



**Studienordnung für den Diplomstudiengang Energiesystemtechnik  
an der Technischen Universität Clausthal,  
Fachbereich Maschinenbau, Verfahrenstechnik und Chemie.  
Vom 15. Januar 2002  
(in der Fassung vom 04. November 2008)**

*Beschluss des Fachbereichsrates Maschinenbau, Verfahrenstechnik und Chemie vom 15. Januar 2002 (Mitt. TUC 2002, Seite 137). Aufgrund des §14 des NHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. März 1998 (Nds. GVBl S. 300) erlässt die Technische Universität Clausthal die folgende Studienordnung für den Diplomstudiengang Energiesystemtechnik.*

### **§ 1 Geltungsbereich**

Die vorliegende Studienordnung beschreibt auf der Grundlage der Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Energiesystemtechnik an der Technischen Universität Clausthal Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums für den Studiengang Energiesystemtechnik an der Technischen Universität Clausthal.

### **§ 2 Ziel und Inhalt des Studiums**

- (1) Das Studium bereitet auf die Tätigkeit des Ingenieurs der Energiesystemtechnik in forschungs- und anwendungsbezogenen Tätigkeitsfeldern vor und führt zur Berufsbefähigung.
- (2) Ziel des Studiums ist die Ausbildung zum kritischen und verantwortungsbewussten Ingenieur, der selbständig an der konstruktiven Weiterentwicklung seines Faches mitwirken kann.
- (3) Die Studierenden müssen die theoretischen Grundlagen erarbeiten; sie sollen an exemplarischen Versuchen die Prinzipien des Fachs erkennen und auf neue Fragestellungen übertragen können. Von Bedeutung ist hierbei die Schulung des Beobachtens, die Auswertung von Versuchsergebnissen, das Einüben manueller Fähigkeiten, die Konstruktion von Maschinen und Apparaten sowie die Projektierung von Anlagen.
- (4) Das experimentelle Arbeiten erfolgt unter besonderer Berücksichtigung der einschlägigen Sicherheits- und Umweltschutzbestimmungen.
- (5) Der Studiengang ist so eingerichtet, dass die Studierenden die Diplomvorprüfung nach dem vierten Semester und die Diplomprüfung im neunten Semester abschließen können.

### **§ 3**

#### **Studienvoraussetzungen**

(1) Voraussetzung für das Studium der Energiesystemtechnik ist die allgemeine oder eine entsprechende fachgebundene Hochschulreife. Weitere Möglichkeiten des Hochschulzugangs können den Zulassungsinformationen des Studentensekretariats entnommen werden.

(2) Darüber hinaus sollte zur Einschreibung der Nachweis einer mindestens sechswöchigen berufspraktischen Tätigkeit (Industriepraktikum) vorliegen. Nähere Einzelheiten regeln die Praktikantenrichtlinien für den Studiengang Energiesystemtechnik.

### **§ 4**

#### **Studienbeginn und Studiendauer**

(1) Die Aufnahme des Studiums kann zum Winter- oder zum Sommersemester erfolgen, wird jedoch zum Wintersemester empfohlen.

(2) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Diplomarbeit neun Semester.

### **§ 5**

#### **Gliederung des Studiums, Freiversuch**

(1) Das Studium gliedert sich in ein viersemestriges Grundstudium, ein fünfsemestriges Hauptstudium und eine in den Studiengang eingeordnete berufspraktische Tätigkeit. Das Grundstudium wird mit der Diplomvorprüfung, das Hauptstudium mit der Diplomprüfung abgeschlossen. Die Diplomarbeit ist Bestandteil der Diplomprüfung.

(2) Die Fachprüfungen der Diplomvorprüfung und der Diplomprüfung werden studienbegleitend abgelegt. Erstmals nicht bestandene Fachprüfungen oder Teilprüfungen gelten als nicht unternommen, wenn sie im Rahmen der Diplomvorprüfung spätestens in einem Prüfungszeitraum im vierten Semester und im Rahmen der Diplomprüfung spätestens in einem Prüfungszeitraum im neunten Semester abgelegt wurden (Freiversuch). Im Rahmen des Freiversuches bestandene Prüfungen können zur Notenverbesserung auf Antrag einmal im nächsten Prüfungstermin wiederholt werden; dabei zählt das jeweils bessere Ergebnis. Zeiten der Überschreitung bleiben unberücksichtigt, wenn hierfür triftige Gründe nachgewiesen werden. Ein zweiter Freiversuch ist ausgeschlossen.

