

Besondere Bestimmungen der Prüfungsordnung (BBPO)

Allgemeiner Maschinenbau **Bachelor of Engineering (B.Eng.)**

des Fachbereichs Maschinenbau und Kunststofftechnik
der Hochschule Darmstadt – University of Applied Sciences

vom 21.05.2024

Gültig ab 01.05.2025

Inhalt

§ 1	Allgemeines	3
§ 2	Qualifikationsziele des Studiengangs	3
§ 3	Akademischer Grad	4
§ 4	Regelstudienzeit und Studienbeginn	4
§ 5	Erforderliche Credit Points für den Abschluss	4
§ 6	Zugangsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren	4
§ 7	Regelstudienprogramm	5
§ 8	Vertiefungsrichtungen	5
§ 9	Wahlpflichtmodule	5
§ 10	Praxismodul	5
§ 11	Anmeldung und Zulassung zu den Prüfungen	6
§ 12	Abschlussmodul	7
§ 13	Studiengangsspezifische Regelungen	7
§ 14	Übergangsbestimmungen	8
§ 15	Inkrafttreten	8
Anlage 1	Regelstudienprogramm	9
Anlage 2	Wahlpflicht- und Zusatzprogramme	14
Anlage 3	Bachelorzeugnis und –urkunde	15
Anlage 4	Ordnungen für das Vorpraktikum (OPrakt) und die Berufspraktische Phase (OBPP)	18
Anlage 5	Modulhandbuch	25

§ 1 Allgemeines

- (1) Diese Besonderen Bestimmungen für die Prüfungsordnung (BBPO) bilden zusammen mit den Allgemeinen Bestimmungen für Prüfungsordnungen der Hochschule Darmstadt (ABPO) in der Fassung vom 02.07.2019 die Studien- und Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Allgemeiner Maschinenbau. Soweit in diesen Besonderen Bestimmungen keine anderen Regelungen getroffen werden, gelten die Bestimmungen der ABPO.
- (2) Der Studiengang Allgemeiner Maschinenbau wird vom Fachbereich Maschinenbau und Kunststofftechnik der Hochschule Darmstadt betrieben.
- (3) Der Studiengang wird in vier Studiengangsformen angeboten:
 - a) Als reguläres Studium (normales Vollzeitstudium mit einer Regelstudienzeit von 6 Semestern).
 - b) Als gestrecktes Studium „Plus“ (Vollzeitstudium mit zusätzlichen Veranstaltungen zur Angleichung unterschiedlicher Vorkenntnisse in einer Regelstudienzeit von 8 Semestern).
 - c) Beide o. g. Studiengangsformen können im Dualen Studienmodell (Duales Studium Hessen) durchgeführt werden.

§ 2 Qualifikationsziele des Studiengangs

- (1) Die Studierenden des Studiengangs erwerben einen Abschluss nach internationalem Standard, der zu beruflichen Tätigkeiten auf dem Gebiet des Maschinenbaus oder verwandten Bereichen befähigt.
- (2) Durch das Bestehen der Bachelorprüfung wird der Nachweis erbracht, dass die Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiengangs die für den Übergang in die Berufspraxis oder einen weiterführenden Masterstudiengang notwendigen Fachkenntnisse auf wissenschaftlicher Grundlage erworben haben.
- (3) Die Qualifikationsziele des Studiengangs sind insbesondere:

Tätigkeit und Berufsfelder: Die Absolventinnen und Absolventen haben ein weitreichendes Verständnis der vielseitigen Tätigkeitsbereiche im Maschinenbau und sind sehr gut auf lebenslanges Lernen und einen Einsatz in unterschiedlichen Berufsfeldern vorbereitet. Sie haben exemplarisch ausgewählte Technologiefelder kennengelernt und sind in der Lage, einen Transfer zwischen ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen und berufsfeldbezogenen Anwendungen herzustellen.

Kompetenz in fachlichen Zusammenhängen: Die Absolventinnen und Absolventen besitzen umfassende ingenieurwissenschaftliche Grundkenntnisse im Fachgebiet Maschinenbau. Sie können technische Produkte und Prozesse des Maschinenbaus analysieren, mit Hilfe von ingenieurwissenschaftlichen Methoden modellieren und rechnerunterstützt simulieren. Sie haben gelernt, fachspezifische Probleme zu erkennen und zu formulieren.

Kompetenz in der Anwendung von Methoden: Die Absolventinnen und Absolventen beherrschen ingenieurwissenschaftliche Methoden, um Probleme in ihrer Grundstruktur zu abstrahieren und zu analysieren. Sie kennen Methoden zur Analyse, Modellbildung, Simulation sowie Entwurf und sind in der Lage diese anzuwenden und zu interpretieren. Sie sind in der Lage, nach wissenschaftlichen Standards selbstständig Experimente durchzuführen und deren Ergebnisse zu interpretieren. Sie haben eine ganzheitliche Problemlösungskompetenz erworben, um Syntheseprobleme unter Berücksichtigung technischer, ökonomischer, ökologischer, gesellschaftlicher und ethischer Randbedingungen erfolgreich bearbeiten zu können.

Kompetenz in der interdisziplinären Zusammenarbeit: Die Absolventinnen und Absolventen denken in Gesamtsystemen und sind hierbei in der Lage, die Schnittstellen zu angrenzenden Fachdisziplinen zu erkennen und zu beschreiben. Sie haben exemplarisch außerfachliche Qualifikationen erworben und sind damit für die nichttechnischen Anforderungen einer beruflichen Tätigkeit sensibilisiert. Sie kennen und verstehen aktuelle Herausforderungen, wie z.B. Mobilität und Energie, Digitalisierung und Gesellschaft sowie Nachhaltige Entwicklung, und sind in der Lage, diese im jeweiligen fachlichen Kontext angemessen zu berücksichtigen.

Kompetenz in der fachlichen Kommunikation: Die Absolventinnen und Absolventen können Aufgaben in arbeitsteilig organisierten Teams übernehmen, selbstständig bearbeiten, die Ergebnisse anderer aufnehmen und die eigenen Ergebnisse unter Berücksichtigung der jeweiligen Zielgruppen kommunizieren.

Kompetenz in gesellschaftlichen, sozialen und interkulturellen Zusammenhängen: Durch Lernformen in Gruppenarbeit sowie studienbegleitende Praktika sind die Absolventinnen und Absolventen auf die im beruflichen Umfeld erforderliche Integrations- und Teamfähigkeit vorbereitet. Sie übernehmen Verantwortung für das eigene Handeln, reflektieren dieses und verstehen konstruktive Kritik als Chance zur Verbesserung. Sie schaffen durch ein

respektvolles und wertschätzendes Verhalten eine vertrauensvolle Arbeitsatmosphäre, in der Diversität und Chancengleichheit gelebt werden. Sie haben u.a. aufgrund einer internationalen Studierenden- und Lehrendenmobilität sowie dem Erwerb bzw. Ausbau von Fremdsprachenkenntnissen erste Erfahrungen in der interkulturellen Zusammenarbeit gesammelt.

- (4) Im Dualen Studienmodell erfahren die Studierenden durch die langfristig angelegte Verzahnung der Studieninhalte mit dem betrieblichen Alltag sowie durch die kontinuierliche Einbindung in ein Unternehmen, bereits während des Studiums eine belastbare, sichere berufliche Sozialisation. Die Entwicklung notwendiger Sozial- und Fachkompetenzen wird durch die Zusammenarbeit in interdisziplinären Teams sowie durch die direkte Verbindung von theoretisch erworbenen Kenntnissen und praktischer Anwendung gestärkt. Ein Studium im Dualen Studienmodell fördert Kompetenzen aus den Bereichen Zeitmanagement, Selbstorganisation, strukturiertes Arbeiten, Kommunikationsstrategien und Teamfähigkeit. In den Praxisphasen erwerben die Studierenden früh, nachhaltig und maßgeblich berufliche Handlungs- und Problemlösekompetenzen. In der berufspraktischen Phase bearbeiten dual Studierende qualifizierte Aufgaben, da sie ihr Unternehmen bereits kennen und die im regulären Studium notwendige Einarbeitungsphase entfällt.
- (5) In der gestreckten Studiengangsform werden die für das Studium wesentlichen Vorkenntnisse in mathematischen und ingenieurtechnischen Grundlagen wiederholt und durch praktische Übungen vertieft. Der Übergang vom Schul- in den Hochschulbetrieb wird durch die intensivere und längerfristige Auseinandersetzung mit dem Stoff erleichtert.

§ 3 Akademischer Grad

Mit der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Hochschule Darmstadt - University of Applied Sciences - den akademischen Grad Bachelor of Engineering mit der Kurzform (B.Eng.).

