



Maschinenbau & Mechatronik (M.Eng.)

Gemeinsame Studien- und Prüfungsordnung

gültig ab 01.01.2027



Nachstehende Externenprüfungsordnung
wurde geprüft und in der 469. Sitzung des Senats
am 24.07.2026 verabschiedet.

Nur diese Studien- und Prüfungsordnung
ist daher verbindlich!

Präambel

I Allgemeine Grundsätze

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziel des Studiums bzw. der Vorbereitungskurse, Aufgabenstellung
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Auswahlverfahren und Eignungskriterien

II Studiengangsstruktur und -inhalte

- § 5 Studienzeit
- § 6 Aufbau und Inhalt des Studienganges
- § 7 Akademischer Grad

III Allgemeine Prüfungsgrundsätze

- § 8 Zweck der Prüfungen
- § 9 Formen der Prüfung, Nachteilsausgleich
- § 10 Bewertung der Prüfungsleistungen, Endnote
- § 11 Zulassung zu Prüfungen
- § 12 Zuständiger Prüfungsausschuss
- § 13 Prüfende
- § 14 Wiederholung von Prüfungen
- § 15 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstöße
- § 16 Anrechnung von Studienzeiten, Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen

IV Masterprüfung

- § 17 Allgemeine Regelungen
- § 18 Art und Umfang der Prüfungen in den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen
- § 19 Ergänzende Leistungsnachweise im Studiengang
- § 20 Master-Thesis
- § 21 Masterzeugnis und Bescheinigungen
- § 22 Masterurkunde

V Sonstige Bestimmungen

- § 23 Prüfungsgebühren
- § 24 Ungültigkeit von Prüfungen
- § 25 Einsicht in die Prüfungsunterlagen
- § 26 Widerspruch
- § 27 Bekanntmachungen in Prüfungsangelegenheiten

VI Studienberatung

- § 28 Allgemeine Studienberatung, Studienfachberatung

VII Schlussbestimmungen

- § 29 Bekanntmachung der Gemeinsamen Studien- und Prüfungsordnung
- § 30 Inkrafttreten

Anlage 1:

Stundentafeln des Masterstudiengangs Maschinenbau & Mechatronik:

Tabelle „Pflichtmodule – Grundlagen“

Tabelle „Schwerpunkte – Module“

Tabelle „Wahlpflichtbereich – Labore“

Tabelle „Wahlpflichtbereich – Module“

Tabelle „Master-Thesis“

Präambel

Diese Satzung regelt die Bedingungen des Kompetenzerwerbs der gemeinsam von der Hamburger Fern-Hochschule (HFH) und dem Heilbronner Institut für Lebenslanges Lernen (HILL) in Kooperation mit der Hochschule Heilbronn (HHN) durchgeführten Hochschulausbildung.

Diese Satzung wird auf der Rechtsgrundlage des Hamburgischen Hochschulgesetzes (HmbHG), dessen Regelungen die Hamburger Fern-Hochschule binden, und auf der Rechtsgrundlage des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz – LHG), insbesondere § 33 Externenprüfung, erlassen, welches die Hochschule Heilbronn bindet.

Durch den Hochschulsenat der Hamburger Fern-Hochschule wurde diese Satzung als Gemeinsame Studien- und Prüfungsordnung am 04.08.2026 beschlossen. Die Genehmigung der Behörde für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung der Freien und Hansestadt Hamburg gemäß § 116 Absatz 3 in Verbindung mit § 108 Absätze 2–4 des HmbHG vom 18. Juli 2001 (HmbGVBl. Nr. 26 S. 171), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Stärkung der Gleichstellung an Hochschulen vom 19. Februar 2025 (HmbGVBl. Nr. 9 S. 241), wurde mit Schreiben vom 30.05.2018 der HFH erteilt.

Durch den Senat der Hochschule Heilbronn wurde diese Satzung als Externen-Prüfungsordnung gemäß § 8 Absatz 5 in Verbindung mit § 33 und § 32 Absatz 3 und 4 des LHG vom 1. Januar 2005 (GBl. Nr. 1 S. 1), zuletzt geändert durch Art. 24 des Haushaltsbegleitgesetzes 2025/2026 vom 17. Dezember 2024 (GBl. Nr. 114 S. 19), sowie aufgrund von §§ 2 Absatz 2, 16 Absatz 1 Landeshochschulgebührengesetz Baden-Württemberg (LHGebG) vom 1. Januar 2005 (GBl. Nr. 1, S. 56), zuletzt geändert durch Art. 23 des Haushaltsbegleitgesetzes 2025/2026 vom 17. Dezember 2024 (GBl. Nr. 114 S. 18), am 24.07.2026 beschlossen.

I Allgemeine Vorschriften

§ 1 Geltungsbereich

Die vorliegende Gemeinsame Studien- und Prüfungsordnung gilt für den weiterbildenden Masterstudiengang „Maschinenbau & Mechatronik“ mit berufsqualifizierendem Abschluss, der gemeinsam von der Hamburger Fern-Hochschule (HFH) und dem Heilbronner Institut für lebenslanges Lernen (HILL) in Kooperation mit der Hochschule Heilbronn (HHN) in Fernstudienform durchgeführt wird. Die Gemeinsame Studien- und Prüfungsordnung gilt für den o. g. Studiengang als berufsbegleitendes Teilzeit-Fernstudium und dessen Prüfungen nach §§ 59, 60 HmbHG bzw. als Regelung zur Durchführung der Vorbereitungskurse zur Zulassung zur Externenprüfung der Hochschule Heilbronn gemäß § 33 LHG.

§ 2 Ziel des Studiums bzw. der Vorbereitungskurse, Aufgabenstellung

- (1) Lehre und Studium sollen die Studierenden auf berufliche Tätigkeiten unter Berücksichtigung der Veränderungen in der Berufswelt und im gesellschaftlichen Umfeld vorbereiten, indem ihnen die dafür erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie Arbeitstechniken und -methoden so vermittelt werden, dass sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zur integrativen Anwendung wissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse aus Technik und Ökonomie in komplexen Berufsfeldern, zu kritischem Denken und zu verantwortungsvollem Handeln in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat befähigt werden. Die Anwendung von wissenschaftlichen Erkenntnissen und die Abschätzung ihrer Folgen sind integraler Bestandteil des Studiums.
- (2) Ziel des Masterstudiengangs Maschinenbau & Mechatronik ist, dass die Studierenden neben der fachlichen Vertiefung ingenieurwissenschaftliche Kompetenzen für die Berufsfelder einer Maschinenbauingenieurin bzw. eines Maschinenbauingenieurs mit wahlweise maschinenbauerischem oder mechatronischem Schwerpunkt erwerben. Der Schwerpunkt liegt auf der Vermittlung von Methodenkompetenz für die systematische und kreative Lösung anspruchsvoller technischer und wissenschaftlicher Probleme. Dies erfordert ganzheitliches Denken in übergeordneten Zusammenhängen (funktions- und organisationsübergreifend). Entsprechend ist der Studiengang interdisziplinär strukturiert.
- (3) Das Studienkonzept des Fernstudiums berücksichtigt die berufspraktischen Vorkenntnisse der Studierenden, ihre berufspraktische Tätigkeit während des Studiums bzw. der Vorbereitungskurse und die sich aus dem ständigen Theorie-Praxis-Bezug ergebenden Rückkoppelungseffekte durch hochschuldidaktisch gestaltete, interaktive Medien und seminaristisch angelegte Lehrveranstaltungen in Präsenz- und Onlineformaten. Diese lehrkonzeptionelle Verknüpfung von Theorie und Praxis in einem anwendungsbezogenen weiterbildenden Fernstudium dient vor allem auch der weiteren Ausprägung von berufsbezogener Handlungs- und Methodenkompetenz.

§ 3 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Studienbewerberinnen und Studienbewerber für den Masterstudiengang Maschinenbau & Mechatronik haben die Voraussetzungen zum Hochschulzugang gemäß dem Hamburgischen Hochschulgesetz (HmbHG) und dem Gesetz über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz – LHG) zu erfüllen.
- (2) Zusätzlich zu den in Absatz 1 genannten Zugangsvoraussetzungen haben Studienbewerberinnen und Studienbewerber einen ersten akademischen Abschluss an einer staatlichen bzw. staatlich anerkannten Hochschule oder einen vergleichbaren Abschluss in einem ingenieurwissenschaftlichen Studiengang nachzuweisen, der äquivalent zu einem nach dem European Credit Transfer System (ECTS) bewerteten Workload von mindestens 180 ECTS-Credits ist.

