

# Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor -Studiengang Mechatronik

Stand: 06.07.2016

Aufgrund von § 32 Abs. 3 Satz 1 in Verbindung mit § 19 Abs. 1 Satz 2 Nr. 9 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz – LHG) vom 01.04.2014 (GBl. S. 99), zuletzt geändert durch Art 2 des Gesetzes vom 23.02.2016 (GBl. S. 108-118) sowie § 1 Abs. 2 Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium der Hochschule Reutlingen (StuPrO) vom 29.07.2015 hat der Senat der Hochschule Reutlingen am 24.06.2016 die nachstehende Satzung in der vorliegenden Form beschlossen. Der Präsident der Hochschule Reutlingen hat gemäß § 32 Abs. 3 Satz 1 LHG am 06.07.2016 zugestimmt.

## § 1 Ziel

Die Absolventen dieses Studiengangs können je nach Wahl des Studienschwerpunktes mechatronische bzw. mikroelektronische Systeme analysieren, entwickeln und betreiben. Sie besitzen überfachliche Kompetenzen wie Teamfähigkeit, Präsentationstechniken, interdisziplinäre Zusammenarbeit, Erfassen von betriebswirtschaftlichen Abläufen und marktwirtschaftlichen Entwicklungsprozessen sowie rechtliche Grundlagen und sind in der Lage, selbstständig wissenschaftlich zu arbeiten.

## § 2 Abschluss / Regelstudienzeit

- (1) Der grundständige Studiengang Mechatronik mit dem berufsqualifizierenden Abschlussgrad Bachelor of Engineering (B.Eng.) umfasst eine Regelstudienzeit von 7 Semestern.

## § 3 Aufbau des Studiengangs

- (1) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen und Prüfungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich in Semesterwochenstunden (SWS) sowie die zu erreichenden ECTS-Punkte im European Credit Transfer System (ECTS) sind in der Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Semesterwochenstunden und ECTS-Punkte

Abschlussgrad	SWS	ECTS-Punkte
Bachelor of Engineering Schwerpunkt Automation	129	210
Bachelor of Engineering Schwerpunkt Mikroelektronik	130	210

- (2) Der Studiengang enthält ein praktisches Studiensemester (Modul Praxisphase). Dieses wird in der Regel im 5. Semester durchgeführt.
- (3) Das Lehrveranstaltungsangebot ist in der Tabelle 2 dargestellt. Die Anzahl an ECTS-Punkten, die in jedem Semester erreicht werden, kann der Tabelle 2 entnommen werden.
- Die im 7. Semester zu belegenden Wahlpflichtfächer sind aus einem Angebot zu wählen, das ständig aktualisiert, vom Prüfungsausschuss genehmigt und dann bekannt gegeben wird. In der Tabelle 3 wird beispielhaft eine Auswahl an Wahlpflichtfächern dargestellt. Die Festlegung der im Zeugnis zu berücksichtigenden Wahlpflichtfächer erfolgt mit der Anmeldung der Bachelor-Thesis. Die gewählten Wahlpflichtfächer sind mit der Anmeldung für das Modul *Wahlpflichtmodule* für den Studierenden verbindlich.
- (4) Im Studiengang können die Studierenden zwischen zwei Schwerpunkten wählen:

- i. Schwerpunkt Mikroelektronik
- ii. Schwerpunkt Automation

Die Wahl des Schwerpunkts erfolgt zum Beginn des 3. Semesters. Die Lehrveranstaltungen für das 3., 4. und 6. Semester sind in der Tabelle 2 für den jeweiligen Schwerpunkt getrennt aufgeführt.

#### **§ 4 Voraussetzungen**

- (1) Im Modul „Mathematik 1“ (MEB01) ist ein bestandenes Testat Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme an der zugehörigen Klausur.
- (2) Voraussetzung für die Durchführung des praktischen Studiensemesters ist, dass die Studentin oder der Student mindestens vier Semester im Bachelorstudiengang Mechatronik oder einem Studiengang mit vergleichbaren Inhalten immatrikuliert war, die Zwischenprüfung erfolgreich bestanden wurde und mindestens 75 ECTS-Punkte erworben wurden.
- (3) Die Voraussetzung für die Anmeldung und Durchführung der Bachelor-Abschlussarbeit sind ein erfolgreich absolviertes Praxissemester und mindestens 165 erworbene ECTS-Punkte.

