

**Fakultät
Technik**

**Praxispläne
der Studiengänge**

Maschinenbau

Ziel der betrieblichen Ausbildung

Ziel der betrieblichen Ausbildung soll es sein, neben der Aneignung der Fertigkeiten und Kenntnisse dem Studierenden die Erfahrungswelt „Betrieb“ in seiner Gesamtheit zu erschließen. Dies soll durch aktive Mitarbeit, durch Übernahme persönlicher Verantwortung und durch Integration in Arbeitsgruppen erreicht werden, so dass Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz erworben wird. Diese Lernform trägt somit zur Förderung der Persönlichkeitsbildung bei.

Damit werden die Studierenden zur methodisch strukturierten Mitarbeit an komplexen Aufgaben und zur konstruktiven Mitarbeit in unterschiedlichen Arbeitsgruppen und –organisationen befähigt. Folgende außerfachlichen Qualifikationen sind während des gesamten Studiums zu fördern:

- Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit und Kreativität
- Berichts- und Dokumentationserstellung
- Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken

Die betriebliche Ausbildung sollte daher so angelegt sein, dass das breite Spektrum der außerfachlichen Qualifikationen zusammen mit den Fachthemen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten entwickelt werden kann.

1. Studienjahr

Erlernen von grundlegenden technischen Fertigkeiten und Kenntnissen:

- Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes
- Manuelle und maschinelle Grundfertigkeiten (einschl. Arbeitssicherheit)
- Fertigung, Konstruktion, Arbeitsvorbereitung
- ggf. vertiefend bzw. ergänzend:
 - Technisches Zeichnen und CAD
 - Elektrotechnik
- Firmenspezifika

2. Studienjahr

Einführung in das ingenieurmäßige Arbeiten in den Bereichen:

- Entwicklung,
- Fertigung,
- Konstruktion,
- Projektierung,
- Versuch,
- Arbeitsvorbereitung,
- Qualitätssicherung
- Vertiefend bzw. ergänzend: Betriebswirtschaftliche Kenntnisse, Umweltschutz

3. Studienjahr

- Selbständige Bearbeitung von Aufgaben eines Maschinenbauingenieurs in ausgewählten Abteilungen.

Die selbständige Bearbeitung von Aufgaben eines Maschinenbauingenieurs im 5. Studienhalbjahr erfolgt unter fachlicher Anleitung. Diese Aufgabe sollte in ihrer Anforderung so gestellt sein, dass sie die Zusammenarbeit mit tangierenden Bereichen fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis geführt werden kann.

- Bachelorarbeit

Hinweis: Die Bachelorarbeit ist theoriebasiert und wird im Unternehmen erbracht. In der Bachelorarbeit soll der/die Studierende zeigen, dass er/sie in der Lage ist, durch wirtschaftlich-ingenieurmäßiges Denken und Arbeiten eine aus der betrieblichen Anwendung vorgeschlagene Aufgabe mit Hilfe der an der Staatlichen Studien-Dualen Hochschule vermittelten Stoffinhalte, wissenschaftlicher Literatur sowie der im Ausbildungsbetrieb erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse selbständig und fristgerecht zu lösen.

Die Bachelorarbeit kann von experimenteller, theoretischer oder konstruktiver Art sein oder aus einer beliebigen Kombination dieser 3 Möglichkeiten bestehen.

Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der/die Studierende in der Lage ist, eine praxisbezogene Problemstellung selbständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Das Thema wird von der Dualen Hochschule ausgegeben.