

# AMTSBLATT

der Hochschule für Angewandte Wissenschaften -  
Fachhochschule Hof

**Jahrgang:** 2008  
**Nummer:** 11  
**Datum:** 5. August 2008

**Inhalt:** Studien- und Prüfungsordnung für den  
Bachelorstudiengang Maschinenbau  
an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften -  
Fachhochschule Hof

vom 21. Juli 2008

**Studien- und Prüfungsordnung  
für den Bachelorstudiengang  
Maschinenbau  
an der  
Hochschule für Angewandte Wissenschaften –  
Fachhochschule Hof**

**vom 21. Juli 2008**

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Abs. 2 Satz 2, Art 61 Abs. 2 und Art. 66 Abs. 1 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Hochschule für Angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Hof die folgende Satzung:

**§ 1**

**Zweck der Studien- und Prüfungsordnung**

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen vom 17. Oktober 2001 (BayRS 2210-4-1-4-1-WFK) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule für Angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Hof (APO) vom 24. Januar 2008 (FH Amtsblatt 1/2008), in deren jeweils gültigen Fassung.

**§ 2**

**Studienziel**

Das Studium des Maschinenbaus hat das Ziel, die Absolventen und Absolventinnen zur verantwortlichen Berufstätigkeit als Ingenieur des Maschinenbaus zu befähigen. Dies wird durch praxisorientierte Lehre und eine, auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden basierende, Ausbildung erreicht. Im Hinblick auf die Vielfalt des Maschinenbaus und der Berufsmöglichkeiten sollen die Studierenden durch eine umfassende Ausbildung in den Grundlagenfächern in die Lage versetzt werden, sich rasch in eines der zahlreichen Anwendungsgebiete einzuarbeiten. Daher ist das Studium geprägt durch eine intensive Vermittlung von maschinenbaulichen Grundlagen und deren Vertiefung in den Schwerpunkten von Produktion, Textilmaschinen sowie in der Wasser- und Umwelttechnik.

Die Studierenden sollen neben fachlicher Kompetenz auch soziale und methodische Kompetenz erwerben, um damit die Persönlichkeitsbildung und Teamfähigkeit zu fördern. Daher sind Ausbildungsinhalte und Ausbildungsstil diesen Zielen verpflichtet. Der Maschinenbau ist ein hochgradig exportintensiver Wirtschaftsbereich, daher werden Auslandspraktika und Auslandsemester besonders unterstützt. Diese sollen die Studierenden darauf vorbereiten, sich innerhalb der international aktiven Unternehmen zu bewähren.

Mit der Bachelorprüfung erwerben die Studierenden nach sieben Studiensemestern einen anwendungsbezogenen, wissenschaftlich fundierten, berufsqualifizierenden Hochschulabschluss. Die dazu gehörige Bachelorarbeit bestätigt die Fähigkeit zu selbstständigem Arbeiten und methodischem, wissenschaftlichem Vorgehen. Die Absolventen sind befähigt, mit den erworbenen ingenieurwissenschaftlichen Kenntnissen und Methoden qualifizierte Fach- und Führungsaufgaben in Industrie, Dienstleistungsunternehmen und Institutionen zu übernehmen.

### **§ 3**

#### **Aufbau des Studiums; Spezialisierungen**

- (1) Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von sieben Semestern; es gliedert sich in den Grundlagenbereich im 1. Studienjahr (1. und 2. Semester), den Kernbereich im 2. Studienjahr (3. und 4. Semester) und den Spezialisierungsbereich im 3. Studienjahr (5. und 6. Semester). Im 7. Semester (Praxissemester) wird ein Praxisprojekt und die Bachelorarbeit bearbeitet.
- (2) Mit dem Eintritt in das 3. Studienjahr muss eine der folgenden Spezialisierungen gewählt werden:
  - a. Produktion
  - b. Wasser und Umwelt
  - c. Textilmaschinen
- (3) Die Prüfung im Fach Statik und Festigkeitslehre ist die Grundlagen- und Orientierungsprüfung nach Art. 61 Abs. 3 Satz 2 Nr. 5 BayHSchG.

### **§ 4**

#### **Propädeutikum**

Die folgenden Module des Studiums werden als Propädeutikum geführt und können bei Nachweis entsprechender Fähigkeiten angerechnet werden:

- a. Fertigungstechnik
- b. Konstruktion
- c. Grundlagen der Informationstechnik
- d. Grundlagen der Werkstoffe

Die Anrechnung ist auf maximal 2 Module begrenzt.

