

Teil B:

Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Process Engineering und Management mit den Studienschwerpunkten Produktions- und Prozesstechnologie (MBP), Process Design and Management (MBW) und Digital Processes and Systems Innovation (MBX) der Hochschule Aalen (Teil BA-TB-MBP-34)

Vom 22. April 2024

Lesefassung vom 22. April 2024

Auf Grund von § 8 Abs. 5 in Verbindung mit § 32 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz LHG) in der Fassung vom 1. Januar 2005 (GBl. S. 1), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 43), hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft am 10. April 2024 die folgende Satzung beschlossen.

Inhaltsübersicht

Inhaltsübersicht	2
§ 1 Allgemeines	3
§ 2 Studiengang Process Engineering und Management mit Studienschwerpunkt Produktions- und Prozesstechnologie	3
I - Präambel – Qualifikationsziele	3
II - Studienaufbau und –umfang	4
§ 3 Studiengang Process Engineering und Management mit dem Studienschwerpunkt Process Design and Management	14
I - Präambel – Qualifikationsziele	14
II - Studienaufbau und –umfang	15
§ 4 Studiengang Process Engineering und Management mit Studienschwerpunkt Digital Processes and Systems Innovation	25
I - Präambel – Qualifikationsziele	25
II - Studienaufbau und –umfang	26
§ 5 Inkrafttreten	38

§ 1 Allgemeines

Für diese Satzung gelten die allgemeinen Regelungen des Allgemeinen Teils der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor-Studiengänge der Hochschule Aalen (BA-TA-18-1) vom 04. Juli 2018 in der jeweils gültigen Fassung.

§ 2 Studiengang Process Engineering und Management mit Studienschwerpunkt Produktions- und Prozesstechnologie

I - Präambel – Qualifikationsziele

Übergeordnetes Ziel des Bachelor-Studiengangs ist es, Studierende zu befähigen, im Umfeld der industriellen Fertigung Fach- und Führungsaufgaben zu übernehmen.

Die Absolventen und Absolventinnen

- sind in der Lage naturwissenschaftliche Grundlagen in den Fachgebieten Mathematik, Mechanik, Thermodynamik und Energiewandlungssysteme, Werkstofftechnik, Konstruktion, Informations- und Elektrotechnik sowie Mess- und Regelungstechnik in der Fertigungspraxis anzuwenden und können auf dieser Grundlage in den Bereichen Zerspanung, Gießen, Umformen, Laserbearbeitung sowie Automatisierung / Robotik Werkzeuge auslegen, Anpassungs- und Produktneuentwicklungen durchführen sowie Vorrichtungen auslegen;
- sind in der Lage produktionsnahe Management-Aufgaben zu übernehmen oder zu unterstützen, und können fertigungsnahe Prozesse und Strukturen insbesondere auf der Basis der erlernten Methoden in Produktionsmanagement, Lean Management, Materialwirtschaft und Qualitätsmanagement optimieren und anpassen;
- können aktuelle disziplinübergreifende Querschnittsthemen im Spannungsfeld von Fertigungstechnik und Fertigungsmanagement beurteilen und Veränderungsbedarf definieren;
- können wissenschaftliche Texte, ggf. auch in der Fremdsprache Englisch, lesen und verstehen;
- können in der Fremdsprache Englisch eine einfache mündliche Präsentation halten;
- verfügen über interkulturelle Kompetenz in mindestens einem anderen Sprach- und Kulturfeld;
- können nach mehreren Laborpraktika in den technischen Laboren des Studienganges teamorientiert arbeiten. Sie sind in der Lage Lösungen darzustellen, diese präsentieren und zu verteidigen. Sie können geeignete Methoden auswählen und anwenden;
- können im Studienschwerpunkt Produktions- und Prozesstechnologie außerdem praxisorientiert technische Produkt- und Prozeßentwicklungen sowie Fertigungskonzepte und -layouts selbstständig erstellen. In diesem Zusammenhang können sie auch entsprechende Projektpläne erstellen und verschiedene Projektstadien verfolgen. Weiterhin tragen sie im Zusammenhang von Projektengineeringtätigkeiten zur wirtschaftlichen Bewertung entsprechender Projekt-Investitionsentscheidungen bei und können diese unterstützen und in ihrem Teilbereich (Produktions- und Entwicklungsarbeitspakete) ausführen.
- sind in der Lage ethische wie auch gesellschaftliche Aspekte innerhalb ihrer Tätigkeit zu berücksichtigen. Sie reflektieren ihr berufliches Handeln und entwickeln somit ein berufliches Selbstbild.
- Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, über aktuelle und historische Themen zu diskutieren, gesellschaftliche Prozesse kritisch zu reflektieren, ein Verständnis für verschiedene Sichtweisen zu entwickeln sowie die gesellschaftlichen Prozesse mit Verantwortungsbewusstsein und in demokratischem Gemeinsinn mitzugestalten. Sie können im späteren Berufsleben Soft-Skills und überfachliche Kompetenzen einsetzen. Diese

Kompetenzen prägen die Persönlichkeitsbildung und auch das künftige zivilgesellschaftliche Engagement sowie die politische und kulturelle Rolle der Absolventinnen und Absolventen.

Hierdurch sind die Studierenden nach Abschluss des Studiums für eine Berufstätigkeit insbesondere in den folgenden Arbeitsfeldern qualifiziert:

- Produktion / Fertigung / Montage
- Prozessentwicklung
- Produktionsplanung
- Produktionssteuerung

Ferner sind für einen Teil der Studierenden auch Tätigkeiten in naheliegenden angrenzenden Feldern wie:

- 1) Einkauf / Materialwirtschaft / Supply Chain Management
- 2) Produktentwicklung
- 3) Produktprojektmanagement
- 4) Investitions-, Projekt und Materialkostencontrolling

vorstellbar.

