

**Duales Bachelor-Studium
Maschinenbau**

01.08.2006 bis 15.02.2010

7 Semester Studium

71 Wochen Ausbildung

12 Wochen Ferien

August 2006 – Dezember 2006

11 Wochen Ausbildung

Lfd.- Nr.	Qualifikationen bzw. Ausbildungsgebiete	Zeitwerte in Wochen
1	Grundlegendes manuelles Bearbeiten von Werkstoffen z.B. Messen, Prüfen, Anreißen und Kennzeichnen Feilen, Meißeln, Sägen, Bohren, Reiben, Senken, Gewindeschneiden, Trennen, Richten, Biegen, Scharfschleifen	11
2	Arbeiten an Formgebungsmaschinen z.B. Ausrichten und Spannen von Werkzeugen und Werkstücken Trennen, Drehen, Fräsen, Schleifen, Feinschleifen, Läppen, Räumen, Erodieren Kalt- und Warmformgebung, Kunststoffformmaschinen, Ziehen, Tiefziehen, Biegen, Walzen, Pressen, Stanzen, Schmieden	
3	Verbindungstechniken, Wärme- und Oberflächenbehandlungsverfahren z.B. Weich- und Hartlöten, Schmelz- und Schutzgasschweißen, Schraub- und Bolzenverbindungen, Pressverbindungen, Kleben, Nieten Brenn- und Plasmaschneiden, Härten und Anlassen Galvano- und Oberflächenbeschichtungstechnik	

Die Ausbildungsgebiete Nr. 1- 3 decken das Grundpraktikum (lt. Praktikanten-
ordnung insgesamt mindestens 8 Wochen) ab. Das Grundpraktikum ist vor der
Aufnahme des Studiums als Zulassungsvoraussetzung nachzuweisen.

9 Wochen Studium:	<u>1. Semester:</u> Analysis I u. lineare Algebra	7 SWS
	Chemie für Maschinenbau	3 SWS
	Statik	4 SWS
	Einf. in den Maschinenbau	3 SWS
	* Technische Darstellung I	3 SWS
	Werkstofftechnik I	2 SWS
	Einführung in die Informatik I	3 SWS

* Modul wird in der betrieblichen Ausbildung absolviert

2 Wochen Ferien

Januar 2007 – Dezember 2007

6 Wochen Studium:	<u>1. Semester:</u> Analysis I u. lineare Algebra	7 SWS
	Chemie für Maschinenbau	3 SWS
	Statik	4 SWS
	Einf. in den Maschinenbau	3 SWS
	* Technische Darstellung I	3 SWS
	Werkstofftechnik I	2 SWS
	Einführung in die Informatik I	3 SWS

* Modul wird in der betrieblichen Ausbildung absolviert

9 Wochen Ausbildung

Lfd.-Nr.	Qualifikationen bzw. Ausbildungsgebiete	Zeitwerte in Wochen
4	Grundlagen des technischen Zeichnens und Konstruierens Technische Darstellung I Rechnerunterstütztes Konstruieren I Technische Unterlagen rechnerunterstützt erstellen und bearbeiten	9

13 Wochen Studium:	<u>2. Semester:</u> Analysis II u. gew. Dgl.	6 SWS
	Elastostatik	4 SWS
	* Technische Darstellung II	2 SWS
	Maschinenelemente I	2 SWS
	* Rechnerunterstütztes Konstruieren I	1 SWS
	Werkstofftechnik II	2 SWS
	Werkstofftechnik-Praktikum	4 SWS
	Einführung in die Informatik II	2 SWS
	Physik für Maschinenbau	3 SWS

