

# **Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau (Vollzeit) an der Hochschule der Bayerischen Wirtschaft für angewandte Wissenschaften**

in der Fassung der Ersten Änderungssatzung vom 27.09.2017  
gültig für Studierende ab Studienbeginn Wintersemester 2017/18

**vom 28.09.2015**

Aufgrund von Art. 80 Abs. 1 und 3, Art. 58 Abs. 1 Satz 1, Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl S. 245, BayRS 2210-1-1-WFK), zuletzt geändert durch §1 der Verordnung vom 22.07.2014 (GVBl. S268) und aufgrund des Einvernehmens des Bayerischen Staatsministeriums für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst vom 06.09.2016, erlässt die Hochschule der Bayerischen Wirtschaft für angewandte Wissenschaften (nachfolgend HDBW) folgende Studien- und Prüfungsordnung:

## **Inhalt**

§ 1	Zweck der Studien- und Prüfungsordnung
§ 2	Studienziel
§ 3	Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums, Akademischer Grad
§ 4	Leistungspunkte
§ 5	Lehrveranstaltungen und Leistungsnachweise
§ 6	Praxisphase
§ 7	Wahlpflichtblock
§ 8	Abschlussmodul
§ 9	Bestehen der Bachelorprüfung
§ 10	Inkrafttreten
Anlage 1	Modulübersicht

## **§ 1**

### **Zweck der Studien- und Prüfungsordnung**

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) vom 17. Oktober 2001 (GVBl S. 686, BayRS 2210-4-1-4-1-WFK) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der HDBW für den Bachelorstudiengang Maschinenbau in der jeweils gültigen Fassung.

## § 2 Studienziel

- (1) <sup>1</sup>Der Bachelorstudiengang Maschinenbau hat das Ziel, durch praxis- und anwendungsorientierte Lehre eine auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden beruhende Ausbildung zu vermitteln, die zu einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit als Maschinenbauingenieur befähigt. <sup>2</sup>Dazu werden neben der Vermittlung von theoretischem Grundlagenwissen und Grundfähigkeiten anwendungsbezogene Probleme der Berufspraxis analysiert und Lösungen für diese Probleme entwickelt. <sup>3</sup>Darüber hinaus sollen die Studierenden jene Flexibilität erlangen, die benötigt wird, um der rasch fortschreitenden technischen Entwicklung gerecht zu werden. <sup>4</sup>Dies geschieht unter anderem auf der Grundlage von Fallstudien, Projektarbeiten und der Arbeit mit typischen Anwendungssystemen und Unterstützungswerkzeugen. <sup>5</sup>Der Praxisbezug wird insbesondere auch durch ein praktisches Studiensemester (Praxisphase) sichergestellt, in dem die Ausbildung auf Unternehmen und andere Einrichtungen der Berufspraxis verlagert wird.
- (2) <sup>1</sup>Die Absolventen und Absolventinnen sollen nach ihrem Studium in der Lage sein, das Management auf verschiedenen technischen Gebieten zu unterstützen und nach entsprechender Einarbeitung selbst Führungsaufgaben oder freiberufliche Aufgaben zu übernehmen. <sup>2</sup>Neben der Vermittlung von Fachkenntnissen werden im Studium die Persönlichkeitsbildung sowie der Erwerb von Führungswissen und Führungstechniken gefördert. <sup>3</sup>Die Absolventen sollen neben fachlicher Kompetenz soziale und methodische Kompetenzen erwerben.
- (3) <sup>1</sup>Mit der Bachelorprüfung erwerben Studierende einen anwendungsbezogenen, wissenschaftlich fundierten, berufsqualifizierenden Abschluss. <sup>2</sup>Der Abschluss befähigt, mit dem erworbenen Instrumentarium besonders qualifizierte Fach- und Führungsaufgaben zu übernehmen, und bestätigt das Studium operativer und strategisch orientierter Fachgebiete. <sup>3</sup>Das Studium schließt eine Bachelorarbeit ein.

## § 3 Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums, Akademischer Grad

- (1) <sup>1</sup>Die Regelstudienzeit umfasst sieben Studiensemester. <sup>2</sup>Der Studiengang gliedert sich in ein Grundlagen- und ein Vertiefungsstudium, zu dem die fachliche und anwendungsorientierte Spezialisierung gehören. <sup>3</sup>Das Grundlagenstudium umfasst die Module der ersten drei Studiensemester. <sup>4</sup>Das Vertiefungsstudium umfasst drei theoretische und ein praktisches Studiensemester (Praxisphase), das als sechstes Studiensemester geführt wird.
- (2) Bei erfolgreichem Abschluss der Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“, Kurzform „B.Eng.“ verliehen.

