



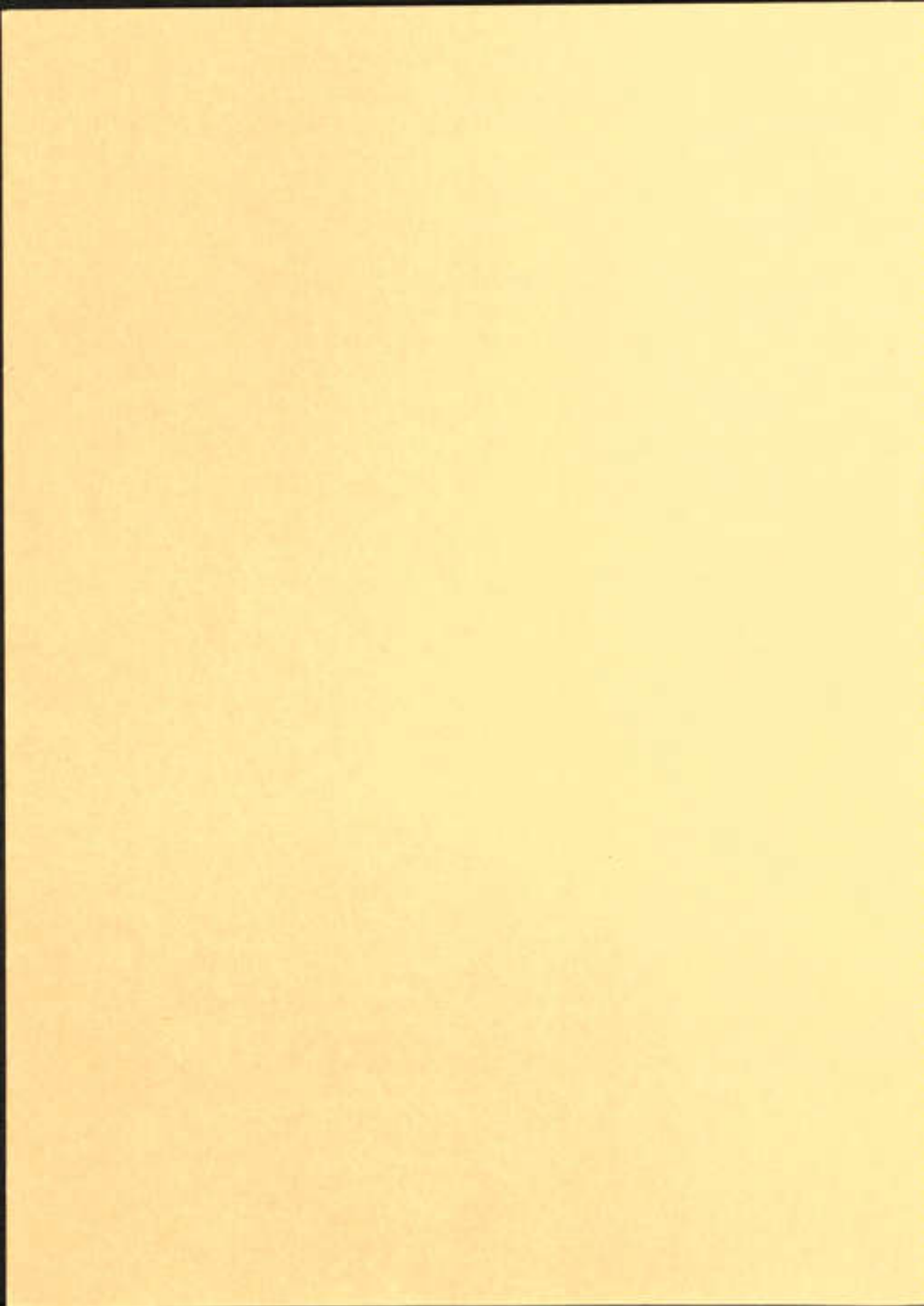
Studienordnung

für den Studiengang

Maschinenbau

mit den Studienrichtungen

- Energietechnik
- Gastechnik
- Internationale Anlagenprojektierung und Montanmaschinenbau
- Umwelttechnik/Maschinen und Anlagen
- Mechatronik
- Konstruktions- und Entwicklungstechnik



Studienordnung für den Studiengang Maschinenbau an der TU Bergakademie Freiberg

Gliederung:

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Beschreibung des Faches
- § 3 Studienvoraussetzungen
- § 4 Studienbeginn und Regelstudienzeit
- § 5 Berufsfelder
- § 6 Studienziele
- § 7 Lehrveranstaltungsformen
- § 8 Gliederung des Studiums
- § 9 Inhalt des Grundstudiums
- § 10 Inhalt des Hauptstudiums
- § 11 Prüfungen, Leistungsnachweise
- § 12 Studienberatung
- § 13 Inkrafttreten

Anmerkung: Maskuline Bezeichnungen in dieser Ordnung gelten ebenso für Personen weiblichen Geschlechts

§ 1 Geltungsbereich

Diese Ordnung regelt in Verbindung mit der Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Maschinenbau an der TU Bergakademie Freiberg (genehmigt am 27.07.1994) Ziel, Inhalt und Aufbau des Studiums für den Studiengang Maschinenbau.

§ 2 Beschreibung des Faches

Der Studiengang Maschinenbau umfaßt die Studienrichtungen

- Energietechnik
- Gastechnik
- Internationale Anlagenprojektierung und Montanmaschinenbau
- Umwelttechnik/Maschinen und Anlagen
- Mechatronik sowie
- Konstruktions- und Entwicklungstechnik.

Diese Studienrichtungen haben jeweils fachspezifische Inhalte. Ihre wissenschaftlichen Grundlagen weisen jedoch gleiche Strukturen auf.

§ 3 Studienvoraussetzungen

- (1) Studienvoraussetzung ist die allgemeine Hochschulreife oder ein vom Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst als gleichwertig anerkanntes Zeugnis.
- (2) Nicht zugelassen wird, wer eine Diplom-Vorprüfung oder Diplomprüfung an einer wissenschaftlichen Hochschule in demselben Studiengang endgültig nicht bestanden hat.
- (3) Für Studierende mit bestandener Diplom-Vorprüfung der Studiengänge Verfahrenstechnik, Werkstoffwissenschaft und Elektrotechnik ist die Fortsetzung des Studiums in einer der im Studiengang Maschinenbau an der TU Bergakademie Freiberg angebotenen Studienrichtungen auf Antrag und nach Prüfung der Voraussetzungen durch den Prüfungsausschuß möglich.

§ 4 Studienbeginn und Regelstudienzeit

- (1) Der Studienbeginn ist sowohl im Wintersemester als auch im Sommersemester möglich.
- (2) Das Studium gliedert sich in das Grundstudium (Anl. 1) und das Hauptstudium (Anl. 2). Der Studienplan sieht vor, daß das Grundstudium nach vier Semestern mit der Diplom-Vorprüfung und das Hauptstudium einschließlich der berufspraktischen Ausbildung nach weiteren sechs Semestern mit der Diplom-Prüfung abgeschlossen wird. Die Regelstudienzeit beträgt somit zehn Semester.