II - Studienaufbau und –umfang

- (1) Der Bachelorstudiengang umfasst insgesamt 7 Semester, 6 Studiensemester mit einem Umfang von jeweils 130 Semesterwochenstunden und ein praktisches Studiensemester mit einem Umfang von 110 Präsenztagen.
- (2) Bis spätestens zum Ende des 4. Fachsemesters ist ein Nachweis über die Kompetenz der englischen Sprache durch das erfolgreiche Ablegen eines Eingangstests nachzuweisen. In Absprache mit dem Sprachenzentrum der Hochschule Aalen kann ein vergleichbarer Sprachnachweis (Level B2) anerkannt werden. In Zusammenarbeit mit dem Sprachenzentrum wird ein „blended learning“ Konzept zur Unterstützung angeboten.
- (3) Ausbildungsziel des praktischen Studiensemesters ist das Kennenlernen der für einen produktionsorientierten Ingenieur typischen Berufspraxis durch die praktische Mitarbeit in Konstruktion, Entwicklung, Werkzeugbau, Qualitätsmanagement, Fertigungsplanung oder Fertigungssteuerung. Es darf erst angetreten werden, wenn mindestens 75 CP erreicht sind. In begründeten Ausnahmefällen kann das praktische Studiensemester vor Erreichen der 75 CP angetreten werden. Diese bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Leiters des Praktikantenamts des Studiengangs auf Antrag des Studierenden.
- (4) Der Prüfungsanspruch für den Studiengang erlischt, wenn
 1. der Nachweis über das Bestehen des Eingangstest Englisch oder eines vergleichbaren Sprachtests nicht bis Ende des 4. Fachsemesters erbracht wurde,
 2. nach Abschluss des 2. Fachsemesters nicht mindestens 30 Credit Points erreicht wurden,
 3. nach dem 5. Fachsemester nicht mindestens 90 CP erreicht wurden. Das Praxissemester im Umfang von 30 CP wird hierbei nicht berücksichtigt; oder
 4. nach dem 10. Fachsemester die Bachelorprüfung nicht erfolgreich abgeschlossen wurde.Dies gilt nicht, wenn die Fristüberschreitung vom Studierenden nicht zu vertreten ist. Der Prüfungsausschuss kann ein Weiterstudium auf begründeten Antrag hin zulassen.

(5) Aus den Modulen der Wahlpflichtbereiche müssen die Studierenden im 4. und 6. Semester insgesamt 7 Module im Umfang von insgesamt 35 CP und im 7. Semester 3 Module im Umfang von insgesamt 15 CP entsprechend des jeweiligen Curriculums wählen.

(6) Die Studierenden haben auf Antrag die Möglichkeit, Leistungsnachweise im Ausland, entweder im 4. oder 6. Semester) oder im 7. Semester zu absolvieren. Der Antrag ist beim Prüfungsausschuss zu stellen. Dem Antrag ist stattzugeben, wenn der Studierende durch das Learning Agreement nachweist, dass der Auslandsaufenthalt studienförderlich organisiert ist; dabei werden die Kompetenzziele des jeweiligen 4., 6. oder 7. Semesters angemessen berücksichtigt. Die im Ausland abzulegenden Module werden im Learning Agreement festgelegt und ersetzen dabei die Module im 4., 6. oder 7. Semester. Werden nicht alle im Learning Agreement vereinbarten Leistungen bestanden, so werden nur die mit Erfolg erbrachten Leistungen auf die entsprechenden Module angerechnet. Über die Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss. Werden im Rahmen des Internationalen Semesters eines oder mehrere Module nicht erfolgreich abgelegt, so sind die fehlenden CP durch das Absolvieren anderer Module des Studiengangs, welche die im Ausland abgelegten Module sinnvoll ergänzen von Wahlmodulen des 4., 6. oder 7. Studiensemesters, zu erbringen.

(7) Durch das Bestehen festgelegter Module im nachstehenden Curriculum mit der Kennzeichnung „GreenTE“ kann das Label „Green Technology and Economy“ erlangt werden.

(8) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Module mit Prüfungsleistungen sowie deren Gewichtung für die Notenbildung entsprechend der Kreditpunkte (CP) ergeben sich aus nachstehenden Tabellen.

Pflichtbereich										
Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61001	Mathematik 1									5
61101	Mathematik 1	V, Ü	4							5
61002	Technische Mechanik 1 - Statik									5
61102	Technische Mechanik 1 – Statik	V, Ü	4							5
61003	Werkstoffkunde									5
61103	Werkstoffkunde	V, Ü	4							5
61004	Konstruktion 1									5
61104	Konstruktion 1	V, Ü	4							5
61005	CAD									5
61105	CAD	V, Ü	4							5
61006	Produktionsverfahren									5
61106	Produktionsverfahren	V, Ü	4							5
61007	Mathematik 2									5
61201	Mathematik 2	V, Ü		4						5
61008	Technische Mechanik 2 – Dynamik									5
61202	Technische Mechanik 2- Dynamik	V, Ü		4						5
61009	Festigkeitslehre 1									5
61203	Festigkeitslehre 1	V, Ü		4						5
61010	Konstruktion 2									5
61204	Konstruktion 2	V, Ü		4						5
	Summe SWS		24	16						
	Summe CP		30	20						
	Summe Prüfungen		6	4						

Pflichtbereich										
Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61011	Thermodynamik <small>(GreenTE)</small>									5
61205	Thermodynamik	V, Ü		4						5
61012	Grundlagen der BWL									5
61206	Grundlagen der BWL	V, Ü		4						5
61013	Statistik									5
61301	Statistik	V, Ü			4					5
61014	Elektro- und Digitaltechnik									5
61302	Elektro- und Digitaltechnik	V, Ü			4					5
61015	Festigkeitslehre 2									5
61303	Festigkeitslehre 2	V, Ü			4					5
61016	Konstruktion 3									5
61304	Konstruktion 3	V, Ü			4					5
61017	Qualitätsmanagement									5
61305	Qualitätsmanagement	V, Ü			4					5
61018	Kostenrechnung und Rechnungswesen									5
61306	Kostenrechnung und Rechnungswesen	V, Ü			4					5
	Summe SWS		24	24	24					
	Summe CP		30	30	30					
	Summe Prüfungen		6	6	6					

Pflichtbereich										
Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61019	Applied Math 1 / Programing									5
61401	Applied Math 1 / Programing	V, Ü				4				5
61020	Industrielle & digitale Messtechnik									5
61402	Industrielle & digitale Messtechnik	V, Ü				4				5
61500	Praxissemester	PPR					X			30
61021	Applied Math 2 / Scientific Computing									5
61601	Applied Math 2 / Scientific Computing	V, Ü						4		5
61022	Industrielle & digitale Regelungstechnik									5
61602	Industrielle & digitale Regelungstechnik	V, Ü						4		5
61023	Projektarbeit									5
61603	Projektarbeit	P						2		5
	Summe SWS		24	24	24	8	X	10		
	Summe CP		30	30	30	10	30	15		
	Summe Prüfungen		6	6	6	2	1	3		

Wahlpflichtbereich										
Wahlpflichtbereich 4. / 6. Semester - Technologie										
Im 4. und 6. Semester sind 4 Wahlmodule im Bereich Technologie im Umfang von jeweils 5 CP (insgesamt 20 CP) zu erbringen. Zu Beginn eines jeden Semesters wird vom Studiengang eine Liste der möglichen Wahlpflichtmodule veröffentlicht.										
Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61024	Wahlfach Technologie – 1.1	X				X				5
61025	Wahlfach Technologie – 1.2	X				X				5
61026	Wahlfach Technologie – 1.3	X							X	5
61027	Wahlfach Technologie – 1.4	X							X	5
	Summe SWS		24	24	24	16	X	18		
	Summe CP		30	30	30	20	30	25		
	Summe Prüfungen		6	6	6	4	1	5		

