



# Studien- und Prüfungsordnung für den berufsbegleitenden Bachelorstudiengang Systemtechnik der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg

vom 21. September 2011

\*\*\*\*\*

geändert durch Satzungen vom

6. Februar 2013  
15. Juni 2016  
4. Februar 2019  
5. Juli 2022

Konsolidierte (nicht amtliche) Fassung in Form der Änderungssatzung vom 05.07.2022<sup>1</sup>

\*\*\*\*\*

Aufgrund von Art. 13, 5 Abs. 4, 58 Abs. 1, 61 Abs. 2 und 3 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Ostbayerische Technische Hochschule folgende Satzung:

## § 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) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule (APO) vom 3. August 2007 in deren jeweiliger Fassung.

## § 2

### Studienziel

- (1) Die akademische Bildung zum Systemingenieur bzw. zur Systemingenieurin vermittelt Planungs-, Beurteilungs- und Realisierungskompetenzen für technische Systeme in den Bereichen
  - Maschinenbau und Anlagentechnik,
  - Elektro- und Informationstechnik,
  - Automatisierungs-, Regelungs- und Simulationstechnik
  - Projektmanagement und Controlling
  - Methoden-, Team- und Sprachkompetenzen.
- (2) Die Studierenden erwerben durch praxisorientierte Lehre ein breites und interdisziplinäres Wissen, einschließlich der wissenschaftlichen Grundlagen auf den Gebieten der Mathematik, der Naturwissenschaften und der mechanischen, mechatronischen, informatorischen und produktionstechnischen Systeme. Mit diesem Wissen entwickeln sie ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien und Methoden und können diese praktisch anwenden und weiterentwickeln. Dazu gehören auch fächerübergreifende Kenntnisse.

---

<sup>1</sup> Diese Satzung zum 6. Juli 2022 in Kraft.

- (3) Die Absolventen und Absolventinnen verfügen über breite Methodenkompetenz. Sie sind imstande, komplexe Probleme durch selbständige und zielgerichtete Anwendung von wissenschaftlichen Erkenntnissen und Methoden zu lösen, innovative technische Lösungen zu entwickeln sowie die erarbeiteten Lösungen unter Berücksichtigung unterschiedlicher Maßstäbe auch bei sich häufig ändernden Anforderungen zu beurteilen.
- (4) Die Studierenden werden darin geschult, Verantwortung in einem Team zu übernehmen. Sie verfügen am Ende ihres Studiums nicht nur über Teamkompetenz, sondern auch über kommunikative Qualifikationen, wodurch sie befähigt sind, komplexe Fachprobleme und Lösungen gegenüber Fachleuten in deutscher und englischer Sprache argumentativ zu vertreten und mit ihnen weiterzuentwickeln. Sie sind in der Lage, in einem internationalen Arbeitsumfeld zu arbeiten.
- (5) Die Absolventen und Absolventinnen des Studiengangs Systemtechnik sind imstande, wissenschaftlich zu arbeiten und können Arbeitsprozesse analysieren und reflektieren, um somit nachteilige gesellschaftliche, ökologische und wirtschaftliche Auswirkungen zu vermeiden. Sie sind mit den erworbenen Lern- und Arbeitstechniken fähig, lebenslange Lernprozesse eigenständig zu gestalten.
- (6) Die erworbenen Kompetenzen qualifizieren für eine eigenverantwortliche Berufstätigkeit als Ingenieur oder Ingenieurin und befähigen zur Übernahme von einfachen Führungsaufgaben. Sie dienen auch als Basis für die wissenschaftliche Weiterqualifizierung im Rahmen eines Masterstudiengangs.

