

# **Fachprüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Sustainable Management and Technology an der Technischen Universität München**

**Vom 31. März 2021**

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 Satz 1, Art. 61 Abs. 2 Satz 1 sowie Art. 43 Abs. 5 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Technische Universität München folgende Satzung:

## **Inhaltsverzeichnis:**

- § 34 Geltungsbereich, akademischer Grad, verwandte Studiengänge
- § 35 Studienbeginn, Regelstudienzeit, ECTS
- § 36 Qualifikationsvoraussetzungen
- § 37 Modularisierung, Modulprüfung, Lehrveranstaltungen, Studienrichtungen, Unterrichtssprache
- § 38 Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis
- § 39 Prüfungsausschuss
- § 40 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen
- § 41 Studienbegleitendes Prüfungsverfahren, Prüfungsformen
- § 42 Anmeldung und Zulassung zur Masterprüfung
- § 43 Umfang der Masterprüfung
- § 44 Wiederholung, Nichtbestehen von Prüfungen
- § 45 Multiple-Choice-Verfahren
- § 46 Master's Thesis
- § 47 Bestehen und Bewertung der Masterprüfung
- § 48 Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement
- § 49 In-Kraft-Treten

Anlage 1: Prüfungsmodule

Anlage 2: Eignungsverfahren

### **§ 34**

#### **Geltungsbereich, akademischer Grad, verwandte Studiengänge**

- (1) <sup>1</sup>Die Fachprüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Sustainable Management and Technology (FPSO) ergänzt die Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Technischen Universität München (APSO) vom 18. März 2011 in der jeweils geltenden Fassung. <sup>2</sup>Die APSO hat Vorrang.
- (2) <sup>1</sup>Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der akademische Grad „Master of Science“ („M.Sc.“) verliehen. <sup>2</sup>Dieser akademische Grad kann mit dem Hochschulzusatz „(TUM)“ geführt werden.
- (3) <sup>1</sup>Die Masterstudiengänge Management and Technology und Bioeconomy der Technischen Universität München sind verwandte Studiengänge. <sup>2</sup>Beim Wechsel von einer anderen Universität an die Technische Universität München entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss über die Verwandtheit des Studiengangs aufgrund der Prüfungs-/Studienordnung der betreffenden Hochschule.

### **§ 35**

#### **Studienbeginn, Regelstudienzeit, ECTS**

- (1) Eine Aufnahme des Masterstudiengangs Sustainable Management and Technology an der Technischen Universität München ist sowohl im Wintersemester als auch im Sommersemester möglich.
- (2) <sup>1</sup>Der Umfang der für die Erlangung des Mastergrades erforderlichen Credits im Wahlbereich beträgt 90 (mindestens 55 Semesterwochenstunden), verteilt auf drei Semester. <sup>2</sup>Hinzu kommen 30 Credits (maximal sechs Monate) für die Durchführung der Master's Thesis gemäß § 46. <sup>3</sup>Der Umfang der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen im Wahlbereich gemäß Anlage 1 im Masterstudiengang Sustainable Management and Technology beträgt damit mindestens 120 Credits. <sup>4</sup>Die Regelstudienzeit für das Masterstudium beträgt insgesamt vier Semester.

### **§ 36**

#### **Qualifikationsvoraussetzungen**

- (1) Die Qualifikation für den Masterstudiengang Sustainable Management and Technology wird nachgewiesen durch
  1. einen an einer in- oder ausländischen Hochschule erworbenen mindestens sechssemestrigen qualifizierten Bachelorabschluss oder einen mindestens gleichwertigen Abschluss in den Studiengängen Technologie- und Managementorientierte Betriebswirtschaftslehre, Bioökonomie, Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre oder vergleichbaren Studiengängen,
  2. adäquate Kenntnisse der englischen Sprache; hierzu ist von Studierenden, deren Ausbildungssprache nicht Englisch ist, der Nachweis durch einen anerkannten Sprachtest wie den „Test of English as a Foreign Language“ (TOEFL) (mindestens 88 Punkte), das „International English Language Testing System“ (IELTS) (mindestens 6,5 Punkte) oder die „Cambridge Main Suite of English Examinations“ zu erbringen; wurden in dem grundständigen Studiengang Prüfungen im Umfang von 15 Credits in englischsprachigen Prüfungsmodulen oder eine auf Englisch verfasste Abschlussarbeit im Umfang von 10 Credits erbracht oder wurde ein GMAT-Score von mindestens 600 Punkten vorgelegt, so sind hiermit ebenfalls adäquate Kenntnisse der englischen Sprache nachgewiesen,
  3. das Bestehen des Eignungsverfahrens gemäß Anlage 2.