#### **§ 5 Praktisches Studiensemester**

Das praktische Studiensemester (Modul Praxisphase) besteht aus den begleitenden Blockveranstaltungen und einer betrieblichen Ausbildung. Die Regelungen über die Art und den Umfang des praktischen Studiensemesters sind der Anlage 1 zu entnehmen.

#### **§ 6 Auslandssemester / Semester an einer Partnerhochschule**

Innerhalb des Studiengangs kann ein Auslandssemester an einer ausländischen Partnerhochschule absolviert werden.

#### **§ 7 Veranstaltungssprache**

Die Veranstaltungssprache ist Deutsch. Einzelne Lehrveranstaltungen oder Module können in englischer Sprache abgehalten werden.

## **§ 8 Abschlussarbeit**

Die Abschlussarbeit soll zeigen, dass die Studentin oder der Student in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Themengebiet des Bachelor-Studiengangs selbstständig zu bearbeiten. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Arbeit sind vom betreuenden Professor so zu begrenzen, dass die Arbeit parallel zu den Lehrveranstaltungen im siebten Semester durchgeführt werden kann. Die Bearbeitungszeit für die Bachelor-Abschlussarbeit beträgt vier Monate. Randbedingungen zur Durchführung von Bachelor-Abschlussarbeiten sind in der „Richtlinie zur Durchführung der Bachelor-Abschlussarbeit“ beschrieben.

## **§ 9 Bildung der Gesamtnote**

Die Gesamtnote der Abschlussprüfung ermittelt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Modulprüfungen und der Abschlussarbeit gemäß der Tabelle 2.

## **§ 10 Besondere Regelungen**

Der Studienbereich Mechatronik bietet für den Abschluss Bachelor of Engineering im „Reutlinger Modell“ einen dualen Ausbildungsweg an, bei dem das erste Studiensemester auf zwei Semester verteilt wird. Dadurch verlängern sich die Fristen für die Zwischen- und Abschlussprüfung um ein Semester.

## Zeichenerklärungen für die Tabelle 2

### Prüfungsform/Prüfungsart

BT	Bachelor-Thesis / Bachelor-Arbeit
HA	Hausarbeit (schriftliche Ausarbeitung)
KL	Klausur (die anschließende Ziffer gibt die Dauer der Klausur in Stunden an: z.B. KL2: 2-stündige Klausur)
L	Laborarbeit (Vorbereitung anhand von Versuchsunterlagen, Teilnahme, testierte schriftliche Ausarbeitung oder Test)
MP	Mündliche Prüfung (die anschließende Zahl gibt die Dauer der Prüfung in Minuten an: z.B. MP20: 20-minütige Prüfung)
PA	Projektarbeit
PR	Praktisches Studiensemester
RE	Referat
T	Teilnahmeschein (Voraussetzung: erfolgreiche regelmäßige Teilnahme an der Lehrveranstaltung, nicht benotet)
b	benotete Prüfung
u	unbenotete Prüfung

Tabelle 2: Pflichtmodule  
Compulsory Modules

Code	Modul / Lehrveranstaltung Module / Course Title	Wochenstunden in Semester (SWS) Contact hours per week in semester							Summe SWS Sum	Prüfungsform / Dauer Kind of examination / duration	Prüfungsart Kind of grading	ECTS- Punkte ECTS- Credits	Gewichtung der Modulnote Weight of module
		1	2	3	4	5	6	7					
MEB01	Mathematik 1 Mathematics 1								6	KL2 <sup>1</sup>	b	8	5
	Mathematik 1 Mathematics 1	6											
MEB02	Physik Physics								6	KL2, L	b	8	4
	Physik Physics	4								KL2			
	Physik Praktikum Physics Lab		2							L			
MEB03	Grundlagen der Elektrotechnik 1 Electrical Engineering Fundamentals 1								4	KL2	b	5	4
	Grundlagen der Elektrotechnik 1 Electrical Engineering Fundamentals 1	4											
MEB04	Informatik 1 Computer Science 1								6	KL2, L	b	7	4
	Informatik 1 Computer Science 1	4								KL2			
	Informatik 1 Praktikum Computer Science 1 Lab	2								L			
MEB05	Einführung in den Maschinenbau Introduction to Mechanical Engineering								4	KL1, T, HA	b	4	4
	Ausgewählte Kapitel des Maschinenbaus Selected Topics in Mechanical Engineering	2								KL1			
	Grundlagen der Konstruktion Design Basics	2								T, HA			
	<b>Summe 1. Semester</b> <b>Sum 1<sup>th</sup> Semester</b>	<b>24</b>										<b>30<sup>2</sup></b>	

<sup>1</sup> Die Voraussetzungen zur Zulassung zur Klausur sind in §4 (1) geregelt.

