

**Sechste Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den  
Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen  
an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden**

**vom 03.06.2019**

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 Halbsatz 2, Abs. 2 Satz 2, Art. 58 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes vom 23. Mai 2006 (GVBl S. 245., BayRS 2210-1-1-WFK) erlässt die Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden folgende Satzung:

**§ 1**

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden vom 09. Oktober 2006 (Amtsblatt der Hochschule Amberg-Weiden 3/2006 S. 46) zuletzt geändert durch Satzung vom 26.09.2018, wird wie folgt geändert:

1. Im Inhaltsverzeichnis werden folgende Änderungen vorgenommen:

- § 4 Vertiefungsrichtungen, Module und Leistungsnachweise
- § 7 Vorpraktikum und Praxissemester

2. Der § 2 Abs. 2 erhält folgende Fassung:

„(2) Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums sind die Absolventen in der Lage, bereichsübergreifende Aufgaben an der Schnittstelle zwischen Technik und Wirtschaft in Unternehmen und öffentlichen Organisationen zu übernehmen und selbständig zu bearbeiten. Zu den möglichen Tätigkeitsbereichen gehören Controlling, Entwicklung, Forschung, Logistik, Management, Marketing, Produktion, und Vertrieb.

- Sie übertragen gelernte wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse der Ingenieur-, Natur- und Wirtschaftswissenschaften unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, ökologischer, technischer und gesellschaftlicher Erfordernisse auf neue, vergleichbare Aufgabenstellungen.
- Sie können durch ihre ganzheitliche Sichtweise auf technisch/wirtschaftliche Strukturen methodisch Lösungsansätze für betriebswirtschaftliche und technische Aufgabenstellungen entwickeln und realisieren.
- Die Absolventen sind in der Lage, in allen Phasen des Produktlebenszyklus von der Konzeptionierung über die Produktion/Logistik bis zur Vermarktung produktiv mitzuarbeiten.
- Dabei können sie sowohl einzeln als auch als Mitglied eines Teams Projekte effektiv organisieren und managen sowie in eine entsprechende Führungsverantwortung hineinwachsen.
- Sie können die betrieblichen und managementbezogenen Prozesse sowie deren Wechselwirkungen in unterschiedlichen Unternehmensbereichen beschreiben und gestalten.
- Sie bearbeiten anwendungsorientierte Fragestellungen mit Methoden der empirischen Forschung und sind mit wissenschaftlicher Arbeitsweise vertraut.

- Die Absolventen sind in der Lage, rationale und ethisch begründete Entscheidungen zu treffen, kritisch zu denken und reflektiert zu handeln.
- Sie sind ebenso in der Lage, die Folgen des technologischen und wirtschaftlichen Handelns abzuschätzen und ökonomisch sowie ökologisch zu bewerten.
- Unter Berücksichtigung von modernen Informationstechnologien, insbesondere im Zusammenhang mit der Digitalisierung, können sie technische Gestaltungs- und Lösungsmöglichkeiten entwickeln und deren wirtschaftliche Zweckmäßigkeit beurteilen.
- Die erworbenen Kompetenzen dienen als Basis für die wissenschaftliche Weiterqualifizierung im Rahmen eines Masterstudiengangs.“

3. In § 4 wird die Überschrift wie folgt gefasst:

„Vertiefungsrichtungen, Module und Leistungsnachweise“

4. In § 4 erhält der Absatz 2 Buchstabe b) folgende Fassung:

„b) Wahlpflichtmodule sind in einem vorgegebenen Umfang aus dem Angebot der jeweiligen Vertiefungsrichtung auszuwählen. Sie werden wie Pflichtmodule behandelt.“

5. In § 4 Absatz 5 wird folgender Satz 3 eingefügt:

„Bei Überschreitung der modulspezifischen maximalen Gruppengröße besteht kein Anspruch darauf, an diesem angebotenen Wahl(pflicht)modul teilzunehmen.“

6. In § 4 werden nach Absatz 7 folgende Absätze 8 bis 10 eingefügt:

„(8) Jeder Studierende hat nach den Maßgaben dieser Satzung aus folgendem Angebot eine Vertiefungsrichtung zu wählen. Derzeit sind diese:

- Mobilität und Nachhaltigkeit
- Digitale Produktentwicklung
- Digitalisierung in Produktion und Logistik

Darüber hinaus können auf Beschluss des Fakultätsrates weitere Vertiefungsrichtungen eingerichtet werden. Bei zu geringer Teilnehmerzahl besteht kein Anspruch auf Durchführung der Vertiefungsrichtung.

