

**Studien- und Prüfungsordnung Besonderer Teil Bachelorstudiengänge Technik**  
**Studienbeginn ab Wintersemester 2015/16**  
**Inhaltsverzeichnis**

**Seite****Elektrotechnik / Informationstechnik (B.Eng)**

4	<u>Anlage T BET 4: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Elektrotechnik / Informationstechnik" (B.Eng) - 1. Studienabschnitt</u>		
	<u>PO4 Studienbeginn ab WS15/16</u>		<u>Stg 73-4 / Stand 25. März 2015</u> <u>Anp. 14.1.16 / 25.1.17</u>
5	<u>Anlage T BET 4: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Elektrotechnik / Informationstechnik" (B. Eng) - 2. Studienabschnitt Teil 1</u>		
	<u>PO4 Studienbeginn ab WS15/16</u>		<u>Stg 73-4 / Stand 25. März 2015</u> <u>Anp. 14.1.16 / 25.1.17</u>
6	<u>Anlage T BET 4: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Elektrotechnik / Informationstechnik" (B. Eng) - 2. Studienabschnitt Teil 2</u>		
	<u>PO4 Studienbeginn ab WS15/16</u>		<u>Stg 73-4 / Stand 25. März 2015</u> <u>Anp. 14.1.16 / 25.1.17</u>
<b><u>Maschinenbau Produktentwicklung (B.Eng.)</u></b>			
7	<u>Anlage T BMB PE 2: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Maschinenbau Produktentwicklung" (B.Eng.)</u>		
	<u>PO2 Studienbeginn ab WS15/16</u>		<u>Stg74-2 / Stand 25. März 2015</u> <u>Anp. 14.1.16 / 25.1.17</u>
10	<u>Anlage T BMB PE 2: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Maschinenbau Produktentwicklung" (B.Eng.)</u>		
	<u>PO2 Studienbeginn ab WS15/16</u> <u>Profil- und Wahlpflichtfächer</u>		<u>Stg74-2 / Stand 25. März 2015</u> <u>Anp. 14.1.16 / 25.1.17</u>
<b><u>Maschinenbau Produktionstechnik und -management (B.Eng.)</u></b>			
11	<u>Anlage T BMB PTM 2: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Maschinenbau Produktionstechnik und -management" (B.Eng.)</u>		
	<u>PO2 Studienbeginn ab WS15/16</u>		<u>Stg74-2 / Stand 25. März 2015</u> <u>Anp. 14.1.16 / 25.1.17</u>
14	<u>Anlage T BMB PTM 2: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Maschinenbau Produktionstechnik und -management" (B.Eng.)</u>		
	<u>PO2 Studienbeginn ab WS15/16</u> <u>Profil- und Wahlpflichtfächer</u>		<u>Stg74-2 / Stand 25. März 2015</u> <u>Anp. 14.1.16 / 25.1.17</u>

**Studien- und Prüfungsordnung Besonderer Teil Bachelorstudiengänge Technik**  
**Studienbeginn ab Wintersemester 2015/16**  
**Inhaltsverzeichnis**

**Mechatronik (B.Eng)**

- 15 Anlage T BME 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Mechatronik" (B.Eng) - 1. Studienabschnitt  
PO3 Studienbeginn ab WS15/16 Stg 79-3 / Stand 25. März 2015  
Anp. 14.1.16 / 25.1.17
- 16 Anlage T BME 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Mechatronik" (B.Eng) - 2. Studienabschnitt Teil 1  
PO3 Studienbeginn ab WS15/16 Stg 79-3 / Stand 25. März 2015  
Anp. 14.1.16 / 25.1.17
- 17 Anlage T BME 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Mechatronik" (B.Eng) - 2. Studienabschnitt Teil 2  
PO3 Studienbeginn ab WS15/16 Stg 79-3 / Stand 25. März 2015  
Anp. 14.1.16 / 25.1.17

**Medizintechnik (B.Eng)**

- 18 Anlage T BMT 2 [Ba]: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Medizintechnik" (B.Eng) - 1. Studienabschnitt  
PO2 Studienbeginn ab WS15/16 Stg 80-2 / Stand 25. März 2015  
Anp. 25.1.17
- 19 Anlage T BMT 2 [Ba]: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Medizintechnik" (B.Eng) - 2. Studienabschnitt Teil 1  
PO2 Studienbeginn ab WS15/16 Stg 80-2 / Stand 25. März 2015  
Anp. 25.1.17
- 20 Anlage T BMT 2 [Ba]: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Medizintechnik" (B.Eng) - 2. Studienabschnitt Teil 2  
PO2 Studienbeginn ab WS15/16 Stg 80-2 / Stand 25. März 2015  
Anp. 25.1.17
- 21 Anlage T BMT 2 [Ba]: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Medizintechnik" (B.Eng) - 2. Studienabschnitt Teil 2  
PO2 Studienbeginn ab WS15/16      Übersicht Vertiefungsmodule "Medizintechnik" PO2 Stg 80-2 / Stand 25. März 2015  
Anp. 25.1.17

**Technische Informatik (B.Eng)**

- 22 Anlage T BTI 5: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Technische Informatik" (B.Eng) - 1. Studienabschnitt  
PO5 Studienbeginn ab WS15/16 Stg 71-5 / Stand 25. März 2015  
Anp. 25.1.17
- 23 Anlage T BTI 5: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Technische Informatik" (B.Eng) - 2. Studienabschnitt Teil 1  
PO5 Studienbeginn ab WS15/16 Stg 71-5 / Stand 25. März 2015  
Anp. 25.1.17
- 24 Anlage T BTI 5: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Technische Informatik" (B.Eng) - 2. Studienabschnitt Teil 2  
PO5 Studienbeginn ab WS15/16 Stg 71-5 / Stand 25. März 2015  
Anp. 25.1.17

**Studien- und Prüfungsordnung Besonderer Teil Bachelorstudiengänge Technik**  
**Studienbeginn ab Wintersemester 2015/16**  
**Inhaltsverzeichnis**

**Wirtschaftsingenieurwesen (B.Sc.)**

- 25 Anlage T BWING 1: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang "Wirtschaftsingenieurwesen" (B.Sc.) - 1. Studienabschnitt  
PO 1 - Studienbeginn ab WS 2015/16 Stg 81-1 / Stand: 24. März 2015
- 26 Anlage T BWING 1: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang "Wirtschaftsingenieurwesen" (B.Sc.) - 2. Studienabschnitt  
PO 1 - Studienbeginn ab WS 2015/16 Stg 81-1 / Stand: 24. März 2015
- 28 Anlage T BWING 1: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang "Wirtschaftsingenieurwesen" (B.Sc.) - Wahlpflichtmodule  
PO 1 - Studienbeginn ab WS 2015/16 Stg 81-1 / Stand: 24. März 2015

**Wirtschaftsingenieurwesen/International (B.Sc.)**

- 29 Anlage T BWING/INT 1: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang "Wirtschaftsingenieurwesen/International" (B.Sc.) - 1. Studienabschnitt  
PO 1 - Studienbeginn ab WS 2015/16 Stg 82-1 / Stand: 24. März 2015
- 30 Anlage T BWIN/INT 1: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang "Wirtschaftsingenieurwesen/ International" (B.Sc.) - 2. Studienabschnitt  
PO 1 - Studienbeginn ab WS 2015/16 Stg 82-1 / Stand: 24. März 2015
- 32 Anlage T BWING/INT 1: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang "Wirtschaftsingenieurwesen/ International" (B.Sc.) - Fußnoten  
PO 1 - Studienbeginn ab WS 2015/16 Stg 82-1 / Stand: 24. März 2015
- 33 Anlage T BWING/INT 1: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang "Wirtschaftsingenieurwesen/ International" (B.Sc.) - Wahlpflichtmodule  
PO 1 - Studienbeginn ab WS 2015/16 Stg 82-1 / Stand: 24. März 2015  
Anp. 25.1.17
- 34 Anlage T BWIN/INT 1 DD: Studien- und Prüfungsplan für Austauschstudierende des Bachelorstudiengang "Wirtschaftsingenieurwesen/ International" (B.Sc.)  
Incoming Students  
PO 1 - Studienbeginn ab WS 2015/16 Stg 82-1 DD / Stand: 23. Juni 2016  
Anp. 25.1.17
- 35 Anlage T BWIN/INT 1 DD: Studien- und Prüfungsplan für Austauschstudierende des Bachelorstudiengang "Wirtschaftsingenieurwesen/ International" (B.Sc.)  
Incoming Students - Fußnoten  
PO 1 - Studienbeginn ab WS 2015/16 Stg 82-1 DD / Stand: 23. Juni 2016  
Anp. 25.1.17

## Anlage T\_BET\_4: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Elektrotechnik / Informationstechnik" (B.Eng) - 1. Studienabschnitt

PO4 Studienbeginn ab WS15/16

Stg 73-4 / Stand 25.März 2015

Anp. 14.1.16 / 25.1.17

	Module / Lehrveranstaltungen	Subject	Modul/ LV-Nummern	Gesamt- SWS Modul	ECTS Modul	1. Sem.				2. Sem.				Prüfungsleistungen			
						1. Sem.		2. Sem.		Prüfungs- semester	Prüfungs- art	Dauer in Minuten	Gewichtung für Note Vorprüfung <sup>1)</sup>				
						SWS	ECTS	SWS	ECTS								
1	<b>Mathematik 1</b>	<b>Mathematics 1</b>	<b>MNS1030</b>	7	8										8		
	Analysis 1	Calculus 1	MNS1034			4	4			1.	PLK	90					
	Lineare Algebra	Linear Algebra	MNS1035			1	2										
	Übungen Mathematik 1	Mathematics 1 Exercises	MNS1033			2 Ü	2			1.	UPL						
2	<b>Grundlagen der Informatik</b>	<b>Principles of Computer Science</b>	<b>CEN1110</b>	5	6										4		
	Einführung in die Informatik	Introduction to Computer Science	CEN1111			1	1			1.	PLK	90					
	Software-Entwicklung	Software Development	CEN1092			2	3										
	Labor Software-Entwicklung	Software Development Lab Exercises	CEN1112			2 L	2			1.	UPL						
3	<b>Gleichstromtechnik</b>	<b>Direct Current Technology</b>	<b>EEN1110</b>	5	6										5		
	Gleichstromtechnik	Direct Current Technology	EEN1111			4	5			1.	PLK/PLM	90					
	Elektrotechnisches Grundlagenlabor	Electrical Engineering Lab Exercises	EEN1112			1 L	1			1.	UPL						
4	<b>Digitaltechnik</b>	<b>Digital Design</b>	<b>CEN1160</b>	4	5										5		
	Digitaltechnik	Digital Design	CEN1061			4	5			1.	PLK	90					
5	<b>Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen</b>	<b>Engineering Fundamentals</b>	<b>ISS1050</b>	4	6										3		
	Physikalische Grundlagen	Physical Fundamentals	MNS1054			2	3			1.	PLK	60					
	Lern- und Arbeitstechniken	Studying and Working Techniques	ISS1022			2	3			1.	UPL						
6	<b>Mathematik 2</b>	<b>Mathematics 2</b>	<b>MNS1170</b>	5	6										5		
	Analysis 2	Calculus 2	MNS1171							3	4	2.	PLK	60			
	Rechnergestützte Mathematik	Computer Aided Mathematics	MNS1172							1	1	2.	PLK	45			
	Labor Rechnergestützte Mathematik	Computer Aided Mathematics Lab Exercises	MNS1173							1 L	1	2.	UPL				
7	<b>Objektorientierte Software-Technik</b>	<b>Object-oriented Software Engineering</b>	<b>CEN1140</b>	4	5										3		
	Informationsmodelle	Information Modelling	CEN1021							1	1	2.	PLK	60			
	Objektorientierte Software-Entwicklung	Object-oriented Software Development	CEN1122							2	2						
	Labor objektorientierte Software-Entwicklung	Object-oriented Software Development Lab Exercises	CEN1123							1 L	2	2.	UPL				
8	<b>Wechselstromtechnik</b>	<b>Alternating Current Technology</b>	<b>EEN1120</b>	4	5										5		
	Wechselstromtechnik	Alternating Current Technology	EEN1121							4	5	2.	PLK/PLM	90			
9	<b>Grundlagen der Elektronik</b>	<b>Fundamentals of Analog Electronics</b>	<b>EEN1160</b>	5	7										7		
	Grundlagen der Elektronik	Fundamentals of Analog Electronics	EEN1161							3	4	2.	PLK	60			
	Stochastik	Stochastic	EEN1162							2	3		PLK	60			
10	<b>Ingenieurmethoden 1</b>	<b>Engineering Techniques 1</b>	<b>ISS1060</b>	4	6												
	Präsentationstechnik	Presentation Techniques	ISS1061							1	2	2.	UPL				
	Technisches Englisch	Technical English	LAN1401							2	3	2.	UPL				
	Technische Dokumentation	Technical Documentation	ISS1062							1	1	2.	UPL				
	<b>SUMME</b>			<b>47</b>	<b>60</b>	<b>25</b>	<b>31</b>	<b>22</b>	<b>29</b>						<b>45</b>		

<sup>1)</sup> Die Durchschnittsnote des 1. Studienabschnittes geht mit der Gewichtung 5 in die Endnote ein

## Anlage T BET 4: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Elektrotechnik / Informationstechnik" (B. Eng) - 2. Studienabschnitt Teil 1

PO4 Studienbeginn ab WS15/16

Stg 73-4 / Stand 25. März 2015

Anp. 14.1.16 / 25.1.17

	Module / Lehrveranstaltungen	Subject	Modul/ LV-Nummern	Gesamt- SWS Modul	ECTS Modul	Prüfungsleistungen				Gewichtung für die Bildung der Endnote <sup>1)</sup>			
						3. Sem.		4. Sem.			Prüfungs- semester	Prüfungs- art	Dauer in Minuten
						SWS	ECTS	SWS	ECTS				
11	Grundlagen der Signalverarbeitung	Basics of Signal Processing	EEN2070	3	5						5		
	Grundlagen der Signalverarbeitung	Basics of Signal Processing	EEN2071			3	5			3.		PLK/PLM	60
12	Mikrocontroller	Mikrocontroller	CEN2170	4	5						3		
	Mikrocontroller	Microcontroller	CEN2171			2	3			3.		PLK/PLM	60
	Labor Mikrocontroller	Microcontroller Lab Exercises	CEN2172			2 L	2			3.		UPL	
13	Felder und Wellen	Fields and Waves	EEN2130	4	5						5		
	Felder und Wellen	Fields and Waves	EEN2031			2	3			3.		PLK/PLM	90
	Vektoranalysis	Vector Analysis	MNS2025			2	2						
14	Analoge Schaltungstechnik	Analog Electronics	EEN2160	4	5						3		
	Analoge Schaltungstechnik	Analog Electronics	EEN2161			2	3			3.		PLK/PLM	60
	Labor Analoge Schaltungstechnik	Analog Electronics Lab Exercises	EEN2162			2 L	2			3.		UPL	
15	Rechnernetze	Computer Networks	EEN2020	4	5						5		
	Kommunikationsprotokolle	Communications Protocols	EEN2021			2	3			3.		PLK/PLM	90
	Feldbussysteme	Fieldbus Systems	EEN2022			2	2						
16	Regelungstechnik	Feedback Control Systems	EEN2190	3	5						3		
	Regelungstechnik	Feedback Control Systems	EEN2091			2	3			3.		PLK/PLM	60
	Labor Regelungstechnik	Feedback Control Systems Lab Exercises	EEN2094			1 L	2			3.		UPL	
17	Signale und Systeme	Signals and Systems	EEN2170	3	5						3		
	Signale und Systeme	Signals and Systems	EEN2171					2	3	4.		PLK/PLM	60
	Labor Signale und Systeme	Signals and Systems Lab Exercises	EEN2172					1 L	2	4.		UPL	
18	Hardwarebeschreibungssprachen	Hardware Description Languages	CEN2230	4	5						3		
	Hardwarebeschreibungssprachen	Hardware Description Languages	CEN2121					2	3	4.		PLK/PLM	60
	Labor Hardwarebeschreibungssprachen	Hardware Description Languages Lab Exercises	CEN2122					2 L	2	4.		UPL	
19	Messtechnik	Principles of Measurement	EEN2380	4	5						3		
	Messtechnik	Principles of Measurement	EEN2381					3	3	4.		PLK/PLM	60
	Labor Messtechnik	Principles of Measurement Lab Exercises	EEN2382					1 L	2	4.		UPL	
20	Kommunikationsnetze	Communications Networks	EEN2120	3	5						5		
	Kommunikationsnetze	Communications Networks	EEN2121					2	3	4.		PLK/PLM	60
	IT-Sicherheit	IT Security	EEN2122					1	2	4.			
21	Fachübergreifende Qualifikationen	Interdisciplinary Studies	ISS2110	6	6						4		
	Recht	Law	LAW2032					2	2	4.		PLH/PLK/PLM/ PLP/PLR/PLS	60
	Betriebswirtschaftslehre	Business Administration	BAE1011					2	2	4.		PLH/PLK/PLM/ PLP/PLR/PLS	45
	Betriebswirtschaftliches Planspiel	Business Simulation	GMT9999					2	2	4.		UPL	
22.	Projektarbeit 1	Project Work 1	EEN2320	4	5			4	5		5		
<b>SUMME</b>				<b>46</b>	<b>61</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>31</b>				

<sup>1)</sup> Die Durchschnittsnote des 1. Studienabschnittes geht mit der Gewichtung 5 in die Endnote ein

## Anlage T BET 4: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Elektrotechnik / Informationstechnik" (B. Eng) - 2. Studienabschnitt Teil 2

