

## **Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor-Studiengänge der Hochschule Aalen - Technik und Wirtschaft – vom 15. Dezember 2005**

Auf Grund von § 8 Abs. 5 in Verbindung mit § 34 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz LHG) in der Fassung vom 1. Januar 2005 hat der Senat der Hochschule Aalen - Technik und Wirtschaft am 11.05.2005, am 21.06.2005 und am 14.07.2005 folgende Prüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 15.12.2005 hat der Rektor dieser Studien- und Prüfungsordnung (SPO 27) zugestimmt.

Am 17. Mai 2006 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft eine Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 18. Mai 2006 hat der Rektor der 1. Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 28. Juni 2006 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft eine Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 14. Juli 2006 hat der Rektor der 2. Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 15. November 2006 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft eine Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 5. Dezember 2006 hat der Rektor der 3. Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 8. Februar 2007 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 9. Februar 2007 hat der Rektor der 4. Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 6. Juni 2007 hat der Senat der Hochschule Aalen- Technik und Wirtschaft folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 8. Juni 2007 hat der Rektor der 5. Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 28. Mai 2008 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 29. Mai 2008 hat der Rektor der 6. Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 1. April 2009 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 6. April 2009 hat der Rektor der 7. Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 20. Januar 2010 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 21. Januar 2010 hat der Rektor der 8. Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 30. Juni 2010 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 6. Juli 2010 hat der Rektor der 9. Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt

## §41 Studiengang Allgemeiner Maschinenbau

(1) Der Bachelorstudiengang Allgemeiner Maschinenbau umfasst insgesamt 7 Semester, 6 Studiensemester mit zusammen 145 Semesterwochenstunden und 1 Praktisches Studiensemester. Das 5. Semester ist das Praktische Studiensemester.

(2) Studienvoraussetzung ist ein Vorpraktikum von 50 Präsenztage, das teilbar ist und spätestens bis zum Beginn des 4. Semesters erbracht sein muss:

(a) Ausbildungsziel: Kenntnisse ausgewählter Fertigungsverfahren und -einrichtungen der spanenden und spanlosen Fertigung, Einblicke in technische und organisatorische Zusammenhänge des Produktionsablaufs sowie in soziologische Probleme des Betriebs.

Die Inhalte sind durch Selbststudium der einschlägigen Literatur zu ergänzen.

(b) Ausbildungsinhalte: Kennenlernen von prinzipiellen Anforderungen und Zusammenhängen in Produktionsbereichen durch Mitarbeit in ausgewählten Bereichen der Fertigung und Instandhaltung, z. B. der spanenden und spanlosen Fertigung, der Montage, der technischen Planung oder der Qualitätssicherung.

(3) Das Praktische Studiensemester umfasst 110 Präsenztage:

(a) Ausbildungsziel: Kennenlernen von technischen Projekten und möglichst selbständige und mitverantwortliche, ingenieurmäßige Mitarbeit unter Berücksichtigung der betrieblichen Gegebenheiten. Dabei sollen insbesondere auch wirtschaftliche, ökologische, sicherheitstechnische und ethische Aspekte berücksichtigt werden.

(b) Ausbildungsinhalte: Bearbeiten und Lösen konkreter Aufgaben in einem, höchstens drei der Bereiche

- Entwicklung,
- Konstruktion,
- Fertigungsplanung und -steuerung,
- Qualitätssicherung,
- Fertigung und Montage,
- Prüffeld,
- Projektierung,
- Technischer Vertrieb,

oder weiterer vergleichbarer Bereiche.

(4) Abweichungen von den Vorgaben der Absätze (2) und (3) bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Leiters des Praktikantenamts des Studiengangs auf Antrag des Studierenden.

(5) Über die Projekte des Praktischen Studiensemesters wird in einem Vortrag berichtet.

(6) Vom Studium wird ausgeschlossen, wer nach Abschluss des 2. Semesters nicht mindestens 20 Credit Points erreicht hat. Der Prüfungsausschuss kann ein Weiterstudium auf Antrag zulassen, wenn der geringe Studienerfolg auf eine außergewöhnliche Behinderung zurückzuführen ist.

(7) Die Teilnahme an mindestens 3 Exkursionen ist Pflicht.

(8) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Module mit Prüfungsleistungen sowie deren Gewichtung für die Notenbildung entsprechend der Credit Points (CP) ergeben sich aus nachstehenden Tabelle.