(9) Die Wahl der Vertiefungsrichtung sollte möglichst vor Belegung des ersten Wahlpflichtmoduls und muss spätestens vor der Prüfungsanmeldung des ersten Wahlpflichtmoduls erfolgen. Ein Wechsel der Vertiefungsrichtung ist auf Antrag möglich. Studierende mit bereits erfolgter Wahl der Vertiefungsrichtung werden bei der Belegung von vertiefungsrichtungsspezifischen Wahlpflichtmodulen vorrangig behandelt.

(10) Die gewählte Vertiefungsrichtung sollte sich auch im Thema der Bachelorarbeit niederschlagen.“

7. In § 5 Absatz 1 Satz 1 werden die Begriffe „einen Studienplan und“ durch „Studienpläne für den Studienbeginn im Winter- und Sommersemester sowie“ ersetzt:

8. In § 5 Absatz 1 Satz 2 wird der Begriff „Der Studienplan“ durch „Die Studienpläne“ ersetzt.

9. In § 5 Absatz 2 wird in der Aufzählung folgender Punkt angefügt:

„j) Prüfungsformen“

10. In § 6 erhält der Absatz 1 folgende Fassung:

„(1) Der Eintritt in den zweiten Studienabschnitt erfordert die erfolgreiche Ableistung des Vorpraktikums“

11. Der § 7 erhält folgende neue Fassung:

#### **„ §7 Vorpraktikum und Praxissemester**

(1) Vor Studienbeginn oder in der vorlesungsfreien Zeit des ersten Studienjahres ist ein mindestens sechswöchiges Vorpraktikum mit einer dem Studiengang entsprechenden praktischen Tätigkeit abzuleisten. Weitere Informationen zum Vorpraktikum sind im Modulhandbuch angegeben.

(2) Das fünfte Semester ist ein Praxissemester, das in einem Zeitraum von 20 Wochen abzuleisten ist. Weitere Informationen zum Praxissemester sind im Studienplan und im Modulhandbuch angegeben.“

12. Der § 8 erhält folgende neue Textfassung:

„Die Fachstudienberatung ist aufzusuchen, wenn nach den ersten vier Fachsemestern die im § 6 Abs. 2 genannte Voraussetzung für den Eintritt in den dritten Studienabschnitt nicht erfüllt ist.“

13. Die bisherige Anlage 1 wird durch die Anlage 1 dieser Satzung ersetzt.

### **§ 2 Inkrafttreten**

Diese Änderungssatzung tritt am 1. Oktober 2019 in Kraft und gilt für Studierende, die im Wintersemester 2019/2020 oder später ihr Studium aufnehmen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden vom 24.04.2019 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung durch die Präsidentin.

Amberg, 03.06.2019

Prof. Dr. Andrea Klug  
Präsidentin

Die Sechste Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden wurde am 21.05.2019 in der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden in Amberg und Weiden niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 21.05.2019 durch Aushang bekannt gegeben. Tag der Bekanntgabe ist der 21.05.2019.