§ 4 Regelstudienzeit und Studienbeginn

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt 6 Semester. Für das gestreckte Studium wird die Regelstudienzeit um 2 Semester verlängert. Diese Verlängerung gilt auch, wenn Studierende erst zum 2. Semester in das gestreckte Studium wechseln.
- (2) Das Bachelorstudium kann zum Winter- oder Sommersemester aufgenommen werden.
- (3) Ein Wechsel vom regulären Studium in das gestreckte Studium ist auf Antrag an den Prüfungsausschuss jeweils bis zum Ende der fünften Woche der Vorlesungszeit des ersten oder zweiten Semesters möglich. Bereits abgeschlossene Module werden dabei anerkannt, Fehlversuche übernommen. Ein Wechsel von der gestreckten in die reguläre Studiengangsform kann jederzeit auf Antrag an den Prüfungsausschuss erfolgen. Der Wechsel erfolgt zwangsläufig bei Studierenden, die die Zusatzveranstaltungen nach Anlage 1b) nicht absolvieren. Für sie gilt die Regelstudienzeit von 6 Semestern.
- (4) Ein Wechsel vom regulären Studium in das Duale Studienmodell ist bis zum Beginn des dritten Semesters auf Antrag an den Prüfungsausschuss möglich. Ein Wechsel vom gestreckten Studium in das Duale Studienmodell ist bis zum Beginn des fünften Semesters auf Antrag an den Prüfungsausschuss möglich. Ein Wechsel vom Dualen Studienmodell in das reguläre Studium ist einmalig jederzeit auf Antrag an den Prüfungsausschuss möglich.
- (5) Ein Wechsel der Studiengangsform wird jeweils zu Beginn des auf die Genehmigung des Wechsels folgenden Semesters wirksam.

§ 5 Erforderliche Credit Points für den Abschluss

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 180 Credit Points (CP) gemäß dem European Credit Transfer System (ECTS) zu erwerben. Ein CP entspricht dabei in der Regel 30 Stunden studentischer Arbeitsleistung.

§ 6 Zugangsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren

- (1) Die Zugangsvoraussetzungen für den Bachelorstudiengang ergeben sich aus dem Hessischen Hochschulgesetz (HessHG) in der jeweils gültigen Fassung.

- (2) Die Studiengangsform ist bei der Beantragung der Immatrikulation festzulegen.
- (3) Für das Duale Studienmodell ist ein Studierendenvertrag mit einem Kooperationsunternehmen notwendig. Kooperationsunternehmen sind Unternehmen, die in einer das Duale Studium betreffenden vertraglichen Verbindung mit der Hochschule Darmstadt stehen. Der Studierendenvertrag ist zur Immatrikulation oder beim Antrag auf Wechsel in das Duale Studienmodell von der oder dem Studierenden vorzulegen.
- (4) Zusätzlich muss ein Vorpraktikum gem. § 2 Absatz 9 ABPO mit einer Dauer von insgesamt 8 Wochen absolviert werden. Der Nachweis des Vorpraktikums muss bis zum Beginn des dritten Semesters erfolgen. Über die Anerkennung des Vorpraktikums entscheidet die oder der Praktikumsbeauftragte. Für das Vorpraktikum werden keine Credit Points vergeben. Inhalte und Anerkennungsverfahren des Vorpraktikums sind in Anlage 4 a) geregelt.

§ 7 Regelstudienprogramm

- (1) Das Studium beinhaltet Pflicht- und Wahlpflichtmodule, ein Praxismodul sowie das Abschlussmodul.
- (2) Die Module aus den ersten beiden Semestern entsprechen dem ersten Studienabschnitt (Studieneingangsphase). Die Module aus den Semestern 3 bis 6 entsprechen dem zweiten Studienabschnitt (Grundlagen- und Vertiefungsstudium). Für das gestreckte Studium erhöht sich die Semesterangabe jeweils um 2.
- (3) Für Studierende in der gestreckten Studiengangsform gilt das Regelstudienprogramm gemäß Anlage 1 b). Dieses enthält in einigen Modulen zusätzliche Lehrveranstaltungen. Damit entspricht der Arbeitsumfang des Studiums in der gestreckten Studiengangsform dem eines Vollzeitstudiums.
- (4) Die Zusatzveranstaltungen im gestreckten Studium sind unbenotete Prüfungsvorleistungen des jeweiligen Moduls. Die CP eines Moduls der gestreckten Studiengangsform und des entsprechenden Moduls im regulären Studium sind gleich.
- (5) Im Dualen Studienmodell wird das Regelstudienprogramm durch Praxisphasen ergänzt, die während der vorlesungsfreien Zeit in einem Kooperationsunternehmen stattfinden. Wahlpflichtmodule im Umfang von bis zu 15 CP aus dem Wahlpflichtkatalog Maschinenbau (Anlage 2) können mit Zustimmung der oder des Modulverantwortlichen und der oder dem Prüfungsausschussvorsitzenden im Kooperationsunternehmen stattfinden. Zur Vor- und Nachbereitung dieser Module wird jeweils eine Reflexionsveranstaltung angeboten. Das Praxismodul und das Bachelormodul finden im Kooperationsunternehmen statt.
- (6) Das Studienprogramm und die Kataloge der Wahlpflichtmodule und Zusatzveranstaltungen sind als Anlagen 1 und 2 beigefügt. Die Module sind in ihrer Zielsetzung, ihren Inhalten und in weiteren Details als Anlage 5 beigefügt.

§ 8 Vertiefungsrichtungen

Entfällt.

§ 9 Wahlpflichtmodule

- (1) Das Regelstudienprogramm enthält Wahlpflichtmodule des Begleitstudiums Sozial- und Kulturwissenschaften (SuK) und des Internationalen Begleitstudiums (SuK-IBS) im Umfang von insgesamt 10 CP, wobei davon 2,5 CP im Modul „Entwicklung nachhaltiger Systeme“ enthalten sind.
- (2) Das Regelstudienprogramm enthält im 4. und 5. Semester (in der gestreckten Studiengangsform zwei Semester später) Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt 20 CP gemäß Anlage 2.
- (3) Allgemeine Regelungen zu Wahlpflichtmodulen finden sich in § 5 und § 9 ABPO.

§ 10 Praxismodul

- (1) Der Bachelor-Studiengang enthält im letzten Regelsemester ein Praxismodul im Umfang von 15 CP. Es beinhaltet eine Berufspraktische Phase, den schriftlichen Praxis-Bericht, die BPP-Präsentation sowie vorbereitende und

begleitende Lehrveranstaltungen. Studierende im Dualen Studienmodell absolvieren dieses Modul im Kooperationsunternehmen.

- (2) Zur Berufspraktischen Phase ist eine Anmeldung bei der oder dem Praxisbeauftragten erforderlich. Voraussetzungen zur Anmeldung sind, dass
 - a) mindestens 120 CP aus erfolgreich absolvierten Modulen erreicht sind
 - b) der erste Studienabschnitt vollständig absolviert ist,
 - c) das Vorpraktikum absolviert und anerkannt ist,
 - d) die Prüfungsvorleistung der vorbereitenden Lehrveranstaltung erfolgreich absolviert ist und
 - e) die Angaben zur Praxisstelle vollständig vorliegen.
- (3) Die Zulassung zur Berufspraktischen Phase erfolgt durch die Praxisbeauftragte oder den Praxisbeauftragten.
- (4) Die Berufspraktische Phase (BPP) dauert 10 Arbeitswochen. Zur Anerkennung der BPP muss eine Bescheinigung der Praxisstelle über die ordnungsgemäße Durchführung vorliegen.
- (5) Die Prüfungsleistung des Praxismoduls umfasst den schriftlichen Praxisbericht und eine BPP-Präsentation. Prüferin oder Prüfer ist die betreuende Professorin oder der betreuende Professor gemäß § 7 Absatz (4) ABPO. Die Anfertigung eines Protokolls der Prüfung ist nicht erforderlich. Praxisbericht und BPP-Präsentation sind unbenotet. Die Prüferin bzw. der Prüfer geben dem Prüfling stattdessen informell ein konstruktives Feedback.
- (6) Der Praxisbericht stellt die Inhalte und Ergebnisse der Berufspraktischen Phase in Form eines technischen Berichts dar. Der Praxisbericht ist spätestens zwei Wochen nach Abschluss der Berufspraktischen Phase einzureichen (Anlage 4). Für die Abgabe des Praxis-Berichtes gilt § 22 Absatz 10 ABPO sinngemäß.
- (7) Die Dauer der BPP-Präsentation beträgt 20 Minuten. Für die Durchführung gilt § 13 Absatz 5 ABPO sinngemäß. Die BPP-Präsentation ist hochschulöffentlich, sofern der Prüfungsausschuss im Einzelfall keine abweichende Regelung trifft.
- (8) Termine zur Präsentation regelt die oder der Praxisbeauftragte.
- (9) Näheres regeln die Modulbeschreibung (Anlage 5) sowie die Ordnung für das Praxismodul, Anlage 4.
- (10) Allgemeine Regelungen finden sich in § 7 ABPO.

