

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

**Bachelor- Studiengang
Maschinenbau und Prozesstechnik
Mechanical and Process Engineering**

Fachbereich Maschinenbau

Stand: 7.5.2004

Inhaltsübersicht

1	Studiengangsspezifische Bestimmungen	2
1.1	Fachbereiche	2
1.2	Abschluss	2
1.3	Wahlpflichtmodule	2
1.4	Praktische Studienphase	2
1.5	Bachelor- Thesis	2
1.6	Zuteilung von Modulnummern	2
2	Studienplan des Bachelor- Studiums.....	3
2.1	Bachelor of Engineering in Maschinenbau.....	3
2.2	Bachelor of Engineering in Prozesstechnik.....	4
3	Modulkatalog mit administrativen Modulbeschreibungen.....	5
3.1	Erläuterungen zu den Tabellen.....	5
3.2	Bachelor of Engineering in Maschinenbau.....	5
3.3	Bachelor of Engineering in Prozesstechnik.....	8
4	Schlussbestimmungen.....	11
4.1	Übergangsregelungen	11
4.2	Inkrafttreten.....	11

1 Studiengangsspezifische Bestimmungen

1.1 Fachbereiche

Der Bachelor- Studiengang „Maschinenbau und Prozesstechnik“ („Mechanical and Process Engineering“) wird vom Fachbereich Maschinenbau (M) getragen.

1.2 Abschluss

Die bestandene Bachelor- Prüfung bildet einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss eines Studiums. Mit bestandener Bachelor- Prüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“ (abgekürzt B. Eng.) verliehen. Eine Beschreibung des Studiums und der Studienleistungen erfolgt im „Diploma Supplement“.

1.3 Wahlpflichtmodule

(1) Der Fachbereich M definiert jährlich einen aktuellen Katalog an Wahlpflichtfächern.

1.4 Praktische Studienphase

- (1) Die Praktische Studienphase, 12 ECTS im 6. Semester (Regelfall), umfasst einen zusammenhängenden Zeitraum von 12 Wochen. Auf Antrag kann aus triftigen Gründen eine Unterbrechung durch den Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit dem/der betreuenden Professor(in) genehmigt werden. Bei einem Studium nach dem kooperativen Studienmodell kann von einem zusammenhängenden 12- wöchigen Zeitraum abgesehen werden.
- (2) Voraussetzung für die Zulassung zur Praktischen Studienphase ist die bestandene Vorprüfung und zusätzlich erworbene 30 ECTS aus dem 4. und/ oder 5. Semester.

1.5 Bachelor- Thesis

- (1) Die Bearbeitungszeit der Bachelor- Thesis beträgt in der Regel drei Monate (ASPO).
- (2) Das Thema der Bachelor- Thesis wird mit dem Betreuer abgestimmt.
- (3) Die Bachelor- Abschlussarbeit 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
1.00 - 3.99	Module des Grundstudiums
4.00 - 6.99	Module des Hauptstudiums

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

2 Studienplan des Bachelor- Studiums

Studierende teilen zur Immatrikulation in das 3. Semester dem Prüfungsamt ihre Studienrichtungswahl mit.

2.1 Bachelor of Engineering in Maschinenbau

Semester	1.	2.	3.	4.	5.	6.
ECTS						
1	Ingenieur- Mathematik I	Ingenieur- Mathematik II	Datenverarbeitung mit Labor	Thermodynamik II u. Energietransport	Antriebs- Technik	BWL für Ingenieure
2					Kraft- u. Arbeitsmaschinen	
3				Numerische Mathematik und Simulation		
4					Praxisphase	
5		Angewandte Messtechnik	Ergonomie			
6				Höhere Technische Mechanik		
7		Automatisierungs- Technik	Transport- Systeme			
8				Technische Mechanik III		
9		Elektrotechnik und Elektronik	Spezielle Festigkeitslehre			
10				Fluidmechanik		
11	Grundlagen der Fertigungstechn. und Werkzeugmaschinen	Wahlpflicht - fächer				
12			Grundlagen der Kolben- u. Strömungsmaschinen			
13	Technische Mechanik II	Bachelor- Thesis				
14			Festigkeitslehre I			
15	Festigkeitslehre II					
16		Elemente technischer Produkte				
17	Konstruktions- werkstoffe					
18		Projektarbeit				
19	Teamtechnik und Kommunikation					
20		Englisch II				
21	Englisch III					
22		Englisch I				
23	Orientierung + Anleitung z.selbst.					
24		Werkstoffkunde I mit Labor				
25	Darstellungs- methoden					
26		Maschinenelemente Grundlagen				
27	Technische Mechanik I					
28		Werkstoffkunde I mit Labor				
29	Experimentelle Physik					
30		Einführung Informatik				