- (3) Studienbewerberinnen und Studienbewerber haben zusätzlich mindestens ein Jahr einschlägige Berufserfahrung i. d. R. nach dem Abschluss des Studiums gemäß Absatz 2 nachzuweisen.
- (4) Studienbewerberinnen und Studienbewerber haben zusätzlich Englischkenntnisse auf dem Level B2 des Common European Framework (CEF) spätestens bis zum Ende des zweiten Semesters nachzuweisen.
- (5) Absolventinnen und Absolventen ausländischer Hochschulen werden aufgenommen, wenn ihr Studienabschluss in Deutschland anerkannt ist und zumindest den in Absatz 2 formulierten Anforderungen genügt.
- (6) Ausländische Studienbewerberinnen und Studienbewerber haben gute Deutschkenntnisse durch entsprechende Leistungen nachzuweisen (z.B. durch die Sprachprüfungen DSH, PNdS, TestDaF, die zentrale Oberstufenprüfung oder adäquate Leistungen). Ausgenommen von dem Nachweis sind Bewerberinnen und Bewerber mit deutscher Muttersprache bzw. einem deutschsprachigen Hochschulabschluss.
- (7) Studienbewerberinnen und Studienbewerber mit Abschlüssen von 210 ECTS-Punkten werden nach ordnungsgemäßer Antragstellung und nach der Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen gemäß Absatz 1 bis 6 zum Studium bzw. zu den Vorbereitungskursen zugelassen.
- (8) Studienbewerberinnen und Studienbewerber mit Abschlüssen von 180 ECTS-Punkten werden nach ordnungsgemäßer Antragstellung und nach der Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen gemäß Absatz 1 bis 6 unter Auflage zum Studium bzw. zu den Vorbereitungskursen zugelassen. Die Zulassung verpflichtet die Bewerberin/den Bewerber im Verlaufe des Masterstudiums weitere 30 ECTS-Punkte zu erwerben. Näheres regelt § 19 der vorliegenden Ordnung.
- (9) Bewerberinnen und Bewerber, die eine Prüfung an einer Hochschule endgültig nicht bestanden haben, können gemäß § 44 HmbHG bzw. § 60 Absatz 2 Ziffer 2 LHG grundsätzlich nicht zur Fortsetzung des Studiums bzw. den Vorbereitungskursen im gleichen Studiengang zugelassen werden.
- (10) Für Studierende des Masterstudiengangs Maschinenbau nach älteren Studien- und Prüfungsordnungen erfolgt kein automatischer Übergang in den Masterstudiengang Maschinenbau & Mechatronik. Studiengangswechsel im Sinne einer Neuimmatrikulation gemäß vorstehender Absätze sowie § 16 dieser Ordnung bleiben möglich.

§ 4 Auswahlverfahren und Eignungskriterien

- (1) Die Zulassung zum Studium erfolgt gemäß den folgenden Regelungen. Die Zulassung zu den Prüfungen erfolgt gemäß dieser Satzung sowie § 33 Satz 1 LHG.
- (2) Übersteigt die Zahl der Bewerbungen für den Masterstudiengang Maschinenbau & Mechatronik die Gesamtzahl der zur Verfügung stehenden Studienplätze, werden die Plätze nach dem Ergebnis eines Auswahlverfahrens vergeben. Das Auswahlverfahren entscheidet nach folgendem Kriterium:
Abschlussnote in dem für die Zulassung unter § 3 Absatz 2 genannten ersten Hochschulstudium.
- (3) Die Abschlussnote wird auf eine Dezimalstelle genau errechnet. Eine Rundung findet nicht statt. Bei der Studienplatzvergabe werden die Bewerberinnen bzw. Bewerber mit den besten Noten vorrangig berücksichtigt. Bei Ranggleichheit urteilt der für den Masterstudiengang Maschinenbau & Mechatronik zuständige Prüfungsausschuss (§ 12 der vorliegenden Ordnung) über die Auswahl.

II Studiengangsstruktur und -inhalte

§ 5 Studienzeit

- (1) Die Studienzeit des Masterstudiengangs Maschinenbau & Mechatronik beträgt im berufsbegleitenden Teilzeit-Fernstudium drei Semester zuzüglich eines Semesters für die Master-Thesis.
- (2) Die Studienzeit gemäß Absatz 1 kann sich je nach individueller beruflicher und privater Belastung im Einzelfall auch verlängern. Die Überschreitung der Studienzeit wird durch den jeweiligen Studienvertrag geregelt.

§ 6 Aufbau und Inhalt des Studienganges

- (1) Das Studium ist bzw. die Vorbereitungskurse sind in Module gegliedert und fernstudiendidaktisch so aufgebaut, dass Selbststudienabschnitte mit Lehrveranstaltungen in Abhängigkeit von Studienziel und -inhalt lehrkonzeptionell verbunden sind. In Modulen sind thematisch und zeitlich abgerundete, in sich geschlossene Studieneinheiten zusammengefasst. Aufbau, Lernziele und Ablauf der jeweiligen Module sind in Modulübersichten beschrieben. Der Lernaufwand für einzelne Module wird in Credit Points (CP) ausgewiesen. Grundlage dafür ist das European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS). Ein CP entspricht einer durchschnittlichen Arbeitsbelastung von 25 Zeitstunden.
- (2) Im Selbststudium eignen sich die Studierenden jene Studieninhalte an, die mit Hilfe fernstudiendidaktisch gestalteter, selbstinstruierender Medien vermittelbar sind. Es handelt sich im Wesentlichen um Studienbriefe, gegebenenfalls ergänzt um weitere digitale Medien.

In den das Selbststudium ergänzenden Lehrveranstaltungen werden

- nicht medial vermittelbare Studieninhalte gelehrt,
- Laborpraktika und Übungen, die mit Medien nicht simulierbar sind, realisiert,
- primär interaktiv, handlungsorientiert und somit aktivierend Inhalte diskutiert,
- Fallstudien und strukturierte Diskussionen als Methoden des Erkenntnisgewinns und des Einübens von Fähigkeiten eingesetzt,
- interdisziplinär strukturierte Projektarbeiten im Team durchgeführt und
- Lehrinhalte geübt sowie der Vergleich des Studienfortschrittes der Studierenden mit den Studienteilzielen und die individuelle Selbsteinschätzung der Studienleistung ermöglicht.

Die individuelle Selbstkontrolle über den Studienfortschritt der Studierenden wird durch Übungsaufgaben und Übungsklausuren unterstützt. Die Lehrveranstaltungen dienen auch der Konsultation der Lehrenden sowie der Kommunikation der Studierenden untereinander.

- (3) Die Module des Masterstudienganges Maschinenbau & Mechatronik sind Pflichtmodule, wenn in der vorliegenden Gemeinsamen Studien- und Prüfungsordnung der erfolgreiche Abschluss dieser Module für das Erreichen des Studienzieles vorgeschrieben ist. Die Module der Schwerpunkte sowie die Module und Labore des Wahlpflichtbereiches gelten als Wahlpflichtmodule.
- (4) Das modulsystematische Studium bzw. die modulsystematischen Vorbereitungskurse umfassen fünf Pflichtmodule zu Grundlagen (Gesamtumfang 30 CP), einen Schwerpunkt (Gesamtumfang 21 CP) und einen Wahlpflichtbereich (Gesamtumfang 9 CP) zuzüglich der Master-Thesis (Umfang 30 CP). Dies entspricht nach Absatz 1 einem Gesamtworkload von 2.250 Stunden, der sich fernstudienpezifisch auf Selbststudium und Präsenzstudium verteilt. Je nach gewähltem Schwerpunkt und Auswahl im Wahlpflichtbereich umfasst das Selbststudium insgesamt 1.948 bis 2.000 Stunden, das Präsenzstudium insgesamt 302 bis 250 Stunden.

Die Module sind:

		Selbststudienstunden		Präsenzstunden	
Grundlagen:					
Wissensmanagement; Change Management; Statistische Methoden und Versuchsplanung; Prozess- und Projektmanagement; Robotersysteme		656		94	
Schwerpunkt: ¹⁾					
<i>Maschinenbau (MA):</i> Theorie der Finiten Elemente; Wärmeübertragung; Werkstoffe – Technologien, Prozesse, Design; Finite-Elemente-Labor; Optische Fertigungsmesstechnik	<i>Mechatronik (ME):</i> Mehrkörpersysteme – Theorie und Labor; Antriebe der Mechatronik; Digitale Signalverarbeitung; Automatisierungstechnik	MA: 409	ME: 419	MA: 116	ME: 106
Wahlpflichtbereich:					
Labore und Module ²⁾		133–175 ³⁾	123–175 ³⁾	92–50 ³⁾	102–50 ³⁾
Master-Thesis:					
Master-Thesis		750		0	
Gesamtstunden Masterstudiengang Maschinenbau & Mechatronik:		1948–2000 ³⁾		302–250 ³⁾	

1) Es ist ein Schwerpunkt im Gesamtumfang von 21 CP zu wählen. Stundentafeln siehe Anlage 1; Prüfungsformen und -umfänge siehe § 18.

2) Es sind ein Labor im Umfang von 3 CP und Module im Gesamtumfang von 6 CP zu wählen. Stundentafeln siehe Anlage 1; Prüfungsformen und -umfänge siehe § 18.

3) Aufteilung der Selbststudien- und Präsenzstunden abhängig vom gewählten Schwerpunkt bzw. von den gewählten Laboren und Modulen.

- (5) Das Studium wird mit der Master-Thesis abgeschlossen. Die Master-Thesis wird als schriftliche Arbeit mit einem Workload von 750 Stunden angefertigt.
- (6) Die detaillierte Stundentafel des Masterstudienganges Maschinenbau & Mechatronik ist in Anlage 1 der vorliegenden Ordnung dargestellt.
- (7) Im Schwerpunkt stehen den Studierenden zwei fachliche Vertiefungsrichtungen im Gesamtumfang von jeweils 21 CP zur Auswahl: „Maschinenbau“ und „Mechatronik“. Die Zusammensetzung der Schwerpunkte aus Einzelmodulen ist in den entsprechenden Tabellen in Anlage 1 aufgeführt.
- (8) Im Wahlpflichtbereich sind von den Studierenden ein Labor im Umfang von 3 CP und Module im Gesamtumfang von 6 CP zu wählen. Die derzeit zur Auswahl stehenden Labore und Module sind in den entsprechenden Tabellen in Anlage 1 aufgeführt. Diese Auswahl kann erweitert werden durch weitere Labore bzw. Module mit technischem oder wirtschaftswissenschaftlichem Bezug aus akkreditierten Studiengängen der HFH und/oder HHN.
- (9) Termine für Prüfungen werden jeweils für zwei aufeinanderfolgende Semester im Voraus festgelegt. Die Studierenden entscheiden durch ihre individuelle Studienplanung und Prüfungsanmeldung über die Wahrnehmung der Prüfungstermine.

