# Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Master- Studiengänge an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (ASPO)

# **Master- Studiengang**

# **Engineering and Management**

## **Fachbereich Maschinenbau**

Stand: 7.5.2004

# **Inhaltsübersicht**

1	Studiengangsspezifische Bestimmungen	2
•	Studiengangsspezifische Bestimmungen	
	1.2 Abschluss	2
	1.3 Zulassungsvoraussetzungen	
	1.4 Wahlpflichtmodule	
	1.5 Master- Thesis	
	1.6 Zuteilung von Modulnummern	3
2	Studienplan des Master- Studiums	
	2.1 Master of Engineering and Management (Mechanical Engineering)	
	2.2 Master of Engineering and Management (Process Engineering)	
3	Modulkatalog mit administrativen Modulbeschreibungen	6
	3.1 Erläuterungen zu den Tabellen	6
	3.2 Master of Engineering and Management (Mechanical Engineering)	6
	3.3 Master of Engineering and Management (Process Engineering)	8
4	Schlussbestimmungen	10
	4.1 Inkrafttreten	

## 1 Studiengangsspezifische Bestimmungen

#### 1.1 Fachbereiche

Der Master- Studiengang "Engineering and Management" wird vom Fachbereich Maschinenbau (M) getragen.

### 1.2 Abschluss

Mit Bestehen der Master- Prüfung wird der akademische Grad "Master of Engineering" (abgekürzt M. Eng.) verliehen. Eine Beschreibung des Studiums und der Studienleistungen erfolgt im "Diploma Supplement"

## 1.3 Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Für den Fachbereich M ist der Prüfungsausschuss die Zulassungskommission. Sie ist das für die Zulassung zuständige Gremium. Der Zulassungskommission obliegen insbesondere die folgenden Aufgaben:
  - Festlegung der spezifischen Zulassungsvoraussetzungen,
  - Durchführung der Zulassung zum Studium.

Der Prüfungsausschuss delegiert in der Regel Bewertungen an Fachkollegen.

- (2) Formale Voraussetzungen für die ordentliche Zulassung zum Masterstudium sind der Bachelor-Abschluss, der Abschluss Dipl.-Ing. (FH / UNI) oder ein vergleichbarer Abschluss der Fachrichtungen Maschinenbau und Verfahrenstechnik sowie Studiengängen mit überwiegend vergleichbaren Inhalten.
- (3) Es sind gute fachbezogene Englischkenntnisse nachzuweisen, die in Umfang, Inhalt und Niveau der Fremdsprachenausbildung des Bachelor- Studiengangs *Maschinenbau und Prozesstechnik / Mechanical and Process Engineering* der HTW des Saarlandes entsprechen. Als gleichwertig werden folgende internationale berufsbezogene Englisch- Zertifikate (auf Niveau B2 / Vantage des Europäischen Referenzrahmens) anerkannt:
  - Business English Certificate / Vantage (BEC) (Cambridge Certificates)
  - TOEIC (Test of English for International Communication): 600 Punkte
  - English for Technical Purposes (TELC: The European Language Certificates)
  - English for Business Purposes (TELC: The European Language Certificates)

Bei Bildungsausländern (Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung außerhalb von Deutschland) müssen zusätzlich gute Deutschkenntnisse nachgewiesen werden.

(4) Weitere Zulassungsvoraussetzungen können von der Zulassungskommission fallweise definiert werden. Insbesondere kann die Teilnahme und das erfolgreiche Bestehen von Brückenkursen auferlegt werden.

### 1.4 Wahlpflichtmodule

(1) Der Fachbereich definiert jährlich einen aktuellen Katalog an Wahlpflichtfächern. Der Umfang der zu belegenden Wahlpflichtmodule ergibt sich aus dem Studienplan und dem Modulkatalog.

#### 1.5 Master- Thesis

- (1) Die Bearbeitungszeit der Master- Thesis beträgt in der Regel fünf Monate.
- (2) Der Inhalt der Master- Thesis wird mit dem Betreuer abgestimmt.
- (3) Die Master- Thesis kann mit einem Kolloquium abschließen.

## 1.6 Zuteilung von Modulnummern

Alle Module sind mit Modulnummern nach dem folgenden System versehen.

Einteilung in Modulnummernbereiche

Modulnummer	Beschreibung
7.00 - 10.99	Module des Master-Studiums

Dabei steht die erste Ziffer bzw. stehen die ersten beiden Ziffern für das Semester. Die beiden letzten Ziffern werden fortlaufend hochgezählt.

# 2 Studienplan des Master- Studiums

Studierende teilen zur Immatrikulation in das 7. Semester dem Prüfungsamt ihre Studienrichtungswahl mit.

