

# RAHMENAUSBILDUNGSPLAN

für die Ausbildung im praktischen Studiensemester

## 0. Zeitliche Eingliederung des Praktischen Studiensemesters

Die Praktischen Studiensemester sind Bestandteil der Ausbildung im Studiengang Maschinenbau / Neue Materialien (§ 4, §44 SPO)

V 1	1. Semester
V 2	2. Semester
V 3	3. Semester
V 4	4. Semester
V 5	<b>5. Praxissemester</b>
V 6	6. Semester
V 7	7. Semester

## 1. VORPRAKTIKUM

### 1.1 Ausbildungsziel

Kennenlernen typischer Arbeitsverfahren der Metall- und Kunststoffverarbeitung durch praktische Mitarbeit unter Anleitung.

### 1.2. Ausbildungsinhalte

Der Studierende muss in den nachfolgend aufgeführten Betriebsbereichen tätig werden:

- Metall- und Kunststoffverarbeitung
- Oberflächentechnik
- Chemie
- Werkstoffentwicklung und -prüfung
- Qualitätssicherung
- Umwelttechnik

### 1.3 Ausbildungsdauer

Das Vorpraktikum umfasst 60 Präsenztage.

## **2. PRAKTISCHES STUDIENSEMESTER**

### 2.1 Ausbildungsziel

- Kennenlernen der Arbeitsbedingungen und Arbeitsmethoden des Ingenieurs in der industriellen Praxis durch praktische Mitarbeit in Teilbereichen späterer Ingenieurstätigkeit.
- Ergänzung des Studienwissens durch Anschauung und Anwendung in der Praxis.
- Sammeln von praktischen Erfahrungen für die Durchführung der Bachelorarbeit.

### 3.2. Ausbildungsinhalte

Entsprechend den beiden Vertiefungsrichtungen "Oberflächentechnik" und "Werkstoffkunde" kann zwischen zwei Schwerpunkten des Ausbildungsinhalts gewählt werden:

- *Schwerpunkt „Oberflächentechnik“:*  
Kennenlernen der Ingenieurstätigkeit im Bereich der Oberflächentechnik, des Korrosions- und Verschleißschutzes, der Mess- und Regeltechnik, des Umweltschutzes und des Sicherheitswesens.
- *Schwerpunkt „Werkstoffkunde“:*  
Kennenlernen der Ingenieurstätigkeit im Bereich der Qualitätsprüfung, der Qualitätssicherung und -optimierung, der Werkstoffformung, der Wärmebehandlung, des Umweltschutzes und des Sicherheitswesens.

Andere Bereiche sind mit dem Prüfungsausschuss vorab zu regeln. Zu der praktischen Mitarbeit im Betrieb gehören selbständiges Literaturstudium, Erstellung und Durchführung von Versuchsprogrammen, Koordination kleinerer Versuchsaufgaben und kritische Diskussion der Versuchsergebnisse.

### 2.3. Ausbildungsdauer

Das Praktische Studiensemester umfasst 110 Präsenztage.

### 2.4 Dokumentation und Präsentation

Die Projektarbeit in der Praxisstelle ist ingenieurmäßig zu dokumentieren. Die Dokumentation wird vom Beauftragten der Praxisstelle bestätigt und von dem/der betreuenden Professor/in der Hochschule bewertet. Neben der Dokumentation ist dem Praktikantenamt eine Bestätigung der Praxisstelle vorzulegen, in der das Praktische Studiensemester absolviert wurde. Daraus müssen hervorgehen:

- Art und Inhalt der Tätigkeit
- Beginn und Ende der Praktikantenzeit
- Zahl der Präsenztage

Die Inhalte sind in Form einer Präsentation darzustellen. Einmal pro Semester wird eine Vortragsveranstaltung vom Studiengang angeboten in deren Rahmen die Präsentation zu halten ist.

### **3. Vor- und Nachbereitung**

Das Praktische Studiensemester wird durch vorbereitende Veranstaltungen des Studiengangs ergänzt. Die Teilnahme an dieser Zusatzveranstaltung ist Pflicht und durch Teilnahmebescheinigung nachzuweisen.

### **4. Anerkennung**

Die Dokumentation wird vom Beauftragten der Praxisstelle bestätigt und von dem/der betreuenden Professor/in der Hochschule bewertet. Daneben wird auch eine den Regularien entsprechende Dauer des Praktischen Studiensemesters bestätigt.