§ 7 Akademischer Grad

Die HFH und die HHN verleihen auf Grund der bestandenen Masterprüfung im Masterstudiengang Maschinenbau & Mechatronik den akademischen Grad „Master of Engineering“. Der akademische Grad kann auch in der abgekürzten Formulierung „M. Eng.“ geführt werden. Der gewählte Schwerpunkt wird auf dem Zeugnis ausgewiesen. Weitergehende Informationen über das zugrundeliegende Studium bzw. die zugrundeliegenden Vorbereitungskurse erteilt das Diploma Supplement.

III Allgemeine Prüfungsgrundsätze

§ 8 Zweck der Prüfungen

- (1) Die studienbegleitenden Prüfungen in den Modulen und die Master-Thesis bilden den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums. Durch sie soll festgestellt werden, ob die Studierenden die Kenntnisse und Fähigkeiten erworben haben, die erforderlich sind, um in den ihrem Studiengang entsprechenden beruflichen Tätigkeitsfeldern die fachlichen Zusammenhänge zu überblicken, übergreifende Probleme zu lösen sowie wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse selbstständig in der Praxis anzuwenden.
- (2) Mit den studienbegleitenden Prüfungen in den Modulen soll festgestellt werden, ob die Studierenden die grundlegenden Kenntnisse und Fähigkeiten in den jeweiligen Modulen erworben haben, die erforderlich sind, um das Studienziel zu erreichen.
- (3) Mit der Master-Thesis soll festgestellt werden, ob die Studierenden in der Lage sind, ein Problem aus ihrem beruflichen Tätigkeitsfeld selbstständig unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden zu bearbeiten und dabei die notwendigen Transferleistungen zu erbringen.

§ 9 Formen der Prüfung, Nachteilsausgleich

- (1) Die Prüfungen in den Modulen des Masterstudienganges Maschinenbau & Mechatronik sind Bestandteil der Masterprüfung (§ 17) und werden studienbegleitend als Prüfungsleistungen abgelegt. Prüfungsleistungen sind bewertete und benotete Individualleistungen der Studierenden, die in einer der in Absatz 2 geregelten Prüfungsformen erbracht werden.
- (2) Formen der Prüfungen im Masterstudiengang Maschinenbau & Mechatronik sind:

1. Klausur:

In einer Klausurarbeit sollen die Studierenden unter Aufsicht nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit, ohne oder nur mit begrenzten Hilfsmitteln und mit den geläufigen Methoden des Faches eine Aufgabenstellung bearbeiten können. Die Bearbeitungsdauer darf 60 Minuten nicht unter- und 180 Minuten nicht überschreiten. Die modulspezifischen Umfänge sind in § 18 geregelt. Die Klausurarbeit wird unter Aufsicht in einem Prüfungsraum der HFH oder HHN/HILL oder als Online-Klausur durchgeführt.

Unter Online-Klausuren sind Klausurarbeiten zu verstehen, die ohne die Verpflichtung, persönlich in einem vorgegebenen Prüfungsraum der HFH oder HHN/HILL anwesend sein zu müssen, unter Verwendung elektronischer Kommunikationseinrichtungen mit Videoaufsicht (Proctoring) durchgeführt werden (elektronische Fernprüfungen, § 32a LHG). Eine Online-Klausur mit Proctoring stellt eine freiwillige alternative Prüfungsform zur Präsenzklausur dar gemäß § 111 Absatz 3 HmbHG bzw. § 32a Absatz 1 LHG. Es gilt Absatz 3.

2. Komplexe Übung:

Eine Komplexe Übung ist eine unter Anleitung der bzw. des Lehrbeauftragten eigenständig auszuführende Bearbeitung einer Aufgabenstellung, die durch eine schriftliche Arbeit (Protokoll, Bericht, Präsentation der Ergebnisse, etc.) ergänzt werden kann. Die Dauer einer Komplexen Übung beträgt mindestens 60 Minuten und höchstens drei Tage. Die Komplexe Übung kann entweder in Präsenz, d. h. in Anwesenheit der Studierenden und der Lehrbeauftragten in einem Prüfungsraum der HFH oder HHN/HILL oder online als Videokonferenz abgenommen werden. Es gelten § 32a LHG und Absatz 3.

3. Labor:

Ein Labor bzw. Laborpraktikum sind unter Anleitung von Lehrbeauftragten in den Präsenz- oder Onlineveranstaltungen eigenständig von den Studierenden auszuführende Programmier-, Mess- und Prüfaufgaben an technischen Systemen, durch die eine theoretische Problemstellung qualitativ und quantitativ erfasst werden soll. Die Dauer des Prüfungsteils eines Laborpraktikums soll mindestens 180 Minuten, höchstens 360 Minuten betragen. Das Laborpraktikum kann durch ein mündliches oder schriftliches Vortest ergänzt und / oder durch eine schriftliche Arbeit (Protokoll, Bericht, Präsentation der Ergebnisse, etc.) und/oder ein Kolloquium abgeschlossen werden. Ein Laborpraktikum kann entweder in Präsenz, d. h. in Anwesenheit von Studierenden und Prüfenden in einem Prüfungs- bzw. Laborraum der HFH oder HHN/HILL, oder online als Videokonferenz durchgeführt werden. Es gelten §32a LHG und Absatz 3.

4. Mündliche Prüfung:

Eine mündliche Prüfung ist ein Prüfungsgespräch, in dem die Studierenden darlegen müssen, dass sie den Prüfungsstoff beherrschen. Eine mündliche Prüfung soll mindestens 20 Minuten, höchstens 60 Minuten dauern.

Eine mündliche Prüfung wird von einer Prüferin bzw. einem Prüfer in Gegenwart einer bzw. eines Beisitzenden abgenommen. Die Prüferin bzw. der Prüfer wird gemäß § 13 Absatz 1 bestellt. Die bzw. der Beisitzende hat mindestens die durch die Masterprüfung zu vermittelnde oder eine gleichwertige Qualifikation zu besitzen. Das Ergebnis einer mündlichen Prüfung ist der bzw. dem Studierenden jeweils im Anschluss an diese bekanntzugeben. Die wesentlichen Gegenstände und das Ergebnis der mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten.

Die mündliche Prüfung kann entweder in Präsenz, d. h. in Anwesenheit des bzw. der Studierenden sowie der Prüferin bzw. des Prüfers und der bzw. des Beisitzenden in einem Prüfungsraum der HFH oder HHN/HILL oder online per Videokonferenz abgenommen werden. Es gilt Absatz 3.

5. Hausarbeit:

Eine Hausarbeit ist eine selbstständige wissenschaftliche schriftliche Bearbeitung einer aus dem betreffenden Fachgebiet abgeleiteten Aufgabenstellung, die den Stoff des zugehörigen Moduls oder einer damit zusammenhängenden konkreten berufspraktischen Fragestellung erweitert oder vertieft. Die Bearbeitungsdauer beträgt mindestens 3 Wochen und höchstens 8 Wochen. Näheres regeln § 18 und der Prüfungsplan.

6. Portfolio-Prüfung:

Eine Portfolio-Prüfung bildet eine einheitliche Prüfungsform, in der Studierende selbstständig bestimmte Leistungen auf verschiedene Art und Weise erbringen können. Eine Portfolio-Prüfung setzt sich aus mindestens zwei und höchstens fünf unterschiedlichen, semesterbegleitenden Prüfungselementen (Portfolioelementen) unterschiedlicher Form zusammen (z. B. Protokoll, Präsentation, Referat, Kurzklausur, schriftliche Ausarbeitung, Laborübung). Die einzelnen (Teil-)Prüfungsleistungen müssen bis zum Ende des laufenden Semesters erbracht werden. Näheres regeln § 18 und der Prüfungsplan.

(3) Der Umgang mit technischen Störungen bei Online-Prüfungsformen erfolgt nach § 32b LHG bzw. analog zur Richtlinie Nr. 02/2022 der HFH zur Durchführung von Online-Prüfungen.

(4) Machen Studierende durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie wegen ständiger körperlicher Behinderung oder wegen einer chronischen Krankheit nicht in der Lage sind, eine Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form oder in dem vorgesehenen Umfang oder innerhalb der vorgesehenen Frist abzulegen, gestattet die bzw. der Vorsitzende des für den Masterstudiengang Maschinenbau & Mechatronik zuständigen Prüfungsausschusses eine angemessene Verlängerung der Bearbeitungszeit bzw. der Fristen für das Ablegen der Prüfungsleistung, die nötige Assistenz oder die Verwendung von Hilfsmitteln oder das Ablegen gleichwertiger Prüfungsleistungen in einer anderen Form, sofern der Prüfungszweck der Prüfungsleistung dem nicht entgegensteht.

