

## **Teil B:**

### **Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Allgemeiner Maschinenbau der Hochschule Aalen (Teil BA-TB-M-33)**

**vom 26. Juli 2018**

**Lesefassung vom 26. Juli 2018**

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 (GBl. S.1), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 13. März 2018 in der Fassung vom 30. März 2018 (GBl. S. 85), hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft am 4. Juli 2018 folgende Prüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 26. Juli 2018 hat der Rektor dieser Studien- und Prüfungsordnung (Teil BA-TB-M-33) zugestimmt.

## Inhaltsübersicht

Inhaltsübersicht .....	2
§ 1 Allgemeines .....	3
§ 2 Studiengang Allgemeiner Maschinenbau .....	3
§ 3 Inkrafttreten / Übergangsregelungen.....	15

# § 1 Allgemeines

Für den Teil B der Studien- und Prüfungsordnung des Studiengangs Allgemeiner Maschinenbau „BA-TB-M-33“ gelten die allgemeinen Regelungen Teil A „BA-TA-18-1“ in der jeweils gültigen Fassung.

## § 2 Studiengang Allgemeiner Maschinenbau

### I – Präambel – Qualifikationsziele

Der Bachelorstudiengang Allgemeiner Maschinenbau orientiert sich an den technischen und den projektorientierten Anforderungen der Industrie. Dieses fordert für die Persönlichkeitsbildung zuerst solide naturwissenschaftliche und technische Kenntnisse und später die Problemlösungs- und Methodenkompetenz, um anstehende Aufgaben- und Problemstellungen systematisch angehen zu können. Dazu kommen Sozialkompetenz und die Fähigkeit zur Teamarbeit sowie eine wertorientierte Persönlichkeitsbildung über gesellschaftliche Ziele wie die Nachhaltigkeit, die Energieeffizienz, Umweltverträglichkeit und Ehrlichkeit im Handeln.

Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, selbständig an Wertschöpfungsprozessen im Maschinenbau mitzuarbeiten. Sie sind insbesondere für eine verantwortungsvolle Tätigkeit in der Maschinenbau-Industrie qualifiziert.

Typisch sind die Branchen:

Automobil- und deren Zulieferindustrie, Werkzeug-, Groß- und Sondermaschinenbau sowie der Anlagenbau.

Das Berufsfeld „Entwicklung“ mit folgenden Arbeitsgebieten und Tätigkeiten können die Absolventen erfüllen:

Konzipieren, Entwerfen, Berechnen, Simulieren, Konstruieren, Prüfen, Testen, Optimieren und Schulen an Produkten und deren Herstellungseinrichtungen

Die Absolventen und Absolventinnen haben breite und vertiefende Kenntnisse innerhalb der ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen. Dies gewährleisten naturwissenschaftliche Fächer wie Mathematik, Physik, Elektrotechnik, Mechanik und Thermodynamik und zum anderen bereits typische maschinenbauliche Konstruktionskompetenzen und Fähigkeiten in Form der Fächer wie Werkstoffkunde, Festigkeitslehre, Technisches Zeichnen, CAD und Maschinenelemente und Konstruktion. Dadurch sind sie in der Lage, sich selbständig mit den Belastungen und der Leistungsübertragung (Leistungsentstehung, Leistungsfluss) im Maschinenbau sowie dem aktuellen Stand der Darstellungsmethoden für Bauteile (technisch Zeichnen und Darstellen, CAD) im Maschinenbau auseinanderzusetzen.

Die Absolventen und Absolventinnen haben vertiefte Kenntnisse zu Steuerungs- und Regelungsaufgaben, Messtechnik, Digitalisierung sowie den Strömungsmaschinen und können diese anwenden. Sie können umfassende, auch interdisziplinäre Konstruktionsaufgaben mit Simulationsstudien erstellen, bewerten und interpretieren. Sie sind in der Lage, Produkte des Maschinenbaus aus dem Verständnis der Marktanforderung und der Wertschöpfungsprozesse heraus zu entwickeln (Konstruktionslehre, Kraft- und Arbeitsmaschinen, E-Antriebe). Die dabei eingesetzten Methoden und Handlungsweisen können reflektiert und an wechselnde Randbedingungen angepasst werden, um das eigene Vorgehen zu optimieren.

