Besonderer Teil der Prüfungsordnung für den Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau“ mit dem Abschluss „Master of Science“ an der Technischen Universität Braunschweig

Entsprechend § 1 Abs. 2 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung für die Bachelor-, Master-, Diplom- und Magisterstudiengänge an der Technischen Universität Braunschweig (APO), TU-Verkündungsblatt Nr. 1482 vom 24.03.2023, zuletzt geändert mit TU-Verkündungsblatt Nr. 1689 vom 24.03.2026, hat der Fakultätsrat der Fakultät für Maschinenbau am 19.08.2026 und der Fakultätsrat der Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät am 19.08.2026 die folgende Erste Änderung des Besonderen Teils der Prüfungsordnung für den Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau“ mit dem Abschluss „Master of Science“ (Bekanntmachung vom 29.09.2022 [TU-Verkündungsblatt Nr. 1453]) beschlossen:

§ 1 Regelstudienzeit

Die Studienzeit, in der das Studium abgeschlossen werden kann, beträgt 4 Semester (Regelstudienzeit).

§ 2 Gliederung und Umfang des Studiums

(1) Das Studium ist in Modulen organisiert und umfasst insgesamt 120 Leistungspunkte (LP). Das Studium gliedert sich in folgende Bereiche:

A Ingenieurwissenschaftliche Vertiefung

Zur Auswahl stehen folgende Vertiefungsrichtungen:

- Allgemeiner Maschinenbau
- Energie- und Verfahrenstechnik
- Fahrzeugtechnik und mobile Systeme
- Luft- und Raumfahrttechnik
- Materialwissenschaften
- Mechatronik
- Produktion, Automation und Systeme

B Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften

C Wahlbereich Maschinenbau

D Integrationsbereich

E Überfachliche Profilbildung

F Studienarbeit

G Abschlussmodul

Die Kombination bestimmter ingenieurwissenschaftlicher Vertiefungen mit geeigneten wirtschaftswissenschaftlichen Modulen führt zur Ausbildung besonderer Schwerpunkte, welche Module in ausgewählten Kompetenzbereichen bündeln (Anlage 4).

(2) Im Bereich Ingenieurwissenschaftliche Vertiefung ist eine der in Absatz 1 genannten Vertiefungsrichtungen zu wählen. Innerhalb der gewählten Vertiefungsrichtung sind Wahlpflichtmodule im Gesamtumfang von 20 LP aus einem eingeschränkten Katalog gemäß Anlage 1 (Bereich A) und Anlage 2 zu absolvieren.

(3) Im Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften sind Wahlpflichtmodule im Gesamtumfang von 28 LP gemäß Anlage 1 (Bereich B) und Anlage 2 zu absolvieren. Von den 28 LP des

Wahlpflichtbereichs Wirtschaftswissenschaften sind 8 LP durch das Modul „Wissenschaftliches Arbeiten – Seminar“ zu erbringen.

(4) Im Wahlbereich Maschinenbau sind Module im Umfang von 10 LP gemäß Anlage 1 (Bereich C) und Anlage 2 zu absolvieren.

(5) Im Integrationsbereich sind Module im Umfang von 10 LP gemäß Anlage 1 (Bereich D) und Anlage 2 zu absolvieren.

(6) Im Studienverlauf sind 7 LP im Bereich Überfachliche Profilbildung gemäß Anlage 1 (Bereich E) und Anlage 2 zu absolvieren. Näheres regelt § 11.

(7) Es ist eine Studienarbeit im Umfang von 15 LP gemäß Anlage 1 (Bereich F) und Anlage 2 anzufertigen. Näheres regelt § 10.

(8) Das Abschlussmodul gemäß Anlage 1 (Bereich G) und Anlage 2 umfasst 30 LP. Näheres regelt § 12.

§ 3 Prüfungs- und Studienleistungen

(1) Die Module, Qualifikationsziele, Art und Umfang der zugeordneten Prüfungs- oder Studienleistungen und die Anzahl der zugeordneten Leistungspunkte sind in Anlage 2 festgelegt. Die Prüfungsinhalte ergeben sich aus den Qualifikationszielen der Module.