<sup>2</sup> Die ECTS-Punkte der zum Modul MEB02 gehörenden Veranstaltung Physik Praktikum im Umfang von 2 ECTS-Punkten (vgl. Modulhandbuch) werden im 2. Semester berücksichtigt.

Code	Modul / Lehrveranstaltung Module / Course Title	Wochenstunden in Semester (SWS) Contact hours per week in semester							Summe SWS Sum	Prüfungsform / Dauer Kind of examination / duration	Prüfungsart Kind of grading	ECTS- Punkte ECTS- Credits	Gewichtung der Modulnote Weight of module
		1	2	3	4	5	6	7					
MEB06	Mathematik 2 Mathematics 2								6	KL2	b	8	5
	Mathematik 2 Mathematics 2		6										
MEB07	Grundlagen der Elektrotechnik 2 Electrical Engineering Fundamentals 2								6	KL2, L	b	7	4
	Grundlagen der Elektrotechnik 2 Electrical Engineering Fundamentals 2		4							KL2			
	Elektrotechnik Praktikum Electrical Engineering Lab		2							L			
MEB08	Informatik 2 Computer Science 2								4	KL2, L	b	5	3
	Informatik 2 Computer Science 2		2							KL2			
	Informatik 2 Praktikum Computer Science 2 Lab		2							L			
MEB09	Digitaltechnik Digital Electronics								6	KL2, L	b	7	4
	Digitaltechnik Digital Electronics		4							KL2			
	Digitaltechnik Praktikum Digital Electronics Lab		2							L			
	<b>Summe 2. Semester</b> <b>Sum</b>		<b>24</b>									<b>29<sup>3</sup></b>	

<sup>3</sup> Die ECTS-Punkte der zum Modul MEB02 gehörenden Veranstaltung Physik Praktikum im Umfang von 2 ECTS-Punkten (vgl. Modulhandbuch) werden im 2. Semester berücksichtigt.

3. Semester Schwerpunkt Automation													
Code	Modul / Lehrveranstaltung Module / Course Title	Wochenstunden in Semester (SWS) Contact hours per week in semester							Summe SWS Sum	Prüfungsform / Dauer Kind of examination / duration	Prüfungsart Kind of grading	ECTS- Punkte ECTS- Credits	Gewichtung der Modulnote Weight of module
		1	2	3	4	5	6	7					
MEB10	Signale und Systeme 1 Signals and Systems 1							6	KL2, L	b	8	8	
	Signale und Systeme 1 Signals and Systems 1		4						KL2				
	Signale und Systeme 1 Praktikum Signals and Systems 1 Lab		2						L				
MEB11	Elektronik Electronics							6	KL2, L	b	8	8	
	Elektronik Electronics		4						KL2				
	Elektronik Praktikum Electronics Lab		2						L				
MEB12	Mess- und Sensortechnik Measurement and Sensor Technology							6	KL2, L	b	8	8	
	Sensortechnik Sensor Technology		2						KL				
	Elektrische Messtechnik Electronic Instrumentation and Measurement Techniques		2						KL				
	Sensortechnik Praktikum Sensor Technology Lab		1						L				
	Elektrische Messtechnik Praktikum Electronic Instr. and Meas. Techn. Lab		1						L				
MEB13a	Informatik 3 Computer Science 3							4	KL2, L	b	6	5	
	Informatik 3 Computer Science 3		2						KL2				
	Informatik 3 Praktikum Computer Science 3 Lab		2						L				
	<b>Summe 3. Semester Sum 3<sup>rd</sup> Semester</b>		<b>22</b>								<b>30</b>		

