

## Anlage zur Satzung der FH Ingolstadt für den Diplom- und Bachelorstudiengang Maschinenbau vom 24. Mai 2002

Fächerübersicht, Prüfungen und Leistungsnachweise, Notengewichtung und Leistungspunkte

### 1 Grundstudium

#### 1.1 Theoretische Studiensemester

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lfd. Nr. Fach	Fächer	SWS	Art der LV	Prüfungen Art +Dauer in Minuten <sup>1)</sup>	Zulassungsvoraus- setzungen	endnotenbildende studienbegleitende Leistungsnachweise <sup>3)</sup>	Abschluss- ziel	ergänzende Regelung	Leistungs- punkte
	<b>Pflichtfächer</b>								
1	Ingenieurmathematik I	4	SU/Ü	schrP 90-120			D/B		4
2	Ingenieurmathematik II	6	SU/Ü	schrP 90-150			D/B		6
3	Angewandte Physik	4	SU/Ü	schrP 90-120			D/B		4
4.1	Ingenieurinformatik	5	SU/Ü			1 KI	D/B		5
4.2	Praktikum Ingenieurinformatik	1	Pr				D/B	LN <sup>4)6)</sup> als ZV f. Nr. 4.1	1
5	Festigkeitslehre	6	SU/Ü	schrP 90-150			D/B		6
6	Werkstofftechnik I	4	SU/Ü	schrP 90-120			D/B		4
7.1	Werkstofftechnik II	3	SU/Ü	schrP 90-120	lfd. Nr. 7.2		D/B		3
7.2	Praktikum Werkstofftechnik	1	Pr				D/B	LN <sup>4)6)</sup>	1
8	Maschinenelemente I	4	SU/Ü	schrP 90-120			D/B		4
9	Konstruktion I	4	SU/Ü			1 KI	D/B		4
10	Konstruktion II	4	SU/Ü			1 KI <sup>2)</sup> und 1 STA <sup>2)</sup>	D/B		4
11	Grundlagen der Elektrotechnik	2	SU/Ü			1 KI	D/B		2
12	Technische Mechanik I	4	SU/Ü	schrP 90-120			D/B		4
13	Technische Mechanik II	4	SU/Ü	schrP 90-120			D/B		4
14.1	Kunststofftechnik	3	SU/Ü	schrP 90-120	lfd. Nr. 14.2		D/B		3
14.2	Praktikum Kunststofftechnik	1	Pr				D/B	LN <sup>4)6)</sup>	1
15	Technische Thermodynamik I	4	SU/Ü	schrP 90-120			D/B		4
16	Betriebswirtschaftslehre	4	SU/Ü	schrP 90-120			D/B		4
17	Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer	4	SU/Ü			LN <sup>1)2)</sup>	D/B		4
<b>SWS Grundstudium gesamt</b>		<b>72</b>						<b>Leistungspunkte Grundstudium</b>	<b>72</b>

#### 1.2 Grundpraktikum

1	2	3	4	5	8	8
Lfd. Nr. Fach	Fächer	SWS	Art der LV	Prüfungen am Ende des Grundpraktikums	Abschluss- ziel	Leistungs- punkte
	<b>Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen<sup>5)</sup></b>					
18.1	Praxisseminar I	2	S	LN <sup>4)6)</sup>	D/B	2
<b>SWS Praktische Studienabschnitte gesamt</b>		<b>2</b>				
Leistungspunkte für praktische Studienzeiten im GP					D/B	16
<b>Summe</b>						<b>18</b>

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

<sup>2)</sup> Die Fachendnote "ausreichend" oder besser wird nur erteilt, wenn alle Leistungsnachweise mit der Note "ausreichend" oder besser bewertet werden.

<sup>3)</sup> Voraussetzung für das Bestehen der Vorprüfung ist eine Bewertung mit "ausreichend" oder besser.

<sup>4)</sup> Die Art des Leistungsnachweises wird vom Fachbereich im Studienplan festgelegt.

<sup>5)</sup> Diese Lehrveranstaltungen werden als Blockveranstaltung durchgeführt.

<sup>6)</sup> Bewertung m.E./o.E.