(3) Die Hochschule bietet die Lehrveranstaltungen so an, daß das Studium innerhalb der vorgesehenen Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

§ 5

Berufsfelder

Absolventen der Studienrichtung Energietechnik finden Einsatz in Forschungseinrichtungen, Entwicklungs- und Projektierungsbüros, Abteilungen von Firmen sowie Einrichtungen des öffentlichen Dienstes, welche Wärmeversorgungsanlagen, Industrieöfen und andere Hochtemperaturanlagen, energieintensive Produktionsanlagen aller Art sowie Anlagen zur energetischen Nutzung regenerativer Energien und Biomassen entwickeln, bauen, projektieren, planen, betreiben und überwachen.

Absolventen der Studienrichtung Gastechnik finden ihre vorrangigen Einsatzgebiete in Stadtwerken mit Gasversorgungsaufträgen, in überregionalen und regionalen Gasversorgungsunternehmen einschließlich Gasspeicheranlagen sowie in wissenschaftlichen Institutionen und Einrichtungen des öffentlichen Dienstes.

Für Absolventen der Studienrichtung Internationale Anlagenprojektierung und Montanmaschinenbau bieten sich vielfältige Einsatzmöglichkeiten als Diplomingenieur für Forschung, Entwicklung, Konstruktion, Vertrieb, Maschineneinsatz und Instandhaltung im Maschinen- und Anlagenbau, wie beispielsweise in Unternehmen der Industriezweige Natursteine und Erden, Glas, Keramik, Zement, Kalk und Gips, Bergbau, Metallurgie, Recycling, Umweltsanierung, Primär- und Sekundärrohstoffaufbereitung, Baumechanisierung, in der Chemischen Industrie und der Baustoffindustrie sowie in Kraftwerken.

Absolventen der Studienrichtung Umwelttechnik/Maschinen und Anlagen finden ihren Einsatz vorzugsweise in der Entwicklung, Konstruktion und Instandhaltung von Maschinen und Anlagen zur Realisierung von Umweltschutzmaßnahmen, wie z. B. in Firmen des Energieanlagenbaus sowie des Maschinen- und Anlagenbaues für die Deponietechnik, die Abfallbehandlung und das Rohstoffrecycling.

Einsatzgebiete für Absolventen der Studienrichtung Mechatronik sind im Aufgabenbereich der Projektierung, Fertigung, Inbetriebnahme und Überwachung von mechatronischen Systemen angesiedelt, deren Baugruppen aus Systemen des Maschinenbaues, der Elektronik, der Automatisierungstechnik und der Informatik bestehen. Mechatronische Systeme kommen in der Robotertechnik, im Fahrzeugbau, in der Fertigungstechnik, im Maschinen- und Verkehrswesen sowie in der Umwelttechnik zum Einsatz.

Absolventen der Studienrichtung Konstruktions- und Entwicklungstechnik sind in der Lage, maschinenbauliche Produkte zu entwickeln, zu berechnen, zu konstruieren, an diesen zu experimentieren und sie in die Fertigung überzuleiten. Damit sind sie hochdisponibel in der Berufswahl auf den Gebieten Forschung und Entwicklung, Berechnung, Konstruktion, Fertigung und Vertrieb in Klein- und Großbetrieben der produzierenden und dienstleistenden Branchen des Geräte-, Maschinen- und Anlagenbaus sowie des öffentlichen Dienstes.

§ 6
Studienziele

(1) Die Studenten sollen

- die Fähigkeit erwerben, naturwissenschaftliche, technische und wirtschaftliche Zusammenhänge zu erkennen, zu beurteilen und zur Entwicklung von Produktionsverfahren, Maschinen und Anlagen zu nutzen;
- aufgrund ihrer allgemeinen Grundlagen- und Methodenkenntnisse auch außerhalb ihrer engeren Ausbildungsrichtung in anderen Industriebereichen eine Berufschance erlangen können, die durch die Befähigung zur Weiterbildung abgesichert ist;
- die zwischen Technik und Mensch, Technik und Umwelt sowie Technik und Sicherheit vorhandenen Beziehungen erkennen und sich der daraus folgenden gesellschaftlichen Verantwortung bewußt werden können und
- in der Lage sein, sowohl selbständig als auch in interdisziplinären Gruppen kreativ zu arbeiten.

(2) Im Grundstudium sollen die Studenten solide und umfassende Kenntnisse über die mathematischen, informationstechnischen, physikalischen, werkstofftechnischen, konstruktiven und fertigungstechnischen Grundlagen des Maschinenbaus erwerben. Diese Kenntnisse bilden die Grundlage und Voraussetzung für das Hauptstudium. Darüber hinaus sollen sie den Absolventen auch nach dem Studium befähigen, sich in neue Fachgebiete und Technologien einzuarbeiten und neue Entwicklungen zu erkennen, zu verstehen und zu beurteilen.

(3) Im Hauptstudium sollen die Studenten mit der wissenschaftlich-technischen Durchdringung der Maschinen und Anlagen der zu realisierenden Prozesse, ihrer Modellierung, Berechnung und Gestaltung unter Einsatz von mathematisch-naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen und mit neuesten Erkenntnissen von Hochtechnologien vertraut gemacht werden. Dazu dienen analytische, experimentelle und konstruktive Lehrveranstaltungen und Übungsarbeiten. Vielfältige Wahlangebote ermöglichen es den Studenten, ihren Studienplan für das Hauptstudium nach persönlichen Neigungen zusammenzustellen und darüber hinaus auch Lehrveranstaltungen zu besuchen, die den gewählten Studienschwerpunkt ergänzen oder die Urteilsfähigkeit, das Verantwortungsbewußtsein und die Allgemeinbildung fördern. Letzteres gilt vor allem für nichttechnische, z. B. sozial-, geistes- und wirtschaftswissenschaftliche Fächer sowie für Fremdsprachen.

(4) Die Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik verleiht nach bestandener Diplom-Prüfung gemäß der Diplomprüfungsordnung den Grad

Diplomingenieur für Maschinenbau (Dipl.-Ing.).

§ 7

Lehrveranstaltungsformen

(1) Die den Prüfungsfächern zugeordneten Lehrveranstaltungen (LV) bestehen in der Regel aus Vorlesungen (V), Übungen (Ü), Seminaren (S) und Praktika (P), deren Umfang in Semesterwochenstunden (SWS) angegeben wird. Eine Semesterwochenstunde bedeutet eine Lehrveranstaltungsstunde (in der Regel 45 min) je Woche während des Vorlesungszeitraumes eines gesamten Semesters. In den Vorlesungen werden theoretische Fachkenntnisse vermittelt. In den Übungen, Seminaren und Praktika wird der Vorlesungsstoff anhand analytischer, konstruktiver und experimenteller Beispiele und Aufgaben vertieft.