3. Semester Schwerpunkt Mikroelektronik													
Code	Modul / Lehrveranstaltung Module / Course Title	Wochenstunden in Semester (SWS) Contact hours per week in semester							Summe SWS Sum	Prüfungsform / Dauer Kind of examination / duration	Prüfungsart Kind of grading	ECTS- Punkte ECTS- Credits	Gewichtung der Modulnote Weight of module
		1	2	3	4	5	6	7					
MEB10	Signale und Systeme 1 Signals and Systems 1							6	KL2, L	b	8	8	
	Signale und Systeme 1 Signals and Systems 1		4						KL2				
	Signale und Systeme 1 Praktikum Signals and Systems 1 Lab		2						L				
MEB11	Elektronik Electronics							6	KL2, L	b	8	8	
	Elektronik Electronics		4						KL2				
	Elektronik Praktikum Electronics Lab		2						L				
MEB12	Mess- und Sensortechnik Measurement and Sensor Technology							6	KL2, L	b	8	8	
	Sensortechnik Sensor Technology		2						KL				
	Elektrische Messtechnik Electronic Instrumentation and Measurement Techniques		2						KL				
	Sensortechnik Praktikum Sensor Technology Lab		1						L				
	Elektrische Messtechnik Praktikum Electronic Instr. and Meas. Techn. Lab		1						L				
MEB13b	Felder und Wellen Electromagnetic Fields							6	KL2, L	b	8	8	
	Grundlagen der Elektrotechnik 3 Electrical Engineering Fundamentals 3		2						KL				
	Elektrodynamik Electrodynamics		4						KL				
	<b>Summe 3. Semester</b> <b>Sum</b>		<b>24</b>					<b>24</b>			<b>32</b>		



4. Semester Schwerpunkt Automation													
Code	Modul / Lehrveranstaltung Module / Course Title	Wochenstunden in Semester (SWS) Contact hours per week in semester							Summe SWS Sum	Prüfungsform / Dauer Kind of examination / duration	Prüfungsart Kind of grading	ECTS- Punkte ECTS- Credits	Gewichtung der Modulnote Weight of module
		1	2	3	4	5	6	7					
MEB14	Mikrocontroller Microcontrollers							6	KL2, L	b	7	7	
	Mikrocontroller Microcontrollers				4				KL2				
	Mikrocontroller Praktikum Microcontrollers Lab				2				L				
MEB15	Signale und Systeme 2 Signals and Systems 2							6	KL2, L	b	9	9	
	Signale und Systeme 2 Signals and Systems 2				4				KL2				
	Signale und Systeme 2 Praktikum Signals and Systems 2 Lab				2				L				
MEB16	Regelungstechnik 1 Feedback Control 1							2	KL1	b	3	4	
	Regelungstechnik 1 Feedback Control 1				2								
MEB17a	Technische Mechanik Mechanics							4	KL2	b	4	4	
	Technische Mechanik Mechanics				4								
MEB18a	Steuerungstechnik Control Systems							4	KL1, L	b	5	5	
	Steuerungstechnik Control Systems				2				KL1				
	Steuerungstechnik Praktikum Control Systems Lab				2				L				
MEB19a	Software Engineering Software Engineering							2	KL1	b	3	4	
	Software Engineering Software Engineering				2				KL1				
	<b>Summe 4. Semester Sum 4<sup>th</sup> Semester</b>						24				31		

4. Semester Schwerpunkt Mikroelektronik													
Code	Modul / Lehrveranstaltung Module / Course Title	Wochenstunden in Semester (SWS) Contact hours per week in semester							Summe SWS Sum	Prüfungsform / Dauer Kind of examination / duration	Prüfungsart Kind of grading	ECTS- Punkte ECTS- Credits	Gewichtung der Modulnote Weight of module
		1	2	3	4	5	6	7					
MEB14	Mikrocontroller Microcontrollers								6	KL2, L	b	7	7
	Mikrocontroller Microcontrollers				4					KL2			
	Mikrocontroller Praktikum Microcontrollers Lab				2					L			
MEB15	Signale und Systeme 2 Signals and Systems 2								6	KL2, L	b	9	9
	Signale und Systeme 2 Signals and Systems 2				4					KL2			
	Signale und Systeme 2 Praktikum Signals and Systems 2 Lab				2					L			
MEB16	Regelungstechnik 1 Feedback Control 1								2	KL1	b	3	4
	Regelungstechnik 1 Feedback Control 1				2								
MEB17b	Praxisprojekt Mikroelektronik Project Microelectronics								8	HA	b	10	8
	Praxisprojekt Mikroelektronik Project Microelectronics				8								
	<b>Summe 4. Semester</b> <b>Sum 4<sup>th</sup> Semester</b>				<b>22</b>							<b>29</b>	