PO4 Studienbeginn ab WS15/16

Stg 73-4 / Stand 25. März 2015

Anp. 14.1.16 / 25.1.17

	Module / Lehrveranstaltungen	Subject	Modul/LV-Nummern	Gesamt-SWS	ECTS Modul	5. Sem.						6. Sem.			7. Sem.		Prüfungsleistungen			Gewichtung für die Bildung der Endnote Endnote <sup>1)</sup>	
						5. Sem.		6. Sem.		7. Sem.		Prüfungssemester	Prüfungsart	Dauer in Minuten							
						SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS										
23	<b>Praxissemester</b>	<b>Internship</b>	<b>EEN3080</b>	4	30																
	Praxissemester	Internship	INS3021				25					5.	UPL								
	Blockveranstaltung	Block Course	INS3051			4	5					5.	UPL								
24	<b>Hochfrequenztechnik</b>	<b>Radio Frequency</b>	<b>EEN3110</b>	4	5															4	
	Hochfrequenztechnik	Radio Frequency	EEN3101					3	4			6.	PLK/PLM	60							
	Labor Hochfrequenztechnik	Radio Frequency Lab Exercises	EEN3103					1 L	1			6.	UPL								
25	<b>Übertragungstechnik</b>	<b>Transmission Techniques</b>	<b>EEN3220</b>	4	5															4	
	Übertragungstechnik	Transmission Techniques	EEN3102					3	4			6.	PLK/PLM	60							
	Labor Übertragungstechnik	Transmission Techniques Lab Exercises	EEN3104					1 L	1			6.	UPL								
26	<b>Steuerungstechnik</b>	<b>PLC Control Systems</b>	<b>EEN2280</b>	3	5															3	
	Steuerungstechnik	PLC Control Systems	EEN2281					2	3			6.	PLK/PLM	60							
	Labor Steuerungstechnik	PLC Control Systems Lab Exercises	EEN2282					1 L	2			6.	UPL								
27	<b>Wahlpflichtmodul <sup>2)</sup></b>	<b>Elective Module <sup>2)</sup></b>	<b>EEN3300</b>	10	15			10	15					6.	PLK/PLM/PLL/PLR/ PLP <sup>2)</sup>				15		
28	<b>Projektarbeit 2</b>	<b>Project Work 2</b>	<b>EEN4230</b>	4	9															7	
	Projektarbeit 2	Project Work 2	EEN4231							4	7	7.	PLP								
	Elektrotechnik Kolloquium	Engineering Colloquium	EEN4110									2	7.	UPL							
29	<b>Ingenieurmethoden 2</b>	<b>Engineering Techniques 2</b>	<b>ISS4020</b>	2	8																
	Fachwissenschaftliches Kolloquium	Scientific Colloquium	COL4999							2	2	7.	UPL								
	Wissenschaftliche Dokumentation	Scientific Documentation	EEN4500									4	7.	UPL							
	Seminarvortrag	Seminar Talk	ISS4023									2	7.	UPL							
30	<b>Abschlussarbeit</b>	<b>Thesis</b>	<b>THE4998</b>		12							12								12	
	<b>SUMME</b>			31	89	4	30	21	30	6	29										

<sup>1)</sup> Die Durchschnittsnote des 1. Studienabschnittes geht mit der Gewichtung 5 in die Endnote ein

<sup>2)</sup> Fächer für das Vertiefungsmodul und Klausurzeiten werden per Aushang bekannt gegeben

## Anlage T\_BMB\_PE\_2: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Maschinenbau Produktentwicklung" (B.Eng.)

PO2 Studienbeginn ab WS15/16

Stg 74-2 / Stand 25. März 2015

Anp. 14.1.16 / 25.1.17 / 12.01.22

Modul-Nr.	Module und Veranstaltungen	Modules and Courses	Modul-/ LV-Nummer	Gesamt		1. Studienabschnitt				Prüfungsleistungen				
						1. Sem.		2. Sem.		Prüfungssemester	Prüfungsart	Dauer in Minuten	Gewichtung für Modulnote	Gewichtung für Vorprüfung + Endnote
				SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits					
1	<b>Technische Mechanik 1</b>	<b>Engineering Mechanics 1</b>	<b>MEN1160</b>	5	6					1.		90	2	6
	Statik	Statics	MEN1016			3	3				PLK			
	Statik Übung	Statics Exercise	MEN1017			2	3				UPL			
2	<b>Mathematische Grundlagen der Ingenieurwissenschaften</b>	<b>Fundamental Mathematics of Engineering Science</b>	<b>MNS1130</b>	7	8					1.		120	2	8
	Lineare Algebra	Linear Algebra	MNS1036			2	2				PLK			
	Analysis 1	Calculus 1	MNS1037			4	5				UPL			
	Mathematische Grundlagen Übung	Fundamental Mathematics Exercise	MNS1038			1	1							
3	<b>Konzipieren konstruktiver Lösungen</b>	<b>Solutions in Engineering Design</b>	<b>MEN1220</b>	6	8					1.		90	2	8
	Konstruktionslehre 1	Engineering Design 1	MEN1021			3	3				PLK			
	Konstruktionslehre 1 Übung	Engineering Design 1 Exercise	MEN1025			1	2				UPL			
	Projektarbeit 1: Konzeption	Project Teamwork 1: Conceptual Design	MEN1026	2	3			PLP			1			
4	<b>Werkstoffe 1 und Fertigungstechnik</b>	<b>Materials 1 and Production Technology</b>	<b>MEN1170</b>	8	8					1.		120	2	8
	Fertigungstechnik	Manufacturing Technology	MEN1171			3	3				PLK			
	Werkstoffkunde 1	Materials Science 1	MEN1173			3	3				UPL			
	Fertigungstechnik Labor	Manufacturing Technology Exercise	MEN1172			1	1				UPL			
	Werkstoffkunde 1 Übung	Materials Science 1 Exercise	MEN1174	1	1			UPL						
5	<b>Werkstoffe 2</b>	<b>Materials 2</b>	<b>MEN1180</b>	4	5					2.		90	2	5
	Werkstoffprüfung	Materials Testing	MEN1151					1	1		PLK			
	Werkstoffkunde 2	Materials Science 2	MEN1155					2	3		UPL			
	Werkstoffprüfung Labor	Materials Testing Lab	MEN1156			1	1	UPL						
6	<b>Anwenden mathematischer Grundlagen</b>	<b>Application of Fundamental Mathematics</b>	<b>MNS1140</b>	4	5					2.		90	2	5
	Analysis 2	Calculus 2	MNS1071					2	2		PLK			
	Vektoranalysis	Vector Analysis	MNS1023					1	2		UPL			
	Anwenden mathematischer Grundlagen Übung	Application of Fundamental Mathematics Exercise	MNS1024			1	1	UPL						
7	<b>Konstruieren von Maschinenelementen</b>	<b>Engineering Design of Machine Parts</b>	<b>MEN1230</b>	7	9					2.		90	2	9
	Rechnergestütztes Konstruieren 1 (CAD1)	Computer Aided Engineering Design 1 (CAD1)	MEN1031					2	2		PLL			
	Konstruktionslehre 2	Engineering Design 2	MEN1034					3	3		PLK			
	Konstruktionslehre 2 Übung	Engineering Design 2 Exercise	MEN1035					1	2		UPL			
	Projektarbeit 2: Konstruktion	Project Teamwork 2: Engineering Design	MEN1036			1	2	PLP			1			
8	<b>Grundlagen der Elektrotechnik</b>	<b>Fundamentals of Electrical Engineering</b>	<b>EEN1910</b>	4	5					2.		90	2	5
	Grundlagen der Elektrotechnik	Fundamentals of Electrical Engineering	EEN1902					3	3		PLK			
	Grundlagen der Elektrotechnik Übung	Fundamentals of Electrical Engineering Exercise	EEN1903					1	2		UPL			
9	<b>Technische Mechanik 2</b>	<b>Engineering Mechanics 2</b>	<b>MEN1060</b>	4	6					2.		90	2	6
	Elastomechanik	Mechanics of Elasticity	MEN1065					2	2		PLK			
	Modellbildung	Creating Models	MEN1064					0	1		UPL			
	Elastomechanik Übung	Mechanics of Elasticity Exercise	MEN1066					1	2		UPL			
	Modellbildung Übung	Creating Models Exercise	MEN1063			1	1	UPL						
<b>SUMME 1. Studienabschnitt</b>				<b>49</b>	<b>60</b>	26	30	23	30					

Studien- und Prüfungsordnung Besonderer Teil Bachelorstudiengänge Technik

Studienbeginn ab Wintersemester 2015/16

Inhaltsverzeichnis

## Anlage T BMB PE 2: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Maschinenbau Produktentwicklung" (B.Eng.)

PO2 Studienbeginn ab WS15/16

Stg 74-2 / Stand 25. März 2015

Anp. 14.1.16 / 25.1.17 / 12.01.22

Modul-Nr.	Module und Veranstaltungen	Modules and Courses	Modul-/ LV-Nummer	Gesamt		2. Studienabschnitt										Prüfungsleistungen				
						3. Sem.		4. Sem.		5. Sem.		6. Sem.		7. Sem.		Prüfungssemester	Prüfungsart	Dauer in Minuten	Gewichtung für Modulnote	Gewichtung für Endnote
						SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits					
10	<b>Technische Mechanik 3</b>	<b>Engineering Mechanics 3</b>	<b>MEN2190</b>	7	8											3.		120	1	80
	Dynamik	Dynamics	MEN2091			3	3								PLK					
	Festigkeitslehre	Mechanics of Materials Engineering	MEN2014			2	2								UPL					
	Dynamik Übung	Dynamics Exercise	MEN2092			1	2								UPL					
	Festigkeitslehre Übung	Mechanics of Materials Engineering Exercise	MEN2017			1	1													
11	<b>Programmieren und Regeln</b>	<b>Computer Science &amp; Control</b>	<b>BAE2380</b>	7	7											3.		60	1	70
	Grundlagen der Programmierung	Fundamentals in Programming	BAE2381			2	2								PLK/PLM/PLH/ PLP/PLR					
	Programmieren Labor	Programming Lab	BAE2382			2	2								UPL					
	Regelungstechnik	Control Engineering	MEN2081			2	2								PLK					
	Regelungstechnik Labor	Control Engineering Lab	MEN2083			1	1								UPL					
12	<b>Fertigungs- und Produktionstechnik</b>	<b>Manufacturing Processes and Machinery</b>	<b>MEN2250</b>	5	5											3.		90	1	50
	Verfahren und Maschinen der Fertigung	Manufacturing Processes and Machinery	MEN2156			2	2								PLK					
	Einführung in Produktionstechnik und -management	Introduction into Production Engineering and Management	MEN2251			2	2								UPL					
	Verfahren und Maschinen der Fertigung Labor	Manufacturing Processes and Machinery Lab	MEN2159			1	1													
13	<b>Mess- und Versuchstechnik</b>	<b>Measurement Eng. and Experimental Design</b>	<b>MEN2120</b>	3	4											3.		60	1	40
	Versuchstechnik	Experimental Technology	MEN2082			1	1								PLK					
	Messtechnik mech. Größen	Measurement Eng. of Mechanical Quantities	MEN2024			1	1								UPL					
	Messtechnik mech. Größen Labor	Measurement Eng. of Mechanical Quantities Lab	MEN2025			1	2													
14	<b>Verstehen wirtschaftlicher und rechtlicher Zusammenhänge</b>	<b>Understanding of Business and Law</b>	<b>ISS2100</b>	4	4											3.		45	1	40
	Betriebswirtschaftslehre	Business Administration	BAE1011			2	2								PLK					
	Recht	Law	LAW2032			2	2								PLK					
15	<b>Konstruieren komplexer Maschinen und Anlagen</b>	<b>Design of complex Machines and Systems</b>	<b>MEN2240</b>	7	8											4.		120	3	80
	Rechnergestütztes Konstruieren 2 (CAD2)	Computer Aided Engineering Design 2 (CAD2)	MEN2048					2	2						PLL					
	Konstruktionslehre 3	Engineering Design 3	MEN2049					4	4						PLK					
	Konstruktionslehre 3 Übung	Engineering Design 3 Exercise	MEN2045					1	2						UPL					
16	<b>Thermodynamik und Fluidmechanik</b>	<b>Thermodynamics and Fluid Mechanics</b>	<b>MEN2260</b>	6	6											4.		90	1	60
	Thermodynamik	Thermodynamics	MEN2165					2	2						PLK					
	Fluidmechanik	Fluid Mechanics	MEN2162					2	2						UPL					
	Thermodynamik Übung	Thermodynamics Exercise	MEN2166					1	1						UPL					
	Fluidmechanik Übung	Fluid Mechanics Exercise	MEN2163					1	1						UPL					
17	<b>Entwickeln mechatronischer Komponenten</b>	<b>Development of Mechatronic Components</b>	<b>MEN2180</b>	6	6											4.		120	1	60
	Auslegung und Auswahl elektrischer Antriebe	Design and Selection of Electric Drives	MEN2111					2	2						PLK					
	Komponenten der Mechatronik	Mechatronic Components	MEN2033					2	2						UPL					
	Elektrische Antriebe Labor	Electric Drives Lab	MEN2112					1	1						UPL					
	Komponenten der Mechatronik Labor	Mechatronic Components Lab	MEN2036					1	1						UPL					
18	<b>Management in der Produktentwicklung</b>	<b>Management in Product Development</b>	<b>MEN2230</b>	7	7											4.		90	1	70
	Methoden der Produktentwicklung	Methods of Product Development	MEN2042					2	2						PLK					
	Projektmanagement und Kostenrechnung in Entwicklungsprojekten	Project-Management and Cost Calculation of Development-Projects	MEN2115					2	2						UPL					
	Produktdatenmanagement (PDM)	Product Data Management	MEN2113					2	2						UPL					
	Produktdatenmanagement (PDM) Labor	Product Data Management Exercise	MEN2114					1	1											

Anlage T\_BMB\_PE\_2: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Maschinenbau Produktentwicklung" (B.Eng.)

PO2 Studienbeginn ab WS15/16

Stg 74-2 / Stand 25. März 2015

Anp. 14.1.16 / 25.1.17 / 12.01.22

Modul-Nr.	Module und Veranstaltungen	Modules and Courses	Modul-/ LV-Nummer	Gesamt		2. Studienabschnitt										Prüfungsleistungen							
						3. Sem.		4. Sem.		5. Sem.		6. Sem.		7. Sem.		Prüfungssemester	Prüfungsart	Dauer in Minuten	Gewichtung für Modulnote	Gewichtung für Endnote			
						SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits								
19	<b>Projektorientiertes Arbeiten</b>	<b>Project-Management</b>	<b>MEN2220</b>																				
	Arbeitssicherheit	Work Safety	MEN3221	4	6					1	1					5.	UPL			60			
	Projektarbeit 3: Entwicklung/CAD	Project Teamwork 3: Development/CAD	MEN2221			1	2							3.	PLP		2						
	Projektarbeit 4: Produktentwicklung	Project Teamwork 4: Product Engineering	MEN2222					2	3					4.	PLP		3						
20	<b>Sozial- und Sprachkompetenz</b>	<b>Social and Language Skills</b>	<b>ISS3040</b>																				
	Präsentationstechnik	Presentation Technique	ISS3041	4	4					1	1					5.	UPL						
	Gesprächsführung	Negotiation and Dialogue Technique	ISS3042							1	1												
	Technisches Englisch	Technical English	LAN3011							2	2												
21	<b>Praktische Ingenieur-Tätigkeit</b>	<b>Internship</b>	<b>INS3011</b>		25						25				5.	UPL							
22	<b>Profil-Module MB</b> <sup>1) 4) 5) 8)</sup>	<b>Profile Modules Mechanical Engineering</b>	<b>MEN3000</b>												6.					60			
	Profil-Modul 1	Profile Module 1	MEN3300	4	6						4	6											
	Profil-Modul 2	Profile Module 2	MEN3400	4	6						4	6											
23	<b>Wahlpflicht-Modul MB</b> <sup>2) 4) 5)</sup>	<b>Eligible Module Mechanical Engineering</b>	<b>MEN4300</b>	4	6								4	6	7.					60			
24	<b>Produktentwicklung</b>	<b>Development of Products</b>	<b>MEN3150</b>												6.					50			
	Rechnerintegrierte Produktentwicklung	Computer Based Product Engineering	MEN3021	3	5						2	3									PLL		3
	Fertigungs- und montagegerechte Gestaltung	Production- and Assembly-Oriented Design	MEN3141								1	2									PLK	60	2
25	<b>Seminar Produktentwicklung / Konstruktion</b>	<b>Seminar Development &amp; Design of Products</b>	<b>MEN3160</b>												6.					60			
	Seminar Produktentwicklung / Konstruktion	Seminar Development & Design of Products	MEN3161	3	6						3	6									PLP		
26	<b>Interdisziplinäres Projekt Maschinenbau</b> <sup>3)</sup>	<b>Interdisciplinary Project Mechanical Engineering</b>	<b>MEN4130</b>	2	4							1	1	1	3	6. / 7.	PLP			40			
27	<b>Interdisziplinäres Arbeiten</b> <sup>3) 7)</sup>	<b>Interdisciplinary Work</b>	<b>MEN4100</b>												6. / 7.					100			
	Nachhaltige Entwicklung und Produktion (in Englisch)	Sustainable Development and Production	MEN3491	8	10						2	2									PLK/PLM/PLH/PLP/PLR	60	1
	Kolloquium Sozialkompetenz	Social Expertise Colloquium	MEN4110											2								UPL	
	Wahlfächer aus Wirtschaft/Gestaltung/Technik	Eligible Course	MEN3170									6	6									PLK/PLM/PLH/PLP/PLR	3
28	<b>Bachelor-Thesis</b>	<b>Bachelor Thesis</b>	<b>THE4999</b>		12									12	7.	PLT				150			
29	<b>Ingenieurmethoden</b>	<b>Engineering Methods</b>	<b>ISS4110</b>												7.								
	Fachwissenschaftliches Kolloquium	Professional Colloquium	COL4999	5										2							UPL		
	Wissenschaftliche Dokumentation	Scientific Documentation	MEN4500											2							UPL		
	Seminarvortrag <sup>6)</sup>	Presentation Seminar	ORA4986											1							UPL		
<b>SUMME 2. Studienabschnitt</b>				<b>88</b>	<b>150</b>	27	30	28	30	5	30	23	32	5	28								
<b>GESAMTSUMME</b>				<b>137</b>	<b>210</b>																		

<sup>1)</sup> Es sind 2 Module des Studienganges zu wählen (s. Anlage Profil- und Wahlpflichtfächer). Die Teilnehmerzahl für einzelne Module kann begrenzt werden.

<sup>2)</sup> Das Wahlpflichtmodul setzt sich aus Fächern der nicht als Profil-Module gewählten Vertiefungsrichtungen der MB-Studiengänge (MB PE und MB PTM), sowie Ergänzungsfächern aus einem evtl. weitergehenden Lehrangebot im Maschinenbau (auch weitere Fächer des Studienganges MB-PTM) zusammen. Die Teilnehmerzahl für einzelne Module oder Fächer kann begrenzt werden.

<sup>3)</sup> Die gewählten Fächer im Modul "Interdisziplinäres Arbeiten" sowie das Thema der Interdisziplinären Projektarbeit sind mit einem in MB festgelegten Formular vom Dozenten und vom Studiengangleiter zu bestätigen.

<sup>4)</sup> 1 Fach des Vertiefungs-/Wahlpflichtblocks MB PE ist in englischer Sprache zu hören, entweder in einem Profilmodul, oder im Wahlpflicht-Modul.