§ 11 Anmeldung und Zulassung zu den Prüfungen

- (1) Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen können gemäß § 14 Absatz 2 ABPO nur nach vorheriger Anmeldung abgelegt werden. Anmeldefristen und -verfahren sowie Prüfungstermine sind von der Art der Lehrveranstaltung abhängig und werden vom Prüfungsausschuss in geeigneter Form durch Aushang oder die das Prüfungswesen unterstützende Technik bekannt gegeben.
- (2) Sofern in der Modulbeschreibung (Anlage 5) nicht anders definiert, ist die Zulassung zur Prüfungsleistung einer Modulprüfung auch möglich, wenn noch nicht alle Prüfungsvorleistungen bewertet sind, vorzugsweise dann, wenn der Abschluss der jeweiligen Prüfungsvorleistung zeitlich nach dem Anmeldetermin für die zugeordnete Prüfungsleistung liegt, oder wenn die für die Prüfungsvorleistung geforderte Ausarbeitung zeitlich mit der Vorbereitung der Modulprüfungen kollidiert. Die Modulprüfung ist erst dann abgeschlossen, wenn alle zum Modul gehörenden Leistungen erbracht sind.
- (3) Die maximale Anzahl von mündlichen Ergänzungsprüfungen wird auf zwei begrenzt (gem. § 17 ABPO).
- (4) Wird eine zweite Wiederholungsprüfung nicht angetreten, so besteht kein Anspruch auf eine mündliche Ergänzungsprüfung (§17 Absatz 6, ABPO).
- (5) Für die Wiederholung einer nicht bestanden Prüfungsleistung ist eine erneute Anmeldung erforderlich. Für die Wiederholung einer nicht bestanden Prüfungsleistung melden sich die Studierenden im Rahmen der Anmeldefrist selbst an. Geschieht diese Anmeldung nicht, erfolgt die Anmeldung von Amts wegen (Pflichtanmeldung gem. § 14 Absatz 2, ABPO). Gemäß § 17 Absatz 4 ABPO ist eine nicht bestandene Prüfungsleistung spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des nächstfolgenden Semesters zu wiederholen. Eine gesonderte Benachrichtigung erfolgt nicht.
- (6) Eine Abmeldung von einer Prüfungsleistung ist in § 14 Absatz 4 ABPO geregelt.

§ 12 Abschlussmodul

- (1) Das Abschlussmodul im Sinne von § 21 ABPO hat den Namen Bachelormodul und umfasst die Durchführung der Abschlussarbeit, die Erstellung der schriftlichen Bachelorarbeit (ingenieurwissenschaftlicher Bericht) und das abschließende Kolloquium nach § 23 Absätze 5 bis 8 ABPO (Abschluss-Kolloquium). Es hat auf der Grundlage von § 21 Absatz 3 ABPO einen Umfang von 15 CP und ist gemäß Regelstudienplan (Anlage 1) im letzten Regelsemester vorgesehen.
- (2) Zur Abschlussarbeit ist spätestens zwei Wochen vor deren Beginn eine Anmeldung beim Prüfungsausschuss erforderlich. Voraussetzung zur Anmeldung ist, dass
 - a) alle Module der ersten vier (gestreckte Variante sechs) Semester mit insgesamt 120 CP, Module des fünften (gestreckte Variante siebten) Semesters im Umfang von mindestens 25 CP abgeschlossen sind,
 - b) das Praxis-Modul erfolgreich beendet ist.
- (3) Die Zulassung kann nicht erfolgen, falls die zweite Wiederholungsprüfung in einem Pflichtmodul noch aussteht. Die Zulassung zur Bachelorarbeit erfolgt durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.
- (4) Studierende des Dualen Studienmodells absolvieren das Bachelormodul im jeweiligen Kooperationsunternehmen.
- (5) Der Bearbeitungszeitraum der Bachelorarbeit beträgt 12 Arbeitswochen und beginnt mit der Ausgabe der Arbeit durch die oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses (PAV). Die oder der PAV macht den Anfangs- und Endtermin des Bearbeitungszeitraumes aktenkundig.
- (6) Der Beginn der Arbeit darf nicht vor der Bestätigung der Zulassung durch den PAV erfolgen. Eine Abschlussarbeit, die ohne Zulassung angefertigt wurde, wird nicht bewertet.
- (7) Die Abgabe der Bachelorarbeit erfolgt gemäß §22 Absatz 8 ABPO und zusätzlich in elektronischer Form als PDF-Dokument ohne Dokumenteneinschränkungen zu dem vom Prüfungsausschuss festgelegten Termin innerhalb der üblichen Arbeitszeit im Sekretariat des Fachbereichs. Die rechtzeitige digitale Abgabe wahrt die Frist. Wird die Abschlussarbeit digital abgegeben, ist die Bearbeitungszeit mit der Abgabe des Dokuments beendet. Es liegt im Verantwortungsbereich der Studierenden, dass insbesondere die richtige Version mit den richtigen Anlagen abgegeben wird. Sofern ein Bericht in Papierform erforderlich ist, muss dieser spätestens innerhalb einer Woche nach der digitalen Abgabe eingereicht sein. Bei postalischer Zustellung gilt das Datum des Poststempels. Das Risiko des zufälligen Untergangs ist vom Studierenden zu tragen.
- (8) Die Zulassung zum Abschluss-Kolloquium erfolgt, wenn alle Module des Studienprogramms mit Ausnahme des Abschlussmoduls erfolgreich abgeschlossen sind.
- (9) Die oder der Prüfungsausschussvorsitzende lädt für das Abschluss-Kolloquium ein, nachdem festgestellt wurde, dass die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sind.
- (10) Nach der Zulassung werden die Ergebnisse im Rahmen eines Kolloquiums in einem Referat von ca. 20 Minuten sowie einer anschließenden eingehenden Befragung vorgestellt und diskutiert. Das Referat ist hochschulöffentlich. Die Beratung und die Bekanntgabe der Bewertung sind nichtöffentlich. Im Übrigen wird auf § 23 Absatz 5 bis 7 ABPO verwiesen.
- (11) Allgemeine Regelungen finden sich in § 21 bis § 23 ABPO.

§ 13 Studiengangsspezifische Regelungen

- (1) Das Abschlusszeugnis enthält § 24 Absatz 1 ABPO zusätzlich zur Gesamtbewertung eine Bewertung des ersten und zweiten Studienabschnittes. Dabei wird ein CP-gewichteter Mittelwert aus den Modulen der Studienabschnitte errechnet.
- (2) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung berechnet sich gemäß §15 Absatz (6) ABPO. Die Note des Abschlussmoduls wird dabei mit zweifachem Gewicht berücksichtigt.
- (3) Studierende, die am Ende des vierten (gestrecktes Studium: sechsten) Semesters nicht mindestens 90 CP sowie den Abschluss der Studieneingangsphase erreicht haben, können vom Prüfungsausschuss zu einem Beratungsgespräch aufgefordert werden.
- (4) Bei Wahlpflichtmodulen mit mehreren Teilmodulen werden im Bachelorzeugnis die einzelnen Teilmodule mit ihren Bezeichnungen und den erreichten Noten aufgeführt.

- (5) Die bestandene Bachelorprüfung berechtigt gemäß § 1 Nr. 1 des Hessischen Ingenieurgesetzes zur Führung der Berufsbezeichnung Ingenieurin bzw. Ingenieur.
- (6) Studierende, die das Duale Studienmodell absolviert haben, erhalten zur Bachelorurkunde ein zusätzliches Zertifikat, aus dem hervorgeht, dass das Studium im Dualen Studienmodell in Kooperation mit dem jeweiligen Kooperationsunternehmen absolviert wurde.

§ 14 Übergangsbestimmungen

- (1) Studierende, die ihr Bachelorstudium des Allgemeinen Maschinenbaus an der Hochschule Darmstadt vor Inkrafttreten dieser besonderen Bestimmungen begonnen haben, können bis einschließlich Wintersemester 2027/28 nach der bisher für sie geltenden Prüfungsordnung geprüft werden.
- (2) Studierende gemäß Absatz 1 können auf Antrag in die vorliegende Prüfungsordnung wechseln. Der Antrag ist schriftlich an den Prüfungsausschuss zu richten. Die Entscheidung für den Übergang in die vorliegende Prüfungsordnung kann nicht rückgängig gemacht werden. Der Übergang erfolgt jeweils mit Beginn des auf die Entscheidung folgenden Semesters. Fehlversuche aus gleichwertigen Prüfungsleistungen der bisherigen Prüfungsordnung werden dabei gemäß § 17 Absatz 3 ABPO übernommen. Über die Gleichwertigkeit entscheidet der Prüfungsausschuss. Für die Anrechnung bisher erbrachter Leistungen gilt § 19 ABPO.
- (3) Nach Ablauf der Übergangszeit werden alle Studierenden gemäß Absatz 1 in die vorliegende Prüfungsordnung überführt.

§ 15 Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung tritt zum 01.05.2025 in Kraft.

