

Studienplan

für den Bachelor-Studiengang Mechatronik Wintersemester 2026/27

Erlassen für den Studiengang „Mechatronik“ der Technischen Hochschule Aschaffenburg durch Eilentscheidung des Dekans vom 26.08.2026 sowie durch Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik am xx.xx.2026.

Dieser Studienplan gilt in Verbindung mit der Studien- und Prüfungsordnung vom 03.08.2026 (SP014).

Prof. Dr. Vaupel, Dekan

Stand: 26.08.2026

Teil A: Fächer und Leistungsnachweise

Teil B: Studienschwerpunkte

Teil C: Wahlpflichtfächer

Teil D: Studienziele und Studieninhalte

Inhalt

Teil A: Fächer und Leistungsnachweise.....	3
A 1: Erstes bis viertes Semester.....	3
A 1.1: Studienübersicht	3
A 1.2.: Detaillierte Angaben zu Prüfungsformen und Leistungsnachweisen	5
A 1.2.1: Beschreibung der Portfolioprüfungen	5
A 1.2.2: Beschreibung der Leistungsnachweise	6
A 2: Fünftes bis siebtes Studiensemester.....	7
A 2.1.: Studienübersicht	7
A 2.2: Detaillierte Angaben zu Prüfungsformen und Leistungsnachweisen	8
A 2.2.1: Beschreibung der Portfolioprüfungen	8
A 2.2.2: Beschreibung der Leistungsnachweise	8
A 2.2.3: Beschreibung der Prüfungsleistungen im Rahmen von Projekt- und Abschlussarbeiten.....	9
A 3: Bonusleistungen gemäß §14 APO	9
Teil B: Studienschwerpunkte.....	10
Teil C: Wahlpflichtmodule	11
Teil D: Studienziele und Studieninhalte	13

Abkürzungen:

SU	Seminaristischer Unterricht
Ü	Übung
Pr	Praktikum
S	Seminar
SWS	Semesterwochenstunden
schrP	Schriftliche Prüfung
mündlP	mündliche Prüfung
LN	studienbegleitender Leistungsnachweis: Mögliche Varianten: Klausur 90 min; mündl. Prüfung 20 min; mündl. Präsentation 20 min; Seminararbeit 10-15 Seiten
ECTS	Leistungspunkte nach dem „European Credit Point Transfer System“
BA	Bachelorarbeit

Teil A: Fächer und Leistungsnachweise

A 1: Erstes bis viertes Semester

Die Unterrichtssprache aller Fächer wird im Modulhandbuch festgelegt.

Hinweis zum Studienfortschritt nach §7 SPO14:

Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters sind Prüfungsleistungen in den Modulen

- MT_01 Mathematik 1
- MT_04 Physik
- MT_12 Grundlagen der Elektrotechnik 1

(Grundlagen- und Orientierungsprüfungen) zu erbringen. Andernfalls gelten diese als erstmalig nicht bestanden.

A 1.1: Studienübersicht

Zu den Abkürzungen s. Erläuterungen im Abkürzungsverzeichnis (im Anschluss an das Inhaltsverzeichnis).