(3) Im Grundstudium liegt der Ausbildungsschwerpunkt auf den mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen, der Einführung in die studienspezifischen Teilgebiete und die hierfür notwendigen Arbeitsmethoden. Im Hauptstudium liegen die Schwerpunkte auf der Fachausbildung, auf selbständiger Arbeit, auf der vertieften Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen sowie auf der Auseinandersetzung mit praxisorientierten Problemen.

## **§6 Industriepraktikum**

(1) Die Dauer des Industriepraktikums beträgt insgesamt 26 Wochen. Es besteht aus zwei Teilen:

- 6 Wochen Industrie-Grundpraktikum
- 20 Wochen Industrie-Fachpraktikum

(2) Das Industriepraktikum soll den Studenten und Studentinnen einen Einblick in die praktischen Grundlagen des Ingenieurwesens sowie die sozialen Verhältnisse der Arbeitnehmer vermitteln. Das Grundpraktikum sollte vor dem Studienantritt abgeleistet werden, muss aber spätestens zur Meldung der letzten Prüfung im Vordiplom nachgewiesen und anerkannt sein. Das Fachpraktikum sollte studienbegleitend abgelegt werden. Die gesamte berufspraktische Tätigkeit von 26 Wochen muss bis zur Meldung zur Diplomarbeit nachgewiesen werden.

(3) Für das Industriepraktikum werden Tätigkeiten aus den folgenden Bereichen empfohlen:

- Spanende und spanlose Bearbeitung metallischer und nichtmetallischer Werkstoffe
- Herstellungsverfahren der Umformtechnik
- Modellbau und Gießerei
- Schweißen, Löten, Kleben
- Wärmebehandlung, Oberflächentechnik
- Versuchsfeld, Fertigungskontrolle
- Montage von Maschinen, Apparaten und Anlagen
- Inbetriebnahme und Betrieb, Wartung und Instandhaltung
- Labor, Konstruktion, Arbeitsvorbereitung

(4) Der Fachbereich Maschinenbau, Verfahrenstechnik und Chemie hat Praktikantenrichtlinien erlassen, die Einzelheiten zur Durchführung des Industriepraktikums regeln.

## **§ 7 Art der Lehrveranstaltungen**

(1) Das Studium wird durch Lehrveranstaltungen strukturiert, die insgesamt für jedes Semester im Vorlesungsverzeichnis aufgeführt sind. Die Veranstaltungen gliedern sich in Pflichtveranstaltungen und Wahlpflichtveranstaltungen.

(2) Pflichtveranstaltungen sind sowohl solche, die Studieninhalte vermitteln, die in der Diplomvorprüfung bzw. Diplomprüfung geprüft werden, als auch solche, deren erfolgreiche Teilnahme bei der Anmeldung zum letzten Teil der Diplomvorprüfung bzw. zur Diplomarbeit bescheinigt sein muss.

(3) Erforderliche Bescheinigungen werden durch Klausuren, mündliche Prüfungen, Kolloquien, Anfertigung von Protokollen oder Abhaltung von Seminarvorträgen erworben. Die Protokolle sollen sich auf das Wesentliche beschränken und einen Umfang von 20 DIN A4-Seiten (einschließlich aller Tabellen und Diagramme) nicht überschreiten.

(4) Zu Beginn der Lehrveranstaltungen legen die jeweils dafür Verantwortlichen fest, unter welchen Voraussetzungen die erfolgreiche Teilnahme bescheinigt wird.

(5) Wahlpflichtfächer sind aus einem vorgegebenen Veranstaltungskatalog auswählbare Lehrveranstaltungen, über die eine Prüfung abgelegt werden muss.

(6) Jede Lehrveranstaltung wird durch Hochschullehrer oder ausnahmsweise durch Lehrbeauftragte verantwortlich geleitet.

## § 8

### Form und Gegenstand der Lehrveranstaltungen

(1) Für die Lehrveranstaltungen werden folgende Formen verwendet: Vorlesungen (V), Übungen (Ü), Praktika (P), Seminare (S) und einführende Tutorenprogramme.

