



Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor-Studiengänge der Hochschule Aalen (SPO 30) vom 22. Dezember 2010

Lesefassung vom 16. Mai 2018 (nach 16. Änderungssatzung)

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 14. Dezember 2010 folgende Prüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 22. Dezember 2010 hat der Rektor dieser Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) zugestimmt.

Am 29. Juni 2011 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 1. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 30. Juni 2011 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 25. Januar 2012 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 2. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 1. Februar 2012 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 18. Juli 2012 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 3. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 20. Juli 2012 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 16. Januar 2013 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 4. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 21. Januar 2013 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 10. April 2013 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 5. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 29. April 2013 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 10. Juli 2013 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 6. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 15. Juli 2013 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 16. Oktober 2013 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 7. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 18. Oktober 2013 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 15. Januar 2014 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 8. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 22. Januar 2014 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 9. April 2014 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 9. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 28. April 2014 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 16. Juli 2014 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 10. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 22. August 2014 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 28. Januar 2015 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 11. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 25. Februar 2015 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 15. Juli 2015 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 12. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 14. August 2015 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 27. Januar 2016 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 13. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 4. März 2016 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 8. Juni 2016 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 14. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 18. Juli 2016 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 25. April 2018 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 16. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 16. Mai 2018 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

§ 53b Studiengang Mechatronik – Studienschwerpunkt Technische Redaktion

I - Präambel – Qualifikationsziele

Absolventen des Bachelor-Studiengangs Mechatronik mit dem grundständigen Studienschwerpunkt Technische Redaktion sind darauf vorbereitet, Aufgaben der Informationsanalyse, -aufbereitung, -erstellung und -verteilung im Bereich Ingenieurwissenschaft und Technik zu lösen. Sie sind in der Lage, fachliche Entscheidungen kritisch zu beurteilen und zu bewerten.

In den Grundlagensemestern erwerben die Studierenden grundlegende Kenntnisse über technische und naturwissenschaftliche Sachverhalte, kommunikationsbezogene Kenntnisse, Schreib- und Medienkompetenz sowie rechtliche und wirtschaftswissenschaftliche Kenntnisse. Sie können diese Grundlagen auf Aufgabenstellungen der technischen Redaktion anwenden.

Spezialwissen aus wichtigen Bereichen für die Technische Dokumentation erlangen die Studierenden in den Vertiefungen, die für die Technischen Redakteure angeboten werden.

Absolventen können komplexe technische Sachverhalte zielgruppenorientiert aufbereiten, die geeigneten statischen, dynamischen und interaktiven Medien einsetzen und wirtschaftliche Publikations- und Produktionsmethoden anwenden.

Die hier angewandten Methoden befähigen die Absolventen, auch über die Spezialisierung hinausgehende Problemstellungen der Technischen Dokumentation zu analysieren, zu beurteilen und zu lösen. Aufgrund vieler Praktika und Projekte erlangen sie ein hohes Maß an

- Vielseitigkeit und Kreativität
- Kommunikations- und Teamfähigkeit,
- Sicherheit in der Anwendung von Methoden zur Lösung komplexer Probleme.

Sie sind in der Lage, auch komplexe Sachverhalte schriftlich und mündlich zu präsentieren. Absolventen des Studiengangs Mechatronik mit dem Studienschwerpunkt Technische Redaktion können sich selbstständig in neue Themengebiete einarbeiten, Informationen bewerten und praktische Schlussfolgerungen daraus ziehen. Da die Technische Redaktion einem starken technologischen Wandel unterliegt, sind die Absolventen sensibilisiert, sich stetig über verschiedene Medien fortzubilden.

Im Dokumentationsprozess arbeitet der Technische Redakteur eng mit dem Entwickler zusammen. Der Redakteur ist in der Lage, die technischen Zusammenhänge zu verstehen und aus der Vielzahl der technischen Daten und Funktionen die Wichtigsten zu extrahieren und für verschiedene Medien benutzerfreundlich aufzubereiten und darzustellen. Das technische Verständnis, die Fähigkeit, Vorgänge verständlich zu beschreiben und die Medienkompetenz zeichnen den Technischen Redakteur aus.

Des Weiteren bilden die hier vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten die Grundlage für die Aufnahme eines einschlägigen Masterstudiums.

II - Studienaufbau und -umfang

(1) Zulassungsvoraussetzungen und Anerkennungen

Studienvoraussetzung ist ein Vorpraktikum von 40 Präsenztagen, das teilbar ist (aber mindestens 15 Tage am Stück) und spätestens bis zum Abschluss der Bachelorvorprüfung erbracht sein muss. Das Vorpraktikum kann erlassen werden, wenn eine einschlägige Berufsausbildung nachgewiesen werden kann.

- 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.

