



Informationen für neue Bachelorstudierende

B.Sc. Maschinenbau MPE 3.0

Prüfungsordnung (2014)

Herzlich willkommen. Wir freuen uns, dass Sie sich für den B.Sc. *Maschinenbau – Mechanical and Process Engineering* an der TU Darmstadt entschieden haben.

Mit der vorliegenden Handreichung möchten wir Ihnen eine erste Orientierung für Ihre Studienplanung und Studienorganisation anbieten. Diese Handreichung kann nur eine erste Auswahl an Informationen anbieten. Bei Fragen, wenden Sie sich bitte an die unter Kapitel 3 *Beratung und Ansprechpersonen* genannten Beratungsstellen im MechCenter.

Im Kapitel 1 *Studienplan* finden Sie eine Modulübersicht mit einer Auswahl an Modulen, welche Ihnen zur Orientierung dienen soll.

Im Kapitel 2 *Studienorganisation* erhalten Sie übergeordnete Informationen zur Studienorganisation, wie der An- und Abmeldung von Modulen und Prüfungen sowie über den Anmeldeprozess und die Voraussetzungen zur Anmeldung der Bachelor-Thesis.

Das hier vorliegende Dokument stellt eine informative Auswahl wichtiger Aspekte der Studienplanung und Studienorganisation dar. Die rechtlich maßgeblichen Dokumente zur Regelung des Studiengangs sind insbesondere:

- ➔ **Ordnung des Studiengangs**
- ➔ **Studienplan**
- ➔ **Übersicht Veranstaltungen im Wahlpflichtbereich**
Entnehmen Sie bitte das aktuelle Angebot der Datei ➔ **„Wahlpflichtbereich Bachelorstudiengang Maschinenbau – Sustainable Engineering“** (PO 2021)
- ➔ **Allgemeine Prüfungsbestimmungen (APB)**

In der Ordnung des Studiengangs werden sowohl Ihre Rechte als auch Ihre Pflichten erläutert, daher empfehlen wir Ihnen dringend diese durchzulesen. Alle genannten Dokumente, jeweils in der aktuellen Fassung, sind über die MechCenter-Webseite unter ➔ **Studium > Downloads** zu finden.

1 Studienplan

Insgesamt müssen für den Studiengang B. Sc. Maschinenbau – Mechanical & Process Engineering 180 Credit Points (Leistungspunkte) erreicht werden. Dies entspricht einer Regelstudienzeit von 6 Fachsemestern, also drei Jahren.

- 1 CP entspricht hierbei 30 Stunden studentische Arbeitsleistung.
- CPs werden nach bestandener Prüfung vergeben.
- Empfehlung: pro Semester ca. 30 CPs erwerben ➔ Regelstudienzeit: 6 Semester = 3 Jahre

Die Zuordnung der Module und Prüfungen zu den Semestern, wie in der nachfolgenden vereinfachten Modulübersicht des Studienplans dargestellt, haben einen stark empfehlenden Charakter. Dies bedeutet, Sie können Lehrveranstaltungen somit auch zu einem früheren oder späteren Semester besuchen und/oder prüfen lassen. Sofern Sie eine individuelle Studienplanung vornehmen, berücksichtigen Sie die benötigten Vorkenntnisse, die in den Modulbeschreibungen angegeben werden und achten auf Überschneidungsfreiheit der Prüfungstermine.