- (5) Die besonderen Belange von Studierenden mit Kindern und von Studierenden mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen sind bei der Organisation der Prüfungen zu berücksichtigen.
- (6) Die Schutzbestimmungen und Fristen über den Mutterschutz sowie die Elternzeit sind gemäß HmbHG und LHG entsprechend zu beachten. Entsprechende Entscheidungen trifft der für den Masterstudiengang Maschinenbau & Mechatronik zuständige Prüfungsausschuss (§ 12 der vorliegenden Ordnung).

§ 10 Bewertung der Prüfungsleistungen, Endnote

- (1) Prüfungsleistungen sind differenziert gemäß Absatz 2 zu bewerten.
- (2) Für die differenzierte Bewertung einer Prüfungsleistung sind folgende Noten zu verwenden:

1 = sehr gut

Die Note „sehr gut“ ist zu erteilen, wenn die Leistungen durch Eigenart, Wissensumfang und Form sowie durch Klarheit der Darstellung besonders hervorragen.

2 = gut

Die Note „gut“ ist zu erteilen, wenn die Leistungen nach Inhalt und Form erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegen.

3 = befriedigend

Die Note „befriedigend“ ist zu erteilen, wenn es sich um Leistungen handelt, die in jeder Hinsicht durchschnittlichen Anforderungen entsprechen.

4 = ausreichend

Die Note „ausreichend“ ist zu erteilen, wenn die Leistungen trotz vorhandener Mängel im Ganzen den Mindestanforderungen entsprechen.

5 = nicht ausreichend

Die Note „nicht ausreichend“ ist zu erteilen, wenn die Leistungen wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht entsprechen.

Zur differenzierteren Bewertung können Zwischenwerte durch Erniedrigen oder Erhöhen der Notenziffern um 0,3 gebildet werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

Prüfungsleistungen können mit jeweils maximal 100 Prozentpunkten bewertet werden, wobei folgende Bindung zwischen Prozentpunkten und Noten besteht:

Prozentpunkte	Note
ab 95%	1,0
von 90% bis unter 95%	1,3
von 85% bis unter 90%	1,7
von 80% bis unter 85%	2,0
von 75% bis unter 80%	2,3
von 70% bis unter 75%	2,7
von 65% bis unter 70%	3,0
von 60% bis unter 65%	3,3
von 55% bis unter 60%	3,7
von 50% bis unter 55%	4,0
unter 50%	5,0

- (3) Die Note eines Moduls ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung des Moduls. Für den Schwerpunkt und den Wahlpflichtbereich können Gesamtnoten ausgewiesen werden, die sich als gewichtete arithmetische Mittelwerte aus den Modulnoten der gewählten Module ergeben; die Gewichtung erfolgt dabei gemäß § 18 mit den jeweils zugehörigen Credit Points der gewählten Module. Derartige Gesamtnoten lauten bei einem Durchschnitt

bis 1,5	sehr gut,
über 1,5 bis 2,5	gut,
über 2,5 bis 3,5	befriedigend,
über 3,5 bis 4,0	ausreichend,
über 4,0	nicht ausreichend.

Sind in einem Modul mehrere benotete (Teil-)Prüfungsleistungen zu erbringen, so müssen die Noten der jeweiligen (Teil-)Prüfungsleistungen mindestens „ausreichend“ (4,0) lauten.

- (4) Die Endnote einer bestandenen Masterprüfung wird aus dem gewichteten arithmetischen Mittel aller Modulnoten und der Note für die Master-Thesis ermittelt; die Gewichtung erfolgt dabei gemäß § 18 mit den jeweils zugehörigen Credit Points der Module bzw. der Master-Thesis. Das Gesamtprädikat lautet bei einem Durchschnitt

bis 1,5	sehr gut bestanden,
über 1,5 bis 2,5	gut bestanden,
über 2,5 bis 3,5	befriedigend bestanden,
über 3,5 bis 4,0	bestanden.

- (5) Die Notendurchschnitte aus den Absätzen 3 und 4 als gewichtete arithmetische Mittel werden auf eine Dezimalstelle hinter dem Komma ohne Rundung festgelegt. Sie werden mit dieser einen Dezimalstelle der Errechnung etwaiger weiterer Durchschnittsnote bzw. Gesamtprädikate zu Grunde gelegt.

- (6) Die Noten der Prüfungsleistungen werden den Studierenden vom Prüfungsamt der HFH bekanntgegeben. Dabei gelten in der Regel folgende Fristen:

- Klausuren – 6 Wochen nach Prüfungstermin
- Hausarbeiten – 10 Wochen nach festgelegtem Abgabetermin
- Komplexe Übungen und Laborpraktika – 10 Wochen nach Prüfungstermin
- Noten gelten auch dann als bekanntgegeben, wenn sie im WebCampus der HFH für die Studierenden zur Verfügung stehen.

- (7) Zusätzlich zu der Endnote gemäß Absatz 4 wird die Masterprüfung mit einer relativen ECTS-Note bewertet:

- A die besten 10%
- B die nächsten 25%
- C die nächsten 30%
- D die nächsten 25%
- E die nächsten 10%

Die Errechnung einer ECTS-Bewertungsskala setzt eine ausreichend große Datenbasis (Kohorte) voraus. Die Kohortengröße wird in regelmäßigen Abständen durch den für den Masterstudiengang Maschinenbau & Mechatronik zuständigen Prüfungsausschuss festgelegt. Der Bezugszeitraum für eine Kohorte, d.h. die Anzahl der Absolventen-Jahrgänge, die bei der Berechnung des ECTS-Grades berücksichtigt werden, umfasst mindestens zwei, jedoch nicht mehr als fünf vorhergehende Jahrgänge. Bis zur Erreichung der hinreichenden Kohortengröße und des Mindestbezugszeitraums von zwei vorhergehenden Absolventen-Jahrgängen werden keine ECTS-Noten vergeben.

§ 11 Zulassung zu Prüfungen

Zu den Prüfungen im Masterstudiengang Maschinenbau & Mechatronik wird nach schriftlicher oder elektronischer Anmeldung zugelassen, wer die Voraussetzungen gemäß §§ 3, 4 erfüllt. Der Prüfungsanspruch gilt für die Dauer der Immatrikulation; § 44, § 60 Absatz 6 HmbHG bzw. § 32 Absatz 5 LHG bleiben unberührt.

§ 12 Zuständiger Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen im Masterstudiengang Maschinenbau & Mechatronik und für die durch diese Ordnung zugewiesenen Aufgaben ist ein gemeinsamer Prüfungsausschuss von HFH und HHN zuständig (in der vorliegenden Ordnung kurz: zuständiger Prüfungsausschuss). Ihm gehören drei Professoren als Mitglieder an:

- eine hauptberuflich Lehrende oder ein hauptberuflich Lehrender des Fachbereiches Technik der HFH,
- zwei hauptberuflich Lehrende der Fakultät Technik der HHN.

Die Amtszeit der Mitglieder beträgt im Regelfall vier Jahre.

- (2) Die Mitglieder des zuständigen Prüfungsausschusses werden jeweils durch den Senat der HFH und durch den Senat der HHN aus dem Kreise der hauptberuflich Lehrenden bestellt. Die bestellten Mitglieder wählen einstimmig die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses sowie eine stellvertretende Vorsitzende bzw. einen stellvertretenden Vorsitzenden.
- (3) Der zuständige Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der vorliegenden Gemeinsamen Studien- und Prüfungsordnung eingehalten werden. Er kann bestimmte der ihm obliegenden Aufgaben auf die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden übertragen.
- (4) Die Mitglieder des zuständigen Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen. Für die Bewertung von Prüfungsleistungen ist der zuständige Prüfungsausschuss nicht zuständig.
- (5) Der zuständige Prüfungsausschuss tagt nicht öffentlich. Seine Mitglieder sind zur Verschwiegenheit über alle mit der Prüfung der Studierenden zusammenhängenden Vorgänge und Beratungen verpflichtet.

§ 13 Prüfende

- (1) Zur Prüferin oder zum Prüfer kann bestellt werden, wer das Prüfungsmodul im Masterstudiengang Maschinenbau & Mechatronik lehrt und mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzt. Hauptberuflich Lehrende können für alle Prüfungen ihres Fachgebietes als Prüfende bestellt werden. Lehrbeauftragte, wissenschaftliche Mitarbeiterinnen oder wissenschaftliche Mitarbeiter können nur für den in ihren Lehrveranstaltungen dargebotenen Prüfungsstoff als Prüfende bestellt werden. In Ausnahmefällen können auch Personen als Prüfende bestellt werden, die nicht Angehörige der HFH oder der HHN sind, sofern sie mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. Die Prüfenden werden von der / dem Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses bestellt.
- (2) Die/der Vorsitzende des zuständigen Prüfungsausschusses bestimmt die Prüfenden für die Masterprüfung und die Master-Thesis der Studierenden.
- (3) Die bestellten Prüfenden nehmen die Prüfungen ab. Sie sind in ihrem fachlichen Urteil unabhängig.