Wahlpflichtbereich 4. / 6. Semester - Management										
Im 4. Semester ist ein Wahlmodul im Bereich Management im Umfang von 5 CP zu erbringen. Zu Beginn eines jeden Semesters wird vom Studiengang eine Liste der möglichen Wahlpflichtmodule des Bereichs Management veröffentlicht.										
Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61028	Wahlfach Management – 1.1	X				X				5
	Summe SWS		24	24	24	20	X	18		
	Summe CP		30	30	30	25	30	25		
	Summe Prüfungen		6	6	6	5	1	5		

Wahlpflichtbereich 4. / 6. Semester - Digitale Produktion Im 4. Semester ist ein Wahlmodul im Bereich Digitalte Produktion im Umfang von 5 CP zu erbringen. Zu Beginn eines jeden Semesters wird vom Studiengang eine Liste der möglichen Wahlpflichtmodule des Bereichs Digitale Produktion veröffentlicht.										
Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61032	Wahlfach Digitale Produktion – 1.1	X				X				5
Wahlpflichtbereich 4. / 6. Semester - Management <u>oder</u> Digitale Produktion Zusätzlich ist im 6. Semester ein Wahlmodul aus dem Wahlpflichtbereich Management <u>oder</u> Digitale Produktion im Umfang von 5 CP zu erbringen. Zu Beginn eines jeden Semesters wird vom Studiengang eine Liste der möglichen Wahlpflichtmodule der einzelnen Wahlpflichtbereiche Management und Digitale Produktion veröffentlicht.										
61036	Wahlfach M-DP – 1.1 (Wahl aus den Wahlbereichen Management oder Digitale Produktion)	X							X	5
	Summe SWS		24	24	24	24	X	22		
	Summe CP		30	30	30	30	30	30		
	Summe Prüfungen		6	6	6	6	1	6		

Wahlpflichtbereich 7. Semester - Technologie Im 7. Semester sind zwei Wahlmodule im Bereich Technologie im Umfang von jeweils 5 CP (insgesamt 10 CP) zu erbringen. Zu Beginn eines jeden Semesters wird vom Studiengang eine Liste der möglichen Wahlpflichtmodule des Bereichs Technologie veröffentlicht.										
Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61039	Wahlfach Technologie – 2.1	X							X	5
61040	Wahlfach Technologie – 2.2	X							X	5
	Summe SWS		24	24	24	24	X	22	8	
	Summe CP		30	30	30	30	30	30	10	
	Summe Prüfungen		6	6	6	6	1	6	2	

Wahlpflichtbereich 7. Semester - Management <u>oder</u> Digitale Produktion										
Im 7. Semester ist ein Wahlmodul aus dem Bereich Management <u>oder</u> Digitale Produktion im Umfang von 5 CP zu erbringen. Zu Beginn eines jeden Semesters wird vom Studiengang eine Liste der möglichen Wahlpflichtmodule der Bereiche Management und Digitale Produktion veröffentlicht.										
Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61045	Wahlfach M-DP – 1.2 (Wahl aus den Wahlbereichen Management oder Digitale Produktion)	X							X	5
	Summe SWS		24	24	24	24	X	22	12	
	Summe CP		30	30	30	30	30	30	15	
	Summe Prüfungen		6	6	6	6	1	6	3	

Pflichtbereich										
Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61999	Studium Generale	X							X	3
9999	Bachelorarbeit	X							X	12
	Summe SWS		24	24	24	24	X	22	12 + SG* + BA*	
	Summe CP		30	30	30	30	30	30	30	
	Summe Prüfungen		6	6	6	6	1	6	3 + SG* + BA*	

*BA=Bachelorarbeit, SG=Studium Generale

„International Process Engineering und Management“ – 4. oder 6. Semester

Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61051	Internationale Produktions- und Prozesstechnologie 1.1									5
61501	Internationale Produktions- und Prozesstechnologie 1.1	X				X			X	5
61052	Internationale Produktions- und Prozesstechnologie 1.2									5
61502	Internationale Produktions- und Prozesstechnologie 1.2	X				X			X	5
61053	Internationale Produktions- und Prozesstechnologie 1.3									5
61503	Internationale Produktions- und Prozesstechnologie 1.3	X				X			X	5
61054	Internationale Produktions- und Prozesstechnologie 1.4									5
61504	Internationale Produktions- und Prozesstechnologie 1.4	X				X			X	5
61055	Internationale Produktions- und Prozesstechnologie 1.5									5
61505	Internationale Produktions- und Prozesstechnologie 1.5	X				X			X	5
61056	Internationale Produktions- und Prozesstechnologie 1.6									5
61506	Internationale Produktions- und Prozesstechnologie 1.6	X				X			X	5

„Internationale Produktions- und Prozesstechnologie“ – 7. Semester

Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61057	Internationale Produktions- und Prozesstechnologie 2.1									5
61507	Internationale Produktions- und Prozesstechnologie 2.1	X							X	5
61058	Internationale Produktions- und Prozesstechnologie 2.2									5

II - Studienaufbau und –umfang

Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61508	Internationale Produktions- und Prozesstechnologie 2.2	X							X	5
61059	Internationale Produktions- und Prozesstechnologie 2.3									5
61509	Internationale Produktions- und Prozesstechnologie 2.3	X							X	5
61060	Internationale Produktions- und Prozesstechnologie Studium Generale 2.4									3
61510	Internationale Produktions- und Prozesstechnologie Studium Generale 2.4	X							X	3
61061	Internationale Produktions- und Prozesstechnologie Bachelorarbeit 2.5									12
61511	Internationale Produktions- und Prozesstechnologie Bachelorarbeit 2.5	X							X	12

§ 3 Studiengang Process Engineering und Management mit dem Studienschwerpunkt Process Design and Management

I - Präambel – Qualifikationsziele

Übergeordnetes Ziel des Bachelor-Studiengangs ist es, Studierende zu befähigen, im Umfeld der industriellen Fertigung Fach- und Führungsaufgaben zu übernehmen.