### **§ 3**

#### **Qualifikationsvoraussetzung**

- (1) Die Studienbewerber und Studienbewerberinnen müssen über eine Qualifikation für ein Studium an staatlichen Fachhochschulen des Freistaates Bayern gemäß Qualifikationsverordnung (QualV) in der jeweiligen Fassung verfügen.
- (2) Der fachgebundene Hochschulzugang für beruflich Qualifizierte nach Art. 45 Abs. 2 BayHSchG erfolgt entweder
  - a) durch Bestehen eines besonderen Prüfungsverfahrens zum Abschluss eines empfohlenen Propädeutikums oder
  - b) durch ein einjähriges Probestudium, an dessen Ende mindestens 24 Credits nachzuweisen sind.
- (3) Zusätzlich ist der Nachweis einer einschlägigen abgeschlossenen Berufsausbildung in den Bereichen Maschinenbau, Mechatronik oder Elektrotechnik notwendig. Soweit die Qualifikation nach Abs. 1 eines Bewerbers oder einer Bewerberin keine abgeschlossene Berufsausbildung bedingt, eine Berufsausbildung nach Abs. 3 Satz 1 nachweislich begonnen aber noch nicht abgeschlossen ist, erfolgt eine Zulassung in Abweichung von Satz 1 auch dann, wenn bei Studienbeginn nach Ausbildungsplan mindestens ein Jahr der gesamten Ausbildungszeit abgeleistet sein wird. Eine Zulassung in Abweichung von Satz 1 ist möglich, falls Abs. 1 erfüllt wird, eine nicht einschlägige Berufsbefähigung vorliegt und nachgewiesen wird, dass eine berufliche Tätigkeit mit engen Anknüpfungspunkten an die in Satz 1 genannten Bereiche im Umfang von mindestens einem Jahr Dauer ausgeübt wurde.
- (4) Die Bewerbung ist schriftlich bis zum 30. Juli mit den Unterlagen gemäß Abs. 1 bis 3 beim Zentrum für Weiterbildung und Wissensmanagement (ZWW) der Hochschule einzureichen.

## **§ 4**

### **Aufbau des Studiums, Regelstudienzeit**

- (1) Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von neun Studiensemestern, die berufsbegleitend durchgeführt werden. Es gliedert sich in drei Abschnitte. Den ersten Abschnitt bilden die Studiensemester 1 bis 2. Er umfasst die Basismodule des Studiengangs. Der zweite Studienabschnitt wird durch die Studiensemester 3 bis 6 gebildet. Er umfasst die Kern- und Anwendungsmodule des Studiengangs. Im dritten Studienabschnitt, der durch die Studiensemester 7 bis 9 gebildet wird, erfolgt eine fachliche Vertiefung und Anwendung. Die Module des ersten Studienabschnitts zusammen mit den Modulen Nr. 9 „Werkstofftechnik“, Nr. 10 „Praktikum Mechatronik“, Nr. 13 „Grundlagen der Betriebswirtschaft“ und Nr. 14 „Messtechnik mit Praktikum“ des zweiten Studienabschnitts bestimmen die Grundlagenmodule im Sinne von § 4 Abs. 2 Satz 2 RaPO.
- (2) Die Präsenzlehrveranstaltungen finden in Form von Blockveranstaltungen sowie mehreren Wochenendterminen an der Hochschule statt; sie werden ergänzt durch virtuelle Studienmodule sowie Projektarbeiten.
- (3) Für das erfolgreiche Studium werden insgesamt 210 ECTS-Punkte oder Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) vergeben.

## **§ 5**

### **Anrechnung von Studienleistungen**

- (1) Gleichwertige Studien- und Prüfungsleistungen einer mit Erfolg abgeschlossenen Ausbildung an Fachschulen, Fachakademien oder vergleichbarer Ausbildungsstätten, die über die Berufsausbildung gemäß § 3 Abs. 3 hinausgehen, werden zu Beginn eines Studienabschnitts angerechnet, soweit die damit erworbenen Kompetenzen und Fähigkeiten gleichwertig zu den Zielqualifikationen der darauf anzurechnenden Module sind und der Abschluss staatlich anerkannt ist.
- (2) Das Praktikum Mechatronik (Modul Nr. 10 gemäß Anlage) wird durch ein mindestens 6-wöchiges Grundpraktikum nachgewiesen. Dabei sind Grundkompetenzen auf den Gebieten der Mechanik, der Elektrotechnik und der Informationstechnik zu erwerben. Die einschlägige Berufsausbildung nach § 3 Abs. 3 wird auf das Grundpraktikum teilweise oder vollständig angerechnet, soweit alle drei genannten Themenbereiche enthalten sind.
- (3) Das Industriepraktikum (Modul Nr. 24 gemäß Anlage) wird durch eine mindestens 6-monatige einschlägige berufliche Vollzeittätigkeit nachgewiesen, die nach Abschluss der Berufsausbildung gemäß § 3 Abs. 3 und nach vollständiger Ableistung des ersten Studienabschnitts gemäß § 4 Abs. 1 abzuleisten ist.