# Anlage 1 zur Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

	1	2	3	4	5	6	7	8
	Nr.	Modul	ECTS	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Art und Dauer (in Min.) der Modulprüfungen	Zulassungsvoraussetzung für Modulprüfung	Notengewicht für Zeugnisnote
	<b>Pflichtmodule</b>							
Module Technik	T1	Werkstofftechnik	5	6	SU/Ü, Pr	Kl 120, PrL		0
	T2	Technische Mechanik I	5	4	SU/Ü	Kl 90		0
	T3	Grundlagen der Konstruktion	5	4	SU/Ü	ÜbL		0
	T4	Elektrotechnik	5	4	SU/Ü, Pr	Kl 90, PrL		0
	T5	Technische Mechanik II	5	4	SU/Ü	Kl 90		0
	T6	Physik	5	4	SU/Ü, Pr	Kl 90, PrL		0
	T7	Entwicklung und Konstruktion	5	4	SU/Ü	Kl 90, PrA		1
	T8	Thermodynamik und Strömungsmechanik	5	4	SU/Ü	Kl 90		1
	T9	Fertigungstechnik	5	4	SU/Ü, Pr	Kl 90		1
Module Wirtschaft	W1	Allg. Betriebswirtschaftslehre	5	4	SU/Ü	Kl 90		0
	W2	Rechnungswesen	5	4	SU/Ü	Kl 90		0
	W3	Prozessmanagement und Organisation	5	4	SU/Ü	Kl 90		1
	W4	Marketing	5	4	SU/Ü	Kl 90		1
	W5	Wirtschaftsprivatrecht	5	4	SU/Ü	Kl 90		1
	W6	Finanz- und Investitionswirtschaft	5	4	SU/Ü	Kl 90		1
Interdisziplinäre Module	Q1	Mathematik I	5	6	SU/Ü	Kl 90		0
	Q2	English	5	4	SU/Ü	Kl 90		0
	Q3	Mathematik II	5	4	SU/Ü	Kl 90		0
	Q4	Informationssysteme und Datenbanken	5	4	SU/Ü	ÜbL		0
	Q5	Industrial Engineering I	5	4	SU/Ü	Kl 90		1
	Q6	Informatik I	5	4	SU/Ü	Kl 90		1
	Q7	Logistik I	5	4	SU/Ü	Kl 90		1
	Q8	Statistik und Quantitative Methoden	5	4	SU/Ü	Kl 90		1
	Q9	IT Tools und Algorithmen	5	4	SU/Ü	ÜbL		1

	<b>Wahlpflichtmodule</b>							
Vertiefung	W7	Allg. bildendes Modul(e), auch aus VHB	5	*1)	SU/Ü oder/und Sem oder/und Ast oder/und Exk *1)	Kl oder LPort oder mdlP oder Präs oder PrA oder SemA oder ÜbL *1)	*1)	1
	V1-10	10 Module aus dem Katalog und der Zusammensetzung der jeweiligen Vertiefungsrichtung *2)	je 5	je 4	SU/Ü oder/und Sem oder/und Ast oder/und Exk *2)	Kl oder LPort oder mdlP oder Präs oder PrA oder SemA oder ÜbL *2)	*2)	je 1
	<b>Praxissemester und Bachelorarbeit</b>							
	PS	Praktisches Studiensemester	25		PP	PrB		0
	BA	Bachelorarbeit	10		BA	BA	Absolviertes PS mit PrB	3

Anmerkungen:

\*1) Das Modulhandbuch führt eine Auswahl von allgemein bildenden Modulen mit Bezug zur Fächergruppe Wirtschaft, auch aus dem Angebot der VHB auf, von denen der Studierende eines oder mehrere (insg. 5 ECTS) belegen muss. Näheres zur Unterrichts- und Prüfungsform wird im Modulhandbuch oder im Katalog der VHB aufgeführt..

**\*2) Studiengangsspezifische Wahlpflichtmodule:**

Es handelt sich hier jeweils um eine Modulgruppe mit mehreren Wahlpflichtmodulen, für die jeweils ECTS-Leistungspunkte bei erfolgreichem Abschluss des jeweiligen Moduls erworben werden. Die Zuordnung der wählbaren Module aus den Fächergruppen Technik, Wirtschaft und Interdisziplinär wird im Modulhandbuch unter Bezug auf die Vertiefungsrichtung festgelegt. Insgesamt müssen die in der SPO definierten ECTS-Leistungspunkte je Gruppe erworben werden.

Jede Vertiefungsrichtung beinhaltet eine Menge an Wahlpflichtmodulen aus den Fächergruppen Technik, Wirtschaft und Interdisziplinäres, aus denen der Studierende insgesamt 10 Module wählen muss. Dabei ist die Verteilung auf die Fächergruppen Technik, Wirtschaft und Interdisziplinäres nach den Vorgaben der jeweiligen Vertiefungsrichtung zu beachten. Aktuell werden folgende Vertiefungsrichtungen angeboten:

<b>Vertiefung/Fächergruppe</b>	<b>Technik</b>	<b>Wirtschaft</b>	<b>Interdisziplinär</b>	
	<b>ECTS</b>	<b>ECTS</b>	<b>ECTS</b>	<b>ECTS gesamt</b>
- Mobilität und Nachhaltigkeit	25	10	15	50
- Digitale Produktentwicklung	20	15	15	50
- Digitalisierung in Produktion und Logistik	15	10	25	50

**Wahlpflichtmodule zur Vermittlung von Fach-/Methodenkompetenzen** haben einen engen fachlichen Bezug zum Studiengang und dienen der Aneignung von Fach- und Methodenkompetenzen auf ausgewählten Gebieten (vgl. HQR vom 16.02.2017).

