



Hochschule  
Zittau/Görlitz  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

# Studienordnung

für den

konsekutiven

Master-Studiengang

Maschinenbau und Energiesystemtechnik

an der

Hochschule Zittau/Görlitz

vom

26. Mai 2015

**Studienordnung  
für den konsekutiven Master-Studiengang  
Maschinenbau und Energiesystemtechnik  
an der Hochschule Zittau/Görlitz**

Gemäß § 36 des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz - SächsHSFG), rechtsbereinigt mit Stand vom 01. Januar 2013, erlässt die Hochschule Zittau/Görlitz diese Satzung.

<b>Inhaltsübersicht</b>		<b>Seite</b>
<b>§ 1</b>	<b>Geltungsbereich</b> .....	4
<b>§ 2</b>	<b>Studienvoraussetzungen</b> .....	4
<b>§ 3</b>	<b>Module und Leistungspunkte (ECTS-Punkte)</b> .....	4
<b>§ 4</b>	<b>Beginn und Dauer des Studiums</b> .....	5
<b>§ 5</b>	<b>Ziel des Studiums</b> .....	5
<b>§ 6</b>	<b>Ablauf und Inhalt des Studiums</b> .....	6
<b>§ 7</b>	<b>Modulhandbuch</b> .....	7
<b>§ 8</b>	<b>Zuständigkeiten</b> .....	7
<b>§ 9</b>	<b>Veranstaltungsarten</b> .....	8
<b>§ 10</b>	<b>Studienberatung</b> .....	9
<b>§ 11</b>	<b>Inkrafttreten</b> .....	9

---

## **Anlagen**

Anlage 1: Studienablaufplan

Anlage 2: Modulhandbuch

## I. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

### § 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Maschinenbau und Energiesystemtechnik“ Ziele, Inhalte, Aufbau und Gestaltung des Master-Studienganges an der Hochschule Zittau/ Görlitz.

### § 2 Studienvoraussetzungen

(1) Für die Zulassung zum Studium an der Hochschule Zittau/Görlitz ist der Abschluss eines mindestens dreijährigen Studiums mit berufsqualifizierendem Hochschulabschluss auf dem Gebiet der Ingenieurwissenschaften oder der Nachweis über gleichwertige Studien- und Prüfungsleistungen in einem verwandten, staatlichen oder staatlich anerkannten Studiengang erforderlich. Die Feststellung der Gleichwertigkeit trifft der Prüfungsausschuss.

(2) Im ersten Semester sind zur fachlichen Ausrichtung auf den zu wählenden Studienschwerpunkt Module im Gesamtumfang von mindestens 15 ECTS-Punkten aus dem Modulangebot (Anl. 1 Anpassungsmodule) auszuwählen. Dazu erfolgt eine Pflichtberatung durch den Studiengangsbeauftragten.

(3) Für die Zulassung zum Master-Studiengang wird ferner empfohlen, dass Kenntnisse der englischen Sprache auf ausreichendem Niveau vorhanden sind, um wissenschaftliche Vorlesungen in englischer Sprache aktiv verfolgen und auch mit entsprechender Fachliteratur adäquat arbeiten zu können.

### § 3 Module und Leistungspunkte (ECTS-Punkte)

(1) Ein Modul stellt eine zeitlich begrenzte, in sich abgeschlossene und prüfbare, methodisch und inhaltlich zusammenhängende und mit Leistungspunkten (nachfolgend ECTS-Punkte genannt) versehene Einheit dar. Dabei wird die Einheit durch Lernziele, beschrieben als Kompetenzen, Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, definiert. Die Module erstrecken sich in der Regel über ein Semester und werden durch eine Modulprüfung abgeschlossen. Modulprüfungen führen zum Hochschulabschluss. Näheres regelt die Prüfungsordnung.