(2) Eine Lehrveranstaltung mit der dazugehörigen Prüfung, die mehreren Modulen zugeordnet ist, darf nur im Rahmen eines Moduls eingebracht werden.

(3) Prüfungen sind in der Sprache der Lehrveranstaltung zu erbringen. In begründeten Ausnahmefällen kann die bzw. der Prüfende eine andere Prüfungssprache zulassen.

(4) Durch eine Klausur bzw. Klausur+ gemäß § 9a bzw. 9j APO und eine mündliche Prüfung bzw. mündliche Prüfung+ gemäß § 9b bzw. 9k APO soll der Prüfling nachweisen, dass sie bzw. er über ein dem Studium entsprechendes Grundlagenwissen verfügt. Ferner soll festgestellt werden, dass sie bzw. er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Aufgaben und Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen und zu lösen vermag. Dem Prüfling können Themen und Prüfungsaufgaben zur Auswahl gegeben werden.

(5) Die Bearbeitungsdauer für eine Klausur bzw. Klausur+ beträgt mindestens 45 Minuten und höchstens 240 Minuten.

(6) Im Rahmen einer mündlichen Prüfung bzw. mündliche Prüfung+ können Aufgaben in angemessenem Umfang zur schriftlichen Bearbeitung gestellt werden, wenn dadurch der mündliche Charakter der Prüfung nicht aufgehoben wird.

(7) Eine mündliche Prüfung bzw. mündliche Prüfung+ dauert mindestens 30 Minuten und höchstens 90 Minuten. Das Ergebnis der Prüfung ist dem Prüfling in der Regel jeweils im Anschluss an die Prüfung bekannt zu geben.

(8) Laborpraktika sind experimentelle Arbeiten gemäß § 9h APO. Sie können durch Prüfungs- oder Studienleistungen abgeschlossen werden. Als Prüfungs- oder Studienleistung können Kolloquien (mündlich) und/oder Protokolle (schriftlich) vorgesehen werden. Ein Kolloquium oder Protokoll

umfasst die theoretische Vorbereitung und die Entwicklung bzw. Planung sowie die Darstellung der Arbeitsschritte und der Durchführung des Laborpraktikums und deren kritische Würdigung.

§ 4 Wiederholung von Prüfungen

(1) Ergänzend zu § 9b S. 5 APO wird vorgegeben, dass bei letzten Wiederholungsprüfungen beide Prüfenden aus unterschiedlichen Instituten kommen müssen.

(2) Mündliche Ergänzungsprüfungen gemäß § 13 Abs. 5 APO sollen frühestens fünf Werktage nach Klausureinsicht stattfinden.

(3) Der Prüfling muss innerhalb eines Monats nach Notenbekanntgabe der schriftlichen Leistung einen Termin für die mündliche Ergänzungsprüfung bei der oder dem Prüfenden einholen und dem Prüfungsausschuss oder der von ihm beauftragten Stelle mitteilen. Der Termin der mündlichen Ergänzungsprüfung soll von der oder von dem Prüfenden so festgelegt werden, dass er bis spätestens zum 30.04. für ein Wintersemester und 31.10. für ein Sommersemester stattgefunden hat. Bei Vorliegen triftiger Gründe gemäß § 11 Abs. 3 APO kann der Prüfungsausschuss im Einzelfall die Frist verlängern.

(4) Bei der Bestimmung der zweiten Prüferin oder des zweiten Prüfers für mündliche Ergänzungsprüfungen gemäß § 5 Abs. 4 APO dürfen durch den Erstprüfenden bzw. die Erstprüfende nur Mitglieder der Hochschullehrendengruppe oder hauptamtlich tätige Privatdozentinnen und Privatdozenten der für den Studiengang jeweils verantwortlichen Fächer bestimmt werden. Die zweite Prüferin bzw. der zweite Prüfer wird in der Regel mindestens drei Tage vor dem Termin der jeweiligen Prüfung bestellt.

§ 5 Rücktritt von Prüfungen

(1) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis gemäß § 11 Abs. 3 APO geltend gemachten Gründe müssen innerhalb von drei Werktagen schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Samstage gelten im Sinne dieser Vorschrift nicht als Werktage. Über Ausnahmen bezüglich der Frist zur Anzeige der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe entscheidet der Prüfungsausschuss.