(2) Die im Studienplan aufgeführten Pflicht- und Wahlpflichtlehrveranstaltungen werden regelmäßig, und zwar überwiegend einmal jährlich, angeboten. Es wird erwartet, dass die Studierenden den Inhalt der Vorlesungen nacharbeiten. In den dazugehörigen Übungen wird der Vorlesungsstoff vertieft. Dies geschieht in der Regel durch das Lösen gestellter Aufgaben.

(3) In Praktika (Laborübungen) wird der Studierende mit Methoden der Arbeits- und Messtechnik vertraut gemacht. Die Praktika des Grundstudiums bestehen aus Versuchen zur Messung elektrischer Größen, zur Werkstoffkunde und zur Thermodynamik. Die Grundpraktika des Hauptstudiums behandeln wichtige Verfahren und Maschinen zur Energiewandlung. In Fachpraktika werden praktische Erkenntnisse und Fähigkeiten zu Fachvorlesungen vermittelt.

(4) In Seminaren werden aktuelle Problemstellungen der Energiesystemtechnik und ihrer Nachbarggebiete in eigenen Vorträgen der Studierenden auf der Grundlage einer schriftlichen Ausarbeitung dargestellt und diskutiert.

(5) Das zum ersten Semester angebotene studentische Tutorenprogramm dient dazu, zu Beginn des Studiums auftretende Probleme in kleinen Gruppen zu lösen.

(6) Vortragsveranstaltungen im Rahmen des VDI und Kolloquien des Fachbereichs oder der einzelnen Fächer dienen der Information über moderne Forschungsergebnisse und dem Erlernen der Fähigkeit zur kritischen Diskussion.

## § 9

### Umfang des Studiums

Der zeitliche Gesamtumfang der Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlbereich beträgt 187 Semesterwochenstunden (SWS). Im Grundstudium entfallen auf den Pflichtbereich 94 Semesterwochenstunden. Im Hauptstudium beträgt der Pflicht- und Wahlpflichtanteil 80 und der Anteil der Vorleistungen 13 Semesterwochenstunden. Dabei ist gewährleistet, dass den Studierenden Gelegenheit zur selbständigen Bearbeitung und Vertiefung des Stoffes und zur Teilnahme an zusätzlichen Lehrveranstaltungen nach eigener Wahl verbleibt und die Möglichkeit besteht, Schwerpunkte ihres Studiums nach eigener Wahl zu bestimmen. Den Gesamtumfang sowie den Umfang der Teilfächer des Grund- und Hauptstudiums gibt die folgende Zusammenstellung wieder. Einzelheiten sind dem Studienplan zu entnehmen.

(1)

(1) Ein ordnungsgemäßes **Grundstudium** schließt die Teilnahme an folgenden Lehrveranstaltungen ein:

	Fachprüfungen	Vorlesungsnummern	SWS
1.	Mathematik		20
	Ingenieurmathematik I	W 0110	(4V+2Ü)
	Ingenieurmathematik II	S 0120	(4V+2Ü)
	Ingenieurmathematik III	W 0125	(2V+2Ü)
	Ingenieurmathematik IV	S 0130	(2V+2Ü)
2.	Mechanik		13
	Technische Mechanik I	S 8001	(3V+2Ü)
	Technische Mechanik II	W 8002	(3V+2Ü)
	Strömungsmechanik I	S 8007	(2V+1Ü)
3.	Experimentalphysik (Einführung in die Physik)		8
	Experimentalphysik I (Einführung in die Physik I)	W 2101/02	(3V+1Ü)
	Experimentalphysik II (Einführung in die Physik II)	S 2105/06	(3V+1Ü)
4.	Werkstoffkunde		4
	Werkstoffkunde für Mb, Vt, Est, ...	W 7300	(2V/Ü)
	Werkstofftechnik für Ciw, Ust, Est, ...	S 7301	(2V)
5.	Technische Thermodynamik und Wärmeübertragung		6
	Technische Thermodynamik I	W 8500	(2V+1Ü)
	Wärmeübertragung I	S 8501	(2V+1Ü)
6.	Allgemeine und anorganische Chemie	W3003	(3V) 3
7.	Theorie der elektromagnetischen Felder	S 8817	(2V+1Ü)
8.	Physikalische Chemie I	W 3201/03	(3V+1Ü)
9.	Grundlagen der Elektrotechnik		6
	Grundlagen der Elektrotechnik I	W 8800	(2V+1Ü)
	Grundlagen der Elektrotechnik II	S 8801	(2V+1Ü)
10.	Maschinenlehre		6
	Maschinenlehre I	W 8107	(2V+1Ü)
	Maschinenlehre II	S 8307	(2V+1Ü)
11.	Datenverarbeitung für Ingenieure		4
	Datenverarbeitung für Ingenieure I	W 8731	(1V)
	Datenverarbeitung für Ingenieure II	S 8730	(2V+1Ü)
12.	Einführung in das Recht		4
	Einführung in das Recht I	W 6503	(2V)
	Einführung in das Recht II	S 6502	(2V)