Kurzbezeichnung ¹⁾	Module und Fächer / Details	Art der Lehrveranstaltung	SWS in Studiensemester Nr. ...				ECTS-Leistungspunkte	Art der Prüfung, Dauer in Minuten	Zulassung zum Modul	Spezielle Prüfungsform / Leistungsnachweise
	Modul / Fach Englische Bezeichnung		1.	2.	3.	4.				
MT_01	Mathematik 1 Mathematics 1		4				5	schrP 120 Min.		
MT_01a	Mathematik 1 Mathematics 1	SU	4/4				5/5			
MT_02	Mathematik 2 Mathematics 2			4			5	schrP 90 Min.		
MT_02a	Mathematik 2 Mathematics 2	SU		2/4			5/5			
	Übungen zu Mathematik 2 Practice for Mathematics 2	Ü		2/4						
MT_03	Mathematik 3 Mathematics 3				4		5	schrP 90 Min.		
MT_03a	Mathematik 3 Mathematics 3	SU			2/2		5/5			
MT_03b	Übungen zu Mathematik 3 Practice for Mathematics 3	Ü			2/2					
MT_04	Physik Physics		4				5	schrP 90 Min.		
MT_04a	Physik Physics	SU	4				5/5			
MT_05	Vertiefung Mathematik und Physik Consolidation Module Maths and Physics		4				5	Portfolio		siehe A 1.2 - MT_05
MT_05a	Vertiefung Mathematik und Physik Consolidation Module Maths and Physics	SU, Ü	4				5			
MT_06	Grundlagen des Maschinenbaus 1 Principles of Mechanical Engineering 1		4				5	schrP 90 Min.		
MT_06a	Grundlagen des Maschinenbaus 1 Principles of Mechanical Engineering 1	SU	2/4				5/5			
	Übungen zu Grundlagen des Maschinenbaus 1 Practice for Principles of Mechanical Engineering 1	Ü	2/4							
MT_07	Grundlagen des Maschinenbaus 2 Principles of Mechanical Engineering 2			4			5	schrP 90 Min.		
MT_07a	Grundlagen des Maschinenbaus 2 Principles of Mechanical Engineering 2	SU		2/4			5/5			
	Übungen zu Grundlagen des Maschinenbaus 1 Practice for Principles of Mechanical Engineering 1	Ü		2/4						
MT_08	Technische Mechanik 1 Engineering Mechanics 1			4			5	schrP 90 Min.		
MT_08a	Technische Mechanik 1 Engineering Mechanics 1	SU		2/4			5/5			
	Übungen zu Technische Mechanik 1 Practice for Engineering Mechanics 1	Ü		2/4						

Kurzbezeichnung ¹⁾	Module und Fächer / Details	Art der Lehrveranstaltung	SWS in Studiensemester Nr. ...				ECTS-Leistungspunkte	Art der Prüfung, Dauer in Minuten	Zulassung zum Modul	Spezielle Prüfungsform / Leistungsnachweise
	Modul / Fach Englische Bezeichnung		1.	2.	3.	4.				
MT_09	Technische Mechanik 2 Engineering Mechanics 2				4		5	schrP 90 Min.		
MT_09a	Technische Mechanik 2 Engineering Mechanics 2	SU			2/4		5/5			
	Übungen zu Technische Mechanik 2 Practice for Engineering Mechanics 2	Ü			2/4					
MT_10	Konstruktionslehre Engineering Design					4	5	schrP 120 Min.		
MT_10a	Konstruktionslehre Engineering Design	SU				4/4	5/5			
MT_11	Grundlagenpraktikum Fundamental Laboratory Course		4	4			10	4 x LN		
MT_11 a	Praktikum Materialwissenschaften Materials Science Laboratory Course	Pr	2/4				2,5	Je Teil-Modul ein LN		siehe A 1.2.2 (einzeln für MT_11a, MT_11b, MT_11c, MT_11d)
MT_11 b	Praktikum Physik Laboratory of Technical Physics	Pr		2/4			2,5			
MT_11 c	Praktikum Grundlagen des Maschinenbaus Principles of Mechanical Engineering (Laboratory Course)	Pr	2/4				2,5			
MT_11 d	Praktikum Konstruktion und CAD Engineering Design and CAD (Laboratory)	Pr		2/4			2,5			
MT_12	Grundlagen der Elektrotechnik 1 Principles of Electrical Engineering 1		4				5	schrP 90 Min.		
MT_12a	Grundlagen der Elektrotechnik 1 Principles of Electrical Engineering 1	SU	2/4				5/5			
	Übungen zu Grundlagen der Elektrotechnik 1 Practice for Principles of Electrical Engineering 1	Ü	2/4							
MT_13	Grundlagen der Elektrotechnik 2 Principles of Electrical Engineering 2			4			5	schrP 90 Min.		
MT_13a	Grundlagen der Elektrotechnik 2 Principles of Electrical Engineering 2	SU		2/4			5/5			
	Übungen zu Grundlagen der Elektrotechnik 2 Practice for Principles of Electrical Engineering 2	Ü		2/4						
MT_14	Antriebstechnik Drive Systems				4		5	schrP 90 Min.		
MT_14a	Antriebstechnik Drive Systems	SU			4/4		5/5			
MT_15	Messtechnik und Sensorik Measurement and Sensor Technology				4		5	schrP 90 Min.		
MT_15a	Messtechnik und Sensorik Measurement and Sensor Technology	SU			4/4		5/5			
MT_16	Informatik 1 Computer Science I				4		5	schrP 90 Min.		
MT_16a	Informatik 1 Computer Science 1	SU			2/4		5/5			
	Übungen zu Informatik 1 Practice for Computer Science 1	Ü			2/4					
MT_17	Informatik 2 Computer Science 2					4	4	schrP 90 Min.		
MT_17a	Informatik 2 Computer Science 2	SU				2/4	4/4			
	Übungen zu Informatik 2 Practice for Computer Science 2	Ü				2/4				
MT_18	Digital- und Mikrocomputertechnik Digital Electronics and Microcomputer Technology					4	5	schrP 90 Min.		
MT_18a	Digital- und Mikrocomputertechnik Digital Electronics and Microcomputer Technology	SU, Ü				4/4	5/5			
MT_20	Steuerungs- und Regelungstechnik 1 Control Engineering 1					4	5	schrP 90 Min.		
MT_20a	Steuerungs- und Regelungstechnik 1 Control Engineering 1	SU				2/4	5/5			
	Übungen zu Steuerungs- und Regelungstechnik 1 Practice Control Engineering 1	Ü				2/4				
MT_23	Mechatronische Systeme Mechatronic Systems					4	5	schrP 90 Min.		
MT_23 a	Mechatronische Systeme Mechatronic Systems	SU, Ü				4/4	5/5			