#### § 4

#### Leistungspunkte

- (1) <sup>1</sup>Für den erfolgreichen Abschluss von Modulen werden Leistungspunkte (ECTS-Punkte) vergeben. <sup>2</sup>Dabei entspricht ein Leistungspunkt einer Studienbelastung von etwa 30 Zeitstunden. <sup>3</sup>Die Anzahl der Leistungspunkte pro Modul ergibt sich aus Anlage 1 zu dieser Studien- und Prüfungsordnung.
- (2) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiengangs sind 210 Leistungspunkte nachzuweisen.

#### § 5

#### Lehrveranstaltungen und Leistungsnachweise

- (1) <sup>1</sup>Die Lehrveranstaltungen (Module), ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltungen, die Anzahl der Leistungspunkte, die studienbegleitenden Leistungsnachweise sowie weitere Bestimmungen hierzu sind in der Anlage 1 zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt. <sup>2</sup>Die Form der Prüfung wird am Anfang des Semesters durch den verantwortlichen Dozenten des Modules festgelegt und auf einem, den Studenten zugänglichen, Informationssystem der HDBW mitgeteilt. <sup>3</sup>Soweit Anlage 1 dieser Studien- und Prüfungsordnung keine abschließenden Bestimmungen enthält, trifft die weiteren Festlegungen das Modulhandbuch.
- (2) Alle Module sind entweder Pflichtmodule oder Wahlpflichtmodule:
  - a. Pflichtmodule sind die Module des Studiengangs, die für alle Studierenden verbindlich sind.
  - a. <sup>1</sup>Wahlpflichtmodule sind die Module des Studiengangs, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. <sup>2</sup>Jeder Studierende muss unter ihnen nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. <sup>3</sup>Hat sich der/die Studierende bei Semesterbeginn für ein Modul entschieden, muss dieses belegt werden und geht in den Leistungsnachweis ein.
- (3) Alle Module und Prüfungen und/oder Leistungsnachweise können in englischer Sprache abgehalten werden.

#### § 6

#### Praxisphase

- (1) <sup>1</sup>Die Praxisphase umfasst einen Zeitraum von 22 Wochen. <sup>2</sup>Diese teilen sich auf in 20 Wochen Betriebspraktikum zuzüglich 2 Wochen Bearbeitungszeit für den Praktikumsbericht und Vorbereitungszeit für die Präsentation des Praktikumsberichts.

<sup>3</sup>Der Praktikumsbericht umfasst 20 bis 30 Seiten (ggf. zzgl. Anhänge).

- (2) Die Praxisphase gilt als erfolgreich abgeschlossen, nachdem der Praktikumsbericht sowie die Präsentation durch den zuständigen Leiter oder die zuständige Leiterin des Praxismoduls als „bestanden“ bewertet werden.

## § 7

### Wahlpflichtblock

<sup>1</sup>Die zur Wahl stehenden Wahlpflichtblöcke aus der Studien- und Prüfungsordnung werden jeweils zum Start des Wintersemesters per Aushang und im Intranet bekannt gegeben. <sup>2</sup>Der Wahlpflichtblock ist durch die Studierenden bis zum Ende des 1. Semesters zu wählen. <sup>3</sup>Der Wahlpflichtblock kann nur als Ganzes gewählt werden. <sup>4</sup>Es wird mindestens ein Wahlpflichtblock durchgeführt. <sup>5</sup>Ein Anspruch darauf, dass alle Wahlpflichtblöcke durchgeführt werden, besteht nicht.“

## § 8

### Abschlussmodul

<sup>1</sup>Das Abschlussmodul besteht entsprechend § 17 der APO HDBW aus der Bachelorthesis und der Verteidigung. In der Verteidigung sollen die wesentlichen Ergebnisse der Bachelorthesis in einer Präsentation dargestellt werden. <sup>2</sup>Die Dauer soll 10 Minuten nicht überschreiten. Im Anschluss an die Präsentation sind teilnehmende Kandidaten aufgefordert, die Ergebnisse auf akademischem Niveau zu diskutieren. <sup>3</sup>Die Gesamtdauer der Verteidigung darf 25 Minuten nicht überschreiten.