## 2 Hauptstudium

### 2.1 Theoretische Studiensemester

1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11
Lfd. Nr. Fach	Fächer	SWS	Art der LV	Prüfungen		endnotenbildende studienbegleitende Leistungsnachweise <sup>3)</sup>	Abschlussziel	Gewichtung für die Prüfungs-Gesamtnote	ergänzende Regelung	Leistungs-punkte	
				Art +Dauer in Minuten <sup>1)</sup>	Zulassungsvoraussetzungen						
	<b>Pflichtfächer</b>										
19	Maschinenelemente II	6	SU/U	schrP 90-150			D/B	1		6	
20	Konstruktion III	4	SU/U/S			1 STA	D/B	1		5	
21	Konstruktion IV	4	SU/U/S			1 STA	D/B	1		5	
22.1	Elektrische Antriebe und Elektronik	5	SU/U	schrP 90-150	lfd. Nr. 22.2		D/B	1		6	
22.2	Praktikum Elektrische Antriebe und Elektronik	1	Pr				D/B		LN <sup>14)</sup>	1	
23	Numerische Lösungsverfahren	4	SU/U	schrP 90-120			D/B	1		5	
24.1	Maschinendynamik	5	SU/U	schrP 90-150	lfd. Nr. 24.2		D/B	1		6	
24.2	Praktikum Maschinendynamik	1	Pr				D/B		LN <sup>14)</sup>	1	
25.1	Technische Thermodynamik, II	3	SU/U	schrP 90-120	lfd. Nr. 25.2		D/B	1		4	
25.2	Praktikum Thermodynamik und Strömungsmechanik	1	Pr				D/B		LN <sup>14)</sup>	1	
26	Technische Strömungsmechanik	4	SU/U	schrP 90-120	lfd. Nr. 25.2		D/B	1		5	
27	Messtechnik	4	SU/U	schrP 60-120	lfd. Nr. 28.2		D/B	1		5	
28.1	Regelungs- und Steuerungstechnik	5	SU/U	schrP 90-150	lfd. Nr. 28.2		D/B	1		6	
28.2	Praktikum Mess- und Regelungstechnik	1	Pr				D/B		LN <sup>14)</sup>	1	
29.1	Fertigungstechnik	5	SU/U	schrP 90-150	lfd. Nr. 29.2		D/B	1		5	
29.2	Praktikum Fertigungstechnik	1	Pr				D/B		LN <sup>14)</sup>	1	
30	Kostenmanagement	4	SU/U	schrP 90-120			D/B	1		4	
31	Anleitung zum selbständigen Arbeiten Diplomarbeit	4	SU/U				D	3		20	
32	Anleitung zum selbständigen Arbeiten Bachelorarbeit	2	SU/U				B	2		11	
33	Projekt- und Qualitätsmanagement	4	SU/U	schrP 90-120			B	1		4	
34	Projekt	4	SU/U/S			1 PB	B	1		8	
	<b>Wahlpflichtfächer</b>										
35	Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer	2	SU/U			LN <sup>12)</sup>	D	1		2	
	<b>Studienschwerpunkte</b>										
36	siehe unter 2.2	30					D	8		31	
<b>SWS Abschlussziel Diplom gesamt</b>		<b>94</b>						<b>24</b>	<b>Summe D</b>	<b>120</b>	
<b>SWS Abschlussziel Bachelor gesamt</b>		<b>68</b>						<b>16</b>	<b>Summe B</b>	<b>90</b>	

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

<sup>2)</sup> Die Fachendnote "ausreichend" oder besser wird nur erteilt, wenn alle Leistungsnachweise mit der Note "ausreichend" oder besser bewertet werden.

<sup>3)</sup> Voraussetzung für das Bestehen der Diplom- und Bachelorprüfung ist eine Bewertung mit "ausreichend" oder besser.

<sup>4)</sup> Bewertung m.E./o.E.