## **§ 5**

### **Modul- Stunden- und Prüfungsübersicht**

Die Module, die zugehörigen Credits (= Leistungspunkte nach dem European Credit Point Transfer System ECTS), die Prüfungsleistungen und studienbegleitenden Leistungsnachweise sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt. Die entsprechenden Regelungen für die allgemein- und fachwissenschaftlichen Module sind im Studienplan festgelegt.

## **§ 6**

### **Studienablauf**

- (1) Der Eintritt in das zweite Studienjahr setzt voraus, dass die Studierenden aus den Modulen des Grundlagenbereichs mindestens 45 Credits erworben haben.
- (2) Der Eintritt in das dritte Studienjahr setzt voraus, dass die Studierenden den Grundlagenbereich vollständig abgeschlossen (60 Credits) und aus den Modulen des Kernbereichs mindestens 45 Credits erworben haben.
- (3) Der Eintritt in das 7. Semester setzt voraus, dass die Studierenden den Kernbereich vollständig abgeschlossen (60 Credits) und aus dem Spezialisierungsbereich mindestens 45 Credits erworben haben.
- (4) Zur Unterstützung des Ausbildungsmoduls FH-Dual können Studierende das Praxisprojekt aus dem 7. Semester bereits im dritten Studienjahr ablegen, so sie die in Absatz 2 genannten Voraussetzungen erfüllen.
- (5) Zur Unterstützung von Auslandspraktika können Studierende das Praxisprojekt aus dem 7. Semester bereits im dritten Studienjahr ablegen, so sie die in Absatz 2 genannten Voraussetzungen erfüllen und das Praxisprojekt im Ausland durchgeführt wird. Die Prüfungskommission entscheidet jeweils über den entsprechenden Antrag.

## **§ 7**

### **Studienplan**

Die Fakultät Informatik und Ingenieurwissenschaften erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. Der Studienplan wird vom Fakultätsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen. Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind. Der Studienplan soll insbesondere auch Regelungen und Angaben enthalten über:

1. die fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule und ihre Credits
2. den Katalog von den Studierenden wählbaren allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule
3. die Aufteilung der Credits je Modul und Studiensemester
4. die Studienziele und -inhalte des Moduls
5. die Ziele und Inhalte des Praxisprojektes
6. nähere Bestimmungen zu den Leistungs- und Teilnahmenachweisen.

## **§ 8**

### **Prüfungskommission**

Für die Bachelorprüfung wird eine Prüfungskommission gebildet. Die Prüfungskommission setzt sich aus dem oder der Vorsitzenden und zwei weiteren Mitgliedern zusammen. Die Mitglieder müssen Professoren oder Professorinnen sein, die im Bachelorstudiengang Maschinenbau Lehraufgaben wahrnehmen. Die Wahl erfolgt durch den Fakultätsrat.

## **§ 9**

### **Bildung der Prüfungsgesamtnote**

Die Prüfungsgesamtnote errechnet sich aus dem Durchschnitt der gewichteten Endnoten aller Module. Das Gewicht einer Endnote ergibt sich aus den Credits des zugehörigen Moduls. Die Note der Bachelorarbeit geht entsprechend mit dem Gewicht ihrer Credits in die Prüfungsgesamtnote ein.

## **§ 10**

### **Bewertung**

- (1) Zur differenzierten Bewertung der einzelnen Leistungen werden folgende Notenstufen verwendet: 1,0; 1,3 (sehr gut); 1,7; 2,0; 2,3 (gut); 2,7; 3,0; 3,3 (befriedigend); 3,7; 4,0 (ausreichend); 5,0 (nicht ausreichend).
- (2) Ein Modul ist bestanden, wenn in allen vorgesehenen Teilprüfungen und Leistungsnachweisen des Moduls mindestens die Note 4,0 erreicht wird.
- (3) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle zugehörigen Module mindestens mit der Note ausreichend bewertet wurden.

## **§ 11**

### **Englisch als Unterrichts- und Prüfungssprache**

Geeignete Module und Lehrveranstaltungen oder Prüfungen können in Englisch als Unterrichts- und Prüfungssprache abgehalten werden. Dies ist im Studienplan vor Beginn der Vorlesungszeit anzugeben, in der die Lehrveranstaltungen erstmals angeboten werden.