Die Absolventen und Absolventinnen des Bachelorstudienganges Process Engineering und Management mit Studienschwerpunkt Process Design and Management

- sind in der Lage naturwissenschaftliche Grundlagen in den Fachgebieten Mathematik, Mechanik, Thermodynamik und Energiewandlungssysteme, Werkstofftechnik, Konstruktion, Informations- und Elektrotechnik sowie Mess- und Regelungstechnik in der Fertigungspraxis anzuwenden und können auf dieser Grundlage in den Bereichen Zerspanung, Gießen, Umformen, Laserbearbeitung sowie Automatisierung / Robotik Werkzeuge auslegen, Anpassungs- und Produktneuentwicklungen durchführen sowie Vorrichtungen auslegen
- sind in der Lage produktionsnahe Management-Aufgaben zu übernehmen oder zu unterstützen, und können fertigungsnahe Prozesse und Strukturen insbesondere auf der Basis der erlernten Methoden in Produktionsmanagement, Lean Management, Materialwirtschaft und Qualitätsmanagement optimieren und verändern
- können aktuelle disziplinübergreifende Querschnittsthemen im Spannungsfeld von Fertigungstechnik und Fertigungsmanagement beurteilen und Veränderungsbedarf definieren
- können wissenschaftliche Texte, ggf. auch in der Fremdsprache Englisch, lesen und verstehen
- können in der Fremdsprache Englisch eine einfache mündliche Präsentation halten
- verfügen über interkulturelle Kompetenz in mindestens einem anderen Sprach- und Kulturfeld
- können nach mehreren Laborpraktika in den technischen Laboren des Studienganges teamorientiert arbeiten. Sie sind in der Lage Lösungen darzustellen, diese präsentieren und verteidigen. Sie können geeignete Methoden auswählen und anwenden.
- sind aufgrund der Vermittlung von Forschungsmethoden und ihrer Anwendung in der Lage, eine wissenschaftliche Fragestellung selbständig auszuarbeiten und in Berichtsform darzustellen.
- können im Studienschwerpunkt Process Design and Management außerdem praxisorientierte wirtschaftliche Bewertungen von Investitionsentscheidungen auf der Basis ihrer in den Fachgebieten VWL, BWL, Rechnungswesen, Kostenrechnung, Finanzierung & Investition, Controlling und Strategischer Unternehmensführung erworbenen Kenntnisse, ausführen oder unterstützen.
- sind in der Lage ethische wie auch gesellschaftliche Aspekte innerhalb ihrer Tätigkeit zu berücksichtigen. Sie reflektieren ihr berufliches Handeln und entwickeln somit ein berufliches Selbstbild.
- Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, über aktuelle und historische Themen zu diskutieren, gesellschaftliche Prozesse kritisch zu reflektieren, ein Verständnis für verschiedene Sichtweisen zu entwickeln sowie die gesellschaftlichen Prozesse mit Verantwortungsbewusstsein und in demokratischem Gemeinwohl mitzugestalten. Sie können im späteren Berufsleben Soft-Skills und überfachliche Kompetenzen einsetzen. Diese Kompetenzen prägen die Persönlichkeitsbildung und auch das künftige zivilgesellschaftliche Engagement sowie die politische und kulturelle Rolle der Absolventinnen und Absolventen.

Hierdurch sind die Studierenden nach Abschluss des Studiums für eine Berufstätigkeit insbesondere in den folgenden Arbeitsfeldern qualifiziert:

- Produktion / Fertigung / Montage
- Prozessentwicklung
- Produktionsplanung
- Produktionssteuerung

Ferner sind für einen Teil der Studenten auch Tätigkeiten in naheliegenden angrenzenden Feldern wie:

1. Einkauf / Materialwirtschaft / Supply Chain Management
2. Produktentwicklung
3. Produktprojektmanagement
4. Investitions-, Projekt und Materialkostencontrolling

vorstellbar.

II - Studienaufbau und –umfang

- (1) Der Bachelorstudiengang Process Engineering und Management, Studienschwerpunkt Process Design and Management umfasst insgesamt 7 Semester, 6 Studiensemester mit einem Umfang von 130 Semesterwochenstunden und ein praktisches Studiensemester mit einem Umfang von 110 Präsenztagen.
- (2) Bis spätestens zum Ende des 4. Fachsemesters ist ein Nachweis über die Kompetenz der englischen Sprache durch das erfolgreiche Ablegen eines Eingangstests nachzuweisen. In Absprache mit dem Sprachenzentrum der Hochschule Aalen kann ein vergleichbarer Sprachnachweis (Level B2) anerkannt werden. In Zusammenarbeit mit dem Sprachenzentrum wird ein „blended learning“ Konzept zur Unterstützung angeboten.
- (3) Ausbildungsziel des praktischen Studiensemesters ist das Kennenlernen der für einen produktionswirtschaftlich orientierten Maschinenbauingenieur typischen Berufspraxis durch die praktische Mitarbeit in Entwicklung, Qualitätsmanagement, Fertigungsplanung, Fertigungssteuerung, Beschaffungswesen, Logistik oder Controlling. Das Praktische Studiensemester kann erst angetreten werden, wenn mindestens 75 CP erreicht sind. Abweichungen von diesen Vorgaben bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Leiters des Praktikantenamts des Studiengangs auf Antrag des Studierenden.
- (4) Der Prüfungsanspruch für den Studiengang erlischt, wenn
 1. der Nachweis über das Bestehen des Eingangstests Englisch oder eines vergleichbaren Sprachtests nicht bis Ende des 4. Fachsemesters erbracht ist;
 2. nach Abschluss des 2. Fachsemesters nicht mindestens 30 Credit Points erreicht wurden;
 3. nach dem 5. Fachsemester nicht mindestens 90 CP erreicht wurden. Das Praxissemester im Umfang von 30 CP wird hierbei nicht berücksichtigt; oder
 4. nach dem 10. Fachsemester die Bachelorprüfung nicht abgeschlossen wurde.

Dies gilt nicht, wenn die Fristüberschreitung vom Studierenden selbst nicht zu vertreten ist. Der Prüfungsausschuss kann ein Weiterstudium auf Antrag zulassen.

- (5) Aus den Modulen der Wahlpflichtbereiche müssen die Studierenden im 4. und 6. Semester insgesamt 7 Module im Umfang von 35 CP und im 7. Semester 3 Module im Umfang von 15 CP wählen. Eine einmal angemeldete Wahlleistung muss bestanden werden.
 - a) Werden mehr Wahlmodule bestanden als gefordert, so wird die beste Variante zur Berechnung der Endnote berücksichtigt. Auf Antrag des Studierenden kann eine geänderte Berechnung erfolgen.
- (6) Die Studierenden haben auf Antrag die Möglichkeit, Leistungsnachweise im Ausland, entweder im 4. oder 6. Semester oder im 7. Semester zu absolvieren. Der Antrag ist beim Prüfungsausschuss zu stellen. Dem Antrag ist stattzugeben, wenn der Studierende durch das Learning Agreement nachweist, dass der Auslandsaufenthalt studienförderlich organisiert ist; dabei werden die Kompetenzziele des jeweiligen Semesters angemessen berücksichtigt. Die im Ausland abzulegenden Module werden im Learning Agreement festgelegt und ersetzen dabei die Module des 4., 6. oder 7. Semesters. Werden nicht alle im Learning Agreement vereinbarten Leistungen bestanden, so werden nur die mit Erfolg erbrachten Leistungen auf die entsprechenden Module angerechnet. Über die Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss. Werden im Rahmen des Internationalen Semesters eines oder mehrere Module nicht erfolgreich abgelegt, so sind die fehlenden CP durch das Absolvieren anderer Module des Studiengangs, welche die im Ausland abgelegten Module sinnvoll ergänzen von Wahlmodulen des 4., 6. oder 7. Studiensemesters, zu erbringen.
- (7) Durch das Bestehen festgelegter Module im nachstehenden Curriculum mit der Kennzeichnung „GreenTE“ kann gemäß § 2 Abs. 9 der Satzung BA-TA-18-1 (allgemeiner Teil) in der jeweils gültigen Fassung das Label „Green Technology and Economy“ erlangt werden.
- (8) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Module mit Prüfungsleistungen sowie deren Gewichtung für die Notenbildung entsprechend der Kreditpunkte (CP) ergeben sich aus nachstehender Tabelle.