SEMESTER 1	SEMESTER 2	SEMESTER 3	SEMESTER 4	SEMESTER 5	SEMESTER 6
EMB - PROJEKTARBEIT 2 CP	MATHEMATIK FÜR DEN MASCHINENBAU II 8 CP	MATHEMATIK FÜR DEN MASCHINENBAU III 4 CP	NUMERISCHE MATHEMATIK 4 CP	WAHLPFLICHT-BEREICH 20 CP	
MATHEMATIK FÜR DEN MASCHINENBAU I 8 CP		CHEMIE FÜR DEN MASCHINENBAU 4 CP	PHYSIKALISCHES PRAKTIKUM 2 CP		
			TECHNISCHE STRÖMUNGSLEHRE 6 CP		
WERKSTOFFKUNDE I 6 CP	WERKSTOFFKUNDE II 6 CP	TECHNISCHE MECHANIK III (DYNAMIK) 6 CP		SYSTEMTHEORIE UND REGELUNGSTECHNIK 6 CP	
			MASCHINENELEMENTE UND MECHATRONIK II 8 CP		NUMERISCHE BERECHNUNGSVERFAHREN 4 CP
TECHNISCHE MECHANIK I (STATIK) 6 CP	TECHNISCHE MECHANIK II (ELASTOSTATIK) 6 CP	MASCHINENELEMENTE UND MECHATRONIK I 8 CP		PRODUCT DESIGN PROJECT 4 CP	BACHELOR-THESIS 12 CP
	EINFÜHRUNG IN DIE ELEKTROTECHNIK 6 CP		MESSTECHNIK, SENSORIK UND STATISTIK 6 CP	WÄRME- UND STOFFÜBERTRAGUNG 4 CP	
TECHNOLOGIE DER FERTIGUNGSVERFAHREN 6 CP		TECHNISCHE THERMODYNAMIK I 6 CP		INGENIEURINNEN UND INGENIEURE IN DER GESELLSCHAFT 2 CP Vorlesung 4 CP Seminar	
	RECHNERGESTÜTZTES KONSTRUIEREN 4 CP		TECHNISCHE THERMODYNAMIK II 2 CP		
INFORMATIONEN- UND KOMMUNIKATIONS- TECHNOLOGIE IM MB 4 CP		PHYSIK FÜR DEN MASCHINENBAU 4 CP		EINFÜHRUNG IN WISSENSCHAFTLICHES ARBEITEN UND SCHREIBEN 2 CP	

Nachfolgend finden Sie eine Auswahl an weiterführenden erläuternden Informationen zu einzelnen Modulbausteinen und ihren Anforderungen. Weiterführende, hilfreiche Details zu Modulen (z. B. Lerninhalte, Lernziele, Voraussetzungen für die Teilnahme, Prüfungsform und modulverantwortliche*r Professor*in) können auch dem → [Modulhandbuch](#) entnommen werden.

1.1 Industriepraktikum (6 Wochen Praktikum in der Industrie)

- 6 Wochen Praktikum in der Industrie sind vor Beginn der Bachelor-Thesis zu absolvieren und anzuerkennen.
- Der Praktikumsplatz ist selbst zu suchen, verfassen und senden Sie hierzu Bewerbungen an geeignete Betriebe.
- Praktikumsbericht als pdf-Dateien per E-Mail an → pruefungsmanagement@mechcenter.tu-darmstadt.de

Weitere Hinweise zu den Anforderungen an das Praktikumsunternehmen und die Praktikumsfähigkeit, den Praktikumsbericht sowie den Prozess zur Anerkennung des Praktikums sind auf den folgenden Webseiten beschrieben:

- ➔ **Praktikumsordnung** mit Informationen zu Praktikumsinhalten, Anerkennung der Industriebetriebe, Praktikumsbericht (s. a. u. FAQ-Sammlung) unbedingt berücksichtigen.
- ➔ **Allgemeine Informationen zum Industriepraktikum**
- ➔ **Hinweise zum Praktikumsbericht**
- ➔ **FAQ (Industriepraktikum, Finden eines Praktikumsplatzes, Auslandspraktikum, Bericht)**

1.2 Wahlpflichtbereich

Aus dem Wahlpflichtbereich müssen 20 CP eingebracht werden. Die erforderlichen Leistungen sind dabei als benotete Prüfungen zu absolvieren. Hierbei sind folgende Bedingungen zu berücksichtigen:

- Mindestens 20 CP, davon max. 8 CP bei einem / einer Professor*in des Fachbereichs Maschinenbau
- Alle angeprüften Leistungen müssen endgültig bestanden werden und erscheinen im Zeugnis, auch wenn die Mindest-CP-Zahl erreicht ist.
- Die jeweils besten Leistungen im Umfang von 20 CP werden rein rechnerisch in der Gesamtnote berücksichtigt.