(2) Die vorlesungsfreien Zeiten der Semester werden für Exkursionen, Intensivkurse und Praktika sowie für die Anfertigung von Entwürfen, Belegen, Studienarbeiten, Projekten, experimentellen Arbeiten und Rechnerprogrammen genutzt.

§ 8

Gliederung des Studiums

(1) Das Studium gliedert sich in

- ein 4-semestriges Grundstudium, das mit der Diplom-Vorprüfung abschließt,
- ein 6-semestriges Hauptstudium, das mit der Diplom-Prüfung abgeschlossen wird,
- ein im Hauptstudium liegendes Praxissemester (Berufspraktikum) im Umfang von 20 Wochen und
- die Diplomarbeit (10. Semester).

Das Praxissemester bietet dem Studierenden die Möglichkeit, sich einsatzorientierte Kenntnisse anzueignen.

(2) Der Studienplan für das Grundstudium (Anlage 1) und das Hauptstudium (Anl. 2) enthält alle Lehrveranstaltungen sowie deren zeitliche Lage in den Semestern, die zu belegen sind, damit das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

Die Studienordnung geht davon aus, daß die Lehrveranstaltungen vorbereitet bzw. vertieft werden.

(3) Bis zur Zulassung zur letzten Fachprüfung der Diplom-Vorprüfung ist ein Nachweis über die Ableistung eines sechswöchigen Grundpraktikums (gemäß "Ordnung der TU Bergakademie Freiberg über das Grundpraktikum") in einschlägigen Industriebetrieben zu erbringen. Ein fachspezifischer Berufsabschluß wird als Grundpraktikum anerkannt.

§ 9

Inhalt des Grundstudiums

(1) Das Grundstudium umfaßt folgende Lehrgebiete:

1. Höhere Mathematik I und II
2. Höhere Mathematik III (Stochastik und Numerik)
3. Grundlagen der Informatik
4. Experimentelle Physik
5. Chemie
6. Technische Mechanik I... IV
7. Konstruktion I/Fertigung
8. Konstruktion II
9. Elektrotechnik und Elektrischen Maschinen
10. Werkstofftechnik
11. Strömungsmechanik I
12. Technische Thermodynamik I und II
13. Einführung Fachsprache

Anlage 1 enthält die Muster-Studentafel für einen Studienbeginn im Wintersemester, Anlage 1/SS für einen Studienbeginn im Sommersemester.

(2) Das Grundstudium wird mit der Diplom-Vorprüfung abgeschlossen. Einzelheiten sind in der Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Maschinenbau an der TU Bergakademie Freiberg geregelt.

§ 10

Inhalt des Hauptstudiums

(1) Der Aufbau des Hauptstudiums geht aus den Studienplänen für das Hauptstudium in den Studienrichtungen hervor (Anl. 2.1 - 2.6 für einen Beginn im Wintersemester, Anl. 2.1/SS - 2.6/SS für einen Beginn im Sommersemester). Eine von den Anlagen 2 abweichende Wahl der Lage des Praxissemesters ist nach einer Studienberatung möglich.

Zu Beginn des Hauptstudiums ist von den Studierenden eine der sechs angebotenen Studienrichtungen (§ 2) auszuwählen. Innerhalb der gewählten Studienrichtung hat der Studierende die Möglichkeit, je nach seinen individuellen fachspezifischen Neigungen und Berufswünschen sein Studium durch die Belegung einer bestimmten Fächerkombination (Vertiefungsfach I und II) auf seine Interessen hin auszurichten.

(2) Die den Studienrichtungen zugeordneten empfohlenen Vertiefungsfächer I und II sind in Anlage 3 aufgeführt. Aus den Angeboten der entsprechenden Studienrichtung ist jeweils ein Vertiefungsfach I und ein Vertiefungsfach II in dem in den Anlagen 2 genannten Umfang auszuwählen. Vor der Belegung des Vertiefungsfaches II besteht für die Studierenden eine Beratungspflicht.

Die Wahl der Vertiefungsfächer wird für die Prüfungsakte dokumentiert und vom Studiendekan bestätigt.

(3) In allen Studienrichtungen sind darüber hinaus technische (Anl. 4) und nichttechnische (Anl. 5) Wahlpflichtfächer im bestimmten Mindestumfang auszuwählen. Desweiteren steht dem Studierenden das gesamte Lehrangebot der TU Bergakademie Freiberg zur fakultativen Nutzung offen.

Besondere Unterstützung wird für das Erwerben anwendungsbereiter Kenntnisse in Fremdsprachen über das in der Diplomprüfungsordnung geforderte Mindestmaß hinaus gewährt.

(4) Studienbegleitend sind von den Studierenden eine Studienarbeit und eine Projektarbeit anzufertigen sowie als Ergebnis des Pra

Einhaltung der Fristen für die Bearbeitung dieser Arbeiten wird von den Aufgabenstellern und vom Prüfungsausschuß überwacht. Verlängerungen sind in begründeten Fällen auf Antrag möglich.

Studierenden, die die Vertiefungsfächer "Technische Sprache Maschinenbau" bzw. "Internationale Anlagenprojektierung" belegen, wird die Ableistung des Pra

Ausland dringend empfohlen.

(5) Als Teil der Diplomprüfung ist im 10. Semester (Regelstudienplan) eine Diplomarbeit anzufertigen. Einzelheiten dazu sind in der Diplomprüfungsordnung geregelt.

(6) Der Studierende muß eine Bestätigung über die Teilnahme an Fache mindestens 5 studienrichtungsspezifische Einrichtungen bzw. Unternehmen nachweisen.

§ 11

Prüfungen, Leistungsnachweise

(1) Prüfungen finden in Prüfungsperioden statt und dienen der Kontrolle des Wissens und Könnens über ein gesamtes Wissensgebiet. Die Regelungen für die Prüfungen, insbesondere über

- die zeitliche Gliederung,
- die bei der Meldung zu den Prüfungen einzuhaltenden Fristen und
- die Wiederholungsmöglichkeiten

ergeben sich aus der Diplomprüfungsordnung in Verbindung mit dem bestätigten Studienjahresablaufplan.

(2) In bestimmten Fächern sind Grundkenntnisse in Form von Testaten oder Übungsscheinen nachzuweisen. Übungsscheine werden für Leistungen in Übungen und Praktika erteilt. Testate werden erteilt, wenn der Studierende Grundkenntnisse des Lehrgebietes in mündlicher oder schriftlicher Form nachweisen kann.

§ 12
Studienberatung

(1) Neben der allgemeinen Studienberatung, die vom Dezernat Studienangelegenheiten durchgeführt wird, wird eine Studienfachberatung für den Studiengang Maschinenbau angeboten. Sie beinhaltet die Beratung über Studienvoraussetzung, Studienablauf, Prüfungsangelegenheiten, Hochschulwechsel, Studienaufenthalte im Ausland und Berufseinstiegsmöglichkeiten. Die Namen der Studienfachberater sind dem Vorlesungsverzeichnis der TU Bergakademie Freiberg zu entnehmen.