Pflichtbereich										
Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61001	Mathematik 1									5
61101	Mathematik 1	V, Ü	4							5
61002	Technische Mechanik 1 - Statik									5
61102	Technische Mechanik 1 – Statik	V, Ü	4							5
61003	Werkstoffkunde									5
61103	Werkstoffkunde	V, Ü	4							5
61004	Konstruktion 1									5
61104	Konstruktion 1	V, Ü	4							5
61005	CAD									5
61105	CAD	V, Ü	4							5
61048	Managerial & Digital Economics									5
61107	Managerial & Digital Economics	V, Ü	4							5
61007	Mathematik 2									5
61201	Mathematik 2	V, Ü		4						5
61008	Technische Mechanik 2 – Dynamik									5
61202	Technische Mechanik 2- Dynamik	V, Ü		4						5
61009	Festigkeitslehre 1									5
61203	Festigkeitslehre 1	V, Ü		4						5
61010	Konstruktion 2									5
61204	Konstruktion 2	V, Ü		4						5
	Summe SWS		24	16						
	Summe CP		30	20						
	Summe Prüfungen		6	4						

Pflichtbereich										
Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61011	Thermodynamik <small>(GreenTE)</small>									5
61205	Thermodynamik	V, Ü		4						5
61012	Grundlagen der BWL									5
61206	Grundlagen der BWL	V, Ü		4						5
61013	Statistik									5
61301	Statistik	V, Ü			4					5
61014	Elektro- und Digitaltechnik									5
61302	Elektro- und Digitaltechnik	V, Ü			4					5
61006	Produktionsverfahren									5
61106	Produktionsverfahren	V, Ü			4					5
61016	Konstruktion 3									5
61304	Konstruktion 3	V, Ü			4					5
61017	Qualitätsmanagement									5
61305	Qualitätsmanagement	V, Ü			4					5
61018	Kostenrechnung und Rechnungswesen									5
61306	Kostenrechnung und Rechnungswesen	V, Ü			4					5
	Summe SWS		24	24	24					
	Summe CP		30	30	30					
	Summe Prüfungen		6	6	6					

Pflichtbereich										
Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61019	Applied Math 1 / Proqraming									5
61401	Applied Math 1 / Proqraming	V, Ü				4				5
61020	Industrielle & digitale Messtechnik									5
61402	Industrielle & digitale Messtechnik	V, Ü				4				5
61500	Praxissemester	PPR						X		30
61021	Applied Math 2 / Scientific Computing									5
61601	Applied Math 2 / Scientific Computing	V, Ü							4	5
61022	Industrielle & digitale Regelungstechnik									5
61602	Industrielle & digitale Regelungstechnik	V, Ü							4	5
61023	Projektarbeit									5
61603	Projektarbeit	P							2	5
	Summe SWS		24	24	24	8	X	10		
	Summe CP		30	30	30	10	30	15		
	Summe Prüfungen		6	6	6	2	1	3		

Wahlpflichtbereich										
Wahlpflichtbereich 4. / 6. Semester - Technologie										
Im 4. Semester ist ein Wahlmodul im Bereich Technologie im Umfang von 5 CP zu erbringen. Zu Beginn eines jeden Semesters wird vom Studiengang eine Liste der möglichen Wahlpflichtmodule im Wahlpflichtbereich Technologie veröffentlicht.										
Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61024	Wahlfach Technologie – 1.1	X				X				5
	Summe SWS		24	24	24	16	X	18		
	Summe CP		30	30	30	20	30	25		
	Summe Prüfungen		6	6	6	4	1	5		

Wahlpflichtbereich 4. / 6. Semester - Management										
Im 4. und 6.Semester sind jeweils 2 Wahlmodule im Bereich Management im Umfang von jeweils 5 CP zu erbringen. Zu Beginn eines jeden Semesters wird vom Studiengang eine Liste der möglichen Wahlpflichtmodule im Wahlpflichtbereich Management veröffentlicht.										
Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61028	Wahlfach Management – 1.1	X				X				5
61029	Wahlfach Management – 1.2	X				X				5
61030	Wahlfach Management – 1.3	X						X		5
61031	Wahlfach Management – 1.4	X						X		5
	Summe SWS		24	24	24	20	X	18		
	Summe CP		30	30	30	25	30	25		
	Summe Prüfungen		6	6	6	5	1	5		

Wahlpflichtbereich 4. / 6. Semester - Digitale Produktion										
Im 4. Semester ist ein Wahlmodul im Bereich Digitale Produktion im Umfang von 5 CP zu erbringen. Zu Beginn eines jeden Semesters wird vom Studiengang eine Liste der möglichen Wahlpflichtmodule im Wahlpflichtbereich Digitale Produktion veröffentlicht.										
Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61032	Wahlfach Digitale Produktion – 1.1	X				X				5
Wahlpflichtbereich 4. / 6. Semester - Technologie <u>oder</u> Digitale Produktion										
Zusätzlich ist im 6. Semester ein Wahlmodul aus dem Wahlpflichtbereich Technologie <u>oder</u> Digitale Produktion im Umfang von 5 CP zu erbringen. Zu Beginn eines jeden Semesters wird vom Studiengang eine Liste der möglichen Wahlpflichtmodule im Wahlpflichtbereich Technologie oder Digitale Produktion veröffentlicht.										
61037	Wahlfach T-DP – 1.1 (Wahl aus den Wahlbereichen Technologie oder Digitale Produktion)	X							X	5
	Summe SWS		24	24	24	24	X	22		
	Summe CP		30	30	30	30	30	30		
	Summe Prüfungen		6	6	6	6	1	6		

Wahlpflichtbereich 7. Semester - Management										
Im 7. Semester sind zwei Wahlmodule im Bereich Management im Umfang von jeweils 5 CP zu erbringen. Zu Beginn eines jeden Semesters wird vom Studiengang eine Liste der möglichen Wahlpflichtmodule im Wahlpflichtbereich Management veröffentlicht. Die Module dürfen nur dann abgelegt werden, wenn das in der Modulbeschreibung als Voraussetzung definierte Modul des 4. und/oder 6. Semesters bestanden wurde.										
Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61041	Wahlfach Management – 2.1	X							X	5
61042	Wahlfach Management – 2.2	X							X	5
	Summe SWS		24	24	24	24	X	22	8	
	Summe CP		30	30	30	30	30	30	10	
	Summe Prüfungen		6	6	6	6	1	6	2	