(2) Jedem Modul sind ECTS-Punkte zugeordnet. Die Anzahl der ECTS-Punkte richtet sich nach dem durchschnittlichen Arbeitsaufwand, der durch die Studierenden für das jeweilige Modul zu erbringen ist. Zu dem Arbeitsaufwand zählen sowohl die Teilnahme an Lehrveranstaltungen, als auch die Vor- und Nachbereitung von Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitungen, Prüfungszeiten einschließlich Praktika und aller Arten des Selbststudiums. Ein Leistungspunkt entspricht einem studentischen Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden.

(3) Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls werden die entsprechenden ECTS-Punkte erfasst und dem Studierenden gutgeschrieben. Voraussetzung für die Gutschrift ist, dass der Studierende die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (Note 4) bestanden hat. Die Gutschrift

der ECTS-Punkte als quantitatives Maß erfolgt unabhängig von der relativen und der absoluten Note in vollem Umfang.

#### **§ 4 Beginn und Dauer des Studiums**

(1) Das Master-Studium „Maschinenbau und Energiesystemtechnik“ beginnt jährlich mit dem Wintersemester und ist als Vollzeitstudiengang konzipiert.

(2) Die Regelstudienzeit einschließlich Praktika und der Master-Arbeit sowie deren Verteidigung umfasst vier Semester.

(3) Zusätzlich zu den im Studienablaufplan aufgeführten Modulen werden im ersten Semester, in der Regel im September, Propädeutika und Informationsveranstaltungen durchgeführt. Die genauen Termine werden rechtzeitig vor Beginn des Studiums bekannt gegeben.

## **II. Abschnitt: Ziel, Ablauf und Inhalt des Studiums**

#### **§ 5 Ziel des Studiums**

(1) Der Master-Studiengang „Maschinenbau und Energiesystemtechnik“ an der Hochschule Zittau/Görlitz wird mit dem Ziel angeboten, Ingenieure für den nationalen und internationalen Einsatz auf den Gebieten Forschung und Entwicklung, Projektmanagement und technische Leitung auszubilden und ist durch eine interdisziplinäre Form des Kompetenzerwerbs und der Stoffvermittlung gekennzeichnet. Das Ziel besteht darin, ein ausgeprägtes Verständnis für die Einheit von technischen, wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Zusammenhängen zu entwickeln. Die fachliche Vertiefung erfolgt in den vier Studienschwerpunkten Energie- und Umwelttechnik, Konstruktionstechnik, Kunststofftechnologien sowie Produktionstechnik.

(2) Das Studium soll die Absolventen und Absolventinnen auf eine berufliche Tätigkeit in den im Absatz 1 genannten Einsatzgebieten vorbereiten. Da die Absolventinnen und Absolventen des Master-Studienganges anpassungsfähig an neue berufliche Entwicklungen sein müssen, wird anhand der fachlichen Spezialisierungen auf den Erwerb solider Grundlagen auf den Gebieten der Methodenkompetenz und des Wissensmanagements großer Wert gelegt. Darüber hinaus erwerben die Studierenden rechtliche, sprachliche und interkulturelle Kompetenz.

(3) Neben den genannten fachspezifischen Zielen soll das Studium zu verantwortungsbewusstem Handeln und zu wissenschaftlichem Denken befähigen. Die Studierenden sollen Fähigkeiten erwerben, die für jedes wissenschaftliche Arbeiten wesentlich sind, wie

1. Abstraktionsvermögen und Flexibilität,
2. Einsatz solider fachlicher Kenntnisse,
3. Einfallsreichtum und Wissensdrang,
4. selbstständiges Arbeiten und Erschließen von Fachinformationsquellen,
5. Kommunikations- und Kooperationsvermögen (Teamfähigkeit),

## 6. aktives und passives Kritikvermögen.

(4) Des Weiteren sollen die Absolventinnen und Absolventen in der Lage sein, wechselnde Aufgaben im Berufsleben durch Erweiterung und Ausbau ihrer Kenntnisse und Fähigkeiten entsprechend dem Fortschritt in Wissenschaft, Technik und Gesellschaft zu übernehmen.