Die individuelle Studien- und Prüfungsplanung im Wahlpflichtbereich erfolgt über die Auswahl der Module in TUCaN. Dabei besteht die Möglichkeit, aus fast 30 verschiedenen Veranstaltungen eine ganz persönliche Kombination von vertiefenden Fächern zusammenzustellen. Das aktuelle Angebot für **Veranstaltungen im Wahlpflichtbereich für den B.Sc. MB-MPE (PO 2014) entspricht dem Angebot des ➔ „Wahlpflichtbereichs Bachelorstudiengang Maschinenbau – Sustainable Engineering“** (PO 2021 (sic!)). Weitere Informationen zur An- und Abmeldung finden Sie im Kapitel 2 Studienorganisation.

1.3 Abschlussarbeit: die Bachelor – Thesis (12 CP)

Voraussetzungen für die Anmeldung:

- Das Industriepraktikum muss anerkannt sein.
- Die Bachelor-Thesis ist an einem Fachgebiet des Fachbereichs Maschinenbau durchzuführen.
- Wenn eine externe Thesis geplant ist, so ist ein Antrag an den Studiendekan erforderlich, s. ➔ **Informationen zum Antragsverfahren** und ➔ **Merkblatt externe Abschlussarbeiten**.
- Sind die zuvor genannten Voraussetzungen erfüllt, so kann die Bachelor-Thesis studienbegleitend geschrieben werden.

Anmeldung:

- Der Anmeldeprozess der Bachelor-Thesis ist ➔ **hier** beschrieben.

Bearbeitungszeit der Bachelor-Thesis:

- Die Bearbeitungszeit beträgt mindestens 2 Monate, max. jedoch 5 Monate (360h Arbeitsleistung).

1.4 Vorgezogene Masterleistungen

Im Bachelor-Studiengang können Leistungen bis maximal 30 CP aus dem Master-Studienprogramm vorgezogen werden:

- Die Anmeldung erfolgt unter TUCaN als „Vorgezogene Masterleistung“.

Vorgezogene Masterleistungen werden nach der Einschreibung in den Master automatisch in die jeweiligen Bereiche übertragen. Bitte überprüfen Sie im Verlauf des ersten Mastersemesters nochmals die Eintragungen auf Richtigkeit. Ansprechpersonen sind die Kolleg*innen im Prüfungsmanagement.

2 Studienorganisation

2.1 Anmeldung zu Lehrveranstaltungen und Modulen in TUCaN

TUCaN ist das zentrale Organisationssystem für Lehrveranstaltungen und Prüfungen an der TU Darmstadt, mit dem Sie Ihren gesamten Studienalltag verwalten. Viele hilfreiche Anleitungen inkl. Screenshots zu TUCaN finden Sie auch in den → [TUCaN-FAQ](#) sowie den → [TUCaN-Video-Tutorials](#).

- Bei der Anmeldung des Moduls legen Sie den Zuordnungsbereich fest. Anmeldungen sind immer im persönlichen TUCaN-Bereich über das Menü „Veranstaltungen“ > „Anmeldungen“ vorzunehmen (nicht über das Menü „Vorlesungsverzeichnis“).
- Anmeldungen zu Modulen und Lehrveranstaltungen sind immer erforderlich; dies ist in TUCaN selbst vorzunehmen, idealerweise am Anfang des Semesters.
- Falls die Lehrveranstaltungsunterlagen in einem Moodle-Kurs hinterlegt sind, erhalten Sie Zugriff, nachdem Sie sich für die Lehrveranstaltung angemeldet haben.
- Immer zuerst Modul und Lehrveranstaltung anmelden (=Voraussetzung), erst dann ist die Prüfungsanmeldung in TUCaN möglich.
- Anmeldung zum Modul / Lehrveranstaltung **ersetzt nicht** die Anmeldung zur Prüfung. Die **Anmeldung zur Prüfung ist immer zusätzlich in TUCaN erforderlich**.
- Die Anmeldung zu Modul und Lehrveranstaltung verpflichtet nicht dazu, die Prüfung abzulegen: die Prüfung kann auch in einem späteren Semester abgelegt werden, oder bei Wahlpflichtmodulen auch gar nicht (individuelle Entscheidung der*des Studierenden).