Anerkennungen aus einem früheren Studium sind auf Grund der Einstufung nur zu Beginn des Studiums möglich.

(2) Studienaufbau und Umfang

Der Bachelorstudiengang Mechatronik Studienschwerpunkt Technische Redaktion umfasst insgesamt 7 Semester, davon 6 Studiensemester und 1 Praktisches Studiensemester (im 5. Semester).

Die Regelstudienzeit im Bachelor Studium beträgt insgesamt 7 Semester. Der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderliche Lernumfang beträgt 210 Credit Points (CP). Davon sind 180 CP Pflicht und 30 CP Wahlpflicht.

(3) Frühzeitige Prüfung der fachspezifischen Studierfähigkeit

Eine Pflichtberatung erfolgt zu Beginn des 3. Semesters für Studierende die bis zum Abschluss des 2. Semester weniger als 30 CP erworben haben. (Ausschließlich Beratung ohne Sanktionen)

(4) Bachelorvorprüfung

Die Bachelor-Vorprüfung umfasst alle Module der ersten 3 Semester. Sie muss bis zum Ende des 5. Semesters abgelegt sein. Zusätzlich zu den 90 CP und dem Vorpraktikum ist der Nachweis der Sprache Englisch (Technisches Englisch) auf dem Level B2 zu erbringen.

(5) Hauptstudium

Vor dem 4. Semester können keine Prüfungsleistungen aus dem Hauptstudium abgeleistet werden.

(6) Praktisches Studiensemester

Das Praktische Studiensemester umfasst 95 Präsenztage.

- a) Ausbildungsziel: Der Studierende soll Tätigkeiten und fachliche Anforderungen des Technischen Redakteurs im Rahmen der Durchführung praxisnaher Aufgaben kennen lernen.
- b) Ausbildungsinhalte bzw. Tätigkeiten: Das Ausbildungsprogramm kann nach den Möglichkeiten des Betriebs des Betriebs aus nachfolgend aufgeführten Tätigkeitsbereichen zusammengestellt werden. Es ist möglich, sich auf einen der Bereiche zu konzentrieren. Bedienungsanleitung: Konzipieren und Erstellen von Bedienungsanleitungen projektbegleitend von der Entwicklung bis zur Auslieferung. Anwenden von Schreib- und Strukturierungstechnik mit den Mitteln moderner Kommunikation und Visualisierung. Serviceanleitung: Konzipieren und Erstellen von Serviceanleitungen in Zusammenarbeit mit den Service- und Schulungsabteilungen.
Anwenden und Einbinden moderner Medien und DTP in - papierlose - Anleitungen. Neue Medien: Anwenden neuer Medien, z. B. Videotechnik, Datenbanksysteme auf die Dokumentation, Animation und Visualisierung technischer Dokumente.
- c) Voraussetzung: Das Praktische Studiensemester kann erst begonnen werden, wenn die Bachelor-Vorprüfung bestanden ist.
- d) Die Berichte und Tätigkeitsnachweise zum Praktischen Studiensemester müssen spätestens am 2. Freitag nach Vorlesungsbeginn des darauf folgenden Semesters abgegeben werden.

(7) Wahlpflichtmodule

Aus den Modulen des Wahlpflichtbereichs müssen Module im Gesamtvolumen von 30 Credit Points ausgewählt werden. Die Wahlpflichtmodule dürfen erst ab dem 6. Semester studiert werden. Abweichende Regelungen können auf Antrag genehmigt werden. Hierüber entscheidet der Prüfungsausschuss.

Es können beliebig viele Wahlpflichtmodule ausgewählt werden. Mit dem Zeugnisantrag muss der Studierende dann auswählen, welche Module er endgültig als Wahlpflichtfach im Zeugnis haben will bzw. welche er nur als Zusatzfach im Zeugnis ausweisen möchte. Es genügt ein formloser schriftlicher Antrag im Sekretariat mit Angabe der Modulnummer und der Modulnamen der Wahlpflichtmodule zur Anrechnung.

(8) Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Absolvent in der Lage ist ingenieurmäßige Aufgaben aus dem Gebiet der Technischen Redaktion selbstständig zu bearbeiten und eine Lösung zuzuführen. Die Bearbeitung der Bachelorarbeit außerhalb der Hochschule ist nur möglich, wenn 180 CP erreicht sind.

(9) Ausschluss vom Studium

Vom Studium ausgeschlossen wird, wer:

- a) nach dem 5. Studiensemester nicht die Bachelor-Vorprüfung erbracht hat,
- b) nach dem 10. Studiensemester nicht die Bachelor-Prüfung erbracht hat.

Absatz (9) gilt nicht, wenn Fristüberschreitungen nicht vom Studierenden zu vertreten sind.