2.2 Bachelor of Engineering in Prozesstechnik

Semester	1.	2.	3.	4.	5.	6.
ECTS						
1	Ingenieur-Mathematik I	Ingenieur-Mathematik II	Datenverarbeitung mit Labor	Thermodynamik II u. Energietransport	Energietechnik mit Labor	BWL für Ingenieure
2						
3						
4						
5		Numerische Mathematik und Simulation	Projektmanagement			
6						
7		Werkstoffkunde II mit Labor	Angewandte Messtechnik	Automatisierungstechnik	Anlagenplanung und Projektabwicklung	Praxisphase
8						
9						
10		Einführung Informatik	Elektrotechnik und Elektronik	Thermodynamik I	Kolben- und Strömungsmasch.	
11						
12	Experimentelle Physik	CAD-Technik	Fluidmechanik	Grundlagen der Physikalischen Verfahrenstechnik		
13						
14						
15	Werkstoffkunde I mit Labor	Maschinenelemente Grundlagen	Grundlagen der Kolben- u. Strömungsmaschinen	Energiewirtschaft und -technik Grundlagen	Wahlpflicht - fächer	
16						
17	Technische Mechanik I	Festigkeitslehre I	Chemie mit Labor	Bio- und Umwelt-Verfahrenstechnik I	Projektarbeit	
18						
19						
20	Orientierung + Anleitung z.selbst. Arbeiten	Teamtechnik und Kommunikation	Englisch III			
21						
22	Englisch I	Englisch II				
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
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	Studiengangsemester, 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 Bachelor of Engineering in Maschinenbau

1.Semester	Nr.	Modul	ECTS	SWS	Prüfungsleistung	Studienleistung bn	Studienleistung ub	Anmeldung	Bewertung	Wichtung
WS										
	1.1.	Ingenieurmathematik I	9	8	K	-	-	1	N	9
	1.2.	Einführung in die Informatik	2	2	K	-	-	1	N	2
	1.3.	Experimentelle Physik	5	4	K	-	X	1	N	5
	1.4.	Werkstoffkunde I mit Labor	3	3	K	-	X	1	N	3
	1.5.	Darstellungsmethoden	2	2	K(80)	P(20)	-	1	N	2
	1.6.	Technische Mechanik I	5	4	K(80)	X(20)	-	1	N	5
	1.7.	Englisch I	2	2	K	-	-	1	N	2
	1.8.	Orientierung und Anleitung zum selbständigen Arbeiten	2	2	-	-	X	1	B	0
			30	27						28

2.Semester	Nr.	Modul	ECTS	SWS	Prüfungsleistung	Studienleistung bn	Studienleistung ub	Anmeldung	Bewertung	Wichtung
SS										
	2.1.	Ingenieurmathematik II	5	4	K	-	-	2	N	5
	2.2.	Werkstoffkunde II mit Labor	3	3	K	-	X	2	N	3
	2.3.	Elektrotechnik und Elektronik mit Labor	6	5	K	-	X	2	N	6
	2.4.	CAD- Technik	5	4	K	-	-	2	N	5
	2.5.	Maschinenelemente Grundlagen	3	2	K(80)	P(20)	-	2	N	3
	2.6.	Festigkeitslehre I	4	4	K	-	-	2	N	4
	2.7.	Englisch II	2	2	K	-	-	2	N	2
	2.8.	Teamtechnik und Kommunikation	2	2	P	-	X	2	N	2
			30	26						30

3.Semester	Nr.	Modul	ECTS	SWS	Prüfungsleistung	Studienleistung bn	Studienleistung ub	Anmeldung	Bewertung	Wichtung
WS										
	3.1.	Datenverarbeitung mit Labor	5	4	K	-	X	4	N	5
	3.2.	Thermodynamik I	3	2	K	-	-	4	N	3
	3.3.	Angewandte Messtechnik	5	4	K	-	X	4	N	5
	3.4.	Fluidmechanik	5	4	K	-	-	4	N	5
	3.5.	Grundlagen der Kolben- und Strömungsmaschinen	2	2	K	-	-	4	N	2
	3.6.	Technische Mechanik II	2	2	K(80)	X(20)	-	4	N	2
	3.7.	Festigkeitslehre II	4	4	K	-	-	4	N	4
	3.8.	Konstruktionswerkstoffe	2	2	K	-	-	4	N	2
	3.11.	Englisch III	2	2	K	-	-	4	N	2
			30	26						30

