



Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Produktions- und Automatisierungstechnik der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg

vom 11. Dezember 2012

geändert durch Satzung vom
9. März 2022

Konsolidierte (nicht amtliche) Fassung in Form der Änderungssatzung vom
9. März 2022¹

Aufgrund von Art. 13, 58 Abs. 1, 61 Abs. 2 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg (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 Regensburg (APO) vom 15. Dezember 2010 in deren jeweiliger Fassung.

§ 2

Studienziel

- (1) Ziel des Studiums ist es, anwendungsorientierte Ingenieurinnen und Ingenieure auszubilden, die imstande sind, ihre erworbenen theoretischen Kenntnisse und praktischen Fähigkeiten bei den vielfältigen Aufgabenstellungen im Bereich der Produktions- und Automatisierungstechnik selbstständig und verantwortlich anzuwenden. Die Studierenden erwerben ein breites und integriertes Wissen, einschließlich der wissenschaftlichen Grundlagen der Produktions- und Automatisierungstechnik. 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.
- (2) Durch ein Kontingent an Wahlpflichtmodulen können die Studierenden, ihren Neigungen und Berufserwartungen entsprechend, die Ausbildung mehr betriebswirtschaftlich, produktionstechnisch oder automatisierungs-/informationstechnisch gewichten. Eine Spezialisierung ist damit nicht verbunden.

¹ Diese Satzung tritt zum 10. März 2022 in Kraft.

- (3) Die Absolventen und Absolventinnen verfügen über breite Medienkompetenz. Sie sind imstande, komplexe Probleme durch die selbstständige 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 argumentativ in deutscher und englischer Sprache zu vertreten und mit ihnen weiterzuentwickeln. Sie sind in der Lage, in einem internationalen Arbeitsumfeld zu arbeiten.
- (5) Die Absolventen und Absolventinnen des Studiengangs sind imstande, wissenschaftlich zu arbeiten und Arbeitsprozesse zu analysieren und zu 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 zur Übernahme von einfachen Führungsaufgaben und dienen als Basis für die wissenschaftliche Weiterqualifizierung im Rahmen eines Masterstudiengangs.

§ 3

Qualifikationsvoraussetzung

- (1) Die Studienbewerber und -bewerberinnen müssen über eine Qualifikation für ein Studium an staatlichen Fachhochschulen des Freistaats Bayern gemäß der Qualifikationsverordnung (QualV) in der jeweiligen Fassung verfügen.
- (2) Studienbewerber und -bewerberinnen, die keine fachpraktische Ausbildung durchlaufen haben oder die ihre Ausbildungsrichtung nach Abschluss der beruflichen Oberschule wechseln, müssen vor Studienbeginn eine einschlägige fachpraktische Ausbildung oder eine in Vollzeit erbrachte mindestens zwölfwöchige, dem gewählten Studiengang entsprechende, Tätigkeit nachweisen. In begründeten Fällen kann die Hochschule zulassen, dass die praktische Tätigkeit ganz oder teilweise erst nach Studienbeginn bis spätestens zum Eintritt in das Industriepraktikum (Modul Nr. 26 laut Anlage) gemäß § 5 abgeleistet und anerkannt wird.
- (3) Ziel des Vorpraktikums ist der Erwerb fachspezifischer Fertigkeiten, Fähigkeiten und Kenntnisse sowie das Heranführen an Arbeiten und Aufgaben aus dem Berufsfeld des Ingenieurs. Inhalt des Vorpraktikums ist das Kennenlernen technischer Werkstoffe und Verfahren sowie der Einblick in Fertigungsmethoden und Fertigungseinrichtungen.

§ 4

Aufbau des Studiums, Regelstudienzeit

- (1) Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von sieben Studiensemestern, sechs theoretische und ein praktisches Studiensemester. Es gliedert sich in drei Abschnitte. Der erste Abschnitt umfasst die Studiensemester eins und zwei, der zweite Abschnitt die Studiensemester drei bis fünf und der dritte Abschnitt die Studiensemester sechs und sieben.
- (2) Für die Ablegung der Bachelorprüfung sind Fristen gesetzt, deren Überschreitung unter bestimmten Voraussetzungen als Nichtbestehen der Prüfung gewertet werden kann. Die Zahl der möglichen Wiederholungsprüfungen ist beschränkt. Das Nähere regeln einschlägige Bestimmungen der RaPO und der APO.