Code	Modul / Lehrveranstaltung Module / Course Title	Wochenstunden in Semester (SWS) Contact hours per week in semester							Summe SWS Sum	Prüfungsform / Dauer Kind of examination / duration	Prüfungsart Kind of grading	ECTS- Punkte ECTS- Credits	Gewichtung der Modulnote Weight of module
		1	2	3	4	5	6	7					
MEB20	Praxisphase Internship								PR, T, HA	u	30		
	Blockseminare zur Praxisphase Internship Seminars				4				T				
	Industrieprojekt Industrial Project								PR, HA				
	<b>Summe 5. Semester</b>												
	<b>Sum 5<sup>th</sup> Semester</b>										30		

6. Semester Schwerpunkt Automation													
Code	Modul / Lehrveranstaltung Module / Course Title	Wochenstunden in Semester (SWS) Contact hours per week in semester							Summe SWS Sum	Prüfungsform / Dauer Kind of examination / duration	Prüfungst Kind of grading	ECTS- Punkte ECTS- Credits	Gewichtung der Modulnote Weight of module
		1	2	3	4	5	6	7					
MEB21	Regelungstechnik 2 Feedback Control 2							4	KL1, L	b	5	5	
	Regelungstechnik 2 Feedback Control 2					2			KL1				
	Regelungstechnik Praktikum Feedback Control Lab					2			L				
MEB22a	Elektrische Antriebe Electrical Drives							5	KL2, L	b	8	9	
	Leistungselektronik1 Power Electronics 1					2			KL				
	Elektrische Antriebe Electrical Drives					2			KL				
	Elektrische Antriebe Praktikum Electrical Drives Lab					1			L				
MEB23a	Betriebs- und Kommunikationssysteme Operating and Communication Systems							6	KL2, L	b	8	8	
	Betriebssysteme und Echtzeit Operating Systems and Real-Time					2			KL				
	Betriebssysteme und Echtzeit Praktikum Operating Systems and Real-Time Lab					1			L				
	Kommunikationssysteme Communication Systems					2			KL				
	Kommunikationssysteme Praktikum Communication Systems Lab					1			L				
MEB24a	Robotersysteme Robotics							6	KL2, L	b	8	8	
	Robotersysteme Robotics					4			KL2				
	Robotersysteme Praktikum Robotics Lab					2			L				
MEB25a	Kreativer Systementwurf Creativity and System Design					2		2	T, HA	b	3	3	
	Summe 6. Semester Sum 6 <sup>th</sup> Semester					23						32	

6. Semester Schwerpunkt Mikroelektronik													
Code	Modul / Lehrveranstaltung Module / Course Title	Wochenstunden in Semester (SWS) Contact hours per week in semester							Summe SWS Sum	Prüfungsform / Dauer Kind of examination / duration	Prüfungsart Kind of grading	ECTS-Punkte ECTS-Credits	Gewichtung der Modulnote Weight of module
		1	2	3	4	5	6	7					
MEB21	Regelungstechnik 2 Feedback Control 2							4	KL1, L	b	5	5	
	Regelungstechnik 2 Feedback Control 2					2			KL1				
	Regelungstechnik Praktikum Feedback Control Lab					2			L				
MEB22b	Leistungselektronik Power Electronics							6	KL2, L	b	8	9	
	Leistungselektronik 1 Power Electronics 1					2			KL				
	Leistungselektronik 2 Power Electronics 2					2			KL				
	Elektrische Antriebe Electrical Drives					2			KL				
MEB23b	Halbleiter Semiconductors							6	MP20	b	8	8	
	Halbleiterbauelemente Semiconductor Components					4			MP				
	Halbleiterschaltungstechnik Semiconductor Circuits					2			MP				
MEB24b	Projektpraktikum Mikroelektronik Microelectronics Project Lab							4	L	u	5	5	
MEB25b	EMV und Signalintegrität EMC and Signal Integrity							4	KL1, L	b	6	6	
	EMV und Signalintegrität EMC and Signal Integrity					2			KL				
	EMV und Signalintegrität Praktikum EMC and Signal Integrity Lab					2			L				
	<b>Summe 4. Semester</b> <b>Sum</b>					<b>24</b>		<b>24</b>			<b>32</b>		