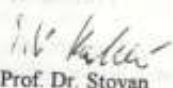
(2) Zur Aufgabe der Studienfachberatung gehören die Durchführung einer Informationsveranstaltung zu Beginn eines jeden Studienjahres sowie die Pflege von Kontakten zu anderen zentralen und fachgebundenen Studienberatungsstellen.

§ 13
Inkrafttreten

Diese Studienordnung tritt zusammen mit der Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Maschinenbau am Tage nach der Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der TU Bergakademie Freiberg in Kraft. Sie wurde dem Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst angezeigt.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates des Fachbereiches Maschinenbau und Energietechnik und des Senates (B 2/2).

Freiberg, den 05.09.1994


Prof. Dr. Stoyan
Rektor

Grundstudium - Stundentafel

Anlage 1

Lehrgebiet	Abschl	SWS ges.	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
1. Höhere Mathematik I und II	M	14	5/3/-	4/2/-		
2. Höhere Mathematik III (Stochastik/Numerik)	T	4			2/-/-	2/-/-
3. Grundlagen der Informatik	K	5	2/1/-	1/1/-		
4. Experimentelle Physik	M	6	2/-/-	2/-/-	-/2	
5. Chemie	T	3	3/-/-			
6. Technische Mechanik I...IV	K	16	2/2/-	2/2/-	2/2/-	2/2/-
7. Konstruktion I/Fertigung	K	10	1/1/-	1/-/1	4/1/-	-/1/1
8. Konstruktion II	K	12		1/1/-	2/2/-	4/2/-
9. Elektrotechnik und Elektrische Maschinen	K	7		2/1/-	1/-/2	-/1/1
10. Werkstofftechnik	K	6	3/-/-	2/-/1		
11. Strömungsmechanik I	K	4				3/1/-
12. Technische Thermodynamik I und II	K	7			2/2/-	2/1/-
13. Einführung Fachsprache	K	4			-/2/-	-/2/-
Grundstudium		98	25	24	26	23

Grundstudium - Studententafel

Anlage I/SS

Lehrgebiet	Abschl	SWS ges.	1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.	
			SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS
1. Höhere Mathematik I und II	M	14	5/3/-	4/2/-						
2. Höhere Mathematik III (Stochastik/Numerik)	T	4			2/-/-		2/-/-			2/-/-
3. Grundlagen der Informatik	K	5	2/1/-	1/1/-						
4. Experimentelle Physik	M	6	2/-/-	2/-/-						
5. Chemie	T	3	3/-/-							
6. Technische Mechanik I....IV	K	16	2/2/-	2/2/-			2/2/-			2/2/-
7. Konstruktion I/Fertigung	K	10		1/1/-			1/-/1			4/1/1
8. Konstruktion II	K	12		1/1/-			4/2/-			2/2/-
9. Elektrotechnik und Elektrische Maschinen	K	7	2/1/-	1/-/2						
10. Werkstofftechnik	K	6		3/-/-			2/-/1			
11. Strömungsmechanik I	K	4								3/1/-
12. Technische Thermodynamik I und II	K	7		2/2/-			2/1/-			
13. Einführung Fachsprache	K	4								
Grundstudium		98	23	28			25			22

Studienrichtung Energietechnik

Anlage 2.1.

	LN	SWS	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
1. Meß-, Regelungs- und Automatisierungstechn.	K	9	4/-/-	2/1/2			
2. Betriebswirtschaftslehre	K	7	2/2/-	2/1/-			
3. Wärme- und Stoffübertragung I	K	6	3/2/-	-/-/1			
4. Strömungsmechanik II	K	2	1/1/-				
5. Feuerungstechnik	K	5		4/1/-			
6. Projektierung von Wärmeübertragern	K	3		2/1/-			
7. Vertiefungsfach I 1)	M	22	2	6			
8. Vertiefungsfach II 1)	M	8				8	6
9. Techn. Wahlpflichtfach	M	3				4	4
10. Nichttechn. Wahlpflichtfach	M	4				2	3
		69	17	23		14	15
5./6. Sem.: Studienarbeit							
7. Sem.: Praxissemester							
8./9. Sem.: Projektarbeit							
10. Sem.: Diplomarbeit							

1) Die Verteilung der Stunden der Vertiefungsfächer I und II kann je nach Wahl der Lehrgebiete in jedem Semester um ca. 4 SWS von diesen Angaben abweichen.

Studienrichtung Gastechnik

Anlage 2.2.

	LN	SWS	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
1. Meß-, Regelungs- und Automatisierungstechn.	K	9	4/-/-	2/1/2			
2. Betriebswirtschaftslehre	K	7	2/2/-	2/1/-			
3. Wärme- und Stoffübertragung I	K	6	3/2/-	-/-/1			
4. Strömungsmechanik II	K	2	1/1/-				
5. Feuerungstechnik	K	5		4/1/-			
6. Projektierung von Wärmeerübertragern	K	3		2/1/-			
7. Vertiefungsfach I 1)	M	22	2	6		8	6
8. Vertiefungsfach II 1)	M	8				4	4
9. Techn. Wahlpflichtfach gem. Anl. 4	M	3					3
10. Nichttechn. Wahlpflichtfach gem. Anl. 5	M	4				2	2
		69	17	23		14	15
5./6. Sem.: Studienarbeit							
7. Sem.: Praxissemester							
8./9. Sem.: Projektarbeit							
10. Sem.: Diplomarbeit							

1) Die Verteilung der Stunden der Vertiefungsfächer I und II kann je nach Wahl der Lehrgebiete in jedem Semester um ca. 4 SWS von diesen Angaben abweichen.

**Studienrichtung Internationale Anlagenprojektierung
und Montanmaschinenbau**

Anlage 2.3.

	LN	SWS	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
1. Meß-, Regelungs- und Automatisierungstechn.	K	9	4/-/-	2/1/2			
2. Betriebswirtschaftslehre	K	7	2/2/-	2/1/-			
3. Maschinendynamik	K	6	2/1/-	2/1/-			
4. Konstruktion III	K	5	2/1/-	2/-/-			
5. Numerische Methoden der Mechanik	K	3	2/1/-				
6. CAD für MB	K	2					
7. Vertiefungsfach I 1)	M	22	3	1/-/1			
8. Vertiefungsfach II 1)	M	8		3		6	10
9. Techn. Wahlpflichtfach	M	3				3	5
10. Nichttechn. Wahlpflichtfach	M	4		2		2	
		69	20	20		14	15
5./6. Sem.: Studienarbeit							
7. Sem.: Praxissemester							
8./9. Sem.: Projektarbeit							
10. Sem.: Diplomarbeit							

1) Die Verteilung der Stunden der Vertiefungsfächer I und II kann je nach Wahl der Lehrgebiete in jedem Semester um ca. 4 SWS von diesen Angaben abweichen.

Studienrichtung Umwelttechnik/Maschinen und Anlagen

Anlage 2.4.