Leistungsnachweise (Bestätigung der erfolgreichen Teilnahme)			
Technisches Zeichnen/CAD	W/S 8101	(3Ü)	3
Einführung in das Programmieren	W 0000	(2V/Ü)	2
Betriebliche Kommunikation I (Sozialkompetenz I)	W 9003	(2V)	2
Seminar zur betrieblichen Kommunikation (Sozialkompetenz II)	S 8172	(2S)	2
Elektrotechnik - Grundpraktikum I und II	W/S 8850/51	(2P)	2
Werkstoffkundepraktikum	W 7350	(1P)	1
Werkstofftechnikpraktikum	S 7351	(1P)	1
Industriepraktikum	gemäß Praktikantenrichtlinie		

(2) Ein ordnungsgemäßes Hauptstudium schließt die Teilnahme an folgenden Lehrveranstaltungen ein:

	Pflichtfächer	Vorlesungsnummern	SWS	
1.	Energiewandlungsmaschinen (Kraft- und Arbeitsmaschinen)		6	
	Energiewandlungsmaschinen I	W 8212	(2V+1Ü)	
	Energiewandlungsmaschinen II	W 8214	(2V+1Ü)	
2.	Energieverfahrenstechnik		9	
	Hochtemperaturtechnik zur Stoffbehandlung	W 8503	(2V+1Ü)	
	Verbrennungstechnik	S 8503	(2V+1Ü)	
	Brennstofftechnik I	S 8522	(2V+1Ü)	
3.	Mess- und Regelungstechnik		6	
	Regelungstechnik I	S 8904	(2V+1Ü)	
	Messtechnik I	W 8905	(2V+1Ü)	
4.	Energiesysteme	W8804	(2V+1Ü)	3
5.	Elektrische Energietechnik	S 8803	(2V+1Ü)	3
6.	Energieelektronik	S 8811	(2V+1Ü)	3
7.	Nichtlineare Regelungstechnik	W 8915	(2V+1Ü)	3
8.	Therm. Prozesse in Kraftwerken (Kraftwerkstechnik)	W 8504	(2V+1Ü)	3
9.	Strömungsmechanik II	W 8008	(2V+1Ü)	3
10.	Umweltschutz bei Energieumwandlungsanlagen	W8523	(2V)	2
11.	Regenerative Energiequellen	W 8505	(2V+1Ü)	3
12.	Dynamische Systeme in Natur, Technik ...	W8061	(2V+1Ü)	3
13.	Elektrizitätswirtschaft	S 8819	(2V+1Ü)	3

14.	Investition und Finanzierung	W 6610	(2V+1Ü)	3
15.	Betriebswirtschaftslehre			4
	Einführung in die BWL für Ing.	W 6601	(2V/Ü)	2
	Einf. in die Kosten- und Wirtschaftlichkeitsrechnung *)	S 6601	2V	2
16.	Energierrecht	S 6510	(1V)	1

\*) hierfür sind auch folgende Kombinationen an Stelle der Fächer „Investition und Finanzierung“ sowie „Einf. in die Kosten- und Wirtschaftlichkeitsrechnung“ möglich:

- „Investition und Finanzierung“ und „Unternehmensrechnung Ib „
- „Einf. in die Kosten- und Wirtschaftlichkeitsrechnung“ und „Unternehmensrechnung Ia“

## Wahlpflichtfächer

Aus dem Fächerkatalog im Studienplan sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 9 SWS zu wählen. Mit Genehmigung des Prüfungsausschusses können auch andere Lehrveranstaltungen aus dem aktuellen Angebot der Hochschule gewählt werden.