## § 6 Ablauf und Inhalt des Studiums

(1) Der Studienablauf wird durch das Angebot von Modulen organisiert. Die Modulbeschreibungen geben den wissenschaftlichen Stand zum Zeitpunkt ihrer Erstellung wieder und unterliegen regelmäßigen Aktualisierungen entsprechend den Neuerungen im betreffenden Wissenschaftsgebiet. Der Studienablaufplan mit der Benennung der Module, ihres Lehrumfanges in Semesterwochenstunden, der zeitlichen Gesamtbelastung für die Studierenden in Form der ECTS-Punkte sowie der zeitlichen Anordnung der Module ist dieser Ordnung als Anlage 1 angefügt. Die dabei zu absolvierenden Modulprüfungen, Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen sind in der Prüfungsordnung des Master-Studienganges „Maschinenbau und Energiesystemtechnik“ an der Hochschule Zittau/Görlitz aufgeführt. Die Befolgung dieses Studienablaufplanes ermöglicht einen Studienabschluss innerhalb der Regelstudienzeit.

(2) Die Module gliedern sich in

- Pflichtmodule (Abs. 3),
- Wahlpflichtmodule (Abs. 4),
- das Abschlussmodul (Abs. 5) und
- Wahlmodule (Abs. 6).

(3) Pflichtmodule sind vom Studierenden obligatorisch zu absolvieren. Sie sind im Studienablaufplan (s. Anlage 1) aufgelistet. Die Studierenden sind durch die Immatrikulation bzw. Rückmeldung automatisch für die Pflichtmodule angemeldet.

(4) Wahlpflichtmodule bestehen aus verschiedenen Lehrangeboten. Die Studierenden haben entsprechend ihrer fachlichen Interessen nach Maßgabe einer Angebotsliste gemäß Anlage 1 in einem geforderten Mindestumfang an ECTS-Punkten eine bestimmte Anzahl von Lehrangeboten auszuwählen. Sie schreiben sich dazu für die von ihnen ausgewählten Lehrangebote/Module in der jeweiligen Fakultät ein. Mit der Einschreibung werden diese zum Pflichtbestandteil des Studiums. Die Durchführung der Module wird nur dann garantiert, wenn mindestens fünf Studierende angemeldet sind.

(5) Das Abschlussmodul im vierten Studiensemester beinhaltet die Master-Arbeit und deren Verteidigung. Das Abschlussmodul umfasst einen Arbeitsaufwand im Umfang von 30 ECTS-Punkten.

(6) Studierende haben auch die Möglichkeit, fakultativ an weiteren als im Studienablaufplan genannten Lehrveranstaltungen (Wahlmodulen i. S. d. § 26 PO) teilzunehmen. Diese gehören nicht zu den fixierten Bestandteilen der Studienordnung und gehen nicht in die Berechnung des studentischen Arbeitsaufwandes ein. Für die fakultative Teilnahme an solchen Lehrveranstaltungen sind keine prüfungsrelevanten Leistungen vorgesehen, können jedoch freiwillig durch die Studierenden erbracht und auf Antrag zusätzlich ins Zeugnis aufgenommen werden. Sie fließen nicht in die Berechnung der Gesamtnote ein.

## § 7 Modulhandbuch

(1) Die Module des Master-Studienganges „Maschinenbau und Energiesystemtechnik“ sind als Anlage 2 Bestandteil dieser Ordnung und im Modulkatalog der Hochschule Zittau/Görlitz unter <https://web.hsztg.de/Modulkatalog/> abrufbar. Der Modulkatalog enthält alle angebotenen Module inklusive ihrer jeweiligen Beschreibung. Die Beschreibung beinhaltet insbesondere Informationen über:

1. die Inhalte und Qualifikationsziele,
2. die Lehrformen,
3. die Voraussetzungen für die Teilnahme,
4. die Verwendbarkeit des Moduls,
5. die Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten,
6. die ECTS-Punkte und Noten,
7. die Häufigkeit des Angebotes des Moduls,
8. den Arbeitsaufwand und
9. die Dauer des Moduls.