Darmstadt 21.05.2024

Ort, Datum des Fachbereichsratsbeschlusses

Dr. Jörg Kiesbauer, Dekan

Name, Funktion

Unterschrift

Anlage 1 Regelstudienprogramm

Anlage 1a Studienprogrammform Regulär

Pflichtprogramm Studieneingangsphase Allgemeiner Maschinenbau

1. Semester					
Lehrveranstaltung	Modul	Art	WL	SWS	Prüfung
Entwicklung nachhaltiger Systeme 1	Entwicklung nachhaltiger Systeme	Ü	75	2	PVL
Entwicklung nachhaltiger Systeme 1	Entwicklung nachhaltiger Systeme	V	75	2	PVL
Fertigungsverfahren	Fertigungsverfahren	L	30	1	PVLU
Fertigungsverfahren	Fertigungsverfahren	V	120	4	PL
Informatik	Informatik	L	60	2	PVLU
Informatik	Informatik	V	90	3	PL
Mathematik 1	Mathematik	Ü	45	1	PVLU
Mathematik 1	Mathematik	V	180	6	PL
TM: Grundlagen Elastostatik	TM: Grundlagen Elastostatik	L	30	1	PVLU
TM: Grundlagen Elastostatik	TM: Grundlagen Elastostatik	V	120	4	PL
Werkstofftechnik 1	Werkstofftechnik	V	75	2	PVL

2. Semester					
Lehrveranstaltung	Modul	Art	WL	SWS	Prüfung
Entwicklung nachhaltiger Systeme 2	Entwicklung nachhaltiger Systeme	Ü	75	2	PVL
Entwicklung nachhaltiger Systeme 2	Entwicklung nachhaltiger Systeme	V	75	2	PL
Mathematik 2	Mathematik	Ü	45	1	PVLU
Mathematik 2	Mathematik	V	180	6	PL
Messtechnik	Messtechnik	L	30	1	PVLU
Messtechnik	Messtechnik	V	120	4	PL
TM: Vertiefung Elastostatik	TM: Vertiefung Elastostatik	L	30	1	PVLU
TM: Vertiefung Elastostatik	TM: Vertiefung Elastostatik	V	120	4	PL
Werkstofftechnik 2	Werkstofftechnik	L	75	2	PVLU
Werkstofftechnik 2	Werkstofftechnik	V	150	4	PL

Pflichtprogramm Grundlagen- und Vertiefungsstudium Allgemeiner Maschinenbau

3. Semester					
Lehrveranstaltung	Modul	Art	WL	SWS	Prüfung
Elektrotechnik und elektrische Antriebe	Elektrotechnik und elektrische Antriebe	L	30	1	PVLU
Elektrotechnik und elektrische Antriebe	Elektrotechnik und elektrische Antriebe	V	120	4	PL
Maschinenelemente und Konstruktion 1	Maschinenelemente und Konstruktion I	L	60	2	PVLU
Maschinenelemente und Konstruktion 1	Maschinenelemente und Konstruktion I	V	90	3	PL
Rechnergestützte Verfahren, CAx	Rechnergestützte Verfahren, CAx	L	75	2	PVLU
Rechnergestützte Verfahren, CAx	Rechnergestützte Verfahren, CAx	V	75	2	PL
Technisches Englisch	Technisches Englisch	V	75	2	PL
Thermodynamik 1	Thermodynamik	L	15	0,5	PVLU
Thermodynamik 1	Thermodynamik	V	135	4	PVL
TM: Kinematik und Kinetik	TM: Kinematik und Kinetik	L	30	1	PVLU
TM: Kinematik und Kinetik	TM: Kinematik und Kinetik	V	120	4	PL

4. Semester						
Lehrveranstaltung	Modul	Art	WL	SWS	Prüfung	
Fluidmechanik	Fluidmechanik	L	60	1	PVLU	
Fluidmechanik	Fluidmechanik	V	90	3	PL	
Teilmodul in englischer Sprache gemäß Angebot SuK IBS	Interdisciplinary Challenges of Social Developments	WP	75	2	PL	
Teilmodul gemäß Angebot SuK Modul I u. II	Interdisziplinäre Herausforderungen gesellschaftlicher Entwicklungen	WP	75	2	PWP	
CAD-Praktikum	Maschinenelemente und Konstruktion II	L	75	2	PVLU	
Maschinenelemente und Konstruktion 2	Maschinenelemente und Konstruktion II	L	75	2	PVL	
Maschinenelemente und Konstruktion 2	Maschinenelemente und Konstruktion II	V	150	5	PL	
Regelungstechnik	Regelungstechnik	L	30	1	PVLU	
Regelungstechnik	Regelungstechnik	V	120	4	PL	
Thermodynamik 2	Thermodynamik	L	15	0,5	PVLU	
Thermodynamik 2	Thermodynamik	V	60	2	PL	
Wahlpflichtveranstaltung aus Katalog	Wahlpflichtmodul BAM #1	WP	150	4	PWP	

5. Semester						
Lehrveranstaltung	Modul	Art	WL	SWS	Prüfung	
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	V	150	4	PL	
Maschinendynamik	Maschinendynamik	L	30	1	PVLU	
Maschinendynamik	Maschinendynamik	V	120	4	PL	
Produktionstechnik	Produktionstechnik	L	30	1	PVLU	
Produktionstechnik	Produktionstechnik	V	120	4	PL	
Wahlpflichtveranstaltung aus Katalog	Wahlpflichtmodul BAM #2	WP	150	4	PWP	
Wahlpflichtveranstaltung aus Katalog	Wahlpflichtmodul BAM #3	WP	150	4	PWP	
Wahlpflichtveranstaltung aus Katalog	Wahlpflichtmodul BAM #4	WP	150	4	PWP	

6. Semester						
Lehrveranstaltung	Modul	Art	WL	SWS	Prüfung	
Bachelorarbeit mit Kolloquium	Abschlussmodul Bachelor	A	450	0,15	AP	
Berufspraktische Phase	Praxismodul	BPP	360	0,1	PLU	
Grundlagen von Projektarbeit	Praxismodul	V	90	1,5	PVLU	

Art: V: Vorlesung; L: Laborpraktikum; Ü: Übung; Pr: Projekt; S: Seminar, SA: Studienarbeit, A: Abschlussarbeit.
 WL: Studentische Workload (Arbeitsumfang) pro Semester in Stunden.
 SWS: Semesterwochenstunden, Präsenzstunden in der Vorlesungszeit pro Woche.
 Prüfung: PL: Prüfungsleistung; PVL: Prüfungsvorleistung; PVLU: Prüfungsvorleistung unbenotet; PWP: Prüfung gemäß Modulbeschreibung des Wahlpflichtmoduls; EXT: Prüfung gemäß Modulbeschreibung des externen Studienprogramms.

Anlage 1b Studienprogrammform Plus

Pflichtprogramm Studieneingangsphase Allgemeiner Maschinenbau

1. Semester						
Lehrveranstaltung	Modul	Art	WL	SWS	Prüfung	
Entwicklung nachhaltiger Systeme 1	Entwicklung nachhaltiger Systeme	Ü	75	2	PVL	
Entwicklung nachhaltiger Systeme 1	Entwicklung nachhaltiger Systeme	V	75	2	PVL	
Exkursion Fit 1	Entwicklung nachhaltiger Systeme	S	0	2	PVLU	
Mentoring Fit 1	Entwicklung nachhaltiger Systeme	S	0	2	PVLU	
Organisation und Lernstrategien 1, Lehrveranstaltung aus Katalog	Entwicklung nachhaltiger Systeme	S	0	4	PVLU	
Praxis Fit	Entwicklung nachhaltiger Systeme	S	0	2	PVLU	
Technische Sprachkompetenz Fit	Entwicklung nachhaltiger Systeme	S	0	2	PVLU	
Fertigungsverfahren	Fertigungsverfahren	L	30	1	PVLU	
Fertigungsverfahren	Fertigungsverfahren	V	120	4	PL	
Technische Sprachkompetenz Fit	Fertigungsverfahren	S	0	2	PVLU	
Mathematik 1	Mathematik	Ü	45	1	PVLU	
Mathematik 1	Mathematik	V	180	6	PL	
Mathematik Fit 1	Mathematik	S	0	2	PVLU	
Werkstofftechnik 1	Werkstofftechnik	V	75	2	PVL	

2. Semester						
Lehrveranstaltung	Modul	Art	WL	SWS	Prüfung	
Entwicklung nachhaltiger Systeme 2	Entwicklung nachhaltiger Systeme	Ü	75	2	PVL	
Entwicklung nachhaltiger Systeme 2	Entwicklung nachhaltiger Systeme	V	75	2	PL	
Exkursion Fit 2	Entwicklung nachhaltiger Systeme	S	0	2	PVLU	
Labor Fit	Entwicklung nachhaltiger Systeme	S	0	2	PVLU	
Mentoring Fit 2	Entwicklung nachhaltiger Systeme	S	0	2	PVLU	
Organisation und Lernstrategien 2, Lehrveranstaltung aus Katalog	Entwicklung nachhaltiger Systeme	S	0	2	PVLU	
Organisation und Lernstrategien 3, Lehrveranstaltung aus Katalog	Entwicklung nachhaltiger Systeme	S	0	4	PVLU	
Mathematik 2	Mathematik	Ü	45	1	PVLU	
Mathematik 2	Mathematik	V	180	6	PL	
Mathematik Fit 2	Mathematik	S	0	2	PVLU	
Werkstofftechnik 2	Werkstofftechnik	L	75	2	PVLU	
Werkstofftechnik 2	Werkstofftechnik	V	150	4	PL	

3. Semester						
Lehrveranstaltung	Modul	Art	WL	SWS	Prüfung	
Informatik	Informatik	L	60	2	PVLU	
Informatik	Informatik	V	90	3	PL	
Messtechnik	Messtechnik	L	30	1	PVLU	
Messtechnik	Messtechnik	V	120	4	PL	
Mathematik Refresh Fit	TM: Grundlagen Elastostatik	S	0	2	PVLU	
TM: Grundlagen Elastostatik Fit	TM: Grundlagen Elastostatik	S	0	2	PVLU	
TM: Grundlagen Elastostatik	TM: Grundlagen Elastostatik	L	30	1	PVLU	
TM: Grundlagen Elastostatik	TM: Grundlagen Elastostatik	V	120	4	PL	