Im Schwerpunkt Fahrzeugtechnik erwerben Sie Erweiterungen der Grundlagen- und ingenieurwissenschaftlichen Kenntnisse auf dem Gebiet der Fahrzeugtechnik, speziell der Straßenfahrzeuge und deren Fahrzeugkomponenten (Fahrzeuggestell, Fahrzeugaufbauten, Fahrzeugantrieb, Fahrzeuglenkung). Dabei können Sie die Fahrmechanik, Fahrzeugantriebe und Antriebssysteme (E-Motoren, Verbrennungsmotoren), Antriebskomponenten (Kupplungen, Getriebe, Antriebsstrang), Fahrwerkstechnik und System Fahrwerk-Reifen nicht nur konstruktiv erfassen,

sondern auch simulieren. Moderne autonome Systeme (Autonomes Fahren) und moderne Antriebsstränge (E-Mobilität, E-Rennteam) werden gelehrt und sprechen die Zukunftsthemen an

Sie haben mit dem Industriepraktikum ihre Fertigkeiten und Kenntnisse im betrieblichen Umfeld erprobt und gefestigt. Die Bachelorabsolventinnen und Absolventen werden damit befähigt, eine wichtige Rolle in komplexen Entwicklungsprojekten einzunehmen sowie am Innovationsprozess kompetent mitzuwirken. Sie können führungsorientierte und fachliche Leitungsfunktionen erkennen.

Durch den Wahlpflichtbereich ist eine unterschiedliche Ausprägung innerhalb bestimmter Grenzen durch eine individuelle Schwerpunktsetzung möglich. Somit ergänzen die Absolventinnen und Absolventen die fehlenden Kenntnisse in der von ihnen später forcierte Branche bzw. dem Arbeitsgebiet im Maschinenbaus, das Sie später benötigen.

Zu jedem Modul gehört ein Fachlabor bzw. Fachprojekt, über die die Studenten erste Erfahrungen zum ganzheitlichen Lern- und Arbeitsprozess über die teamorientierte Gruppenarbeit entwickeln. Die entwicklungsorientierte Handlungskompetenz wird in den Fachlaboren des allgemeinen Maschinenbaues gefördert.

Die Bachelorabsolventinnen und Absolventen sind in der Lage, selbständig Aufgaben zu identifizieren, die zur Lösung notwendigen Informationen zu beschaffen, passende Methoden auszuwählen und Fähigkeiten anzueignen und damit ihren Beitrag zur Wertschöpfung zu leisten.

Diese soliden Grundlagen im Studium befähigt sie, komplexe Systeme zu analysieren und zu synthetisieren. Außerdem können sie Systeme und Prozesse des Maschinenbaus unter Berücksichtigung technischer, gesellschaftlicher, ökonomischer und ethischer Randbedingungen methodisch entwickeln, reflektieren, bewerten und eigenständig und nachhaltig gestalten. Sie setzen sich mit eigenen und fremden Ansichten konstruktiv auseinander und vertreten ihre Arbeitsergebnisse in einer verständlichen Form.

An der Hochschule Aalen ist in jedem Studiengang die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement im jeweiligen Curriculum verankert. Die Hochschule Aalen setzt mit der Einbindung des Studium Generale in den Studienverlauf die Anforderungen des Bologna Prozesses um. In der für das Studium Generale erstellten Richtlinie werden die Umsetzung sowie die Berücksichtigung der jeweiligen Tätigkeiten geregelt. Um die Studierenden für das Berufsleben vorzubereiten ist es unerlässlich, Soft-Skills im Studium zu integrieren beispielweise durch das Studium Generale.

## **II – Studienaufbau und -umfang**

- (1) Der Bachelorstudiengang Allgemeiner Maschinenbau umfasst insgesamt 7 Semester, 6 Studiensemester mit zusammen 139 Semesterwochenstunden im Pflichtbereich zuzüglich der Semesterwochenstunden je Wahlpflichtmodul und 1 Praktisches Studiensemester. Das 5. Semester ist das Praktische Studiensemester.
- (2) Studienvoraussetzung ist ein Vorpraktikum von 50 Präsenztagen, das teilbar ist und spätestens bis zum Beginn des 4. Fachsemesters 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 in der Regel ein Semester, mindestens jedoch 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 ein Bericht erstellt.