(2) Für die Module des Master-Studienganges „Maschinenbau und Energiesystemtechnik“ und deren Beschreibungen ist die Studiendekanin/der Studiendekan/Studiengangsbeauftragte der betreffenden Fakultäten zuständig.

## III. Abschnitt: Durchführung des Studiums

### § 8 Zuständigkeiten

(1) Die Fakultät Maschinenwesen ist für den Master-Studiengang „Maschinenbau und Energiesystemtechnik“ gesamtverantwortlich und stellt das Lehrangebot sicher. Module, die nicht in die Kompetenz dieser Fakultät fallen, werden von der dafür fachlich zuständigen Fakultät angeboten. Die Fakultäten Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen, Mathematik/Naturwissenschaften erbringen Dienstleistungen in Form der Übernahme von Modulen nach dem Dienstleistungsprinzip der Hochschule Zittau/Görlitz.

(2) Der Fakultätsrat der Fakultät Maschinenwesen bestellt eine Studienkommission Maschinenbau und Energietechnik. Diese setzt sich paritätisch aus eigenständig Lehrenden und Studierenden der Fakultät zusammen. Lehrende anderer Fakultäten können auch berufen werden. Die Aufgabe der Studienkommission besteht in der Koordination, der inhaltlichen Gestaltung des Studiums und in der Erarbeitung verbindlicher Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Master-Studiengangs für den Fakultätsrat der Fakultät Maschinenwesen.

(3) Für die Einhaltung der Prüfungsordnung des Master-Studienganges „Maschinenbau und Energiesystemtechnik“ ist der Prüfungsausschuss der Fakultät Maschinenwesen zuständig.

## § 9 Veranstaltungsarten

(1) Im Master-Studiengang „Maschinenbau und Energiesystemtechnik“ wird durch folgende Formen gelehrt und gelernt:

1. durch Vorlesungen (Absatz 2),
2. durch Seminare (Absatz 3),
3. durch Übungen (Absatz 4),
4. durch Projektstudien (Absatz 5).
5. durch Praktika (Absatz 6).

(2) Vorlesungen sind Lehrvorträge, die der zusammenhängenden Darstellung von Studieninhalten dienen. Hierbei werden Fakten und Methoden vermittelt.

(3) In einem Seminar werden unter der Anleitung der Lehrenden Vertiefungs- und Spezialkenntnisse in einzelnen Modulen durch studentische Referate, Thesenpapiere, Kurzpräsentationen und deren Analyse und Diskussion vermittelt. Forschungs- und praxisbezogene Fallstudien dienen der Erweiterung des fachspezifischen Wissens sowie der Festigung der fachunabhängigen Kompetenzen (wie z.B. die Entwicklung der Rhetorik und das persönliche Auftreten).

(4) Die Übung dient der intensiveren Durcharbeitung von Studieninhalten, der Vermittlung von Kenntnissen, der Einübung von fachpraktischen Kompetenzen, der Schulung der Fachmethodik sowie der Lösung exemplarischer Aufgaben in Zusammenarbeit von Lehrenden und Lernenden.

(5) Die Projektstudie dient der Erprobung von bisher im Studium erworbenen methodischen und fachlichen Kenntnissen in einem Betrieb oder einer Institution durch Planen, Ausführen und Auswerten konkreter eigenständiger Tätigkeiten. Sie fördert die Einübung von interventions- oder organisationsbezogenen fachspezifischen und fachunabhängigen Kompetenzen wissenschaftlich-analytischer, konzeptioneller, berufspraktischer und kommunikativer Art. Die Projektstudie kann ersatzweise auch durch die Übernahme einer klar umrissenen Teilaufgabe in einem Forschungsprojekt erbracht werden. Näheres dazu regelt die Prüfungsordnung.

(6) In einem Praktikum werden unter Anleitung des Lehrenden die Studieninhalte an Versuchständen praktisch umgesetzt und vertieft.