<sup>5)</sup> Die Festlegung der Vorlesungssprache in den wählbaren Fächern erfolgt vor Beginn des Semesters.

<sup>6)</sup> Die Präsentation der Thesis erfolgt im Rahmen des Seminarvortrages und kann bei Genehmigung des Prüfungsausschusses vor Abgabe der Thesis erfolgen.

<sup>7)</sup> Es ist mindestens 1 Fach aus der Fakultät für Wirtschaft und Recht bzw. Gestaltung zu wählen.

<sup>8)</sup> Nach Beschluss des Prüfungsausschusses des Studienganges können einzelne Fächer eines Moduls, sofern sie nicht angeboten werden, durch Fächer eines anderen Moduls oder Ergänzungsfächer belegt werden. Näheres regelt der Beschluss selbst.

## Anlage T BMB PE 2: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Maschinenbau Produktentwicklung" (B.Eng.)

PO2 Studienbeginn ab WS15/16

Profil- und Wahlpflichtfächer

Stg 74-2 / Stand 25. März 2015

Anp. 14.1.16 / 25.1.17

	Profil- und Wahlpflicht-Fächer MB-PE	Eligible and Mandatory Profile Modules Mechanical Engineering - Product Development	Modul-/ LV-Nummer	Gesamt		Prüfung	Klausurdauer in Minuten *)
				SWS	Credits		
I	<b>Modul: Antriebe im Maschinenbau</b>	<b>Module: Drives in Mechanical Engineering</b>	<b>MEN3310</b>				
	Elektrische Maschinen	Electric machines	MEN3311	2	3	PLK/PLM/PLH/PLP/PLR*)	60
	Fluidische Antriebe	Fluid drives	MEN3312	2	3	PLK/PLM/PLH/PLP/PLR*)	60
II	<b>Modul: Entwickeln mechatronischer Systeme</b>	<b>Module: Development of Mechatronic Systems</b>	<b>MEN3320</b>				
	Feinwerktechnik	Precision Engineering	MEN3321	2	3	PLK/PLM/PLH/PLP/PLR*)	60
	Mechatronische Systeme	Mechatronic Systems	MEN3322	2	3	PLK/PLM/PLH/PLP/PLR*)	60
III	<b>Modul: Entwickeln innovativer Fahrzeugkomponenten</b>	<b>Module: Development of Innovative Automotive Components</b>	<b>MEN3330</b>				
	Fahrzeug-Mechatronik	Mechatronics in Automotive Engineering	MEN3331	2	3	PLK/PLM/PLH/PLP/PLR*)	60
	Fahrzeugtechnik	Automotive Technology	MEN3332	2	3	PLK/PLM/PLH/PLP/PLR*)	60
IV	<b>Modul: Kosten- und Qualitätsmanagement in der Produktentwicklung</b>	<b>Module: Cost and Quality Management in Product Development</b>	<b>MEN3340</b>				
	Kostenorientierte Produktentwicklung	Design to Cost	MEN3341	2	3	PLK/PLM/PLH/PLP/PLR*)	60
	Angewandtes Qualitätsmanagement	Applied Quality Management	MEN3342	2	3	PLK/PLM/PLH/PLP/PLR*)	60
V	<b>Modul: Angewandte Werkstofftechnik und Zuverlässigkeit</b>	<b>Module: Applied Materials Technology and Reliability</b>	<b>MEN3350</b>				
	Schadenskunde	Materials Failure Analysis	MEN3351	2	3	PLK/PLM/PLH/PLP/PLR*)	60
	Bauteiloptimierung	Optimization of Components and Products	MEN3352	2	3	PLK/PLM/PLH/PLP/PLR*)	60
VI	<b>Modul: Simulations- und Validierungsverfahren</b>	<b>Module: Methods of Simulation and Validation</b>	<b>MEN3360</b>				
	Bauteildimensionierung mit FEM	Dimensioning of Components Using FEM	MEN3361	2	3	PLK/PLM/PLH/PLP/PLR*)	60
	Maschinendynamik	Machine Dynamics	MEN3362	2	3	PLK/PLM/PLH/PLP/PLR*)	60

Als Profilmodule sind 2 Module der Profil- und Wahlpflichtfächer zu wählen.

\*) Die Festlegung der jeweiligen Prüfungsmodalitäten erfolgt zum Vorlesungsbeginn.

Studien- und Prüfungsordnung Besonderer Teil Bachelorstudiengänge TechnikStudienbeginn ab Wintersemester 2015/16Inhaltsverzeichnis

## Anlage T\_BMB PTM 2: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Maschinenbau Produktionstechnik und -management" (B.Eng.)

PO2 Studienbeginn ab WS15/16

Stg 75-2 / Stand 25. März 2015

Anp. 14.1.16 / 25.1.17 / 12.01.22

Modul-Nr.	Module und Veranstaltungen	Modules and Courses	Modul-/ LV-Nummer	Gesamt		1. Studienabschnitt				Prüfungsleistungen				
						1. Sem.		2. Sem.		Prüfungssemester	Prüfungsart	Dauer in Minuten	Gewichtung für Modulnote	Gewichtung für Vorprüfung + Endnote
				SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits					
1	<b>Technische Mechanik 1</b>	<b>Engineering Mechanics 1</b>	<b>MEN1160</b>											
	Statik	Statics	MEN1016	5	6	3	3			1.	PLK	90		6
	Statik Übung	Statics Exercise	MEN1017			2	3				UPL			
2	<b>Mathematische Grundlagen der Ingenieurwissenschaften</b>	<b>Fundamental Mathematics of Engineering Science</b>	<b>MNS1130</b>											
	Lineare Algebra	Linear Algebra	MNS1036	7	8	2	2			1.	PLK	120		8
	Analysis 1	Calculus 1	MNS1037			4	5				UPL			
	Mathematische Grundlagen Übung	Fundamental Mathematics Exercise	MNS1038			1	1							
3	<b>Konzipieren konstruktiver Lösungen</b>	<b>Solutions in Engineering Design</b>	<b>MEN1220</b>											
	Konstruktionslehre 1	Engineering Design 1	MEN1021	6	8	3	3			1.	PLK	90	2	8
	Konstruktionslehre 1 Übung	Engineering Design 1 Exercise	MEN1025			1	2				UPL			
	Projektarbeit 1: Konzeption	Project Teamwork 1: Conceptual Design	MEN1026			2	3				PLP		1	
4	<b>Werkstoffe 1 und Fertigungstechnik</b>	<b>Materials 1 and Production Technology</b>	<b>MEN1170</b>											
	Fertigungstechnik	Manufacturing Technology	MEN1171	8	8	3	3			1.	PLK	120		8
	Werkstoffkunde 1	Materials Science 1	MEN1173			3	3				UPL			
	Fertigungstechnik Labor	Manufacturing Technology Exercise	MEN1172			1	1				UPL			
	Werkstoffkunde 1 Übung	Materials Science 1 Exercise	MEN1174			1	1				UPL			
5	<b>Werkstoffe 2</b>	<b>Materials 2</b>	<b>MEN1180</b>											
	Werkstoffprüfung	Materials Testing	MEN1151	4	5			1	1	2.	PLK	90		5
	Werkstoffkunde 2	Materials Science 2	MEN1155					2	3		UPL			
	Werkstoffprüfung Labor	Materials Testing Lab	MEN1156					1	1		UPL			
6	<b>Anwenden mathematischer Grundlagen</b>	<b>Application of Fundamental Mathematics</b>	<b>MNS1140</b>											
	Analysis 2	Calculus 2	MNS1071	4	5			2	2	2.	PLK	90		5
	Vektoranalysis	Vector Analysis	MNS1023					1	2		UPL			
	Anwenden mathematischer Grundlagen Übung	Application of Fundamental Mathematics Exercise	MNS1024					1	1		UPL			
7	<b>Konstruieren von Maschinenelementen</b>	<b>Engineering Design of Machine Parts</b>	<b>MEN1230</b>											
	Rechnergestütztes Konstruieren 1 (CAD 1)	Computer Aided Engineering Design 1 (CAD 1)	MEN1031	7	9			2	2	2.	PLL		1	9
	Konstruktionslehre 2	Engineering Design 2	MEN1034					3	3		PLK	90	2	
	Konstruktionslehre 2 Übung	Engineering Design 2 Exercise	MEN1035					1	2		UPL			
	Projektarbeit 2: Konstruktion	Project Teamwork 2: Engineering Design	MEN1036					1	2		PLP		1	
8	<b>Grundlagen der Elektrotechnik</b>	<b>Fundamentals of Electrical Engineering</b>	<b>EEN1910</b>											
	Grundlagen der Elektrotechnik	Fundamentals of Electrical Engineering	EEN1902	4	5			3	3	2.	PLK	90		5
	Grundlagen der Elektrotechnik Übung	Fundamentals of Electrical Engineering Exercise	EEN1903					1	2		UPL			
9	<b>Technische Mechanik 2</b>	<b>Engineering Mechanics 2</b>	<b>MEN1060</b>											
	Elastomechanik	Mechanics of Elasticity	MEN1065	4	6			2	2	2.	PLK	90		6
	Modellbildung	Creating Models	MEN1064					0	1		UPL			
	Elastomechanik Übung	Mechanics of Elasticity Exercise	MEN1066					1	2		UPL			
	Modellbildung Übung	Creating Models Exercise	MEN1063					1	1		UPL			
<b>SUMME 1. Studienabschnitt</b>				<b>49</b>	<b>60</b>	26	30	23	30					

## Anlage T\_BMB PTM 2: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Maschinenbau Produktionstechnik und -management" (B.Eng.)

PO2 Studienbeginn ab WS15/16

Stg 75-2 / Stand 25. März 2015  
Anp. 14.1.16 / 25.1.17 / 12.01.22

Modul-Nr.	Module und Veranstaltungen	Modules and Courses	Modul-/ LV-Nummer	Gesamt		2. Studienabschnitt										Prüfungsleistungen				
						3. Sem.		4. Sem.		5. Sem.		6. Sem.		7. Sem.		Prüfungssemester	Prüfungsart	Dauer in Minuten	Gewichtung für Modulnote	Gewichtung für Endnote
						SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits					
10	<b>Technische Mechanik 3</b>	<b>Engineering Mechanics 3</b>	<b>MEN2190</b>	7	8											3.	PLK	120	1	80
	Dynamik	Dynamics	MEN2091			3	3													
	Festigkeitslehre	Mechanics of Materials Engineering	MEN2014			2	2													
	Dynamik Übung	Dynamics Exercise	MEN2092			1	2													
	Festigkeitslehre Übung	Mechanics of Materials Engineering Exercise	MEN2017			1	1													
11	<b>Programmieren und Regeln</b>	<b>Computer Science &amp; Control</b>	<b>BAE2380</b>	7	7											3.	PLK/PLM/PLH/ PLP/PLR	60	1	70
	Grundlagen der Programmierung	Fundamentals in Programming	BAE2381			2	2													
	Programmieren Labor	Programming Lab	BAE2382			2	2													
	Regelungstechnik	Control Engineering	MEN2081			2	2													
	Regelungstechnik Labor	Control Engineering Lab	MEN2083			1	1													
12	<b>Fertigungs- und Produktionstechnik</b>	<b>Manufacturing Processes and Machinery</b>	<b>MEN2250</b>	5	5											3.	PLK	90	1	50
	Verfahren und Maschinen der Fertigung	Manufacturing Processes and Machinery	MEN2156			2	2													
	Einführung in Produktionstechnik und -management	Introduction into Production Engineering and Management	MEN2251			2	2													
	Verfahren und Maschinen der Fertigung Labor	Manufacturing Processes and Machinery Lab	MEN2159			1	1													
13	<b>Mess- und Versuchstechnik</b>	<b>Measurement Eng. and Experimental Design</b>	<b>MEN2120</b>	3	4											3.	PLK	60	1	40
	Versuchstechnik	Experimental Technology	MEN2082			1	1													
	Messtechnik mech. Größen	Measurement Eng. of Mechanical Quantities	MEN2024			1	1													
	Messtechnik mech. Größen Labor	Measurement Eng. of Mechanical Quantities Lab	MEN2025			1	2													
14	<b>Verstehen wirtschaftlicher und rechtlicher Zusammenhänge</b>	<b>Understanding of Business and Law</b>	<b>ISS2100</b>	4	4											3.	PLK	45	1	40
	Betriebswirtschaftslehre	Business Administration	BAE1011			2	2													
	Recht	Law	LAW2032			2	2													
15	<b>Konstruieren komplexer Maschinen und Anlagen</b>	<b>Design of complex Machines and Systems</b>	<b>MEN2240</b>	7	8											4.	PLK	120	3	80
	Rechnergestütztes Konstruieren 2 (CAD2)	Computer Aided Engineering Design 2 (CAD2)	MEN2048					2	2											
	Konstruktionslehre 3	Engineering Design 3	MEN2049					4	4											
	Konstruktionslehre 3 Übung	Engineering Design 3 Exercise	MEN2045					1	2											
16	<b>Thermodynamik und Fluidmechanik</b>	<b>Thermodynamics and Fluid Mechanics</b>	<b>MEN2260</b>	6	6											4.	PLK	90	1	60
	Thermodynamik	Thermodynamics	MEN2165					2	2											
	Fluidmechanik	Fluid Mechanics	MEN2162					2	2											
	Thermodynamik Übung	Thermodynamics Exercise	MEN2166					1	1											
	Fluidmechanik Übung	Fluid Mechanics Exercise	MEN2163					1	1											
17	<b>Logistik, Qualität und Management</b>	<b>Logistics, Quality and Management</b>	<b>MEN2280</b>	7	7											4.	PLK/PLM/PLH/ PLP/PLR	60	1	70
	Projekt- und Kundenmanagement	Project- and Customer Management	MEN2281					2	2											
	Intralogistik / Fördertechnik	Intra Logistics / Materials Handling	MEN2282					2	2											
	Qualitätssicherung & industrielle Messtechnik	Quality Assurance and Ind. Measurement	MEN2212					2	2											
	QS & industrielle Messtechnik Labor	Quality Assurance and Ind. Measurement Lab	MEN2213					1	1											
18	<b>Automatisieren von Produktionsprozessen</b>	<b>Automation of Production</b>	<b>MEN2070</b>	6	6											4.	PLK	90	1	60
	Handhabungs- und Montagetechnik	Handling and Assembly Technology	MEN2073					2	2											
	Automatisierungstechnik 1	Automation Technology 1	MEN2077					2	2											
	Handhabungs- und Montagetechnik Labor	Handling and Assembly Technology Lab	MEN2075					1	1											
	Automatisierungstechnik 1 Labor	Automation Technology 1 Lab	MEN2078					1	1											

## Anlage T\_BMB PTM 2: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Maschinenbau Produktionstechnik und -management" (B.Eng.)

PO2 Studienbeginn ab WS15/16

Stg 75-2 / Stand 25. März 2015  
Anp. 14.1.16 / 25.1.17 / 12.01.22

Modul-Nr.	Module und Veranstaltungen	Modules and Courses	Modul-/ LV-Nummer	Gesamt		2. Studienabschnitt										Prüfungsleistungen				
						3. Sem.		4. Sem.		5. Sem.		6. Sem.		7. Sem.		Prüfungssemester	Prüfungsart	Dauer in Minuten	Gewichtung für Modulnote	Gewichtung für Endnote
						SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits					
19	Projektorientiertes Arbeiten	Project-Management	MEN2220	4	6															
	Arbeitssicherheit	Work Safety	MEN3221							1	1					5.	UPL			
	Projektarbeit 3: Entwicklung/CAD	Project Teamwork 3: Development/CAD	MEN2221			1	2									3.	PLP		2	
	Projektarbeit 4: Produktionstechnik	Project Teamwork 4: Production Engineering	MEN2223					2	3							4.	PLP		3	
20	Sozial- und Sprachkompetenz	Social and Language Skills	ISS3040	4	4															
	Präsentationstechnik	Presentation Technique	ISS3041							1	1					5.	UPL			
	Gesprächsführung	Negotiation and Dialogue Technique	ISS3042							1	1									
	Technisches Englisch	Technical English	LAN3011							2	2									
21	Praktische Ingenieur-Tätigkeit	Internship	INS3011		25															
22	Profil-Module MB <sup>1) 4) 5) 8)</sup>	Profile Modules Mechanical Engineering	MEN3000																	
	Profil-Modul 1	Profile Module 1	MEN3700	4	6							4	6						60	
	Profil-Modul 2	Profile Module 2	MEN3800	4	6							4	6						60	
23	Wahlpflicht-Modul MB <sup>2) 4) 5)</sup>	Eligible Module Mechanical Engineering	MEN4300	4	6									4	6				60	
24	Steuerungstechnik	Control Engineering	MEN3230	3	5															
	Steuerungs- & Automatisierungstechnik 2	Control and Automation Technology 2	MEN3137									1	2			6.	PLK	90		50
	Industrielle Messtechnik 2	Industrial Measurement 2	MEN3136									1	2							
	Steuerungs- & Automatisierungst. 2 Labor	Control and Automation Technology 2 Lab	MEN3138									1	1				UPL			
25	Seminar Produktionstechnik und -management	Seminar Production Technology and Management	MEN3180	3	6															
	Seminar Produktionstechnik	Seminar Production Technology	MEN3181									3	6			6.	PLP			60
26	Interdisziplinäres Projekt Maschinenbau <sup>3)</sup>	Interdisciplinary Project Mechanical Engineering	MEN4130	2	4							1	1	1	3	6. / 7.	PLP			40
27	Interdisziplinäres Arbeiten <sup>3) 7)</sup>	Interdisciplinary Work	MEN4100	8	10															
	Nachhaltige Entwicklung und Produktion (in Englisch)	Sustainable Development and Production	MEN3491									2	2			6. / 7.	PLK/PLM/PLH/PLP/PLR	60	1	100
	Kolloquium Sozialkompetenz	Social Expertise Colloquium	MEN4110													2	UPL			
	Wahlfächer aus Wirtschaft/Gestaltung/Technik	Eligible Course	MEN3170									6	6				PLK/PLM/PLH/PLP/PLR		3	
28	Bachelor-Thesis	Bachelor Thesis	THE4999		12															
29	Ingenieurmethoden	Engineering Methods	ISS4110		5															
	Fachwissenschaftliches Kolloquium	Professional Colloquium	COL4999												2	7.	UPL			
	Wissenschaftliche Dokumentation	Scientific Documentation	MEN4500													2	UPL			
	Seminarvortrag <sup>6)</sup>	Presentation Seminar	ORA4986													1	UPL			
<b>SUMME 2. Studienabschnitt</b>				<b>88</b>	<b>150</b>	27	30	28	30	5	30	23	32	5	28					
<b>GESAMTSUMME</b>				<b>137</b>	<b>210</b>															

<sup>1)</sup> Es sind 2 Module des Studienganges zu wählen (s. Anlage Profil- und Wahlpflichtfächer). Die Teilnehmerzahl für einzelne Module kann begrenzt werden.