## **§ 12**

### **Studienfachberatung**

Studierende, die am Ende des ersten Semesters nicht in mindestens der Hälfte der nach dem Studienplan am Ende des ersten Semesters anstehenden Leistungsnachweisen die Endnote "ausreichend" oder besser erzielt haben, müssen zu Beginn des zweiten Semesters die zuständige Studienfachberatung aufsuchen.

## **§ 13**

### **Akademischer Grad**

- (1) Auf Grund der bestandenen Bachelor-Prüfung wird der akademische Grad Bachelor of Engineering (B. Eng.) verliehen.
- (2) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem Muster in der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule für Angewandte Wissenschaften - Fachhochschule Hof (APO) ausgestellt.

## **§ 14**

### **Inkrafttreten**

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2008 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Hochschule Hof vom 25.06.2008 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Präsidenten der Hochschule Hof vom 21. Juli 2008.

Hof, den 21. Juli 2008

gez.

Prof. Dr. Jürgen Lehmann  
Präsident

Diese Satzung wurde am 21. Juli 2008 in der Hochschule Hof niedergelegt; die Niederlegung wurde am 21. Juli 2008 durch Aushang in der Hochschule bekannt gegeben. Der Tag der Bekanntmachung ist daher der 21. Juli 2008.

## Anlage: Übersicht über die Module und Leistungsnachweise

### I. Erstes Studienjahr – Grundlagenbereich

Modul-Nr.	Fach / Modulbezeichnung	SWS	Credits	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungsleistungen,			
					Art der Prüfung und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraussetzungen	Studienbegleitende Leistungsnachweise	Ergänzende Regelungen
1.1	Analysis	4	5	SU,Ü	schrP90			
1.2	Ingenieurmathematik	4	5	SU; Ü	schrP90			
1.3	Statistik	4	5	SU; Ü	schrP90			
2.1	Statik und Festigkeitslehre	4	5	SU, Ü	schrP90	TN Pr <sup>3-)</sup>	StA	Gew. 1:1 <sup>2)</sup>
2.2	Kinematik und Dynamik	4	5	SU, Ü, Pr	schrP90			
2.3	Konstruktion	4	5	SU, Ü	schrP90			
3.1	Grundlagen der Informationstechnik	4	3	SU	schrP90	Testat <sup>1)</sup>		
3.2	Programmieren für Ingenieure	6	7	SU, Ü	schrP90			
4.1	Betriebswirtschaftliche. Grundlagen für Ingenieure	4	5	SU	schrP90			
5.1	Grundlagen der Physik und Chemie	4	5	SU,Ü,Pr	schrP90			
5.2	Grundlagen der Elektrotechnik	4	5	SU,Ü,Pr	schrP90			
5.3	Grundlagen der Werkstoffe (für Ingenieure)	4	5	SU, Pr	schrP90			
	Summe ECTS		60					
	Summe SWS	50						

<sup>1)</sup> Das Nähere wird im Studienplan festgelegt.

<sup>2)</sup> Sind mehrere Prüfungsleistungen für ein Modul vorgesehen, so sind diese untereinander für die Berechnung der Endnote des Moduls gleich zu gewichten.

<sup>3)</sup> Die Zulassung zur Prüfung erfordert die erfolgreiche Teilnahme an 80% der Praktika.