## **§ 6**

### **Modul-, Stunden- und Prüfungsübersicht**

- (1) Für die erbrachten Studienleistungen werden Leistungspunkte (Credits) gemäß dem European Credit Transfer System (ECTS) vergeben. Ein Credit entspricht im Durchschnitt einer Arbeitsbelastung für Präsenz- und Selbststudium von 25 Stunden.
- (2) Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule, ihre Präsenzstundenzahl, die Art der Lehrveranstaltungen, die Prüfungen und studienbegleitenden Leistungsnachweise sowie die ECTS-Punkte (Credits) sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt. Die Regelungen werden für Wahlpflichtmodule durch den Studienplan ergänzt.
- (3) Alle Module sind entweder Pflichtmodule, Wahlpflichtmodule oder Wahlmodule.
  - a) Pflichtmodule sind die Module des Studiengangs, die für alle Studierenden verbindlich sind.

- b) Wahlpflichtmodule sind die Module, die alternativ angeboten werden. Studierende müssen unter ihnen gemäß dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. Der Fakultätsrat Maschinenbau legt vor Beginn des Semesters fest, welche Module zur Wahl durch die Studierenden zugelassen werden. Einzelheiten regelt der Wahlpflichtmodulkatalog. Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.
- c) Wahlmodule sind Module, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. Sie können von den Studierenden aus dem Studienangebot der Hochschule zusätzlich gewählt werden.

## **§ 7 Studienplan**

- (1) Die Fakultät Maschinenbau erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebotes und zur Information der Studierenden einen Studienplan gemäß den Regelungen in § 11a der APO.
- (2) Der Studienplan enthält insbesondere auch Regelungen und Angaben über
  - 1. die besonderen Lehrveranstaltungs- und Prüfungstermine im berufsbegleitenden Studium und
  - 2. die genauen Bestimmungen zu Anforderungen und Bewertungsmaßstäben für studienbegleitende Leistungsnachweise vom Typ „praktischer Leistungsnachweis“ (prLN).
- (3) Ein Anspruch darauf, dass Wahlpflichtmodule tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.

## **§ 8 Studienfortschritt**

- (1) Bis zum Ende des dritten Fachsemesters sind die Prüfungen in den Modulen Ingenieurmathematik 1 (Nr. 1 gemäß Anlage), Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik (Nr. 4 gemäß Anlage) sowie Physik mit Praktikum (Nr. 6 gemäß Anlage) zu erbringen. Sind sie bis zum Ende der genannten Frist nicht abgelegt, gelten sie als erstmalig nicht bestanden.
- (2) Zum Eintritt in den zweiten Studienabschnitt ist nur berechtigt, wer im ersten Studienabschnitt mindestens 17 Credits erzielt hat.
- (3) In den dritten Studienabschnitt darf eintreten, wer alle Prüfungen des ersten Studienabschnittes bestanden hat und insgesamt mindestens 90 Credits erworben hat.

## **§ 9 Studienfachberatung**

- (1) Studierende, die bis zum Ende des dritten Fachsemesters noch keine 40 Credits erreicht haben, werden aufgefordert, die Studienfachberatung aufzusuchen.
- (2) Vor der Teilnahme an einer zweiten Wiederholungsprüfung wird der vorherige Besuch der Studienfachberatung gefordert.

## **§ 10 Prüfungskommission**

Für den Studiengang Systemtechnik wird eine Prüfungskommission gebildet. Sie besteht aus dem vorsitzenden Mitglied und mindestens zwei weiteren Mitgliedern, die vom Fakultätsrat bestellt werden. Die Amtszeit beträgt drei Jahre. Wiederbestellung ist möglich.