Leistungsnachweise	SWS
Technikbewertung	2
Seminar Energiesystemtechnik: Referat	2
Grundpraktikum	4
Fachpraktikum	5
Industriepraktikum (für Hauptstudium) gemäß den Praktikantenrichtlinien	

Weiterhin sind zu bearbeiten:

- 1 Studienarbeit (Bearbeitungsdauer drei Monate)
- 1 Projektarbeit (Bearbeitungsdauer max. sechs Monate) mit abschließendem Fachkolloquium
- 1 Diplomarbeit (Bearbeitungsdauer drei Monate, bei experimentellen Arbeiten vier Monate nach Anmeldung beim Prüfungsamt und Themenvergabe)

## Modellstudienplan Grundstudium

SWS	1. Semester WS	2. Semester SS	3. Semester WS	4. Semester
1	Ingenieur- mathematik I 4V 2Ü	Ingenieur- mathematik II 4V 2Ü	Ingenieur- mathematik III 2V 2Ü	Ingenieur- mathematik IV 2V 2Ü
2				
3				
4				
5				
6				
7	Experimentalphysik für Ingenieure I 3V 1Ü	Experimentalphysik für Ingenieure II 3V 1Ü	Maschinenlehre I 2V 1Ü	Maschinenlehre II 2V 1Ü
8				
9				
10				
11	Allgemeine und Anor- ganische Chemie 3V	Technische Mechanik I 3V 2Ü	Technische Mechanik II 3V 2Ü	Wärmeübertragung I 2V 1Ü
12				
13				
14	Einf. i. d. Recht I 2V	Datenverarbeitung für Ingenieure II 2V 1Ü	Physikalische Chemie I 3V 1Ü	Strömungsmechanik I 2V 1Ü
15				
16	Werkstoffkunde 2V	Datenverarbeitung für Ingenieure II 2V 1Ü	Physikalische Chemie I 3V 1Ü	Grundlagen der Elektrotechnik II 2V 1Ü
17				
18	Werkstoffkunde 1P	Einf. i. d. Recht II 2V	Grundlagen der Elektrotechnik I 2V 1Ü	Praktikum Grundlagen der Elektrotechnik II 1P
19	Einf. i. d. Programmieren 2V/Ü			
20	Datenverarbeitung für Ingenieure I 1V	Werkstofftechnik 2V	Grundlagen der Elektrotechnik I 2V 1Ü	
21	Technisches Zeichnen CAD 3Ü			
22		Werkstofftechnik 1P	Praktikum Grundlagen der Elektrotechnik I 1P	<i>Empfehlung: Technische Thermodynamik II oder im 6. Semester</i>
23				
24	Sozialkompetenz II 2S			
25			Sozialkompetenz I 2V	
26				
Ges.	26	25	23	20



## Modellstudienplan Hauptstudium

SWS	5. Semester WS	6. Semester SS	7. Semester WS	8. Semester SS	9. Semester WS
1	Energiewandlungs- maschinen I 2V 1Ü	Elektrische Energietechnik 2V 1Ü	Nichtlineare Regelungstechnik 2V 1Ü	Wahlfreier Schwerpunkt 9V/Ü	Diplomarbeit 3 - 4 Monate
2					
3					
4	Verbrennungs- technik 2V 1Ü	Hochtemperatur- technik zur Stoffbe- handlung 2V 1Ü	Energiewandlungs- maschinen II 2V 1Ü		
5					
6					
7	Strömungs- mechanik II 2V 1Ü	Brennstofftechnik I 2V 1Ü	Investition und Finanzierung 3V/Ü		
8					
9					
10	Energiesysteme 2V 1Ü	Regelungstechnik I 2V 1Ü	Regenerative Energiequellen 2V 1Ü	Studienarbeit 9P	
11					
12					
13	Messtechnik I 2V 1Ü	Dynamische Systeme in Natur, Technik u. Gesellschaft 2V 1Ü	Thermische Prozess in Kraftwerken 2V 1Ü		
14					
15					
16	Einf. in die BWL für Ing. 2V +1Ü	Energierrecht 1V	Grundpraktikum 4P		
17		Energieelektronik 2V 1Ü			
18					
19	Umweltschutz bei Energieumwand- lungsanlagen 2V	Elektrizitäts- wirtschaft 2V	Fachpraktikum 2P	Seminar 2S	
20					
21	Technik- bewertung 2V	Einf. in Kosten- und Wirtschaftlichkeits- rechnung 2V	Projektarbeit 5P	Fachpraktikum 3P	
22					
23					
24					
25					
26					
Ges.	22	23	26	23	