	LN	SWS	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
1. Meß-, Regelungs- und Automatisierungstechn.	K	9	4/-/-	2/1/2			
2. Betriebswirtschaftslehre	K	7	2/2/-	2/1/-			
3. Maschinendynamik	K	6	2/1/-	2/1/-			
4. Wärme- und Stoffübertragung I	K	6	3/2/-	-/1			
5. Konstruktion III	K	5	2/1/-	2/-/-			
6. Strömungsmechanik II	K	2	1/1/-				
7. Vertiefungsfach I	M	20	2/1/-	6/2/-		5/-/-	3/1/-
8. Vertiefungsfach II	M	7					4/1/2
9. Techn. Wahlpflichtfach	M	3				3	
10. Nichttechn. Wahlpflichtfach	M	4				4	
		69	24	22		12	11
5./6. Sem.: Studienarbeit							
7. Sem.: Praxissemester							
8./9. Sem.: Projektarbeit							
10. Sem.: Diplomarbeit							

Studienrichtung Mechatronik

Anlage 2.5.

	LN	SWS	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
1. Meß-, Regelungs- und Automatisierungstechn.	K	9	4/-/-	2/1/2			
2. Betriebswirtschaftslehre	K	7	2/2/-	2/1/-			
3. Maschinendynamik	K	6	2/1/-	2/1/-			
4. Konstruktion III	K	5	2/1/-	2/1/-			
5. Numerische Methoden der Mechanik	K	3	2/1/-				
6. CAD für MB	K	2		1/-/1			
7. Vertiefungsfach I 1)	M	22	4	8		6	4
8. Vertiefungsfach II 1)	M	8				4	4
9. Techn. Wahlpflichtfachgem. gem Anl. 4	M	3					3
10. Nichttechn. Wahlpflichtfach gem. Anl. 5.	M	4				2	2
		69	21	23		12	13
5./6. Sem.: Studienarbeit							
7. Sem.: Praxissemester							
8./9. Sem.: Projektarbeit							
10. Sem.: Diplomarbeit							

1) Die Verteilung der Stunden der Vertiefungsfächer I und II kann je nach Wahl der Lehrgebiete in jedem Semester um ca. 4 SWS von diesen Angaben abweichen.

Studienrichtung Konstruktions- und Entwicklungstechnik

Anlage 2.6.

	LN	SWS	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
1. Meß-, Regelungs- und Automatisierungstechn.	K	9	4/-/-	2/1/2			
2. Betriebswirtschaftslehre	K	7	2/2/-	2/1/-			
3. Maschinendynamik	K	6	2/1/-	2/1/-			
4. Konstruktion III	K	5	2/1/-	2/-/-			
5. Numerische Methoden der Mechanik	K	3	2/1/-				
6. CAD für Maschinenbauer	K	2		1/-/1			
7. Vertiefungsfach I)	M	22	6	6		6	4
8. Vertiefungsfach II 1)	M	8				4	4
9. Techn. Wahlpflichtfach	M	3					3
10. Nichttechn. Wahlpflichtfach	M	4				2	2
		69	23	21		12	13
5./6. Sem.: Studienarbeit							
7. Sem.: Praxissemester							
8./9. Sem.: Projektarbeit							
10. Sem.: Diplomarbeit							

1) Die Verteilung der Stunden der Vertiefungsfächer I und II kann je nach Wahl des Lehrgebietes in jedem Semester um ca. 4 SWS von diesen Angaben abweichen.

Studienrichtung Energietechnik

Anlage 2.1./SS

	LN	SWS	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
1. Meß-, Regelungs- und Automatisierungstechn.	K	9		4/-/-	2/1/2		
2. Betriebswirtschaftslehre	K	7		2/2/-	2/1/-		
3. Wärme- und Stoffübertragung I	K	6		3/2/-	-/-/1		
4. Strömungsmechanik II	K	2		1/1/-			
5. Feuerungstechnik	K	5			4/1/-		
6. Projektierung von Wärmeübertragern	K	3			2/1/-		
7. Vertiefungsfach I 1)	M	22		2	6	8	6
8. Vertiefungsfach II 1)	M	8				4	4
9. Techn. Wahlpflichtfach gem. Anl. 4	M	3				2	3
10. Nichttechn. Wahlpflichtfach gem. Anl. 5	M	4				14	2
		69		17	23	14	15
5. Sem.: Praxissemester							
6./7. Sem.: Studienarbeit							
8./9. Sem.: Projektarbeit							
10. Sem.: Diplomarbeit							

1) Die Verteilung der Stunden der Vertiefungsfächer I und II kann je nach Wahl der Lehrgebiete in jedem Semester um ca. 4 SWS von diesen Angaben abweichen.

Studienrichtung Gastechnik

Anlage 2.2./SS

	LN	SWS	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
1. Meß-, Regelungs- und Automatisierungstechn.	K	9		4/-/-	2/1/2		
2. Betriebswirtschaftslehre	K	7		2/2/-	2/1/-		
3. Wärme- und Stoffübertragung I	K	6		3/2/-	-/-/1		
4. Strömungsmechanik II	K	2		1/1/-			
5. Feuerungstechnik	K	5			4/1/-		
6. Projektierung von Wärmeträgern	K	3			2/1/-		
7. Vertiefungsfach I 1)	M	22		2	6	8	6
8. Vertiefungsfach II 1)	M	8				4	4
9. Techn. Wahlpflichtfach gem. Anl. 4	M	3					3
10. Nichttechn. Wahlpflichtfach gem. Anl. 5	M	4				2	2
		69		17	23	14	15
5. Sem.: Praxissemester							
6./7. Sem.: Studienarbeit							
8./9. Sem.: Projektarbeit							
10. Sem.: Diplomarbeit							

1) Die Verteilung der Stunden der Vertiefungsfächer I und II kann je nach Wahl der Lehrgebiete in jedem Semester um ca. 4 SWS von diesen Angaben abweichen.

Studienrichtung Internationale Anlagenprojektierung
und Montanmaschinenbau

Anlage 2.3./SS

	LN	SWS	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
1. Meß-, Regelungs- und Automatisierungstechn.	K	9		4/-	2/1/2		
2. Betriebswirtschaftslehre	K	7		2/2/-	2/1/-		
3. Maschinendynamik	K	6		2/1/-	2/1/-		
4. Konstruktion III	K	5		2/1/-	2/-/-		
5. Numerische Methoden der Mechanik	K	3		2/1/-			
6. CAD für MB	K	2			1/-/1		
7. Vertiefungsfach I 1)	M	22		3	3	6	10
8. Vertiefungsfach II 1)	M	8				3	5
9. Techn. Wahlpflichtfach gem. Anl. 4	M	3				3	
10. Nichttechn. Wahlpflichtfach gem. Anl. 5	M	4			2	2	
		69		20	20	14	15
5. Sem.: Praxissemester							
6./7. Sem.: Studienarbeit							
8./9. Sem.: Projektarbeit							
10. Sem.: Diplomarbeit							

1) Die Verteilung der Stunden der Vertiefungsfächer I und II kann je nach Wahl der Lehrgebiete in jedem Semester um ca. 4 SWS von diesen Angaben abweichen.