(2) Bei einem Rücktritt aufgrund von Krankheit gemäß § 11 Abs. 3 S. 3 APO ist im Einzelfall, insbesondere bei wiederholter Krankmeldung auf Verlangen des Prüfungsausschusses zusätzlich eine ärztliche Bescheinigung vorzulegen, welche so aussagekräftig sein muss, dass der Prüfungsausschuss den Grad und die Art der Leistungsminderung sowie die Dauer der Beeinträchtigung feststellen kann. Auf Grundlage dessen findet eine Bewertung der Prüfungsunfähigkeit statt.

§ 6 Freiversuchsregelung

(1) Sofern der Freiversuch gemäß § 13 Abs. 4 APO in einem Vertiefungs-, Wahlpflicht-, Integrations- oder Wahlbereich gemäß § 2 Absatz 1 Bereiche A, B, C und D abgelegt wurde, ist ein Wechsel des Prüfungsfachs möglich. Dieser Wechsel ist dem Prüfungsamt vor dem Prüfungsanmeldungszeitraum schriftlich mitzuteilen. Das ausgewechselte Prüfungsfach kann auf Antrag als Zusatzfach eingestuft werden. Eine Wiederaufnahme des ausgewechselten Prüfungsfachs in einen Bereich gemäß § 2 Absatz 1 Bereiche A bis D ist ausgeschlossen.

(2) Die in § 13 Abs. 2 S. 3 APO vorgesehene rücktrittsbedingte Verlängerung des Zeitraums, in der eine Prüfung im Freiversuch abgelegt werden kann, ist nur möglich, sofern die Prüfung, für die der Rücktritt geltend gemacht wird, im letzten Semester der Regelstudienzeit abgelegt werden sollte.

§ 7 Klausureinsicht

(1) Die Einsicht in bewertete Klausurarbeiten gemäß § 21 Abs. 2 APO (Klausureinsicht) erfolgt antragslos und der Termin wird mit einem Vorlauf von mindestens fünf Werktagen vom Prüfenden bekannt gegeben.

(2) Die Einsichtnahme ist zu einem angemessenen Zeitpunkt und in angemessenem Umfang, mindestens jedoch 30 Minuten, zu gewähren.

(3) Bei der Einsichtnahme ist sicherzustellen, dass Bewertungsgrundlagen in geeigneter Weise vorgehalten werden. Dies kann beispielsweise durch eine Musterlösung oder eine zusammenfassende Darstellung der maßgeblichen Bewertungsgesichtspunkte je Aufgabe geschehen. Ein Notenschlüssel ist spätestens 14 Tage nach der Klausureinsicht zur Verfügung zu stellen.

§ 8 Anerkennung

(1) Im Rahmen eines Parallelstudiums in einem anderen Studiengang abgelegte identische Prüfungen in Pflichtmodulen werden gemäß § 6 Abs. 7 APO unabhängig vom Ergebnis, antragslos angerechnet.

(2) Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss im Vertiefungs- und Wahlpflichtbereich gemäß § 2 Absatz 1 Bereich A und B bis zu zwei Wahlpflichtmodule anerkennen, die bislang nicht in den Anlagen 1 und/oder 2 enthalten sind, sofern diese Module während eines Studienaufenthalts im Ausland erbracht werden und den bisherigen Studienverlauf der oder des Studierenden sinnvoll ergänzen.

§ 9 Beratungsgespräche

(1) Abweichend von § 8 Abs. 2 APO gilt: Studierende, die nach dem zweiten Semester nicht mindestens 30 Leistungspunkte erworben haben, sollen an einem Beratungsgespräch teilnehmen.

(2) Die Teilnahme am Beratungsgespräch ist nicht verpflichtend und die Zulassung zu weiteren Prüfungs- und Studienleistungen hängt nicht davon ab.

§ 10 Studienarbeit

(1) Es ist eine Studienarbeit gemäß § 9l APO anzufertigen. Die Studienarbeit hat einen Umfang von 15 LP, ist in schriftlicher Form anzufertigen (13 LP) und in einer mündlichen Präsentation (2 LP) gemäß § 9o APO vor dem Prüfer bzw. der Prüferin vorzustellen.