(10) Studienverlauf/Prüfungsleistungen

Die zeitliche Abfolge der Module und Lehrveranstaltungen und die dafür bescheinigten Credit-Points sowie die Zuordnung zu den Studienbereichen gehen aus dem folgenden Studienplan (11) hervor. Die Dauer und Form der Prüfungsleistungen werden in den Modulbeschreibungen festgelegt.

Grundstudium										
Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	Semesterwochenstunden / Semester							CP
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	
67001	Mathematik									5
67101	Mathematik		5							5
67111	Mathematik-Übungen		1							
67002	Physik 1									5
67102	Grundlagen Mechanik/ Wärmelehre		3							5
67112	Übungen Mechanik/Wärmelehre		1							
67004	Angewandte Informatik									10
67103	Objektorientierte Systementwicklung		4							5
67203	HTML und Web-Technologien			3						5
67204	Mensch-Computer-Interaktion			2						
67005	Konstruktionslehre – Grundlagen 1									5
67105	Konstruktionselemente 1 mit Übungen			2						2
67106	Technisches Zeichnen		2							3
67107	Technisches Zeichnen Übung		2							
67006	Konstruktionslehre – Grundlagen 2									5
67306	Konstruktionselemente 2				2					3
67307	Konstruktionselemente 2 Übungen				2					
67308	3D-CAD				2					2
67007	2D-Visualisierungstechnik									5
67301	Digitalfotografie				2					5
67302	Bildbearbeitung				1					
67303	Technische Illustration				2					
67008	Elektrotechnik – Grundlagen									5
67310	Gleich- und Wechselstromtechnik				6					5
67311	Übungen Elektrotechnik				1					

Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	Semesterwochenstunden / Semester							CP
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	
67011	Mechanik – Grundlagen									10
67210	Allgemeine Mechanik			5						10
67211	Allgemeine Mechanik Übung			1						
67212	Werkstoffkunde			3						
67012	Elektronik Grundlagen									5
67312	Elektronische Bauelemente				5					4
67313	Laborführerschein Elektronik				1					1
67020	Dokumentation und Kommunikation – Grundlagen									10
67122	Technische Dokumentation 1		4							5
67123	Sprachliche Gestaltung 1		2							
67221	Visuelle Wahrnehmung und Gestaltung			4						5
67222	Gestaltung Grundlagen			2						
67021	Medienkunde und Werkzeuge – Grundlagen									5
67124	Einführung in die Medienwissenschaft		2							5
67125	Kommunikation und Didaktik		1							
67126	Professionelle Textverarbeitung		2							
67022	Medienkunde und Werkzeuge – Vertiefung									5
67223	Layoutsysteme 1			2						5
67224	Layoutsysteme 2			1						
67225	Satz- und Drucktechnik			2						
67023	Dokumentation und Kommunikation – Vertiefung 1									10
67321	Dokumentationsprojekt				2					10
67322	Sprachliche Gestaltung 2				2					
67226	Technische Dokumentation 2			4						
67024	Strukturieren mit XML									5
67323	XML Basiswissen				2					5
67324	XML Dokumentstrukturen				2					
	Gesamt SWS		29	31	32					
	Gesamt CP		28	27	35					90
	Gesamt Anzahl Prüfungen		6	5	8					

Hauptstudium										
Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	Semesterwochenstunden / Semester							CP
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	
67901	Praxissemester									30
67501	Praktisches Studiensemester							X		25
67502	Begleitveranstaltung zum praktischen Studiensemester							X		2
67503	Kolloquium zum praktischen Studiensemester							X		3
67902	Mechatronische Labore									5
67403	Mechatronisches Labor - Fertigung						2			2
67404	Mechatronisches Labor - Sensorik						4			3
67903	3D-Visualisierungstechnik									5
67405	3D-CAD-Anwendung						2			2
67406	3D-Animation						4			3
67904	Betriebswirtschaftslehre									5
67401	Betriebswirtschaftslehre Grundlagen						2			5
67402	Kostenrechnung						2			
67905	Fertigungsverfahren – Grundlagen									5
67409	Fertigungstechnik 1						4			5
67410	Fertigungstechnik 2						2			
67908	Sensorik – Grundlagen									5
67408	Sensortechnik 1						4			5
67418	Labor Sensorik						1			
67920	Content Management									5
67421	Single Source Publishing						2			5
67424	Redaktionssysteme						3			
67921	Recht und Normen									5
67721	Technisches Recht								2	2
67722	Rechtliche Aspekte in der Technischen Dokumentation								2	3

Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	Semesterwochenstunden / Semester							CP	
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
67922	Dokumentation und Kommunikation – Vertiefung 2										5
67723	Informationsmanagement und Kooperative Systeme								2		3
67724	Software-Dokumentation und Hilfesysteme								2		2
67923	Videoproduktion										5
67725	Einführung Videoproduktion								2		5
67726	Videoprojekt								2		
	Summe SWS					32			0	4	
									8	12	
	Summe CP					30			0	5	
									10	15	
	Summe Prüfungen					8			0	2	
									3	5	

Wahlpflichtfächer											
Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	Semesterwochenstunden / Semester							CP	
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
67980	Autorensysteme										5
67650	Einführung Autorensysteme								2		5
67651	Autorensysteme-Projekt								2		
67981	Mensch & System & Dokumentation										5
67652	Allgemeine Technik-Gestaltung								2		5
67653	Usability von Produkten und Anleitungen								2		
67654	Usability-Projekt								2		
67982	Angewandte Redaktionsarbeit										5
67655	Sprachliche Gestaltung - Pressearbeit								2		5
67656	Publikationsprojekt								2		

Wahlpflichtfächer										
Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	Semesterwochenstunden / Semester							CP
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	
67983	Internationalisierung									5
67657	Übersetzungsmanagement, Lokalisierung								2	5
67658	TMS-/Terminologiesysteme, Textprüfungs-Tools								2	
67985	Konstruktionselemente									5
67607	Konstruktionselemente 3 mit Übungen								2	5
67608	Mechatronische Baugruppen / Getriebelehre								3	
67986	Produktentwicklung									5
67605	Systematisches Konstruieren/ Lean Development								4	5
67606	Product Lifecycle Management (PLM)								1	
67987	Fertigungsverfahren – Vertiefung									5
67602	CAM								2	5
67612	Labor Präzisions- und Mikrofertigung								2	
67988	Fertigungsmesstechnik – Grundlagen									5
67609	Geometrische Messtechnik 1 mit Übungen								4	5
67610	Labor geometrische Messtechnik								2	
67989	Automatisierungstechnik Grundlagen									5
67613	Steuerungstechnik								2	5
67614	SPS-Programmierung								2	
67991	Messtechnik									5
67641	Koordinatenmesstechnik								2	5
67642	Labor Koordinatenmesstechnik								4	
67992	Sensorik Vertiefung									5
67661	Sensortechnik 2								4	5
67662	Spezielle Sensoren								1	
67994	Didaktik Vertiefung Energie- und Automatisierungstechnik									5
67673	Einführung in die Fachdidaktik Energie- und Automatisierungstechnik								2	5
67674	Labor Energie- und Automatisierungstechnik								2	

Wahlpflichtfächer										
Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	Semesterwochenstunden / Semester							CP
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	
67984	Didaktik Vertiefung Fertigungstechnik									5
67677	Einführung in die Fachdidaktik Fertigungstechnik								2	5
67678	Labor Fertigungstechnik								2	
67998	Mensch & System & Dokumentation									5
67575	Allgemeine Technik-Gestaltung								2	1
67676	Usability von Produkten und Anleitungen								3	4
67976	Medical Engineering 2									5
67672	Medical Engineering 2								4	5
67975	Medical Engineering 3									5
67670	Medical Engineering 3								4	5
67974	Mechatronisches Projekt									5
67669	Studienarbeit								4	5
67668	Kolloquium zur Studienarbeit								1	
67995	Internationale Technische Redaktion									30
67695	Vorbereitung								2	30
67696	Auslandssemester								25	
67697	Kolloquium								3	
67996	Informatik (max. 10 CP)									Max. 10
67698	Modul(e), Lehrveranstaltung(en) aus dem Studiengang Informatik (auf Antrag)								Max 10	Max. 10
67978	Wirtschaft									5
67694	Lehrveranstaltung oder Modul mit wirtschaftswissenschaftlichem Schwerpunkt aus dem Lehrangebot der Hochschule Aalen (auf Antrag)								5	5
67977	Informatik									5
67693	Lehrveranstaltung oder Modul mit Schwerpunkt Informatik aus dem Lehrangebot des Studiengangs Informatik der Hochschule Aalen (auf Antrag).								5	5
67973	Aktuelle Themen der Technischen Redaktion									5
67679	Aktuelle Themen der Technischen Redaktion	P							4	5

Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	Semesterwochenstunden / Semester							CP	
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
67999	Studium Generale										3
	Veranstaltung im Rahmen Studium Generale								3		3
9999	Bachelorarbeit										12
9999	Bachelorarbeit								10		12
9998	Kolloquium zur Bachelorarbeit								2		

Summe CP Pflichtbereich		28	27	35	30	30		30		180
Summe CP Wahlpflichtbereich								30		30
Summe CP insgesamt		28	27	35	30	30		30	30	210
*WB=Wahlbereich, BA=Bachelorarbeit, SG=Studium Generale										