2.2 Wichtige Informationen zu Prüfungen

- **Alle Prüfungen** (mündlich oder schriftlich) **müssen in TUCaN vor Prüfungsantritt fristgerecht angemeldet** werden.
- Die **An- oder Abmeldung** über TUCaN ist **verbindlich**.
- Die Anzahl an Prüfungsversuchen ist begrenzt, für **jede Fachprüfung** sind **maximal drei Prüfungsversuche erlaubt**.
- Wenn die An- oder Abmeldung einer Prüfung in TUCaN auch mit den nachfolgenden Hinweisen und Erläuterungen zur Vorgehensweise nicht möglich ist, dann umgehend → [E-Mail an das MechCenter - Prüfungsmanagement](#) schreiben, um die Frist zur An- oder Abmeldung zu wahren.

2.2.1 Vorgehensweise: Prüfungsanmeldung

- **Anmeldefristen sind zu beachten:**
Anmeldefristen können in TUCaN nachgesehen werden – in Bezug auf jede Prüfung. Generell gilt:
 - für schriftliche Prüfungen bis spätestens 4 Wochen vor Prüfungstermin
 - für mündliche Prüfungen bis spätestens 8 Tage vor Prüfungstermin
 - **für Prüfungen anderer Fachbereiche (keine 16-er Module) gelten abweichende Prüfungsanmeldefristen** (siehe jeweils unter → [Prüfungsdetails in TUCaN](#)).

- Der **Anmeldebutton** zur Prüfung ist jeweils in dem Semester in TUCaN zu finden, in welchem das Modul das erste Mal angemeldet wurde.
- **Mündliche Prüfungen:**
zuerst individuelle Terminvereinbarung mit Fachgebiets-Professor*in bzw. entsprechendem Sekretariat vornehmen, danach Anmeldung in TUCaN
- **Schriftliche Prüfungen:**
immer direkt über TUCaN
- **Anmeldung zur Bachelor-Thesis:**
per E-Mail beim Prüfungsmanagement im MechCenter, → [Informationen zu Anmeldevoraussetzungen und -verfahren](#)

2.2.2 Vorgehensweise: Prüfungsabmeldung

- **Alle Prüfungen müssen online über TUCaN selbst abgemeldet werden.**
- **Abmeldefristen beachten:**
 - ohne Angabe von Gründen bis **spätestens 8 Tage vor der Prüfung** direkt über TUCaN;
 - am 7. Tag vor der Prüfung ist eine Abmeldung nur noch über das → [MechCenter: Prüfungsmanagement per E-Mail](#) möglich;
 - danach ist eine Abmeldung nur noch mit ärztlichem Attest (s. Folgeabsatz) möglich.
- **Bei Krankheit: ärztliche Krankschreibung (Attest) fristgerecht einreichen**
 - → [Einreichen der ärztlichen Krankschreibung \(Attest\)](#) bis spätestens 3 Kalendertage nach Krankheitsbeginn im MechCenter - Prüfungsmanagement per E-Mail an → pruefungsmanagement@mechcenter.tu-darmstadt.de unter Verweis „für Prüfung xy“ und „Matrikelnummer“.

2.2.3 Angeprüfte Leistungen

- Angeprüft ist ein Modul, wenn ein Fehlversuch (Note 5,0) vorliegt.
- **Alle angeprüften Leistungen müssen endgültig bestanden werden**, um den Studiengang abschließen zu können, auch wenn die Mindest-CP-Zahl in dem entsprechenden Wahlpflichtbereich bereits erreicht oder überschritten wurde.