* Modul wird in der betrieblichen Ausbildung absolviert

2 Wochen Ferien

11 Wochen Ausbildung

Lfd.-Nr.	Qualifikationen bzw. Ausbildungsgebiete	Zeitwerte in Wochen
4	Grundlagen des technischen Zeichnens und Konstruierens Technische Darstellung II Rechnerunterstütztes Konstruieren II Technische Unterlagen rechnerunterstützt erstellen und bearbeiten	5
5	Studienrichtung Konstruktion z.B. Grundlagen der Elektrotechnik und der Elektronik Pneumatik- und Hydraulikschaltungen CNC-gesteuerte Werkzeugmaschinen Montage in Einzel- und Serienfertigung von Maschinen, Fahrzeugen, Apparaten und Anlagen Inbetriebnahme und Reparatur von Maschinen und Anlagen oder Studienrichtung Produktion z.B. Fertigungsplanung, -steuerung, Arbeitsvorbereitung Materialwirtschaft, Logistik, Einkauf Qualitätssicherung	6

Das Ausbildungsgebiet Nr. 5 kann als 1. Teil zur Anerkennung des Fachpraktikums (lt. Praktikantenordnung insgesamt mindestens 13 Wochen) eingesetzt werden.

9 Wochen Studium:	<u>3. Semester:</u> Vektoranalysis u. part. Dgl.	5 SWS
	Einf. in Numerische Methoden	2 SWS
	Dynamik	4 SWS
	Technische Thermodynamik I	4 SWS
	Maschinenelemente II	4 SWS
	* Rechnerunterstütztes Konstruieren II	2 SWS
	Messtechniklabor	3 SWS

* Modul wird in der betrieblichen Ausbildung absolviert

2 Wochen Ferien

Januar 2008 – Dezember 2008

6 Wochen Studium:	<u>3. Semester:</u> Vektoranalysis u. part. Dgl.	5 SWS
	Einf. in Numerische Methoden	2 SWS
	Dynamik	4 SWS
	Technische Thermodynamik I	4 SWS
	Maschinenelemente II	4 SWS
	* Rechnerunterstütztes	
	Konstruieren II	2 SWS
	Messtechniklabor	3 SWS

* Modul wird in der betrieblichen Ausbildung absolviert

9 Wochen Ausbildung

Lfd.- Nr.	Qualifikationen bzw. Ausbildungsgebiete	Zeitwerte in Wochen
6	<p>Studienrichtung Konstruktion z.B. Montieren von Bauteilen, -gruppen und mechatronischen Systemen Inbetriebnahme Montieren und Demontieren von Maschinen und Versorgungssystemen Programmieren mechatronischer Systeme Installieren und Testen von Hard- und Softwarekomponenten Qualitätssicherung</p> <p>oder</p> <p>Studienrichtung Produktion z.B. Organisation/DV, Personalwesen Rechnungswesen, Finanzierung, Steuern Verkauf, Vertrieb, Marketing, Marktforschung</p>	9

Das Ausbildungsgebiet Nr. 6 kann als 2. Teil zur Anerkennung des Fachpraktikums (lt. Praktikantenordnung insgesamt mindestens 13 Wochen) eingesetzt werden.

13 Wochen Studium:	<u>4. Semester:</u>	Elektrotechnik f. Maschinenbau	6 SWS
		Einf. in die Fertigungstechnik	4 SWS
		Maschinenlabor	3 SWS
		Planungs- und Entwicklungs- Projekt* (mit Posterpräsentation, abgestimmt auf die Studien- richtung Konstruktion oder Produktion)	6 SWS

* Modul wird in der betrieblichen Ausbildung absolviert

2 Wochen Ferien

11 Wochen Ausbildung

Lfd.- Nr.	Qualifikationen bzw. Ausbildungsgebiete	Zeitwerte in Wochen
7	Planungs- und Entwicklungsprojekt (abgestimmt auf die Studienrichtung Konstruktion oder Produktion)	11

9 Wochen Studium:	<u>5. Semester:</u>	Strömungslehre	4 SWS
		Mess- und Regelungstechnik I	2 SWS
		Grundl. der Arbeitswissenschaft	2 SWS
		Konstruktionstechnik I	2 SWS
		Kraft- und Arbeitsmaschinen I (Einf. Strömungsmaschinen)	2 SWS
		Kraft- und Arbeitsmaschinen II (Einf. Verdrängermaschinen)	2 SWS
		Elektr. Maschinen und Antriebe	4 SWS

