

## ***Ziel der betrieblichen Ausbildung***

Ziel der betrieblichen Ausbildung ist es, 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 fachlichen- und außerfachlichen Qualifikationen koordiniert zur Theorieausbildung an der Dualen Hochschule 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

Anfertigen der Projektarbeit I.

## 2. Studienjahr

Einführung in das ingenieurmäßige Arbeiten:

- Mitarbeit an Projekten
- Abteilungseinsätze in ausgesuchten Bereichen, z.B.
  - Entwicklung, Konstruktion, Versuch
  - Fertigung
  - Qualitätssicherung
  - Steuerungstechnik
- Präsentationstechniken, Technische Dokumentation
- Fremdsprachen
  - Fremdsprachen, Präsentationstechniken, Grundlagen der Rhetorik

Anfertigen der Projektarbeit II.

## 3. Studienjahr

- Selbständige Bearbeitung von Aufgaben eines Mechatronikingenieurs in ausgewählten Abteilungen.

Die selbständige Bearbeitung von Aufgaben eines Mechatronikingenieurs 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.

Anfertigen der Projektarbeit III.

- Bachelorarbeit

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

- 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. Sie wird von der Akademie ausgegeben.