## § 9

### Bestehen der Bachelorprüfung

Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn

- a. in allen nach Anlage 1 (Modulübersicht des Bachelorstudiengangs Maschinenbau (Vollzeit)) für das Bestehen der Bachelorprüfung erforderlichen Modulen einschließlich der Bachelorarbeit mindestens die Note „ausreichend“ oder das Prädikat „bestanden“ erzielt wurde
- b. und insgesamt 210 Leistungspunkte erworben wurden.

**§ 10  
Inkrafttreten**

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt zum 01. Oktober 2017 in Kraft und gilt für Studierende des Bachelorstudiengangs Maschinenbau (Vollzeit) an der HDBW mit Studienbeginn ab dem Wintersemester 17/18.

Anlage 1:

Modulübersicht des Bachelorstudiengangs **Maschinenbau** (Vollzeit) an der **Hochschule der Bayerischen Wirtschaft für angewandte Wissenschaften - HDBW**

MoNr.	Module mit Lehrveranstaltungen	LVF	V	SWS	mögliche MoP	LP*	SEM
<b>Grundlagenstudium</b>							
<b>E1G1</b>	<b>Konstruktion / CAD ***</b>						
E1G1-01	Konstruktion / CAD	VL	P	2	sP od. mP od. PA	5	1
E1G1-02	Technisches Zeichnen	UE	P	2			
<b>E1G2</b>	<b>Mathematik für Ingenieure 1 ***</b>						
E1G2-01	Mathematik für Ingenieure 1	VL	P	2	sP od. mP od. PA	5	1
E1G2-03	Übung zur Mathematik für Ingenieure 1	UE	P	2			
<b>E1G3</b>	<b>Grundlagen der Physik ***</b>						
E1G3-01	Grundlagen der Physik	VL	P	2	sP od. mP od. PA	5	1
E1G3-02	Übung zu Grundlagen der Physik	UE	P	2			
<b>E1G4</b>	<b>Werkstoffkunde ***</b>						
E1G4-01	Werkstoffkunde	VL	P	2	sP od. mP od. PA	5	1
E1G4-02	Werkstoffkunde im Labor	L	P	2			
<b>E1G5</b>	<b>Technische Mechanik 1 ***</b>						
E1G5-01	Technische Mechanik 1	VL	P	2	sP od. mP od. PA	5	1
E1G5-02	Übung zur Technischen Mechanik 1	UE	P	2			
<b>E1G6</b>	<b>Einführung in das Studium der Wirtschaftswissenschaften ***</b>						
E1G6-01	Grundlagen der Betriebswirtschaft	VL	P	2	sP od. mP od. PA	5	1
E1G6-02	Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens	UE	P	2			
<b>E1G7</b>	<b>Mathematik für Ingenieure 2 ***</b>						
E1G7-01	Mathematik für Ingenieure 2	VL	P	2	sP od. mP od. PA	5	2
E1G7-02	Übung zur Mathematik für Ingenieure 2	UE	P	2			
<b>E1G8</b>	<b>Grundlagen der Informatik / Informationssysteme ***</b>						
E1G8-01	Grundlagen der Informatik / Informationssysteme	VL	P	2	sP od. mP od. PA	5	2
E1G8-02	Übung zu Grundlagen der Informatik / Informationssysteme	UE	P	2			
<b>E1G9</b>	<b>Technische Mechanik 2 ***</b>						
E1G9-01	Technische Mechanik 2	VL	P	2	sP od. mP od. PA	5	2
E1G9-02	Übung zur Technischen Mechanik 2	UE	P	2			
<b>E1G10</b>	<b>Elektrotechnik ***</b>						
E1G10-01	Elektrotechnik	VL	P	2	sP od. mP od. PA	5	2
E1G10-02	Übung zur Elektrotechnik	UE	P	2			
<b>E1G23</b>	<b>Maschinenelemente ***</b>						
E2G23-01	Maschinenelemente	VL	P	2	sP od. mP od. PA	5	2
E2G23-02	Konstruktionsübung	UE	P	2			
<b>Studium Plus I</b>	<b>Horizontalerweiterung ***</b> Absolvieren eines Wahlpflichtmoduls aus einem fachfremden Studiengang	**	<b>WP</b>	**	**	5	2
<b>E1G11</b>	<b>Regelungstechnik</b>						
E1G11-01	Regelungstechnik	VL	P	2	sP od. mP od. PR	5	3
E1G11-02	Regelungstechnik im Labor	L	P	2			