(6) Vom Studium wird ausgeschlossen, wer

- a) nach Abschluss des 2. Semesters nicht mindestens 30 Kreditpunkte erreicht hat,
- b) das Vorpraktikum nicht gemäß Abs. 2 erbracht hat.

Der Prüfungsausschuss kann ein Weiterstudium auf Antrag zulassen, wenn das Erreichen der Vorgaben von Abs. 6 nicht vom Studierenden selbst zu vertreten oder durch eine außergewöhnliche Härte zu begründen sind.

(7) Das Praktische Studiensemester darf nur angetreten werden, wenn die Bachelorvorprüfung mit Erfolg abgelegt und die Prüfungsleistung Konstruktion I mit Erfolg abgelegt wurde.

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

(9) Studienschwerpunkt:

- a) Im 6. und 7. Semester wird der Studienschwerpunkt Fahrzeugtechnik angeboten.
- b) Die Wahl des Studienschwerpunktes muss ggf. bis Ende des 4. Semesters erfolgt sein.

(10) Wahlbereich

- a) Im 6. Semester ist aus dem Wahlbereich des Studiengangs bzw. ggf. Studienschwerpunkt Fahrzeugtechnik ein Wahlfach im Umfang von 5 CP zu wählen.
- b) Im 7. Semester sind aus dem Wahlbereich des Studiengangs bzw. ggf. Studienschwerpunkt Fahrzeugtechnik 2 Wahlfächer im Umfang von jeweils 5 CP, insgesamt 10 CP zu wählen.
- c) Zu Beginn eines jeden Semesters wird vom Studiengang eine Liste von zusätzlich möglichen Wahlpflichtmodulen des Studienangebotes öffentlich bekannt gegeben sowie in den entsprechenden Medien publiziert. Die Studierenden können aus dieser Liste für die Wahlpflichtmodule entsprechende Module wählen.
- d) Zusätzliche Wahlfächer mit Labor können nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss aus dem Angebot der Hochschule Aalen gewählt werden.

- e) Für den Studiengang Allgemeiner Maschinenbau dürfen nur Wahlmodule mit der Kennzeichnung (AM), für den Studienschwerpunkt „Fahrzeugtechnik Wahlmodule mit der Kennzeichnung (F) gewählt werden.
  - f) Die Wahlmodule werden entweder nur im Sommersemester (SS), nur im Wintersemester (WS) oder im Winter- und Sommersemester (WS/SS) angeboten. Eine entsprechende Kennzeichnung ist in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet.
- (11) Dauer und Gliederung des Studiums, Module/Teilleistungen mit Semesterwochenstunden sowie die entsprechende Vergabe der Kreditpunkte (CP) ergeben sich aus nachstehender Tabelle.

## Grundstudium

Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	Semesterwochenstunden / Semester							CP
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	
<b>59001</b>	<b>Mathematik</b>									<b>5</b>
59101	Mathematik I	V,Ü	6							5
<b>59002</b>	<b>Mathematik II</b>									<b>5</b>
59201	Mathematik II	V,Ü		6						5
<b>59003</b>	<b>Numerische Mathematik / Informatik</b>									<b>5</b>
59301	Informatik	V,Ü			4					5
59302	<i>Fachprojekt Mathematik III</i>	V, P			2					
<b>59004</b>	<b>Experimentalphysik</b>									<b>5</b>
59102	Experimentalphysik	V,Ü	6							5
<b>59006</b>	<b>Fachlabor Experimentalphysik</b>									<b>5</b>
59202	<i>Fachlabor Experimentalphysik</i>	V,L		2						5
<b>59007</b>	<b>Technische Mechanik I</b>									<b>5</b>
59103	Statik	V, Ü	6							5
<b>59008</b>	<b>Technische Mechanik II</b>									<b>5</b>
59203	Dynamik	V, Ü		6						5
<b>59009</b>	<b>Thermodynamik</b>									<b>5</b>
59303	Thermodynamik	V,Ü			4					5
59304	<i>Fachlabor Thermodynamik</i>	V, L			1					
<b>59010</b>	<b>Festigkeitslehre</b>									<b>5</b>
59104	Festigkeitslehre	V,Ü	6							5
<b>59011</b>	<b>Elektrotechnik</b>									<b>5</b>
59305	Grundlagen der Elektrotechnik	V,Ü			4					5
<b>59012</b>	<b>Werkstoffkunde I</b>									<b>5</b>
59105	Werkstoffkunde I	V,Ü	4							5
	<b>Summe SWS</b>		<b>28</b>	<b>14</b>	<b>15</b>					
	<b>Summe CP</b>		<b>25</b>	<b>15</b>	<b>15</b>					
	<b>Summe Prüfungen</b>		<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>					