Studienrichtung Umwelttechnik/Maschinen und Anlagen

	LN	SWS	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
1. Meß-, Regelungs- und Automatisierungstechn.	K	9		4/-/-	2/1/2		
2. Betriebswirtschaftslehre	K	7		2/2/-	2/1/-		
3. Maschinendynamik	K	6		2/1/-	2/1/-		
4. Wärme- und Stoffübertragung I	K	6		3/2/-	-/-/1		
5. Konstruktion III	K	5		2/1/-	2/-/-		
6. Strömungsmechanik II	K	2		1/1/-			
7. Vertiefungsfach I	M	20		2/1/-	6/2/-	5/-/-	3/1/- 4/1/2
8. Vertiefungsfach II	M	7				3	
9. Techn. Wahlpflichtfach gem. Anl. 4	M	3				4	
10. Nichttechn. Wahlpflichtfach gem. Anl. 5	M	4				12	11
		69		24	22		
5. Sem.: Praxissemester							
6./7. Sem.: Studienarbeit							
8./9. Sem.: Projektarbeit							
10. Sem.: Diplomarbeit							

Studienrichtung Mechatronik

	LN	SWS	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
1. Meß-, Regelungs- und Automatisierungstechn.	K	9		4/-/-	2/1/2		
2. Betriebswirtschaftslehre	K	7		2/2/-	2/1/-		
3. Maschinendynamik	K	6		2/1/-	2/1/-		
4. Konstruktion III	K	5		2/1/-	2/-/-		
5. Numerische Methoden der Mechanik	K	3		2/1/-			
6. CAD für MB	K	2			1/-/1		
7. Vertiefungsfach I 1)	M	22		4	8	6	4
8. Vertiefungsfach II 1)	M	8				4	4
9. Techn. Wahlpflichtfachgem. gem. Anl. 4	M	3					3
10. Nichttechn. Wahlpflichtfachgem. Anl. 5.	M	4				2	2
		69		21	23	12	13
5. Sem.: Praxissemester							
6./7. Sem.: Studienarbeit							
8./9. Sem.: Projektarbeit							
10. Sem.: Diplomarbeit							

1) Die Verteilung der Stunden der Vertiefungsfächer I und II kann je nach Wahl der Lehrgebiete in jedem Semester um ca. 4 SWS von diesen Angaben abweichen.

Studienrichtung Konstruktions- und Entwicklungstechnik

Anlage 2.6./SS

	LN	SWS	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
1. Meß-, Regelungs- und Automatisierungstechn.	K	9		4/-/-	2/1/2		
2. Betriebswirtschaftslehre	K	7		2/2/-	2/1/-		
3. Maschinendynamik	K	6		2/1/-	2/1/-		
4. Konstruktion III	K	5		2/1/-	2/-/-		
5. Numerische Methoden der Mechanik	K	3		2/1/-			
6. CAD für Maschinenbauer	K	2			1/-/1		
7. Vertiefungsfach I ¹⁾	M	22		6	6	6	4
8. Vertiefungsfach II 1)	M	8				4	4
9. Techn. Wahlpflichtfach gem. Anl. 4	M	3					3
10. Nichttechn. Wahlpflichtfach gem. Anl. 5	M	4				2	2
		69		23	21	12	13
5. Sem.: Praxissemester							
6./7. Sem.: Studienarbeit							
8./9. Sem.: Projektarbeit							
10. Sem.: Diplomarbeit							

1) Die Verteilung der Stunden der Vertiefungsfächer I und II kann je nach Wahl des Lehrgebietes in jedem Semester um ca. 4 SWS von diesen Angaben abweichen.

Studienrichtungen und zugeordnete Vertiefungsfächer

Anlage 3

Studienrichtung:	Energietechnik	Gastechnik	Internationale Anlagenprojektorierung und Montanmaschinenbau	Umwelttechnik/Maschinen und Anlagen	Mechatronik	Konstruktions- und Entwicklungstechn.
Vertiefungsfach I	<ul style="list-style-type: none"> • Energiesysteme • Hochtemperaturanlagen 	<ul style="list-style-type: none"> • Gasversorgungstechnik 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbereitungsmaschinen • Gewinnungs- und Tiefbaumaschinen • Hütten-, Gießerei- und Umformmaschinen 	<ul style="list-style-type: none"> • Umwelttechnik I 	<ul style="list-style-type: none"> • Mechatronik 	<ul style="list-style-type: none"> • Konstruktions- und Entwicklungstechnik
Empfohlenes Vertiefungsfach II	<ul style="list-style-type: none"> • Gasanwendungstechnik • Angewandte Thermodynamik • Fluidenergiermaschinen und -anlagen • Energieanwendung 		<ul style="list-style-type: none"> • Internationale Anlagenprojektorierung • Konstruktions- und Entwicklungstechnik 	<ul style="list-style-type: none"> • Umwelttechnik II 	<ul style="list-style-type: none"> • Automatisierungstechnik II • Elektrische Antriebe • Konstruktions- und Entwicklungstechn. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gewinnungs- und Tiefbaumaschinen • Umwelttechnik
	<ul style="list-style-type: none"> • BWL für Firmengründer • Informatik IV für Ingenieure • Technische Sprache Maschinenbau • Als Vertiefungsfach II kann auch eine bestimmte Auswahl aus einem Vertiefungsfach I derselben Studienrichtung gewählt werden, sofern dieses nicht als Vertiefungsfach I gewählt wird. 					

Studienrichtung Energietechnik - Vertiefungsfächer I

Anlage 3.1

<u>Energiesysteme</u>	SWS ges	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
1. Regenerative Energien/Wärmepumpen	4				2/-/-	2/-/-
2. Kraftwerkstechnik/Kraft-Wärme-Kopplung/ Nah- und Fernwärme	5		3/-/-		1/1/-	
3. Energetisches Praktikum	2				-/-/2	
4. Fluidenergiemaschinen	3					
5. Energetische Prozeßoptimierung	4	2/1/-				
6. Energie und Umwelt	2				2/1/-	1/-/-
7. Trocknungstechnik	2		1/1/-			2/-/-
	22	3	5		9	5

Bei Wahl des Vertiefungsfaches **Energiesysteme** als Vertiefungsfach II sind die Lehrgebiete 1 und 2 zu belegen.

Hochtemperaturanlagen

1. Wärmetechnische Berechnung von HTA	6					
2. Konstruktion von HTA	5		4/2/-			4/1/-
3. HT-Prozeßgestaltung	2					
4. Feuerfeste Baustoffe	2	2/-/-			2/-/-	
5. HTA-Forschungsseminar	2				-/2/-	
6. HTA-Labor	2				-/2/-	
7. Elektrowärme	4				2/1/1	
8. Meßverfahren der Wärme- und Strömungstechnik	3		2/-/1			
	26	2	9		10	5

Aus den Lehrgebieten 6 bis 8 sind Lehrveranstaltungen im Umfang von mind. 6 SWS auszuwählen.
Bei Wahl d als Vertiefungsfach II sind die Lehrgebiete 1 und 3 zu belegen.