Kurzbezeichnung ¹⁾	Module und Fächer / Details	Art der Lehrveranstaltung	SWS in Studiensemester Nr. ...				ECTS-Leistungspunkte	Art der Prüfung, Dauer in Minuten	Zulassung zum Modul	Spezielle Prüfungsform / Leistungsnachweise
	Modul / Fach Englische Bezeichnung		1.	2.	3.	4.				
MT_23	Fachpraktikum Advanced Laboratory Course				4	4	10	4 x LN		
MT_23 a	Praktikum Antriebstechnik <i>Drive Systems Lab</i>	Pr			2/4		2,5	Je Teil-Modul ein LN		siehe A 1.2.2 (einzeln für MT_23a, MT_23b, MT_23c, MT_23d)
MT_23 b	Praktikum zu Messtechnik und Sensorik <i>Measurement and Sensors Lab</i>	Pr			2/4		2,5			
MT_23 c	Praktikum Regelungstechnik <i>Control Engineering Lab</i>	Pr				2/4	2,5			
MT_23 d	Praktikum Mechatronische Systeme <i>Mechatronic Systems Lab</i>	Pr				2/4	2,5			
MT_24	Technisches Englisch Technical English			4			5	schrP 90 Min.		
MT_24a	Technisches Englisch <i>Technical English</i>	SU		2/4			5/5			
MT_19a	Übungen zu Technisches Englisch <i>Practice Technical English</i>	Ü		2/4						
	Gesamt		24	24	24	24	120			

¹⁾ Die Kurzbezeichnungen sind identisch mit denjenigen der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Mechatronik (SP014).

A 1.2.: Detaillierte Angaben zu Prüfungsformen und Leistungsnachweisen

A 1.2.1: Beschreibung der Portfolioprüfungen

Prüfungsform und -inhalt der Portfolioprüfungen sind in der aktuell gültigen Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Mechatronik festgelegt und werden hier zur Information wiedergegeben.

MT_05 – Portfolioprüfung zum Modul „Vertiefung Mathematik und Physik“

Das Portfolio setzt sich aus drei zu erbringenden Teilleistungen zusammen. Die Teilleistungen sind an bestimmten Terminen in selbständiger Arbeit zu erbringen. Die Leistungen bestehen aus der semesterbegleitenden Bearbeitung von mindestens 50% der ausgegebenen Aufgaben in den Übungen zu Mathematik I. Zur Vorbereitung steht den Studierenden jeweils eine Woche Zeit zur Verfügung. Die zwei mündlichen Leistungen bestehen aus der Präsentation von Lösungen zu ausgewählten Aufgaben in Mathematik sowie der Präsentation von Lösungen zu ausgewählten Aufgaben in Physik. Der Umfang einer solchen Präsentation beträgt jeweils 10 Minuten. Die genaue Anzahl der zu präsentierenden Lösungen und die Termine werden zu Beginn des Semesters von der Dozentin bzw. dem Dozenten bekanntgegeben.

Das Portfolio wird nicht benotet, es erfolgt die Bewertung mE (mit Erfolg) bzw. oE (ohne Erfolg).