§ 14 Wiederholung von Prüfungen

- (1) Wird eine Prüfungsleistung nach §10 Absatz 2 mit „nicht ausreichend“ bewertet oder gilt sie gemäß § 15 Absatz 3 oder 4 als mit „nicht ausreichend“ bewertet, kann sie gemäß Absatz 2 wiederholt werden.
- (2) Jede nicht bestandene Prüfungsleistung kann zweimal wiederholt werden. Sind alle Wiederholungsmöglichkeiten erfolglos ausgeschöpft, ist die entsprechende Prüfung endgültig nicht bestanden. Das Prüfungsamt erteilt der bzw. dem Studierenden hierüber einen schriftlichen Bescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehen ist.
- (3) Zur Förderung der Erreichung der Studienziele erfolgt nach zwei nicht bestandenen Prüfungsversuchen eine Studienberatung. Die Teilnahme ist verpflichtend und Voraussetzung für die zweite Prüfungswiederholung.
- (4) Die Wiederholung einer Prüfungsleistung mit dem Ziel, eine bereits mindestens „ausreichend“ lautende Beurteilung zu verbessern, ist ausgeschlossen. Für die Wiederholung einer nicht bestandenen Prüfungsleistung gilt, dass deren Ergebnis durch das Ergebnis der Wiederholung ersetzt wird.

§ 15 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstöße

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ bewertet, wenn die oder der Studierende ohne wichtigen Grund
 1. zum Erbringen der Prüfungsleistung nicht erscheint,
 2. nach Beginn der Prüfung von dieser zurücktritt oder
 3. eine Prüfungsleistung nicht oder nicht fristgerecht abliefern.Der Beginn einer Prüfung wird der oder dem Studierenden durch das Prüfungsamt der HFH oder durch die oder den Aufsichtführenden mitgeteilt.
- (2) Wer einen wichtigen Grund geltend machen will, muss ihn unverzüglich schriftlich anzeigen und glaubhaft machen. Die erforderlichen Unterlagen sind beim Prüfungsamt der HFH unverzüglich einzureichen. Im Falle der Erkrankung muss die oder der Studierende eine ärztliche Bescheinigung über die Prüfungsunfähigkeit vorlegen. Auf die Vorlage kann verzichtet werden, wenn die Erkrankung offensichtlich ist. Der Krankheit der oder des Studierenden gleichgestellt ist die Krankheit eines zu versorgenden Kindes oder pflegebedürftigen Angehörigen. Werden die Gründe anerkannt, so wird der Prüfungsversuch annulliert.
- (3) Versuchen Studierende, das Ergebnis einer Prüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfung als mit „nicht ausreichend“ bewertet.
- (4) Studierende, die den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stören, können von den jeweiligen Prüferinnen bzw. Prüfern oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die Prüfung als mit „nicht ausreichend“ bewertet. Von der Prüferin bzw. dem Prüfer oder der bzw. dem Aufsichtführenden ist ein Vermerk über das Vorkommnis anzufertigen, der der oder dem Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses unverzüglich zuzuleiten ist.
- (5) In schwerwiegenden Fällen der Täuschung (gemäß Absatz 3) und/oder der Störung des Prüfungsablaufes (gemäß Absatz 4) können die Studierenden von der Erbringung weiterer Prüfungen ausgeschlossen werden.
- (6) Eine Täuschung im Prüfungsverfahren im schweren Fall liegt vor, wenn Studierende erhebliche Anteile einer Haus- oder Abschlussarbeit wortgleich aus nicht angegebenen Quellen entnommen haben (Plagiat). Eine Täuschung im Prüfungsverfahren im schweren Fall liegt auch vor, wenn Klausuren in erheblichem Umfang unter Zuhilfenahme nicht zugelassener Hilfsmittel angefertigt wurden.

- (7) Wird durch den zuständigen Prüfungsausschuss eine Täuschung im Prüfungsverfahren festgestellt, so wird der betreffende Leistungsnachweis mit „nicht ausreichend“ bewertet. Wird eine Täuschung im Prüfungsverfahren im schweren Fall festgestellt, kann darüber hinaus eine sofortige Exmatrikulation erfolgen. In diesem Fall entscheidet die Präsidentin oder der Präsident der HFH nach Anhörung des zuständigen Prüfungsausschusses.
- (8) Belastende Entscheidungen des zuständigen Prüfungsausschusses sind den Studierenden unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 16 Anrechnung von Studienzeiten, Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen

- (1) Studienzeiten, Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen können angerechnet werden, wenn sie an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland in einem Studiengang erbracht wurden und keine wesentlichen Unterschiede zwischen den erworbenen und den zu erwerbenden Kenntnissen und Fähigkeiten bestehen. Dies bedeutet hier im konkreten Fall, dass eine inhaltliche Gleichwertigkeit des jeweiligen Moduls festgestellt werden muss und zugleich die erfolgte Prüfungsabnahme nicht den Prüfungsregularien des § 14 Absatz 2 der vorliegenden Ordnung zuwiderlaufen dürfte.
- (2) Studien- und Prüfungsleistungen sowie Studienabschlüsse, die in Studiengängen an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen und Berufsakademien der Bundesrepublik Deutschland oder in Studiengängen an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen erbracht worden sind, werden anerkannt, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen oder Abschlüssen besteht, die ersetzt werden. Bei der Prüfung der Anerkennungsfähigkeit ist auf die im Studiengang gemäß jeweiligem Modulhandbuch definierten zu erwerbenden Kompetenzen, auf deren Niveau (regelmäßig gemessen über die Niveaustufe des Europäischen Qualifikationsrahmens) und auf den Einübungsgrad dieser abzustellen, wobei letzterer in der Regel durch die Anzahl der ECTS-Punkte indiziert wird. Die Anerkennung dient der Fortsetzung des Studiums, dem Ablegen von Prüfungen, der Aufnahme eines weiteren Studiums oder der Zulassung zur Promotion. Wird dem Antrag nicht entsprochen, ist dies schriftlich zu begründen. Die Regelungen des § 37 Absatz 7 LHG sowie des Gesetzes zu dem Übereinkommen vom 11. April 1997 über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region vom 16. Mai 2007 in der jeweils aktuellen Fassung bleiben davon unberührt.
- (3) Außerhalb des Hochschulwesens erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten können bis zur Hälfte der für den Studiengang vorgesehenen ECTS-Punkte angerechnet werden, sofern sie nach Inhalt und Niveau mit den Studienleistungen, die sie ersetzen sollen, gleichwertig im Sinn von Absatz 2 Sätze 2 und 3 sind. In Zweifelsfällen kann der für die Anrechnung zuständige Prüfungsausschuss eine Einstufungsprüfung festlegen. Die Einstufungsprüfung muss geeignet sein, die Kompetenzeinordnung vornehmen zu können.
- (4) Werden Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamt- und Endnoten nach § 10 Absätze 3 und 4 einzubeziehen. Bei nicht vergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Es erfolgt eine Kennzeichnung im Notenauszug und Transcript of Records.
- (5) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 3 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung.
- (6) Die Anrechnung von Studienzeiten, Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen erfolgt nur auf Antrag von Studierenden. Anrechnungen können nur dann beantragt werden, wenn an der betreffenden Prüfungsleistung, auf die die Anrechnung erfolgen soll, noch nicht teilgenommen wurde. Die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen sind von den Studierenden vorzulegen. Über die Anrechnung entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss.

IV Masterprüfung

§ 17 Allgemeine Regelungen

- (1) Die Masterprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Masterstudiengangs Maschinenbau & Mechatronik. Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob die Studierenden die fachlichen Zusammenhänge der Module beherrschen, die Fähigkeit besitzen, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden, und den notwendigen Transfer in die Berufspraxis zu leisten.
- (2) Die Masterprüfung besteht aus:
 - (a) den Prüfungen in den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen (§ 18) und
 - (b) der Master-Thesis (§ 20).

Die Termine für Prüfungen im Masterprüfungsteil (a) werden im Prüfungsplan festgelegt, der im WebCampus der HFH veröffentlicht wird. Die Studierenden entscheiden gemäß ihrer individuellen Studienplanung und Prüfungsanmeldung über die Wahrnehmung der Termine.

§ 18 Art und Umfang der Prüfungen in den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen

In den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen der Masterprüfung haben die Studierenden die folgenden Prüfungsleistungen zu erbringen:

Grundlagen					
Modul	CP	Prüfungsform nach § 9	Prüfungskürzel HHN*	Prüfungsdauer	Prüfungs-Nr. HHN*
Wissensmanagement	6	Komplexe Übung	LA	270 Minuten	550210
Change Management	6	Klausur	LK	180 Minuten	550211
Statistische Methoden und Versuchsplanung	6	Klausur	LK	180 Minuten	550212
Prozess- und Projektmanagement	6	Klausur	LK	100 Minuten	550213
Robotersysteme	6	Klausur	LK	100 Minuten	550214
Schwerpunkt: Maschinenbau ¹⁾					
Modul	CP	Prüfungsform nach § 9	Prüfungskürzel HHN*	Prüfungsdauer	Prüfungs-Nr. HHN*
Theorie der Finiten Elemente	6	Klausur	LK	180 Minuten	550220
Wärmeübertragung	3	Klausur	LK	100 Minuten	550221
Werkstoffe – Technologien, Prozesse, Design	6	Klausur	LK	100 Minuten	550222
Finite-Elemente-Labor	3	Komplexe Übung	LA	360 Minuten	550223
Optische Fertigungsmesstechnik	3	Klausur	LK	100 Minuten	550224
Schwerpunkt: Mechatronik ¹⁾					
Modul	CP	Prüfungsform nach § 9	Prüfungskürzel HHN*	Prüfungsdauer	Prüfungs-Nr. HHN*
Mehrkörpersysteme – Theorie und Labor	6	Portfolioprfung ³⁾	LP	460 Minuten ³⁾	550230
Antriebe der Mechatronik	3	Klausur	LK	100 Minuten	550231
Digitale Signalverarbeitung	6	Klausur	LK	180 Minuten	550232
Automatisierungstechnik	6	Klausur	LK	100 Minuten	550233