## **§ 11 Bachelorarbeit**

- (1) In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden ihre Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten auf komplexe Aufgabenstellungen selbständig anzuwenden.
- (2) Das Thema der Bachelorarbeit wird frühestens bei Eintritt in den dritten Studienabschnitt ausgegeben.
- (3) Das Thema der Bachelorarbeit wird von einem Prüfer oder einer Prüferin ausgegeben und betreut. Die prüfende Person muss Lehraufgaben im Bachelorstudiengang Systemtechnik wahrnehmen und wird von der Prüfungskommission bestellt.
- (4) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit muss dem Thema angemessen sein und darf bei zusammenhängender und ausschließlicher Bearbeitung drei Monate nicht überschreiten. Bei berufsbegleitender Ableistung der Bachelorarbeit beträgt die Bearbeitungsfrist fünf Monate. Die Prüfungskommission kann die Bearbeitungsfrist verlängern, wenn der oder die Studierende die Gründe für die Fristüberschreitung nicht zu vertreten hat. Die Nachfrist soll zwei Monate nicht überschreiten.
- (5) Die Bachelorarbeit darf mit Genehmigung des Aufgabenstellers oder der Aufgabenstellerin in einer Fremdsprache abgefasst werden.
- (6) Die Bachelorarbeit ist mündlich zu präsentieren und zu erläutern. Voraussetzung dafür ist, dass die schriftliche Ausarbeitung der Arbeit mindestens mit „ausreichend“ bewertet worden ist. Die Anmeldung für die mündliche Präsentation erfolgt bei der Prüferin oder dem Prüfer. Wird der schriftliche Teil der Bachelorarbeit oder eine wiederholte Präsentation mit „nicht ausreichend“ bewertet, so ist die Bachelorarbeit insgesamt mit der Note „nicht ausreichend“ zu bewerten.
- (7) Im Übrigen finden Regelungen zur Ausgabe der Bachelorarbeit in der APO der Hochschule entsprechend Anwendung.

## **§ 12 Bewertung der Prüfungsleistungen und Gesamtnote**

- (1) Die Bewertung von Prüfungsleistungen erfolgt in der differenzierten Form gemäß § 7 Abs. 2 Satz 3 RaPO.
- (2) Die Bachelorprüfung hat bestanden, wer alle Prüfungsleistungen nach Anlage abgelegt und damit mindestens 210 ECTS-Credits erreicht hat.
- (3) Für die Berechnung der Gesamtnote werden die Endnoten aller Module mit deren jeweiligem Notengewicht multipliziert, aufsummiert und durch die Summe aller Notengewichte dividiert. Die Notengewichtung der Einzelmodule ergibt sich aus der Anlage.

## **§ 13 Zeugnis und akademischer Grad**

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung wird ein Zeugnis nach dem Muster der APO der Hochschule erstellt. Die Notenangabe im Zeugnis erfolgt mit einer Nachkommastelle.
- (2) Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“, Kurzform „B.Eng.“, verliehen.
- (3) Über die Verleihung des akademischen Grads wird eine Urkunde gemäß dem Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule ausgestellt. In der Urkunde wird vermerkt, dass der Absolvent oder die Absolventin berechtigt ist, die Berufsbezeichnung „Ingenieur“ oder „Ingenieurin“ zu führen.
- (4) Die Studiengangbezeichnung lautet in der englischen Übersetzung: „Mechatronic Systems Engineering“. Die englischen Modulbezeichnungen sind in der Anlage angegeben.“

#### **§ 14 Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen**

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am Tage nach der Bekanntmachung in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die das Studium nach dem Inkrafttreten beginnen.

Ausgefertigt aufgrund eines Beschlusses des Senats der Hochschule vom 7. Juli 2011, des Einvernehmens der Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst (Nr. C10-H3441.RE/18/5) vom 19. Mai 2011 sowie der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Präsidenten der Hochschule.

