

## Praktikumsrichtlinien Bachelor MAB/MEP/MKE, Version 6.0

### Vorpraktikum

Das Vorpraktikum ist vor Beginn des Studiums in einem geeigneten Betrieb abzuleisten. Es sollen praktische Grundkenntnisse und Grundfertigkeiten vermittelt werden und hat eine Dauer von 40 Präsenztagen (in der Regel zwei Monate).

### Ausbildungsziel:

Erlernen von

- Grundkenntnissen über die wichtigsten Werkstoffe, Werkzeuge, Maschinen und Bauteile des Maschinenbaus.
- Grundfertigkeiten im Bearbeiten und Verbinden der wichtigsten Werkstoffe,
- Grundkenntnissen über die wichtigsten Bezeichnungen und Darstellungsarten,
- Grundkenntnissen über die wichtigsten Strukturen eines Unternehmens sowie der betrieblichen Abläufe

### Ausbildungsinhalte:

Vermittlung von Grundkenntnissen/Grundfertigkeiten z.B. auf den folgenden Gebieten:

- Manuelle Tätigkeiten wie Anreißen, Feilen, Sägen, Messen usw.
- Tätigkeiten an Maschinen wie Bohren, Drehen, Fräsen, Schleifen usw.
- Verbindungstechnik.
- Lesen technischer Zeichnungen.

Je nach betrieblichen Gegebenheiten:

- Kennenlernen der Wärme- und Oberflächenbehandlung von Metallen,
- Kennenlernen von Verfahren der Umformtechnik,
- Kennenlernen von Urformverfahren.

### Anerkennung:

Bewerberinnen und Bewerbern mit einer abgeschlossenen fachspezifischen Berufsausbildung können vom Praktikum ganz befreit werden.

Fachspezifische praktische Tätigkeiten bei Technischen Gymnasien, Berufsfachschulen, Fachoberschulen, der Bundeswehr, etc. können mit maximal 20 Tage anerkannt werden auf das Vorpraktikum. Die restlichen 20 Tage sollten in der Fertigung eines Industriebetriebes abgeleistet werden.

Bei Fragen zur Anerkennung wenden Sie sich bitte an die unten stehenden Praktikantenamtsleiter.

*Hinweis: Der Nachweis über das abgeleistete Vorpraktikum ist entweder mit den Bewerbungsunterlagen bzw. bis spätestens zum Beginn der Vorlesungszeit des ersten Studiensemesters einzureichen. Aus dem Arbeitszeugnis oder der Bescheinigung sollen die Arten und Zeiten der Tätigkeiten sowie die Anzahl der Präsenz- bzw. Fehltage hervorgehen.*

*Einen/eine Studienbewerber/in kann trotz fehlender oder nicht vollständiger berufspraktischer Tätigkeit zum Studium zugelassen werden. In diesem Fall ist das Vorpraktikum innerhalb des ersten Studienjahres nachzuholen*

## **Praktisches Studiensemester (PSS, 4. Studiensemester)**

Im Praktischen Studiensemester sollen die Studierenden ingenieurmäßig an Aufgabenstellungen aus dem Gebiet des Maschinenbaus mitarbeiten und dabei die fachlichen Anforderungen, die industrielle Arbeitsweise und das betriebliche Umfeld kennenlernen. Sie sollen die während des Studiums erworbenen Qualifikationen durch die selbständige ingenieurmäßige Bearbeitung geeigneter Projekte anwenden, vertiefen und dadurch die Arbeitsbedingungen und Arbeitsmethoden eines Ingenieurs in der Praxis, unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Aspekte erlernen. Die Weiterentwicklung der Sozialkompetenz kann z.B. durch Projektarbeit im Team erfolgen.

Mit dem Praktikantenbericht stellen die Studierenden ihre Fähigkeiten zum Anfertigen eines technischen Berichtes unter Beweis (siehe dazu auch die unten stehenden Hinweise).

Zur Entwicklung interkultureller Kompetenz ist die Durchführung des Praktischen Studiensemesters im Ausland hilfreich.

Das Praktische Studiensemester wird durch Veranstaltungen an der Hochschule vor- und nachbereitet („Präsentation“ im Rahmen des Nachbereitungsseminars; siehe dazu auch die Studien- und Prüfungsordnung).

Hinsichtlich der Vermittlung möglicher Ausbildungsbetriebe und in Bezug auf Bewerbungsfragen hilft das Praktikantenamt gerne weiter.

### **Arbeitsfelder**

Es soll in verschiedenen Bereichen (s.u.) mitgearbeitet werden, um die verschiedenen Arbeitsfelder kennenzulernen und betriebliche Fragestellungen aus verschiedenen Blickwinkeln zu bearbeiten. Es müssen nicht alle Bereiche durchlaufen werden. Das Bearbeiten und Lösen von ingenieurmäßigen Problemen in einem oder mehreren der unten genannten Bereiche genügt:

- Konstruktion und Entwicklung,
- Versuch,
- Produktion mit Arbeitsvorbereitung, Fertigungsplanung und –steuerung
- sowie Verfahrensentwicklung,
- Montage,
- Qualitätssicherung,
- Vorrichtungs- und Werkzeugbau,
- Technischer Vertrieb oder Technischer Einkauf,
- Sonstige technische Arbeitsfelder

## **Ausbildungsdauer:**

Entsprechend dem Allgemeinen Teil der Studien- und Prüfungsordnung ist für das integrierte Praktische Studiensemester ein Zeitraum von sechs Monaten vorgesehen; es sind mindestens 95 Präsenztage erforderlich.

Ergänzend findet im Folgesemester die „Präsentation“ statt.

## **Zeugnisse, Berichte und Nachbereitungsseminar**

Das praktische Studiensemester gilt als abgeleistet, wenn der während der betrieblichen Ausbildung angefertigte Praktikantenbericht und das vom Ausbildungsbetrieb ausgestellte Zeugnis vom Praktikantenamt anerkannt sind. Wie bereits beim Vorpraktikum sollte aus dem Ausbildungszeugnis oder der Bescheinigung die Arten und Zeiten der Tätigkeiten sowie die Anzahl der Präsenz- bzw. Fehltage hervorgehen.

Im Praktikantenbericht müssen die Studierenden ihre Arbeit dokumentieren. Dieser Bericht soll als technischer Bericht ausgeführt werden und einen Umfang von ungefähr ein bis zwei Seiten je Woche haben sowie eine kurze einführende Beschreibung des Ausbildungsbetriebs.

Das nach der betrieblichen Ausbildung stattfindende Nachbereitungsseminar im Folgesemester („Präsentation“ der praktischen Tätigkeit mit anschließender Diskussion) muss erfolgreich absolviert werden.

Der Praktikantenbericht sowie das Arbeitszeugnis sollten spätestens vier Wochen nach Vorlesungsbeginn des Folgesemesters dem Praktikantenamt vorgelegt werden.

## **Reisekostenzuschuss bei einem Praktikum im Ausland:**

Zu Stipendien erhalten Sie Infos im Akademischen Auslandsamt.

Über Sokrates / Erasmus sind für Praktika im EU-Ausland relativ kurzfristig Zuschüsse zu bekommen.

## **Weitere Fragen?**

Wenden Sie sich bitte an den Praktikantenamtsleiter MAB/MEP/MKE:

Prof. Dr. Peter Stein [peter.stein@htwg-konstanz.de](mailto:peter.stein@htwg-konstanz.de)

Für Wirtschaftsingenieurwesen gibt es auf der Homepage eine eigene Richtlinie.