

**Studienordnung für das zweite Hauptfach Sportgerätetechnik
im Magisterstudiengang der Technischen Universität Chemnitz
Vom 27. April 1999**

Aufgrund von § 25 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SHG) vom 4. August 1993 (SächsGVBl. S. 691), zuletzt geändert mit Gesetz vom 19. August 1998 (Sächs. GVBl. S. 459), und der Magisterprüfungsordnung der Technischen Universität Chemnitz-Zwickau vom 24. April 1996 (Amtliche Bekanntmachungen S. 427), zuletzt ergänzt durch Anlage 43 (Amtliche Bekanntmachungen S. 1270), hat der Senat die folgende Studienordnung erlassen:

Inhaltsübersicht

I. Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Zulassungsvoraussetzungen
- § 3 Studienbeginn
- § 4 Studienzeit
- § 5 Vermittlungsformen
- § 6 Studienziel
- § 7 Studienberatung
- § 8 Umfang des Studiums

II. Inhalt und Aufbau des Studiums

- § 9 Bereiche des Studiums
- § 10 Aufbau des Studiums

III. Prüfungen

- § 11 Zwischenprüfung
- § 12 Magisterprüfung

IV. Weitere Bestimmungen

- § 13 Studienangebot
- § 14 Anrechnung von Studienleistungen
- § 15 Übergangsbestimmungen
- § 16 Inkrafttreten

Anlage: Studienablaufplan (Empfehlung)

In dieser Ordnung gelten grammatisch maskuline Personenbezeichnungen ebenso für Personen weiblichen und männlichen Geschlechts.

**I. Allgemeines
§ 1 Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt das Studium des zweiten Hauptfaches Sportgerätetechnik im Magisterstudiengang an der Technischen Universität Chemnitz. Die Studienordnung wird durch die Studienordnung des mit dem zweiten Hauptfach Sportgerätetechnik kombinierbaren ersten Hauptfaches ergänzt. Das erste Hauptfach ist aus dem Fächerangebot der Philosophischen Fakultät zu wählen.

§ 2 Zulassungsvoraussetzungen

Die Qualifikation für das Studium wird durch ein Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine Hochschulreife, einschlägig fachgebundene Hochschulreife) oder ein durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis nachgewiesen. Die Einschreibebedingungen sind durch die Immatrikulationsordnung der Technischen Universität Chemnitz geregelt.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann jeweils zu Beginn des Wintersemesters aufgenommen werden.

§ 4 Studienzeit

Die Regelstudienzeit des Magisterstudienganges im zweiten Hauptfach beträgt neun Semester, wofür vier Semester für das Grundstudium und fünf Semester für das Hauptstudium vorgesehen sind. Das Lehrangebot erstreckt sich über acht Semester. Die Magisterarbeit kann nur im ersten Hauptfach geschrieben werden.

§ 5 Vermittlungsformen

Vermittlungsformen können sein: Vorlesungen (V), Übungen (Ü), Seminare (S), Praktika (P) in den Labors und den Maschinenhallen der Technischen Universität Chemnitz, Exkursionen in fachspezifisch relevante Betriebe und Einrichtungen und, wenn möglich, Mitarbeit an Forschungsprojekten. Die Mitarbeit in studentischen Arbeitsgruppen (Tutorien) wird dringend empfohlen.

§ 6 Studienziel

Ziel des Studiums ist es, den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Trends auf dem Gebiet der Sportgerätetechnik die erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden zu vermitteln, damit sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zur (kritischen) Einordnung der gewonnenen Kenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigt werden. Wissenschaftlich begründete Kenntnisse und Fähigkeiten sollen während des Studiums so vermittelt werden, dass sie nach dem Studium nutzbar und durch eigene Erfahrung und Weiterbildung zu vertiefen sind.