Studienrichtung Gastechnik - Vertiefungsfach I

Anlage 3.2

	SWS ges	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
<u>Gasversorgungstechnik</u>						
1. Grundlagen der Gastechnik	2	2/-/-	3/2/-			
2. Gasversorgungstechnik I	5				2/1/-	1/1/-
3. Gasversorgungstechnik II	5				2/-/-	
4. Gasspeichertechnik	2					
5. Gas-Praktikum	3					
6. Fluidenergiemaschinen	4	2/1/-	-/-/1			-/-/3
7. Instandhaltung	2					
8. Meßverfahren der Wärme- und Strömungstechnik	3		2/-/1			2/-/-
	26	5	10		5	7

1. Aus den Lehrgebieten 6 bis 8 sind Lehrveranstaltungen im Umfang von mind. 5 SWS zu belegen.
2. Bei Wahl als Vertiefungsfach II sind die Lehrgebiete I und 2 zu belegen.

Studienrichtungen Energietechnik und Gastechik - Vertiefungsfächer II

Anlage 3.3

	SWS ges	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
<u>Gasanwendungstechnik</u>						
1. Gasanwendungstechnik	3		1/1/-			1/-/-
2. Gasfernungstechnik	3				1/1/-	1/-/-
3. Gaserzeugung und -aufbereitung	2				2/-/-	
	8		2		4	2
<u>Angewandte Thermodynamik</u>						
1. Numer. Berechnung der Wärmetibertrag.	2					
2. Wärme- und Stoffübertragung II	3		1/1/-			
3. Techn. Thermodynamik III	3				2/1/-	2/1/-
	8		2		3	3
<u>Fluidenergiermaschinen und -anlagen</u>						
1. Verbrennungsmotoren	2					
2. Versuchsfeld Fluidenergiermaschinen	2				2/-/-	-/-/2
3. Projektierung von Fluidenergiermaschinen-anlagen	4				1/1/-	1/1/-
	8				4	4
<u>Energieanwendung</u>						
1. Gasversorgungstechnik	3					
2. Heizung, Lüftung, Klimatisierung	2	1/1/-			2/1/-	
3. Thermische Abfallbehandlung	3					2/1/-
	8	2			3	3

Studienrichtung Internationale Anlagenprojektierung und
Montanmaschinenbau - Vertiefungsfächer I

Anlage 3.4

	SWS ges	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
Aufbereitungsmaschinen						
1. Aufbereitungsmaschinen I	3	2/1/-				
2. Aufbereitungsmaschinen II	5		2/1/2			
3. Aufbereitungsmaschinen III	3				2/1/-	2/1/2
4. Aufbereitungsmaschinen IV	5					
5. Stahlbau	6	2/1/-	2/1/-			
	22	6	8		3	5
Bei Wahl als Vertiefungsfach II sind wahlweise die Lehrgebiete 1 und 2 oder 2 und 3 oder 3 und 4 zu belegen						
Erdbaumaschinen und Spezialtieftaubechnik						
1. Bergbau- und Erdbaumaschinen I	2	2/-/-				
2. Bergbau- und Erdbaumaschinen II	6		2/2/2			
3. Spezialtieftaubechnik I	4				2/2/-	2/2/-
4. Spezialtieftaubechnik II	4					
5. Stahlbau	6	2/1/-	2/1/-			
	22	5	9		4	4

Bei Wahl als Vertiefungsfach II sind wahlweise die Lehrgebiete 1 und 2 oder 3 und 4 zu belegen.

mit Vertiefungsfach II - Aufbaufachgruppe I

ausgewählte Vertiefungsfachgruppen

Verfahren 78

Studienrichtung Internationale Anlagenprojektierung
und Montanmaschinenbau - Vertiefungsfächer I

Anlage 3.5

	SWS ges	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
Hütten-, Gießerei- und Umformmaschinen						
1. Hütten- und Gießereimaschinen	4				2/-/-	4/-/- 2/-/-
2. Umformmaschinen	4				2/-/-	2/-/-
3. Metallurgie I	2					
4. Metallurgie II	2					
5. Praktikum HGUM I	2					
6. Praktikum HGUM II	2	2/1/-	2/1/-			-/2
7. Stahlbau	6					
	22	3	3		6	10

Bei Wahl als Vertiefungsfach II sind die Lehrgebiete 1, 3 und 5 zu belegen.

1. Hütten- und Gießereimaschinen I	4					
2. Umformmaschinen I	4					
3. Metallurgie I	2					
4. Metallurgie II	2					
5. Praktikum HGUM I	2					
6. Praktikum HGUM II	2	2/1/-	2/1/-			
7. Stahlbau	6					
	22	3	3		6	10

Bei Wahl als Vertiefungsfach II sind die Lehrgebiete 1, 3 und 5 zu belegen.

Anlage 3.6

Studienrichtung Internationale Anlagenprojektierung
und Montanmaschinenbau - Vertiefungsfächer II

Anlage 3.6

	SWS ges	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
<u>Internationale Anlagenprojektierung</u>						
1. International plant engineering	3				2/1/-	
2. International contracting	1				1/-/-	
3. Maschinen und Anlagen (in der Fachsprache)	2		1/1/-			
4. Fachsprache	2	-/-/2				
	8					
<u>Konstruktions- und Entwicklungstechnik</u>						
1. Höhere Festigkeitslehre	2	2/-/-				
2. Konstruktionsanalyse und -modellierung	2				2/-/-	
3. Konstruktionsmethodik/Erzeugnisentw.	2				2/-/-	
4. Technische Schwingungslehre	2		2/-/-			
	8	2	2		4	-

geprüfte Person: ...

Studienrichtung Umwelttechnik/Maschinen und Anlagen - Vertiefungsfächer I und II

Anlage 3.7

	SWS ges	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
<u>Umwelttechnik I</u>						
1. Umweltgerechtes Konstruieren	2					
2. Thermische Rückstandsbehandlung	3					
3. Mech. Maschinen und Anlagen der UT	4	2/1/-	3/1/-			1/1/-
4. Maschinen und Anlagen der Luft- und Wasserreinigung	4		3/1/-			
5. Spezialtieftauchttechnik	2					
6. Regenerative Energietechnik I (Solar, Wärme)	3				2/-/-	
7. Regenerative Energietechnik II (Luft, Wasser)	2				3/-/-	
	20	3	8		5	4

Bei Wahl als Vertiefungsfach II der Studienrichtung Konstruktions- und Entwicklungstechnik sind die Lehrgebiete 1,3 und 5 zu belegen

	SWS ges	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
<u>Umwelttechnik II</u>						
1. Prozeßleittechnik	3					2/1/-
2. Umweltmeßtechnik	3					1/-/2
3. Umweltrecht	1					1/-/-
	7					7

Studienrichtung Mechatronik - Vertiefungsfach I

Anlage 3.8

	SWS ges	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
Mechatronik						
1. Konstruktion und Fertigung	4		2/1/1			
2. Angewandte Mechanik	4		2/2/-			
3. Steuerungs- und Regelungstechnik II	4				2/1/1	
4. Informatik III für Ingenieure	4	2/2/-			2/1/-	
5. Sensoren	3				2/1/-	
6. Aktoren	3				2/1/-	
7. Ausgewählte Probleme der Mechatronik	4					2/-/2
	26	4	8		10	4

Aus den Lehrgebieten 5 bis 7 sind Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 6 SWS auszuwählen.