4. Semester						
Lehrveranstaltung	Modul	Art	WL	SWS	Prüfung	
TM: Vertiefung Elastostatik Fit	TM: Vertiefung Elastostatik	S	0	2	PVLU	
TM: Vertiefung Elastostatik	TM: Vertiefung Elastostatik	L	30	1	PVLU	
TM: Vertiefung Elastostatik	TM: Vertiefung Elastostatik	V	120	4	PL	

Pflichtprogramm Grundlagen- und Vertiefungsstudium Allgemeiner Maschinenbau

3. Semester

Lehrveranstaltung	Modul	Art	WL	SWS	Prüfung
Elektrotechnik und elektrische Antriebe	Elektrotechnik und elektrische Antriebe	L	30	1	PVLU
Elektrotechnik und elektrische Antriebe	Elektrotechnik und elektrische Antriebe	V	120	4	PL

4. Semester

Lehrveranstaltung	Modul	Art	WL	SWS	Prüfung
Fluidmechanik Fit	Fluidmechanik	S	0	2	PVLU
Fluidmechanik	Fluidmechanik	L	60	1	PVLU
Fluidmechanik	Fluidmechanik	V	90	3	PL
Konstruktion Fit	Maschinenelemente und Konstruktion I	S	0	2	PVLU
Maschinenelemente und Konstruktion 1	Maschinenelemente und Konstruktion I	L	60	2	PVLU
Maschinenelemente und Konstruktion 1	Maschinenelemente und Konstruktion I	V	90	3	PL
TM: Kinematik und Kinetik Fit	TM: Kinematik und Kinetik	S	0	2	PVLU
TM: Kinematik und Kinetik	TM: Kinematik und Kinetik	L	30	1	PVLU
TM: Kinematik und Kinetik	TM: Kinematik und Kinetik	V	120	4	PL

5. Semester

Lehrveranstaltung	Modul	Art	WL	SWS	Prüfung
CAD-Praktikum	Maschinenelemente und Konstruktion II	L	75	2	PVLU
Maschinenelemente und Konstruktion 2	Maschinenelemente und Konstruktion II	L	75	2	PVL
Maschinenelemente und Konstruktion 2	Maschinenelemente und Konstruktion II	V	150	5	PL
Rechnergestützte Verfahren, CAx	Rechnergestützte Verfahren, CAx	L	75	2	PVLU
Rechnergestützte Verfahren, CAx	Rechnergestützte Verfahren, CAx	V	75	2	PL
Technisches Englisch	Technisches Englisch	V	75	2	PL

6. Semester

Lehrveranstaltung	Modul	Art	WL	SWS	Prüfung
Teilmodul in englischer Sprache gemäß Angebot SuK IBS	Interdisciplinary Challenges of Social Developments	WP	75	2	PL
Teilmodul gemäß Angebot SuK Modul I u. II	Interdisziplinäre Herausforderungen gesellschaftlicher Entwicklungen	WP	75	2	PWP
Regelungstechnik	Regelungstechnik	L	30	1	PVLU
Regelungstechnik	Regelungstechnik	V	120	4	PL
Thermodynamik 1	Thermodynamik	L	15	0,5	PVLU
Thermodynamik 1	Thermodynamik	V	135	4	PVL
Wahlpflichtveranstaltung aus Katalog	Wahlpflichtmodul BAM #1	WP	150	4	PWP

7. Semester

Lehrveranstaltung	Modul	Art	WL	SWS	Prüfung
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	V	150	4	PL
Maschinendynamik	Maschinendynamik	L	30	1	PVLU
Maschinendynamik	Maschinendynamik	V	120	4	PL
Produktionstechnik	Produktionstechnik	L	30	1	PVLU
Produktionstechnik	Produktionstechnik	V	120	4	PL
Thermodynamik 2	Thermodynamik	L	15	0,5	PVLU
Thermodynamik 2	Thermodynamik	V	60	2	PL
Wahlpflichtveranstaltung aus Katalog	Wahlpflichtmodul BAM #2	WP	150	4	PWP
Wahlpflichtveranstaltung aus Katalog	Wahlpflichtmodul BAM #3	WP	150	4	PWP
Wahlpflichtveranstaltung aus Katalog	Wahlpflichtmodul BAM #4	WP	150	4	PWP

8. Semester					
Lehrveranstaltung	Modul	Art	WL	SWS	Prüfung
Bachelorarbeit mit Kolloquium	Abschlussmodul Bachelor	A	450	0,15	AP
Berufspraktische Phase	Praxismodul	BPP	360	0,1	PLU
Grundlagen von Projektarbeit	Praxismodul	V	90	1,5	PVLU

Art: V: Vorlesung; L: Laborpraktikum; Ü: Übung; Pr: Projekt; S: Seminar, SA: Studienarbeit, A: Abschlussarbeit.
 WL: Studentische Workload (Arbeitsumfang) pro Semester in Stunden.
 SWS: Semesterwochenstunden, Präsenzstunden in der Vorlesungszeit pro Woche.
 Prüfung: PL: Prüfungsleistung; PVL: Prüfungsvorleistung; PVLU: Prüfungsvorleistung unbenotet; PWP: Prüfung gemäß Modulbeschreibung des Wahlpflichtmoduls; EXT: Prüfung gemäß Modulbeschreibung des externen Studienprogramms.

Anlage 2 Wahlpflicht- und Zusatzprogramme

In jeder Vorlesungszeit bietet der Fachbereich nur einen Teil der in diesen Katalog(en) dargestellten Module an. Die Liste der angebotenen Wahlpflichtmodule wird im Vorlesungsverzeichnis bekanntgegeben

Wahlpflichtprogramm Maschinenbau (BAM)

	Modul	SWS	CP
1	Angewandte FEM	4	5
2	Basic CFD-Theory and Application	4	5
3	Data Literacy	4	5
4	Einführung Qualitätsmanagement	4	5
5	Entwurf von Regelkreisen	4	5
6	Failure Analysis	4	5
7	Generative Fertigungsverfahren	4	5
8	Hydraulik und Pneumatik	4	5
9	Konstruieren mit polymeren Werkstoffen	4	5
10	Kreislaufgerechte Gestaltung	4	5
11	Material Modelling	4	5
12	Mechatronische Systeme	4	5
13	Modellierung von Antriebssystemen	5	5
14	Numerische Mathematik	4	5
15	Re-Fuel Motoren	4	5
16	Schweißtechnik	4	5
17	Spritzgießen	5	5
18	Strömungsmaschinen	4	5
19	Studium im Ausland B.Eng.	4	5
20	Technik der Energieanlagen	4,5	5
21	Technische Akustik	4	5
22	Technische Systeme in der Logistik	4	5
23	Technisches Projekt	0,1	5
24	Umwelttechnik	4	5
25	Virtuelle Produktentwicklung	4	5
26	Werkstofftechnik Kunststoffe	5	5
27	Werkzeugmaschinen	4	5

Wahlpflichtprogramm Interdisziplinärer Studienbereich SuK (B)

	Modul	SWS	CP
1	Interdisciplinary Challenges of Social Developments	2	2,5
2	Interdisziplinäre Herausforderungen gesellschaftlicher Entwicklungen	2	2,5

Zusatzprogramm Organisation und Lernstrategien (BAM)

	Veranstaltung	SWS	CP
1	Wahlpflichtveranstaltung Grundlagen erfolgreicher Kommunikation	1	0
2	Wahlpflichtveranstaltung Lernstrategien	1	0
3	Wahlpflichtveranstaltung Stressbewältigung	1	0
4	Wahlpflichtveranstaltung Wirkungsvoll Präsentieren	1	0
5	Wahlpflichtveranstaltung Wissenschaftliche Texte verstehen	1	0
6	Wahlpflichtveranstaltung Wissenschaftliches Arbeiten	1	0

CP: Credit Points nach dem European Credit Transfer System (ECTS)
 SWS: Semesterwochenstunden, Präsenzstunden in der Vorlesungszeit pro Woche.