Code	Modul/ Lehrveranstaltung Module / Course Title	Wochenstunden in Semester (SWS) Contact hours per week in semester							Summe SWS Sum	Prüfungsform / Dauer Kind of examination / duration	Prüfungsart Kind of grading	ECTS- Punkte ECTS- Credits	Gewichtung der Modulnote Weight of module
		1	2	3	4	5	6	7					
MEB26	Englisch English							2	KL1	b	2	2	
MEB27	Betriebswirtschaft und Rechnungswesen Economics and Accountancy							2	KL1	b	2	2	
MEB28	Recht Law							2	T, RE	b	2	2	
MEB29	Zusatzaktivitäten Independent Studies							2	T	u	2		
MEB30	Bachelor-Abschlussarbeit Bachelor Thesis								BT, RE	b	14	23	
	Bachelor-Abschlussarbeit Bachelor Thesis								BT				
	Kolloquium Bachelor-Abschlussarbeit Presentation Bachelor Thesis								RE				
	Wahlpflichtmodule							4		b, u	6	Gewichtung entspr. Tabelle 3 und Aushang	
	Summe 7. Semester Sum 7 <sup>th</sup> Semester										28		
	Gesamtsumme Mechatronik Total Sum Mechatronics	24	24	22	24			129			210		
	Gesamtsumme Mechatronik Total Sum Mechatronics	24	24	24	22			130			210		

Tabelle 3: Wahlpflichtmodule  
Electives

Code	Modul / Lehrveranstaltung Module / Course Title	Summe SWS Sum	Prüfungsform / Dauer Kind of examination / duration	Prüfungsart Kind of grading	ECTS- Punkte ECTS- Credits	Gewichtung der Modulnote Weight of module
MEBW01	Ausgew. Themen der Ingenieurmathematik Mathematics in Engineering	2	KL1 oder MP20	b	3	3
MEBW02	Software Engineering Anwendungen Software Engineering Applications	2	L	b	3	3
MEBW03	Alternative Energien 1 Alternative Energy Systems 1	2	KL1 oder MP20	b	3	3
MEBW04	Gewerblicher Rechtsschutz Law and Commerce	2	KL1 oder MP20	b	3	3

## § 11 Inkrafttreten/Übergangsregelungen

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 01.09.2016 in Kraft. Sie gilt für alle Studierende des Studiengangs Mechatronik Bachelor, die ab dem Wintersemester 2016/2017 Semester ihr Studium beginnen.

Reutlingen, den 06.07.2016



Professor Dr. Hendrik Brumme  
Präsident





## **Anlage 1**

### **Regelungen über Art und Umfang des praktischen Studiensemesters**

#### **Ausbildungsziel**

Förderung der Methoden- und Sozialkompetenz der Studierenden in den begleitenden Blockveranstaltungen, Heranführen der Studierenden an das ingenieurmäßige Arbeiten durch praktische Mitarbeit in verschiedenen Arbeitsfeldern unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Aspekte.

#### **Ausbildungsinhalt**

Begleitende Blockveranstaltungen (4 SWS):

Begleitend zum praktischen Studiensemester finden Blockveranstaltungen im Umfang von 4 SWS statt, die zur Integration der Praxisphase in den Studienablauf dienen und Themen zum Erlangen sozialer Kompetenz vermitteln. Die einzelnen Veranstaltungen werden vom Prüfungsausschuss des Studiengangs jeweils den Anforderungen angepasst.

Betriebliche Ausbildung (20 Wochen, mindestens aber 95 Präsenztage):

Selbstständiges Bearbeiten konkreter Aufgaben oder Projekte in einer oder mehreren Fachabteilungen, soweit es die betriebliche Situation erlaubt. Es sollte in verschiedenen Bereichen mitgearbeitet werden, um verschiedene Arbeitsfelder kennen zu lernen und betriebliche Fragestellungen aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten.

#### **Nachweis über die Absolvierung des praktischen Studiensemesters**

Der Ausbildungsbetrieb stellt ein Zeugnis oder eine Bescheinigung aus, aus denen die Arten und Zeiten der Tätigkeiten sowie die Anzahl der Fehltage hervorgehen. Die Studierenden dokumentieren ihre Arbeit in der Praxisstelle ingenieurmäßig, indem sie über jedes bearbeitete Projekt einen technischen Bericht erstellen.

Diese Unterlagen sind dem Praktikantenamt des Studiengangs spätestens 2 Monate nach Beginn des Folgesemesters vorzulegen. Bei nicht fristgerechter Abgabe der Unterlagen oder fehlender Anerkennung durch das Praktikantenamt des Studiengangs gilt die Praxisphase als nicht erfolgreich abgeleistet.