



## **Studien- und Externenprüfungsordnung für die Bachelor-Studiengängen der Hochschule Aalen - Technik und Wirtschaft in Kooperation mit der Weiterbildungsakademie (WBA) vom 26. November 2009**

### **Lesefassung vom 7. Januar 2017 (nach 5. Änderungssatzung)**

Am 25. November 2009 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende Studien- und Prüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 26. November 2009 hat der Rektor dieser Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 29. Juni 2011 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende 1. Änderung der Studien- und Prüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 30. Juni 2011 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 16. Januar 2013 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende 2. Änderung der Studien- und Prüfungsordnung (SPO 202) beschlossen. Mit Verfügung vom 21. Januar 2013 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 10. Juli 2013 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende 3. Änderung der Studien- und Prüfungsordnung (SPO 202) beschlossen. Mit Verfügung vom 15. Juli 2013 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 9. April 2014 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende 4. Änderung der Studien- und Prüfungsordnung (SPO 202) beschlossen. Mit Verfügung vom 28. April 2014 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 29. März 2017 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende 5. Änderung der Studien- und Prüfungsordnung (SPO 202) beschlossen. Mit Verfügung vom 7. April 2017 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

## § 50 Mechatronik

- (1) Studienvoraussetzung ist ein Vorpraktikum von 50 Präsenztagen, das teilbar ist und spätestens bis zum Beginn des 5. 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.
- (2) Über die Projekte der Praxisphase wird in einem Vortrag berichtet.
- (3) Vom Studium wird ausgeschlossen, wer nach Abschluss des 3. Semesters nicht mindestens 30 Kreditpunkte erreicht hat. Der Prüfungsausschuss kann ein Weiterstudium auf Antrag zulassen, wenn der geringe Studienerfolg auf eine außergewöhnliche Behinderung zurückzuführen ist.
- (4) Die Projekte der Praxisphase dürfen nur angetreten werden, wenn die Bachelorvorprüfung mit Erfolg abgelegt und das Modul Konstruktion I mit Erfolg abgelegt wurde.
- (5) Die Teilnahme an angebotenen Exkursionen ist Pflicht.
- (6) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit den dem Präsenzstudium entsprechenden Semesterwochenstunden (SWS), Module sowie deren Gewichtung für die Notenbildung entsprechend der Kreditpunkte (CP) ergeben sich aus dem Curriculum.

Nr. Mech	Modul / LV	Art	CP / Semester								CP	
			1	2	3	4	5	6	7	8		
<b>81 001</b>	<b>Mathematik I</b>											<b>8</b>
81 101	Mathematik I	V,Ü	6									6
81 102	Informatik Einführung	V,Ü	2									2
<b>81 002</b>	<b>Mathematik II</b>											<b>10</b>
81 123	Mathematik II	V,Ü		6								6
81 124	Mathematik III	V,Ü		4								4
<b>81 003</b>	<b>Experimentalphysik</b>											<b>7</b>
81 104	Experimentalphysik	V,Ü	6									6
81 121	Experimentalphysik Labor	L		1								1
<b>81 004</b>	<b>TechnischeMechanik</b>											<b>8</b>
81 107	Technische Mechanik I	V,Ü	4									4
81 128	Technische Mechanik II	V,Ü		4								4
<b>81 005</b>	<b>Werkstoffkunde</b>											<b>7</b>
81 109	Festigkeitslehre Grundlagen	V,Ü		4								4
81 111	Werkstoffkunde Grundlagen	V,Ü		3								3
<b>81 007</b>	<b>Konstruktionslehre Grdl</b>											<b>4</b>
81 113	Technisches Zeichnen	V,Ü	2									2
81 114	2D - CAD	V,Ü	2									2
<b>81 008</b>	<b>Elektrik I</b>											<b>7</b>
81 119	Elektrotechnik Grdl.	V,Ü			4							4
81 112	Elektr. Messtechnik	V,Ü			3							3
<b>81 015</b>	<b>Konstruktion I</b>											<b>18</b>
81 117	Maschinenelemente	V,Ü			8							8
81 120	Konstruktionssystematik	V,Ü			5							5
81 115	3D - CAD	Ü				2						2
81 506	Fertigungstechnik	V				3						3
<b>81 010</b>	<b>Elektrik II</b>											<b>12</b>
81 127	Elektrotechnik Vertiefung	V,Ü				6						6
81 103	Elektronik	V,Ü				6						6
<b>81 016</b>	<b>Management Grundlagen</b>											<b>9</b>
81 501	Betriebswirtschaftslehre	V			2							2
81 530	Projektmanagement	V,Ü			2							2
81 529	Kostenrechnung	V				2						2
81 502	Präsentationstechnik	V,Ü				3						3
	<b>Grundstudium</b>											
	SWS		22	22	22	20					Summe	86
	CP		22	22	24	22					Summe	90

Nr. Mech	Modul / LV	Art	CP / Semester								CP	
			1	2	3	4	5	6	7	8		
<b>81 967</b>	<b>Regelung I</b>											<b>10</b>
81 535	Steuern und Regeln	V,Ü						5				5
81 536	Regelungstechnik	V,Ü						5				5
<b>81 968</b>	<b>Regelung II</b>											<b>9</b>
81 505	Informatik	V,Ü						5				5
81 116	Automatisierungstechnik I	V,Ü							4			4
<b>81 912</b>	<b>Optik</b>											<b>4</b>
81 108	Technische Optik	V						2				2
81 129	Technische Optik Labor	L						2				2
<b>81 970</b>	<b>Fertigung</b>											<b>7</b>
81 507	Qualitätsmanagement	V,Ü							2			2
81 508	Additive Fertigungstechnik	V,L							5			5
<b>81 956</b>	<b>Technische Informatik</b>											<b>10</b>
81 514	Digitalelektronik	V,Ü							4			4
81 515	Embedded Control Systems	V,Ü								4		4
81 516	Projekt Digitalelektronik	L								2		2
<b>81 957</b>	<b>Sensorik</b>											<b>5</b>
81 517	Sensortechnik	V,Ü							4			4
81 518	Labor Sensorik	L							1			1
<b>81 971</b>	<b>Aktorik</b>											<b>9</b>
81 519	Aktoren	V,Ü								4		4
81 520	Labor Aktorik	L								1		1
81 537	Elektronik – Labor	L								4		4
<b>81 959</b>	<b>Messtechnik</b>											<b>10</b>
81 521	Geometrische Messtechnik	V,Ü							5			5
81 522	Koordinaten - Messtechnik	V,L								5		5
<b>81 973</b>	<b>Konstruktion II</b>											<b>8</b>
81 525	FEM	V,Ü								2		2
81 526	Konstruktionslehre II	V,Ü								4		4
81 528	Kunststoff -Konstruktion	V,Ü								2		2
81 531	Wahlfach Technik	V,Ü									3	3
<b>81 963</b>	<b>Praxisprojekte</b>	<b>P</b>							<b>30</b>			<b>30</b>
<b>81 555</b>	<b>Studium Generale</b>	<b>V</b>								<b>3</b>		<b>3</b>
<b>9999</b>	<b>Bachelorarbeit</b>	<b>P</b>									<b>12</b>	<b>12</b>
<b>10 000</b>	<b>Hauptstudium</b>											
	SWS							16	17	16	15	<b>Summe</b> 64
	CP Mechatronik							19	19	19	18	<b>Summe</b> 75+45