# 2.1 Master of Engineering and Management (Mechanical Engineering)

Semester	7.	8.	9.	10.
ECTS				
1		Seminar		
2		Exkursion		
3				
4	Höhere	Wahlpflicht -	Wahlpflicht -	
5	und	fächer	fächer	
6	angewandte			
7	Mathematik			
8				
9		F+E -	F+E-	
10		Projekt I	Projekt II	
11				Master-
12	CAD u. moderne			Thesis
13	Berechnungs-	Fertigungseinr. u.	Produktions-	
14	methoden	Produktionstechn.	systeme	
15				
16		oder	oder	
17				
18	Auswahl v. Fertigungs-	Konstruktions-	Produktentwicklung	
19	verfahren u. QM	optimierung		
20		oder	oder	
21				
22	Fahrantriebe	Fahrzeugsysteme	Automotive	
23				
24				
25				Seminar
26	Produktions-	Kaufmännische	Mitarbeiterbezogene	Exkursion
27		orientierte		Wahlpflichtfächer
28	Unternehmens-	Unternehmens-	Unternehmens-	Unternehmens-
29	führung	führung	führung	führung
30				

# 2.2 Master of Engineering and Management (Process Engineering)

Semester	7.	8.	9.	10.
ECTS				
1		Seminar		
2		Exkursion		
3				
4	Höhere	Wahlpflicht -	Wahlpflicht -	
5	und	fächer	fächer	
6	angewandte			
7	Mathematik			
8				
9		F+E -	F+E-	
10		Projekt I	Projekt II	
11				Master-
12				Thesis
13	Energie-			
14	und	Dezentrale	Energietechnik	
15	Stofftransport	Energiesysteme	Vertiefung	
16	in der	und		
17	Prozesstechnik	regenerative	oder	
18		Energien		
19			Bioverfahrens-,	
20			Umwelt- und	
21	Bio- und Umwelt-	Werkstoffauswahl u.	Prozesstechnik	
22	Verfahrenstechnik III	Korrosion		
23		EDV in der	Analytik u. Messt. i. d.	
24		Prozesstechnik	Prozesstechnik	
25				Seminar
26	Produktions-	Kaufmännische	Mitarbeiterbezogene	Exkursion
27	orientierte			Wahlpflichtfächer
28	Unternehmens-	Unternehmens-	Unternehmens-	Unternehmens-
29	führung	führung	führung	führung
30				

# 3 Modulkatalog mit administrativen Modulbeschreibungen

# 3.1 Erläuterungen zu den Tabellen

ECTS	Anzahl der Leistungspunkte des Moduls					
SWS	Anzahl der Semesterwochenstunden des Moduls					
Prüfungsleistung	benotet, Art: K, M, P, F, je mit % Anteil					
Studienleistungen bn	benotet, Art: K, M, P, F, X, je mit % Anteil, vorlesungsbegleitend					
Studienleistungen ub	unbenotet, Art: X, vorlesungsbegleitend					
Anmeldung	Studiengangssemester, in dem spätestens mit der Prüfung begonnen werden muss					
Bewertung	Bewertung (N = Note, B = Bestätigung)					
Wichtung	Anteil des Modules an der Gesamtnote					
Abkürzungen: K= Klausuren, M= mündliche Prüfung, P= Projektarbeit, F= Facharbeit, X= Übung						

# 3.2 Master of Engineering and Management (Mechanical Engineering)

						Studien-	Studien-	An-	Be-	
					Prüfungs-	leistung	leistung	mel-	wer-	Wich-
7. Semester	Nr.	Modul	ECTS	SWS	leistung	bn	ub	dung	tung	tung
WS										
	7.1.	Höhere und angewandte Mathematik	10	8	K	-	Х	8	N	10
	7.2.	CAD und moderne Berechnungsmethoden	6	5	K	-	-	8	N	6
	7.3.	Auswahl von Fertigungsverfahren und Qualitätsmanagement	4	4	K	-	Χ	8	N	4
	7.4.	Fahrantriebe	4	3	K	-	Χ	8	N	4
	7.M.	Produktionsorientierte Unternehmensführung	6	5	K	-	Χ	8	N	6
			30	25						30

						Studien-	Studien-	An-	Be-	
					Prüfungs-	leistung	leistung	mel-	wer-	Wich-
8. Semester	Nr.	Modul	ECTS	SWS	leistung	bn	ub	dung	tung	tung
SS										
	8.1.	Exkursion I	1	1	-	-	Χ	9	В	0
	8.2.	Seminar I	1	1	-	Χ	-	9	Ν	1
		Wahlpflichtfächer	4	4	-	Χ	-	9	N	4
		Forschungs- und Entwicklungsprojekt I	6	6	Р	-	-	9	N	6
	8.P.	Fertigungseinrichtungen und Produktionstechniken	12	10	K	-	Χ	9	N	12
	8.K.	Konstruktionsoptimierung	12	10	K(80)	P(20)	Χ	9	N	12
	8.F.	Fahrzeugsysteme	12	10	K	-	Χ	9	N	12
	8.M.	Kaufmännische Unternehmensführung	6	5	K	-	X	9	Ν	6
	·		30	27						29