Wahlpflichtbereich 7. Semester - Technologie oder Digitale Produktion										
Im 7. Semester ist ein Wahlmodul aus dem Bereich Technologie oder Digitale Produktion im Umfang von 5 CP zu erbringen. Zu Beginn eines jeden Semesters wird vom Studiengang eine Liste der möglichen Wahlpflichtmodule im Wahlpflichtbereich Technologie und Digitale Produktion veröffentlicht. Die Module dürfen nur dann abgelegt werden, wenn das in der Modulbeschreibung als Voraussetzung definierte Modul des 4. und/oder 6. Semesters bestanden wurde.										
Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61046	WahlfachT-DP – 1.2 (Wahl aus den Wahlbereichen Technologie oder Digitale Produktion)	X							X	5
	Summe SWS		24	24	24	24	X	22	12	
	Summe CP		30	30	30	30	30	30	15	
	Summe Prüfungen		6	6	6	6	1	6	3	

Pflichtbereich										
Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61999	Studium Generale	X							X	3
9999	Bachelorarbeit	X							X	12
	Summe SWS		24	24	24	24	X	22	12 + SG * BA *	
	Summe CP		30	30	30	30	30	30	30	
	Summe Prüfungen		6	6	6	6	1	6	3 + SG * BA *	

*BA=Bachelorarbeit, SG=Studium Generale

„International Process Design and Management“ – 4. oder 6. Semester

Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61051	International Process Design and Management 1.1									5
61501	International Process Design and Management 1.1	X				X			X	5
61052	International Process Design and Management 1.2									5
61502	International Process Design and Management 1.2	X				X			X	5
61053	International Process Design and Management 1.3									5
61503	International Process Design and Management 1.3	X				X			X	5
61054	International Process Design and Management 1.4									5
61504	International Process Design and Management 1.4	X				X			X	5
61055	International Process Design and Management 1.5									5
61505	International Process Design and Management 1.5	X				X			X	5
61056	International Process Design and Management 1.6									5
61506	International Process Design and Management 1.6	X				X			X	5

„International Process Design and Management“ – 7. Semester

Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61057	International Process Design and Management 2.1									5
61507	International Process Design and Management 2.1	X							X	5
61058	International Process Design and Management 2.2									5

Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61508	International Process Design and Management 2.2	X							X	5
61059	International Process Design and Management 2.3									5
61509	International Process Design and Management 2.3	X							X	5
61060	International Process Design and Management Studium Generale 2.4									3
61510	International Process Design and Management Studium Generale 2.4	X							X	3
61061	International Process Design and Management Bachelorarbeit 2.5									12
61511	International Process Design and Management Bachelorarbeit 2.5	X							X	12

§ 4 Studiengang Process Engineering und Management mit Studienschwerpunkt Digital Processes and Systems Innovation

I - Präambel – Qualifikationsziele

Übergeordnetes Ziel des Bachelor-Studiengangs ist es, Studierende zu befähigen, im Umfeld der industriellen Fertigung Fach- und Führungsaufgaben zu übernehmen.

Die Absolventen und Absolventinnen des Bachelorstudienganges Process Engineering und Management mit Studienschwerpunkt Digital Processes and Systems Innovation

- sind in der Lage naturwissenschaftliche Grundlagen in den Fachgebieten Mathematik, Mechanik, Thermodynamik und Energiewandlungssysteme, Werkstofftechnik, Konstruktion, Informations- und Elektrotechnik sowie Mess- und Regelungstechnik in der Fertigungspraxis anzuwenden und können auf dieser Grundlage in den Bereichen Zerspanung, Gießen, Umformen, Laserbearbeitung sowie Automatisierung / Robotik Werkzeuge auslegen, Anpassungs- und Produktneuentwicklungen durchführen sowie Vorrichtungen auslegen
- sind in der Lage produktionsnahe und technologieorientierte Management-Aufgaben zu übernehmen oder zu unterstützen, und können fertigungsnahe Prozesse und Strukturen insbesondere auf der Basis der erlernten Methoden in Digital Production Planning, Lean Management, Additive Manufacturing und Supply Chain Management optimieren und verändern
- können aktuelle disziplinübergreifende Querschnittsthemen im Spannungsfeld von digitalen Fertigungstechnologien und Fertigungsmanagement beurteilen und Veränderungsbedarf definieren
- können wissenschaftliche Texte, ggf. auch in der Fremdsprache Englisch, lesen und verstehen
- können in der Fremdsprache Englisch eine einfache mündliche Präsentation halten
- verfügen über interkulturelle Kompetenz in mindestens einem anderen Sprach- und Kulturfeld
- können nach mehreren Laborpraktika in den technischen Laboren des Studienganges teamorientiert arbeiten
- können im Studienschwerpunkt Digital Processes and Systems Innovation außerdem praxisorientiert mit Big Data, Machine Learning und weiteren relevanten Digitalisierungstrends auf Basis ihrer in den Fachgebieten Grundlagen der Digitalisierung, Additive Manufacturing, Machine Learning & Advanced Digitalization und Digital Production Planning erworbenen Kenntnisse umgehen oder diese als Projekte initiieren
- Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, über aktuelle und historische Themen zu diskutieren, gesellschaftliche Prozesse kritisch zu reflektieren, ein Verständnis für verschiedene Sichtweisen zu entwickeln sowie die gesellschaftlichen Prozesse mit Verantwortungsbewusstsein und in demokratischem Gemeinsinn mitzugestalten. Sie können im späteren Berufsleben Soft-Skills und überfachliche Kompetenzen einsetzen. Diese Kompetenzen prägen die Persönlichkeitsbildung und auch das künftige zivilgesellschaftliche Engagement sowie die politische und kulturelle Rolle der Absolventinnen und Absolventen.

Hierdurch sind die Studierenden nach Abschluss des Studiums für eine Berufstätigkeit insbesondere in den folgenden Arbeitsfeldern qualifiziert:

- Produktion / Fertigung / Montage
- Prozessentwicklung

- Produktionsplanung
- Produktionssteuerung

Ferner sind für einen Teil der Studenten auch Tätigkeiten in naheliegenden angrenzenden Feldern wie:

1. Einkauf / Materialwirtschaft / Supply Chain Management
2. Produktentwicklung
3. Produktprojektmanagement
4. Investitions-, Projekt und Materialkostencontrolling

vorstellbar.