2 Wochen Ferien

Januar 2009 – Dezember 2009

6 Wochen Studium:	<u>5. Semester:</u> Strömungslehre	4 SWS
	Mess- und Regelungstechnik I	2 SWS
	Grundl. der Arbeitswissenschaft	2 SWS
	Konstruktionstechnik I	2 SWS
	Kraft- und Arbeitsmaschinen I (Einf. Strömungsmaschinen)	2 SWS
	Kraft- und Arbeitsmaschinen II (Einf. Verdrängermaschinen)	2 SWS
	Elektr. Maschinen und Antriebe	4 SWS

9 Wochen Ausbildung

Lfd.-Nr.	Qualifikationen bzw. Ausbildungsgebiete	Zeitwerte in Wochen
8	Einsatz in Fachabteilungen (abgestimmt auf die Studienrichtung Konstruktion oder Produktion)	9

Das Ausbildungsgebiet Nr. 8 kann als 3. Teil zur Anerkennung des Fachpraktikums (lt. Praktikantenordnung insgesamt mindestens 13 Wochen) eingesetzt werden.

13 Wochen Studium: 6. Semester: Mess- und Regelungstechnik II 2 SWS

Wahlmodul Nr.1: angew. ing.-wiss.
Fächer aus Katalog MB-TEC 2 SWS
(Wahlpflichtfächer der Studienrichtung Konstruktion oder Produktion)

Wahlmodul Nr.2: angew. ing.-wiss.
Fächer aus Katalog MB-TEC 2 SWS
(Wahlpflichtfächer der Studienrichtung Konstruktion oder Produktion)

Wahlmodul Nr.3 übergreifende
Fächer aus Katalog Nr. MB-NIT 2 SWS
z.B. Technisches Englisch,
BWL, VWL

Wahlfach aus dem Angebot
der Univ. Siegen 2 SWS

11 Wochen Ausbildung

Lfd.-Nr.	Qualifikationen bzw. Ausbildungsgebiete	Zeitwerte in Wochen
9	Bachelor-Arbeit (abgestimmt auf die Studienrichtung Konstruktion oder Produktion)	9

9 Wochen Studium: 7. Semester: Wahlmodul Nr.1: angew. ing.-wiss.
 Fächer aus Katalog MB-TEC 2 SWS
 (Wahlpflichtfächer der Studienrichtung Konstruktion oder Produktion)

Wahlmodul Nr.2: angew. ing.-wiss.
 Fächer aus Katalog MB-TEC 2 SWS
 (Wahlpflichtfächer der Studienrichtung Konstruktion oder Produktion)

Wahlmodul Nr.3 übergreifende
 Fächer aus Katalog Nr. MB-NIT 2 SWS
 z.B. Technisches Englisch,
 BWL, VWL

BSc-Arbeit mit Abschlussvortrag*
 (abgestimmt auf die Studienrichtung
 Konstruktion oder Produktion)

* Modul wird in der betrieblichen Ausbildung absolviert

Januar 2010 – Februar 2010

6 Wochen Studium:	<u>7. Semester:</u> Wahlmodul Nr.1: angew. ing.-wiss. Fächer aus Katalog MB-TEC 2 SWS (Wahlpflichtfächer der Studien- richtung Konstruktion oder Produktion)
	Wahlmodul Nr.2: angew. ing.-wiss. Fächer aus Katalog MB-TEC 2 SWS (Wahlpflichtfächer der Studien- richtung Konstruktion oder Produktion)
	Wahlmodul Nr.3 übergreifende Fächer aus Katalog Nr. MB-NIT 2 SWS z.B. Technisches Englisch, BWL, VWL
	Wahlfach aus dem Angebot der Univ. Siegen 2 SWS
	BSc-Arbeit mit Abschlussvortrag* (abgestimmt auf die Studienrichtung Konstruktion oder Produktion)

* Modul wird in der betrieblichen Ausbildung absolviert