<sup>2)</sup> Das Wahlpflichtmodul setzt sich aus Fächern der nicht als Profil-Module gewählten Vertiefungsrichtungen der MB-Studiengänge (MB PE und MB PTM), sowie Ergänzungsfächern aus einem evtl. weitergehenden Lehrangebot im Maschinenbau (auch weitere Fächer des Studienganges MB-PE) zusammen. Die Teilnehmerzahl für einzelne Module oder Fächer kann begrenzt werden.

<sup>3)</sup> Die gewählten Fächer im Modul "Interdisziplinäres Arbeiten" sowie das Thema der Interdisziplinären Projektarbeit sind mit einem in MB festgelegten Formular vom Dozenten und vom Studiengangleiter zu bestätigen.

<sup>4)</sup> 1 Fach des Vertiefungs-/Wahlpflichtblocks MB PTM ist in englischer Sprache zu hören, entweder in einem Profilmodul, oder im Wahlpflicht-Modul.

<sup>5)</sup> Die Festlegung der Vorlesungssprache in den wählbaren Fächern erfolgt vor Beginn des Semesters.

<sup>6)</sup> Die Präsentation der Thesis erfolgt im Rahmen des Seminarvortrages und kann bei Genehmigung des Prüfungsausschusses vor Abgabe der Thesis erfolgen.

<sup>7)</sup> Es ist mindestens 1 Fach aus der Fakultät für Wirtschaft und Recht bzw. Gestaltung zu wählen.

<sup>8)</sup> Nach Beschluss des Prüfungsausschusses des Studienganges können einzelne Fächer eines Moduls, sofern sie nicht angeboten werden, durch Fächer eines anderen Moduls oder Ergänzungsfächer belegt werden. Näheres regelt der Beschluss selbst.

## Anlage T\_BMB\_PTM\_2: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Maschinenbau Produktionstechnik und -management" (B.Eng.)

PO2 Studienbeginn ab WS15/16

Stg 75-2 / Stand 25. März 2015

Profil- und Wahlpflichtfächer

Anp. 14.1.16 / 25.1.17

	Profil- und Wahlpflicht-Fächer MB-PTM	Eligible and Mandatory Profile Modules Mechanical Engineering- Production Technology and Management	Modul-/ LV- Nummer	Gesamt		Prüfung	Klausurdauer in Minuten *)
				SWS	Credits		
I	<b>Modul: Management und Betrieb von Produktionssystemen</b>	<b>Module: Engineering and Management of Production-Systems</b>	<b>MEN3710</b>				
	Planen von Produktionssystemen	Planning of Production-Systems	MEN3711	2	3	PLK/PLM/PLH/PLP/PLR*)	60
	Aufbau und Betrieb innovativer Fertigungsanlagen	Design and Operation of Innovative Production Machineries	MEN3712	2	3	PLK/PLM/PLH/PLP/PLR*)	60
II	<b>Modul: Produktionsorganisation /-management</b>	<b>Module: Production Organisation and Management</b>	<b>MEN3720</b>				
	Arbeitsorganisation	Holistic Organisation Design	MEN3721	2	3	PLK/PLM/PLH/PLP/PLR*)	60
	Materialwirtschaft und Fertigungssteuerung	Materials Management and Production Control	MEN3722	2	3	PLK/PLM/PLH/PLP/PLR*)	60
III	<b>Modul: Fabrikplanung und Materialflusstechnik</b>	<b>Module: Factory Planning and Project Management</b>	<b>MEN3730</b>				
	Fabrikplanung	Factory Planning	MEN3731	2	3	PLK/PLM/PLH/PLP/PLR*)	60
	Materialflusstechnik	Materials Logistics	MEN3732	2	3	PLK/PLM/PLH/PLP/PLR*)	60
IV	<b>Modul: Bearbeiten von Materialien</b>	<b>Module: Adaptation and Machining of Materials</b>	<b>MEN3740</b>				
	Kunststofftechnik/ -verarbeitung	Polymer-Technology and Processing	MEN3741	2	3	PLK/PLM/PLH/PLP/PLR*)	60
	Lasermaterialbearbeitung	Laser Materials Processing	MEN3742	2	3	PLK/PLM/PLH/PLP/PLR*)	60
V	<b>Modul: Technologien des Stanzens und Umformens</b>	<b>Module: Technologies of Stamping and Forming</b>	<b>MEN3750</b>				
	Stanztechnik	Stamping	MEN3751	2	3	PLK/PLM/PLH/PLP/PLR*)	60
	Umformtechnik	Forming	MEN3752	2	3	PLK/PLM/PLH/PLP/PLR*)	60
VI	<b>Modul: Präzisionsfertigung und Qualität</b>	<b>Module: Precision - Manufacturing and Quality</b>	<b>MEN3760</b>				
	Konstruktion und Herstellung von Stanz- und Umformwerkzeugen	Design and Manufacturing of Stamping and Forming Tools	MEN3761	2	3	PLK/PLM/PLH/PLP/PLR*)	60
	Planung und Sicherung der Qualität	Planning and Assurance of Quality	MEN3762	2	3	PLK/PLM/PLH/PLP/PLR*)	60

Als Profilmodule sind 2 Module der Profil- und Wahlpflichtfächer zu wählen.

\*) Die Festlegung der jeweiligen Prüfungsmodalitäten erfolgt zum Vorlesungsbeginn.

## Anlage T BME 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Mechatronik" (B.Eng) - 1. Studienabschnitt

PO3 Studienbeginn ab WS15/16

Stg 79-3 / Stand 25. März 2015

Anp. 14.1.16 / 25.1.17

	Module / Lehrveranstaltungen	Subject	Modul/ LV-Nummern	Gesamt- SWS Modul	ECTS Modul	Prüfungsleistungen				Dauer in Minuten	Gewichtung für Note Vorprüfung <sup>1)</sup>		
						1. Sem.		2. Sem.				Prüfungs- semester	Prüfungs- art
						SWS	ECTS	SWS	ECTS				
1	<b>Mathematik 1</b>	<b>Mathematics 1</b>	<b>MNS1030</b>	7	8						8		
	Analysis 1	Calculus 1	MNS1034			4	4			1.		PLK	90
	Lineare Algebra	Linear Algebra	MNS1035			1	2						
	Übungen Mathematik 1	Mathematics 1 Exercises	MNS1033			2 Ü	2			1.		UPL	
2	<b>Grundlagen der Informatik</b>	<b>Principles of Computer Science</b>	<b>CEN1110</b>	5	6						4		
	Einführung in die Informatik	Introduction to Computer Science	CEN1111			1	1			1.		PLK	90
	Software-Entwicklung	Software Development	CEN1092			2	3						
	Labor Software-Entwicklung	Software Development Lab Exercises	CEN1112			2 L	2			1.		UPL	
3	<b>Grundlagen elektrotechnischer Systeme</b>	<b>Principles of Electrical Systems</b>	<b>EEN1190</b>	4	5						5		
	Einführung in die Elektrotechnik	Introduction to Electrical Engineering	EEN1091			4	5			1.		PLK/PLM	90
4	<b>Mechanische Auslegung</b>	<b>Mechanical Engineering</b>	<b>MEC1020</b>	4	6						6		
	Festigkeit/Statik	Mechanical Strength/Statics	MEC1021			3	4			1.		PLK	90
	Übungen Festigkeit/Statik	Mechanical Strength/Statics Exercises	MEC1022			1 Ü	2			1.		UPL	
5	<b>Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen</b>	<b>Engineering Fundamentals</b>	<b>ISS1050</b>	4	6						3		
	Physikalische Grundlagen	Physical Fundamentals	MNS1054			2	3			1.		PLK	60
	Lern- und Arbeitstechniken	Studying and Working Techniques	ISS1022			2	3			1.		UPL	
6	<b>Mathematik 2</b>	<b>Mathematics 2</b>	<b>MNS1170</b>	5	6						5		
	Analysis 2	Calculus 2	MNS1171					3	4	2.		PLK	60
	Rechnergestützte Mathematik	Computer Aided Mathematics	MNS1172					1	1	2.		PLK	45
	Labor Rechnergestützte Mathematik	Computer Aided Mathematics Lab Exercises	MNS1173					1 L	1	2.		UPL	
7	<b>Embedded Systems</b>	<b>Embedded Systems</b>	<b>CEN1180</b>	6	8						6		
	Mikrocontroller	Microcontroller	CEN1083					2	3	2.		PLK	60
	Labor Mikrocontroller	Microcontroller Lab Exercises	CEN1084					2 L	2	2.		UPL	
	Digitaltechnik	Digital Design	CEN1025					2	3	2.		PLK	60
8	<b>Konstruktive Auslegung</b>	<b>Mechanical Design</b>	<b>MEC1060</b>	5	6						5		
	Rechnergestütztes Konstruieren	Computer Aided Design	MEC1061					3	4	2.		PLK	90
	Werkstoffkunde	Materials Science	MEN1125					1	1				
	Labor CAD	Computer Aided Design Lab Exercises	MEC1062					1 L	1	2.		UPL	
9	<b>Elektrische Antriebstechnik</b>	<b>Electrical Drives Technology</b>	<b>MEC1070</b>	4	5						5		
	Elektrische Antriebstechnik	Electrical Drives Technology	MEC1071					2	3	2.		PLK/PLM	90
	Maschinenelemente	Machine Components	MEC1041					2	2	2.			
10	<b>Elektronik</b>	<b>Electronics</b>	<b>EEN1150</b>	4	5						3		
	Elektronik	Electronics	EEN1151					3	3	2.		PLK/PLM	60
	Labor Elektronik	Electronics Lab Exercises	EEN1152					1 L	2			UPL	
<b>SUMME</b>				<b>48</b>	<b>61</b>	<b>24</b>	<b>31</b>	<b>24</b>	<b>30</b>		<b>50</b>		

<sup>1)</sup> Die Durchschnittsnote des 1. Studienabschnittes geht mit der Gewichtung 5 in die Endnote ein

## Anlage T\_BME\_3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Mechatronik" (B.Eng) - 2. Studienabschnitt Teil 1

PO3 Studienbeginn ab WS15/16

Stg 79-3 / Stand 25. März 2015

Anp. 14.1.16 / 25.1.17

	Module / Lehrveranstaltungen	Subject	Modul/ LV-Nummern	Gesamt- SWS Modul	ECTS Modul	Prüfungsleistungen				Gewichtung für die Bildung der Endnote <sup>1)</sup>			
						3. Sem.		4. Sem.			Prüfungs- semester	Prüfungs- art	Dauer in Minuten
						SWS	ECTS	SWS	ECTS				
11	Grundlagen der Signalverarbeitung	Basics of Signal Processing	EEN2070	3	5						5		
	Grundlagen der Signalverarbeitung	Basics of Signal Processing	EEN2071			3	5			3.		PLK/PLM	60
12	Objektorientierte Software-Technik	Object-oriented Software Engineering	CEN2270	4	5						3		
	Informationsmodelle	Information Modelling	CEN2271			1	1			3.		PLK	60
	Objektorientierte Software-Entwicklung	Object-oriented Software Development	CEN2272			2	2						
	Labor objektorientierte Software-Entwicklung	Object-oriented Software Development Lab Exercises	CEN2273			1 L	2			3.		UPL	
13	Dynamik	Dynamics	MEC2110	4	5						5		
	Dynamik	Dynamics	MEC2111			3	4			3.		PLK	90
	Übungen Dynamik	Dynamics Exercises	MEC2112			1 Ü	1			3.		UPL	
14	Messtechnik	Principles of Measurement	EEN2180	4	5						3		
	Messtechnik	Principles of Measurement	EEN2181			3	3			3.		PLK/PLM	60
	Labor Messtechnik	Principles of Measurement Lab Exercises	EEN2182			1 L	2					UPL	
15	Steuerungstechnik	PLC Control Systems	EEN2280	3	5						3		
	Steuerungstechnik	PLC Control Systems	EEN2281			2	3			3.		PLK/PLM	60
	Labor Steuerungstechnik	PLC Control Systems Lab Exercises	EEN2282			1 L	2			3.		UPL	
16	Ingenieurmethoden 1	Engineering Techniques 1	ISS2090	4	6								
	Präsentationstechnik	Presentation Techniques	ISS2091			1	2			3.		UPL	
	Technisches Englisch	Technical English	LAN2041			2	3			3.		UPL	
	Technische Dokumentation	Technical Documentation	ISS2092			1	1			3.		UPL	
17	Regelungstechnik	Feedback Control Systems	EEN2190	3	5						3		
	Regelungstechnik	Feedback Control Systems	EEN2091					2	3	4.		PLK/PLM	60
	Labor Regelungstechnik	Feedback Control Systems Lab Exercises	EEN2094					1 L	2	4.		UPL	
18	Software Engineering	Software Engineering	CEN2280	3	5						5		
	Software Engineering	Software Engineering	CEN2281					3	5	4.		PLK/PLM	90
19	Rechnernetze	Computer Networks	EEN2020	4	5						5		
	Kommunikationsprotokolle	Communications Protocols	EEN2021					2	3	4.		PLK/PLM	90
	Feldbussysteme	Fieldbus Systems	EEN2022					2	2				
20	Modellbildung	Modelling	MEC2280	4	5						3		
	Modellbildung	Modelling	MEC2281					2	3	4.		PLK/PLM	60
	Labor Modellbildung	Modelling Lab Exercises	MEC2282					2 L	2	4.		UPL	
21	Sensoren und Aktoren	Sensors and Actuators	MEC2150	4	5						4		
	Sensoren und Aktoren	Sensors and Actuators	MEC2151					3	4	4.		PLK/PLM	90
	Labor Sensoren und Aktoren	Sensors and Actuators Lab Exercises	MEC2152					1 L	1	4.		UPL	
22.	Projektarbeit 1	Project Work 1	MEC2320	4	5			4	5		PLP		5
	<b>SUMME</b>			<b>44</b>	<b>61</b>	<b>22</b>	<b>31</b>	<b>22</b>	<b>30</b>				

<sup>1)</sup> Die Durchschnittsnote des 1. Studienabschnittes geht mit der Gewichtung 5 in die Endnote ein

## Anlage T BME 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Mechatronik" (B.Eng) - 2. Studienabschnitt Teil 2

PO3 Studienbeginn ab WS15/16

Stg 79-3 / Stand 25. März 2015

Anp. 14.1.16 / 25.1.17

	Module / Lehrveranstaltungen	Subject	Modul/LV-Nummern	Gesamt-SWS Modul	ECTS Modul	Prüfungsleistungen						Gewichtung für die Bildung der Endnote <sup>1)</sup>				
						5. Sem.		6. Sem.		7. Sem.			Prüfungssemester	Prüfungsart	Dauer in Minuten	
						SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS					
23	Praxissemester	Internship	MEC3080	4	30											
	Praxissemester	Internship	INS3021				25				5.	UPL				
	Blockveranstaltung	Block Course	INS3051			4	5				5.	UPL				
24	Höhere Regelungstechnik	Advanced Feedback Control Systems	EEN3030	3	5									3		
	Höhere Regelungstechnik	Advanced Feedback Control Systems	EEN3031					2	3		6.	PLK/PLM	60			
	Labor Höhere Regelungstechnik	Advanced Continuous Control Lab Exercises	EEN3032					1 L	2		6.	UPL				
25	Fachübergreifende Qualifikationen	Interdisciplinary Studies	ISS3090	6	6									6		
	Recht	Law	LAW2032					2	2		6.	PLH/PLK/PLM/ PLP/PLR/PLS	60			
	Betriebswirtschaftslehre	Business Administration	BAE1011					2	2		6.	PLH/PLK/PLM/ PLP/PLR/PLS	45			
	Produktentwicklung	Product Development	MEC3036					2	2		6.	PLK/PLM	60			
26	Wahlpflichtmodul <sup>2)</sup>	Elective Module <sup>2)</sup>	MEC3500	12	18			12	18			6.	PLK/PLM/PLL/PLR/ PLP <sup>2)</sup>		18	
27	Projektarbeit 2	Project Work 2	MEC4230	4	9									7		
	Projektarbeit 2	Project Work 2	MEC4231							4	7	7.	PLP			
	Mechatronik Kolloquium	Mechatronic Colloquium	MEC4110									2	7.		UPL	
28	Ingenieurmethoden 2	Engineering Techniques 2	ISS4020	2	8											
	Fachwissenschaftliches Kolloquium	Scientific Colloquium	COL4999							2	2	7.	UPL			
	Wissenschaftliche Dokumentation	Scientific Documentation	MEC4500									4	7.		UPL	
	Seminarvortrag	Seminar Talk	ISS4023									2	7.		UPL	
29	Abschlussarbeit	Thesis	THE4998		12						12		PLT		12	
	<b>SUMME</b>			<b>31</b>	<b>88</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>21</b>	<b>29</b>	<b>6</b>	<b>29</b>					

<sup>1)</sup> Die Durchschnittsnote des 1. Studienabschnittes geht mit der Gewichtung 5 in die Endnote ein

<sup>2)</sup> Fächer für das Wahlpflichtmodul und die Klausurzeiten werden per Aushang bekannt gegeben

## Anlage T\_BMT\_2 [Ba]: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Medizintechnik" (B.Eng) - 1. Studienabschnitt