§ 7 Studienberatung

Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatung der Technischen Universität Chemnitz. Sie erstreckt sich auf Fragen der Studienmöglichkeiten, Einschreibemodalitäten und allgemeine studentische Angelegenheiten. Die studienbegleitende fachliche Beratung im zweiten Hauptfach Sportgerätetechnik ist Aufgabe der Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik. Die studienbegleitende fachliche Beratung unterstützt die Studenten, insbesondere in der Frage der Studiengestaltung. Der Prüfungsausschuss bzw. das ihm zugeordnete Prüfungsamt berät in Fragen der Prüfungsorganisation.

§ 8 Umfang des Studiums

Das Studium des zweiten Hauptfaches Sportgerätetechnik umfasst 72 Semesterwochenstunden (SWS). Davon entfällt jeweils die Hälfte auf das Grund- (1. bis 4. Semester) und auf das Hauptstudium (5. bis 8. Semester).

II. Inhalt und Aufbau des Studiums

§ 9 Bereiche des Studiums

Das zweite Hauptfach Sportgerätetechnik setzt sich aus dem

- * mathematisch - naturwissenschaftlichen Bereich und dem
- * ingenieurwissenschaftlichen Bereich zusammen.

§ 10 Aufbau des Studiums

Das zweite Hauptfach Sportgerätetechnik umfasst im viersemestrigen Grundstudium (36 SWS) die Fächer des mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereiches sowie die Grundlagenfächer des ingenieurwissenschaftlichen Bereiches. Die Fächer des mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereiches sind für die technische Allgemeinbildung von großer Bedeutung. Sie vermitteln nicht nur die Grundlagenkenntnisse auf dem jeweiligen Gebiet, sondern stellen auch die Beziehungen zu den zu lösenden Ingenieuraufgaben her. Die Fächer des ingenieurwissenschaftlichen Bereiches vermitteln die Grundlagen des verfahrens-technischen Ingenieurwesens. Das Grundstudium wird durch die Zwischenprüfung abgeschlossen. Die Zwischenprüfung im zweiten Hauptfach Sportgerätetechnik besteht aus studienbegleitenden Teilprüfungen. Die erfolgreich abgelegte Zwischenprüfung berechtigt zur Fortführung des zweiten Hauptfaches, auch wenn im ersten Hauptfach noch Zwischenprüfungsleistungen zu erbringen sind.

1. Grundstudium

Mathemat.-naturwissenschaftlicher Bereich

* Höhere Mathematik	4/2 SWS
* Chemie	2/1 SWS
* Physik	2/1 SWS
* Informatik	2/1 SWS

Ingenieurwissenschaftlicher Bereich

* Einführung in die Konstruktionslehre	2/1 SWS
* Einführung in die Fertigungslehre	2/1 SWS
* Einführung in die Werkstofftechnik	2/1 SWS
* Einführung in die Elektrotechnik	2/1 SWS
* Einführung in die Technische Mechanik	2/1 SWS
* Einführung in die Technische Thermodynamik	2/1 SWS
* Einführung in die Mess- und Steuerungstechnik	2/1 SWS

Summe

24/12 SWS

Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss des Grundstudiums ist ein sechswöchiges Praktikum in einem Maschinenbauunternehmen in der vorlesungsfreien Zeit bis zum Abschluss des 4. Semesters gemäß Praktikumsordnung der Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik.

Im Hauptstudium (36 SWS) konzentriert sich die Ausbildung auf die Vertiefung der Grundlagen des ingenieurwissenschaftlichen Bereiches. Dabei steht das methodische Vorgehen bei der Lösung von Aufgabenstellungen der Sportgerätetechnik im Vordergrund.