Regensburg, 21. September 2011

Prof. Dr. Josef Eckstein  
Präsident

**Anlage:****Übersicht über die Module, Leistungsnachweise und Credits im Bachelorstudiengang Systemtechnik****I. Übersicht über Module, Leistungsnachweise und Credits im 1. Studienabschnitt**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (in englischer Sprache)	Credits*)	SWS*)	Art der LV	Prüfungen			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					mündlich schriftlich Dauer in Min.	studienbegleitender LN	Zulassungsvoraussetzungen		
1 MA1	<b>Ingenieurmathematik 1</b> (Mathematics for Engineers 1)	7	68/6	SU	schrP, 90				1
2 MA2	<b>Ingenieurmathematik 2</b> (Mathematics for Engineers 2)	7	68/6	SU	schrP, 90				1
3 STA	<b>Technische Mechanik – Statik</b> (Engineering Mechanics – Statics)	5	48/4	SU	schrP, 120				1
4 GEE	<b>Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik</b> (Fundamentals of Electrical Engineering and Electronics)	5	46/4	SU	schrP, 120				1
5 GII	<b>Grundlagen der Ingenieurinformatik</b> (Fundamentals of Computer Science for Engineers)	5	46/4	SU	schrP, 90				1
6 PH	<b>Physik mit Praktikum</b> (Physics with Laboratory Exercises)	7	70/6						1
6.1 PHV	Physik Vorlesung	(5)	(46/4)	SU	schrP, 90				(1)
6.2 PHP	Physik Praktikum	(2)	(24/2)	Pr		prLN <sup>1)</sup>			—
7 TE	<b>Technisches Englisch</b> (Technical English)	4	26/2	SU		Pf			1
<b>Summen für ersten Studienabschnitt:</b>		<b>40</b>	<b>372/32</b>						<b>7</b>

\*) Angaben in Klammern geben den jeweiligen Anteil eines Teilmoduls am Gesamtmodul an. Untereinanderstehende Zahlen beziehen sich auf die verschiedenen Arten der Lehrveranstaltungen gemäß Spalte 5.

<sup>1)</sup> Das Nähere regelt der Studienplan.

## II. Übersicht über Module, Leistungsnachweise und Credits im 2. Studienabschnitt

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (in englischer Sprache)	Credits*)	SWS*)	Art der LV	Prüfungen			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					mündlich schriftlich Dauer in Min.	studien- begleitender LN	Zulassungs- voraus- setzungen		
8 DYN	<b>Technische Mechanik – Dynamik</b> (Engineering Mechanics – Dynamics)	5	48/4	SU	schrP, 120				1
9 <sup>3)</sup> WTK	<b>Werkstofftechnik</b> (Materials Engineering)	5	46/4	SU	schrP, 90				1
10 <sup>3)</sup> PME	<b>Praktikum Mechatronik</b> (Internship Mechatronic Basics)	5	—	Pr				mind. 6-wöchiges Praktikum	—
11 ME	<b>Maschinenelemente</b> (Design of Machine Elements)	5	46/4	SU	schrP, 120				1
12 GKC	<b>Grundlagen der Konstruktion/CAD</b> (Fundamentals of Engineering Design/CAD)	7	44/4 24/2	SU Ü		StA			2
13 <sup>3)</sup> GBW	<b>Grundlagen der Betriebswirtschaft</b> (Fundamentals of Business Administration)	5	46/4	SU	schrP, 90				2
14 <sup>3)</sup> MTP	<b>Messtechnik mit Praktikum</b> (Measurement Techniques with Laboratory Exercises)	5	24/4 22/2	SU Pr	schrP, 90	prLN <sup>1)</sup>			2
15 RT	<b>Regelungstechnik mit Praktikum</b> (Control Engineering with Laboratory Exercises)	7	62/5						2
15.1 RTV	Regelungstechnik	(5)	(46/4)	SU	schrP, 90				(1)
15.2 RTP	Regelungstechnik Praktikum	(2)	(16/1)	Pr		prLN <sup>1)</sup>			—
16 AAS	<b>Aktorik und Antriebssysteme</b> (Actuators and Drive Systems)	6	46/4	SU	schrP, 90				2
17 SMS	<b>Simulation mechatronischer Systeme</b> (Simulation of Mechatronic Systems)	5	24/4 22/2	SU Ü	schrP, 90				2
18 IA	<b>Informatik Anwendungen</b> (Applied Informatics)	5	24/4 22/2	SU Ü	schrP, 90				2
19 DPF	<b>Digitale Prozesskette in der Fertigung</b> (Digital Process Chain in Manufacturing)	5	46/4	SU		Pf			2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (in englischer Sprache)	Credits*)	SWS*)	Art der LV	Prüfungen			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					mündlich schriftlich Dauer in Min.	studien- begleitender LN	Zulassungs- voraus- setzungen		
20 PQM	Projekt- und Qualitätsmanagement (Project and Quality Management)	5	32/3	SU		StA			2
21 WE	Wirtschaftsenglisch (Business English)	4	26/2	SU		Pf			2
22 AWM	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul (General Scientific Elective Module)	6	48/4						2
22.1 AW1	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 1 (General Scientific Elective Module 1)	(3)	(24/2)	2)	2)	2)	2)	2)	(1/2)
22.2 AW2	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 2 (General Scientific Elective Module 2)	(3)	(24/2)	2)	2)	2)	2)	2)	(1/2)
<b>Summen für zweiten Studienabschnitt:</b>		<b>80</b>	<b>652/56</b>						