II - Studienaufbau und –umfang

- (1) Der Bachelorstudiengang Process Engineering und Management mit Studienschwerpunkt Digital Processes and Systems Innovation umfasst insgesamt 7 Semester, 6 Studiensemester mit einem Umfang von jeweils 130 Semesterwochenstunden und ein praktisches Studiensemester mit einem Umfang von 110 Präsenztagen.
- (2) Bis spätestens zum Ende des 4. Fachsemesters ist ein Nachweis über die Kompetenz der englischen Sprache durch das erfolgreiche Ablegen eines Eingangstests nachzuweisen. In Absprache mit dem Sprachenzentrum der Hochschule Aalen kann ein vergleichbarer Sprachnachweis (Level B2) anerkannt werden. In Zusammenarbeit mit dem Sprachenzentrum wird ein „blended learning“ Konzept zur Unterstützung angeboten
- (3) Ausbildungsziel des praktischen Studiensemesters ist das Kennenlernen der für einen an der Schnittstelle von Technik, Management und Informatik orientierten Maschinenbauingenieur typischen Berufspraxis durch die praktische Mitarbeit in Entwicklung, Qualitätsmanagement, Fertigungsplanung, Fertigungssteuerung, Beschaffungswesen, Logistik oder Controlling, Data Science und Business Analytics. Das praktische Studiensemester kann erst angetreten werden, wenn mindestens 75 CP erreicht sind. Abweichungen von diesen Vorgaben bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Prüfungsausschusses des Studiengangs auf Antrag des Studierenden.
- (4) Der Prüfungsanspruch für den Studiengang erlischt, wenn
 1. der Nachweis über das Bestehen des Eingangstests Englisch oder eines vergleichbaren Sprachtests nicht bis Ende des 4. Fachsemesters erbracht ist;
 2. nach Abschluss des 2. Fachsemesters nicht mindestens 30 Credit Points erreicht wurden;
 3. nach dem 5. Fachsemester nicht mindestens 90 CP erreicht wurden. Das Praxissemester im Umfang von 30 CP wird hierbei nicht berücksichtigt; oder
 4. nach dem 10. Fachsemester die Bachelorprüfung nicht abgeschlossen wurde.

Dies gilt nicht, wenn die Fristüberschreitung vom Studierenden selbst nicht zu vertreten ist. Der Prüfungsausschuss kann ein Weiterstudium auf Antrag zulassen.

- (5) Aus den Modulen der Wahlpflichtbereiche müssen die Studierenden im 4. und 6. Semester insgesamt 7 Module im Umfang von 35 CP und im 7. Semester 3 Module im Umfang von 15 CP wählen.
- (6) Die Studierenden haben auf Antrag die Möglichkeit, Leistungsnachweise im Ausland, entweder im 4. oder 6. Semester oder im 7. Semester zu absolvieren. Der Antrag ist beim Prüfungsausschuss zu stellen. Dem Antrag ist stattzugeben, wenn der Studierende durch das Learning Agreement nachweist, dass der Auslandsaufenthalt studienförderlich organisiert ist; dabei werden die Kompetenzziele des

jeweiligen 4., 6. oder 7. Semesters angemessen berücksichtigt. Die im Ausland abzulegenden Module werden im Learning Agreement festgelegt und ersetzen dabei die Module im 4., 6. oder 7. Semester. Werden nicht alle im Learning Agreement vereinbarten Leistungen bestanden, so werden die mit Erfolg erbrachten Leistungen trotzdem gemäß Learning Agreement oder Vertrag auf die entsprechenden Module des entweder 4., 6. oder 7. Semesters angerechnet. Über die Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss. Werden im Rahmen des Internationalen Semesters eines oder mehrere Module nicht erfolgreich abgelegt, so sind die fehlenden CP durch das Absolvieren anderer Module des Studiengangs, welche die im Ausland abgelegten Module sinnvoll ergänzen von Wahlmodulen des 4., 6. oder 7. Studiensemesters, zu erbringen.

- (7) Durch das Bestehen festgelegter Module im nachstehenden Curriculum mit der Kennzeichnung „GreenTE“ kann das Label „Green Technology and Economy“ erlangt werden.
- (8) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Module mit Prüfungsleistungen sowie deren Gewichtung für die Notenbildung entsprechend der Kreditpunkte (CP) ergeben sich aus nachstehender Tabelle.

Pflichtbereich										
Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61001	Mathematik 1									5
61101	Mathematik 1	V, Ü	4							5
61002	Technische Mechanik 1 - Statik									5
61102	Technische Mechanik 1 – Statik	V, Ü	4							5
61003	Werkstoffkunde									5
61103	Werkstoffkunde	V, Ü	4							5
61004	Konstruktion 1									5
61104	Konstruktion 1	V, Ü	4							5
61005	CAD									5
61105	CAD	V, Ü	4							5
61048	Managerial & Digital Economics									5
61107	Managerial & Digital Economics	V, Ü	4							5
61007	Mathematik 2									5
61201	Mathematik 2	V, Ü		4						5
61008	Technische Mechanik 2 – Dynamik									5
61202	Technische Mechanik 2- Dynamik	V, Ü		4						5
61009	Festigkeitslehre 1									5
61203	Festigkeitslehre 1	V, Ü		4						5
61010	Konstruktion 2									5
61204	Konstruktion 2	V, Ü		4						5
	Summe SWS		24	16						
	Summe CP		30	20						
	Summe Prüfungen		6	4						

Pflichtbereich										
Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61011	Thermodynamik <small>(GreenTE)</small>									5
61205	Thermodynamik	V, Ü		4						5
61012	Grundlagen der BWL									5
61206	Grundlagen der BWL	V, Ü		4						5
61013	Statistik									5
61301	Statistik	V, Ü			4					5
61014	Elektro- und Digitaltechnik									5
61302	Elektro- und Digitaltechnik	V, Ü			4					5
61006	Produktionsverfahren									5
61106	Produktionsverfahren	V, Ü			4					5
61016	Konstruktion 3									5
61304	Konstruktion 3	V, Ü			4					5
61017	Qualitätsmanagement									5
61305	Qualitätsmanagement	V, Ü			4					5
61018	Kostenrechnung und Rechnungswesen									5
61306	Kostenrechnung und Rechnungswesen	V, Ü			4					5
	Summe SWS		24	24	24					
	Summe CP		30	30	30					
	Summe Prüfungen		6	6	6					

Pflichtbereich										
Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61019	Applied Math 1 / Proqraming									5
61401	Applied Math 1 / Proqraming	V, Ü				4				5
61020	Industrielle & digitale Messtechnik									5
61402	Industrielle & digitale Messtechnik	V, Ü				4				5
61500	Praxissemester	PPR						X		30
61021	Applied Math 2 / Scientific Computing									5
61601	Applied Math 2 / Scientific Computing	V, Ü							4	5
61022	Industrielle & digitale Regelungstechnik									5
61602	Industrielle & digitale Regelungstechnik	V, Ü							4	5
61023	Projektarbeit									5
61603	Projektarbeit	P							2	5
	Summe SWS		24	24	24	8	X	10		
	Summe CP		30	30	30	10	30	15		
	Summe Prüfungen		6	6	6	2	1	3		