4.Semester	Nr.	Modul	ECTS	SWS	Prüfungsleistung	Studienleistung bn	Studienleistung ub	Anmeldung	Bewertung	Wichtigkeit
SS										
	4.1.	Thermodynamik II und Energietransport	4	4	K	-	X	5	N	4
	4.2.	Numerische Mathematik und Simulation	4	3	K	-	X	5	N	4
	4.3.	Automatisierungstechnik	5	4	K	-	X	5	N	5
	4.4.	Technische Mechanik III	3	2	K(80)	X(20)	-	5	N	3
	4.5.	Elemente technischer Produkte	10	7	K(80)	P(20)	-	5	N	10
	4.6.	Grundlagen der Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen	4	4	K	-	X	5	N	4
			30	24						30

5. Semester	Nr.	Modul	ECTS	SWS	Prüfungsleistung	Studienleistung bn	Studienleistung ub	Anmeldung	Bewertung	Wichtigkeit
WS										
	5.1.	Wahlpflichtfächer	5	5	siehe WPF- Katalog			6	N	5
	5.2.	Projektarbeit	6	2	P	-	X	6	N	6
	5.3.	Antriebstechnik	2	2	K	-	X	6	N	2
	5.4.	Kraft- und Arbeitsmaschinen	3	3	K	-	-	6	N	3
	5.5.	Spezielle Festigkeitslehre	5	4	K	-	-	6	N	5
	5.6.	Transportsysteme	4	3	K(80)	P(20)	-	6	N	4
	5.7.	Ergonomie	2	2	K	-	X	6	N	2
	5.8.	Höhere Technische Mechanik	3	2	K	-	-	6	N	3
			30	23						30

6. Semester	Nr.	Modul	ECTS	SWS	Prüfungsleistung	Studienleistung bn	Studienleistung ub	Anmeldung	Bewertung	Wichtigkeit
SS										
	6.1.	Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	4	3	K	-	-	7	N	4
	6.2.	Projektmanagement	2	2	K	-	-	7	N	2
	6.3.	Praxisphase	12	-	F	-	-	7	B	0
	6.4.	Bachelor - Thesis	12	-	F	-	-	7	N	12
			30	5						18

3.3 Bachelor of Engineering in Prozesstechnik

1.Semester	Nr.	Modul	ECTS	SWS	Prüfungsleistung	Studienleistung bn	Studienleistung ub	Anmeldung	Bewertung	Wichtigkeit
WS										
	1.1.	Ingenieurmathematik I	9	8	K	-	-	1	N	9
	1.2.	Einführung in die Informatik	2	2	K	-	-	1	N	2
	1.3.	Experimentelle Physik	5	4	K	-	X	1	N	5
	1.4.	Werkstoffkunde I mit Labor	3	3	K	-	X	1	N	3
	1.5.	Darstellungsmethoden	2	2	K(80)	P(20)	-	1	N	2
	1.6.	Technische Mechanik I	5	4	K(80)	X(20)	-	1	N	5
	1.7.	Englisch I	2	2	K	-	-	1	N	2
	1.8.	Orientierung und Anleitung zum selbständigen Arbeiten	2	2	-	-	X	1	B	0
			30	27						28

2.Semester	Nr.	Modul	ECTS	SWS	Prüfungsleistung	Studienleistung bn	Studienleistung ub	Anmeldung	Bewertung	Wichtigkeit
SS										
	2.1.	Ingenieurmathematik II	5	4	K	-	-	2	N	5
	2.2.	Werkstoffkunde II mit Labor	3	3	K	-	X	2	N	3
	2.3.	Elektrotechnik und Elektronik mit Labor	6	5	K	-	X	2	N	6
	2.4.	CAD- Technik	5	4	K	-	-	2	N	5
	2.5.	Maschinenelemente Grundlagen	3	2	K(80)	P(20)	-	2	N	3
	2.6.	Festigkeitslehre I	4	4	K	-	-	2	N	4
	2.7.	Englisch II	2	2	K	-	-	2	N	2
	2.8.	Teamtechnik und Kommunikation	2	2	P	-	X	2	N	2
			30	26						30

3.Semester	Nr.	Modul	ECTS	SWS	Prüfungsleistung	Studienleistung bn	Studienleistung ub	Anmeldung	Bewertung	Wichtigkeit
WS										
	3.1.	Datenverarbeitung mit Labor	5	4	K	-	X	4	N	5
	3.2.	Thermodynamik I	3	2	K	-	-	4	N	3
	3.3.	Angewandte Messtechnik	5	4	K	-	X	4	N	5
	3.4.	Fluidmechanik	5	4	K	-	-	4	N	5
	3.5.	Grundlagen der Kolben- und Strömungsmaschinen	2	2	K	-	-	4	N	2
	3.9.	Konstruktionselemente des Anlagenbaus	2	2	K(80)	P(20)	-	4	N	2
	3.10.	Chemie mit Labor	6	5	K	-	X	4	N	6
	3.11.	Englisch III	2	2	K	-	-	4	N	2
			30	25						30