(2) Das Thema der Arbeit kann von den Mitgliedern der Hochschullehrendengruppe und den hauptamtlich tätigen Privatdozentinnen und Privatdozenten der für den Studiengang jeweils verantwortlichen Fächer vergeben werden. Das Thema kann auch von den im Ruhestand befindlichen Professorinnen und Professoren der Fächer vergeben werden.

(3) Die Studienarbeit wird in der Regel bei dem betreuenden Institut angemeldet. Dort werden auch Anmelde- und Abgabezeitpunkt aktenkundig gemacht. Mit der Anmeldung werden die Art der

Aufgabe und die Aufgabenstellung festgelegt. Thema und Aufgabenstellung der Arbeit müssen dem Prüfungszweck nach § 2 APO und der Bearbeitungszeit nach § 9l S. 6 APO entsprechen.

(4) Die Arbeit ist in elektronischer Form fristgemäß bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bzw. den von ihr oder ihm beauftragten Stellen abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Zusätzlich kann durch den Prüfer bzw. die Prüferin die Abgabe von in der Regel zwei gebundenen Exemplaren beim betreuenden Institut festgelegt werden.

(5) Bei der Abgabe der Arbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass sie bzw. er die Arbeit - bei einer Gruppenarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Im Übrigen gilt § 9 Abs. 4 APO entsprechend.

(6) Die Studienarbeit ist in der Regel innerhalb von vier Wochen nach ihrer Abgabe gemäß § 12 Abs. 2 bis 4 APO durch den Prüfer bzw. die Prüferin zu bewerten.

§ 11 Überfachliche Profilbildung

(1) Veranstaltungen gemäß § 2 Absatz 1 Bereich E sind aus dem Lehrveranstaltungsangebot der Technischen Universität Braunschweig oder während eines Studienaufenthalts im Ausland, aus dem Lehrveranstaltungsangebot der ausländischen Universität zu wählen und müssen mit einer Prüfung gemäß § 9 Abs. 1 APO abgeschlossen werden.

(2) Die Berücksichtigung von Leistungen im Bereich Überfachliche Profilbildung erfolgt grundsätzlich als Studienleistung.

(3) Leistungen, die im Curriculum des Masterstudiengangs „Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau“ aufgeführt sind (Anlagen 1, 2) können nicht im Bereich Überfachliche Profilbildung eingebracht werden.

§ 12 Abschlussmodul

(1) Das Abschlussmodul setzt sich aus der schriftlichen Bearbeitung der Aufgabenstellung inklusive Literaturrecherche in Form einer Masterarbeit gemäß § 14 APO im Umfang von 28 LP und einer Präsentation gemäß der erarbeiteten Ergebnisse gemäß § 9o APO im Umfang von 2 LP zusammen. Beide Teile müssen getrennt voneinander bestanden werden. Ist die schriftliche Bearbeitung nicht bestanden, so ist das gesamte Abschlussmodul zu wiederholen.

(2) Zur Masterarbeit kann nur zugelassen werden, wer die Prüfungs- und Studienleistungen aller gemäß § 2 Absatz 2 bis 7 geforderten Module der gemäß § 2 Absatz 1 definierten Bereiche A bis F erfolgreich abgeschlossen hat.

(3) Der Prüfungsausschuss kann Studierende auf schriftlichen Antrag auch dann zur Masterarbeit zulassen, wenn noch nicht alle Fachprüfungen oder Studienleistungen bestanden sind. Für eine Zulassung unter solchen Bedingungen wird vorausgesetzt, dass ein Nachholen dieser Prüfungs- oder Studienleistungen ohne Beeinträchtigung der Masterarbeit innerhalb eines Semesters erwartet werden kann.

(4) Die Präsentation darf bis zu vier Wochen vor dem festgesetzten Abgabedatum der Masterarbeit durchgeführt werden.

(5) Die Bewertung der Masterarbeit sowie der Präsentation ist in der Regel innerhalb von sechs Wochen nach Abgabe der Masterarbeit vorzunehmen.