Wahlpflichtbereich										
Wahlpflichtbereich 4. / 6. Semester - Technologie										
Im 4. Semester ist ein Wahlmodul im Bereich Technologie im Umfang von 5 CP zu erbringen. Zu Beginn eines jeden Semesters wird vom Studiengang eine Liste der möglichen Wahlpflichtmodule im Wahlpflichtbereich Technologie veröffentlicht.										
Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61024	Wahlfach Technologie – 1.1	X				X				5
	Summe SWS		24	24	24	16	X	18		
	Summe CP		30	30	30	20	30	25		
	Summe Prüfungen		6	6	6	4	1	5		

Wahlpflichtbereich 4. / 6. Semester - Management										
Im 4. Semester ist ein Wahlmodul im Bereich Management im Umfang von 5 CP zu erbringen. Zu Beginn eines jeden Semesters wird vom Studiengang eine Liste der möglichen Wahlpflichtmodule im Wahlpflichtbereich Management veröffentlicht.										
Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61028	Wahlfach Management – 1.1	X				X				5
	Summe SWS		24	24	24	20	X	18		
	Summe CP		30	30	30	25	30	25		
	Summe Prüfungen		6	6	6	5	1	5		

Wahlpflichtbereich 4. / 6. Semester - Digitale Produktion										
Im 4. und 6. Semester sind jeweils zwei Wahlmodule im Umfang von jeweils 5 CP zu erbringen. Zu Beginn eines jeden Semesters wird vom Studiengang eine Liste der möglichen Wahlpflichtmodule im Wahlpflichtbereich Digitale Produktion veröffentlicht.										
Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61032	Wahlfach Digitale Produktion – 1.1	X				X				5
61033	Wahlfach Digitale Produktion – 1.2	X				X				5
61034	Wahlfach Digitale Produktion – 1.3	X							X	5
61035	Wahlfach Digitale Produktion – 1.4	X							X	5
Wahlpflichtbereich 4. / 6. Semester - Technologie <u>oder</u> Management										
Zusätzlich ist im 6. Semester ein Wahlmodul aus dem Wahlpflichtbereich Technologie <u>oder</u> Management im Umfang von 5 CP zu erbringen. Zu Beginn eines jeden Semesters wird vom Studiengang eine Liste der möglichen Wahlpflichtmodule im Wahlpflichtbereich Management und Digitale Produktion veröffentlicht.										
61038	Wahlfach T-M – 1.1 (Wahl aus den Wahlbereichen Technologie oder Management)	X							X	5
	Summe SWS		24	24	24	24	X	22		
	Summe CP		30	30	30	30	30	30		
	Summe Prüfungen		6	6	6	6	1	6		

Wahlpflichtbereich 7. Semester - Digitale Produktion										
Im 7. Semester sind zwei Wahlmodule im Umfang von jeweils 5 CP zu erbringen. Zu Beginn eines jeden Semesters wird vom Studiengang eine Liste der möglichen Wahlpflichtmodule im Wahlpflichtbereich Digitale Produktion veröffentlicht. Die Module dürfen nur dann abgelegt werden, wenn das in der Modulbeschreibung als Voraussetzung definierte Modul des 4. und/oder 6. Semesters bestanden wurde.										
Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61043	Wahlfach Digitale Produktion – 2.1	X								5
61044	Wahlfach Digitale Produktion – 2.2	X								5
	Summe SWS		24	24	24	24	X	22	8	
	Summe CP		30	30	30	30	30	30	10	
	Summe Prüfungen		6	6	6	6	1	6	2	

Wahlpflichtbereich 7. Semester - Technologie oder Management										
Im 7. Semester ist 1 Wahlmodul im Umfang von 5 CP zu erbringen (Wahl von 1 Modul). Zu Beginn eines jeden Semesters wird vom Studiengang eine Liste der möglichen Wahlpflichtmodule im Wahlpflichtbereich Management und Digitale Produktion öffentlich bekannt gegeben sowie in den entsprechenden Medien publiziert. Das Modul darf nur dann abgelegt werden, wenn das in der Modulbeschreibung als Voraussetzung definierte Modul des 4. und/oder 6. Semesters bestanden wurde.										
Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61047	Wahlfach T-M – 1.2 (Wahl aus den Wahlbereichen Technologie oder Management)	X							X	5
61822	Management 2									
61709	Change Management	V, Ü							4	5
	Summe SWS		24	24	24	24	X	22	12	
	Summe CP		30	30	30	30	30	30	15	
	Summe Prüfungen		6	6	6	6	1	6	3	

II - Studienaufbau und –umfang

Pflichtbereich										
Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61999	Studium Generale	X								X
9999	Bachelorarbeit	X								X
	Summe SWS		24	24	24	24	X	22		12 + SG * + BA *
	Summe CP		30	30	30	30	30	30	30	
	Summe Prüfungen		6	6	6	6	1	6		3 + SG * + BA *

*BA=Bachelorarbeit, SG=Studium Generale

„International Digital Processes and Systems Innovation“ – 4. oder 6. Semester

Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61051	International Digital Processes and Systems Innovation 1.1									5
61501	International Digital Processes and Systems Innovation 1.1	X				X		X		5
61052	International Digital Processes and Systems Innovation 1.2									5
61502	International Digital Processes and Systems Innovation 1.2	X				X		X		5
61053	International Digital Processes and Systems Innovation 1.3									5
61503	International Digital Processes and Systems Innovation 1.3	X				X		X		5
61054	International Digital Processes and Systems Innovation 1.4									5
61504	International Digital Processes and Systems Innovation 1.4	X				X		X		5
61055	International Digital Processes and Systems Innovation 1.5									5
61505	International Digital Processes and Systems Innovation 1.5	X				X		X		5
61056	International Digital Processes and Systems Innovation 1.6									5
61506	International Digital Processes and Systems Innovation 1.6	X				X		X		5

„International Digital Processes and Systems Innovation“ – 7. Semester

Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61057	International Digital Processes and Systems Innovation 2.1									5
61507	International Digital Processes and Systems Innovation 2.1	X							X	5

Modul-, Teilmodul-Nr.	Bezeichnung Modul / Lehrveranstaltung	Art	Semesterwochenstunden / Studiensemester							CP
			1	2	3	4	5	6	7	
61058	International Digital Processes and Systems Innovation 2.2									5
61508	International Digital Processes and Systems Innovation 2.2	X							X	5
61059	International Digital Processes and Systems Innovation 2.3									5
61509	International Digital Processes and Systems Innovation 2.3	X							X	5
61060	International Digital Processes and Systems Innovation Studium Generale 2.4									3
61510	International Digital Processes and Systems Innovation Studium Generale 2.4	X							X	3
61061	International Digital Processes and Systems Innovation Bachelorarbeit 2.5									12
61511	International Digital Processes and Systems Innovation Bachelorarbeit 2.5	X							X	12

§ 5 Inkrafttreten

Diese Satzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntgabe in Kraft und gilt erstmals zum Wintersemester 2024/2025.

Aalen, den 22. April 2024

Prof. Dr. H. Riegel
Rektor