PO2 Studienbeginn ab WS15/16

Stg 80-2 / Stand 25. März 2015

Anp. 25.1.17

	Module / Lehrveranstaltungen	Subject	Modul/ LV-Nummern	Gesamt- SWS Modul	ECTS Modul	1. Sem.				2. Sem.				Prüfungsleistungen			Gewichtung für Note Vorprüfung <sup>1)</sup>
						SWS		ECTS		SWS		ECTS		Prüfungs- semester	Prüfungs- art	Dauer in Minuten	
1	<b>Mathematik 1</b>	<b>Mathematics 1</b>	<b>MNS1030</b>	7	8											8	
	Analysis 1	Calculus 1	MNS1034			4	4			1.	PLK	90					
	Lineare Algebra	Linear Algebra	MNS1035			1	2										
	Übungen Mathematik 1	Mathematics 1 Exercises	MNS1033			2 Ü	2			1.	UPL						
2	<b>Grundlagen der Informatik</b>	<b>Principles of Computer Science</b>	<b>CEN1110</b>	5	6											4	
	Einführung in die Informatik	Introduction to Computer Science	CEN1111			1	1			1.	PLK	90					
	Software-Entwicklung	Software Development	CEN1092			2	3										
	Labor Software-Entwicklung	Software Development Lab Exercises	CEN1112			2 L	2			1.	UPL						
3	<b>Grundlagen elektrotechnischer Systeme</b>	<b>Principles of Electrical Systems</b>	<b>EEN1190</b>	4	5											5	
	Einführung in die Elektrotechnik	Introduction to Electrical Engineering	EEN1091			4	5			1.	PLK/PLM	90					
4	<b>Grundlagen der Chemie</b>	<b>Chemistry Fundamentals</b>	<b>MED1040</b>	4	5											5	
	Allgemeine und organische Chemie	General and organic Chemistry	MED1041			4	5			1.	PLK/PLM	60					
5	<b>Medizinische Physik 1</b>	<b>Medical Physics 1</b>	<b>MED1050</b>	4	5											6	
	Medizinische Physik 1	Medical Physics 1	MED1051			4	5			1.	PLK/PLM	90					
6	<b>Mathematik 2</b>	<b>Mathematics 2</b>	<b>MNS1170</b>	5	6											5	
	Analysis 2	Calculus 2	MNS1171							3	4	2.	PLK	60			
	Rechnergestützte Mathematik	Computer Aided Mathematics	MNS1172							1	1	2.	PLK	45			
	Labor Rechnergestützte Mathematik	Computer Aided Mathematics Lab Exercises	MNS1173							1 L	1	2.	UPL				
7	<b>Objektorientierte Software-Technik</b>	<b>Object-oriented Software Engineering</b>	<b>CEN1140</b>	4	5											3	
	Informationsmodelle	Information Modelling	CEN1021							1	1	2.	PLK	60			
	Objektorientierte Software-Entwicklung	Object-oriented Software Development	CEN1122							2	2						
	Labor objektorientierte Software-Entwicklung	Object-oriented Software Development Lab Exercises	CEN1123							1 L	2	2.	UPL				
8	<b>Messtechnik</b>	<b>Principles of Measurement</b>	<b>EEN1180</b>	4	5											3	
	Messtechnik	Principles of Measurement	EEN1181							3	3	2.	PLK/PLM	60			
	Labor Messtechnik	Principles of Measurement Lab Exercises	EEN1182							1 L	2		UPL				
9	<b>Chemische Analytik</b>	<b>Chemical Analysis</b>	<b>MED1060</b>	5	5											5	
	Physikalische Chemie	Physical Chemistry	MED1021							2	2	2.	PLK/PLM	60			
	Instrumentelle Analytik	Instrumental Analysis	MED1061							2	2	2.					
	Labor Chemische Analytik	Chemical Analysis Lab Exercises	MED1062							1 L	1	2.	UPL				
10	<b>Medizinische Physik 2</b>	<b>Medical Physics 2</b>	<b>MED1070</b>	4	5											5	
	Medizinische Physik 2	Medical Physics 2	MED1071							4	5	2.	PLK/PLM	60			
11	<b>Medizinische Grundlagen 1</b>	<b>Medical Fundamentals 1</b>	<b>MED1090</b>	4	5											5	
	Anatomie und Physiologie	Anatomy and Physiology	MED1091							2	3	2.	PLK/PLM	60			
	Hygiene und Strahlenschutz	Hygiene and Radiation Protection	MED1092							2	2						
<b>SUMME</b>				<b>50</b>	<b>60</b>	<b>24</b>	<b>29</b>	<b>26</b>	<b>31</b>								

<sup>1)</sup> Die Durchschnittsnote des 1. Studienabschnittes geht mit der Gewichtung 5 in die Endnote ein

## Anlage T\_BMT\_2 [Ba]: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Medizintechnik" (B.Eng) - 2. Studienabschnitt Teil 1

PO2 Studienbeginn ab WS15/16

Stg 80-2/Stand 25. März 2015

Anp. 25.1.17

	Module / Lehrveranstaltungen	Subject	Modul/ LV-Nummern	Gesamt- SWS	ECTS Modul	3. Sem.				4. Sem.				Prüfungsleistungen			Gewichtung für die Bildung der Endnote 2) Endnote <sup>1)</sup>
						3. Sem.		4. Sem.		Prüfungs- semester	Prüfungs- art	Dauer in Minuten					
						SWS	ECTS	SWS	ECTS								
12	Grundlagen der Signalverarbeitung	Basics of Signal Processing	EEN2070	3	5												5
	Grundlagen der Signalverarbeitung	Basics of Signal Processing	EEN2071			3	5			3.	PLK/PLM	60					
13	Medizinische Informatik	Medical Informatics	MED2040	3	5												3
	Medizinische Informatik	Medical Informatics	MED2041			2	3			3.	PLK/PLM	60					
	Labor Medizinische Informatik	Medical Informatics Lab Exercises	MED2042			1 L	2			3.	UPL						
14	Biochemie	Biochemistry	MED2050	4	5												3
	Biochemie	Biochemistry	MED2051			2	3			3.	PLK/PLM	60					
	Labor Biochemie	Biochemistry Lab Exercises	MED2052			2 L	2			3.	UPL						
15	Medizinische Grundlagen 2	Medical Fundamentals 2	MED2060	4	5												5
	Molekulare Biophysik	Molecular Biophysics	MED2061			2	3			3.	PLK/PLM	60					
	Humanbiologie	Human Biology	MED2062			2	2										
16	Fachübergreifende Qualifikationen 1	Interdisciplinary Studies 1	ISS2120	4	4												4
	Recht	Law	LAW2032			2	2			3.	PLH/PLK/PLM/ PLP/PLR/PLS	60					
	Betriebswirtschaftslehre	Business Administration	BAE1011			2	2			3.	PLH/PLK/PLM/ PLP/PLR/PLS	45					
17	Fachübergreifende Qualifikation 2	Interdisciplinary Work 2	ISS2130	4	5												
	Projektmanagement	Project Management	ISS2093			2	2			3.	UPL						
	Präsentationstechnik	Presentation Techniques	ISS2091			1	2			3.	UPL						
	Technische Dokumentation	Technical Documentation	ISS2092			1	1			3.	UPL						
18	Biosignalverarbeitung	Biomedical Signal Processing	MED2070	3	5												3
	Biosignalverarbeitung	Biomedical Signal Processing	MED2071					2	3	4.	PLK/PLM	60					
	Labor Biosignalverarbeitung	Biomedical Signal Processing Lab Exercises	MED2072					1 L	2	4.	UPL						
19	Molekulare Diagnostik	Molecular Diagnostics	MED2080	4	5												3
	Molekulare Diagnostik	Molecular Diagnostics	MED2081					3	3	4.	PLK/PLM	60					
	Labor Molekulare Diagnostik	Molecular Diagnostics Lab Exercises	MED2082					1 L	2	4.	UPL						
20	Diagnose- und Therapiesysteme	Diagnosis and Therapy Systems	MED2090	4	5												5
	Diagnosesysteme	Diagnosis Systems	MED2091					2	3	4.	PLK/PLM	60					
	Therapiesysteme	Therapy Systems	MED2092					2 L	2	4.	UPL						
21	Zulassung und Betrieb	Admission and Operation	MED2130	4	5												5
	Zulassung nach MPG & FDA	MPG and FDA Admission	MED2131					2	3	4.	PLK/ PLM / PLR	60					
	Betrieb MT-Anlagen	Operation of Medical Devices	MED2132					2	2	4.							
22	Wahlpflichtmodul 1 <sup>2)</sup>	Elective Module 1 <sup>2)</sup>	MED2200	4	6			4	6		PLK/PLM/PLL/PLR/ PLP <sup>2)</sup>						6
23	Projektarbeit	Project Work	MED2320	4	5			4	5		PLP						5
	<b>SUMME</b>			<b>45</b>	<b>60</b>	<b>22</b>	<b>29</b>	<b>23</b>	<b>31</b>								

<sup>1)</sup> Die Durchschnittsnote des 1. Studienabschnittes geht mit der Gewichtung 5 in die Endnote ein

<sup>2)</sup> Fächer für das Wahlpflicht- bzw. Vertiefungsmodul und Klausurzeiten werden per Aushang bekannt gegeben

## Anlage T BMT 2 [Ba]: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Medizintechnik" (B.Eng) - 2. Studienabschnitt Teil 2

PO2 Studienbeginn ab WS15/16

Stg 80-2 / Stand 25. März 2015

Anp. 25.1.17

	Module / Lehrveranstaltungen	Subject	Modul/LV-Nummern	Gesamt-SWS	ECTS Modul	5. Sem.						6. Sem.			7. Sem.		Prüfungsleistungen			Gewichtung für die Bildung der Endnote <sup>1)</sup>	
						5. Sem.		6. Sem.		7. Sem.		Prüfungssemester	Prüfungsart	Dauer in Minuten							
						SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS										
24	Praxissemester	Internship	MED3080		25																
	Praxissemester	Internship	INS3021				25						5.	UPL							
25	Interdisziplinäres Arbeiten	Interdisciplinary Work	ISS3110	4	5	4	5										5.	UPL			
26	Vertiefung 1 <sup>2) 3)</sup>	Specialisation 1 <sup>2) 3)</sup>	MED3300	8	12			8	12								6.	PLK/PLM/PLL/ PLR/ PLP <sup>2) 3)</sup>			12
27	Vertiefung 2 <sup>2) 3)</sup>	Specialisation 2 <sup>2) 3)</sup>	MED3400	8	12			8	12								6.	PLK/PLM/PLL/ PLR/ PLP <sup>2) 3)</sup>			12
28	Wahlpflichtmodul 2 <sup>2)</sup>	Elective Module 2 <sup>2)</sup>	MED3600	4	6			4	6								6.	PLK/PLM/PLL/ PLR/ PLP <sup>2)</sup>			6
29	Ingenieurmethoden 1	Project Work 2	ISS3120	4	5																
	English for Engineers	English for Engineers	LAN4011							2	2			7.	UPL						
	Business English	Business English	LAN4012							2	3			7.	UPL						
30	Fachübergreifende Qualifikation 3	Project Work 2	ISS4090	4	5																
	Innovationsmanagement	Innovation Management	ISS4011							4	5			7.	UPL						
31	Ingenieurmethoden 2	Engineering Methods 2	ISS4020	2	8																
	Fachwissenschaftliches Kolloquium	Scientific Colloquium	COL4999							2	2			7.	UPL						
	Wissenschaftliche Dokumentation	Scientific Documentation	EEN4500								4			7.	UPL						
	Seminarvortrag	Seminar Talk	ISS4023								2			7.	UPL						
32	Abschlussarbeit	Thesis	THE4998		12													PLT			12
	<b>SUMME</b>			<b>34</b>	<b>90</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>30</b>										

<sup>1)</sup> Die Durchschnittsnote des 1. Studienabschnittes geht mit der Gewichtung 5 in die Endnote ein

<sup>2)</sup> Fächer für das Wahl- bzw. Vertiefungsmodul und Klausurzeiten werden per Aushang bekannt gegeben

<sup>3)</sup> Vertiefungsmodul 1 und 2: Aus den vier Vertiefungsrichtungen müssen zwei gewählt werden. Hierbei muss mindestens eine der beiden die Vertiefung "Medizinische Gerätetechnik" oder "Biomedizinische Analytik" sein

Studien- und Prüfungsordnung Besonderer Teil Bachelorstudiengänge Technik

Studienbeginn ab Wintersemester 2015/16

Inhaltsverzeichnis

## Anlage T BMT 2 [Ba]: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Medizintechnik" (B.Eng) - 2. Studienabschnitt

PO2 Studienbeginn ab WS15/16

Übersicht Vertiefungsmodul "Medizintechnik" PO2

Stg 80-2 / Stand 25. März 2016

Anp. 25.1.17

	Module / Lehrveranstaltungen	Subject	Modul/LV-Nummern	Gesamt-SWS Modul	ECTS Modul	6. Sem.		Prüfungsleistungen			Gewichtung für die Bildung der Endnote <sup>1)</sup>
						SWS	ECTS	Prüfungssemester	Prüfungsart	Dauer in Minuten	
<b>A</b>	<b>Medizinische Gerätetechnik</b>	<b>Medical Devices</b>									
1	<b>Bildgebende Diagnostik</b>	<b>Imaging Diagnostics</b>	<b>MED3310</b>	4	6					60	6
	Bildgebende Diagnostik	Imaging Diagnostics	MED3311			3	4	6.	PLK/PLM/PLL/PLR/ PLP <sup>2)</sup>		
	Labor Bildgebende Diagnostik	Imaging Diagnostics Lab Exercises	MED3312			1 L	2	6.	UPL		
2	<b>Patientenmonitoring</b>	<b>Patient Monitoring</b>	<b>MED3320</b>	4	6					60	6
	Patientenmonitoring	Patient Monitoring	MED3321			3	4	6.	PLK/PLM/PLL/PLR/ PLP <sup>2)</sup>		
	Labor Patientenmonitoring	Patient Monitoring Lab Exercises	MED3322			1 L	2	6.	UPL		
<b>B</b>	<b>Biomedizinische Analytik</b>	<b>Biomedical Analysis</b>									
3	<b>Bioanalytik</b>	<b>Bioanalytics</b>	<b>MED3330</b>	4	6					60	6
	Labordiagnostik	Laboratory Diagnostics	MED3331			3	4	6.	PLK/PLM/PLL/PLR/ PLP <sup>2)</sup>		
	Labor Labordiagnostik	Laboratory Diagnostics Lab Exercises	MED3332			1 L	2	6.	UPL		
4	<b>Personalisierte Medizin</b>	<b>Personalized Medicine</b>	<b>MED3340</b>	4	6			6.		60	6
	Personalisierte Medizin	Personalized Medicine	MED3341			3	4	6.	PLK/PLM/PLL/PLR/ PLP <sup>2)</sup>		
	Labor Personalisierte Medizin	Personalized Medicine Lab Exercises	MED3342			1 L	2	6.	UPL		
<b>C</b>	<b>Medizinische Informatik</b>	<b>Medical Informatics</b>									
5	<b>Medizinische Bildverarbeitung</b>	<b>Medical Image Processing</b>	<b>MED3350</b>	4	6					60	6
	Medizinische Bildverarbeitung	Medical Image Processing	MED3351			3	4	6.	PLK/PLM/PLL/PLR/ PLP <sup>2)</sup>		
	Labor Medizinische Bildverarbeitung	Medical Image Processing Lab Exercises	MED3352			1 L	2	6.	UPL		
6	<b>Medizinische Visualisierung</b>	<b>Medical Visualization</b>	<b>MED3360</b>	4	6					60	6
	Medizinische Visualisierung	Medical Visualization	MED3361			3	4	6.	PLK/PLM/PLL/PLR/ PLP <sup>2)</sup>		
	Labor Medizinische Visualisierung	Medical Visualization Lab Exercises	MED3362			1 L	2	6.	UPL		
<b>D</b>	<b>Kundenorientierung</b>	<b>Customer Orientation</b>									
7	<b>Kundenkommunikation</b>	Customer Communication	<b>MED3410</b>	4	6					60	6
	Technischer Vertrieb	Technical Sales	MED3411			2	3	6.	PLK/PLM/PLL/PLR/ PLP <sup>2)</sup>		
	Kundenbeziehungsmanagement	Customer Relationship Management	MED3412			2	3				
8	<b>Marktorientierung</b>	Market Orientation	<b>MED3420</b>	4	6					60	6
	Marketing	Marketing	MED3421			2	3	6.	PLK/PLM/PLL/PLR/ PLP <sup>2)</sup>		
	Produktmanagement	Product Management	MED3422			2	3				
	<b>SUMME</b>			<b>32</b>	<b>48</b>	<b>32</b>	<b>48</b>				

<sup>1)</sup> Die Durchschnittsnote des 1. Studienabschnittes geht mit der Gewichtung 5 in die Endnote ein

<sup>2)</sup> Fächer für das Wahl- bzw. Vertiefungsmodul und Klausurzeiten werden per Aushang bekannt gegeben

<sup>3)</sup> Vertiefungsmodul 1 + 2: Aus den vier Vertiefungsrichtungen müssen zwei gewählt werden. Hierbei muss mindestens eine der beiden die Vertiefung A/"Medizinische Gerätetechnik" oder B/"Biomedizinische Analytik" sein

## Anlage T\_BTI\_5: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Technische Informatik" (B.Eng) - 1. Studienabschnitt

PO5 Studienbeginn ab WS15/16

Stg 71-5 / Stand 25. März 2015

Anp. 25.1.17

	Module / Lehrveranstaltungen	Subject	Modul/ LV-Nummern	Gesamt- SWS Modul	ECTS Modul	1. Sem.		2. Sem.		Prüfungsleistungen			Gewichtung für Note Vorprüfung <sup>1)</sup>
						SWS	ECTS	SWS	ECTS	Prüfungs- semester	Prüfungs- art	Dauer in Minuten	
1	<b>Mathematik 1</b>	<b>Mathematics 1</b>	<b>MNS1030</b>	7	8							8	
	Analysis 1	Calculus 1	MNS1034			4	4			1.	PLK		90
	Lineare Algebra	Linear Algebra	MNS1035			1	2						
	Übungen Mathematik 1	Mathematics 1 Exercises	MNS1033			2 Ü	2			1.	UPL		
2	<b>Grundlagen der Informatik</b>	<b>Principles of Computer Science</b>	<b>CEN1110</b>	5	6							4	
	Einführung in die Informatik	Introduction to Computer Science	CEN1111			1	1			1.	PLK		90
	Software-Entwicklung	Software Development	CEN1092			2	3						
	Labor Software-Entwicklung	Software Development Lab Exercises	CEN1112			2 L	2			1.	UPL		
3	<b>Grundlagen elektrotechnischer Systeme</b>	<b>Principles of Electrical Systems</b>	<b>EEN1190</b>	4	5							5	
	Einführung in die Elektrotechnik	Introduction to Electrical Engineering	EEN1091			4	5			1.	PLK/PLM		90
4	<b>Digitaltechnik</b>	<b>Digital Design</b>	<b>CEN1160</b>	4	5							5	
	Digitaltechnik	Digital Design	CEN1061			4	5			1.	PLK		90
5	<b>Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen</b>	<b>Engineering Fundamentals</b>	<b>ISS1050</b>	4	6							3	
	Physikalische Grundlagen	Physical Fundamentals	MNS1054			2	3			1.	PLK		60
	Lern- und Arbeitstechniken	Studying and Working Techniques	ISS1022			2	3			1.	UPL		
6	<b>Mathematik 2</b>	<b>Mathematics 2</b>	<b>MNS1170</b>	5	6							5	
	Analysis 2	Calculus 2	MNS1171					3	4	2.	PLK		60
	Rechnergestützte Mathematik	Computer Aided Mathematics	MNS1172					1	1	2.	PLK		45
	Labor Rechnergestützte Mathematik	Computer Aided Mathematics Lab Exercises	MNS1173					1 L	1	2.	UPL		
7	<b>Objektorientierte Software-Technik</b>	<b>Object-oriented Software Engineering</b>	<b>CEN1140</b>	4	5							3	
	Informationsmodelle	Information Modelling	CEN1021					1	1	2.	PLK		60
	Objektorientierte Software Entwicklung	Object-oriented Software Development	CEN1122					2	2				
	Labor objektorientierte Software-Entwicklung	Object-oriented Software Development Lab Exercises	CEN1123					1 L	2	2.	UPL		
8	<b>Messtechnik</b>	<b>Principles of Measurement</b>	<b>EEN1180</b>	4	5							3	
	Messtechnik	Principles of Measurement	EEN1181					3	3	2.	PLK/PLM		60
	Labor Messtechnik	Principles of Measurement Lab Exercises	EEN1182					1 L	2		UPL		
9	<b>Elektronik</b>	<b>Electronics</b>	<b>EEN1150</b>	4	5							3	
	Elektronik	Electronics	EEN1151					3	3	2.	PLK/PLM		60
	Labor Elektronik	Electronics Lab Exercises	EEN1152					1 L	2		UPL		
10	<b>Algorithmen und Datenstrukturen</b>	<b>Algorithms and Data Structures</b>	<b>CEN1180</b>	5	8							5	
	Algorithmen und Datenstrukturen	Algorithms and Data Structures	CEN1181					4	5	2.	PLK/PLM		90
	Einführung in projektorientiertes Arbeiten	Introduction to project-oriented work	CEN1211					1	3	2.	UPL		
<b>SUMME</b>				<b>46</b>	<b>59</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>29</b>			<b>44</b>	