(7) Neben den Veranstaltungsarten (Absätze 1 – 6) ist das wissenschaftliche Selbststudium integraler Bestandteil und zentrale Voraussetzung des Studiums. Ihm kommt in allen Phasen der Ausbildung eine besondere Bedeutung im Sinne der Entwicklung und Erweiterung eines diskursiven, kritischen, methodischen und kreativen Denkens zu. Die Lehrenden sind gehalten, die Studierenden bei Fragen und Problemen, die aus dem Selbststudium erwachsen, aktiv beratend zu unterstützen. Das schließt die Nutzung und Erprobung von Möglichkeiten neuer Medien, insbesondere der Infrastrukturen des Internets, ein.



(2) Die Studienberatung wendet sich an alle Studieninteressierten und Studierenden. Sie bietet vor Beginn des Studiums Hilfen bei Fragen zur Studienentscheidung an. Zu Beginn des Studiums informiert sie über Inhalte, Aufbau und Ablauf des Master-Studiengangs „Maschinenbau und Energiesystemtechnik“. Während des Studiums orientiert sie bei allen offenen organisatorischen und inhaltlichen Fragen.

(3) Studierende, die bis zum Beginn des dritten Studienseesters noch keine Prüfungsleistung erbracht haben, müssen im dritten Studienseester an einer Studienberatung teilnehmen.

## **IV. Abschnitt: Schlussbestimmungen**

### **§ 11 Inkrafttreten**

Diese Studienordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung an der Hochschule in Kraft und gilt für alle Studierenden ab Matrikel 2015.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates Maschinenwesen vom 20.05.2015 und der Genehmigung durch das Rektorat der Hochschule Zittau/Görlitz vom 26.05.2015.

Zittau/Görlitz am 26.05.2015

Der Rektor



Prof. Dr. phil. Friedrich Albrecht

**Anlage 1:** Studienablaufplan

Stg.s- interner Code	Module	V S/Ü P W	SWS** pro Semester				SWS	ECTS- Punkte*
			1	2	3	4		
Mm01	206600 Fertigungsmesstechnik	V	2				4	5
		S/Ü	1					
		P	1					
Mm02	197450 Grundlagen der Energie- und Kraftwerks- technik	V	2				4	5
		S/Ü	2					
		P						
Mm03	199850 Konstruktionslehre III	V	3				5	5
		S/Ü	1					
		P	1					
<i>Anpassungsmodule 15 ECTS-Punkte</i>								
Mm04.1	203800 Dampf- und Gasturbinen	V	2				4	5
		S/Ü	2					
		P						
Mm04.2	200500 Fluidodynamik I	V	2				4	5
		S/Ü	1.5					
		P	0.5					
Mm04.3	198750 Heizungs- und Raumlufttechnik	V	2				4	5
		S/Ü	2					
		P						
Mm04.4	199550 Kälte- und Wärmepumpentechnik	V	2				4	5
		S/Ü	2					
		P						
Mm04.5	201150 Maschinenuntersuchungen	V	2				4.5	5
		S/Ü						
		P	2					
		W	0.5					
Mm04.6	201400 Mechatronik im Maschinenwesen	V	2				4	5
		S/Ü	1.5					
		P	0.5					
Mm04.7	199300 Strahlentechnik in Industrie, Wissenschaft und Medizin	V	2				4	5
		S/Ü	2					
		P						
Mm04.8	103210 Technische Mechanik III - Kinematik/Kinetik	V	2				4	4
		S/Ü	2					
		P						
Mm04.9	103460 Technische Thermodynamik II - Wärmeüber- tragung	V	2				4	4
		S/Ü	1.5					
		P	0.5					
Mm05	196950 Projektmanagement: Methoden und Prozes- se	V		2			4	5
		S/Ü		2				
		P						
Mm06	199750 Thermomanagement von Bauteilen und Apparaten	V		2			4	5
		S/Ü		2				
		P						
Mm07	198150 Bauteilsicherheit/Schadensfalldiagnose	V			3		4	5
		S/Ü			1			
		P						
Mm08	200400 Projekt Maschinenbau und Energietechnik	V					3	5
		S/Ü						
		P			3			