						Studien-	Studien-	An-	Be-	
					Prüfungs-	leistung	leistung	mel-	wer-	Wich-
9. Semester	Nr.	Modul	ECTS	SWS	leistung	bn	ub	dung	tung	tung
WS										
	9.1.	Fachgebundene Wahlpflichtfächer	6	5	siehe	WPF- Ka	talog	10	N	6
	9.2.	Forschungs- und Entwicklungsprojekt II	6	6	Р	-	-	10	N	6
	9.P.	Produktionsysteme mit Projektarbeit	12	10	K(50)	P(50)	-	10	N	12
	9.K.	Produktentwicklung mit Projektarbeit	12	10	K(50)	P(50)	-	10	N	12
	9.F.	Automotive mit Projektarbeit	12	10	K(50)	P(50)	Х	10	N	12
	9.M.	Mitarbeiterbezogene Unternehmensführung	6	5	K	-	X	10	N	6
			30	26						30

						Studien-	Studien-	An-	Be-	
					Prüfungs-	leistung	leistung	mel-	wer-	Wich-
10. Semester	Nr.	Modul	<b>ECTS</b>	SWS	leistung	bn	ub	dung	tung	tung
SS										
	10.1.	Master - Thesis	24	-	F	-	-	10	N	24
	10.2.	Seminar II	1	1	-	Χ	-	10	N	1
	10.3.	Exkursion II	1	1	-	-	Χ	10	В	0
	10.4.	Wahlpflichtfächer Unternehmensführung	4	4	-	Χ	-	10	N	4
			30	6						29

# 3.3 Master of Engineering and Management (Process Engineering)

						Studien-	Studien-	An-	Be-	
					Prüfungs-	leistung	leistung	mel-	wer-	Wich-
7. Semester	Nr.	Modul	ECTS	SWS	leistung	bn	ub	dung	tung	tung
WS										
	7.1.	Höhere und angewandte Mathematik	10	8	K	-	Χ	8	Ν	10
	7.5.	Energie- und Stofftransport in der Prozesstechnik	9	8	K	-	Х	8	N	9
	7.6.	Bio- und Umweltverfahrenstechnik III	5	4	K	-	Х	8	N	5
	7.M.	Produktionsorientierte Unternehmensführung	6	5	K	-	Х	8	N	6
			30	25						30

						Studien-	Studien-	An-	Be-	
					Prüfungs-	leistung	leistung	mel-	wer-	Wich-
8. Semester	Nr.	Modul	ECTS	SWS	leistung	bn	ub	dung	tung	tung
SS										
	8.1.	Exkursion I	1	1	-	-	Χ	9	В	0
	8.2.	Seminar I	1	1	-	Х	-	9	N	1
	8.3.	Wahlpflichtfächer	4	4	-	Χ	-	9	N	4
	8.4.	Forschungs- und Entwicklungsprojekt I	6	6	Р	-	-	9	N	6
	8.V.1.	Dezentrale Energiesysteme und regenerative Energien	8	6	K	-	-	9	N	8
	8.V.2.	Werkstoffauswahl und Korrosion	2	2	K	-	-	9	N	2
	8.V.3.	EDV in der Prozesstechnik	2	2	K, M	-	Χ	9	N	2
	8.M.	Kaufmännische Unternehmensführung	6	5	K	-	Х	9	N	6
			30	27						29

						Studien-	Studien-	An-	Be-	
					Prüfungs-	leistung	leistung	mel-	wer-	Wich-
9. Semester	Nr.	Modul	ECTS	SWS	leistung	bn	ub	dung	tung	tung
WS										
	9.1.	Fachgebundene Wahlpflichtfächer	6	5	siehe	WPF- Ka	talog	10	N	6
	9.2.	Forschungs- und Entwicklungsprojekt II	6	6	Р	-	-	10	N	6
	9.V.1.	Energietechnik Vertiefung	10	8	K	-	-	10	N	10
	9.V.2.	Bioverfahrens-, Umwelt- und Prozesstechnik	10	8	K	-	Х	10	N	10
	9.V.3.	Analytik und Messtechnik in der Prozesstechnik	2	2	K, M	-	Х	10	N	2
	9.M.	Mitarbeiterbezogene Unternehmensführung	6	5	K	-	Х	10	N	6
			30	26						30

						Studien-	Studien-	An-	Be-	
					Prüfungs-	leistung	leistung	mel-	wer-	Wich-
10. Semester	Nr.	Modul	ECTS	SWS	leistung	bn	ub	dung	tung	tung
SS										
	10.1.	Master - Thesis	24	-	F	-	-	10	N	24
	10.2.	Seminar II	1	1	-	Χ	-	10	N	1
	10.3.	Exkursion II	1	1	-	-	Χ	10	В	0
	10.4.	Wahlpflichtfächer Unternehmensführung	4	4	-	Χ	-	10	N	4
			30	6						29

# 4 Schlussbestimmungen

## 4.1 Inkrafttreten

Diese Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Master- Studiengänge wird im Dienstblatt des Saarlandes veröffentlicht und tritt nach Aushang an der HTW spätestens zum 1.Oktober.2004 in Kraft.