Lehrgebiet	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
1. Konstruktion und Fertigung					
2. Angewandte Mechanik					
3. Steuerungs- und Regelungstechnik II					
4. Informatik III für Ingenieure					
5. Sensoren					
6. Aktoren					
7. Ausgewählte Probleme der Mechatronik					

Studienrichtung Mechatronik - Vertiefungsfächer II

Anlage 3.9

	SWS ges	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
<u>Automatisierungstechnik II</u>						
1. Komponenten der Leittechnik	2				2/-/-	
2. Fabrikautomatisierung	2				2/-/-	
3. Steuerung intelligenter Roboter	2					2/-/-
4. Praktikum Automatisierungstechnik	2					-/1/2
	8				4	4
<u>Elektrische Antriebe</u>						
1. Regelung elektrischer Antriebe	4				2/1/1	
2. Leistungselektronik	4					2/1/1
	8				4	4
<u>Konstruktions- und Entwicklungstechnik</u>						
1. Höhere Festigkeitslehre	2	2/-/-				
2. Konstruktionsanalyse und -modellierung	2					
3. Konstruktionsmethodik/Erzeugnisentw.	2				2/-/-	
4. Technische Schwingungslehre	2					
	8	2	2		4	-

Veröffentlichung: 1. und 2. Semester

Veröffentlichung: 1. und 2. Semester

Studienrichtung Konstruktions- und Entwicklungstechnik - Vertiefungsfach I

Anlage 3.10

	SWS ges	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
<u>Konstruktions- und Entwicklungstechnik</u>						
1. Höhere Festigkeitslehre	3	2/1/-				
2. Konstruktionsanalyse und -modellierung	3		2/1/-		2/1/-	
3. Konstruktionsmethodik/Erzeugnisentw.	3					
4. Fertigungsplanung	3	2/1/-			2/1/-	
5. Kontinuumsmechanik/Werkstoffmechanik	3					
6. Technische Schwingungslehre	3		2/1/-			
7. Experimentelle Festkörpermechanik	2		1/-/1			
8. Experimentiertechniken an Maschinen	2					
9. Neue Konstruktionswerkstoffe	2					
10. Plastomechanik	2					
	26	6	8		8	4

Aus den Lehrgebieten 7 bis 10 sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 4 SWS auszuwählen.

Vertiefungsfächer II - offen für alle Studienrichtungen

Anlage 3.11

	SWS ges	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
<u>Betriebswirtschaftslehre für Firmengründer</u>						
1. Beschaffung und Produktion	2				2/-/-	2/-/-
2. Absatz/Marketing	2					2/-/-
3. Kostenrechnung	2					2/-/-
4. Anwendung der Informationsverarbeitung	2					2/-/-
	8				4	4
<u>Informatik IV für Ingenieure</u>						
1. Rechnernetze	3				2/1/-	
2. Softwaretechnologie	2				2/-/-	
3. Wissensbasierte Systeme	3					2/1/-
	8				5	3
<u>Technische Sprache Maschinenbau</u>						
1. Fachsprache Maschinenbau	4	-2/-	-2/-			
2. Sprachpraxis Allgemeinsprache	2		-2/-			
3. Terminologie und Übersetzen	2				-2/-	
	8	2	4		2	

Als technische Wahlpflichtfächer können Lehrveranstaltungen aus den Vertiefungsfächern, die nicht ohnehin belegt werden müssen, gewählt werden. Außerdem kann eine (oder mehrere) der nachfolgend aufgeführten Lehrveranstaltungen belegt werden.

Lehrveranstaltung	V/Ü/P	
- Fügetechnik	1/-/1	WS/SS
- Sicherheitstechnik	2/-/-	SS
- Maschinenakustik/Lärminderung	3/-/-	WS
- Instandhaltung	2/1/-	WS
- Mechanismentechnik	2/1/-	SS
- Stabilitätstheorie	2/-/-	SS
- Höhere Dynamik	2/-/-	SS
- Rechnergestützte Planung und Fertigung	2/-/1	SS
- Qualitätssicherung/Qualitätsmanagement	2/1/-	WS
- Untersuchung von Schadensfällen	1/1/1	WS
- Gußteilkonstruktion	2/1/-	WS
- Bodenmechanik	2/-/-	WS
- Schüttgutmechanik	2/-/-	WS
- Baustoffmaschinen	2/1/-	SS
- Mehrphasenströmungen, Strömungen nichtnewtonscher Fluide	2/-/-	WS
- Servohydraulik	2/-/-	SS
- Grundlagen der Wasserversorgung	2/1/-	SS
- Energiewirtschaft	2/1/-	SS
- Kernenergie-technik	2/-/-	WS
- Feuerungsentwicklung und Sonderfeuerungen	2/-/-	SS
- Steuerung komplexer Systeme	2/1/-	SS
- FUZZY Control	2/1/-	WS
- Fabrikinformationssysteme	2/1/-	WS
- Ausgewählte Probleme der Leistungselektronik	2/1/-	SS
- Computergraphik	2/1/-	WS
- Softwaretechnologien	2/1/-	SS
- Wissensbasierte Systeme	2/1/-	SS

Weitere Technische Wahlpflichtfächer bedürfen vor deren Belegung der Bestätigung durch den Prüfungsausschuß.

Nichttechnische Wahlpflichtfächer

Den Studierenden wird die Möglichkeit eingeräumt, sich entsprechend ihren Neigungen auch mit nichttechnischen Problemstellungen auseinanderzusetzen. Im Hauptstudium sind nichttechnische Wahlpflichtfächer im Umfang von mindestens 4 SWS zu belegen, wovon ein Fach mit einem Stundenumfang von mindestens 2 SWS zum Prüfungsfach zu erklären ist.

Als nichttechnische Wahlpflichtfächer werden alle nichttechnischen Fächer aus dem Lehrangebot der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (Fakultät 6) anerkannt.

Herausgeber: Der Rektor der Bergakademie Freiberg

Redaktion: Dezernat 1
Dr. Wagner
Prof. Dr. Walter
Dipl.-Ing. Sichone

Anschrift TU Bergakademie Freiberg
Akademiestraße 6
09596 Freiberg

Druck: Medienzentrum der TU Bergakademie Freiberg