- (2) Ein im Sinne von Abs. 1 qualifizierter Hochschulabschluss liegt vor, wenn keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der in den wissenschaftlich orientierten einschlägigen, in Abs. 1 Nr. 1 genannten Bachelorstudiengänge bestehen, und diese den fachlichen Anforderungen des Masterstudiengangs entsprechen.
- (3) Zur Feststellung nach Abs. 2 wird im Rahmen der ersten Stufe des Eignungsverfahrens der Modulkatalog des Bachelorstudiengangs Technologie- und Managementorientierte Betriebswirtschaftslehre herangezogen.
- (4) Über die Vergleichbarkeit des Studiengangs, über die Feststellung der speziellen Eignung sowie über die Anrechnung von Kompetenzen bei der Prüfung der an ausländischen Hochschulen erworbenen Hochschulabschlüsse entscheidet die Kommission zum Eignungsverfahren unter der Beachtung des Art. 63 Bayerisches Hochschulgesetz.

### **§ 37**

#### **Modularisierung, Modulprüfung, Lehrveranstaltungen, Studienrichtungen, Unterrichtssprache**

- (1) <sup>1</sup>Generelle Regelungen zu Modulen und Lehrveranstaltungen sind in den §§ 6 und 8 APSO getroffen. <sup>2</sup>Bei Abweichungen zu Modulfestlegungen gilt § 12 Abs. 8 APSO.
- (2) Der Studienplan mit den Modulen im Wahlbereich ist in der Anlage 1 aufgeführt.
- (3) <sup>1</sup>Die Unterrichtssprache im Masterstudiengang Sustainable Management and Technology ist in der Regel Englisch. <sup>2</sup>Neben den englischsprachigen Modulen werden einige Module in deutscher Sprache angeboten. <sup>3</sup>Ist in der Anlage 1 für ein Modul angegeben, dass dieses in englischer oder deutscher Sprache abgehalten wird, so gibt der oder die Prüfende spätestens zu Vorlesungsbeginn die Unterrichtssprache verbindlich in geeigneter Weise bekannt. <sup>4</sup>Sofern Studierende bei der Bewerbung keine Deutschkenntnisse nachgewiesen haben, wird in der Zulassung die Auflage ausgesprochen, dass bis zum Ende des zweiten Fachsemesters mindestens ein Modul erfolgreich abzulegen ist, in dem integrativ Deutschkenntnisse erworben werden. <sup>5</sup>Das Angebot wird vom Prüfungsausschuss ortsüblich bekannt gegeben. <sup>6</sup>Freiwillig, durch außercurriculare Angebote wie z.B. Deutschkurse des TUM Sprachenzentrums, erbrachte Leistungen werden ebenfalls anerkannt.

### **§ 38**

#### **Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis**

- (1) Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle und Fristversäumnis sind in § 10 APSO geregelt.
- (2) <sup>1</sup>Mindestens zwei der in der Anlage 1 aufgeführten Modulprüfungen aus dem Wahlbereich Fundamentals in Sustainable Management müssen bis zum Ende des zweiten Semesters erfolgreich abgelegt werden. <sup>2</sup>Bei Fristüberschreitung gilt § 10 Abs. 5 APSO.

### **§ 39**

#### **Prüfungsausschuss**

Die für Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten zuständige Stelle gemäß § 29 APSO ist der für den Masterstudiengang Sustainable Management and Technology zuständige Prüfungsausschuss der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften.