A 1.2.2: Beschreibung der Leistungsnachweise

MT_11 – Leistungsnachweis zum Modul „Grundlagenpraktikum“

Es ist in jedem Teilmodul ein Leistungsnachweis zu erbringen. Die Leistungsnachweise werden nicht benotet, es erfolgt die Bewertung mE (mit Erfolg) bzw. oE (ohne Erfolg). Lautet in einem der Leistungsnachweise des Moduls die Bewertung "ohne Erfolg", so ist für das Gesamtmodul die Bewertung „ohne Erfolg“ zu erteilen. Die Leistungsnachweise können einzeln wiederholt werden.

Für die einzelnen Leistungsnachweise sind folgende Formen vorgesehen:

MT_11 a Praktikum Materialwissenschaften	Klausur, 90 Minuten
MT_11 b Praktikum Physik	mündliche Prüfung, 20 Minuten. Das Nähere wird vom Dozenten zu Beginn des Semesters bekanntgegeben
MT_11 c Praktikum Grundlagen des Maschinenbaus	mündliche Präsentation, 20 Minuten. Das Nähere wird vom Dozenten zu Beginn des Semesters bekanntgegeben
MT_11 d Praktikum Konstruktion und CAD	mündliche Prüfung, 20 Minuten. Das Nähere wird vom Dozenten zu Beginn des Semesters bekanntgegeben

MT_23 – Leistungsnachweis zum Modul „Fachpraktikum“

Es ist in jedem Teilmodul ein Leistungsnachweis zu erbringen. Die Leistungsnachweise werden nicht benotet, es erfolgt die Bewertung mE (mit Erfolg) bzw. oE (ohne Erfolg). Lautet in einem der Leistungsnachweise des Moduls die Bewertung "ohne Erfolg", so ist für das Gesamtmodul die Bewertung „ohne Erfolg“ zu erteilen. Die Leistungsnachweise können einzeln wiederholt werden.

Für die einzelnen Leistungsnachweise sind folgende Formen vorgesehen:

MT_23 a Praktikum Antriebstechnik	Seminararbeit, 10-15 Seiten. Das Nähere wird vom Dozenten zu Beginn des Semesters bekanntgegeben
MT_23 b Praktikum Messtechnik und Sensorik	Seminararbeit, 10-15 Seiten. Das Nähere wird vom Dozenten zu Beginn des Semesters bekanntgegeben
MT_23 c Praktikum Regelungstechnik	mündliche Präsentation, 20 Minuten. Das Nähere wird vom Dozenten zu Beginn des Semesters bekanntgegeben
MT_23 d Praktikum Mechatronische Systeme	Leistungsnachweis, unbenotet. Die genaue Form (Klausur 90 Minuten, mündl. Prüfung 20 Minuten, mündliche Präsentation 20 Minuten oder Seminararbeit 10 – 15 Seiten) wird vor Beginn des Kurses festgelegt und bekannt gegeben.

A 2: Fünftes bis siebtes Studiensemester

Die Unterrichtssprache aller Fächer wird im Modulhandbuch festgelegt.

A 2.1.: Studienübersicht

Für Abkürzungen siehe Erläuterungen im Abkürzungsverzeichnis (im Anschluss an das Inhaltsverzeichnis).