<b>E1G12</b>	<b>Mathematik für Ingenieure 3</b>					sP od. mP od. PA	5	3
E1G12-01	Mathematik für Ingenieure 3	VL	P	2				
E1G12-02	Übung zur Mathematik für Ingenieure 3	UE	P	2				
<b>E2G13</b>	<b>Fluidmechanik</b>					sP od. mP od. PA	5	3
E2G13-01	Fluidmechanik	VL	P	2				
E2G13-02	Übung zur Fluidmechanik	UE	P	2				
<b>E1G15</b>	<b>Prozess- und Projektmanagement</b>					sP od. mP od. PA	5	3
E1G15-01	Prozess- und Projektmanagement	VL	P	2				
E1G15-02	Übung zum Prozess- und Projektmanagement	UE	P	2				
<b>E1G16</b>	<b>Grundlagen der Informationstechnik / CAE</b>					sP od. mP od. PA	5	3
E1G16-01	Grundlagen der Informationstechnik / CAE	VL	P	2				
E1G16-02	Gruppenarbeit / CAE Projekt	SPJ	P	SSt				
<b>Fachliche Spezialisierung</b>								
<b>E-WPB</b>	<b>Wahlpflichtblock s.u.</b>							
	Modul 1	WP					5	3
	Modul 2						5	4
	Modul 3						5	4
	Modul 4						5	5
	Modul 5						5	5
<b>E1F17</b>	<b>Fertigungs- und Montagetechnik</b>					sP od. mP od. PA	5	4
E1F17-01	Fertigungs- und Montagetechnik	VL & L	P	2				
E1F17-02	Fertigungstechnik mit Kunststoffen	L	WP	2				
E1F17-03	Herstellungs- und Fügeverfahren	L	WP	2				
<b>E1F20</b>	<b>Messtechnik</b>					sP od. mP od. PA	5	4
E1F20-01	Messtechnik	VL	P	2				
E1F20-02	Messtechnik im Labor	L	P	2				
<b>E1G30</b>	<b>Thermodynamik</b>					sP od. mP od. PA	5	4
E2G30-01	Thermodynamik	VL	P	2				
E2G30-02	Übung zur Thermodynamik	UE	P	2				
<b>Studium Plus II</b>	<b>Schlüsselqualifikationen</b> Wählbar aus den Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommunikation, Präsentation und Moderation</li> <li>• Konfliktmanagement</li> <li>• Selbstorganisation und Zeitmanagement</li> </ul>	<b>S</b>	<b>WP</b>	<b>2</b>		mP od. PA od. PR	5	4
<b>E1F24</b>	<b>Produkt Lifecycle Management</b>					sP od. mP od. PR	5	5
E1F24-01	Grundlagen des Produkt Lifecycle Management	VL	P	2				
E1F24-02	Übung zum Produkt Lifecycle Management	UE	P	2				
<b>E1F25</b>	<b>Fertigungsautomatisierung</b>					sP od. mP od. PA	5	5
E1F25-01	Steuerungstechnik/SPS	L	P	2				
E1F25-02	Mechatronisches Projekt	L	P	2				
<b>E1F26</b>	<b>Technisches Englisch</b>					sP od. mP od. PA	5	5
E1F26-01	Technisches Englisch	VL	P	1				
E1F26-02	Übung zum Technischen Englisch	UE	P	1				
<b>E1A28</b>	<b>Qualitätsmanagement</b>					sP od. mP od. PA	5	5
E1A28-01	Qualitätsmanagement	VL	P	2				
E1A28-02	Total Quality Management	VL	WP	2				
E1A28-03	Global Quality Management	VL	WP	2				

Anwendungsorientierte Spezialisierung							
<b>BPR1</b>	<b>Praxisphase</b>	<b>BP</b>	<b>P</b>	<b>/</b>	<b>PB &amp; PR</b>	<b>30</b>	<b>6</b>
<b>E1A27</b>	<b>Software Engineering</b>				<b>sP od. mP od. PA</b>	<b>5</b>	<b>7</b>
E1A27-01	Software Engineering	VL	P	2			
E1A27-02	Grundlagen der imperativen Programmierung	UE	WP	2			
E1A27-03	Softwareprojektmanagement	UE	WP	2			
<b>E1A29</b>	<b>Nationale und internationale Unternehmensverantwortung</b>				<b>sP od. mP od. PA</b>	<b>5</b>	<b>7</b>
E1A29-01	Nationale und internationale Unternehmensverantwortung	VL	P	2			
E1A29-02	Technologie- und Innovationsmanagement	VL	WP	2			
E1A29-03	Green Economy und Nachhaltigkeit	VL	WP	2			
<b>Studium Plus III</b>	<b>Orientierungs- und Handlungsqualifikationen</b> Wählbar aus den Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Management</li> <li>• Führung und Zusammenarbeit</li> <li>• Personalmanagement</li> <li>• Ausbildungsmanagement</li> <li>• Persönliche Kompetenzen</li> <li>• Projekt- und Prozessmanagement</li> <li>• Interkulturelle Kompetenz und Sprachen</li> </ul>	<b>S</b>	<b>WP</b>	<b>2</b>	<b>mP od. PA od. PR</b>	<b>5</b>	<b>7</b>
<b>AM</b>	<b>Bachelorthesis</b>	<b>SSSt</b>	<b>P</b>	<b>300 h</b>	<b>BT</b>	<b>10</b>	<b>7</b>
	<b>Verteidigung</b>	<b>KO</b>	<b>P</b>	<b>150 h</b>	<b>VE</b>	<b>5</b>	<b>7</b>