## § 40

### Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

Die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen regelt § 16 APSO.

## § 41

### Studienbegleitendes Prüfungsverfahren, Prüfungsformen

- (1) <sup>1</sup>Mögliche Prüfungsformen gemäß §§ 12 und 13 APSO sind neben Klausuren und mündlichen Prüfungen in diesem Studiengang insbesondere Laborleistungen, Übungsleistungen (ggf. Testate), Berichte, Projektarbeiten, Präsentationen, Lernportfolios, wissenschaftliche Ausarbeitungen und der Prüfungsparcours. <sup>2</sup>Die konkreten Bestandteile der jeweiligen Modulprüfung und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt. <sup>3</sup>Die Prüfung kann bei geeigneter Themenstellung als Einzel- oder als Gruppenprüfung durchgeführt werden, § 18 Abs. 2 Sätze 2 und 3 APSO gelten entsprechend.
- a) <sup>1</sup>Eine **Klausur** ist eine schriftliche Arbeit unter Aufsicht mit dem Ziel, in begrenzter Zeit mit den vorgegebenen Methoden und definierten Hilfsmitteln Probleme zu erkennen und Wege zu ihrer Lösung zu finden und ggf. anwenden zu können. <sup>2</sup>Die Dauer von Klausurarbeiten ist in § 12 Abs. 7 APSO geregelt.
- b) <sup>1</sup>Eine **Laborleistung** beinhaltet je nach Fachdisziplin Versuche, Messungen, Arbeiten im Feld, Feldübungen etc. mit dem Ziel der Durchführung, Auswertung und Erkenntnisgewinnung. <sup>2</sup>Bestandteil können z.B. sein: die Beschreibung der Vorgänge und die jeweiligen theoretischen Grundlagen inkl. Literaturstudium, die Vorbereitung und praktische Durchführung, ggf. notwendige Berechnungen, ihre Dokumentation und Auswertung sowie die Deutung der Ergebnisse hinsichtlich der zu erarbeitenden Erkenntnisse. <sup>3</sup>Die Laborleistung kann durch eine Präsentation ergänzt werden, um die kommunikative Kompetenz bei der Darstellung von wissenschaftlichen Themen vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen.
- c) <sup>1</sup>Die **Übungsleistung (ggf. Testate)** ist die Bearbeitung von vorgegebenen Aufgaben (z.B. mathematischer Probleme, Programmieraufgaben, Modellierungen, Entwürfe etc.) mit dem Ziel der Anwendung theoretischer Inhalte zur Lösung von anwendungsbezogenen Problemstellungen. <sup>2</sup>Sie dient der Überprüfung von Fakten- und Detailwissen sowie dessen Anwendung. <sup>3</sup>Die Übungsleistung kann u.a. schriftlich, mündlich oder elektronisch durchgeführt werden. <sup>4</sup>Mögliche Formen sind bspw. Hausaufgaben, Übungsblätter, Programmierübungen, (E-)Tests, Entwurfsaufgaben, Poster, Aufgaben im Rahmen von Hochschulpraktika etc.
- d) <sup>1</sup>Ein **Bericht** ist eine schriftliche Aufarbeitung und Zusammenfassung eines Lernprozesses mit dem Ziel, Gelerntes strukturiert wiederzugeben und die Ergebnisse im Kontext eines Moduls zu analysieren. <sup>2</sup>In dem Bericht soll nachgewiesen werden, dass die wesentlichen Aspekte erfasst wurden und schriftlich wiedergegeben werden können. <sup>3</sup>Mögliche Berichtsformen sind bspw. Exkursionsberichte, Praktikumsberichte, Arbeitsberichte etc. <sup>4</sup>Der schriftliche Bericht kann durch eine Präsentation ergänzt werden, um die kommunikative Kompetenz bei der Darstellung der Inhalte vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen.
- e) <sup>1</sup>Im Rahmen einer **Projektarbeit** soll in mehreren Phasen (Initiierung, Problemdefinition, Rollenverteilung, Ideenfindung, Kriterienentwicklung, Entscheidung, Durchführung, Präsentation, schriftliche Auswertung) ein Projektauftrag als definiertes Ziel in definierter Zeit und unter Einsatz geeigneter Instrumente erreicht werden. <sup>2</sup>Zusätzlich kann eine Präsentation oder ein Fachgespräch Bestandteil der Projektarbeit sein, um die kommunikative Kompetenz bei der Darstellung von wissenschaftlichen Themen vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen. <sup>3</sup>Projektarbeiten können auch gestalterische Entwürfe, Zeichnungen, Plandarstellungen, Modelle, Objekte, Simulationen und Dokumentationen umfassen.