## Wahlpflichtfächer

*Hinweis: Die jeweils aktuelle Liste der wählbaren Fächer liegt dem zuständigen Studienfachberater vor.*

<u>Institut für Physikalische Chemie</u>		
Elektrochemie	S	3208
<u>Institut für Erdöl- und Erdgastechnik</u>		
Erdöl- und Erdgasförderung	W	6105
Erdgasprozessstechnik	S	6106
Charakterisierung von Erdgasspeichern / Erdgasspeichertechnik	W	6109
Lagerstättentechnik	S	6110
Erdgastransport	S	6107
Erdgasverteilung	W	6108
<u>Institut für Aufbereitung und Deponietechnik</u>		
Abwassertechnik I,II	W/S	6204/14
Recycling I,II	W/S	6205/15
<u>Institut für Markscheidewesen</u>		
Informationssysteme zur Leitungsdokumentation	S	6327
<u>Institut für Wirtschaftswissenschaft</u>		
Einführung in die Unternehmensforschung I,II	W/S	6625
Betriebliche Planung I,II	W/S	6612
Betriebliches Rechnungswesen I,II	W/S	6615
Umweltmanagement und Planung	S	6630
<u>Institut für Technische Mechanik</u>		
Schwingungslehre und Maschinendynamik I,II	W/S	8014/15
Schwingungsmesstechnik	S	8018
Grundlagen des Umweltschutzes	W	8066
<u>Institut für Schweißtechnik u. Trennende Fertigungsverfahren</u>		
Industriebetriebslehre I	W/S	8130
Planungsmethoden I	W	8155
<u>Institut für Tribologie und Energiewandlungsmaschinen</u>		
Pneumatik	S	8108
Ölhydraulik	S	8207
Maschinenakustik	S	8216
<u>Institut für Maschinelle Anlagentechnik und Betriebsfestigkeit</u>		
Projektmanagement und industrielle Planungsverfahren	S	8304
Fabrik- und Anlagenplanung	W	8304

<u>Institut für Energieverfahrenstechnik und Brennstofftechnik</u>		
Brennstofftechnik II	W	8521
Motorische Verbrennung II	S	8527
Thermodynamik II	S	8500
<u>Institut für Mechanische Verfahrenstechnik</u>		
Mechanische Trennverfahren I	W	8600
Industrieller Umweltschutz I,II	W/S	8613
<u>Institut für Prozess- und Produktionsleittechnik</u>		
Softwareentwicklung für technische Systeme I,II	W/S	8732
Mensch-Maschine-Schnittstellen in der Prozessleittechnik	S	8734
Prozessrechneranwendung I,II	W/S	8745
<u>Institut für Elektrische Energietechnik</u>		
Elektrowärme	W	8802
Sonderprobleme elektrischer Maschinen	W	8805
Hochspannungstechnik	W	8806
Regelung elektrischer Antriebe	W	8808
Theorie der Wechselströme I,II	W/S	8810/09
Elektrische Energieverteilung	W	8812
Elektrische Energieerzeugung	S	8815
Batteriesysteme	W	8816
Regenerative elektrische Energietechnik	W	8818
Elektrizitätswirtschaft	S	8819
<u>Institut für Elektrische Informationstechnik</u>		
Regelungstechnik II	W	8903
Prozessautomatisierung	S	8915
Modellierung und Identifikation dynamischer Systeme	S	8918
Digitale Regelungssysteme	W	8923

## § 10

### Zulassungsvoraussetzungen für Praktika, Studien-, Projekt- und Diplomarbeit

- (1) Für Lehrveranstaltungen mit beschränkter Teilnehmerzahl erfolgt die Zulassung in der Reihenfolge der Anmeldung.
- (2) Für die aufgeführten Lehrveranstaltungen und Studienleistungen gelten für ein ordnungsgemäßes Studium folgende Teilnahmevoraussetzungen:

## Grundstudium

Lehrveranstaltung:	Voraussetzungen/Studienleistung:
Werkstoffkunde – Praktikum	Vorlesung Werkstoffkunde
Werkstofftechnik – Praktikum	Vorlesung Werkstofftechnik