Stg.s- interner Code	Module	V S/Ü P W	SWS** pro Semester				SWS	ECTS- Punkte*
			1	2	3	4		
Mm09	200700 Abschlussmodul (Master-Arbeit und Vertei- digung )	V					3	30
		S/Ü						
		P						
		W				3		
<b>SWS</b>			13 <sup>1</sup>	8	7	3	31	-
<b>ECTS-Punkte</b>			30	10	10	30	-	80
<b>Studienschwerpunkt Konstruktionstechnik</b>								
MmK01	198800 FEM II	V		2			4	5
		S/Ü						
		P		2				
MmK02	198100 Rechnergestützte Produktoptimierung - Praxisbeispiele	V		3			3	5
		S/Ü						
		P						
MmK03	199000 Strukturtechnik	V		1			4	5
		S/Ü						
		P		3				
MmK04	202450 Wirtschaftsrecht/Kosten- und Leistungsrech- nung	V		4			5	5
		S/Ü		1				
		P						
MmK05	204000 Fertigungstechnik II	V			2		5	6
		S/Ü			1			
		P			2			
MmK06	198950 Mechanismentechnik	V			2		4	5
		S/Ü			1			
		P			1			
MmK07	201400 Mechatronik im Maschinenwesen	V			2		4	5
		S/Ü			1.5			
		P			0.5			
<i>Wahlpflicht - Maschinenbau 4 ECTS-Punkte</i>								
MmK08.1	200950 Angewandte C-Technik	V			1		3	4
		S/Ü						
		P			2			
MmK08.2	201800 Bionik	V			2		4	4
		S/Ü			2			
		P						
MmK08.3	198850 Leichtbau	V			3		4	4
		S/Ü						
		P			1			
<b>SWS Studienschwerpunkt</b>			<sup>1</sup>	16	13 <sup>1</sup>		29	-
<b>ECTS-Punkte Studienschwerpunkt</b>				20	20		-	40

Stg.s- interner Code	Module	V S/Ü P W	SWS** pro Semester				SWS	ECTS- Punkte*
			1	2	3	4		
<b>Studienschwerpunkt Produktionstechnik</b>								
MmP01	198800 FEM II	V		2			4	5
		S/Ü						
		P		2				
MmP02	200900 Materialflusstechnik/Industrierobotertechnik	V		2			5	5
		S/Ü						
		P		3				
MmP03	198100 Rechnergestützte Produktoptimierung - Praxisbeispiele	V		3			3	5
		S/Ü						
		P						
MmP04	202450 Wirtschaftsrecht/Kosten- und Leistungsrech- nung	V		4			5	5
		S/Ü		1				
		P						
MmP05	204000 Fertigungstechnik II	V			2		5	6
		S/Ü			1			
		P			2			
MmP06	103070 Produktionssteuerung/Industriebetriebslehre	V			2		4	5
		S/Ü						
		P			2			
MmP07	200850 Projektarbeit Fertigungssysteme	V			1		4	5
		S/Ü			1			
		P			2			
<i>Wahlpflicht - Maschinenbau 4 ECTS-Punkte</i>								
MmP08.1	200950 Angewandte C-Technik	V			1		3	4
		S/Ü						
		P			2			
MmP08.2	201800 Bionik	V			2		4	4
		S/Ü			2			
		P						
MmP08.3	198850 Leichtbau	V			3		4	4
		S/Ü						
		P			1			
<b>SWS Studienschwerpunkt</b>			1	17	13 <sup>1</sup>		30	-
<b>ECTS-Punkte Studienschwerpunkt</b>				20	20		-	40
<b>Studienschwerpunkt Energie- und Umwelttechnik</b>								
MmE01	199100 Werkstoffe in der Energietechnik	V		2			4	5
		S/Ü		2				
		P						
MmE02	187550 Numerische Fluidodynamik	V		2			4	5
		S/Ü						
		P		2				
MmE03	199450 Speicher und Wasserstofftechnologie	V		2			4	5
		S/Ü		1.5				
		P		0.5				
<i>Wahlpflicht - Energie I 5 ECTS-Punkte</i>								
MmE04.1	199400 Numerische Methoden in Strahlen- und Kern- technik	V		2			4	5
		S/Ü		2				
		P						