Wahlpflichtblöcke Bachelorstudiengang Maschinenbau (Vollzeit)

Modulübersicht **Wahlpflichtblock E-WPB-A: Mechatronik**

MoNr.	Module mit Lehrveranstaltungen	LVF	V	SWS	mögliche MoP	LP*	SEM
<b>E-WPB-A</b>	<b>E1G14 Elektrische Antriebe</b>				<b>sP od. mP od. PR</b>	<b>5</b>	<b>3</b>
	E1G14-01 Elektrische Antriebe	VL	P	2			
	E1G14-02 Elektrische Antriebe im Labor	L	P	2			
	<b>E1F18 Digitalelektronik - Analoge und digitale Systeme</b>				<b>sP od. mP od. PA</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
	E1F18-01 Digitalelektronik - Analoge und digitale Systeme	VL	P	2			
	E1F18-02 Integrierte elektronische Schaltungen für Funkanwendungen	L	P	2			
	<b>E1F22 Robotik</b>				<b>sP od. mP od. PA</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
	E1F22-01 Grundlagen der Robotik	VL	P	2			
	E1F22-02 Übung zu Grundlagen der Robotik	L	P	2			
	<b>E1F19 Mechatronische Systeme</b>				<b>sP od. mP od. PA</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
E1F19-01 Mechatronische Systeme	VL	P	2				
E1F19-03 Simulation mechatronischer Systeme	UE	P	2				
<b>E1F21 Mikrocomputer und Mikrocomputertechnik</b>				<b>sP od. mP od. PA</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	
E1F21-01 Mikrocomputer und Mikrocomputertechnik	VL	P	2				
E1F21-02 Mikrocomputer und Mikrocomputertechnik im Labor	L	P	2				

Modulübersicht **Wahlpflichtblock E-WPB-B: digitale Produktentwicklung**

MoNr.	Module mit Lehrveranstaltungen	LVF	V	SWS	mögliche MoP	LP*	SEM
<b>E-WPB-B</b>	<b>E1G14 Elektrische Antriebe</b>				<b>sP od. mP od. PA</b>	<b>5</b>	<b>3</b>
	E1G14-01 Elektrische Antriebe	VL	P	2			
	E1G14-02 Elektrische Antriebe im Labor	L	P	2			
	<b>E1F31 Virtuelle Konstruktionsmethoden</b>				<b>sP od. mP od. PA</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
	E1F31-01 Virtuelle Konstruktionsmethoden	VL	P	2			
	E1F31-02 Übung zu virtuelle Konstruktionsmethoden	UE	P	2			
	<b>E1F22 Robotik</b>				<b>sP od. mP od. PA</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
	E1F22-01 Grundlagen der Robotik	VL	P	2			
	E1F22-02 Übung zu Grundlagen der Robotik	UE	P	2			
	<b>E1F32 Berechnung und Simulation</b>				<b>sP od. mP od. PA</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
	E1F32-01 Berechnung und Simulation	VL	P	2			
	E1F32-02 Übung zu Berechnung und Simulation	UE	WP	2			
	<b>E1F33 Datenschutz und IT-Sicherheit</b>				<b>sP od. mP od. PA</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
	E1F33-01 Datenschutz	VL	P	2			
E1F33-02 IT-Sicherheit	L	WP	2				