Praxissemester

Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	Semesterwochenstunden / Semester							CP
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	
<b>59013</b>	<b>Werkstoffkunde II</b>									<b>5</b>
59204	Werkstoffkunde II	V,Ü		4						5
59205	<i>Fachlabor: Werkstoffkunde</i>	V,L		1						
<b>59014</b>	<b>Technisches Zeichnen</b>									<b>5</b>
59106	Techn. Zeichnen	V,Ü	4							5
<b>59015</b>	<b>CAD / CAE / CAM</b>									<b>5</b>
59206	CAD / CAE / CAM	V,Ü		2						5
59207	<i>Fachlabor: 3D-CAD</i>	V,L		1						
<b>59016</b>	<b>Maschinenelemente I</b>									<b>5</b>
59208	Maschinenelemente I	V,Ü		5						5
59209	<i>Fachlabor Maschinenelemente I</i>	V,L		1						
<b>59017</b>	<b>Maschinenelemente II</b>									<b>10</b>
59308	Maschinenelemente II	V,Ü			7					
59309	Ringvorlesungen mindestens 3 x z.B. Schwerindustrie, (Getriebeindustrie,...)	V			X					
	Feinwerktechnikindustrie, (Optikindustrie,...)									
	Lokale Industrie: Papiermaschinen-, Werkzeug-, Verpackungs-, Luftfahrt-,									
	Wasserkraft-, Strömungsmaschinenindustrie									
	Exkursion- Maschinenelemente									
59310	Exkursion (z.B. Hannover Messe,Firma...)	E			X					
59311	<i>Fachlabor: Maschinenelemente II</i>	V,L			1					
<b>59018</b>	<b>Fertigungstechnik</b>									<b>5</b>
59306	Fertigungstechnik	V,Ü			4					5
59307	<i>Fachlabor: Fertigungstechnik</i>	V,L			1					
	<b>Summe SWS</b>		<b>32</b>	<b>28</b>	<b>28</b> + RV + EX <sup>4</sup>					
	<b>Summe CP</b>		<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>					
	<b>Summe Prüfungen</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>5</b>					

<sup>4</sup> RV = Ringvorlesung, EX = Exkursion



## Hauptstudium

Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	Semesterwochenstunden / Semester							CP	
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
<b>59901</b>	<b>Steuern / Regeln 1</b>							Praxissemester			<b>5</b>
59401	Steuern und Regeln 1	V,Ü				3					5
59402	<i>Fachlabor: Steuern und Regeln 1</i>	V,L				1					
<b>59902</b>	<b>Digitalisierung</b>										<b>5</b>
59601	Steuerungs- und Regelungstechnik / Digitalisierung	V,Ü							3		5
59602	<i>Digitalisierung</i>	V,L							1		
<b>59903</b>	<b>Systemsimulation</b>										<b>5</b>
59603	Systemsimulation	V,Ü, L							4		5
<b>59904</b>	<b>Strömungslehre</b>										<b>5</b>
59403	Strömungslehre	V,Ü				4					5
59404	<i>Fachlabor: Hydraulische Maschinen und Lüfter</i>	V,L				1					
<b>59905</b>	<b>Konstruktion I</b>										<b>5</b>
59405	Konstruktion I	V,Ü, P				4					5
<b>59906</b>	<b>Konstruktion II</b>									<b>10</b>	
59604	Konstruktion II	V,Ü, P						6		10	
<b>59907</b>	<b>Kraft- und Antriebsmaschinen</b>									<b>5</b>	
59701	Kraft- und Arbeitsmaschinen	V,Ü							3	5	
59702	<i>Fachlabor: Kraft- und Arbeitsmaschinen</i>	V,L							1		
	<b>Summe SWS</b>		<b>32</b>	<b>28</b>	<b>28+ RV+ EX<sup>4</sup></b>	<b>13</b>		<b>14</b>	<b>4</b>		
	<b>Summe CP</b>		<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>15</b>		<b>20</b>	<b>5</b>		
	<b>Summe Prüfungen</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>3</b>		<b>3</b>	<b>1</b>		