<sup>1)</sup> Die Durchschnittsnote des 1. Studienabschnittes geht mit der Gewichtung 5 in die Endnote ein

## Anlage T BTI 5: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Technische Informatik" (B.Eng) - 2. Studienabschnitt Teil 1

PO5 Studienbeginn ab WS15/16

Stg 71-5 / Stand 25. März 2015

Anp. 25.1.17

	Module / Lehrveranstaltungen	Subject	Modul/ LV-Nummern	Gesamt- SWS	ECTS Modul	3. Sem.				4. Sem.		Prüfungsleistungen			Gewichtung für die Bildung der Endnote <sup>1)</sup>
						3. Sem.		4. Sem.		Prüfungs- semester	Prüfungs- art	Dauer in Minuten			
						SWS	ECTS	SWS	ECTS						
11	Grundlagen der Signalverarbeitung	Basics of Signal Processing	EEN2070	3	5									5	
	Grundlagen der Signalverarbeitung	Basics of Signal Processing	EEN2071			3	5			3.	PLK/PLM	60			
12	Mikrocontroller	Mikrocontroller	CEN2170	4	5									3	
	Mikrocontroller	Microcontroller	CEN2171			2	3			3.	PLK	60			
	Labor Mikrocontroller	Microcontroller Lab Exercises	CEN2172			2 L	2			3.	UPL				
13	Software Engineering 1	Software Engineering 1	CEN2190	3	5									3	
	Software Engineering 1	Software Engineering 1	CEN2111			2	3			3.	PLK/PLM	60			
	Labor Software Engineering 1	Software Engineering 1 Lab Exercises	CEN2112			1 L	2			3.	UPL				
14	Rechnernetze	Computer Networks	EEN2020	4	5									5	
	Kommunikationsprotokolle	Communications Protocols	EEN2021			2	3			3.	PLK/PLM	90			
	Feldbussysteme	Fieldbus Systems	EEN2022			2	2								
15	Regelungstechnik	Feedback Control Systems	EEN2190	3	5									3	
	Regelungstechnik	Feedback Control Systems	EEN2091			2	3			3.	PLK/PLM	60			
	Labor Regelungstechnik	Feedback Control Systems Lab Exercises	EEN2094			1 L	2			3.	UPL				
16	Ingenieurmethoden 1	Engineering Techniques 1	ISS2090	4	6										
	Präsentationstechnik	Presentation Techniques	ISS2091			1	2			3.	UPL				
	Technisches Englisch	Technical English	LAN2041			2	3			3.	UPL				
	Technische Dokumentation	Technical Documentation	ISS2092			1	1			3.	UPL				
17	Signale und Systeme	Signals and Systems	EEN2170	3	5									3	
	Signale und Systeme	Signals and Systems	EEN2171					2	3	4.	PLK/PLM	60			
	Labor Signale und Systeme	Signals and Systems Lab Exercises	EEN2172					1 L	2	4.	UPL				
18	Hardwarebeschreibungssprachen	Hardware Description Languages	CEN2230	4	5									3	
	Hardwarebeschreibungssprachen	Hardware Description Languages	CEN2121					2	3	4.	PLK/PLM	60			
	Labor Hardwarebeschreibungssprachen	Hardware Description Languages Lab Exercises	CEN2122					2 L	2	4.	UPL				
19	Software Engineering 2	Software Engineering 2	CEN2250	3	5									3	
	Software Engineering 2	Software Engineering 2	CEN2011					2	3	4.	PLK/PLM	60			
	Labor Software Engineering 2	Software Engineering 2 Lab Exercises	CEN2012					1 L	2	4.	UPL				
20	Systemsoftware	System Software	CEN2130	4	4									3	
	Betriebssysteme	Operating Systems	CEN2032					2	2	4.	PLK	60			
	Datenbanken	Databases	CEN2031					1	1						
	Labor Systemsoftware	System Software Lab Exercises	CEN2034					1 L	1	4.	UPL				
21	Digitale Systeme	Digital Systems	CEN2260	5	6									6	
	Rechnerarchitekturen	Computer Architectures	CEN2061					2	3	4.	PLK/PLM	90			
	Mikroelektronik	Microelectronics	CEN2064					3	3	4.					
22.	Projektarbeit 1	Project Work 1	CEN2320	4	5			4	5		PLP		5		
	SUMME			44	61	21	31	23	30						

<sup>1)</sup> Die Durchschnittsnote des 1. Studienabschnittes geht mit der Gewichtung 5 in die Endnote ein

## Anlage T BTI 5: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelor-Studiengang "Technische Informatik" (B.Eng) - 2. Studienabschnitt Teil 2

PO5 Studienbeginn ab WS15/16

Stg 71-5 / Stand 25. März 2015

Anp. 25.1.17

	Module / Lehrveranstaltungen	Subject	Modul/LV-Nummern	Gesamt-SWS Modul	ECTS Modul	5. Sem.						Prüfungsleistungen			Gewichtung für die Bildung der Endnote <sup>1)</sup>
						5. Sem.		6. Sem.		7. Sem.		Prüfungssemester	Prüfungsart	Dauer in Minuten	
						SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS				
23	<b>Praxissemester</b>	<b>Internship</b>	<b>CEN3080</b>	4	30										
	Praxissemester	Internship	INS3021				25					5.	UPL		
	Blockveranstaltung	Block Course	INS3051			4	5					5.	UPL		
24	<b>Eingebettete Betriebssysteme</b>	<b>Embedded Operating Systems</b>	<b>CEN3290</b>	5	5										3
	Eingebettete Betriebssysteme	Embedded Operating Systems	CEN3096					3	3			6.	PLK/PLM	60	
	Labor Eingebettete Betriebssysteme	Embedded Operating Systems Lab Exercises	CEN3097					2 L	2			6.	UPL		
25	<b>Kommunikationsnetze</b>	<b>Communications Networks</b>	<b>EEN3210</b>	3	5										5
	Kommunikationsnetze	Communications Networks	EEN3011					2	3			6.	PLK/PLM	60	
	IT-Sicherheit	IT Security	EEN3012					1	2						
26	<b>Fachübergreifende Qualifikationen</b>	<b>Interdisciplinary Studies</b>	<b>ISS3130</b>	6	6										4
	Recht	Law	LAW2032					2	2			6.	PLH/PLK/PLM/ PLP/PLR/PLS	60	
	Betriebswirtschaftslehre	Business Administration	BAE1011					2	2			6.	PLH/PLK/PLM/ PLP/PLR/PLS	45	
	Betriebswirtschaftliches Planspiel	Business Simulation	GMT9999					2	2			6.	UPL		
27	<b>Wahlpflichtmodul <sup>2)</sup></b>	<b>Elective Module <sup>2)</sup></b>	<b>CEN3300</b>	10	15			10	15			6.	PLK/PLM/PLL/PLR/ PLP <sup>2)</sup>		15
28	<b>Projektarbeit 2</b>	<b>Project Work 2</b>	<b>CEN4230</b>	4	9										7
	Projektarbeit 2	Project Work 2	CEN4231							4	7	7.	PLP		
	Technische Informatik Kolloquium	Computer Engineering Colloquium	CEN4110									2	7.	UPL	
29	<b>Ingenieurmethoden 2</b>	<b>Engineering Techniques 2</b>	<b>ISS4020</b>	2	8										
	Fachwissenschaftliches Kolloquium	Scientific Colloquium	COL4999							2	2	7.	UPL		
	Wissenschaftliche Dokumentation	Scientific Documentation	CEN4500								4	7.	UPL		
	Seminarvortrag	Seminar Talk	ISS4023								2	7.	UPL		
30	<b>Abschlussarbeit</b>	<b>Thesis</b>	<b>THE4998</b>		12						12		<b>PLT</b>		12
	<b>SUMME</b>			<b>34</b>	<b>90</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>31</b>	<b>6</b>	<b>29</b>				

<sup>1)</sup> Die Durchschnittsnote des 1. Studienabschnittes geht mit der Gewichtung 5 in die Endnote ein

<sup>2)</sup> Fächer für das Wahlpflichtmodul und die Klausurzeiten werden per Aushang bekannt gegeben

## Anlage T BWING 1: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang "Wirtschaftsingenieurwesen" (B.Sc.) - 1. Studienabschnitt

PO 1 - Studienbeginn ab WS 2015/16

Stg 81-1 / Stand: 24. März 2015

Anp. 14.1.16

Module und Lehrveranstaltungen	Modules and Courses	Sprache	Modul-/LV- Nummer	Gesamt		1. Sem.		2. Sem.		Prüfungsleistungen		
				SWS	Credits <sup>1)</sup>	SWS	Credits	SWS	Credits	Prüfungs- semester	Prüfungsart	Klausurdauer in Minuten
<b>1. Grundlagen des Maschinenbaus</b>	<b>Technical Basics</b>		<b>MEN1280</b>	8	9							
Technische Mechanik	Engineering Mechanics	D	MEN1281			2	2			1.	PLK	45
Einführung in die Konstruktionslehre	Introduction to Mechanical Design	D	MEN1282			3	3			1.	PLK	120
Einführung in die Werkstoffkunde	Introduction to Material Science	D	MEN1283			3	4					
<b>2. Mathematik</b>	<b>Mathematics</b>		<b>MNS1010</b>	6	8					1.	PLK	120
Lineare Algebra	Linear Algebra	D	MNS1011			2	3					
Analysis	Calculus	D	MNS1012			4	5					
<b>3. Betriebswirtschaftslehre I</b>	<b>Business Administration I</b>		<b>BAE1120</b>	4	5					1.	PLK	60
Kosten- und Leistungsrechnung	Cost Accounting	D	BAE1021			2	3					
Buchführung und Bilanzierung	Financial Accounting	D	BAE1022			2	2					
<b>4. Volkswirtschaftslehre</b>	<b>Economics</b>		<b>ECO1300</b>	6	6							
Volkswirtschaftslehre 1	Economics 1	D	ECO1301			2	2			1.	PLK	45
Volkswirtschaftslehre 2/3	Economics 2/3	D	ECO1302					4	4	2.	PLK	90
<b>5. Informatik I</b>	<b>Computer Sciences</b>		<b>BAE1180</b>	6	6							
Objektorientierte Programmierung	Object-oriented Programming	D	BAE1081			3	3			1.	PLK	90
Programmierung Labor	Programming Lab	D	BAE1082			1	1			1.	UPL	
Projekt Programmierung 1	Programming Project 1	D	BAE1034					2	2	2.	PLL	
<b>6. Englisch</b>	<b>English</b>		<b>LAN1500</b>	4	5							
Business English 1	Business English 1	E	LAN1501			2	2			1.	PLH/ PLR/ PLK <sup>2)</sup>	60
English for Engineers	English for Engineers	E	LAN1502					2	3	2.	PLH/ PLR/ PLK <sup>2)</sup>	60
<b>7. Recht</b>	<b>Law</b>		<b>LAW1300</b>	4	5					2.	PLK	90
Vertragsmanagement	Contract Management	D	LAW1301					2	3			
Rechtsfragen im Unternehmen	Corporate Law	D	LAW1302					2	2			
<b>8. Physik</b>	<b>Physics</b>		<b>MNS1180</b>	4	5					2.	PLK	60
Physik	Physics	D	MNS1181					4	5			
<b>9. Fertigungstechnik</b>	<b>Manufacturing Technology</b>		<b>MEN1270</b>	6	6							
Fertigungstechnik 1	Manufacturing Technology 1	D	MEN1271					4	4	2.	PLK	90
Fertigungst. 1 Labor	Manufacturing Technology 1 Laboratory	D	MEN1272					2	2	2.	UPL	
<b>10. Quantitative Methoden I</b>	<b>Quantitative Methods</b>		<b>BAE1150</b>	4	5					2.	PLK	90
Statistik 1	Statistics 1	D	BAE1054					2	3			
Operations Research 1	Operations Research 1	D	BAE1053					2	2			
<b>Summe</b>	<b>Total</b>			<b>52</b>	<b>60</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>30</b>			

<sup>1)</sup> Die Gewichtung des Moduls entspricht der Anzahl der Credits.

<sup>2)</sup> Die Art und Anzahl der Prüfungsleistungen bestimmen die Prüfer.

Die Gesamtnote des 1. Studienabschnitts geht mit dem Gewicht von 30 Credits in die Abschlussnote ein.

## Anlage T BWING 1: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang "Wirtschaftsingenieurwesen" (B.Sc.) - 2. Studienabschnitt

PO 1 - Studienbeginn ab WS 2015/16

Stg 81-1 / Stand: 24.März 2015

Anp 14.1.16

Module und Lehrveranstaltungen	Modules and Courses	Sprache	Modul-/LV- Nummer	Gesamt		3. Sem.		4. Sem.		5. Sem. Praxissem.		6. Sem.		7. Sem.		Prüfungsleistungen			
				SWS	Credits <sup>1)</sup>	SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits	Prüfungs- semester	Prüfungsart	Klausurdauer in Minuten	
<b>11. Elektrotechnik</b>	<b>Electrical Engineering</b>		EEN2910	4	5												3.	PLK	90
Einführung in die Elektrotechnik	Introduction to Electrical Engineering	D	EEN2901			4	5												
<b>12. Fertigungstechnik II</b>	<b>Methods of Production II</b>		<b>MEN2270</b>	6	7														
Fertigungstechnik 2	Manufacturing Technology 2	D	MEN2171			1	1										3.	PLK	60
Fertigungstechnik 2 Labor	Manufacturing Technology 2 Laboratory	D	MEN2172			1	1										3.	UPL	
Produktionsmanagement	Production Management	D	BAE2118			4	5										3.	PLK	60
<b>13. Quantitative Methoden II</b>	<b>Quantitative Methods II</b>		<b>BAE2080</b>	4	4												3.	PLK	90
Statistik 2	Statistics 2	D	BAE2023			2	2												
Operations Research 2	Operations Research 2	D	BAE2024			2	2												
<b>14. Informatik II</b>	<b>Computer Sciences II</b>		<b>BAE2230</b>	6	7														
Projekt Programmierung 2	Programming Project 2	D	BAE2231			2	3										3.	PLL	
IT-Anwendungen	IT Applications	D	BAE2033			2	2										3.	PLK	60
Laborübungen IT-Anwendungen	Lab Exercises in IT Applications	D	BAE2034			2	2										3.	UPL	
<b>15. Betriebswirtschaftslehre II</b>	<b>Business Administration II</b>		<b>BAE2190</b>	6	8														
Finanzierung und Investition	Financing and Investment	D	BAE2191			2	2										3.	PLK	60
Unternehmensführung	Business Management	D	BAE2192			2	3												
Organisation	Business Organisation	E	BAE2193					2	3								4.	PLK	60
<b>16. Management Methoden I</b>	<b>Management Methods I</b>		<b>BAE2240</b>	4	5														
Management Methoden A	Management Methods A	D	BAE2241			2	2										3.	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR <sup>2)</sup>	60
Management Methoden B	Management Methods B	D	BAE2242					2	3								4.	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR <sup>2)</sup>	60
<b>17. Produktion</b>	<b>Production Engineering &amp; Manufacturing</b>		<b>BAE2110</b>	4	4												4.	PLK	60
Produktion 1	Production Engineering & Manufacturing 1	D	BAE2114					1	1										
Produktion 1 Labor	Production Engineering & Manufacturing 1 Laboratory	D	BAE2115					1	1								4.	UPL	
Produktion 2	Production Engineering & Manufacturing 2	D	BAE2113					2	2										
<b>18. Internationaler Technischer Vertrieb</b>	<b>International Technical Sales</b>		<b>BAE2250</b>	4	4														
Internationaler Technischer Vertrieb 1	International Technical Sales 1	D	BAE2251					2	2										
Internationaler Technischer Vertrieb 2	International Technical Sales 2	D	BAE2252					2	2										

Studien- und Prüfungsordnung Besonderer Teil Bachelorstudiengänge Technik

Studienbeginn ab Wintersemester 2015/16

Inhaltsverzeichnis

## Anlage T BWING 1: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang "Wirtschaftsingenieurwesen" (B.Sc.) - 2. Studienabschnitt