§ 5 Praktisches Studiensemester

- (1) Das 5. Studiensemester gilt als praktisches Studiensemester. Es beinhaltet ein berufsqualifizierendes Industriepraktikum im Umfang von 20 Wochen sowie die Lehrveranstaltung Modul Nr. 24 gemäß Anlage.
- (2) Die Ableistung des berufsqualifizierenden Industriepraktikums stellt eine Prüfungsleistung dar. Die Studierenden im Praktikum werden durch hauptamtliche Lehrpersonen betreut.

§ 6 Modul-, Stunden- und Prüfungsübersicht

- (1) Für die erbrachten Studienleistungen werden Credits, Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS), vergeben.
- (2) Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltungen, die Prüfungen und studienbegleitenden Leistungsnachweise sowie die Credits sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt. Die Regelungen für Wahlpflichtmodule werden durch den Studienplan ergänzt.
- (3) Alle Module sind entweder Pflichtmodule, Wahlpflichtmodule oder Wahlmodule.
 1. Pflichtmodule sind die Module des Studiengangs, die für alle Studierenden verbindlich sind.
 2. Wahlpflichtmodule sind die Module, die alternativ angeboten werden. Studierende müssen unter ihnen gemäß dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. Der Studienplan regelt, welche Module zur Wahl durch die Studierenden zugelassen sind. Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.
 3. Wahlmodule sind Module, die für das Erreichen des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. Sie können von den Studierenden aus dem Studienangebot der Hochschule zusätzlich gewählt werden.

§ 6 a Mobilitätsfenster

- (1) Für eine Studienphase an einer anderen inländischen oder ausländischen Hochschule kommt insbesondere das sechste Studiensemester in Frage.
- (2) Ungeachtet der Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Prüfungsleistungen im konkreten Einzelfall, können bis zu zwei an anderen Hochschulen in frei gewählten Modulen erbrachte Prüfungsleistungen anerkannt werden, sofern für die jeweiligen Module eine Anrechnung über ein Learning Agreement vereinbart wurde.
- (3) Die nach Absatz 2 frei gewählten Module anderer Hochschulen ersetzen nach ihrer Anerkennung grundsätzlich bis zu zwei Wahlpflichtmodule.
- (4) Die nach Absatz 2 frei gewählten Module anderer Hochschulen werden mit ihrem Namen und der eventuell auf das deutsche Notensystem umgerechneten Note im Zeugnis vermerkt.

§ 7 Studienplan

- (1) Die Fakultät Maschinenbau erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. Der Studienplan wird vom Fakultätsrat beschlossen und hochschulöffentlich bekannt gemacht. Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu dem im Terminplan der Hochschule festgesetzten Zeitpunkt erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind.
- (2) Der Studienplan enthält insbesondere Angaben und Regelungen über
 1. die Aufteilung der Semesterwochenstunden und Credits je (Teil-)Modul und Studiensemester,
 2. die Lehrveranstaltungsart in den einzelnen Modulen,
 3. die Studienziele und Studieninhalte aller Module,
 4. die fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule mit den Semesterwochenstunden und der Lehrveranstaltungsart sowie die Studienziele und Studieninhalte dieser Module,
 5. die Ziele und Inhalte des praktischen Studiensemesters und der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen sowie deren Form und Organisation,
 6. nähere Bestimmungen zu den Leistungs- und Teilnahmenachweisen,
 7. die Unterrichts- und Prüfungssprache, soweit diese nicht Deutsch ist.
- (3) Ein Anspruch darauf, dass Wahlpflichtmodule tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass die zugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden. Wahlpflichtmodule können auch in englischer Sprache unterrichtet werden.