**Wahlpflichtmodule zur Vermittlung von Sozial-/Selbstkompetenzen** dienen der Vermittlung und Vertiefung fachübergreifender Kompetenzen und Qualifikationen (vgl. HQR vom 16.02.2017).

Detaillierte Angaben zu den Vertiefungsrichtungen, den Wahlpflichtmodulen und den detaillierten Qualifikationszielen der wahlobligatorischen Module sowie zu den Studien- und Prüfungsleistungen werden in den jeweiligen Modulbeschreibungen im Modulhandbuch aufgeführt.

#### Erläuterungen zu den Lehrveranstaltungen und Prüfungsformen sowie Abkürzungen

##### Lehrveranstaltungsarten:

BA	Bachelorarbeit	Begleitung und Betreuung selbständiger studentischer Arbeiten im Rahmen der Bachelorarbeit.
PP	Praxisphase	Lehrform, die in der Regel in einem Betrieb oder in einer anderen Einrichtung der Berufspraxis außerhalb der Hochschule durchgeführt wird. Ablauf und Inhalte der Praxisphase werden von der Hochschule geregelt bzw. sind mit ihr abgestimmt.
Pr	Praktikum	Interaktive Unterrichtsform mit aktiver Beteiligung der Studierenden in Form durchzuführender praktischer Arbeiten, z. B. Versuche.
Sem	Seminar	Kleine Lehrveranstaltung mit signifikantem, aber unterschiedlich aktiven Anteil der Teilnehmer mit folgenden Charakteristika: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilnehmer übernehmen deutlichen Anteil aktiver Gestaltung, Dozent leitet, steuert, verteilt Aufgaben, korrigiert, usw.</li> <li>• Teilnehmer gestalten aktiv, präsentieren Lösungen zu Aufgaben oder referieren über eigene oder fremde Arbeiten</li> <li>• Intensive Interaktion zwischen Dozent und Teilnehmern.</li> </ul>
SU/Ü	Seminaristischer Unterricht / mit Übungen	Interaktive Unterrichtsform mit aktiver Beteiligung der Studierenden in Form von Diskussionen, Übungen und praktischen Arbeiten, z. B. Gruppenarbeiten, Fallstudien.
Ast	Angeleitetes Selbststudium	Lehrform, bei der sich die Studierenden die Lehrinhalte auf Basis angegebener Quellen eigenständig erarbeiten.
Exk	Exkursion	Angeleitete Besuche in der Unternehmenspraxis.

##### Prüfungsformen (Modulprüfung):

Die Angaben zum Umfang einer Prüfungsleistung beziehen sich auf eine Modulgröße von 5 ECTS.

BA	Bachelorarbeit	schriftlich	Mit der schriftlichen Abschlussarbeit im Bachelorstudiengang soll der Nachweis erbracht werden, dass der Studierende in der Lage ist, eigenständig innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Aufgabenstellung aus seinem Studiengang selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten: Maximale Bearbeitungszeit (= Zeitraum zwischen Anmeldung der Bachelorarbeit und Abgabe) von 5 Monaten / Umfang 50-70 Seiten. Der Umfang kann ggf. durch einen Anhang erweitert werden. Der geforderte Arbeitsaufwand (Workload) ergibt sich aus den vergebenen Leistungspunkten (ECTS).
Kl	Klausur	schriftlich	Schriftliche Prüfungsform zur Abfrage eines angestrebten Kompetenzprofils in einem vorgegebenen Zeitrahmen, mit vorgegebenen Hilfsmitteln und unter Aufsicht. Sie kann auch in Form einer Online-Prüfung erfolgen. Der Umfang beträgt bei einer Modulprüfung 90 Minuten.