## Hauptstudium

Lehrveranstaltung:	Voraussetzungen/Studienleistung:
Grund-, Fachpraktikum	abgeschlossenes Vordiplom
Studienarbeit	abgeschlossenes Vordiplom
Projektarbeit	abgeschlossenes Vordiplom
Diplomarbeit	abgeschlossenes Vordiplom, erfolgreicher Abschluss aller Prüfungsleistungen und Leistungsnachweise außer der Diplomarbeit, Nachweis des abgeschlossenen Industriepraktikums

### § 11

#### Projekt-, Studien- und Diplomarbeit

(1) In der Projektarbeit, der Studien- und der Diplomarbeit sollen Probleme aus den beteiligten Fachgebieten mit wissenschaftlichen Methoden eigenständig unter Anleitung bearbeitet und schriftlich dargestellt werden. Die schriftliche Darstellung muss klar verständlich und vollständig sein. Die drei Arbeiten stellen besonders wichtige Teile der Ausbildung dar.

(2) In der Projektarbeit soll in einer Gruppe aus mindestens drei Studierenden fachübergreifend eine experimentelle, planerische oder theoretische Problemlösung zu einem praxisbezogenen Thema gemeinsam erarbeitet und in einem Projektbericht dargestellt werden. Die Aufgabe wird so gegliedert und abgegrenzt, dass der Beitrag des Einzelnen für sich bewertbar ist. Die Bearbeitungsdauer liegt in der Regel bei sechs Monaten. Zur Abstimmung mit den anderen Teilbeiträgen sind regelmäßige Treffen mit den anderen Projektteilnehmern und dem Betreuer / den Betreuern erforderlich. Die Teilnahme ist Pflicht.

(3) Eine Studienarbeit umfasst die eigenständige Bearbeitung einer experimentellen, planerischen oder theoretischen Arbeit und deren schriftliche Darstellung. Die Bearbeitungsdauer beträgt in der Regel drei Monate und in begründeten Fällen sechs Monate. Themen werden von den am Studiengang mitwirkenden Instituten der beteiligten Fachbereiche angeboten.

(4) In der Diplomarbeit ist ebenfalls ein experimentelles, planerisches oder theoretisches Thema eigenständig zu bearbeiten und schriftlich darzustellen, wobei der Zeitrahmen vom Prüfungsamt überwacht wird. Vor Beginn der Arbeit ist beim Prüfungsamt ein schriftlicher Antrag auf Ausgabe eines Themas für eine Diplomarbeit zu stellen. Dabei wählt die/der Studierende im allgemeinen vorher Thema und Betreuer aus dem Angebot der Institute der beiden Fachbereiche. Mit der schriftlichen Bekanntgabe des Themas beginnt die Bearbeitungszeit, die bei theoretischen und pla-

nerischen Problemstellungen auf drei Monate, bei experimentellen Themen auf vier Monate begrenzt ist. Verlängerungen sind nur im Ausnahmefall nach schriftlich begründetem Antrag an den Prüfungsausschuss möglich.

## **§ 12**

### **Anrechnung von Studienleistungen**

Über die Anrechenbarkeit von Studienleistungen, die in anderen Studiengängen, an anderen Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland und an Hochschulen des Auslandes erbracht worden sind, entscheidet der Prüfungsausschuss nach Rücksprache mit Hochschullehrern der entsprechenden Teilfächer.

## **§ 13**

### **Studienberatung**

Eine erste Studienberatung zu Beginn des Studiums erfolgt im Rahmen des Tutorienprogramms. Während des Studiums steht die Zentrale Studienberatung und die Fachstudienberatung zur Verfügung. Die Anschriften sind im Adressenverzeichnis des Studienführers enthalten.

Für eine vorlesungsspezifische Beratung können sich die Studierenden direkt an den Dozenten und den Übungsleiter des jeweiligen Faches wenden.

Individuelle Fragestunden zur Prüfungsvorbereitung bieten die Dozenten und Übungsleiter nach Absprache an.

Weitergehende Informationen sind auch im Internet, auf den Seiten der Hochschule und der einzelnen Institute, zu finden. Hier kann sich die/der Studierende über aktuelle Forschungsthemen, Studien- und Diplomarbeiten und vertiefende Vorlesungserklärungen informieren.

Bei Fragen, Anregungen und Kritik soll sich der Studierende direkt an den Dozenten der Vorlesung, die Fachschaft oder den Fachbereichsdekan wenden.