## II. Zweites Studienjahr – Kernbereich

Modul-Nr.	Fach / Modulbezeichnung	SWS	Credits	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungsleistungen,			
					Art der Prüfungen und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraussetzungen	Studienbegleitende Leistungsnachweise	Ergänzende Regelungen
6.1	Thermodynamik und Strömungslehre	4	5	SU,Ü	schrP120			
6.2	Maschinenelemente	4	5	SU,Ü	schrP90			
6.3	Produktentwicklung	4	5	SU, Ü	schrP90 <sup>2)</sup>		StA <sup>2)</sup>	Gew. 1:1
6.4	Fertigungstechnik	4	5	SU, Ü, Pr	schrP90	TN Pr <sup>3)</sup>		
6.5	Messtechnik	4	5	SU,Ü, Pr		TN Pr <sup>3)</sup>	StA und KI90 <sup>2)</sup>	Gew. 1:1
7.1	Grundlagen der Automatisierung	4	5	SU, Ü, Pr	schrP90	TN Pr <sup>3)</sup>		
7.2	Arbeitsgestaltung und Montagetechnik	4	5	SU, Ü	schrP90			
7.3	Antriebstechnik und CNC-Maschinen	4	5	SU, Ü,Pr	schrP90	TN Pr <sup>3)</sup>		
8.1	Qualitätsmanagement	4	5	SU, Pr	SchrP90	TN Pr <sup>3)</sup>		
8.2	Produktionsplanung und -Steuerung	4	5	SU, Ü	schrP90	TN Pr <sup>3)</sup>		
9.1	Teamwork und Zeitmanagement	4	5	SU, Pr	SchrP90	TN Pr <sup>3)</sup>		
9.2	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach (u.a. Fremdsprachen)	4	5	SU, Pr			LN	
	Summe ECTS		60					
	Summe SWS	48						

<sup>1)</sup> Das Nähere wird im Studienplan festgelegt:

<sup>2)</sup> Sind mehrere Prüfungsleistungen für ein Modul vorgesehen, so sind diese untereinander für die Berechnung der Endnote des Moduls gleich zu gewichten.

<sup>3)</sup> Die Zulassung zur Prüfung erfordert die erfolgreiche Teilnahme an 80% der Praktika.

### III. Drittes Studienjahr – Spezialisierungsbereich Wasser und Umwelt

Modul-Nr.	Fach / Modulbezeichnung	SWS	Credits	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungsleistungen			
					Art der Prüfungen und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraussetzungen	Studienbegleitende Leistungsnachweise	Ergänzende Regelungen
9.3	Präsentation und Kommunikation	4	5	SU,Ü,Pr		.	Kol	
10.1	Mechanische Verfahrenstechnik	4	5	SU, Pr	schrP90	TN Pr <sup>3)</sup>		
10.2	Thermische Verfahrenstechnik	4	5	SU	schrP90			
10.3	Wärme- und Stoffaustausch	4	5	SU	schrP90			
10.4	Arbeits- und Strömungsmaschinen	4	5	SU	schrP90			
10.5	Energietechnik	4	5	SU	schrP90			
14.1	Wassergewinnung und -aufbereitung	4	5	SU, Ü	schrP90	TN Pr <sup>3)</sup>		
14.2	Wasserversorgungstechnik/Prozesswassertechnik	4	5	SU, Ü	schrP90			
14.3	Abwasserreinigungstechnik und Entsorgung	4	5	SU, Ü	schrP90			
14.4	Wasserchemie, -biologie, -toxikologie	4	5	SU,Ü,Pr	schrP90			
14.5	Umweltrecht/Recycling	4	5	SU, Ü	schrP90			
15.2	Fachspezifisches Wahlpflichtfach <sup>1)</sup>	4	5	SU, U,Pr	LN <sup>1) 2)</sup>		LN <sup>1) 2)</sup>	
	Summe ECTS		60					
	Summe SWS	48						

<sup>1)</sup> Das Nähere wird im Studienplan festgelegt.

<sup>2)</sup> Sind mehrere Prüfungsleistungen für ein Modul vorgesehen, so sind diese untereinander für die Berechnung der Endnote des Moduls gleich zu gewichten.

<sup>3)</sup> Die Zulassung zur Prüfung erfordert die erfolgreiche Teilnahme an 80% der Praktika.