## 2.2 Studienschwerpunkte Diplomstudiengang

### 2.2.1 Studienschwerpunkt Entwicklung und Konstruktion

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Lfd. Nr. Fach	Fächer	SWS	Art der LV	Prüfungen		endnotenbildende studienbegleitende Leistungsnachweise <sup>3)</sup>	Abschlussziel	Gewichtung für die Prüfungs-Gesamtnote	ergänzende Regelungen	Leistungs-punkte
				Art +Dauer in Minuten <sup>1)</sup>	Zulassungsvoraussetzungen <sup>1)2)</sup>					
36.1.1	Projekt	6	SU/Ü/S			PB	D	2	LN <sup>1)4)</sup> als ZV	10
36.1.2	Projekt- und Qualitätsmanagement	4	SU/Ü	schrP 90-120			D	1		4
36.1.3	CAD	4	SU/Ü/Pr	schrP 90-120	LN		D	1		4
36.1.4	FEM	4	SU/Ü/Pr	schrP 90-120	LN		D	1		4
36.1.5	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfach 1	4	SU/Ü/Pr	schrP 90-120			D	1		3
36.1.6	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfach 2	4	SU/Ü/Pr	schrP 90-120			D	1		3
36.1.7	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfach 3	4	SU/Ü/Pr			LN <sup>1)</sup>	D	1		3
<b>SWS Abschlussziel Diplom gesamt</b>		<b>30</b>							<b>Summe LP</b>	<b>31</b>

### 2.2.2 Studienschwerpunkt Produktions- und Automatisierungstechnik

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Lfd. Nr. Fach	Fächer	SWS	Art der LV	Prüfungen		endnotenbildende studienbegleitende Leistungsnachweise <sup>3)</sup>	Abschlussziel	Gewichtung für die Prüfungs-Gesamtnote	ergänzende Regelungen	Leistungs-punkte
				Art +Dauer in Minuten <sup>1)</sup>	Zulassungsvoraussetzungen <sup>1)2)</sup>					
36.2.1	Projekt	6	SU/Ü/S			PB	D	2	LN <sup>1)4)</sup> als ZV	10
36.2.2	Projekt- und Qualitätsmanagement	4	SU/Ü	schrP 90-120			D	1		4
36.2.3	Produktionsplanung und Logistik	4	SU/Ü/Pr	schrP 90-120	LN		D	1		4
36.2.4	Fertigungsorganisation	4	SU/Ü/Pr	schrP 90-120	LN		D	1		4
36.2.5	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfach 1	4	SU/Ü/Pr	schrP 90-120			D	1		3
36.2.6	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfach 2	4	SU/Ü/Pr	schrP 90-120			D	1		3
36.2.7	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfach 3	4	SU/Ü/Pr			LN <sup>1)</sup>	D	1		3
<b>SWS Abschlussziel Diplom gesamt</b>		<b>30</b>							<b>Summe LP</b>	<b>31</b>

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

<sup>2)</sup> Bewertung m.E. / o.E.

<sup>3)</sup> Eine Bewertung mit mindestens "ausreichend" ist Voraussetzung für das Bestehen der Diplomprüfung.

<sup>4)</sup> LN als Zulassungsvoraussetzung zum PB.

### 2.2.3 Studienschwerpunkt Projektierung und Vertrieb

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Lfd. Nr. Fach	Fächer	SWS	Art der LV	Prüfungen		endnotenbildende studienbegleitende Leistungsnachweise <sup>3)</sup>	Abschlussziel	Gewichtung für die Prüfungs-Gesamtnote	Ergänzende Regelungen	Leistungs-punkte
				Art +Dauer in Minuten <sup>1)</sup>	Zulassungsvoraussetzungen <sup>1)2)</sup>					
36.3.1	Projekt	6	SU/Ü/S			PB	D	2	LN <sup>1)4)</sup> als ZV	10
36.3.2	Projekt- und Qualitätsmanagement	4	SU/Ü	schrP 90-120			D	1		4
36.3.3	Projektierung und Vertrieb	4	SU/Ü/Pr	schrP 90-120	LN		D	1		4
36.3.4	Marketing	4	SU/Ü/Pr	schrP 90-120	LN		D	1		4
36.3.5	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfach 1	4	SU/Ü/Pr	schrP 90-120			D	1		3
36.3.6	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfach 2	4	SU/Ü/Pr	schrP 90-120			D	1		3
36.3.7	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfach 3	4	SU/Ü/Pr			LN <sup>1)</sup>	D	1		3
<b>SWS Abschlussziel Diplom gesamt</b>		<b>30</b>							<b>Summe LP</b>	<b>31</b>