4.Semester	Nr.	Modul	ECTS	SWS	Prüfungsleistung	Studienleistung bn	Studienleistung ub	Anmeldung	Bewertung	Wichtigkeit
SS										
	4.1.	Thermodynamik II und Energietransport	4	4	K	-	X	5	N	4
	4.2.	Numerische Mathematik und Simulation	4	3	K	-	X	5	N	4
	4.3.	Automatisierungstechnik	5	4	K	-	X	5	N	5
	4.7.	Kolben- und Strömungsmaschinen	2	2	K	-	-	5	N	2
	4.8.	Grundlagen der Physikalischen Verfahrenstechnik	5	4	K	-	X	5	N	5
	4.9.	Energiewirtschaft und -technik Grundlagen	4	3	K	-	-	5	N	4
	4.10.	Bio- und Umweltverfahrenstechnik I	6	5	K	-	X	5	N	6
			30	25						30

5. Semester	Nr.	Modul	ECTS	SWS	Prüfungsleistung	Studienleistung bn	Studienleistung ub	Anmeldung	Bewertung	Wichtigkeit
WS										
	5.1.	Wahlpflichtfächer	5	5	-	X	-	6	N	5
	5.2.	Projektarbeit	6	2	P	-	X	6	N	6
	5.9.	Energietechnik mit Labor	8	7	K	-	X	6	N	8
	5.10.	Anlagenplanung und Projektabwicklung	6	5	K	-	X	6	N	6
	5.11.	Bio- und Umweltverfahrenstechnik II mit Labor	5	4	K	-	X	6	N	5
			30	23						30

6. Semester	Nr.	Modul	ECTS	SWS	Prüfungsleistung	Studienleistung bn	Studienleistung ub	Anmeldung	Bewertung	Wichtigkeit
SS										
	6.1.	Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	4	3	K	-	-	7	N	4
	6.2.	Projektmanagement	2	2	K	-	-	7	N	2
	6.3.	Praxisphase	12	-	F	-	-	7	B	0
	6.4.	Bachelor - Thesis	12	-	F	-	-	7	N	12
			30	5						18

4 Schlussbestimmungen

4.1 Übergangsregelungen

- (1) Ab dem WS 2004/2005 werden für Studienanfänger nur noch Lehrveranstaltungen nach dieser Studien- und Prüfungsordnung angeboten.
- (2) Wiederholungsprüfungen des 1. Studienjahres der Diplom- Studiengänge Maschinenbau und Energie- und Verfahrenstechnik werden letztmalig im Studienjahr 2005/06 angeboten.
- (3) Die Vorlesungen des 2. Studienjahres der Diplom- Studiengänge Maschinenbau und Energie- und Verfahrenstechnik werden letztmalig im Studienjahr 2004/05 angeboten. Evtl. erforderliche Wiederholungsprüfungen hierzu werden letztmalig im Studienjahr 2006/07 angeboten.
- (4) Die Vorlesungen des 3. Studienjahres der Diplom- Studiengänge Maschinenbau und Energie- und Verfahrenstechnik werden letztmalig im Studienjahr 2005/06 angeboten. Evtl. erforderliche Wiederholungsprüfungen hierzu werden letztmalig im Studienjahr 2007/08 angeboten.
- (5) Die Vorlesungen des 4. Studienjahres der Diplom- Studiengänge Maschinenbau und Energie- und Verfahrenstechnik werden letztmalig im Studienjahr 2006/07 angeboten. Evtl. erforderliche Wiederholungsprüfungen hierzu werden letztmalig im Studienjahr 2008/09 angeboten.
- (6) Studierende, die ihr Studium vor dem Inkrafttreten dieser Ordnung begonnen haben, können auf Antrag nach der neuen Studien- und Prüfungsordnung studieren. Der Antrag muss spätestens 4 Wochen nach Vorlesungsbeginn beim Prüfungsausschuss eingegangen sein.
- (7) Studierende, die das Studium nach einer früheren Studien- und Prüfungsordnung fortsetzen, können auf Antrag beim Prüfungsausschuss einen gesonderten Prüfungsplan (zeitlicher Ablauf der erforderlichen Prüfungen) beantragen.

4.2 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.