#### IV. Drittes Studienjahr – Spezialisierungsbereich Produktion

Modul-Nr.	Fach / Modulbezeichnung	SWS	Credits	Art der Lehrveranstaltung	Art der Prüfungen und Dauer in Minuten	Prüfungsleistungen		
						Zulassungsvoraussetzungen	Studienbegleitende Leistungs-nachweise	Er-gänzende Rege-lungen
9.3	Präsentation und Kommunikation	4	5	SU,U			Kol	
9.4	Produktdatenmanagement	4	5	SU, Pr	schrP90	TN Pr <sup>3)</sup>		
10.1	Mechanische Verfahrenstechnik	4	5	SU, Pr	schrP90	TN Pr <sup>3)</sup>		
10.2	Thermische Verfahrenstechnik	4	5	SU	schrP90			
10.3	Wärme- und Stoffaustausch	4	5	SU	schrP90			
10.4	Arbeits- und Strömungsmaschinen	4	5	SU	schrP90			
10.5	Energietechnik	4	5	SU	schrP90			
11.1	Werkzeugmaschinen und Fertigungsprozesse	4	5	SU, Pr	schrP90			
11.2	Leistungsermittlung und Prozessdatenerfassung	4	5	SU, Ü	schrP120			
11.3	CAE (CAD-CAM-FEM)	4	5	SU,Ü, Pr	schrP120	TN Pr <sup>3)</sup>		
15.1	Projektarbeit in einem Pflichtfach aus 2. oder 3. Studienjahr der Studienrichtung	4	5	Pr			StA	
15.2	Fachspezifisches Wahlpflichtfach <sup>1)</sup>	4	5	SU, U,Pr	LN <sup>1) 2)</sup>		LN <sup>1) 2)</sup>	
	Summe ECTS		60					
	Summe SWS	48						

<sup>1)</sup> Das Nähere wird im Studienplan festgelegt.

<sup>2)</sup> Sind mehrere Prüfungsleistungen für ein Modul vorgesehen, so sind diese untereinander für die Berechnung der Endnote des Moduls gleich zu gewichten.

<sup>3)</sup> Die Zulassung zur Prüfung erfordert die erfolgreiche Teilnahme an 80% der Praktika.

## V. Drittes Studienjahr – Spezialisierungsbereich Textilmaschinen

Modul-Nr.	Fach / Modulbezeichnung	SWS	Credits	Art der Lehrveranstaltung	Art der Prüfungen und Dauer in Minuten	Prüfungsleistungen		
						Zulassungsvoraussetzungen	Studienbegleitende Leistungsnachweise	Ergänzende Regelungen
9.3	Präsentation und Kommunikation	4	5	SU,U		.	Kol	
10.1	Mechanische Verfahrenstechnik	4	5	SU, Pr	schrP90	TN Pr <sup>3)</sup>		
10.2	Thermische Verfahrenstechnik	4	5	SU	schrP90			
10.3	Wärme- und Stoffaustausch	4	5	SU	schrP90			
10.4	Arbeits- und Strömungsmaschinen	4	5	SU	schrP90			
10.5	Energietechnik	4	5	SU	schrP90			
13.1	Textile Produktionsverfahren: Spinnerei, Weberei, Maschentechnik	6	7	SU	3xschrP60	TN Pr <sup>3)</sup>		Gew.1:1:1 <sup>2)</sup>
13.2	Textile Rohstoffe	2	3	SU	schrP90			
13.3	Grundlagen der Veredelung	4	5	SU	schrP90			
13.4	Vlies	4	5	SU	schrP90			
13.5	Textilmaschinenkonstruktion	6	7	SU,Pr	schrP90			
15.3	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach (u.a. Fremdsprachen)	2	3	SU, U,Pr	LN <sup>1) 2)</sup>		LN <sup>1) 2)</sup>	
	Summe ECTS		60					
	Summe SWS	48						

<sup>1)</sup> Das Nähere wird im Studienplan festgelegt.

<sup>2)</sup> Sind mehrere Prüfungsleistungen für ein Modul vorgesehen, so sind diese untereinander für die Berechnung der Endnote des Moduls gleich zu gewichten.

<sup>3)</sup> Die Zulassung zur Prüfung erfordert die erfolgreiche Teilnahme an 80% der Praktika.

## VI. Siebtes Semester: Praxisprojekt – Bachelorarbeit

Modul-Nr.	Bezeichnung	Credits
<b>16</b>	<b>Praxisprojekt</b>	
16.1	Projektarbeit	18
<b>17</b>	<b>Bachelorarbeit</b>	
17.1	Bachelorarbeit	12
	<b>Summe ECTS:</b>	30

### Erläuterung der Abkürzungen:

APO	Allgemeine Prüfungsordnung	RaPO	Rahmenprüfungsordnung
KI	Klausur	schr	schriftlich
Kol	Kolloquium	StA	Studienarbeit
LN	studienbegleitender Leistungsnachweis	SU	Seminaristischer Unterricht
mdILN	mündlicher Leistungsnachweis	SWS	Semesterwochenstunden
Pr	Praktikum	TN	Teilnahmenachweis
		U	Übung