache abgefasst sind, sind amtlich beglaubigte Übersetzungen beizufügen.

Fachpraktische Tätigkeiten in schulischer Ausbildung, Schülerpraktika

Fachpraktische Ausbildungszeiten in einem schulischen Rahmen an Fachgymnasien Technik, an Technikerschulen sowie betriebliche Ausbildungszeiten im Rahmen des Besuches einer Fachoberschule Technik können auf das Grundpraktikum angerechnet werden, insofern sie die in §3 geforderten Tätigkeitsarten abdecken. 50 fachpraktische Schulstunden werden als eine Praktikumswoche gewertet. Erforderlich sind entsprechende Schulbescheinigungen, ggf. zusätzlich auch Ausbildungspläne der Schulen. Betriebspraktika während des Besuchs allgemeinbildender Schulen (sog. „Schülerpraktika“) können angerechnet werden, wenn sie den in §3 geforderten Tätigkeitsarten entsprechen. Fachpraktische Tätigkeiten in schulischer Ausbildung sowie Schülerpraktika können in Summe mit maximal 4 Wochen als Vorpraktikum gemäß dieser Richtlinie anerkannt werden.

Technische Aus- und Weiterbildung in Fachkursen

Qualifizierte technische Aus- und Weiterbildungskurse von Berufsförderungsdiensten (z.B. von der Bundeswehr oder der Bundesagentur für Arbeit) und fachpraktische Lehrgänge in schulischen Ausbildungsstätten, wie z.B. Schweißkurse oder CNC-Schulungen, können auf das Vorpraktikum angerechnet werden, insofern sie den in §3 genannten Tätigkeitsarten entsprechen. Sofern die Anerkennung solcher Kurse angestrebt wird, empfiehlt sich die vorherige Abklärung der Anerkennungsfähigkeit mit der/dem Praktikumsbeauftragten. Erforderlich sind eine Bescheinigung des Trägers/der schulischen Ausbildungsstätte über die erfolgreiche Teilnahme sowie gemäß dieser Richtlinie geführte Berichte. Qualifizierte technische Aus- und Weiterbildungskurse von Berufsförderungsdiensten und fachpraktische Lehrgänge in schulischen Ausbildungsstätten können in Summe mit maximal 4 Wochen als Vorpraktikum gemäß dieser Richtlinie anerkannt werden.

7. Weitere Informationen und Kontakt

<https://www.haw-hamburg.de/hochschule/technik-und-informatik/departments/maschinenbau-und-produktion/studium/vorpraktikum/>