Modulübersicht **Wahlpflichtblock E-WPB-C: Smart Production**

MoNr.	Module mit Lehrveranstaltungen	LVF	V	SWS	mögliche MoP	LP*	SEM	
<b>E-WPB-C</b>	<b>E1G14</b>	<b>Elektrische Antriebe</b>			<b>sP od. mP od. PA</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	
	E1G14-01	Elektrische Antriebe	VL	P				2
	E1G14-02	Elektrische Antriebe im Labor	L	P				2
	<b>MIF</b>	<b>Material- und Informationsflusssysteme</b>			<b>sP od. mP od. PA</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	
	MIF-01	Material- und Informationsflusssysteme	VL	P				2
	MIF-02	Übung zu Material- und Informationsflusssystemen	UE	P				2
	<b>E1F22</b>	<b>Robotik</b>			<b>sP od. mP od. PA</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	
	E1F22-01	Grundlagen der Robotik	VL	P				2
	E1F22-02	Übung zu Grundlagen der Robotik	UE	P				2
	<b>E1F19</b>	<b>Smarte Fertigungssysteme</b>			<b>sP od. mP od. PA</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	
	E1F19-01	Smarte Fertigungssysteme	VL	P				2
	E1F19-03	Übung Smarte Fertigungssysteme	UE	P				2
	<b>E1F35</b>	<b>Global Supply Chain Management</b>			<b>sP od. mP od. PA</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	
	E1F35-01	Global Supply Chain Management	VL	P				2
E1F35-02	Supply Chain Management Steuerung	VL	WP	2				
E1F35-03	Supply Chain Planung	VL	WP	2				

Modulübersicht **Wahlpflichtblock E-WPB-D: Energie- und Umweltmanagement**

MoNr.	Module mit Lehrveranstaltungen	LVF	V	SWS	MoP	LP*	SEM	
<b>E-WPB-D</b>	<b>EUT</b>	<b>Einführung in die Energie- und Umwelttechnik</b>			<b>sP od. mP od. PA</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	
	EUT-01	Grundlagen der Energietechnik	VL/U E	P				2
	EUT-02	Grundlagen der Umwelttechnik	VL/U E	P				2
	<b>ENS</b>	<b>Konventionelle und Regenerative Energiesysteme</b>			<b>sP od. mP od. PA</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	
	ENS-01	Anwendung von Energiesystemen	VL	P				2
	ENS-02	Übungen zu Energiesystemen	UE	P				2
	<b>ENU</b>	<b>Energie- und Umweltpolitik</b>			<b>sP od. mP od. PA</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	
	ENU-01	Grundlagen der Energie- und Umweltpolitik	VL	P				2
	ENU-02	Übungen zur Energie- und Umweltpolitik	UE	P				2
	<b>ENE</b>	<b>Energie- und Ressourceneffizienz</b>			<b>sP od. mP od. PA</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	
	ENE-01	Grundlagen der Energie- und Ressourceneffizienz	VL	P				2
ENE-02	Übungen zur Energie- und Ressourceneffizienz	UE	P	2				

EOR	Ökonomische und rechtliche Instrumente des Energie- und Umweltmanagements				sP od. mP od. PA	5	5
	EOR-01	Energie- und Umweltrecht	VL/U E	P			
EOR-02	Ökonomische Bewertung von Energie	VL/U E	P	2			

\* Leistungspunkte (LP) werden nach dem European Credit Transfer System (ECTS) vergeben.

\*\* Die Lehrveranstaltungsform (LVF), die Semesterwochenstunden (SWS) und die Modulprüfung (MoP) sind bei Studium Plus I abhängig vom gewählten Modul.

\*\*\* Grundlagenmodul

### Legende

A	Anwendungsorientierte Spezialisierung	AM	Abschlussmodul
B	Betriebswirtschaft	BP	Betriebspraktikum
BS	Blockseminar	BT	Bachelorthesis
BL	Blended Learning	F	Fachliche Spezialisierung
G	Grundlagenstudium	HA	Hausarbeit
KO	Kolloquium	L	Laborunterricht
LP	Leistungspunkte	LVF	Lehrveranstaltungsform
MoNr.	Modul Nummer	mP	Mündliche Prüfung
MoP	Modulprüfung	N.N.	Nicht benannt
P	Pflichtveranstaltung	PA	Projektarbeit
PB	Praktikumsbericht	PL	Praxisorientierte Lehrveranstaltung
PR	Präsentation	PS	Praxissemester
R	Referat oder Kurzreferat	S	Seminar
SK	Sprachkurs	sP	Schriftliche Prüfung
SPJ	Studienprojekt	SSt	Selbststudium
SWS	Semesterwochenstunden	UE	Übung
V	Verbindlichkeit	VE	Verteidigung
VL	Vorlesung	WL	Workload
WP	Wahlpflichtveranstaltung		