PO 1 - Studienbeginn ab WS 2015/16

Stg 81-1 / Stand: 24.März 2015

Anp 14.1.16

Module und Lehrveranstaltungen	Modules and Courses	Sprache	Modul-/LV- Nummer	Gesamt		3. Sem.		4. Sem.		5. Sem. Praxissem.		6. Sem.		7. Sem.		Prüfungsleistungen		
				SWS	Credits <sup>1)</sup>	SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits	Prüfungs- semester
<b>19. Ingenieursysteme</b>	<b>System Engineering</b>		<b>ISS2210</b>	4	4											4.	PLK	60
Ingenieursysteme 1	System Engineering 1	D	ISS2211					1	1									
Ingenieursysteme 1 Labor	System Engineering 1 Laboratory	D	ISS2212					1	1							4.	UPL	
Ingenieursysteme 2	System Engineering 2	D	ISS2213					2	2									
<b>20. Informationstechnologie</b>	<b>Information Technology</b>		<b>BAE2130</b>	4	4											4.	PLK	60
Informationstechnologie 1	Information Technology 1	D	BAE2134					1	1									
Informationstechnologie 1 Labor	Information Technology 1 Laboratory	D	BAE2135					1	1							4.	UPL	
Informationstechnologie 2	Information Technology 2	E	BAE2132					2	2									
<b>21. Controlling</b>	<b>Financial Control</b>		<b>BAE2090</b>	4	4											4.	PLK	60
Controlling 1	Financial Control 1	D	BAE2091					2	2									
Controlling 2	Financial Control 2	D	BAE2094					2	2									
<b>22. Logistik</b>	<b>Logistics</b>		<b>BAE2120</b>	4	4											4.	PLK	60
Logistik 1	Logistics 1	D	BAE2121					2	2									
Logistik 2	Logistics 2	E	BAE2122					2	2									
<b>23. Blockveranstaltung</b>	<b>Intensive Courses</b>		<b>INS3090</b>	4	5													
Business English 2	Business English 2	E	LAN3041							2	3					5.	UPL	
Wissenschaftliches Arbeiten	Research Methods and Academic Writing	D	ISS3251							2	2					5.	UPL	
<b>24. Management Methoden II</b>	<b>Management Methods II</b>	D	<b>BAE3240</b>	2	4							2	4			6.	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR <sup>2)</sup>	60
<b>25. Projekt Methoden und Kreativität</b>	<b>Project Methods and Creativity</b>	D	<b>BAE3250</b>	4	8							4	8			6.	PLL	
<b>26. Wahlpflichtmodule<sup>3)</sup></b>	<b>Electives<sup>3)</sup></b>		<b>BAE4200</b>	20	30							12	18	8	12	6./7.	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR <sup>2)</sup>	60
<b>27. Interdisziplinäre Projektarbeiten</b>	<b>Interdisciplinary Project</b>		<b>BAE2210</b>	4	4									4	4	7.	PLP	
<b>28. Praxissemester</b>	<b>Internship</b>		<b>INS3082</b>		25						25					5.	UPL	
<b>29. Fachwissenschaftliches Kolloquium</b>	<b>Scientific Colloquium</b>		<b>COL4999</b>	2	2									2	2	7.	UPL	
<b>30. Bachelor-Thesis</b>	<b>Bachelor Thesis</b>		<b>THE4999</b>		12										12	7.	PLT	
<b>Summe</b>	<b>Total</b>			<b>90</b>	<b>150</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>30</b>			

<sup>1)</sup> Die Gewichtung des Moduls entspricht der Anzahl der Credits.

<sup>2)</sup> Die Art und Anzahl der Prüfungsleistungen bestimmen die Prüfer.

<sup>3)</sup> 30 Credits müssen wie folgt gewählt werden: 2 Wahlpflichtmodule aus den Wahlpflichtmodulen Wirtschaftsingenieurwesen A-E (je 12 Credits) sowie 6 Credits mit Veranstaltungen aus dem Wahlpflichtfächer-Katalog des Studiengangs. Die Module/Fächer sind in Abstimmung mit dem Studiengangleiter zu wählen. Die Teilnahme an den Wahlpflichtmodulen kann entsprechend § 30 Abs. 5 Satz 1 LHG durch Beschluss der Fakultät für Technik beschränkt werden. Näheres regelt ein Aushang.

Anlage T BWING 1: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang "Wirtschaftsingenieurwesen" (B.Sc.) - Wahlpflichtmodule

PO 1 - Studienbeginn ab WS 2015/16

Stg 81-1 / Stand: 24. März 2015

Module und Lehrveranstaltungen	Modules and Courses	Sprache	Modul-/LV- Nummer Nummer	Gesamt		Prüfungsart <sup>1)</sup>	Klausurdauer in Minuten
				SWS	Credits		
<b>A Produktion</b>	<b>Manufacturing and Engineering</b>		<b>BAE4240</b>				
Fabrik- und Produktionsplanung	Facility Planning	D	BAE4241	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
Lean Manufacturing	Lean Manufacturing	D	BAE4042	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
Produktionsgestaltung	Production System Design	D	BAE4043	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
Process Reengineering	Process Reengineering	D	BAE4044	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
<b>B Ingenieursysteme</b>	<b>System Engineering</b>		<b>BAE4270</b>				
Computer Aided Engineering 1	Computer Aided Engineering 1	D	BAE4072	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
Computer Aided Engineering 2	Computer Aided Engineering 2	D	BAE4075	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
Qualitätssysteme	Quality Systems	D	BAE4076	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
Cyber Physical Systems	Cyber Physical Systems	E	BAE4077	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
<b>C Informationstechnologie</b>	<b>Informationstechnologie</b>		<b>BAE4260</b>				
Data Science	Data Science	E	BAE4066	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
Internet Technology	Internet Technology	D	BAE4062	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
Software Engineering	Software Engineering	D	BAE4067	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
Webdesign	Webdesign	D	BAE4074	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
<b>D Logistik</b>	<b>Logistik</b>		<b>BAE4050</b>				
Supply Chain Management 1	Supply Chain Management 1	E	BAE4051	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
Supply Chain Management 2	Supply Chain Management 2	D	BAE4052	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
Logistik Planspiel	Corporate Strategic Planning Simulations	D	BAE4055	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
Internationale Beschaffung und Makrologistik	International Procurement and Macrologistics	D	BAE4057	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
<b>E Controlling</b>	<b>Controlling</b>		<b>BAE4220</b>				
Produktionscontrolling	Financial Control in Production	D	BAE4029	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
Controller Seminar	Controller Workshop	D	BAE4026	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
Controller Fallstudien	Controller Case Studies	D	BAE4027	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
Controller Unternehmensplanspiel	Controller Business Simulation	D	BAE4028	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60

<sup>1)</sup> Die Art und Anzahl der Prüfungsleistungen bestimmen die Prüfer.

## Anlage T\_BWING/INT 1: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang "Wirtschaftsingenieurwesen/International" (B.Sc.) - 1. Studienabschnitt

PO 1 - Studienbeginn ab WS 2015/16

Stg 82-1 / Stand: 24. März 2015

Anp. 25.1.17

Module und Lehrveranstaltungen	Modules and Courses	Sprache	Modul-/LV- Nummer	Gesamt		1. Sem.		2. Sem.		Prüfungsleistungen		
				SWS	Credits <sup>1)</sup>	SWS	Credits	SWS	Credits	Prüfungs- semester	Prüfungsart	Klausurdauer in Minuten
<b>1. Grundlagen des Maschinenbaus</b>	<b>Technical Basics</b>		<b>MEN1280</b>	8	9							
Technische Mechanik	Engineering Mechanics	D	MEN1281			2	2			1.	PLK	45
Einführung in die Konstruktionslehre	Introduction to Mechanical Design	D	MEN1282			3	3			1.	PLK	120
Einführung in die Werkstoffkunde	Introduction to Material Science	D	MEN1283			3	4					
<b>2. Mathematik</b>	<b>Mathematics</b>		<b>MNS1010</b>	6	8					1.	PLK	120
Lineare Algebra	Linear Algebra	D	MNS1011			2	3					
Analysis	Calculus	D	MNS1012			4	5					
<b>3. Betriebswirtschaftslehre I</b>	<b>Business Administration I</b>		<b>BAE1120</b>	4	5					1.	PLK	60
Kosten- und Leistungsrechnung	Cost Accounting	D	BAE1021			2	3					
Buchführung und Bilanzierung	Financial Accounting	D	BAE1022			2	2					
<b>4. Volkswirtschaftslehre</b>	<b>Economics</b>		<b>ECO1300</b>	6	6							
Volkswirtschaftslehre 1	Economics 1	D	ECO1301			2	2			1.	PLK	45
Volkswirtschaftslehre 2/3	Economics 2/3	D	ECO1302					4	4	2.	PLK	90
<b>5. Informatik I</b>	<b>Computer Sciences I</b>		<b>BAE1180</b>	6	6							
Objektorientierte Programmierung	Object-oriented Programming	D	BAE1081			3	3			1.	PLK	90
Programmierung Labor	Programming Lab	D	BAE1082			1	1			1.	UPL	
Projekt Programmierung 1	Programming Project 1	D	BAE1034					2	2	2.	PLL	
<b>6. Englisch</b>	<b>English</b>		<b>LAN1510</b>	4	5							
Advanced Business English	Advanced Business English	E	LAN1511			2	2			1.	PLH/ PLR/ PLK <sup>2)</sup>	60
Advanced English for Engineers	Advanced English for Engineers	E	LAN1512					2	3	2.	PLH/ PLR/ PLK <sup>2)</sup>	60
<b>7. Recht</b>	<b>Law</b>		<b>LAW1300</b>	4	5					2.	PLK	90
Vertragsmanagement	Contract Management	D	LAW1301					2	3			
Rechtsfragen im Unternehmen	Corporate Law	D	LAW1302					2	2			
<b>8. Physik</b>	<b>Physics</b>		<b>MNS1180</b>	4	5					2.	PLK	60
Physik	Physics	D	MNS1181					4	5			
<b>9. Fertigungstechnik</b>	<b>Manufacturing Technology</b>		<b>MEN1270</b>	6	6							
Fertigungstechnik 1	Manufacturing Technology 1	D	MEN1271					4	4	2.	PLK	90
Fertigungstechnik 1 Labor	Manufacturing Technology 1 Laboratory	D	MEN1272					2	2	2.	UPL	
<b>10. Quantitative Methoden I</b>	<b>Quantitative Methods</b>		<b>BAE1150</b>	4	5					2.	PLK	90
Statistik 1	Statistics 1	D	BAE1054					2	3			
Operations Research 1	Operations Research 1	D	BAE1053					2	2			
<b>Summe</b>	<b>Total</b>			<b>52</b>	<b>60</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>30</b>			

<sup>1)</sup> Die Gewichtung des Moduls entspricht der Anzahl der Credits.  
The weight of each module is defined by the number of credits.

<sup>2)</sup> Die Art und Anzahl der Prüfungsleistungen bestimmen die Prüfer.  
The evaluated coursework (for example written exam or oral exam) is defined by the examiner.

Die Gesamtnote des 1. Studienabschnitts bestehend aus Semester 1 und 2 geht mit dem Gewicht von 30 Credits in die Abschlussnote ein.  
The final grade of the first study section consisting of semester 1 and 2 will have a weighting of 30 Credits towards the final degree grade.

## Anlage T\_BWIN/INT 1: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang "Wirtschaftsingenieurwesen/ International" (B.Sc.) - 2. Studienabschnitt

PO 1 - Studienbeginn ab WS 2015/16

Stg 82-1 / Stand: 24. März 2015

Anp. 25.1.17

Module und Lehrveranstaltungen	Modules and Courses	Sprache <sup>4)</sup>	Modul-/LV- Nummer	Gesamt		3. Sem.		4. Sem. <sup>5)</sup>		5. Sem. Praxissem.		6. Sem. <sup>5)</sup>		7. Sem.		Prüfungsleistungen			
				SWS	Credits <sup>1)</sup>	SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits	Prüfungs- semester	Prüfungsart
<b>1 Elektrotechnik</b>	<b>Electrical Engineering</b>		<b>EEN2910</b>	4	5												3.	PLK	90
Einführung in die Elektrotechnik	Introduction to Electrical Engineering	D	EEN2901			4	5												
<b>2 Quantitative Methoden II</b>	<b>Quantitative Methods II</b>		<b>BAE2080</b>	4	4												3.	PLK	90
Statistik 2	Statistics 2	D	BAE2023			2	2												
Operations Research 2	Operations Research 2	D	BAE2024			2	2												
<b>3 Informatik II</b>	<b>Computer Sciences II</b>		<b>BAE2260</b>	6	7														
Projekt Programmierung 2	Programming Project 2	D	BAE2231			2	3										3.	PLL	
IT-Anwendungen	IT Applications	E	BAE2035			2	2										3.	PLK	60
Laborübungen IT-Anwendungen	Lab Exercises in IT Applications	D	BAE2034			2	2										3.	UPL	
<b>4 Betriebswirtschaftslehre II</b>	<b>Business Administration II</b>		<b>BAE2290</b>	6	8														
Finanzierung und Investition	Financing and Investment	D	BAE2191			2	2										3.	PLK	60
Unternehmensführung	Business Management	E	BAE2291			2	3									3.			
Controlling	Financial Control	E	BAE2292					2	3								4.	PLK	60
<b>5 International Management</b>	<b>International Management</b>		<b>BAE2270</b>	4	5														
Cultural Awareness	Cultural Awareness	E	BAE2271			2	3										3.	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR <sup>2)</sup>	60
International Business 1	International Business 1	E	BAE2272					2	2								4.	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR <sup>2)</sup>	60
<b>6 Management Methoden I</b>	<b>Management Methods I</b>	D	<b>BAE2280</b>	2	4	2	4											PLH/PLL/PLK/PLP/PLR <sup>2)</sup>	60
<b>7 Produktion</b>	<b>Production Engineering &amp; Manufacturing</b>		<b>BAE2310</b>	6	6														
Fertigungstechnik 2	Manufacturing Technology 2	D	MEN2171			1	1										3.	PLK	60
Fertigungstechnik 2 Labor	Manufacturing Technology 2 Laboratory	D	MEN2172			1	1										3.	UPL	
Produktion 1	Production Engineering & Manufacturing 1	D	BAE2114					1	1								4.	PLK	60
Produktion 1 Labor	Production Engineering & Manufacturing 1 Laboratory	D	BAE2115					1	1								4.	UPL	
Produktion 2	Production Engineering & Manufacturing 2	E	BAE2112					2	2									PLK	
<b>8 Logistik</b>	<b>Logistics</b>		<b>BAE2120</b>	4	4												4.	PLK	60
Logistik 1	Logistics 1	D	BAE2121					2	2										
Logistik 2	Logistics 2	E	BAE2122					2	2										

## Anlage T\_BWIN/INT 1: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang "Wirtschaftsingenieurwesen/ International" (B.Sc.) - 2. Studienabschnitt

PO 1 - Studienbeginn ab WS 2015/16

Stg 82-1 / Stand: 24. März 2015

Anp. 25.1.17

Module und Lehrveranstaltungen	Modules and Courses	Sprache <sup>4)</sup>	Modul-/LV- Nummer	Gesamt		3. Sem.		4. Sem. <sup>5)</sup>		5. Sem. Praxissem.		6. Sem. <sup>5)</sup>		7. Sem.		Prüfungsleistungen			
				SWS	Credits <sup>1)</sup>	SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits	Prüfungs- semester	Prüfungsart
<b>9 Internationaler Technischer Vertrieb</b>	<b>International Technical Sales</b>		<b>BAE2320</b>	4	4												4.	PLK	60
Internationaler Technischer Vertrieb 1	International Technical Sales 1	E	BAE2253					2	2										
Internationaler Technischer Vertrieb 2	International Technical Sales 2	D	BAE2252					2	2										
<b>10 Nachhaltige Produktentwicklung</b>	<b>Sustainable Product Development</b>		<b>BAE2170</b>	4	4												4.	PLK	60
Nachhaltige Produktentwicklung 1	Sustainable Product Development 1	E	BAE2171					1	1										
Nachhaltige Produktentwicklung 1 Labor	Sustainable Product Development 1 Laboratory	E	BAE2172					1	1								4.	UPL	
Nachhaltige Produktentwicklung 2	Sustainable Product Development 2	E	BAE2173					2	2										
<b>11 Operations Management</b>	<b>Operations Management</b>		<b>BAE2330</b>	4	5												4.	PLK	60
Operations Management 1	Operations Management 1	E	BAE2331					1	1										
Operations Management 1 Labor	Operations Management 1 Laboratory	E	BAE2332					1	1								4.	UPL	
Operations Management 2	Operations Management 2	E	BAE2333					2	3										
<b>12 Business Process Management</b>	<b>Business Process Management</b>		<b>BAE2340</b>	4	4												4.	PLK	60
Business Performance Management	Business Performance Management	E	BAE2341					2	2										
Innovation Processes	Innovation Processes	E	BAE2342					2	2										
<b>13 Blockveranstaltung</b>	<b>Intensive Courses</b>		<b>INS3100</b>	4	5														
Workshop International Management Skills	Workshop International Management Skills	E	BAE3045							2	3						5.	UPL	
Wissenschaftliches Arbeiten	Research Methods and Academic Writing	D	ISS3251							2	2						5.	UPL	
<b>14 Management Methoden II</b>	<b>Management Methods II</b>	E	<b>BAE3270</b>	2	4							2	4				6.	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR <sup>2)</sup>	60
<b>15 Projekt Methoden und Kreativität</b>	<b>Project Methods and Creativity</b>	D	<b>BAE3250</b>	4	8							4	8				6.	PLL	
<b>16 Wahlpflichtmodule <sup>3)</sup></b>	<b>Electives <sup>3)</sup></b>		<b>BAE4200</b>	20	30							12	18	8	12		6./7.	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR <sup>2)</sup>	60
<b>17 Interdisziplinäre Projektarbeiten</b>	<b>Interdisciplinary Project</b>		<b>BAE2210</b>	4	4									4	4		7.	PLP	
<b>18 Praxissemester</b>	<b>Internship</b>		<b>INS3082</b>		25						25						5.	UPL	
<b>19 Fachwissenschaftliches Kolloquium</b>	<b>Scientific Colloquium</b>		<b>COL4999</b>	2	2									2	2		7.	UPL	
<b>20 Bachelor-Thesis <sup>6)</sup></b>	<b>Bachelor Thesis <sup>6)</sup></b>		<b>THE4999</b>		12										12		7.	PLT	
<b>Summe</b>	<b>Total</b>			<b>88</b>	<b>150</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>30</b>				

Fußnoten: S. nächste Seite

Footnotes: See next page

## Anlage T\_BWIN/INT\_1: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang "Wirtschaftsingenieurwesen/ International" (B.Sc.) - 2. Studienabschnitt