### 2.2.4 Studienschwerpunkt Fahrzeugtechnik

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Lfd. Nr. Fach	Fächer	SWS	Art der LV	Prüfungen		endnotenbildende studienbegleitende Leistungsnachweise <sup>3)</sup>	Abschlussziel	Gewichtung für die Prüfungs-Gesamtnote	Ergänzende Regelungen	Leistungs-punkte
				Art +Dauer in Minuten <sup>1)</sup>	Zulassungsvoraussetzungen <sup>1)2)</sup>					
36.4.1	Projekt	6	SU/Ü/S			PB	D	2	LN <sup>1)4)</sup> als ZV	10
36.4.2	Projekt- und Qualitätsmanagement	4	SU/Ü	schrP 90-120			D	1		4
36.4.3	Grundlagen der Fahrzeugtechnik	4	SU/Ü/Pr	schrP 90-120	LN		D	1		4
36.4.4	Verbrennungsmotoren	4	SU/Ü/Pr	schrP 90-120	LN		D	1		4
36.4.5	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfach 1	4	SU/Ü/Pr	schrP 90-120			D	1		3
36.4.6	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfach 2	4	SU/Ü/Pr	schrP 90-120			D	1		3
36.4.7	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfach 3	4	SU/Ü/Pr			LN <sup>1)</sup>	D	1		3
<b>SWS Abschlussziel Diplom gesamt</b>		<b>30</b>							<b>Summe LP</b>	<b>31</b>

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

<sup>2)</sup> Bewertung m.E. / o.E.

<sup>3)</sup> Eine Bewertung mit mindestens "ausreichend" ist Voraussetzung für das Bestehen der Diplomprüfung.

<sup>4)</sup> LN als Zulassungsvoraussetzung zum PB.

### 2.3 Praktisches Studiensemester

1	2	3	4	5	8	8
Lfd. Nr. Fach	Fächer	SWS	Art der LV	Prüfungen am Ende des praktischen Studiensemesters	Abschlussziel	Leistungspunkte
	<b>Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen<sup>1)</sup></b>					
37.1	Praxisseminar II	2	S	LN <sup>2/4)</sup>	D/B	2
37.2	Betriebsorganisation und Logistik	2	SU/Ü	KI <sup>3)</sup>	D/B	2
<b>SWS Praktisches Studiensemester gesamt</b>		<b>4</b>				
Leistungspunkte für praktische Studienzeiten im PSS					D/B	26
					<b>Summe</b>	<b>30</b>

<sup>1)</sup> Diese Lehrveranstaltungen werden als Blockveranstaltung durchgeführt.

<sup>2)</sup> Die Art des Leistungsnachweises wird vom Fachbereich im Studienplan festgelegt.

<sup>3)</sup> Eine Bewertung mit mindestens "ausreichend" ist Voraussetzung für das Bestehen der Diplom- / Bachelorprüfung. Die Endnote ist im Diplom- / Bachelorzeugnis auszuweisen.

<sup>4)</sup> Bewertung m.E./o.E.

<b>SWS Hauptstudium D gesamt</b>	<b>98</b>
<b>SWS Hauptstudium B gesamt</b>	<b>72</b>
<b>SWS D gesamt</b>	<b>172</b>
<b>SWS B gesamt</b>	<b>146</b>

<b>Leistungspunkte Hauptstudium D</b>	<b>150</b>
<b>Leistungspunkte Hauptstudium B</b>	<b>120</b>
<b>Leistungspunkte D insgesamt</b>	<b>240</b>
<b>Leistungspunkte B insgesamt</b>	<b>210</b>

#### Erläuterungen der Abkürzungen:

B	Bachelor
BA	Bachelorarbeit
D	Diplom
DA	Diplomarbeit
FH	Fachhochschule
GP	Grundpraktikum
KI	Klausur
LN	studienbegleitender Leistungsnachweis
LP	Leistungspunkte
LV	Lehrveranstaltung
m.E.	mit Erfolg abgelegt
o.E.	ohne Erfolg abgelegt
PB	Projektbericht
Pr	Praktikum
PSS	Praktisches Studiensemester
S	Seminar
schrP	schriftliche Prüfung
StA	Studienarbeit
SU	seminaristischer Unterricht
SWS	Semesterwochenstunden
Ü	Übung
ZV	Zulassungsvoraussetzung