

**Anlage 1 zur Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Hochschule Ingolstadt  
vom 13.02.2017 in der Fassung der Änderungssatzung vom 20.01.2020**

Übersicht über die Module und Leistungsnachweise

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ifd. Nr.	Module	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Umfang		Gewichtung für die Prüfungsgesamtnote (Faktor)	Leistungspunkte (ECTS)	Studiensemester
				Art	Dauer in Minuten	schriftliche Ausarbeitung in Seiten	Präsentation in Folien			
<b>1. Studienabschnitt (1.-2. Studiensemester)</b>										
<b>Pflichtmodule</b>										
1	Ingenieurmathematik 1	5	SU/Ü	schrP	120			1	5	1
2	Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik	5	SU/Ü	schrP	90			1	5	1
3	Physik	4	SU/Ü/Pr	schrP	90			1	5	1
4	Konstruktion und Produktentwicklung	5	SU/Ü	schrP	120			1	5	1
5	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und VWL	4	SU/Ü	schrP	90			1	5	1
6	Projekt Führung und Gründung von Unternehmen	5	SU/Ü	StA mit Koll <sup>1)</sup>	15	8-15 oder	15-20	1	5	1
7	Ingenieurmathematik 2	5	SU/Ü	schrP	120			1	5	2
8	Ingenieurinformatik und Digitalisierung	4	SU/Ü/Pr	schrP	90			1	5	2
9	Technische Mechanik 1	4	SU/Ü	schrP	90			1	5	2
10	Werkstofftechnik	4	SU/Ü/Pr	schrP	90			1	5	2
11	Projekt- und Qualitätsmanagement	4	SU/Ü	schrP	90			1	5	2
12	Bilanzierung	5	SU/Ü	schrP	90			1	5	2
<b>Summe 1. Studienabschnitt</b>		<b>54</b>						<b>12</b>	<b>60</b>	
<b>2. Studienabschnitt (3.-7. Studiensemester)</b>										
<b>2.1 Pflichtmodule für alle Studienrichtungen</b>										
13	Statistik und Data Science	4	SU/Ü	schrP	90			2	5	3
14	Software Development	4	SU/Ü/Pr	schrP	90			2	5	3
15	Technische Mechanik 2	4	SU/Ü	schrP	90			2	5	3
16	Fertigungsverfahren	4	SU/Ü/Pr	schrP	90			2	5	3
17	Marketing	4	SU/Ü	schrP	90			2	5	3
18	Kostenmanagement und op. Controlling	4	SU/Ü	schrP	90			2	5	3
19	Automatisierungstechnik	4	SU/Ü/Pr	schrP	90			2	5	4
20	Produktionstechnik	4	SU/Ü/Pr	schrP	90			2	5	4
21.1	Projekt 1	4	SU/Ü	Proj	15	5-25		2	5	4
21.2	Projekt 2	4	SU/Ü	Proj	15	5-25		2	5	6
22	Business Information Systems	4	SU/Ü	schrP	90			2	5	4
23	Investition und Finanzierung	4	SU/Ü	schrP	90			2	5	4
<b>2.2 Wahlpflichtmodule für alle Studienrichtungen</b>										
FW	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule <sup>2)</sup>	8	SU/Ü/Pr	LN				4	10	5, 6