<sup>4</sup>RV = Ringvorlesung, EX = Exkursion

Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	Semesterwochenstunden / Semester							CP
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	
<b>59908</b>	<b>Elektrische Antriebe</b>									<b>5</b>
59406	Elektrische Antriebe	V				3				5
59407	<i>Fachlabor: E-Motoren</i>	V,L				1				
<b>59909</b>	<b>Maschinendynamik / FEM</b>									<b>5</b>
59408	Maschinendynamik	V,Ü				2				5
59409	FEM	V,Ü				2				
59410	<i>Fachlabor: Entwicklungsmethoden</i>	V,L				1				
<b>59910</b>	<b>Messtechnik I</b>									<b>5</b>
59411	Messtechnik I	V,Ü				3				5
59412	<i>Fachlabor: Messtechnik</i>	V,L				1				
<b>59555</b>	<b>Praktisches Studiensemester</b>	<b>P</b>					<b>X</b>			<b>30</b>
<b>59911</b>	<b>Projektarbeit</b>									<b>5</b>
59605	Projektarbeit	V, P						2		5
<b>59810</b>	<b>Wahlfach I (siehe nachstehende Tabelle)</b>							<b>X</b>		<b>5</b>
<b>59820</b>	<b>Wahlfach II (siehe nachstehende Tabelle)</b>								<b>X</b>	<b>5</b>
<b>89830</b>	<b>Wahlfach III (siehe nachstehende Tabelle)</b>								<b>X</b>	<b>5</b>
<b>59999</b>	<b>Studium Generale</b>								<b>X</b>	<b>3</b>
<b>10000</b>	<b>Bachelorarbeit</b>								<b>X</b>	<b>12</b>
9999	Bachelorprüfung								<b>X</b>	<b>12</b>
	<b>Summe SWS</b>		<b>32</b>	<b>28</b>	<b>28+ RV+ EX<sup>4</sup></b>	<b>26</b>		<b>16 + WP</b>	<b>4 + 2 WP<sup>1</sup> + SG<sup>1</sup> +BA</b>	
	<b>Summe CP</b>		<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		<b>30</b>	<b>30</b>	
	<b>Summe Prüfungen</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>3</b>		<b>5</b>	<b>3 + SG<sup>1</sup> + BA<sup>1</sup></b>	

<sup>1</sup>SG=Studium Generale, BA = Bachelorarbeit, WP = Wahlpflichtfach, FL = Fachlabor, RV = Ringvorlesung,

<sup>4</sup>EX = Exkursion

## Wahlpflichtbereich

### Wahlpflichtmodule 59810 Wahlfach I + 59820 Wahlfach II + 59830 Wahlfach III

(= Wahlvorlesungen im Hauptstudium zu Branchen u. Methoden des Allgemeinen Maschinenbaus und Studienschwerpunkt Fahrzeugtechnik)

Jedes Wahlfach besteht i.d.R. aus einer Lehrveranstaltung, sowie einem Fachlaborbereich.

Die Fachlabore sind jeweils aus einem der zugeordneten Bereiche zu wählen – ggf. werden nicht alle Fachlabore angeboten, ein Rechtsanspruch auf Teilnahme besteht nicht)

Ein Labor darf nur einmal belegt werden. Im Studienschwerpunkt Fahrzeugtechnik dürfen aus dem Wahlbereich nur die Module angewählt werden, die mit „F“ (Fahrzeugtechnik) gekennzeichnet sind.

Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen im Wahlpflichtbereich	Art	Semesterwochenstunden / Semester - Schwerpunkt							CP	SoSe/ WiSe
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
<b>59851</b>	<b>Verbrennungsmotoren mit Fachlabor</b>		<b>AM, F<sup>2</sup></b>							<b>5</b>	
59811	Verbrennungsmotoren mit Simulationen	V,Ü							3	5	SoSe
59881	<i>Fachlabor - Verbrennungsmotoren</i>	V,L, E							1		
<b>59852</b>	<b>Fahrzeuglängsdynamik mit Fachlabor</b>		<b>AM, F<sup>2</sup></b>							<b>5</b>	
59812	Fahrzeuglängsdynamik	V,Ü							2**	5	WiSe/ SoSe
59882	<i>Fachlabor – Fahrzeug (59871) oder Energie (59872)</i>	V,L, E							1 <sup>3</sup>		
<b>59853</b>	<b>Elektromobilität mit Fachlabor</b>		<b>AM, F<sup>2</sup></b>							<b>5</b>	
59813	Elektromobilität	V,Ü							3 <sup>3</sup>	5	WiSe/ SoSe
59883	<i>Fachlabor: Fahrzeug (59871) oder Energie (59872)</i>	V,L, E							1 <sup>3</sup>		
<b>59854</b>	<b>Digitalisierung II mit Fachlabor</b>		<b>AM, F<sup>2</sup></b>							<b>5</b>	
59814	Digitalisierung II	V,Ü							3	5	WiSe
59884	<i>Fachlabor – Fkt. u. Le. (59873) od. Messen u. Prüfen (59874)</i>	V,L, E							1		
<b>59855</b>	<b>Fahrzeugsysteme Assistenz, Licht, Lenkung</b>		<b>AM, F<sup>2</sup></b>							<b>5</b>	
59815	Assistenzsysteme / Licht und Sicht	V,Ü							2	5	WiSe
59816	Lenksysteme	V,L							2		

Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen im Wahlpflichtbereich	Art	Semesterwochenstunden / Semester							CP	WiSe/ SoSe
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
<b>59856</b>	<b>Entwicklung sicherer Systeme mit Fachlabor</b>		<b>AM, F<sup>2</sup></b>							<b>5</b>	
59817	Entwicklung sicherer Systeme	V,Ü							3	5	WiSe
59886	<i>Fachlabor – Fkt. u. Le. (59873) od. Messen u. Prüfen (59874)</i>	V,L,E							1		
<b>59857</b>	<b>FKM-Richtlinie mit Fachlabor</b>		<b>AM<sup>2</sup></b>							<b>5</b>	
59820	Einführung in die FKM-Richtlinie	V,Ü							3	5	WiSe
59887	<i>Fachlabor: FEM (Verifikation, Versuch)</i>	V,L,E							1		
<b>59858</b>	<b>Fahrzeugkonstruktion mit Fachlabor</b>		<b>AM, F<sup>2</sup></b>							<b>5</b>	
59818	Fahrzeugkonstruktion	V,Ü							2	5	SoSe
59888	<i>Fachlabor: Konstruktion, Fahrzeug</i>	Ü							2		
<b>59859</b>	<b>Windenergie mit Fachlabor</b>		<b>AM<sup>2</sup></b>							<b>5</b>	
59819	Windenergie	V,Ü							2	5	SoSe
59889	<i>Fachlabor: Windparkauslegung</i>	V,L,E							1		
<b>59861</b>	<b>Energieeffizient mit Fachlabor</b>		<b>AM<sup>2</sup></b>							<b>5</b>	
59821	Energieeffizienz	V,Ü							3 <sup>3</sup>	5	WiSe/ SoSe
59891	<i>Fachlabor: Fkt. u. Le. (59873) od. Messen u. Prüfen (59874)</i>	V,L,E							1 <sup>3</sup>		
<b>59862</b>	<b>Freihandzeichnen</b>		<b>AM<sup>2</sup></b>							<b>5</b>	
59822	Freihandzeichnen	V,Ü							4 <sup>3</sup>	5	WiSe/ SoSe
<b>59863</b>	<b>Konstruktion Leichtbau mit Fachlabor</b>		<b>AM, F<sup>2</sup></b>							<b>5</b>	
59823	Leichtbau	V,Ü							2	5	WiSe
59893	<i>Fachlabor: Konstruktion, Leichtbau</i>	P							2		

Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen im Wahlpflichtbereich	Art	Semesterwochenstunden / Semester							CP	WiSe/ SoSe
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
<b>59864</b>	<b>Technische Statistik mit Fachlabor</b>		<b>AM, F<sup>2</sup></b>							<b>5</b>	
59824	Technische Statistik	V,Ü							4 <sup>3</sup>	5	WiSe/ SoSe
<b>59865</b>	<b>Werkzeug- und Sondermaschinen mit Fachlabor</b>		<b>AM<sup>2</sup></b>							<b>5</b>	
59825	Werkzeug- und Sondermaschinen	V,Ü							3	5	WiSe
59895	<i>Fachlabor: Fkt. u. Le. (59873) od. Messen u. Prüfen (59874)</i>	V,L,E							1		
<b>59866</b>	<b>Akustik mit Fachlabor</b>		<b>AM, F<sup>2</sup></b>							<b>5</b>	
59826	Akustik	V,Ü							2	5	SoSe
59896	<i>Fachlabor: Fahrzeug (59871) oder Energie (59872)</i>	V,L,E							1		
<b>59867</b>	<b>Messdatenverarb. g. u. Sensortechnik mit Fachlabor</b>		<b>AM<sup>2</sup></b>							<b>5</b>	
59827	Messdatenverarbeitung und Sensortechnik	V,Ü							3 <sup>3</sup>	5	WiSe/ SoSe
59897	<i>Fachlabor: Fkt. u. Le. (59873) od. Messen u. Prüfen (59874)</i>	V,L,E							1 <sup>3</sup>		
<b>59868</b>	<b>Thermodynamik II mit Fachlabor</b>		<b>AM<sup>2</sup></b>							<b>5</b>	
59828	Thermodynamik II	V,Ü							2	5	WiSe
59898	<i>Fachlabor: Fahrzeug (59871) oder Energie (59872)</i>	V,L,E							1		
<b>59869</b>	<b>Computational Fluid Dynamics</b>		<b>AM<sup>2</sup></b>							<b>5</b>	
59829	Computational Fluid Dynamics	V,Ü							4	5	SoSe
<b>59870</b>	<b>Wochenexkursion</b>		<b>AM, F<sup>2</sup></b>							<b>5</b>	
59830	Exkursionsplanung	V							1 <sup>3</sup>	5	
59899	<i>Fachlabor: Exkursion</i>	E							3 <sup>3</sup>		

Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen im Wahlpflichtbereich	Art	Semesterwochenstunden / Semester							CP	WiSe/ SoSe
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
59871	<b>Wahlfach aus dem Bachelorangebot der Hochschule Aalen mit Labor</b> (nach Genehmigung durch den PA)		<b>AM, F<sup>2</sup></b>							<b>5</b>	
59831	Vorlesung Wahlfach	X							X	5	WiSe/ SoSe
59900	<i>Labor Wahlfach</i>	X							X		

<sup>2</sup>AM= Wahlbereich Allgemeiner Maschinenbau, F=Wahlbereich Studienschwerpunkt Fahrzeugtechnik

<sup>3</sup>Lehrveranstaltung wird im Sommersemester und im Wintersemester angeboten

### Fachlabore

**Die Fachlabore sind den Lehrveranstaltungen des Wahlbereichs zugeordnet.**

Je Wahlfach ist entsprechend den Vorgaben ein Labor zu wählen. Zu Beginn des jeweiligen Semesters werden die angebotenen Fachlabore bekanntgegeben.

Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen im Bereich Fachlabor	Art	Semesterwochenstunden / Semester							
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	
59871	Fachlabor: Fahrzeug (z.Bsp. Rollenprüfstand, Lenkungsprüfstand, Fahrversuch mit KFZ, Motorenprüfstand)	V, L,								X
59872	Fachlabor: Energie (z.Bsp. Gruppenarbeit, Netzlabor, E-Mobilität)	V, L,								X
59873	Fachlabor: Funktion und Lebensdauer (z.Bsp. Motorenprüfstand, Smart Antriebsprüfstand, Renk Rollenprüfstand, VW-Caddy Pumpenprüfstand, UZP1)Rolltorprüfstand, Shaker)	V, L,								X
59874	Fachlabor: Messen und Prüfen (z.Bsp. 3-D-Zeiss-Messmaschine, Zahnradvermessung, Serienvermessung, Fallturm, Anzugsmomentenvermessung, Rennteam)	V, L								X

### **§ 3 Inkrafttreten / Übergangsregelungen**

Diese Satzung tritt zum Wintersemester 2018/19 in Kraft.

26. Juli 2018

Gez.

Prof. Dr. G. Schneider (Rektor)