### PO 1 - Studienbeginn ab WS 2015/16

Stg 82-1 / Stand: 24. März 2015

Anp. 25.1.17

#### **Fußnoten**

- <sup>1)</sup> Die Gewichtung des Moduls entspricht der Anzahl der Credits.  
The weight of each module is defined by the number of credits.
- <sup>2)</sup> Die Art und Anzahl der Prüfungsleistungen bestimmen die Prüfer.  
The evaluated coursework (for example written exam or oral exam) is defined by the examiner.
- <sup>3)</sup> 30 Credits müssen wie folgt gewählt werden: 2 Wahlpflichtmodule aus den Wahlpflichtmodulen WI/ International A-E (je 12 Credits) sowie 6 Credits mit Veranstaltungen aus dem Wahlpflichtfächer-Katalog des Studiengangs. Die Module/Fächer sind in Abstimmung mit dem Studiengangleiter zu wählen. Die Teilnahme an den Wahlpflichtmodulen kann entsprechend § 30 Abs. 5 Satz 1 LHG durch Beschluss der Fakultät für Technik beschränkt werden. Näheres regelt ein Aushang.  
30 credits have to be chosen as follows: 2 complete modules from the elective part of WI / International A-E (12 credits) as well as 6 credits from elective courses offered by the study program. The courses are to be chosen in agreement with the program director. The number of participants can be limited (see §30 Abs. 5 Satz 1 LHG). This decision has to be made by in consultation with the engineering school (Fakultät für Technik). For details see the noticeboard.
- <sup>4)</sup> D = deutschsprachige Veranstaltung, optionale zusätzliche fremdsprachige Angebote seitens der Hochschule möglich; E=englischsprachige Veranstaltung, optional zusätzliche andere fremdsprachige Angebote seitens der Hochschule möglich.  
D = course taught in German; the university may offer additional languages. E = course taught in English; the university may offer additional languages.  
D/E = parallele für die Studierenden frei wählbare optionale deutsch- und englischsprachige Veranstaltungen seitens der Hochschule, andere zusätzliche fremdsprachige Angebote seitens der Hochschule möglich.  
D/E = Students can choose one of the courses taught in German and English in parallel. The university may offer additional languages.
- <sup>5)</sup> Studierende des Studiengangs können sich für ein Doppel-Degree-Programm bewerben, sofern Sie den ersten Studienabschnitt (Semester 1 und 2) mit einer Durchschnittsnote von besser als 2,7 abgeschlossen haben. Für den Fall dass die Zahl der Bewerber die Zahl der verfügbaren Plätze, wird ein vom Prüfungsausschuss des Studiengangs festgelegtes Auswahlverfahren durchgeführt. Der Prüfungsausschuss des Studiengangs kann im Härtefall die Wahl des Doppel-Degree-Programms rückgängig machen. Für betroffene Studierende gilt in diesem Fall die SPO ohne Doppel-Degree-Option.  
Students of the study program WI/International can apply for a double degree program. Mandatory requirement is that the results of the first study section (semester 1 and 2) are better than an average degree of 2.7. If the number of applicants exceeds the number of double degree places available, the selection process defined by the examination committee of the study program will be applied. In cases of hardship the examination committee of the study program can reverse the decision to take the double degree option. The students concerned will then be able to continue the regular WI INT without the double degree option.
- <sup>6)</sup> Studierende des Doppel-Degree-Programms können die Thesis unabhängig von den Anforderungen des § 20 [BA] Abs. 3 Satz 2 StuPO anmelden.  
Students of the double degree program are able to register for their Bachelor Thesis regardless of the requirements of § 20 [BA] Abs. 3 Satz 2 StuPO.

## Anlage T BWING/INT 1: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang "Wirtschaftsingenieurwesen/ International" (B.Sc.) - Wahlpflichtmodule

PO 1 - Studienbeginn ab WS 2015/16

Stg 82-1 / Stand: 24. März 2015

Anp. 25.1.17

Module und Lehrveranstaltungen	Modules and Courses	Sprache	Modul-/LV- Nummer Nummer	Gesamt		Prüfungsart <sup>1)</sup>	Klausurdauer in Minuten
				SWS	Credits		
<b>A Nachhaltige Produktentwicklung</b>	<b>Sustainable Product Development</b>		<b>BAE4170</b>				
Methoden der Produktentwicklung	Methods of Sustainable Product Development	E	BAE4171	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
Nachhaltige Produktentwicklung 3	Sustainable Product Development 3	E	BAE4172	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
Value Based Product Development	Value Based Product Development	E	BAE4173	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
Energy and Resource Efficiency	Energy and Resource Efficiency	E	BAE4174	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
<b>B Operations Management</b>	<b>Operations Management</b>		<b>BAE4150</b>				
Supply Chain Management	Supply Chain Management	E	BAE4056	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
Quality and Improvement	Quality and Improvement	E	BAE4151	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
Future Oriented Production Concepts 1	Future Oriented Production Concepts 1	E	BAE4152	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
Future Oriented Production Concepts 2	Future Oriented Production Concepts 2	E	BAE4153	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
<b>C Internationaler Technischer Vertrieb</b>	<b>International Technical Sales</b>		<b>BAE4130</b>				
International Marketing	International Marketing	D	BAE4035	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
Researching Global Markets	Researching Global Markets	D	BAE4032	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
International Technical Sales 3	International Technical Sales 3	E	BAE4036	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
Marketing Simulationen	Marketing Simulation	E	BAE4037	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
<b>D International Management</b>	<b>International Management</b>		<b>BAE4180</b>				
International Business 2	International Business 2	E	BAE4184	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
Intercultural Engineering	Intercultural Engineering	E	BAE4183	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
International Management	International Management	E	BAE4181	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
Specific Challenges in International Management	Specific Challenges in International Management	E	BAE4182	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
<b>E Business Process Management</b>	<b>Business Process Management</b>		<b>BAE4190</b>				
Product Service Systems 1	Product Service Systems 1	E	BAE4191	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
Business Process Modeling	Business Process Modeling	E	BAE4192	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
Process-Based Organizations/Future of Management	Process-Based Organizations/Future of Management	E	BAE4193	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60
Product Service Systems 2	Product Service Systems 2	E	BAE4194	2	3	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR	60

<sup>1)</sup> Die Art und Anzahl der Prüfungsleistungen bestimmen die Prüfer.  
The evaluated coursework (for example written exam or oral exam) is defined by the examiner.

## Anlage T BWIN/INT 1 DD: Studien- und Prüfungsplan für Austauschstudierende des Bachelorstudiengang "Wirtschaftsingenieurwesen/ International" (B.Sc.)

## Incoming Students

## PO 1 - Studienbeginn ab WS 2015/16

Stg 82-1 DD / Stand: 23. Juni 2016

Anp. 25.1.17

Module und Lehrveranstaltungen	Modules and courses Pforzheim	Sprache <sup>1)</sup>	Module Number	credits (ECTS)	4. Sem. <sup>6)</sup>		5. Sem. <sup>6)</sup>		6. Sem.		n.V.		Prüfungsleistungen			
					Austauschjahr Incoming Students				Praxissem.				Prüfungssemester	Prüfungsart	Klausurdauer in Minuten	
					SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits	SWS	Credits				
<b>1 Betriebswirtschaftslehre<sup>3)</sup></b>	<b>Business Administration<sup>3)</sup></b>		<b>BAE2390</b>	5												
Controlling (BWL5)	Financial Control	E	BAE2292		2	3							4.	PLK	60	
International Business 1	International Business 1	E	BAE2272		2	2							4.	PLK	60	
<b>2 Produktion<sup>3)</sup></b>	<b>Production<sup>3)</sup></b>		<b>BAE2350</b>	4												
Produktion 1	Production Engineering & Manufacturing 1	D/E	BAE2116		1	1							4.	PLK	60	
Produktion 1 Labor	Production Engineering & Manufacturing 1 Laboratory	D/E	BAE2119		1	1							4.	UPL		
Produktion 2	Production Engineering & Manufacturing 2	E	BAE2112		2	2							4.	PLK		
<b>3 Logistik<sup>3)</sup></b>	<b>Logistics<sup>3)</sup></b>		<b>BAE2360</b>	4										PLK	60	
Logistik 1	Logistics 1	D/E	BAE2128		2	2							4.			
Logistik 2	Logistics 2	E	BAE2122		2	2							4.			
<b>4 Internationaler Technischer Vertrieb<sup>3)</sup></b>	<b>International Technical Sales<sup>3)</sup></b>		<b>BAE2370</b>	4										PLK	60	
Internationaler Technischer Vertrieb 1	International Technical Sales 1	E	BAE2253		2	2							4.			
Internationaler Technischer Vertrieb 2	International Technical Sales 2	D/E	BAE2254		2	2							4.			
<b>5 Nachhaltige Produktentwicklung<sup>3)</sup></b>	<b>Sustainable Product Development<sup>3)</sup></b>		<b>BAE2170</b>	4										PLK	60	
Nachhaltige Produktentwicklung 1	Sustainable Product Development 1	E	BAE2171		1	1							4.			
Nachhaltige Produktentwicklung 1 Labor	Sustainable Product Development 1 Laboratory	E	BAE2172		1	1							4.	UPL		
Nachhaltige Produktentwicklung 2	Sustainable Product Development 2	E	BAE2173		2	2							4.			
<b>6 Operations Management<sup>3)</sup></b>	<b>Operations Management<sup>3)</sup></b>		<b>BAE2330</b>	5										PLK	60	
Operations Management 1	Operations Management 1	E	BAE2331		1	1							4.			
Operations Management 1 Labor	Operations Management 1 Laboratory	E	BAE2332		1	1							4.	UPL		
Operations Management 2	Operations Management 2	E	BAE2333		2	3							4.			
<b>7 Business Process Management<sup>3)</sup></b>	<b>Business Process Management<sup>3)</sup></b>		<b>BAE2340</b>	4										PLK	60	
Business Performance Management	Business Performance Management (Process - Controlling)	E	BAE2341		2	2							4.			
Innovation Processes	Innovation Processes	E	BAE2342		2	2							4.			
<b>8 Management Methoden II</b>	<b>Management Methods II</b>	E	<b>BAE3270</b>	4			2	4					5.	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR <sup>2)</sup>	60	
<b>9 Projekt Methoden und Kreativität</b>	<b>Project Methods and Creativity</b>	D/E	<b>BAE3250</b>	8			4	8						PLL		
<b>10 Wahlpflichtmodule<sup>4), 7)</sup></b>	<b>Electives<sup>4), 7)</sup></b>		<b>BAE4200</b>	18			12	18					5.	PLH/PLL/PLK/PLP/PLR <sup>2)</sup>	60	
<b>11 Praxissemester für Austauschstudierende<sup>5) 8)</sup></b>	<b>Internship (100 days) for Exchange Students<sup>5) 8)</sup></b>		<b>INS3082</b>	30						30 <sup>5)</sup>			6.	UPL		
<b>12 Bachelor-Thesis<sup>6)</sup></b>	<b>Bachelor Thesis<sup>6)</sup></b>		<b>THE4999</b>										n.V.	PLT		
<b>Summe</b>	<b>Total</b>			<b>90</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>				

Fußnoten: S. nächste Seite

Footnotes: See next page

Studien- und Prüfungsordnung Besonderer Teil Bachelorstudiengänge Technik

Studienbeginn ab Wintersemester 2015/16

Inhaltsverzeichnis

Anlage T\_BWIN/INT 1\_DD: Studien- und Prüfungsplan für Austauschstudierende des Bachelorstudiengang "Wirtschaftsingenieurwesen/ International" (B.Sc.)

Incoming Students

PO 1 - Studienbeginn ab WS 2015/16

Stg 82-1 DD / Stand: 23. Juni 2016

Anp. 25.1.17

**Fußnoten**

<sup>1)</sup> D=deutschsprachige Veranstaltung, optionale zusätzliche fremdsprachige Angebote seitens der Hochschule möglich; E=englischsprachige Veranstaltung, optional zusätzliche andere fremdsprachige Angebote seitens der Hochschule möglich;

D/E=parallele für die Studierenden frei wählbare optionale deutsch- und englischsprachige Veranstaltungen seitens der Hochschule, andere zusätzliche fremdsprachige Angebote seitens der Hochschule möglich.

D = course taught in German; the university may offer additional languages. E = course taught in English; the university may offer additional languages.

D/E = Students can choose one of the courses taught in German and English in parallel. The university may offer additional languages.

<sup>2)</sup> Die Art und Anzahl der Prüfungsleistungen bestimmen die Prüfer.

The evaluated coursework (for example written exam or oral exam) is defined by the examiner.

<sup>3)</sup> In begründeten Ausnahmefällen und in Absprache mit der jeweiligen Partnerhochschule kann eines der gekennzeichneten Module durch eine andere Prüfungsleistung an der Hochschule Pforzheim mit der entsprechenden Anzahl Credits ersetzt werden.

Only in exceptional cases one of the marked modules can be replaced by another piece of evaluated coursework with the corresponding number of credits at Pforzheim University. This has to be agreed together with the partner university.

<sup>4)</sup> 18 Credits müssen wie folgt gewählt werden: 2 Wahlpflichtblöcke aus den Wahlpflichtmodulen A-E (je 6 Credits) sowie 6 Credits mit Veranstaltungen aus dem Wahlpflichtfächer-Katalog des Studiengangs. Die Blöcke/Fächer sind in Abstimmung mit dem Studiengangleiter zu wählen. Die Teilnahme an den Wahlpflichtmodulen kann entsprechend § 30 Abs. 5 Satz 1 LHG durch Beschluss der Fakultät für Technik beschränkt werden. Näheres regelt ein Aushang. Der Studiengang kann alternative Angebote vorsehen. Bezüglich der Zulassung gelten die Bestimmungen des Studiengangs WI / International

18 credits have to be chosen as follows: The students choose 2 of the elective modules A - E and within each of these 2 modules they choose 2 courses (i.e. 6 credits per module). 6 additional credits have to be chosen from elective courses offered by the study program. The courses are to be chosen in agreement with the program director. The number of participants can be limited (see §30 Abs. 5 Satz 1 LHG). For details see the noticeboard. The study program can present alternative offerings. This decision has to be made by in consultation with the school of engineering (Fakultät für Technik).

<sup>5)</sup> Es ist ein Praxissemester gemäß §7 StuPO zu absolvieren. Die Gültigkeit ist von dem/der zuständigen Professor/in der Hochschule Pforzheim zu bestätigen. Credits für das Praxissemester können durch die Partnerhochschule vergeben werden.

Students have to complete an internship according to the regulations of §7 StuPO. It has to be approved by the professor in charge at Pforzheim University. Credits for the internship can be awarded by the partner university.

<sup>6)</sup> Incoming Students müssen eine Bachelor-Thesis unter Co-Betreuung durch eine/n Professor/in der Hochschule Pforzheim einschließlich eines fachwissenschaftlichen Kolloquiums erbringen. Die Anmeldung der Arbeit sowie die Anrechnung der dafür zu vergebenden Credits erfolgt an der Partnerhochschule.

Incoming Students have to write a bachelor thesis under co-supervision of one professor of Pforzheim University. The scientific colloquium also has to be successfully completed. Students register for the thesis at the partner university. Credits are awarded by the partner university.

<sup>7)</sup> Studierende von Partnerhochschulen (Incoming Students) müssen zur Erlangung des Double Degree am Ende des zweiten Semesters in Pforzheim das Niveau B1 in Deutsch gem. des europäischen Referenzrahmens für Fremdsprachen erreichen. Je nach Vorkenntnissen kann es erforderlich sein, zusätzliche Lehrveranstaltungen in „Deutsch als Fremdsprache“ zu belegen. Die zusätzlich angebotenen Lehrveranstaltungen werden während der Vorlesungszeit oder in Form von Vorkursen angeboten. Die Prüfungsdauer richtet sich nach den Vorgaben des Goethe-Instituts bzw. der entsprechenden Institute zur Erreichung des jeweiligen Sprachniveaus.

Students from partner universities (incoming students) have to achieve the level B1 in German according to the Common European Framework of Reference for foreign languages by the end of their second study semester in Pforzheim. Depending on previous knowledge it can be necessary to take additional courses in "German as a foreign language". The additional courses are offered during the semester and as preliminary courses. The duration of exams follow the guidelines of the Goethe Institute or comparable institutes offering courses to achieve the respective level.

<sup>8)</sup> Sofern das Praxissemester nicht an der Partnerhochschule mit Credits belegt wird, können bis zu 30 Credits als UPL an der Hochschule Pforzheim dafür angerechnet werden. Die genauere Regelung wird im Double Degree Abkommen mit der Partnerhochschule festgelegt.

If for the internship there are no credits assigned at the partner university, up to 30 credits may be assigned as UPL at Pforzheim University. This is defined in the agreement with the respective partner university.

---

Diese Vertiefung gilt ausschließlich für Studierende ausländischer Partnerhochschulen, die im Rahmen eines "Double Degree Programms" Wirtschaftsingenieurwesen/ International an der Hochschule Pforzheim studieren. Die Zulassung erfolgt entsprechend den im Double Degree Abkommen festgelegten Vorschriften.

This part of the double degree program is valid exclusively for students of foreign partner universities, who are studying in Pforzheim within a double degree agreement with their home university. Admission is granted in accordance with the regulations of the respective double degree contract.

Studierende studieren die Semester 1-3 und 7 an der jeweiligen Partnerhochschule zzgl. Praxissemester gemäß 5). Diese Semester werden pauschal anerkannt, nachdem im Rahmen des Double Degree Abkommens die inhaltliche Äquivalenz hinreichend geprüft wurde. Die an der Partnerhochschule erbrachten Prüfungsleistungen werden zu den an der Hochschule Pforzheim erbrachten Prüfungsleistungen insgesamt mit dem Faktor 90:60 gewichtet.

Students study semester 1-3 and 7 at the respective partner university. Furthermore an internship semester is mandatory (see 5.). The results achieved during these semesters are accepted completely after the equivalence of course contents have been verified. The results completed at the partner university will be weighted in correlation to the credits awarded at Pforzheim University with the factor 90:60.

Die Studierenden studieren nach Semester 3 zwei Semester an der Hochschule Pforzheim nach Maßgabe dieser Anlage soweit nichts Gegenteiliges im Double Degree Abkommen festgelegt wurde. Zusätzlich haben Studierende eine Bachelor Thesis (s. Fußnote 6) zu erbringen. Die Prüfungsleistungen müssen den Anforderungen der Hochschule Pforzheim entsprechen. Details hierzu werden im jeweiligen Double Degree Abkommen festgelegt.

After their 3rd semester incoming students study for 2 semesters at Pforzheim University in accordance with this document if no contradictory agreements have been documented in the double degree contract. Students have to complete a bachelor thesis (see 6.). Coursework and exams have to comply with the requirements of Pforzheim University. Details are documented in the double degree contract with each partner university individually.