Kurzbezeichnung ¹⁾	Module und Fächer / Details	Art der Lehrveranstaltung	SWS in Studiensemester Nr. ...			ECTS-Leistungspunkte	Art der Prüfung, Dauer in Minuten	Zulassung zum Modul	Spezielle Prüfungsform / Leistungsnachweise
	Modul / Fach Englische Bezeichnung		5.	6.	7.				
MT_19	Software-Engineering Software-Engineering			4		5	Portfolio		siehe A 2.2.1
MT_19 a	Software-Engineering Software-Engineering	SU		2/4		5/5			
	Übungen zu Software-Engineering Practice for Software-Engineering	Ü		2/4					
MT_21	Steuerungs- und Regelungstechnik 2 Control Engineering 2			4		5	mündlP 20 Min.		
MT_21 a	Steuerungs- und Regelungstechnik 2 Control Engineering 2	SU		2/4		5/5			
	Übungen zu Steuerungs- und Regelungstechnik 2 Practice for Control Engineering 2			2/4					
MT_25	Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule General Compulsory Elective Modules			4		5	2 x LN		LN
MT_25 a	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 1 General Compulsory Elective Module 1	SU/Ü/Pr		2/4		2,5/5	Je Teil-Modul ein LN		LN siehe Teil C
MT_25 b	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 2 General Compulsory Elective Module 2	SU/Ü/Pr		2/4		2,5/5			LN siehe Teil C
MT_26	Betriebswirtschaftslehre Business Administration			4		5	schrP 90 Min.		
MT_26a	Betriebswirtschaftslehre Business Administration	SU		2/4		5/5			
	Übungen zu Betriebswirtschaftslehre Practice for Business Administration	Ü		2/4					
MT_27	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule Specific Compulsory Elective Modules				4	5	2 x LN		LN
MT_27 a	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 1 Specific Compulsory Elective Module 1	SU/Ü/Pr			2/4	2,5/5	Je Teil-Modul ein LN		LN, siehe Teil C
MT_27 a	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 2 Specific Compulsory Elective Module 2	SU/Ü/Pr			2/4	2,5/5			LN, siehe Teil C
MT_28	Studienschwerpunkt ²⁾ Specialization Modules			8	8	20		90 ECTS	
MT_29	Praktisches Studiensemester Internship Semester		2			25			
MT_29 a	Praxissemester Internship Semester	Praxissemester	0/2			23/25		70 ECTS	LN, siehe A 2.2.2
MT_29 b	Praxisseminar: Präsentationstechnik / Day to Day Business / Aktuelle Themenstellungen aus der Fertigungs- und Fertigungsmesstechnik Practical Seminar: Presentation Skills / Day to Day Business / Current topics in manufacturing technology and production measuring technology	S	2/2			2/25			LN, siehe A 2.2.2
MT_30	Anwendungen der Mechatronik Applications of Mechatronics		4			5			Studienarbeit siehe A 2.2.3
MT_30 a	Anwendungen der Mechatronik Applications of Mechatronics	SU,Ü,S,Pr	4/4			5/5			
MT_31	Bachelorarbeit Bachelor's Thesis					15		150 ECTS	
MT_31 a	Bachelorarbeit Bachelor's Thesis				BA	12/15			Bachelorarbeit siehe A 2.2.3
MT_31 b	Bachorseminar Bachelor's Seminar					3/15			mündl. Präsentation, siehe A 2.2.3
	Gesamt		6	24	12 + BA	90			

¹⁾ Die Kurzbezeichnungen sind identisch mit denjenigen der Studien- und Prüfungsordnung (SP014).

²⁾ Siehe Teil B

A 2.2: Detaillierte Angaben zu Prüfungsformen und Leistungsnachweisen

A 2.2.1: Beschreibung der Portfolioprüfungen

Prüfungsform und -inhalt der Portfolioprüfungen sind in der aktuell gültigen Studien- und Prüfungsordnung für den **Bachelorstudiengang Mechatronik** festgelegt und werden hier zur Information wiedergegeben.

MT_19 (Software-Engineering)

Das Portfolio setzt sich aus drei zu erbringenden Teilleistungen zusammen. Die Leistungen bestehen aus dem Erstellen eines Softwaremoduls, einer Projektdokumentation (max. 40 Seiten) und einem Kolloquium (15 min), ergänzend: Erarbeitung und Präsentation von Grundlagenthemen mit Lernkontrolle möglich. Die Termine der Teilleistungen und die genaue Art der zu erbringenden Leistungen werden zu Beginn des Semesters von der Dozentin bzw. dem Dozenten festgelegt und bekanntgegeben.

Das Portfolio wird benotet.

A 2.2.2: Beschreibung der Leistungsnachweise

MT_29 a – Leistungsnachweis zum Modul bzw. Teilmodul „Praxissemester“

Das praktische Studiensemester (Praxissemester) findet im 5. Studiensemester statt. Im Praxissemester sollen die Studierenden die betriebliche Arbeitswelt sowie ingenieurtypische Tätigkeiten kennen lernen, sowie einen Einblick in technische, organisatorische und betriebswirtschaftliche Zusammenhänge erhalten. Anhand konkreter Aufgabenstellungen sollen die Studierenden die Tätigkeit sowie die Arbeitsmethodik von Ingenieurinnen und Ingenieuren kennen lernen. Sie wenden die im Studium erworbenen und durch Prüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten bei konkreten Fragestellungen in der industriellen Praxis an.