2. Hauptstudium

Ingenieurwissenschaftlicher Bereich

* Fertigungsverfahren und Fertigungstechnik	2/1 SWS
* Technische Betriebsführung und Arbeitswissenschaften	2/1 SWS

* Grundlagen der Tribotechnik	2/0 SWS
* Methodisches Konstruieren/Produktentw.	2/1 SWS
* Getriebetechnik	2/1 SWS
* Hydraulik und Pneumatik	2/1 SWS
* Experimentelle Mechanik	2/1 SWS
* Qualitätsmanagement	2/0 SWS
* Technisches Design	2/0 SWS
* Werkstoffauswahl und -prüfung	2/1 SWS
* Faserverbundkonstruktion	2/1 SWS
* Spezielle Sportgerätetechnik	2/1 SWS
* Kunststoffverarbeitung	2/1 SWS
Summe	26/10 SWS

Das Hauptstudium beinhaltet eine Studienarbeit in einem Fach des ingenieurwissenschaftlichen Bereiches, in der der Student ein konkretes Thema der Forschung oder Praxis der Sportgerätetechnik selbständig bearbeitet und dabei sein methodisches Wissen beispielbezogen anwendet.

Das Hauptstudium im zweiten Hauptfach Sportgerätetechnik schließt mit der Magisterprüfung ab. Die Magisterarbeit kann nur im ersten Hauptfach an der Philosophischen Fakultät geschrieben werden.

III. Prüfungen

§ 11 Zwischenprüfung

(1) Die Zwischenprüfung im zweiten Hauptfach Sportgerätetechnik besteht aus studienbegleitenden Teilprüfungen.
(2) Die Zwischenprüfung im zweiten Hauptfach Sportgerätetechnik kann nur abgelegt werden, wenn die Leistungsnachweise zu folgenden Fächern erbracht wurden:

- * Grundlagen (Informatik, Chemie, Physik),
- * Einführung in den Maschinenbau (Konstruktionslehre, Fertigungslehre, Werkstofftechnik),
- * Einführung in die Elektrotechnik,
- * sechswöchiges Praktikum in einem Maschinenbauunternehmen.

(3) Leistungsnachweise können erworben werden aufgrund

- * einer bestandenen Klausur,
- * einer Belegarbeit,
- * eines Referates,
- * eines schriftlichen Berichtes eines absolvierten Praktikums.

Ein mit „nicht ausreichend“ bewerteter Leistungsnachweis kann wiederholt werden. Die Art des Leistungsnachweises ist der Magisterprüfungsordnung des zweiten Hauptfaches Sportgerätetechnik zu entnehmen.

(4) Die studienbegleitenden Teilprüfungen der Zwischenprüfung im zweiten Hauptfach Sportgerätetechnik sind in den folgenden Fächern abzulegen:

- * Höhere Mathematik,
- * Einführung in die Technische Mechanik,
- * Einführung in die Technische Thermodynamik,
- * Einführung in die Mess- und Steuerungstechnik.

Die Prüfungsdauer sowie die Prüfungsart sind der Magisterprüfungsordnung des zweiten Hauptfaches Sportgerätetechnik zu entnehmen.

§ 12 Magisterprüfung

(1) Die Magisterprüfung im zweiten Hauptfach Sportgerätetechnik ist eine Blockprüfung.

(2) Zur Magisterprüfung im zweiten Hauptfach Sportgerätechnik kann nur zugelassen werden, wenn die Leistungsnachweise zu folgenden Fächern erbracht wurden:

- * Maschinenbau I
(Fertigungsverfahren und Fertigungstechnik, Hydraulik/Pneumatik, Getriebetechnik),
- * Maschinenbau II
(Experimentelle Mechanik, Grundlagen der Tribotechnik, Methodisches Konstruieren / Produktentwicklung, Werkstoffauswahl und -prüfung),
- * Maschinenbau III
(Technische Betriebsführung und Arbeitswissenschaften, Qualitätsmanagement, Technisches Design),
- * Studienarbeit.

(3) Leistungsnachweise können erworben werden aufgrund:

- * einer bestandenen Klausur,
- * einer Belegarbeit,
- * eines Referates,
- * eines schriftlichen Berichtes eines absolvierten Praktikums.

Ein mit „nicht ausreichend“ bewerteter Leistungsnachweis kann wiederholt werden. Die Art des Leistungsnachweises ist der Magisterprüfungsordnung des zweiten Hauptfaches Sportgerätetechnik zu entnehmen.