- f) <sup>1</sup>Die **wissenschaftliche Ausarbeitung** ist eine schriftliche Leistung, in der eine anspruchsvolle wissenschaftliche bzw. wissenschaftlich-anwendungsorientierte Fragestellung mit den wissenschaftlichen Methoden der jeweiligen Fachdisziplin selbstständig bearbeitet wird. <sup>2</sup>Es soll nachgewiesen werden, dass eine den Lernergebnissen des jeweiligen Moduls entsprechende Fragestellung unter Beachtung der Richtlinien für wissenschaftliches Arbeiten vollständig bearbeitet werden kann – von der Analyse über die Konzeption bis zur Umsetzung. <sup>3</sup>Mögliche Formen, die sich in ihrem jeweiligen Anspruchsniveau unterscheiden, sind z.B. Thesenpapier, Abstract, Essay, Studienarbeit, Seminararbeit etc. <sup>4</sup>Die wissenschaftliche Ausarbeitung kann durch eine Präsentation und ggf. ein Kolloquium begleitet werden, um die kommunikative Kompetenz des Präsentierens von wissenschaftlichen Themen vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen.
- g) <sup>1</sup>Eine **Präsentation** ist eine systematische, strukturierte und mit geeigneten Medien (wie Beamer, Folien, Poster, Videos) visuell unterstützte mündliche Darbietung, in der spezifische Themen oder Ergebnisse veranschaulicht und zusammengefasst sowie komplexe Sachverhalte auf ihren wesentlichen Kern reduziert werden. <sup>2</sup>Mit der Präsentation soll die Kompetenz nachgewiesen werden, sich ein bestimmtes Themengebiet in einer bestimmten Zeit so zu erarbeiten, dass es in anschaulicher, übersichtlicher und verständlicher Weise einem Publikum präsentiert bzw. vorgetragen werden kann. <sup>3</sup>Außerdem soll nachgewiesen werden, dass in Bezug auf das jeweilige Themengebiet auf Fragen, Anregungen oder Diskussionspunkte des Publikums sachkundig eingegangen werden kann. <sup>4</sup>Die Präsentation kann durch eine kurze schriftliche Aufbereitung ergänzt werden.
- h) <sup>1</sup>Eine **mündliche Prüfung** ist ein zeitlich begrenztes Prüfungsgespräch zu bestimmten Themen und konkret zu beantwortenden Fragen. <sup>2</sup>In mündlichen Prüfungen soll nachgewiesen werden, dass die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkannt wurden und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge eingeordnet werden können. <sup>3</sup>Die Dauer der Prüfung ist in § 13 Abs. 2 APSO geregelt.
- i) <sup>1</sup>Ein **Lernportfolio** ist eine nach zuvor festgelegten Kriterien ausgewählte Darstellung von eigenen Arbeiten, mit der Lernfortschritt und Leistungsstand zu einem bestimmten Zeitpunkt und bezogen auf einen definierten Inhalt nachgewiesen werden sollen. <sup>2</sup>Die Auswahl der Arbeiten, deren Bezug zum eigenen Lernfortschritt und ihr Aussagegehalt für das Erreichen der Lernergebnisse müssen begründet werden. <sup>3</sup>In dem Lernportfolio soll nachgewiesen werden, dass für den Lernprozess Verantwortung übernommen wurde. <sup>4</sup>Als Bestandteile erfolgreicher Selbstlernkontrollen des Lernportfolios kommen je nach Modulbeschreibung insbesondere Arbeiten mit Anwendungsbezug, Internetseiten, Weblogs, Bibliographien, Analysen, Thesenpapiere sowie grafische Aufbereitungen eines Sachverhalts oder einer Fragestellung in Betracht. <sup>5</sup>Auf Basis des erstellten Lernportfolios kann zur verbalen Reflexion ein summarisches Fachgespräch stattfinden.
- j) <sup>1</sup>Im Rahmen eines **Prüfungsparcours** sind innerhalb einer Prüfungsleistung mehrere Prüfungselemente zu absolvieren. <sup>2</sup>Die Prüfungsleistung wird im Gegensatz zu einer Modulteilprüfung organisatorisch (räumlich und zeitlich) zusammenhängend geprüft. <sup>3</sup>Prüfungselemente sind mehrere unterschiedliche Prüfungsformate, die in ihrer Gesamtheit das vollständige Kompetenzprofil des Moduls erfassen. <sup>4</sup>Prüfungselemente können insbesondere auch Prüfungsformen nach den Buchstaben g) und h) in Kombination mit einer praktischen Leistung sein. <sup>5</sup>Die Prüfungsgesamtdauer ist in dem Modulkatalog anzugeben.
- (2) <sup>1</sup>Die Modulprüfungen werden in der Regel studienbegleitend abgelegt. <sup>2</sup>Art und Dauer einer Modulprüfung gehen aus Anlage 1 hervor. <sup>3</sup>Bei Abweichungen von diesen Festlegungen ist § 12 Abs. 8 APSO zu beachten. <sup>4</sup>Für die Bewertung der Modulprüfung gilt § 17 APSO. <sup>5</sup>Die Notengewichte von Modulteilprüfungen entsprechenden ihnen in Anlage 1 zugeordneten Gewichtungsfaktoren.
- (3) Auf Antrag der Studierenden und mit Zustimmung der Prüfenden können bei deutschsprachigen Modulen Prüfungen in englischer Sprache abgelegt werden.