Der Eintritt in das praktische Studiensemester im Bachelorstudium hat gemäß §7 der Studien- und Prüfungsordnung das Erreichen von 70 ECTS-Leistungspunkten zur Voraussetzung.

Der Leistungsnachweis wird erteilt, wenn

1. die notwendigen Praxiszeiten durch ein Zeugnis der Ausbildungsstelle, das dem von der Hochschule vorgegebenen Muster entspricht, nachgewiesen sind und
2. der Praxisbericht mit dem Prädikat „mit Erfolg“ bewertet wurde

MT_29 b – Leistungsnachweis zur Lehrveranstaltung „Praxisseminar“

Das „Praxisseminar“ wird im Block bzw. als virtuelle Lehrveranstaltung abgehalten. Es wird im Sommersemester nach Beendigung des Prüfungszeitraums angeboten. Die genauen Termine sowie die Organisation und die Modalitäten dieser Veranstaltung werden durch Aushang bekannt gegeben.

Der studienbegleitende Leistungsnachweis wird durch erfolgreiche Ableistung von Gruppenübungen oder Einzelvorträgen erbracht. Im Rahmen der Veranstaltungen werden diese Leistungen durch den betreuenden Dozenten überprüft. Diese Überprüfung findet durch Befragung der Teilnehmenden während bzw. nach der erbrachten Leistung statt. Werden in diesem Rahmen Unterlagen erstellt, so werden auch diese geprüft.

Der Leistungsnachweis wird mit dem Prädikat mit Erfolg („mE“) oder ohne Erfolg („oE“) bewertet.

A 2.2.3: Beschreibung der Prüfungsleistungen im Rahmen von Projekt- und Abschlussarbeiten

MT_30 – Studienarbeit im Modul „Anwendungen der Mechatronik“

Im Rahmen der Veranstaltung „Anwendungen der Mechatronik“ wird von den Studierenden eine Studienarbeit im Umfang von 20 bis 70 Seiten erstellt. Dazu werden zwischen den betreuenden Professorinnen bzw. Professoren und den Studierenden das Thema und die Termine für den Anfang und die Abgabe der Studienarbeit vereinbart. Es wird empfohlen, bereits vor Beginn des Praxissemesters das Thema festzulegen.

MT_31 a – Prüfungsleistung „Bachelorarbeit“

Gemäß der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Mechatronik (SPO14) umfasst die Bachelorarbeit 50 – 100 Seiten und die Bearbeitungszeit beträgt 5 Monate. Weitere Regelungen können der Studien- und Prüfungsordnung und der Allgemeinen Prüfungsordnung (APO) der TH Aschaffenburg entnommen werden.

MT_31 b – Prüfung zum Teilmodul „Bachelorseminar“

Im Rahmen des Bachelorseminars geben die Studierenden eine mündliche Präsentation zum Thema und den Ergebnissen ihrer Bachelorarbeit. Die Dauer beträgt einschließlich einer anschließenden Diskussion 20 bis 30 Minuten.

A 3: Bonusleistungen gemäß §14 APO

Nach § 14 der Allgemeine Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Aschaffenburg (APO) können auf Veranlassung der Prüferinnen und Prüfer in geeigneten Modulen neben den vorgesehenen Prüfungsleistungen zusätzliche Leistungen, sogenannte Bonusleistungen, angeboten werden. Diese sind freiwillig und ersetzen nicht die eigentliche Prüfungsleistung. Eine Bonusleistung kann eine oder mehrere der folgenden Leistungen beinhalten:

- Bearbeitung von Übungsaufgaben mit/ohne Präsentation
- Bearbeitung kleiner Projekte mit/ohne Präsentation
- Erstellen eines Labor-/ Praktikumsberichts

Informationen zur Art der Bonusleistung in den einzelnen (Teil-)Modulen sind dem Modulhandbuch zu entnehmen.

Teil B: Studienschwerpunkte

Die Studienschwerpunkte werden in der separaten „Satzung über die Studienschwerpunkte für ingenieurwissenschaftliche Studiengänge an der Technischen Hochschule Aschaffenburg“ festgelegt.

Jeder Studienschwerpunkt umfasst Module im Umfang von 20 ECTS-Leistungspunkten. Gemäß der Studien- und Prüfungsordnung (SPO14) müssen die Studierenden im Studiengang Mechatronik einen Studienschwerpunkt belegen. Die verbindliche Wahl des Studienschwerpunktes erfolgt im 4. Studiensemester.