§ 13 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Gesamtnote

Für die Masterprüfung wird gemäß § 16 Abs. 2 APO eine Gesamtnote gebildet. Die Leistungspunkte des Bereichs Überfachliche Profilbildung sowie von Zusatzfächern werden bei der Berechnung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.

§ 14 Hochschulgrad und Abschlussdokumente

(1) Nach bestandener Masterprüfung wird der Hochschulgrad „Master of Science“ (abgekürzt: „M.Sc.“) im Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau“ verliehen und es werden Abschlussdokumente gemäß § 17 Abs. 1 APO ausgestellt. Im Diploma Supplement werden dabei die durch das Studium zu erreichenden Lernergebnisse gemäß Anlage 3 ausgewiesen.

(2) Das Prädikat „mit Auszeichnung bestanden“ wird verliehen, sofern bei der Berechnung der Abschlussnote gemäß § 13, ein Notendurchschnitt bis einschließlich 1,3 erreicht wird.

(3) Das Ergebnis der Zusatzprüfungen und die erreichte Zahl der Leistungspunkte werden bis zu einer maximalen Anzahl von 10 Prüfungen in das Zeugnis aufgenommen.

(4) Auf Antrag können Zusatzprüfungen bei der Aufführung im Zeugnis auch unberücksichtigt bleiben. Der Antrag hierzu ist schriftlich spätestens vor dem Bestehen der letzten Prüfungs- oder Studienleistung an den Prüfungsausschuss zu stellen.

(5) Werden mehr als 10 Zusatzprüfungen abgelegt oder wären auch nach einem Antrag gemäß Absatz 4 mehr als 10 Zusatzprüfungen im Zeugnis zu berücksichtigen, so werden die Zusatzprüfungen chronologisch nach Prüfungsdatum im Zeugnis eingetragen, bis die maximale Anzahl von 10 aufgeführten Zusatzprüfungen erreicht ist. Auf Antrag wird eine Bescheinigung ausgestellt, aus der hervorgeht, welche erbrachten Leistungen nicht im Zeugnis berücksichtigt worden sind.

(6) Sofern die oder der Studierende einen der nach Anlage 4 ausgewiesenen Schwerpunkte absolviert hat, wird dieser Schwerpunkt im Zeugnis aufgeführt.

§ 15 Inkrafttreten, Übergangsregelung

(1) Diese Änderung des Besonderen Teils der Prüfungsordnung tritt nach Genehmigung durch das Präsidium am 01.10.2026 in Kraft. Gleichzeitig treten die mit dieser Änderung gestrichenen bzw. ersetzten Passagen des bisherigen Besonderen Teils der Prüfungsordnung für den Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau" mit dem Abschluss „Master of Science" – hochschulöffentliche Bekanntmachung vom 29.09.2022 (TU-Verkündungsblatt Nr. 1453) - außer Kraft.

(2) Studierende, die sich zum Stichtag 30.09.2026 im Masterstudiengang "Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau" befinden,

a. werden bis zum 30.09.2027 nach der aktuell für sie geltenden Prüfungsordnung (Bek. v. 29.09.2022, TU-Verkündungsblatt Nr. 1453) geprüft und werden zum 01.10.2027 in die neue Prüfungsordnung überführt.

b. können auf Antrag auch nach dem 30.09.2027 nach der bisher für sie geltenden Prüfungsordnung (TU-Verkündungsblatt Nr. 1453) geprüft werden. Der Antrag muss bis zum 30.09.2027 beim Prüfungsausschuss 2 der Fakultät für Maschinenbau eingegangen sein. Ein Prüfungsanspruch nach der beantragten Prüfungsordnung (TU-Verkündungsblatt Nr. 1453) erlischt spätestens mit Ablauf des Wintersemesters 2029/2030 am 31.03.2030.

c. können auf Antrag nach dieser Prüfungsordnung geprüft werden. Ein anschließendes Zurückwechseln in die vorherige Prüfungsordnung ist damit ausgeschlossen.

(3) Bei Wechsel in diese Prüfungsordnung (Erste Änderungsordnung) werden bereits erbrachte Prüfungs- und Studienleistungen generell übernommen.