## **§ 42**

### **Anmeldung und Zulassung zur Masterprüfung**

- (1) <sup>1</sup>Mit der Immatrikulation in den Masterstudiengang Sustainable Management and Technology gelten Studierende zu den Modulprüfungen der Masterprüfung als zugelassen.
- (2) <sup>1</sup>Die Anmeldung zu einer Modulprüfung im Pflicht- und Wahlbereich regelt § 15 Abs. 1 APSO.  
<sup>2</sup>Die Anmeldung zu einer entsprechenden Wiederholungsprüfung in einem nicht bestandenen Pflichtmodul regelt § 15 Abs. 2 APSO.

## **§ 43**

### **Umfang der Masterprüfung**

- (1) Die Masterprüfung umfasst:
  1. die Modulprüfungen in den entsprechenden Modulen gemäß Abs. 2,
  2. die Master's Thesis gemäß § 46 sowie
  3. die in § 45 aufgeführten Studienleistungen.
- (2) <sup>1</sup>Die Modulprüfungen sind in der Anlage 1 aufgelistet. <sup>2</sup>Es ist entweder ein Major in Biotechnology and Material Science oder ein Major in Sustainable Management zu wählen. <sup>3</sup>In beiden Majors sind im Bereich Fundamentals in Sustainable Management Wahlmodule von 12 Credits aus dem Bereich Research Methods und Wahlmodule im Umfang von 18 Credits aus dem Bereich Specialization in Management nachzuweisen. <sup>4</sup>Bei der Wahl des Majors in Biotechnology and Material Science sind Wahlmodule im Umfang von mindestens 30 Credits aus dem Bereich Specialization in Engineering and Natural Sciences und Wahlmodule im Umfang von mindestens 30 Credits aus dem Bereich Electives in Management and Technology nachzuweisen. <sup>5</sup>Bei der Wahl des Majors in Sustainable Management sind Wahlmodule im Umfang von mindestens 15 Credits aus dem Bereich Specialization in Engineering and Natural Sciences sowie Wahlmodule im Umfang von mindestens 45 Credits aus dem Bereich Electives in Management and Technology nachzuweisen. <sup>6</sup>Bei der Wahl der Module ist § 8 Abs. 2 APSO zu beachten.