\*) Angaben in Klammern geben den jeweiligen Anteil eines Teilmoduls am Gesamtmodul an. Untereinanderstehende Zahlen beziehen sich auf die verschiedenen Arten der Lehrveranstaltungen gemäß Spalte 5.

1) Das Nähere regelt der Studienplan.

2) Das Nähere regelt der Angebotskatalog für Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule der Fakultät Angewandte Natur- und Kulturwissenschaften sowie der Angebotskatalog der Virtuellen Hochschule Bayern (vhb).

3) Grundlagenmodule im Sinne von § 4 Abs. 2 Satz 2 RaPO.

## III. Übersicht über Module, Leistungsnachweise und Credits im 3. Studienabschnitt

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (in englischer Sprache)	Credits*)	SWS*)	Art der LV	Prüfungen			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					mündlich schriftlich Dauer in Min.	studien- begleitender LN	Zulassungs- voraus- setzungen		
23 SES	<b>Sensorik und Signalübertragung</b> (Sensors and Signal Transmission)	5	46/4	SU	schrP, 90				2
24 IP	<b>Industriepraktikum</b> (Industrial Placement)	25	—	Pr				6 Monate Vollzeit- tätigkeit	—
25 SO	<b>Sonderausbildung</b> (Specific Course)	5	—	—				fachspezifische Fortbildungs- kurse im Umfang von mind. 80 Std. oder 10 Vollzeittagen; es ist ein entsprechender Teilnahme- nachweis vorzulegen.	—
26 TW1	<b>Technisches Wahlpflichtmodul 1</b> (Technical Elective Module 1)	5	44/4	4)	4)	4)	4)	Es ist jeweils 1 Modul aus dem Wahlpflicht- modulkatalog für den Bachelor- studiengang Systemtechnik der Fakultät Maschinenbau zu wählen.	2
27 TW2	<b>Technisches Wahlpflichtmodul 2</b> (Technical Elective Module 2)	5	44/4	4)	4)	4)	4)		2
28 ER	<b>Einführung in das Recht</b> (Introduction to Law)	4	32/3	SU	schrP, 90				2
29 IHK	<b>Internationale Handlungskompetenz</b> (International Decision Making)	5	30/3	Ü		Pf			2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (in englischer Sprache)	Credits*)	SWS*)	Art der LV	Prüfungen			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					mündlich schriftlich Dauer in Min.	studien- begleitender LN	Zulassungs- voraus- setzungen		
30 SK	Schreibkompetenz (Writing Skills)	5	32/3					m.E.	—
30.1 ASK	Angewandte Schreibkompetenz	(3)	(20/2)			LN entsprechend des vhb-Kurses		Kurs der Virtuellen HS Bayern (vhb)	
30.2 TDO	Technische Dokumentation	(2)	(12/1)	SU		Pf		m.E.	
31 KLC	Rechnungswesen und Controlling (Accounting and Controlling)	4	32/3	SU	schrP, 90				2
32 PA	Projektarbeit (Project Work)	8	12/1			Pf		m.E.	2
32.1 PS	Projektseminar	(2)	(12/1)	S					
32.2 PB	Projektbearbeitung	(6)	(—/—)	Pro					
33 PD	Praxismodul Digitalisierung (Exercises in Digitalisation)	4	24/2	Ü		prLN <sup>1)</sup>		m.E.	—
34 BAS	Bachelorarbeit mit Präsentation (Bachelor's Thesis with Presentation)	15	—					wird mit einer Gesamtnote bewertet	4
	Bachelorarbeit	(12)	(—/—)			BA			
	Mündliche Verteidigung der Bachelorarbeit	(3)	(—/—)			Prä	BA ausreichend		
<b>Summen für dritten Studienabschnitt:</b>		<b>90</b>	<b>296/27</b>						<b>18</b>