Stg.s- interner Code	Module	V S/Ü P W	SWS** pro Semester				SWS	ECTS- Punkte*
			1	2	3	4		
MmE04.2	198100 Rechnergestützte Produktoptimierung - Praxis- beispiele	V		3			3	5
		S/Ü						
		P						
MmE04.3	198600 Stoffdatenermittlung für Arbeitsfluide	V		2			4	5
		S/Ü		2				
		P						
MmE05	203800 Dampf- und Gasturbinen	V			2		4	5
		S/Ü			2			
		P						
MmE06	201600 Energiesystemtechnik und -simulation	V			2		5.5	5
		S/Ü			1			
		P			2			
		W			0.5			
MmE07	202300 Expertenseminar	V			3		3	5
		S/Ü						
		P						
<b>Wahlpflicht - Energie II 5 ECTS-Punkte</b>								
MmE08.1	198750 Heizungs- und Raumluftechnik	V			2		4	5
		S/Ü			2			
		P						
MmE08.2	199300 Strahlentechnik in Industrie, Wissenschaft und Medizin	V			2		4	5
		S/Ü			2			
		P						
<b>SWS Studienschwerpunkt</b>			1	12 <sup>1</sup>	12.5 <sup>1</sup>		24.5	-
<b>ECTS-Punkte Studienschwerpunkt</b>				20	20		-	40
<b>Studienschwerpunkt Kunststofftechnologien</b>								
MmC01	198800 FEM II	V		2			4	5
		S/Ü						
		P		2				
MmC02	201850 Kunststofftechnologie I	V		2			4	5
		S/Ü		1				
		P		1				
MmC03	198100 Rechnergestützte Produktoptimierung - Praxisbeispiele	V		3			3	5
		S/Ü						
		P						
MmC04	202450 Wirtschaftsrecht/Kosten- und Leistungsrech- nung	V		4			5	5
		S/Ü		1				
		P						
MmC05	204000 Fertigungstechnik II	V			2		5	6
		S/Ü			1			
		P			2			
MmC06	201900 Kunststofftechnologie II	V			2		4	5
		S/Ü			1			
		P			1			
MmC07	199500 Polymerchemie für Ingenieure	V			2		4	5
		S/Ü			1			
		P			1			

Stg.s- interner Code	Module	V S/Ü P W	SWS** pro Semester				SWS	ECTS- Punkte*
			1	2	3	4		
<i>Wahlpflicht - Maschinenbau 4 ECTS-Punkte</i>								
MmC08.1	200950 Angewandte C-Technik	V			1		3	4
		S/Ü						
		P			2			
MmC08.2	201800 Bionik	V			2		4	4
		S/Ü			2			
		P						
MmC08.3	198850 Leichtbau	V			3		4	4
		S/Ü						
		P			1			
<b>SWS Studienschwerpunkt</b>			1	16 <sup>1</sup>	13 <sup>1</sup>		29	-
<b>ECTS-Punkte Studienschwerpunkt</b>				20	20		-	40
<b>SWS des Studiengangs</b>			13	24	20	3	60	-
<b>ECTS-Punkte des Studiengangs</b>			30	30	30	30	-	120

\* 1 ECTS-Punkt entspricht einem studentischen Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden

\*\* Semesterwochenstunden (1 SWS entspricht 45 min. pro Woche)

<sup>1</sup> zzgl. SWS des/der ausgewählten Wahlpflichtmoduls/e

Legende:

SWS	= Semesterwochenstunden
V	= Vorlesung
S/Ü	= Seminar/Übung
P	= Praktikum
W	= Weiteres

**Anlage 2:** Modulhandbuch

<https://web.hszg.de/Modulkatalog/>