## Studiengang „Allgemeiner Maschinenbau“

### Grundstudium

Modul-Nr./Fach-Nr.	Modul	Art	1	2	3	4	5	6	7	CP
<b>59001</b>	<b>Mathematik I</b>									
59101	Mathematik I	V,Ü	6							6
<b>59002</b>	<b>Mathematik II</b>									
59201	Mathematik II	V,Ü		6						6
59301	Mathematik III	V,P			2					4
<b>59003</b>	<b>Experimentalphysik</b>									
59102	Experimentalphysik I	V,Ü	4							4
59202	Experimentalphysik II	V,Ü		2						2
59302	Experimentalphysiklabor	L			2					2
<b>59004</b>	<b>Techn. Mechanik I</b>									
59103	Techn. Mechanik I	V,Ü	6							6
<b>59005</b>	<b>Techn. Mechanik II</b>									
59203	Techn. Mechanik II	V,Ü		6						6
<b>59006</b>	<b>Festigkeitslehre</b>									
59104	Festigkeitslehre I	V,Ü	2							3
59204	Festigkeitslehre II	V,Ü		4						4
<b>59007</b>	<b>Werkstoffkunde</b>									
59105	Werkstoffkunde I	V	4							3
59205	Werkstoffkunde II	V		4						4
<b>59008</b>	<b>Techn. Zeichn./CAD</b>									
59106	Techn. Zeichn./CAD	V,Ü	4							8
<b>59009</b>	<b>Maschinenelemente I</b>									
59206	Maschinenelemente I mit Konstruktionsübungen	V,Ü		4						8
<b>59010</b>	<b>Maschinenelemente II</b>									
59306	Maschinenelemente II m. Konstruktionsübungen	V,Ü			8					11
<b>59011</b>	<b>CAD/CAM</b>									
59303	CAD/CAM	V			2					3
59304	3D-CAD	Ü			2					1
<b>59012</b>	<b>Thermodynamik</b>									
59307	Thermodynamik	V,Ü			6					5

## Studiengang „Allgemeiner Maschinenbau“

### Hauptstudium

Modul-Nr./Fach-Nr.	Modul	Art	1	2	3	4	5	6	7	CP
<b>59914</b>	<b>Elektrotechnik</b>									
59305	Elektrotechnik	V,Ü			4					4
59405	Elektr. Antriebe	V				2				2
<b>59915</b>	<b>Informatik</b>									
59401	Informatik	V,Ü				4				4
<b>59917</b>	<b>Strömungslehre</b>									
59403	Strömungslehre	V,Ü				4				4
<b>59918</b>	<b>Konstruktion</b>									
59404	Konstruktion I	V,P				2				13
59604	Konstruktion II	V,P					2			
<b>59919</b>	<b>Messtechnik</b>									
59406	Messtechnik I	V				4				4
<b>59920</b>	<b>Steuern u. Regeln</b>									
59402	Steuern u. Regeln I	V,L				6				8
59602	Steuern u. Regeln II	V,L					4			
<b>59921</b>	<b>Fertigungstechnik u. Qualitätsmanagement</b>									
59601	Fertigungstechnik	V,L						4		4
59603	Qualitätsmanagement	V				2				2
59407	Maschinenlabor	L				2				2
<b>59922</b>	<b>Energietechnik</b>									
59605	Energietechnik	V						2		2
<b>59923</b>	<b>Mikrorechnertechnik</b>									
59701	Mikrorechnertechnik	V,L							4	3
<b>59924</b>	<b>Strukturanalyse</b>									
59702	Maschinendynamik	V,Ü							3	3
59703	FEM	V,Ü							2	2
<b>59925</b>	<b>Praxissemester</b>	P					X			30
<b>59926</b>	<b>Projektarbeit</b>	P						X		4
<b>59927</b>	<b>Bachelorarbeit</b>	P							X	12

Aus den angebotenen Studienschwerpunkten ist einer, aus den Wahlpflichtfächern sind 2 Fächer auszuwählen. Dabei muss 1 Fach nicht technisch sein.

Von allen Studierenden anwählbare Fächer (10 - 15 %)

### Studienschwerpunkte

	<b>E Entwicklung</b>	Art	1	2	3	4	5	6	7	CP
<b>59030</b>	<b>Messdatenverarbeitung u. Sensortechnik</b>									
59611	Messdatenverarbeitung u. Sensortechnik	V						4		4
<b>59031</b>	<b>Kraft- u. Arbeitsmaschinen</b>									
59612	Kraft- u. Arbeitsmaschinen	V						4		3
<b>59032</b>	<b>Werkzeugmaschinen</b>									
59613	Werkzeugmaschinen	V,L							4	4
<b>59033</b>	<b>Schweißen/Konstruktion</b>									
59614	Schweißen	V,L							2	2
59615	Konstruktion III/Leichtbau	V,P							2	4
	<b>K Fahrzeugtechnik</b>									
<b>59034</b>	<b>Gesamtfahrzeug</b>									
59621	Gesamtfahrzeug	V,L						6		4
<b>59035</b>	<b>Fahrzeugantrieb</b>									
59622	Fahrzeugantrieb	V						4		3
<b>59036</b>	<b>Fahrzeugmotor und -werkstoffe</b>									
59623	Fahrzeugmotor	V							2	3
59624	Fahrzeugwerkstoffe								2	2
<b>59037</b>	<b>Fahrzeugkonstruktion</b>									
59625	Fahrzeugkonstruktion	V,P							2	5
	<b>V Verfahrenstechnik</b>									
<b>59038</b>	<b>Verfahrenstechnik</b>									
59631	Mech. Verfahrenstechnik	V						4		3
59632	Therm. Verfahrenstechnik	V							2	3
<b>59039</b>	<b>Tribologie u. Korrosion</b>									
59633	Tribologie	V						2		2
59634	Oberflächentechnik	V						2		2
59635	Korrosion	V							2	3
<b>59040</b>	<b>Produktionsmanagement</b>									
59636	Produktionsmanagement	V							4	4

<b>59045</b>	<b>Wahlpflichtfächer</b>								
59641	Techn. Statistik	V,Ü					2		2
61408	Kostenrechnung	V					2		2
	BWL	V					2		2
61607	Präsentationstechnik	V,Ü					2		2
61608	Projektmanagement	V					2		2
	andere Fächer								
	<b>Summen</b>		<b>26</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>17</b>	<b>210</b>