\*) Angaben in Klammern geben den jeweiligen Anteil eines Teilmoduls am Gesamtmodul an. Untereinanderstehende Zahlen beziehen sich auf die verschiedenen Arten der Lehrveranstaltungen gemäß Spalte 5.

1) Das Nähere regelt der Studienplan.

4) Das Nähere regelt der Wahlpflichtmodulkatalog für den Bachelorstudiengang Systemtechnik der Fakultät Maschinenbau.

**Abkürzungen:****Prüfungsformen**

BA	Bachelorarbeit	KI	Klausur	Kol	Kolloquium
m. E.	Bewertung mit/ohne Erfolg	m. P.	mit Präsentation	MA	Masterarbeit
mdILN	mündlicher Leistungsnachweis	mdIP	mündliche Prüfung	Pf	Portfolioprfung
Prä	Präsentation	prLN	praktischer Leistungsnachweis	Prot	Protokoll
PStA	Prüfungsstudienarbeit	Ref	Referat	schrP	schriftliche Prüfung
StA	Studienarbeit	THE	Take Home Exam	TN	Teilnahmenachweis mit Erfolg

**Lehrarten**

Ex	Exkursion	Pr	Praktikum	Pro	Projektarbeit
S	Seminar	SU	seminaristischer Unterricht ggf. mit Übungen	SUW	Seminaristischer Unterricht bei fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen
Ü	Übung				
V	Vorlesung				

**Sonstige**

LN	Leistungsnachweis	LV	Lehrveranstaltung	SWS	Semesterwochenstunden
UE	Unterrichtseinheiten				

**Erläuterungen:**

- Eine Studienarbeit ist eine schriftliche Ausarbeitung eines zuvor ausgegebenen fachlichen Themas nach einschlägigen Regeln des wissenschaftlichen Arbeitens, deren Umfang ca. 10 bis 15 Seiten betragen soll.
- Eine Präsentation ist eine mediale Darstellung eines zuvor ausgegebenen fachlichen Themas, deren Dauer 30 Minuten betragen soll.
- Ein Referat ist ein mündlicher Vortrag in einem festgelegten Zeitfenster mit einem Handout, dem ein ausgearbeiteter Text über ein bestimmtes Thema zugrunde liegt. Das Ziel ist die Vermittlung von Wissen, Informationen und Zusammenhängen.
- Eine Portfolioprfung (Pf) setzt sich aus maximal drei Leistungsnachweisen der Formen schriftlicher Leistungsnachweis, mündlicher Leistungsnachweis, praktischer Leistungsnachweis und Studienarbeit zusammen. Dabei darf bei einem schriftlichen Leistungsnachweis als Klausur die Bearbeitungszeit nicht mehr als 45 Minuten betragen. Der Studienplan enthält die Angaben, aus welchen Leistungsnachweisen die Portfolioprfung besteht, welchen Umfang diese Leistungsnachweise haben, in welchem Zeitraum diese Leistungsnachweise jeweils zu erbringen sind, wie sich aus den Teilbewertungen die Gesamtbewertung der Portfolioprfung ergibt, welche Prüferin oder welcher Prüfer das Gesamtergebnis ermittelt und welche Bedingungen der Portfolioprfung führen. Es handelt sich bei den Teilleistungen um denselben Prüfungsgegenstand. Der zeitliche und inhaltliche Umfang der gesamten Portfolioprfung sollte in etwa dem einer mündlichen oder schriftlichen Modulprüfung entsprechen.