Anlage 3 Bachelorzeugnis und –urkunde

Vorname Nachname

geboren am TT. Monat JJJJ
in Musterstadt

hat im Fachbereich Maschinenbau und Kunststofftechnik
im Studiengang Allgemeiner Maschinenbau

die Bachelorprüfung abgelegt
und dabei die folgenden Bewertungen erhalten
sowie Punkte (CP = Credit Points) nach dem
European Credit Transfer System (ECTS)
erworben:

Pflichtmodule		
Studieneingangsphase		
Entwicklung nachhaltiger Systeme	Note (X,X)	10 CP
Fertigungsverfahren	Note (X,X)	5 CP
Informatik	Note (X,X)	5 CP
Mathematik	Note (X,X)	15 CP
Messtechnik	Note (X,X)	5 CP
TM: Grundlagen Elastostatik	Note (X,X)	5 CP
TM: Vertiefung Elastostatik	Note (X,X)	5 CP
Werkstofftechnik	Note (X,X)	10 CP
Grundlagen- und Vertiefungsstudium		
Elektrotechnik und elektrische Antriebe	Note (X,X)	5 CP
Fluidmechanik	Note (X,X)	5 CP
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	Note (X,X)	5 CP
Maschinendynamik	Note (X,X)	5 CP
Maschinenelemente und Konstruktion I	Note (X,X)	5 CP
Maschinenelemente und Konstruktion II	Note (X,X)	10 CP
Produktionstechnik	Note (X,X)	5 CP
Rechnergestützte Verfahren, CAx	Note (X,X)	5 CP
Regelungstechnik	Note (X,X)	5 CP
Technisches Englisch	Note (X,X)	2,5 CP
Thermodynamik	Note (X,X)	7,5 CP
TM: Kinematik und Kinetik	Note (X,X)	5 CP

Wahlpflichtmodule

Interdisciplinary Challenges of Social Developments	Note (X,X)	2,5 CP
Interdisziplinäre Herausforderungen gesellschaftlicher Entwicklungen	Note (X,X)	2,5 CP
Wahlpflichtmodul BAM #1	Note (X,X)	5 CP
Wahlpflichtmodul BAM #2	Note (X,X)	5 CP
Wahlpflichtmodul BAM #3	Note (X,X)	5 CP
Wahlpflichtmodul BAM #4	Note (X,X)	5 CP

Die Bachelorarbeit mit Kolloquium
über das Thema

Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text
Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text
wurde bewertet mit **Note (X,X)** 15 CP

Insgesamt erworbene Punkte nach ECTS **180**

Gesamtbewertung **Note bestanden (X,X)**

Außerhalb des Studienprogramms wurden
in den folgenden Wahlfächern zusätzliche
Punkte erworben:

Text	Note (X,X)	(XX CP)
Text	Note (X,X)	(XX CP)
Text	Note (X,X)	(XX CP)

Teilbewertung Studieneingangsphase	Note (X,Y)	60 CP
Teilbewertung Grundlagen- und Vertiefungsstudium	Note (X,Y)	120 CP

Darmstadt, den **TT. Monat JJJJ**

Vorsitz Prüfungsausschuss

Leitung Prüfungsamt

Die Hochschule Darmstadt
verleiht **Vorname Nachname**

geboren am **TT. Monat JJJJ**
in **Musterstadt**

aufgrund der am **TT. Monat JJJJ**
im Fachbereich **Maschinenbau und Kunststofftechnik**
im Studiengang **Allgemeiner Maschinenbau**
bestandenen Bachelorprüfung

den akademischen Grad **Bachelor of Engineering**

Kurzform **B.Eng.**

Diese Prüfung berechtigt gemäß § 1 Nr. 1 des
Hessischen Ingenieurgesetzes zur Führung der
Berufsbezeichnung Ingenieurin bzw. Ingenieur.

Darmstadt, den **TT. Monat JJJJ**

Der Präsident

Der Dekan

Anlage 4 Ordnungen für das Vorpraktikum (OPrakt) und die Berufspraktische Phase (OBPP)

Anlage 4 a) Ordnung für das Vorpraktikum (OPrakt)

des Fachbereichs Maschinenbau und Kunststofftechnik der Hochschule Darmstadt – University of Applied Sciences vom 21.05.2024

Inhalt

§ 1	Allgemeines	18
§ 2	Qualifikationsziele	18
§ 3	Die oder der Praktikumsbeauftragte	18
§ 4	Art und zeitliche Dauer des Vorpraktikums	19
§ 5	Inhalt des Praktikums	19
§ 6	Rechtsverhältnis, Praktikumsbetriebe	19
§ 7	Berichterstattung und Bescheinigung über das Praktikum	19
§ 8	Anerkennung praktischer Tätigkeiten	20

§ 1 Allgemeines

- (1) Die Ordnung für das Vorpraktikum ist Bestandteil der Besonderen Bestimmungen zur Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Allgemeiner Maschinenbau (BBPO) und regelt zusammen mit diesen und mit den Allgemeinen Bestimmungen für Prüfungsordnungen der Hochschule Darmstadt (ABPO) die Durchführung des Vorpraktikums im Bachelorstudiengang Allgemeiner Maschinenbau. Die Bestimmungen der BBPO und der ABPO gelten, soweit in dieser Ordnung keine abweichenden Regelungen getroffen werden.
- (2) Das Vorpraktikum kann vor dem Eintritt in das Duale Studienmodell abgeleistet sein. Dann gelten die Regelungen der BBPO Bachelor Allgemeiner Maschinenbau, siehe oben. Es kann in kooperierenden Unternehmen abgeleistet werden in den Praxiszeiten des Studienmodells Allgemeiner Maschinenbau Dual.
- (3) Weitere Regelungen für das Vorpraktikum werden durch einen Ausbildungsvertrag zwischen der oder dem einzelnen Studierenden und der Praxisstelle getroffen.

§ 2 Qualifikationsziele

Der Bachelorstudiengang Allgemeiner Maschinenbau ist praxisbezogen. Zum Verständnis technischer Vorgänge und zum Verständnis von Vorlesungen und Übungen mit technischen Inhalten sind praktische Kenntnisse für ein erfolgreiches Studium unerlässlich. Das Vorpraktikum soll vorbereitend und korrespondierend zum Studium zu den notwendigen praktischen Erfahrungen, Kenntnissen und Fertigkeiten führen. Die Praktikantin oder der Praktikant soll sich deshalb intensiv und eigenständig bemühen, einen Einblick in handwerkliche und industrielle Fertigung zu erhalten. Darüber hinaus soll sie oder er sich mit Produktionsabläufen und deren Organisation auseinandersetzen. Sie oder er soll soziale und hierarchische Strukturen und Produktionsbetrieben kennen lernen und die Bedeutung von Wirtschaftlichkeits-, Qualitäts- und Nachhaltigkeitsaspekten erfahren.

§ 3 Die oder der Praktikumsbeauftragte

- (1) Das Dekanat des Fachbereichs Maschinenbau und Kunststofftechnik überträgt die Bewertung und Anerkennung des Vorpraktikums einer Professorin oder einem Professor des Fachbereichs als der oder dem Praktikumsbeauftragten.
- (2) Die oder der Praktikumsbeauftragte ist zuständig für die Umsetzung der Regelungen für das Vorpraktikum und die Bewertung und Anerkennung der praktischen Tätigkeiten.

- (3) Die oder der Praktikumsbeauftragte berät in allen das Vorpraktikum betreffenden Fragen vor und während des Studiums.

§ 4 Art und zeitliche Dauer des Vorpraktikums

- (1) Das Vorpraktikum erfolgt als Grundpraktikum.
- (2) Die Gesamtdauer des Vorpraktikums beträgt acht Wochen. Das Vorpraktikum ist grundsätzlich in einem zusammenhängenden Zeitraum durchzuführen. Eine Durchführung des Praktikums in verschiedenen Unternehmen ist möglich. In diesem Fall ist eine Mindestdauer von zwei Wochen in einem Unternehmen anzustreben.
- (3) Die Arbeitszeit einer Praktikumswoche entspricht der betrieblich festgelegten Wochenarbeitszeit.
- (4) Urlaub während des Praktikums wird nicht auf die Dauer des Vorpraktikums angerechnet. Gleiches gilt auch für durch Krankheit oder sonstige Behinderungen ausgefallene Ausbildungszeiten von mehr als zwei Arbeitstagen.
- (5) Für das Vorpraktikum werden keine Credit Points vergeben.

§ 5 Inhalt des Praktikums

- (1) Das Grundpraktikum soll in folgenden Tätigkeitsbereichen durchgeführt werden:

	Themenfeld	Dauer	Mögliche Inhalte
1)	Urformende Fertigungsverfahren	1 - 4 Wochen*	Sandguss, Druckguss, Kokillenguss, Schleuderguss, Feinguss, Sintern, Additive Verfahren, ...
2)	Umformende Fertigungsverfahren	1 - 4 Wochen*	Gesenkschmieden, Fließpressen, Walzen, Tiefziehen, Biegen, Drücken, ...
3)	Trennende Fertigungsverfahren	1 - 4 Wochen*	Drehen, Fräsen, Bohren, Feilen, Gewindeschneiden, Räumen, Schleifen, Honen, Läppen, Erodieren, ...
4)	Fügeverfahren	1 - 4 Woche*	Kleben, Schweißen, Löten, ...
5)	Wärmebehandlung	1 - 4 Wochen*	Normalisieren, Weichglühen, Härten, ...
6)	Produktions-, Prüf- und Montagetätigkeiten	1 - 2 Wochen*	Qualitätssicherung, Produktionsplanung und Arbeitsvorbereitung, Instandhaltung, ...

- (2) Das Grundpraktikum kann in beliebig wählbaren Ausbildungsabschnitten 1 bis 6 gemäß Absatz (1) entsprechend den dort vorgegebenen Zeitdauern durchgeführt werden.