(4) Teilprüfungen der Magisterprüfung im zweiten Hauptfach Sportgerätetechnik sind in folgenden Fächern abzulegen:

- * Kunststoffverarbeitung,
- * Faserverbundkonstruktion,
- * Spezielle Sportgerätetechnik.

Die Prüfungsdauer sowie die Prüfungsart sind der Magisterprüfungsordnung des zweiten Hauptfaches Sportgerätetechnik zu entnehmen.

IV. Weitere Bestimmungen

§ 13 Studienangebot

Das Studienangebot (Studienplan) ergibt sich aus den Bestimmungen zum Aufbau des Studiums unter § 10 dieser Studienordnung. Das aktuelle Lehrangebot entspricht den jeweils gültigen Veranstaltungsankündigungen. Vorlesungsverzeichnisse, Aushänge u.ä. bezeichnen die Lehrveranstaltung, deren Umfang und Form und geben die Zuordnung in den jeweiligen Studienabschnitten an.

§ 14 Anrechnung von Studienleistungen

Für die Anrechnung von Studienleistungen gelten die Regelungen des § 13 der Magisterprüfungsordnung der Technischen Universität Chemnitz.

§ 15 Übergangsbestimmungen

Die Studienordnung gilt für die ab Wintersemester 1998/99 Immatrikulierten. Für alle früher immatrikulierten Studenten gelten Übergangsregelungen, die der zuständige Prüfungsausschuss festlegt.

§ 16 Inkrafttreten

Vorstehende Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Chemnitz in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik vom 8. Juli 1998 und des Senats vom 13. Oktober 1998 sowie der Bestätigung der Anzeige durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst vom 18. Februar 1999, AZ: 2-7831-12/147-4.

Chemnitz, den 27. April 1999

Der Rektor

der Technischen Universität Chemnitz

Prof. Dr. C. von Borzyskowski

Anlage: Studienablaufplan (Empfehlung)

1. Grundstudium

Fach	Bereich	Semesterwochenstunden (SWS)				
		1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	Σ
	Mathematisch-naturwissenschaftlicher Bereich					
Höhere Mathematik		2/1	2/1 P			6
Grundlagen	Chemie			2/1	L	3
	Physik	2/1				3
	Informatik	2/1				3
	Ingenieurwissenschaftlicher Bereich					
Einführung in den Maschinenbau	Einführung in die Konstruktionslehre	1/0	1/1	L		3
	Einführung in die Fertigungslehre		2/1			3
	Einführung in die Werkstofftechnik		2/1			3
Einführung in die Elektrotechnik				2/1 L		3
Einführung in die Technische Mechanik				2/1 P		3
Einführung in die Technische Thermodynamik					2/1 P	3
Einführung in die Mess- und Steuerungstechnik					2/1 P	3

Praktikum					L	
	Summe SWS	7/3	7/4	6/3	4/2	36
	Prüfungen (P)		1	1	2	4
	Leistungsnachweis (L)			2	2	4

2. Hauptstudium

Fach	Bereich	Semesterwochenstunden (SWS)						Σ
		5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.		
Maschinenbau I	Fertigungsverfahren u. Fertigungstechnik	2/1		L			3	
	Hydraulik und Pneumatik		2/1				3	
	Getriebetechnik		2/1				3	
Maschinenbau II	Experimentelle Mechanik		2/1		L		3	
	Grundlagen der Tribotechnik	2/0					2	
	Methodisches Konstruieren/Produktentwicklung	2/1					3	
	Werkstoffauswahl und -prüfung			2/1			3	
Maschinenbau III	Technische Betriebsführung und Arbeitswissenschaften			2/1		L	3	
	Qualitätsmanagement				2/0			2
	Technisches Design			2/0				2
Faserverbundkonstruktion				2/1	P	3		
Spezielle Sportgerätetechnik				2/1	P	3		
Kunststoffverarbeitung				2/1	P	3		
Studienarbeit					L			
	Summe SWS	6/2	6/3	6/2	8/3		36	
	Prüfungen (P)	-	-	-	-	3	3	
	Leistungsnachweis (L)			1	1	2	4	