Wahlpflichtbereich: Labore ²⁾					
<i>Wählbare Module für beide Studienschwerpunkte:</i>					
Modul	CP	Prüfungsform nach § 9	Prüfungskürzel HHN*	Prüfungsdauer	Prüfungs-Nr. HHN*
Roboterlabor und -schulung	3	Labor	LL	360 Minuten	550240
Virtuelle Produktentwicklung	3	Labor	LL	360 Minuten	550241
Wahlpflichtbereich: Module ²⁾					
<i>Wählbare Module für beide Studienschwerpunkte:</i>					
Modul	CP	Prüfungsform nach § 9	Prüfungskürzel HHN*	Prüfungsdauer	Prüfungs-Nr. HHN*
Intercultural Management	6	Klausur	LK	100 Minuten	550250
Unternehmensführung	3	Klausur	LK	100 Minuten	550251
Maschinelles Lernen	3	Klausur	LK	100 Minuten	550252
<i>Zusätzlich wählbare Module bei Studienschwerpunkt Maschinenbau:</i>					
Modul	CP	Prüfungsform nach § 9	Prüfungskürzel HHN*	Prüfungsdauer	Prüfungs-Nr. HHN*
Mehrkörpersysteme – Theorie und Labor	6	Portfolioprfüfung ³⁾	LP	460 Minuten ³⁾	550230
Antriebe der Mechatronik	3	Klausur	LK	100 Minuten	550231
Digitale Signalverarbeitung	6	Klausur	LK	180 Minuten	550232
Automatisierungstechnik	6	Klausur	LK	100 Minuten	550233
<i>Zusätzlich wählbare Module bei Studienschwerpunkt Mechatronik:</i>					
Modul	CP	Prüfungsform nach § 9	Prüfungskürzel HHN*	Prüfungsdauer	Prüfungs-Nr. HHN*
Theorie der Finiten Elemente	6	Klausur	LK	180 Minuten	550220
Wärmeübertragung	3	Klausur	LK	100 Minuten	550221
Werkstoffe – Technologien, Prozesse, Design	6	Klausur	LK	100 Minuten	550222
Finite-Elemente-Labor	3	Komplexe Übung	LA	360 Minuten	550223
Optische Fertigungsmesstechnik	3	Klausur	LK	100 Minuten	550224

1) Es ist ein Schwerpunkt im Gesamtumfang von 21 CP zu wählen. Studentafeln siehe Anlage 1.

2) Es sind ein Labor im Umfang von 3 CP und Module im Gesamtumfang von 6 CP zu wählen. Studentafeln siehe Anlage 1.

3) Zur Notenbildung erfolgt Gewichtung von (a) schriftlichem Prüfungsteil (klausurartig, 100 Minuten) zu (b) praktischem Prüfungsteil (laborprüfungsartig, 360 Minuten) im Verhältnis (a):(b) = 50:50.

* eingefügt in die Version der Hochschule Heilbronn

§ 19 Ergänzende Leistungsnachweise im Studiengang

- (1) Studierende, die zum Masterstudiengang Maschinenbau & Mechatronik unter der Auflage zugelassen wurden, im Verlaufe des Masterstudiums bzw. der Vorbereitungskurse weitere 30 ECTS-Punkte zu erwerben, haben neben den in § 18 aufgeführten Prüfungen weitere ergänzende Leistungsnachweise zu erbringen. Die ergänzenden Leistungsnachweise werden nach Maßgabe der Absätze 2 bis 4 unter Berücksichtigung des ersten akademischen Abschlusses individuell für die betreffenden Studierenden festgelegt.
- (2) Die ergänzenden Leistungsnachweise werden durch den zuständigen Prüfungsausschuss bestimmt. Als ergänzende Leistungsnachweise kommen dabei insbesondere folgende Leistungsnachweise von Modulen insbesondere aus den Bachelor-Studiengängen Maschinenbau, Mechatronik, Wirtschaftsingenieurwesen und Betriebswirtschaft (jeweils berufsbegleitende Teilzeit-Fernstudien) der HFH in Frage: Mathematik 3, Technische Mechanik 1/2, Werkstofftechnik, Fertigungstechnik, Strömungsmechanik, Technische Thermodynamik 1/2, Elektrotechnik/Elektronik, Mechatronische Systeme und Design, Automatisierungstechnik, Vernetzte Systeme und Kommunikation, Programmierung 2.

- (3) Die Ausgabe des Masterzeugnisses und der Masterurkunde setzt den vorherigen Nachweis des Erwerbs der weiteren 30 ECTS-Punkte durch die erfolgreiche Erbringung der ergänzenden Leistungsnachweise voraus.
- (4) Die ergänzenden Leistungsnachweise werden nicht in das Masterzeugnis aufgenommen. Sie finden Eingang im Transcript of Records.

§ 20 Master-Thesis

- (1) In der Master-Thesis sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, ein Problem aus dem ihrem Studiengang entsprechenden beruflichen Tätigkeitsfeld selbstständig unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse zu bearbeiten und dabei in die modulübergreifenden Zusammenhänge einzuordnen. Die Master-Thesis ist eine theoretische Untersuchung oder eine experimentelle oder empirische Arbeit in schriftlicher Form.
- (2) Zur Master-Thesis wird zugelassen, wer im Masterstudiengang Maschinenbau & Mechatronik immatrikuliert ist und alle Prüfungsleistungen in den Pflicht- und Schwerpunktmodulen des 1. und 2. Regelstudiensemesters erfolgreich bestanden hat.
- (3) Die Master-Thesis ist im Rahmen der organisatorischen Möglichkeiten von einer bzw. einem der nach § 13 Absatz 2 bestellten Prüfenden zu betreuen. Die Betreuerin bzw. der Betreuer ist gleichzeitig Erstgutachterin bzw. Erstgutachter der Master-Thesis gemäß Absatz 11.
- (4) Das Thema der Master-Thesis sollte zur Sicherung der in Absatz 1 formulierten Zielstellung aus dem Berufsfeld der Studierenden abgeleitet werden, um einen hohen Anwendungsbezug realisieren zu können.
- (5) Themen für die Master-Thesis – vor allem interdisziplinäre und komplexe Problemstellungen aus der Praxis – können in Abhängigkeit vom Bearbeitungsumfang als Gruppenarbeit für bis zu drei Studierende vergeben werden. In diesem Fall müssen die Beiträge der einzelnen Studierenden abgrenzbar und individuell bewertbar sein.
- (6) Die Studierenden schlagen dem zuständigen Prüfungsausschuss ein Thema für die Master-Thesis vor. Mit dem Themenvorschlag sind gleichzeitig Vorschläge für die Betreuerin bzw. den Betreuer gemäß Absatz 3 und die Zweitgutachterin bzw. den Zweitgutachter gemäß Absatz 11 zu unterbreiten. Bei der Auswahl der Gutachterinnen bzw. Gutachter für die Master-Thesis ist zu beachten, dass mindestens eine Gutachterin bzw. ein Gutachter hauptamtlich lehrend (im Regelfall Professorin bzw. Professor der HHN) sein sollte. Über Ausnahmen entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss.

Sind Studierende nicht in der Lage, ein geeignetes Thema für die Master-Thesis vorzuschlagen, stellen sie einen Antrag an den zuständigen Prüfungsausschuss auf Zuweisung eines Themas. Geeignete Themen können von jedem prüfungsberechtigten Mitglied des Lehrkörpers gemäß § 13 Absatz 1 angeboten werden.

- (7) Das Thema der Master-Thesis wird durch den zuständigen Prüfungsausschuss bestätigt.
- (8) Das Thema der Master-Thesis ist so zu wählen, dass die Bearbeitung innerhalb eines Zeitraumes von sechs Monaten möglich ist. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten Hälfte der vereinbarten Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag der Studierenden bzw. des Studierenden mit Zustimmung der Betreuerin bzw. des Betreuers die Bearbeitungszeit um maximal zwei Monate verlängert werden; die Entscheidung trifft der zuständige Prüfungsausschuss.