§ 8 Studienfortschritt

- (1) Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters sind Prüfungen aus dem ersten Studienabschnitt in dem Umfang zu erbringen, dass in den abgelegten Modulen oder Teilmodulen insgesamt mindestens 20 Credits erworben wurden. Überschreiten Studierende diese Frist, gilt die Bachelorprüfung als endgültig nicht bestanden.
- (2) Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters sind Prüfungen in den Modulen Ingenieurmathematik 1, Statik und Grundlagen der Ingenieurinformatik (Modul Nr. 1, 3 und 9 gemäß Anlage) zu erbringen (Grundlagen- und Orientierungsprüfung). Sind sie bis zum Ende der genannten Frist nicht abgelegt, gelten sie als erstmalig nicht bestanden.
- (3) Zum Eintritt in den zweiten Studienabschnitt ist nur berechtigt, wer im ersten Studienabschnitt insgesamt mindestens 30 Credits erreicht hat.
- (4) Die Zulassung zum Industriepraktikum (Modul Nr. 26 gemäß Anlage) und zur praxisbegleitenden Lehrveranstaltung (Modul Nr. 24 gemäß Anlage) setzt voraus, dass das Vorpraktikum und der erste Studienabschnitt erfolgreich abgeleistet, sowie insgesamt mindestens 15 Credits aus dem zweiten Studienabschnitt erworben worden sind.
- (5) In den dritten Studienabschnitt darf eintreten, wer alle Prüfungen des ersten Studienabschnitts bestanden und insgesamt mindestens 100 Credits erworben hat.

§ 9 Studienfachberatung

- (1) Studierende, die am Ende des zweiten Fachsemesters noch keine 30 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

- (1) Für den Studiengang Produktions- und Automatisierungstechnik 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.
- (2) Die Prüfungskommission kann mit der Prüfungskommission des Masterstudiengangs Industrial Engineering identisch sein.

§ 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 mit Eintritt in den dritten Studienabschnitt unter der Voraussetzung ausgegeben, dass das Industriepraktikum (Modul Nr. 26 gemäß Anlage) erfolgreich absolviert ist.
- (3) Das Thema der Bachelorarbeit wird von einem Prüfer oder einer Prüferin ausgegeben und betreut. Der oder die prüfende Person wird von der Prüfungskommission bestellt.
- (4) Die Bearbeitungsdauer der Bachelorarbeit muss dem Thema angemessen sein und darf bei zusammenhängender und ausschließlicher Bearbeitung drei Monate nicht überschreiten. 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 Ergebnisse der Bachelorarbeit sind mündlich zu präsentieren und zu verteidigen. Voraussetzung ist, dass die schriftliche Arbeit mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurde.
- (7) Im Übrigen finden Regelungen zur Ausgabe der Bachelorarbeit in der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule entsprechend Anwendung.

§ 12 Prüfungsleistungen, Bachelorprüfung und Gesamtnote

- (1) Die Bewertung der 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 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 Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Regensburg 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 Grades wird eine Urkunde gemäß dem Muster in der Anlage der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Regensburg ausgestellt. In der Urkunde wird vermerkt, dass der Absolvent oder die Absolventin berechtigt ist, die Berufsbezeichnung „Ingenieur“ oder „Ingenieurin“ zu führen.

§ 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 ab dem Wintersemester 2013/2014 beginnen.

Regensburg, 11.12.2012

Prof. Dr. Wolfgang Baier
Präsident

Anlage:

Übersicht über die Module, Leistungsnachweise und Credits im Bachelorstudiengang Produktions- und Automatisierungstechnik an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg

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)	SWS*)	Credits*)	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studien- begleitende Leistungsnachweise	Zulassungs- voraus- setzungen		
1	Ingenieurmathematik 1 (MA 1) (Mathematics for Engineers 1)	6	6	SU, Ü	schrP, 90-120 ¹⁾				1
2	Ingenieurmathematik 2 (MA 2) (Mathematics for Engineers 2)	6	6	SU, Ü	schrP, 90-120 ¹⁾				1
3	Statik (STA) (Statics)	6	6	SU, Ü	schrP, 90-120 ¹⁾				1
4	Dynamik (DYN) (Dynamics)	4	5	SU, Ü	schrP, 90-120 ¹⁾				1
5	Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik (GEE) (Fundamentals of Electrical Engineering and Electronics)	4	5	SU, Ü	schrP, 90-120 ¹⁾				1
6	Werkstofftechnik (WTK) (Materials Engineering)	6	6	SU, Ü	schrP, 90-120 ¹⁾				1
7	Grundlagen der Konstruktion (GKO) (Fundamentals of Engineering Design)	6	7						1
7.1	Grundlagen der Konstruktion 1 (GKO 1) (Fundamentals of Engineering Design 1)	(4)	(4)	SU, Ü		KI, 90-120 ¹⁾			(1/2)
7.2	Grundlagen der Konstruktion 2 (GKO 2) (Fundamentals of Engineering Design 2)	(2)	(3)	SU, Ü, S		StA ¹⁾			(1/2)
8	Fertigungsverfahren (FEV) (Manufacturing Methods)	4	4	SU, Ü	schrP, 90-120 ¹⁾				1
9	Grundlagen der Ingenieurinformatik (G II) (Fundamentals of Computer Science for Engineers)	4	4	SU, Ü, Pr	schrP, 90-120 ¹⁾				1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (in englischer Sprache)	SWS*)	Credits*)	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studien- begleitende Leistungsnachweise	Zulassungs- voraus- setzungen		
10	Grundlagen der Wärmetechnik (GWT) (Fundamentals of Thermodynamics)	4	5	SU, Ü	schrP, 90-120 ¹⁾				1
11	Physik mit Praktikum (PH) (Physics with Laboratory Exercises)	5	6						1
11.1	Physik (PHV) (Physics)	(3)	(3)	SU, Ü	schrP, 90-120 ¹⁾				(1)
11.2	Praktikum Physik (PHP) (Laboratory Exercises: Physics)	(2)	(3)	Pr		prLN ¹⁾	TN ¹⁾	m.E.	(-)
Summen für ersten Studienabschnitt:		55	60						11