AW	Allgemeinwissenschaftliche Module <sup>2)</sup>	4	SU/Ü/Pr	LN				2	5	4
<b>2.3 Profilmodule der Studienrichtung</b>										
<b>2.3.1 Produktion &amp; Logistik</b>										
P1.1	Fabrik- und Strukturplanung	4	SU/Ü	schrP	90			2	5	6, 7
P1.2	Produktionssystemplanung	4	SU/Ü	mdIP	15			2	5	6, 7
P1.3	Produktionsplanung und Logistik	4	SU/Ü	mdIP	15			2	5	6, 7
P1.4	Qualitätssicherung	4	SU/Ü	schrP	90			2	5	6, 7
P1.5	KI in der Produktion und Logistik	4	SU/Ü	StA		8-15 oder	15-20	2	5	6, 7
P1.6	Digitale Fabrik	4	SU/Ü	SA		8-15 oder	15-20	2	5	6, 7
<b>2.3.2 Business &amp; Management</b>										
P2.1	Unternehmensführung und strat. Controlling	4	SU/Ü	mdIP	15			2	5	6, 7
P2.2	Technische Beschaffung und E-Procurement	4	SU/Ü	StA mit Koll	15	8-15 oder	15-20	2	5	6, 7
P2.3	Produkt- und Innovationsmanagement	4	SU/Ü	schrP	90			2	5	6, 7
P2.4	Technischer Vertrieb	4	SU/Ü	schrP	90			2	5	6, 7
P2.5	Mitarbeiterführung und Organisationsentwicklung	4	SU/Ü	schrP	90			2	5	6, 7
P2.6	Internationales Management	4	SU/Ü	mdIP	15			2	5	6, 7
<b>2.3.3 Business Intelligence &amp; Analytics</b>										
P3.1	Datenbanksysteme	4	SU/Ü	schrP	90			2	5	6, 7
P3.2	Predictive Modelling	4	SU/Ü	schrP	90			2	5	6, 7
P3.3	Machine Learning und KI	4	SU/Ü	mdIP	15			2	5	6, 7
P3.4	Prozessmanagement	4	SU/Ü	schrP	90			2	5	6, 7
P3.5	Industrial Internet of Things	4	SU/Ü	Proj	15	5-25		2	5	6, 7
P3.6	Dig. Wertschöpfungsnetzwerke und Geschäftsmodelle	4	SU/Ü	SA		8-15 oder	15-20	2	5	6, 7
<b>2.3.4 Fahrzeugtechnik &amp; Mobilität</b>										
P4.1	Grundlagen der Fahrzeugtechnik	4	SU/Ü	schrP	90			2	5	6, 7
P4.2	Karosserietechnik und Leichtbau	4	SU/Ü	schrP	90			2	5	6, 7
P4.3	Prozesse und Verfahren der Fahrzeugfertigung	4	SU/Ü	schrP	90			2	5	6, 7
P4.4	Fahrzeugmotoren	5	SU/Ü/Pr	schrP	90			2	5	6, 7
P4.5	Mobility Future Program	4	SU/Ü	StA		8-15 oder	15-20	2	5	6, 7
P4.6	Design	4	SU/Ü	mdIP	15			2	5	6, 7
<b>Summe (2. Studienabschnitt)</b>		<b>84</b>						<b>42</b>	<b>105</b>	
<b>3. Praxissemester</b>										
24	Praktikum	0	Pr	PrB		8-15		0	23	5
25	Praxisseminar	2	S	LN <sup>1)</sup>				0	2	5
FW	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule <sup>2)</sup>	4	SU/Ü/Pr	LN				2	5	5
<b>Summe (Praxissemester)</b>		<b>6</b>						<b>2</b>	<b>30</b>	
<b>4. Bachelorarbeit</b>										
26	Seminar Bachelorarbeit	2	S	Koll <sup>1)</sup>	15				3	7
27	Bachelorarbeit			BA		40-60		3	12	7
<b>Summe (Bachelorarbeit)</b>		<b>2</b>						<b>3</b>	<b>15</b>	
<b>Übersicht</b>										

	Studiensemester im 1. Studienabschnitt	54						12	60	1, 2
	Studiensemester im 2. Studienabschnitt	84						42	105	3, 4, 6, 7
	Praxissemester	6						2	30	5
	Bachelorarbeit	2						3	15	7
	<b>Summe (Übersicht)</b>	<b>146</b>						<b>59</b>	<b>210</b>	

### Fußnoten

zu <sup>1)</sup> Bewertung durch das Prädikat „mit Erfolg abgelegt“ oder „ohne Erfolg abgelegt“.

zu <sup>2)</sup> Wahlpflichtmodule sollen durch Module mit 4 SWS oder können durch Module mit 2 SWS erbracht werden. Falls Wahlpflichtmodule mit 2 SWS erbracht werden, erhöht sich die Anzahl der abzulegenden Leistungsnachweise entsprechend. Eine mindestens ausreichende Benotung jedes einzelnen Leistungsnachweises ist Voraussetzung für das Bestehen der Bachelorprüfung.