- (9) Mit Zulassung zur Master-Thesis wird den Studierenden die Bearbeitungszeit bekanntgeben. Der Abgabepunkt ist aktenkundig zu machen. Die Master-Thesis ist fristgemäß und entsprechend den Festlegungen der HFH einzureichen. Wird die Master-Thesis nicht fristgemäß entsprechend den Festlegungen der HFH abgeliefert und werden die vorgetragenen Gründe für das Versäumnis gemäß § 15 nicht anerkannt, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ beurteilt.
- (10) Bei der Abgabe der Master-Thesis haben die Studierenden schriftlich zu versichern, dass sie ihre Arbeit – bei einer Gruppenarbeit den entsprechend gekennzeichneten Teil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt haben.
- (11) Die Master-Thesis wird von der betreuenden Prüferin als Erstgutachterin bzw. dem betreuenden Prüfer als Erstgutachter und von einer zweiten Prüferin bzw. einem zweiten Prüfer als Zweitgutachterin bzw. Zweitgutachter bewertet. Die Note der Master-Thesis ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Bewertung beider Prüfenden. Sie wird mit einer Dezimalstelle hinter dem Komma ohne Rundung festgelegt.
- (12) Wird in besonderen Fällen ein weiteres Gutachten nötig, beantragen die Dekaninnen bzw. Dekane der beteiligten Fachbereiche bzw. Fakultäten der HFH und der HHN beim zuständigen Prüfungsausschuss die Zulassung einer Drittgutachterin bzw. eines Drittgutachters. Der Antrag ist entsprechend zu begründen. Ein besonderer Fall liegt insbesondere vor, wenn die Notendifferenz der Bewertungen beider Prüfenden zwei oder mehr Notenstufen beträgt. Der zuständige Prüfungsausschuss entscheidet über den Antrag. Die Präsidentin bzw. der Präsident der HFH ist über den Entscheid zu informieren. Die endgültige Note für die Master-Thesis bildet sich als Mittelwert aus den beiden besten von den Prüfenden vergebenen Noten. § 13 Absatz 3 gilt dabei entsprechend.
- (13) Beurteilt einer der Prüfenden die Master-Thesis als „nicht ausreichend“, der bzw. die andere aber mindestens als „ausreichend“, so legt die bzw. der Vorsitzende des zuständigen Prüfungsausschusses in Absprache mit den Dekaninnen bzw. Dekanen der beteiligten Fachbereiche bzw. Fakultäten der HFH und der HHN die Arbeit einer Drittgutachterin bzw. einem Drittgutachter zur schriftlichen Beurteilung vor. Beurteilt die Drittgutachterin bzw. der Drittgutachter die Arbeit mindestens mit „ausreichend“, so wird die Note der Master-Thesis als Mittelwert aus den beiden besten von den Prüfenden vergebenen Noten gebildet. Beurteilt die Drittgutachterin bzw. der Drittgutachter die Arbeit mit „nicht ausreichend“, so ist diese Arbeit insgesamt als mit „nicht ausreichend“ benotet.
- (14) Lautet die Beurteilung der Master-Thesis – gebildet aus den Noten der Gutachten – nicht mindestens „ausreichend“, ist die Masterprüfung insgesamt nicht bestanden. Die Master-Thesis muss mit neuem Thema – gegebenenfalls unter Wechsel der betreuenden Prüferin bzw. des betreuenden Prüfers – unverzüglich wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung der Master-Thesis ist nur in begründeten Ausnahmefällen möglich. Eine weitere Wiederholung ist ausgeschlossen. Führt auch die letztmögliche Wiederholung der Master-Thesis nicht mindestens zur Beurteilung „ausreichend“, so ist die Masterprüfung im Masterstudiengang Maschinenbau & Mechatronik endgültig nicht bestanden.
- (15) Ist bei Gruppenarbeiten eine individuelle Leistung mit „nicht ausreichend“ benotet, so ist für den betreffenden Studierenden die Master-Thesis nicht bestanden.
- (16) Bei Wiederholung der Master-Thesis ist eine Rückgabe des Themas gemäß Absatz 8 nur dann zulässig, wenn bei der ersten Master-Thesis von dieser Möglichkeit kein Gebrauch gemacht wurde.

§ 21 Masterzeugnis und Bescheinigungen

- (1) Über die bestandene Masterprüfung ist innerhalb von 10 Wochen nach Feststellung der letzten Teilnote der Masterprüfung ein Masterzeugnis mit dem Datum der Feststellung der letzten Teilnote der Masterprüfung auszustellen, das die Modulnoten der Module nach § 18, das Thema und die Note der Master-Thesis gemäß § 20 sowie die Endnote der Masterprüfung nach § 10 enthält. Das Masterzeugnis ist von der Präsidentin bzw. dem Präsidenten der HFH und von der Rektorin bzw. dem Rektor der HHN zu unterschreiben.
- (2) Die Endnote der Masterprüfung wird gemäß § 10 Absatz 4 und 5 bestimmt.
- (3) Bei überragenden Leistungen kann die Präsidentin bzw. der Präsident der HFH auf Vorschlag des zuständigen Prüfungsausschusses die Erteilung des Gesamtprädikates „mit Auszeichnung bestanden“ beschließen. Die Gründe eines solchen Beschlusses sind schriftlich festzuhalten. Masterprüfungen mit einer Endnote von 1,3 oder besser werden der Präsidentin bzw. dem Präsidenten automatisch zur Auszeichnung vorgeschlagen.
- (4) Mit dem Masterzeugnis und der Masterurkunde wird eine Zeugnisergänzung „Diploma Supplement“ (DS) in deutscher und englischer Sprache und ein „Transcript of Records“ (ToR) in englischer Sprache ausgestellt. Beide tragen das Datum des Masterzeugnisses. Das Diploma Supplement wird von der bzw. dem Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses unterzeichnet.
- (5) Ist die Masterprüfung nicht oder endgültig nicht bestanden, wird auf Antrag der Studierenden und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die zum Bestehen der Masterprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält. Die Bescheinigung muss erkennen lassen, dass die Masterprüfung nicht bzw. endgültig nicht bestanden ist.

§ 22 Masterurkunde

Auf Grund der bestandenen Masterprüfung ist eine Masterurkunde mit dem Datum des Masterzeugnisses auszustellen. Sie wird von der Präsidentin bzw. dem Präsidenten der HFH und von der Rektorin bzw. dem Rektor der HHN unterzeichnet und mit den Siegeln der HFH und der HHN versehen.

V Sonstige Bestimmungen

§ 23 Prüfungsgebühren

Für die Abnahme der Prüfungen durch die Hochschule Heilbronn werden Prüfungsgebühren gemäß § 16 LHGebG erhoben. Die Gebühr für die Prüfungsleistungen richtet sich nach der Satzung der Hochschule Heilbronn für die Erhebung von Gebühren für Externenprüfungen (§ 2 Absatz 2 LHGebG).

§ 24 Ungültigkeit von Prüfungen

- (1) Haben Studierende bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt und durch den zuständigen Prüfungsausschuss bestätigt, kann nachträglich die betreffende Prüfungsleistung mit der Note „nicht ausreichend“ bewertet, die weiteren davon berührten Noten entsprechend berichtigt und die Prüfung ganz oder teilweise für „nicht bestanden“ erklärt werden.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zur Masterprüfung nicht erfüllt, ohne dass die betreffenden Studierenden hierüber täuschen wollten, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Haben Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, ist nach Hamburgischem Verwaltungsverfahrensgesetz (HmbVwVfG) in seiner jeweils gültigen Fassung zu verfahren.
- (3) Das unrichtige Masterzeugnis sowie gegebenenfalls die Masterurkunde sind einzuziehen. Eine Entscheidung nach den Absätzen 1 und 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren, beginnend mit dem Datum des Masterzeugnisses, ausgeschlossen.

§ 25 Einsicht in die Prüfungsunterlagen

- (1) Die Einsicht in alle in Klausurform erbrachten Prüfungsleistungen wird auf schriftlichen Antrag der Studierenden gewährt. Der Antrag ist innerhalb von vier Kalenderwochen nach Bekanntgabe der Bewertung/Benotung gemäß § 10 Absatz 6 zu stellen. Die Regelungen der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) und des HmbVwVfG bzw. des Verwaltungsverfahrensgesetzes für Baden-Württemberg (LVwVfG) bleiben unberührt.
- (2) Die Einsichtnahme der Studierenden in die Bewertung bzw. Begutachtung von Hausarbeiten und der Master-Thesis erfolgt durch Bereitstellung im WebCampus bzw. Übersendung von Kopien der Gutachten. Ein gesonderter Antrag der Studierenden ist nicht erforderlich.

§ 26 Widerspruch

- (1) Es besteht für die Studierenden das Recht auf Widerspruch in Prüfungsangelegenheiten.
- (2) Der Widerspruch ist konkret und substantiiert zu begründen und – für jede Prüfungsleistung gesondert – schriftlich und nachweisbar (zweckmäßig per Einschreiben oder per E-Mail an den Widerspruchsausschuss) beim Widerspruchsausschuss der HFH einzulegen. Die Frist beträgt bei Prüfungsleistungen mit Ausnahme der Master-Thesis 8 Wochen nach Bekanntgabe der Bewertung/Benotung. Die Frist für den Widerspruch gegen die Benotung der Master-Thesis beträgt 4 Wochen nach Zustellung der Gutachten.