*) Angaben in Klammern geben den jeweiligen Anteil eines Teilmoduls am Gesamtmodul an.

¹⁾ 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)	SWS*)	Credits*)	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studienbegleitende Leistungsnachweise	Zulassungsvoraussetzungen		
12	Betriebsorganisation und Kostenrechnung (BOK) (Process Organization and Accounting)	6	6	SU, Ü		Pf			2
13	Maschinenelemente 1 (ME 1) (Design of Machine Elements 1)	4	5	SU, Ü	schrP, 90-120 ¹⁾				2
14	Praktikum Werkstofftechnik und Fertigungsverfahren (PWF) (Laboratory Exercises: Material Sciences and Manufacturing Methods)	3	4	Pr		prLN ¹⁾	TN ¹⁾	m.E.	(-)
15	Materialflusstechnik (MFT) (Material Flow Systems)	4	4	SU, Ü	schrP, 90-120 ¹⁾				2
16	Angewandte Programmierung (AP) (Applied Programming)	5	7	SU, Ü, Pr	schrP, 90-120 ¹⁾				2
17	Messtechnik mit Praktikum (MT) (Measurement Technics with Laboratory Exercises)	4	5						2
17.1	Messtechnik (MTV) (Measurement Technics)	(2)	(2)	SU, Ü	schrP, 90-120 ¹⁾				(1)
17.2	Praktikum Messtechnik (MTP) (Laboratory Exercises: Measurement Technics)	(2)	(3)	Pr		prLN ¹⁾	TN ¹⁾	m.E.	(-)
18	Produktion und Logistik (PL) (Production and Logistics)	4	5	SU, Ü	schrP, 90-120 ¹⁾				2
19	NC-Maschinen mit Praktikum (NC) (Numerically Controlled Machines with Laboratory Exercises)	5	5						2
19.1	NC-Maschinen (NCV) (Numerically Controlled Machines)	(4)	(4)	SU, Ü	schrP, 90-120 ¹⁾				(1)
19.2	Praktikum NC-Maschinen (NCP) (Laboratory Exercises: Numerically Controlled Machines)	(1)	(1)	Pr		prLN ¹⁾	TN ¹⁾	m.E.	(-)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (in englischer Sprache)	SWS*)	Credits*)	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studien- begleitende Leistungsnachweise	Zulassungsvoraussetzungen		
20	Konstruktion/CAD (KOC) (Design and CAD)	4	6	S, Pr		StA ¹⁾			2
21	Simulation von Produktionsprozessen (SPP) (Simulation of Production Processes)	4	5	SU, Ü, Pr	schrP, 90-120 ¹⁾				2
22	Produktion mit Kunststoffen mit Praktikum (PKU) (Manufacturing of Polymer Products with Laboratory Exercises)	5	5						2
22.1	Produktion mit Kunststoffen (PKV) (Manufacturing of Polymer Products)	(4)	(4)	SU, Ü	schrP, 90-120 ¹⁾				(1)
22.2	Praktikum Produktion mit Kunststoffen (PKP) (Laboratory Exercises: Manufacturing of Polymer Products)	(1)	(1)	Pr		prLN ¹⁾	TN ¹⁾	m.E.	(-)
23	Präsentation und Moderation (PMO) (Presentation)	2	2	SU, Ü, S		mdILN ¹⁾			2
24	Projekt- und Qualitätsmanagement (PQM) (Project and Quality Management)	6	7	SU, Ü	mdIP, 15 ¹⁾				2
25	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul: Fremdsprache (AW) (General Scientific Elective Module: Foreign Language)	2	3	SU, Ü		schrLN o. mdILN ¹⁾			2
26	Industriepraktikum (IP) (Industrial Placement)		22	Pr		prLN ¹⁾	TN ¹⁾	m.E.	(-)
Summen für zweiten Studienabschnitt:		58	91						26