### Art der Lehrveranstaltung

<b>Pr</b>	Praktikum
<b>S</b>	Seminar
<b>SU</b>	Seminaristischer Unterricht
<b>Ü</b>	Übung
<b>SU/Ü</b>	Seminaristischer Unterricht mit Übungen

### Prüfungsart

<b>LN</b>	Leistungsnachweise	Bei den Leistungsnachweisen handelt es sich alternativ um eine schriftliche Prüfung (90 Minuten), um eine mündliche Prüfung (15 Minuten), eine Studienarbeit (8-15 Seiten bzw. 15-20 Folien), eine Seminararbeit (8-15 bzw. 15-20 Folien), oder um eine Projektarbeit (15 Minuten). Das Nähere wird vom Fakultätsrat im Modulhandbuch festgelegt. Jeder einzelne Leistungsnachweis muss mit mindestens ausreichender Bewertung bestanden sein.
<b>schrP</b>	schriftliche Prüfung	Die schriftliche Prüfung ist eine Klausur im Umfang von 90 Minuten sofern nicht explizit etwas anderes bestimmt ist.
<b>mdIP</b>	mündliche Prüfung	Bei der mündlichen Prüfung handelt es sich um eine Befragung im Umfang von 15 Min pro Person sofern nicht explizit etwas anderes bestimmt ist.
<b>prP</b>	Praktische Prüfung	Anhand "realer Handlungen" des Studierenden soll nachgewiesen werden, dass der Studierende die praxisbezogene Anwendung der vermittelten Kompetenzen beherrscht. Die Praktische Prüfung beträgt 15 Minuten sofern nicht explizit etwas anderes bestimmt ist.
<b>StA</b>	Studienarbeit	Bei der Studienarbeit handelt es sich um eine Hausarbeit ohne mündliche Präsentation. Eine Hausarbeit umfasst mindestens 3000 bis höchstens 6000 Wörter (ca. 10 bis 20 Seiten: Textdokument ca. 8 bis 15 Seiten oder Präsentation ca. 15 bis 20 Folien).
<b>SA</b>	Seminararbeit	Die Seminararbeit ist eine Hausarbeit mit mündlicher Präsentation. Eine Hausarbeit umfasst mindestens 3000 bis höchstens 6000 Wörter (ca. 10 bis 20 Seiten: Textdokument ca. 8 bis 15 Seiten oder Präsentation ca. 15 bis 20 Folien). Die mündliche Präsentation hat einen Umfang von insgesamt 15 Minuten und kann auch während des Semesters erfolgen.
<b>Proj</b>	Projektarbeit	Bei der Projektarbeit handelt es sich um eine Gruppenarbeit, bei der mehrere Studierende eine gemeinsame Aufgabenstellung im Team erarbeiten und die Ergebnisse mündlich und schriftlich präsentieren. Jeder Studierende hat zur gemeinsamen Aufgabenstellung individuell beizutragen und eine mündliche Präsentation im Umfang von 15 Minuten abzuliefern. Der schriftliche Teil hat einen Umfang von ca. 5-25 Seiten pro Studierenden.
<b>BA</b>	Bachelorarbeit	Schriftliche Abschlussarbeit im Bachelorstudiengang: Maximale Bearbeitungszeit (= Zeitraum zwischen Anmeldung der Bachelorarbeit und Abgabe) von 5 Monaten/Umfang 40-60 Seiten.
<b>Koll</b>	Kolloquium	Bei dem Kolloquium handelt es sich um eine mündliche Prüfung im Umfang von 10-15 Minuten, bei dem der Studierende das Ergebnis seiner Ausarbeitung verteidigt.

**PrB** Praktikumsbericht

Der Praktikumsbericht ist ein Textdokument im Umfang von insgesamt 8 Seiten. Der Bericht soll aufzeigen, welche Tätigkeiten während des Praktikums durchgeführt worden sind.