- (3) Über Widersprüche in Prüfungsangelegenheiten des Masterstudienganges Maschinenbau & Mechatronik entscheidet der Widerspruchsausschuss der HFH. Ihm gehören an:
1. ein durch die Präsidentin bzw. den Präsidenten der HFH bestimmtes Mitglied der Hochschule möglichst mit der Befähigung zum Richteramt,
 2. je ein Mitglied aus der Gruppe der Professorinnen/Professoren und der Studierenden der HFH.
- Die Mitglieder nach Satz 2 Ziffer 2 werden vom Senat der HFH auf Vorschlag ihrer Gruppe für zwei Jahre gewählt. Die Mitglieder dürfen nicht zugleich dem Prüfungsausschuss der HFH angehören.
- (4) Das nach Absatz 3 Ziffer 1 bestimmte Mitglied ist die bzw. der Vorsitzende des Widerspruchsausschusses. Sie bzw. er kann selbstständig entscheiden, wenn der Sachverhalt ohne Mühe zu ermitteln ist oder es sich um einfache oder – in gleichgelagerten Fällen – um schon entschiedene Rechtsprobleme handelt. Eine Entscheidung des Widerspruches im Umlaufverfahren ist zulässig, wenn keines der übrigen Mitglieder widerspricht.
- (5) Bringt die oder der Studierende im Widerspruch konkret und substantiiert Einwände gegen die prüfungsspezifischen Wertungen der bzw. des Prüfenden vor, leitet der Widerspruchsausschuss den Widerspruch der bzw. dem Prüfenden zur Überprüfung zu. Ändert die bzw. der Prüfende die Bewertung antragsgemäß, so hilft der Widerspruchsausschuss dem Widerspruch ab. Andernfalls überprüft der Widerspruchsausschuss die Entscheidung auf Grund der Stellungnahme der bzw. des Prüfenden insbesondere darauf, ob Verfahrensfehler vorliegen, allgemeingültige Bewertungsgrundsätze nicht beachtet wurden oder die bzw. der Prüfende sich von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen.
- (6) Der Widerspruchsausschuss kann die Beteiligten am Prüfungsgeschehen anhören. Hält der Widerspruchsausschuss nach Anhörung des zuständigen Prüfungsausschusses einen die Bewertung von Prüfungsleistungen betreffenden Widerspruch für begründet, ordnet er an, dass schriftliche Arbeiten erneut zu bewerten sind und/oder andere Prüfungsleistungen erneut zu erbringen sind. Der Widerspruchsausschuss kann anordnen, dass andere Prüfende bestellt werden.
- (7) Bei Widersprüchen, die die Externenprüfung der Hochschule Heilbronn betreffen, gilt § 8 Absatz 2 Satz 3 LHG. Das für Lehre zuständige Mitglied des Rektorats hat in der Entscheidung die Ergebnisse der Beratungen nach Absatz 3 und 4 einzubeziehen.
- (8) Das Widerspruchsverfahren darf nicht zur Verschlechterung der Bewertung/Benotung führen.

§ 27 Bekanntmachungen in Prüfungsangelegenheiten

Die HFH gibt jeweils in der zweiten Hälfte des Semesters für die zwei darauffolgenden Semester einen verbindlichen Prüfungsplan für den Masterstudiengang Maschinenbau & Mechatronik heraus, der im WebCampus der HFH veröffentlicht wird.

VI Studienberatung

§ 28 Allgemeine Studienberatung, Studienfachberatung

- (1) Die Studienberatung umfasst die allgemeine Studienberatung für Studieninteressierte und Studierende sowie die Studienfachberatung für Studierende des Masterstudienganges Maschinenbau & Mechatronik.
- (2) Die allgemeine Studienberatung für Studieninteressierte wird an der HFH und am HILL als Erstberatung mit den Studienbewerberinnen und Studienbewerbern durchgeführt. Sie erstreckt sich auf allgemeine Fragen des Studiums, insbesondere Studienmöglichkeiten, Studieneignung, Studieninhalte und -anforderungen, Studienabschlüsse, Zulassungsvoraussetzungen, Studienbedingungen, Studienablauf und Studiengangswechsel. Ergänzt wird die allgemeine Studienberatung durch schriftliches und multimediales Informationsmaterial, computergestützte Kommunikation und Telefonberatung.
- (3) Die allgemeine Studienberatung für Studierende berät studienbegleitend insbesondere über Studienmöglichkeiten und Studientechniken im Masterstudiengang Maschinenbau & Mechatronik, über Gestaltung, Aufbau und Durchführung des Fernstudiums in den Selbststudienphasen und Lehrveranstaltungen in Präsenz- und Onlineformaten sowie über die Organisation von Laboren und Komplexen Übungen.
- (4) Weiterhin werden im Masterstudiengang Maschinenbau & Mechatronik in den Studierendengruppen allgemeine Studienberatungen zu Lerntechniken und zum wissenschaftlichen Arbeiten durchgeführt.
- (5) Studierende, die die Studienzeit um drei Semester überschreiten, müssen im Rahmen der allgemeinen Studienberatung gemäß Absatz 3 eine Beratung über die weitere Gestaltung ihres Fernstudiums in Anspruch nehmen, wenn sie sich nicht bis zum Ende dieses Zeitraumes zur Masterprüfung angemeldet haben.
- (6) Die Studienfachberatung wird für alle Module zentral durch Studienfachberaterinnen und Studienfachberater durchgeführt. Gegenstand der Studienfachberatung ist die Klärung von Fragen der Studierenden zu den Studieninhalten (modulspezifisch als Modulfachberatung).

VII Schlussbestimmungen

§ 29 Bekanntmachung der Gemeinsamen Studien- und Prüfungsordnung

Die vorliegende Gemeinsame Studien- und Prüfungsordnung wird den eingeschriebenen Studierenden des Masterstudiengangs Maschinenbau & Mechatronik übersandt und ihre Änderungen im WebCampus der HFH bekannt gegeben.

§ 30 Inkrafttreten

Die vorliegende Gemeinsame Studien- und Prüfungsordnung tritt mit Wirkung zum 01.01.2027 in Kraft.

Anlage 1:**Studentafeln des Masterstudiengangs Maschinenbau & Mechatronik:****Tabelle „Pflichtmodule - Grundlagen“**

<i>Grundlagen:</i>							
Prüfungs-Nr. HHN**	Modul	Regel-semester	Prüfungskürzel HHN**	Sst	Pst	WL	CP
550210	Wissensmanagement	1	LA	136	14	150	6
550211	Change Management	1	LK	132	18	150	6
550212	Statistische Methoden und Versuchsplanung	1	LK	128	22	150	6
550213	Prozess- und Projektmanagement	2	LA	130	20	150	6
550214	Robotersysteme	2	LK	130	20	150	6

Legende: Sst: Selbststudienstunden; Pst: Präsenzstunden inklusive Prüfungen; WL: Workload; CP: Credit Points

Tabelle „Schwerpunkte – Module“

Es ist ein Schwerpunkt im Gesamtumfang von 21 CP zu wählen.

<i>Studienschwerpunkt Maschinenbau:</i>							
Prüfungs-Nr. HHN**	Modul	Regel-semester	Prüfungskürzel HHN**	Sst	Pst	WL	CP
550220	Theorie der Finiten Elemente	2	LK	128	22	150	6
550221	Wärmeübertragung	2	LK	63	12	75	3
550222	Werkstoffe – Technologien, Prozesse, Design	3	LK	130	20	150	6
550223	Finite-Elemente-Labor	3	LA	25	50	75	3
550224	Optische Fertigungsmesstechnik	3	LK	63	12	75	3
<i>Studienschwerpunkt Mechatronik:</i>							
Prüfungs-Nr. HHN**	Modul	Regel-semester	Prüfungskürzel HHN**	Sst	Pst	WL	CP
550230	Mehrkörpersysteme – Theorie und Labor	2	LP	98	52	150	6
550231	Antriebe der Mechatronik	2	LK	63	12	75	3
550232	Digitale Signalverarbeitung	3	LK	128	22	150	6
550233	Automatisierungstechnik	3	LK	130	20	150	6

Tabelle „Wahlpflichtbereich – Labore“

Es ist ein Labor im Umfang von 3 CP zu wählen.

<i>Wählbare Module für beide Studienschwerpunkte:</i>							
Prüfungs-Nr. HHN**	Labor	Regel-semester	Prüfungskürzel HHN**	Sst	Pst	WL	CP
550240	Roboterlabor und -schulung	3	LL	35	40	75	3
550241	Virtuelle Produktentwicklung	3	LA	35	40	75	3

Tabelle „Wahlpflichtbereich – Module“

Es sind Module im Gesamtumfang von 6 CP zu wählen.

<i>Wählbare Module für beide Studienschwerpunkte:</i>							
Prüfungs-Nr. HHN**	Modul	Regel-semester	Prüfungskürzel HHN**	Sst	Pst	WL	CP
550250	Intercultural Management	3	LK	140	10	150	6
550251	Unternehmensführung	3	LK	65	10	75	3
550252	Maschinelles Lernen	3	LK	63	12	75	3
<i>Zusätzlich wählbare Module bei Studienschwerpunkt Maschinenbau:</i>							
Prüfungs-Nr. HHN**	Modul	Regel-semester	Prüfungskürzel HHN**	Sst	Pst	WL	CP
550230	Mehrkörpersysteme – Theorie und Labor	3	LP	98	52	150	6
550231	Antriebe der Mechatronik	3	LK	63	12	75	3
550232	Digitale Signalverarbeitung	3	LK	128	22	150	6
550233	Automatisierungstechnik	3	LK	130	20	150	6
<i>Zusätzlich wählbare Module bei Studienschwerpunkt Mechatronik:</i>							
Prüfungs-Nr. HHN**	Modul	Regel-semester	Prüfungskürzel HHN**	Sst	Pst	WL	CP
550220	Theorie der Finiten Elemente	3	LK	128	22	150	6
550221	Wärmeübertragung	3	LK	63	12	75	3
550222	Werkstoffe – Technologien, Prozesse, Design	3	LK	130	20	150	6
550223	Finite-Elemente-Labor	3	LA	25	50	75	3
550224	Optische Fertigungsmesstechnik	3	LK	63	12	75	3

Tabelle „Master-Thesis“

Prüfungs-Nr. HHN**	Modul	Regel-semester	Prüfungskürzel HHN**	Sst	Pst	WL	CP
550260	Master-Thesis	4	PT	750	0	750	30

** eingefügt in die Version der Hochschule Heilbronn

Heilbronn, 24.07.2026

Prof. Dr.-Ing. Oliver Lenzen

– Rektor –