*) Angaben in Klammern geben den jeweiligen Anteil eines Teilmoduls am Gesamtmodul an.

¹⁾ Das Nähere regelt der Studienplan.

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)	SWS*)	Credits*)	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studien- begleitende Leistungsnachweise	Zulassungs- voraus- setzungen		
27	Regelungstechnik mit Praktikum (RT) (Control Engineering with Laboratory Exercises)	4	5						2
27.1	Regelungstechnik (RTV) (Control Engineering)	(3)	(3)	SU, Ü	schrP, 90-120 ¹⁾				(1)
27.2	Praktikum Regelungstechnik (RTP) (Laboratory Exercises: Control Engineering)	(1)	(2)	Pr		prLN ¹⁾	TN ¹⁾	m.E.	(-)
28	Projektarbeit (PA) (Student Project)	4	6	SU, Ü, S		ProA u. mdlLN ¹⁾			2
29	Grundlagen der Antriebstechnik (GAT) (Fundamentals of Electric Machines and Drives)	4	5	SU, Ü	schrP, 90-120 ¹⁾				2
30	Produktionsplanung (PP) (Production Planning)	4	5	SU, Ü	schrP, 90-120 ¹⁾				2
31	Wahlpflichtmodul 1 (WM 1) ¹⁾ (Mandatory Elective Module)	4	4	SU, Ü	schrP, 90-120 ¹⁾				2
32	Wahlpflichtmodul 2 (WM 2) ¹⁾ (Mandatory Elective Module)	4	4	SU, Ü	schrP, 90-120 ¹⁾				2
33	Wahlpflichtmodul 3 (WM 3) ¹⁾ (Mandatory Elective Module)	4	4	SU, Ü	schrP, 90-120 ¹⁾				2
34	Prozessinformatik (PI) (Process Computer Science)	4	5	SU, Ü	schrP, 90-120 ¹⁾				2
35	Handhabungstechnik und Robotik (HR) (Introduction to Robotics)	4	4	SU, Ü	schrP, 60 ¹⁾				2
36	Schweißtechnik mit Praktikum (SW) (Welding Technology with Laboratory Exercises)	5	5						2
36.1	Schweißtechnik (SWV) (Welding Technology)	(4)	(4)	SU, Ü	schrP, 90-120 ¹⁾				(1)
36.2	Praktikum Schweißtechnik (SWP) (Laboratory Exercises: Welding Technology)	(1)	(1)	Pr		prLN ¹⁾	TN ¹⁾	m.E.	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (in englischer Sprache)	SWS ^{*)}	Credits ^{*)}	Art der Lehrver- anstaltung	Prüfungen			Ergänzende Regelungen	Noten- gewicht ^{*)}
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studien- begleitende Leistungsnachweise	Zulassungs- voraus- setzungen		
37	Bachelorarbeit (BA) (Bachelor Thesis)		12			BA			4
Summen für dritten Studienabschnitt:		41	59						24

^{*)} Angaben in Klammern geben den jeweiligen Anteil eines Teilmoduls am Gesamtmodul an.

¹⁾ Das Nähere regelt der Studienplan.

Abkürzungen:**Prüfungsformen**

BA	Bachelorarbeit	KI	Klausur	Kol	Kolloquium
m.E.	Bewertung mit/ohne Erfolg	m.P.	mit Präsentation	MA	Masterarbeit
mdlLN	mündlicher Leistungsnachweis	mdIP	mündliche Prüfung	Pf	Portfolioprfung
Prä	Präsentation	prLN	praktischer Leistungsnachweis	Prot	Protokoll
PStA	Prüfungsstudienarbeit	Ref	Referat	schrP	schriftliche Prüfung
StA	Studienarbeit	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 zum Nichtbestehen 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.