LPort	Lernportfolio	schriftlich mündlich	Ein Lernportfolio prüft das anzustrebende Kompetenzprofil über die schriftliche und/oder mündliche Darstellung von ausgewählten Arbeiten/Arbeitsergebnissen, mit denen der Lernfortschritt und der Leistungsstand zu einem bestimmten Zeitpunkt und bezogen auf einen definierten Inhalt nachgewiesen werden sollen. Die Auswahl der Arbeiten/Arbeitsergebnisse, deren Bezug zum eigenen Lernfortschritt und ihr Aussagegehalt für das Erreichen der Qualifikationsziele müssen im Lernportfolio über Selbstreflexion begründet werden. Die konkreten Bestandteile eines Lernportfolios und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt. Ein Lernportfolio besteht aus 3 bis 10 Elementen.
mdIP	mündliche Prüfung	mündlich	Eine mündliche Prüfung ist ein zeitlich begrenztes Prüfungsgespräch zur Abfrage eines angestrebten Kompetenzprofils über konkret zu beantworteten Fragen. Mündliche Prüfungen können als Einzelprüfung oder Gruppenprüfung durchgeführt werden. Sie haben einen Umfang von 15 – 20 Min pro Person.
Präs	Präsentation	schriftlich mündlich	Eine Präsentation ist eine systematische, strukturierte und mit geeigneten Medien visuell unterstützte mündliche Darbietung zur Feststellung eines angestrebten Kompetenzprofils. Die Präsentation kann durch eine kurze schriftliche Ausarbeitung ergänzt werden. Sie kann als Einzel- oder als Gruppenleistung durchgeführt werden. Der als Prüfungsleistung jeweils zu bewertende Beitrag muss deutlich individuell erkennbar und bewertbar sein. Der Umfang der Präsentation beträgt 10 – 20 Minuten. Die Schriftliche Ausarbeitung hat ggf. einen Umfang von ca. 5 - 25 Seiten.
PrA	Projektarbeit	schriftlich mündlich praktisch	Das angestrebte Kompetenzprofil wird im Rahmen einer Projektarbeit mit einer vorgegebenen Aufgabenstellung, die in definierter Zeit, in mehreren Phasen und unter Einsatz geeigneter Instrumente zu bearbeiten ist, überprüft. Bei der Projektarbeit handelt es sich in der Regel um eine Gruppenarbeit, bei der mehrere Studierende eine gemeinsame Aufgabenstellung im Team erarbeiten und die Ergebnisse mündlich und/oder schriftlich präsentieren. Jeder Studierende hat zur gemeinsamen Aufgabenstellung individuell beizutragen. Die mündliche Präsentation hat einen Umfang von 10 – 20 Minuten, der schriftliche Teil hat einen Umfang von ca. 5-25 Seiten. Der schriftliche Teil bei Programmieraufgaben, gestalterischen Projekten u. ä. hat einen Umfang von ca. 3 -10 Seiten.
PrB	Praktikumsbericht	schriftlich	Der Praktikumsbericht ist eine schriftliche Ausarbeitung, die der Reflexion der außerhalb der Hochschule durchgeführten praktischen Berufsphase unter Bezug zum Hochschulstudium dient. Der Umfang beträgt max. 15 Seiten.
PrL	Praktikumsleistung	schriftlich Mündlich praktisch	Das angestrebte Kompetenzprofil wird bei einem Praktikum je nach Fachdisziplin durch Versuche, Programmieraufgaben, etc. überprüft. Praktika dienen insbesondere zur praktischen Anwendung, Auswertung und Erkenntnisgewinnung von theoretischen Grundlagen in einem Modul. Praktikumsversuche können durch eine schriftliche Ausarbeitung ergänzt werden. Die konkreten Bestandteile eines Praktikums und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt. Die Anzahl der praktischen Leistungen beträgt bis zu 10.
SemA	Seminararbeit	schriftlich mündlich	Die Seminararbeit ist eine Hausarbeit mit mündlicher Präsentation. Eine Hausarbeit umfasst als Textdokument ca. 8 bis 15 Seiten oder als Präsentationsdokument ca. 15 bis 20 Seiten. Die mündliche Präsentation hat einen Umfang von insgesamt 10 - 20 Minuten.
ÜbL	Übungsleistung	schriftlich mündlich praktisch	Die Übungsleistung prüft das anzustrebende Kompetenzprofil über die Bearbeitung vorgegebener Aufgaben (z.B. Laborübungen, Simulationen, Übungsaufgaben, Fallstudienbearbeitung, kontextspezifische Abfragen). Sie dient der Überprüfung von Fakten- und Detailwissen sowie dessen Anwendung. Die Übungsleistung kann u.a. schriftlich, mündlich oder elektronisch durchgeführt werden. Die konkreten Bestandteile der jeweiligen Übungsleistung und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt. Die Anzahl der Übungen beträgt bis zu 10.

ECTS	Leistungspunkte (credit points) nach dem European Credit Transfer System
SWS	Semesterwochenstunden (Anzahl der Kontaktstunden)