2.2.4 Wiederholung von Prüfungen

- Jede **nicht bestandene Prüfung** kann **max. 2 x wiederholt** werden (d.h. für **jede Fachprüfung** sind insgesamt **maximal drei Prüfungsversuche** möglich), siehe dazu aktuelle Version → [„Allgemeine Prüfungsbestimmungen der TU Darmstadt“](#), Novelle 6, §31 Absatz 1-4
- Zusätzlich ist in einem Fach (pro Studiengang) **eine** „Mündliche Ergänzungsprüfung“ möglich (Note nur 4,0 oder 5,0), wenn folgende **Voraussetzungen** erfüllt sind¹:
 - Der 3. Prüfungsversuch wurde **regulär schriftlich** nicht bestanden, siehe dazu aktuelle Version „Allgemeine Prüfungsbestimmungen der TU Darmstadt“, Novelle 6, §32 Absatz 1-3.
 - **Antrag** auf „Mündliche Ergänzungsprüfung“ muss **innerhalb einer Frist von vier Wochen (Ausschlussfrist)**, nachdem die Note in TUCaN veröffentlicht wurde, im

¹ Im Doppelstudium sind Sonderregelungen zu beachten, bitte wenden Sie sich an die Fachstudienberatung.

Prüfungsmanagement (Raum L1 | 01, Raum 82/83) gestellt werden (Ausschlussfrist) → Antrag wird direkt im Prüfungssekretariat ausgefüllt.

- **Termin:** Die „Mündliche Ergänzungsprüfung“ muss **spätestens acht Wochen (Ausschlussfrist) nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses** (des Drittversuchs) stattfinden.
- Bei einer **Wiederholungsprüfung** ist der **Anmeldebutton** zur Prüfung in dem Semester in TUCaN zu finden, in welchem das Modul das erste Mal angemeldet wurde.

2.2.5 Hilfe bei Prüfungsanmeldung und –abmeldung

Bei Fragen oder Schwierigkeiten zur Prüfungsanmeldungen und -abmeldungen, zum Einreichen von Attesten bei Prüfungsunfähigkeit und der Anmeldung zur Bachelor-Thesis helfen die Kolleg*innen des

→ **Prüfungsmanagements** im MechCenter weiter.

3 Beratung und Ansprechpersonen

Bei Fragen oder Beratungsanliegen wenden Sie sich einfach an das MechCenter. Das MechCenter ist Ihr Studienbüro. Ansprechpersonen und Sprechzeiten des MechCenters finden Sie → [hier](#).

MechCenter: Fachstudienberatung

Studienplanung, Industriepraktikum, Tipps zur Prüfungsvorbereitung, Härtefallantrag, Nachteilsausgleich, Anerkennungen aus dem Erststudium

→ **Kontakt und Sprechzeiten (Telefon + ZOOM)**

MechCenter: Internationales

Austauschprogramme, Auslandsstudium und Anerkennung von im Ausland erbrachten Leistungen

→ **Kontakt und Sprechzeiten (Telefon + ZOOM)**

Die offenen Sprechstunden können Sie ohne Terminvereinbarung nutzen.

Für individuelle

*Terminvereinbarungen kontaktieren Sie bitte direkt die → **Kolleg*innen***

*der **Fachstudienberatung** oder die → **Kolleg*innen des Bereichs***

Internationales

MechCenter: Prüfungsmanagement

Fragen zu Prüfungsanmeldungen und -abmeldung, Attest einreichen, Anmeldung oder Einreichen Bachelor-Thesis → **Kontakt**

Fachschaft Maschinenbau (FSMB)

Gewählte studentische Vertreter*innen, die die Interessen der Studierenden vertreten und aus studentischer Sicht beraten → fsmb@fsmb.tu-darmstadt.de

Info- und Austauschtreffen der Studienberatung

Die MechCenter - Fachstudienberatung bietet regelmäßig, zu wechselnden Themen aus dem Bereich der Studienplanung und -organisation Informationsveranstaltungen über Zoom an: → **Termine, Themen und Zoom-Zugang**