Das Angebot an grundsätzlich wählbaren Studienschwerpunkten, die möglichen Kombinationen sowie deren fachlicher Inhalt ergeben sich aus den Dokumenten:

- „Satzung über die Studienschwerpunkte für ingenieurwissenschaftliche Studiengänge an der Technischen Hochschule Aschaffenburg“,
- „Studienplan über die Studienschwerpunkte“
- „Modulhandbuch Studienschwerpunkte“

Alle drei Dokumente können im Intranet der Technischen Hochschule Aschaffenburg sowie im Internet unter

<https://www.th-ab.de/studium/im-studium/organisiert-im-studium/studien-und-pruefungsrecht>

...

unter „Mechatronik“

eingesehen werden.

(Die gültige Fassung der Schwerpunktsatzung ist für jede Studierende bzw. jeden Studierenden diejenige, die zu dem Zeitpunkt, zu dem sie bzw. er mit dem Studium der Schwerpunkte beginnt, die aktuellste ist).

Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehene Studienschwerpunkte tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.

Teil C: Wahlpflichtmodule

Für das Studium gemäß dem vorliegenden Studienplan müssen zwei Wahlpflichtmodule im Umfang von je 5 ECTS-Leistungspunkten belegt werden (MT_25 und MT_27). Die Module sind im Allgemeinen in zwei Teilmodule zu je 2,5 ECTS unterteilt (MT_25a, MT_25b, MT_27a und MT_27b).

Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehenen Wahlpflichtmodule und Wahlmodule angeboten werden, besteht nicht. Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmendenzahl durchgeführt werden. Ordnungsgemäße Belegung ist Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung. Die Belegung der Wahlpflichtfächer ist ab dem 1. Studiensemester möglich. Im Interesse einer ausgeglichenen Semesterbelastung wird eine Belegung vor dem 3. Semester nicht empfohlen.

Die für Studierende der Mechatronik als Wahlpflichtmodule wählbaren Fächer sind in der aktuellen Fassung des Dokuments „Katalog der Wahlpflichtmodule“ (WPF-Katalog) im Abschnitt „MT (/dual)“ aufgeführt. Dieses Dokument enthält auch die Zuordnung zu den Rubriken

- Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfach (Abkürzung FWPF)
→ wählbar als Modul MT_27a oder MT_27b des vorliegenden Dokuments
- Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach (Abkürzung AWPF)
→ wählbar als Modul MT_25a oder MT_25b des vorliegenden Dokuments
- Wahlpflichtfach Moderne Fremdsprachen (Abkürzung WPMF)
→ für Studierende nach der Studien- und Prüfungsordnung SPO14 ebenfalls wählbar als Teilmodule
in der Gruppe Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule, Modul MT_25a oder MT_25b des vorliegenden Dokuments
- Wahlfach
→ wählbar zusätzlich zu den verpflichtenden Veranstaltungen

Das Dokument kann im Intranet der Technischen Hochschule Aschaffenburg sowie im Internet unter <https://www.th-ab.de/studium/im-studium/organisiert-im-studium/studien-und-pruefungsrecht>

...

unter „Mechatronik“

eingesehen werden.

Bei den Prüfungen handelt es sich prüfungsrechtlich um endnotenbildende Leistungsnachweise. Als Prüfungsform und -umfang wird von der jeweiligen Dozentin bzw. vom jeweiligen Dozenten eine der folgenden Varianten festgelegt:

- Klausur, 90 Minuten
- Mündliche Prüfung, 20 Minuten
- Mündliche Präsentation, 20 Minuten
- Seminararbeit, 10 – 15 Seiten

Des Weiteren können schwerpunktbezogene Einzelmodule aus den Studienschwerpunkten (*siehe Abschnitt B: Studienschwerpunkte*) als fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule belegt werden, falls diese Fächer nicht zu den gewählten Studienschwerpunkten gehören.