§ 6 Rechtsverhältnis, Praktikumsbetriebe

- (1) Das Praktikum stellt eine Studienvoraussetzung dar, die allein in der Eigenverantwortung der Praktikantin oder des Praktikanten steht. Das Praktikantenverhältnis wird rechtsverbindlich durch den zwischen dem Betrieb und der Praktikantin oder dem Praktikanten zu schließenden Praktikantenvertrag. Die Praktikantin oder der Praktikant oder untersteht der Betriebsordnung des Ausbildungsbetriebes. Die Hochschule Darmstadt haftet nicht für Schäden, die eine Praktikantin/ein Praktikant während seiner Tätigkeit verursacht.
- (2) Die praktische Tätigkeit muss in Betrieben durchgeführt werden, die von der Industrie- und Handelskammer oder der Handwerkskammer zur Ausbildung zugelassen sind. Die Wahl des Betriebes bleibt der Praktikantin/dem Praktikanten selbst überlassen. Sie oder er hat selbst dafür Sorge zu tragen, dass die praktische Tätigkeit den angegebenen Ausbildungsinhalten dieser Praktikumsordnung entspricht.

In begründeten Fällen kann die/der Praktikumsbeauftragte des Studiengangs Ausnahmen von Absatz 2 Satz 1 zulassen.

§ 7 Berichterstattung und Bescheinigung über das Praktikum

- (1) Die Praktikantin oder der Praktikant hat ein Berichtsheft bzw. ein Arbeitsbuch zu führen. Darin werden die jeweiligen Tätigkeiten in Form von Wochenberichten beschrieben und einzelne, besonders interessante Arbeitsvorgänge in Form von Skizzen und knapp gefassten Berichten dargestellt. Für jede Woche sollen zwei DIN A4 - Seiten Bericht angefertigt werden. Das Berichtsheft ist außerhalb der Arbeitszeit zu führen. Es ist der Ausbildungsleiterin oder dem Ausbildungsleiter in kurzen, regelmäßigen Zeitabständen und beim Austritt aus dem

Praktikantenverhältnis zur Gegenzeichnung vorzulegen. In begründeten Fällen kann die oder der Praktikumsbeauftragte des Studiengangs Ausnahmen von Absatz 1 zulassen.

- (2) Der Ausbildungsbetrieb stellt der Praktikantin oder dem Praktikanten eine detaillierte Bescheinigung über das dort abgeleistete Grundpraktikum aus. Die Bescheinigung soll mindestens folgende Angaben enthalten:
 - Beginn und Ende des Praktikums,
 - Fehltage,
 - Art der Beschäftigung mit Angabe der Wochenzahl.

§ 8 Anerkennung praktischer Tätigkeiten

- (1) Die Anerkennung des Praktikums erfolgt durch die Praktikumsbeauftragte oder den Praktikumsbeauftragten des Studiengangs. Zur Anerkennung ist die Vorlage des ordnungsgemäß geführten und vom Ausbildungsbetrieb gegengezeichneten Berichtsheftes (Arbeitsbuch) im Original sowie die Bescheinigung gemäß § 7 Absatz (3) erforderlich.
- (2) Das Praktikum gilt als erbracht bei einem Ausbildungsabschluss
 - in allen Berufen der Metallverarbeitung inklusive Mechatroniker und
 - als Technischer Zeichner /Maschinenbau bzw. Technischer Produktdesigner /Maschinenbau.
- (3) Weiterhin gelten für die Anerkennung des Grundpraktikums die folgenden Festlegungen:
 - Die praktische Ausbildung im ersten Ausbildungsabschnitt (Klasse 11) der Organisationsform A einer hessischen Fachoberschule mit dem Schwerpunkt Maschinenbau wird als Grundpraktikum vollständig anerkannt. Bewerber, die Fachoberschulen außerhalb Hessens besucht haben, müssen über den Umfang des Praktikums eine Bescheinigung der Schule vorlegen. Über den Umfang der Anerkennung entscheidet der oder der Praktikumsbeauftragte.
 - Die Anerkennung von Praktikumszeiten durch andere Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes wird übernommen, soweit das Praktikum den Regelungen dieser Praktikumsordnung entspricht. Die Nachweispflicht obliegt der Bewerberin/dem Bewerber.
 - Eine praktische Ausbildung in den Klassen 11 bis 13 eines beruflichen bzw. technischen Gymnasiums, Fachrichtung Maschinenbau, kann angerechnet werden, soweit sie den Regelungen dieser Praktikumsordnung entspricht. Über die durchgeführten praktischen Tätigkeiten ist eine Bescheinigung der Schule vorzulegen.
 - Ein erstes praktisches Studiensemester, das z.B. in Bayern oder Baden-Württemberg Bestandteil des Studiums des Maschinenbaus an einer Hochschule ist, kann bis zur abgeleisteten Dauer angerechnet werden.
 - Praktische Tätigkeiten im Sinne des Absatzes (2) beim Dienst in technischen Einheiten der Bundeswehr oder bei der Ableistung des Zivildienstes können bei Vorlage von entsprechenden Bescheinigungen und Berichtsheften anerkannt werden.
 - Bewerberinnen/Bewerber mit einer abgeschlossenen Ausbildung als Techniker oder Meister, Fachrichtung Maschinenbau, oder einem abgeschlossenen Hochschulstudium in der Fachrichtung Maschinenbau kann das Grundpraktikum erlassen werden.
- (4) Ein im Ausland durchgeführtes Praktikum muss den gleichen Bedingungen genügen wie ein im Inland durchgeführtes. Auf Verlangen der oder des Praktikumsbeauftragten muss das Berichtsheft gemäß § 7 Absatz (1) und die Bescheinigung gemäß § 7 Absatz (2) in deutscher Übersetzung mit amtlicher Beglaubigung vorgelegt werden.
- (5) Über das vollständig abgeleistete Praktikum erhält die oder der Studierende eine Praktikumsbescheinigung.

Anlage 4 b) Ordnung für Berufspraktische Phase (OBPP)

des Fachbereichs Maschinenbau und Kunststofftechnik der Hochschule Darmstadt – University of Applied Sciences vom 21.05.2024

Inhalt

§ 1	Allgemeines	22
§ 2	Qualifikationsziele	22
§ 3	Die oder der Praxisbeauftragte	22
§ 4	Zulassung und Anmeldung der BPP	22
§ 5	Praktische Aufgabenbereiche	23
§ 6	Begleitende Lehrveranstaltung	23
§ 7	Status der Studentin/des Studenten an der Praxisstelle	23
§ 8	Haftung	24
§ 9	Betreuung durch die Hochschule	24
§ 10	Anerkennung der Berufspraktischen Phase	24
§ 11	Anrechnung von praktischen Tätigkeiten	24

1) Allgemeines

- (1) Die Ordnung für die Berufspraktische Phase (BPP) im Rahmen des Praxismoduls ist Bestandteil der Besonderen Bestimmungen zur Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Allgemeiner Maschinenbau (BBPO) und regelt zusammen mit diesen und mit den Allgemeinen Bestimmungen für Prüfungsordnungen der Hochschule Darmstadt (ABPO) die Durchführung des Praxismoduls im Bachelorstudiengang Allgemeiner Maschinenbau. Es gelten die Bestimmungen der BBPO und der ABPO in der Fassung vom 21.05.2024, soweit in dieser Ordnung keine abweichenden Regelungen getroffen werden.
- (2) Weitere Regelungen für die Berufspraktische Phase werden durch einen Praktikumsvertrag getroffen, der zwischen der oder dem einzelnen Studierenden und der Praxisstelle abzuschließen ist.

2) Qualifikationsziele

- (1) Ziel des Praxismoduls ist es, dass die oder der Studierende
 - durch die begleitende Lehrveranstaltung auf die organisatorischen nichttechnischen Bedingungen der Berufspraktischen Phase vorbereitet wird,
 - während der berufspraktischen Phase Aufgaben einer Ingenieurin oder eines Ingenieurs auf dem Gebiet des Allgemeinen Maschinenbaus in der Praxis unter Anleitung erfahrener Ingenieurinnen oder Ingenieure ausübt und dadurch die im Studium erworbenen Kenntnisse anwendet und vertieft und
 - durch die Ausarbeitung eines technischen Berichtes und eines Vortrags über die Inhalte und Ergebnisse der berufspraktischen Phase seine nichttechnischen Fähigkeiten verbessert und erweitert.
- (2) Die Studierenden erwerben in der BBP und bei der Erstellung des Berichts und der Präsentation Ihrer Tätigkeiten die folgenden Kompetenzen:
 - Die Studierenden können ingenieurtechnische Probleme unter Anwendung etablierter wissenschaftlicher Methoden identifizieren und formulieren.
 - Sie sind in der Lage, multidisziplinäres Wissen aus Vorlesungen, Laborveranstaltungen und Übungen kompetent in der Praxis anzuwenden und insbesondere zur Entwicklung von Lösungsansätzen bei anwendungsorientierten Fragestellungen zu nutzen.
 - Sie verfügen über die Kompetenz, mit Fachkolleginnen und Fachkollegen in der Praxisstelle über Inhalte und Probleme der jeweiligen Disziplin zu kommunizieren.
 - Sie sind in der Lage, betriebliche Frage- und Problemstellungen zu Produkten, Prozessen und Methoden entsprechend ihrer Aufgabenstellung in der Berufspraktischen Phase wissenschaftlich fundiert und anwendungsorientiert zu untersuchen.
 - Sie können im betrieblichen Umfeld sowohl einzeln als auch als Mitglied von Gruppen arbeiten und Projekte effektiv organisieren und durchführen.
 - Sie sind in der Lage, Daten zu betrieblichen Frage- und Problemstellungen zu verdichten, kritisch und anwendungsorientiert zu bewerten sowie daraus Schlüsse zu ziehen.
 - Sie können Erfahrungen und Ergebnisse auf Grundlage einer professionellen Präsentation und Erstellung eines technischen Berichts reflektieren. Sie können durch einen ausreichenden Praxisbezug des Studiums die Herausforderung der Sozialisierung und Arbeit im betrieblichen bzw. wissenschaftlichen Umfeld beim Eintritt in das Berufsleben meistern.
 - Sie sind dazu fähig, das erworbene Wissen vor dem Hintergrund eines lebenslangen Lernens eigenverantwortlich zu vertiefen.
- (3) Das Praxismodul soll weiterhin der Vorbereitung des Abschlussmoduls dienen.

3) Die oder der Praxisbeauftragte

- (1) Das Dekanat des Fachbereichs Maschinenbau und Kunststofftechnik benennt eine Praxisbeauftragte oder einen Praxisbeauftragten.
- (2) Die oder der Praxisbeauftragte ist zuständig für die Umsetzung der Regelungen für die Berufspraktische Phase und für die Organisation und Durchführung der begleitenden Lehrveranstaltungen.

4) Zulassung und Anmeldung der BPP

Die Modalitäten zur Zulassung und Anmeldung sind in § 10 der BBPO geregelt.

- (1) Praxisstellen, Vertrag
- (2) Die Berufspraktische Phase wird in enger Zusammenarbeit der Hochschule mit den Praxisstellen durchgeführt. Die Beschaffung des Praxisplatzes für die Berufspraktische Phase bei geeigneten Betrieben oder Einrichtungen (im folgenden Praxisstelle genannt) obliegt der Studentin/dem Studenten. Der Fachbereich bietet ggfs. intern eine begrenzte Anzahl von Praktikumsstellen im Bereich der angewandten Forschung an.
- (3) Im Studiengangmodell Dual wird die BPP im kooperierenden Unternehmen in Zusammenarbeit mit der Hochschule absolviert. Da die Durchführung im Rahmen der vertraglichen Vereinbarungen im jeweiligen Kooperationsunternehmen erfolgt, bedarf es keines eigenen Praktikumsvertrages.
- (4) Die oder der Studierende ist verpflichtet, der oder dem Praxisbeauftragten die gewählte Praxisstelle zu benennen. Die oder der Praxisbeauftragte kann eine Frist zur Meldung der Praxisstellen festlegen.
- (5) Um die im §2 genannten Qualifikationsziele zu erreichen soll die Praxisstelle ein Industrieunternehmen bzw. eine Organisation aus der Branche des Studiengangs sein.
- (6) Der nach § 1 (2) abzuschließende Vertrag soll insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle regeln,
 - die oder den Studierenden für die Dauer der Berufspraktischen Phase entsprechend den in § 7 genannten Aufgabenbereichen einzusetzen.
 - der oder dem Studierenden die Teilnahme an der begleitenden Lehrveranstaltung zu ermöglichen.
 - der oder dem Studierenden eine Bescheinigung auszustellen, die Angaben über den zeitlichen Umfang mit Angabe der Fehlzeiten, die Inhalte der praktischen Tätigkeiten sowie den Erfolg der Ausbildung enthält,
 - für die oder den Studierenden eine betreuende Ingenieurin oder einen betreuenden Ingenieur zu benennen.
- (7) Der nach § 1 (2) abzuschließende Vertrag soll weiterhin die Verpflichtung der oder des Studierenden regeln,
 - die gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen und die übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
 - den Anordnungen der Praxisstelle und der Betreuerin oder des Betreuers nachzukommen,
 - die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen, insbesondere Arbeitsordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie Vorschriften über die Schweigepflicht zu beachten,
 - fristgerecht einen zeitlich gegliederten Bericht nach Maßgabe der oder des Praxisbeauftragten zu erstellen,
 - ein Fernbleiben der Praxisstelle und der oder dem Praxisbeauftragten unverzüglich anzuzeigen.
- (8) Der Status der oder des Studierenden während der Berufspraktischen Phase ist in § 9 geregelt.

5) Praktische Aufgabenbereiche

Während der Berufspraktischen Phase soll die oder der Studierende Aufgaben in höchstens zwei und schwerpunktmäßig in einem der Aufgabenbereiche Entwicklung, Projektierung, Konstruktion oder Fertigungsvorbereitung und -steuerung, Fertigung oder Montage, Inspektion/Überwachung, Instandhaltung von Maschinen und Anlagen oder Qualitätssicherung, Abnahme von Maschinen und Anlagen oder Technische Beratung, Vertrieb übernehmen.

6) Begleitende Lehrveranstaltung

- (1) Während des Praxismoduls führt der Fachbereich Maschinenbau und Kunststofftechnik begleitende Lehrveranstaltungen durch.
- (2) Eine Lehrveranstaltung zur Vorbereitung der Berufspraktischen Phase wird im Regelfall als Blockveranstaltung durchgeführt. Die erfolgreiche Teilnahme an dieser Lehrveranstaltung ist Voraussetzung für die Anmeldung zur Berufspraktischen Phase nach § 9 Absatz (2) BBPO. Termine und Ablauf dieser Lehrveranstaltung regelt die oder der Praxisbeauftragte.
- (3) Weitere Lehrveranstaltungen vor und während der berufspraktischen Phase können an mehreren Studientagen oder als Blockveranstaltungen angeboten werden. Eine Kombination von Studientagen und Blockveranstaltungen ist ebenfalls möglich. Weitere Details sind im Modulhandbuch geregelt bzw. können vom Dekanat festgelegt werden.

7) Status der Studentin/des Studenten an der Praxisstelle

- (1) Während der Berufspraktischen Phase, bleibt die oder der Studierende an der Hochschule Darmstadt immatrikuliert mit allen Rechten und Pflichten einer oder eines ordentlichen Studierenden.

- (2) Sie oder er ist keine Praktikantin oder kein Praktikant im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegt an der Praxisstelle weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Andererseits ist die oder der Studierende an die Ordnungen ihrer oder seiner Praxisstelle gebunden. Es besteht Anspruch auf Ausbildungsförderung nach Maßgabe des Bundesausbildungsförderungsgesetzes. Etwaige Vergütungen aus dem Praxis-Vertrag werden auf die Leistungen des Bundesausbildungsförderungsgesetzes angerechnet.

8) Haftung

- (1) Die/der Studierende ist während der betrieblichen Praxisphase im Inland gegen Unfall versichert (SGB VII). Im Versicherungsfalle übermittelt die Ausbildungsstelle der Hochschule einen Abdruck der Unfallanzeige.
- (2) Auf Verlangen der Praxisstelle hat die/der Studierende eine der Dauer und dem Inhalt des Praxis-Vertrages angepasste Haftpflichtversicherung abzuschließen und den Nachweis hierüber bei Beginn der Berufspraktischen Phase der Praxisstelle vorzulegen. Dieser Nachweis entfällt, soweit das Haftungsrisiko bereits durch eine Betriebshaftpflichtversicherung der Praxisstelle abgesichert ist.
- (3) Wird die Berufspraktische Phase im Ausland durchgeführt, hat die oder der Studierende selbst für einen ausreichenden Kranken-, Unfall- und Haftpflichtversicherungsschutz Sorge zu tragen.
- (4) Studierende von praxisorientierten (Dualen) Studiengängen unterliegen nicht den Versicherungspflichttatbeständen der Arbeitslosen-, Kranken-, Pflege- und Rentenversicherung.

9) Betreuung durch die Hochschule

- (1) Die oder der Praxisbeauftragte benennt die Betreuerin oder den Betreuer der oder des einzelnen Studierenden im Praxismodul gemäß § 7 Absatz (4) ABPO auf Vorschlag der oder des Studierenden.
- (2) Die Betreuerin oder der Betreuer ist gemäß § 10 Absatz (5) BBPO gleichzeitig Prüfer in der Prüfungsleitung des Praxismoduls

10) Anerkennung der Berufspraktischen Phase

- (1) Die oder der Studierende hat zur Anerkennung der ordnungsgemäßen Durchführung der Berufspraktischen Phase der oder dem Praxisbeauftragten termingerecht folgende Unterlagen vorzulegen:
 - Die Bescheinigung der Praxisstelle gemäß § 10, Absatz (4) BBPO,
 - den technischen Bericht über den Verlauf und die Ergebnisse der Berufspraktischen Phase.
- (2) Den Abgabetermin legt die oder der Praxisbeauftragte fest.

11) Anrechnung von praktischen Tätigkeiten

- (1) Berufspraktische Tätigkeiten vor Studienbeginn können nicht auf die Berufspraktische Phase angerechnet werden.
- (2) Berufspraktische Phasen, die in artverwandten Studiengängen an anderen Hochschulen absolviert wurden, können auf Antrag ganz oder teilweise auf die berufspraktische Phase angerechnet werden, wenn die Gleichwertigkeit belegt werden kann. Anträge auf Anerkennung sind in jedem Einzelfall an die Praxisbeauftragte oder den Praxisbeauftragten zu richten.