Lehrveranstaltungen der Virtuellen Hochschule Bayern (vhb)

Neben den Lehrveranstaltungen aus dem Angebot an der Technischen Hochschule Aschaffenburg können als fachwissenschaftliche und allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule auch Lehrveranstaltungen aus dem Angebot der Virtuellen Hochschule Bayern (vhb) gewählt werden. Die virtuelle Hochschule Bayern (vhb) bietet Online-Lehrveranstaltung an. Die Beschreibungen dieser Lehrveranstaltungen finden sich unter www.vhb.org. Für das Studium gemäß dem vorliegenden Studienplan können für eine als Wahlpflichtmodul belegte vhb-Lehrveranstaltung 2,5 ECTS-Punkte angerechnet werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die gewählten Fächer einen Umfang von jeweils mindestens 2,5 ECTS-Punkten aufweisen.

Für den Studiengang Mechatronik zugelassene Lehrveranstaltungen der vhb in diesem Semester sind:

Fach	anrechenbar als			SWS
	FWPF	AWPF	WPMF	
International Project Management B2		x	x	2
Qualitätstechniken - QTek	x	x		2
Usability für Ingenieure und Informatiker	x			4
Internetkompetenz – Sicherheit im Internet I	x			2
Internetkompetenz: Webdesign 1	x			2
Einführung in den 3D Druck	x			2
Deep Learning for Beginners	x			2
Machine Learning for Engineers I	x			4
Machine Learning for Engineers II	x			2
Schwingungsdiagnose und Zustandsüberwachung	x			2
Modellierung nachhaltiger Energiesysteme – Die Energiewende greifbar machen	x			4

Als Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule können auf Einzelantrag auch die Mehrzahl der Kurse aus den Bereichen „Wirtschaftswissenschaften“ und „Schlüsselqualifikationen“ des Kursprogramms der vhb gewählt werden. Nicht genehmigt werden hierbei allerdings:

- Kurse, die im Stoffumfang bereits durch die Pflichtveranstaltungen abgedeckt sind (z.B. Einführung in die BWL)
- Kurse, die in erster Linie auf Grundfertigkeiten zielen, die normalerweise Voraussetzung zum Studium sind oder im Lauf des ersten Studienjahrs nebenher erlernt werden (z.B. Rechtschreibung)

Studierenden, die einen vhb-Kurs als Wahlpflichtmodul belegen wollen und somit auch eine Prüfungsleistung erbringen müssen, wird empfohlen, sich rechtzeitig über Prüfungsform und -ort zu informieren. In vielen Fällen kann die Prüfung nur in Präsenz abgelegt werden, wozu man an eine u.U. weit entfernte andere bayerische Hochschule fahren muss. Online-Prüfungen werden nur teilweise angeboten, oft nur für die Variante „unbenoteter Schein“, der als Prüfungsleistung für Wahlpflichtmodule i. Allg. nicht gewertet werden kann.

Teil D: Studienziele und Studieninhalte

Eine detaillierte Beschreibung der Studienziele und Studieninhalte aller in Teil A des Studienplans aufgeführten Module befindet sich im Modulhandbuch zum Bachelorstudiengang Mechatronik der Fakultät Ingenieurwissenschaften.

Die jeweils gültige und aktuelle Fassung des Modulhandbuchs kann im Intranet der Technischen Hochschule Aschaffenburg sowie im Internet unter

<https://www.th-ab.de/studium/im-studium/organisiert-im-studium/studien-und-pruefungsrecht>
unter „Mechatronik“ / Modulhandbuch

eingesehen werden.

Studienziele, Studieninhalte und Prüfungsform für die gemäß Teil B des Studienplans wählbaren Studienschwerpunkte finden sich in der aktuellen Fassung des Dokuments „Studienplan über die Studienschwerpunkte in den ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen der Technischen Hochschule Aschaffenburg“. Die aktuelle Fassung dieses Dokuments kann im Intranet der Technischen Hochschule Aschaffenburg sowie im Internet unter

<https://www.th-ab.de/studium/im-studium/organisiert-im-studium/studien-und-pruefungsrecht>
unter „Mechatronik“ / Modulhandbuch

eingesehen werden.

Studienziele, Studieninhalte und Form des Leistungsnachweises für die gemäß Teil C des Studienplans wählbaren Wahlpflichtfächer sind in der aktuellen Fassung des Dokuments „Beschreibung der Wahlpflichtfächer“ aufgeführt. Dieses Dokument kann im Intranet der Technischen Hochschule Aschaffenburg sowie im Internet unter

<https://www.th-ab.de/studium/im-studium/organisiert-im-studium/studien-und-pruefungsrecht>
unter „Mechatronik“ / Modulhandbuch

eingesehen werden.