## **§ 44**

### **Wiederholung, Nichtbestehen von Prüfungen**

- (1) Die Wiederholung von Prüfungen ist in § 24 APSO geregelt.
- (2) Das Nichtbestehen von Prüfungen regelt § 23 APSO.

## **§ 45**

### **Multiple-Choice- Verfahren**

Die Durchführung von Multiple-Choice-Verfahren ist in § 12 a APSO geregelt.

## **§ 46**

### **Master's Thesis**

- (1) <sup>1</sup>Gemäß § 18 APSO haben Studierende im Rahmen der Masterprüfung im Modul Master's Thesis eine Thesis anzufertigen. <sup>2</sup>Die Thesis kann von fachkundigen Prüfenden des TUM Campus Straubing für Biotechnologie und Nachhaltigkeit ausgegeben und betreut werden (Themensteller oder Themenstellerin). <sup>3</sup>Die fachkundigen Prüfenden nach Satz 2 werden vom Prüfungsausschuss bestellt.

- (2) <sup>1</sup>Der Abschluss des Moduls Master's Thesis soll in der Regel die letzte Prüfungsleistung darstellen. <sup>2</sup>Studierende können auf Antrag vorzeitig zum Modul Master's Thesis zugelassen werden, wenn das Ziel der Thesis im Sinne des § 18 Abs. 2 APSO unter Beachtung des bisherigen Studienverlaufs erreicht werden kann.
- (3) <sup>1</sup>Die Zeit von der Ausgabe bis zur Ablieferung der Thesis darf sechs Monate nicht überschreiten. <sup>2</sup>Die Thesis gilt als abgelegt und nicht bestanden, soweit sie ohne gemäß § 10 Abs. 7 APSO anerkannte triftige Gründe nicht fristgerecht abgeliefert wird. <sup>3</sup>Die Thesis soll in englischer Sprache abgefasst werden.
- (4) <sup>1</sup>Falls das Modul Master's Thesis nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde, so kann sie einmal mit neuem Thema wiederholt werden. <sup>2</sup>Sie muss spätestens sechs Wochen nach dem Bescheid über das Ergebnis erneut angemeldet werden.

### **§ 47**

#### **Bestehen und Bewertung der Masterprüfung**

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle im Rahmen der Masterprüfung gemäß § 43 Abs. 1 abzulegenden Prüfungen bestanden sind und ein Punktekontostand von mindestens 120 Credits erreicht ist.
- (2) <sup>1</sup>Die Modulnote wird gemäß § 17 APSO errechnet. <sup>2</sup>Die Gesamtnote der Masterprüfung wird als gewichtetes Notenmittel der Module gemäß § 43 Abs. 2 und dem Modul Master's Thesis errechnet. <sup>3</sup>Die Notengewichte der einzelnen Module entsprechen den zugeordneten Credits. <sup>4</sup>Das Gesamturteil wird durch das Prädikat gemäß § 17 APSO ausgedrückt.

### **§ 48**

#### **Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement**

Ist die Masterprüfung bestanden, so sind gemäß § 25 Abs. 1 und § 26 APSO ein Zeugnis, eine Urkunde und ein Diploma Supplement mit einem Transcript of Records auszustellen.

### **§ 49**

#### **In-Kraft-Treten**

<sup>1</sup>Diese Satzung tritt am 1. April 2021 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2021/22 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufnehmen.

**ANLAGE 1:****I. Prüfungsmodule****Wahlmodule Fundamentals in Sustainable Management**

In diesem Wahlbereich sind Module im Umfang von insgesamt 30 Credits zu erbringen. Aus dem Bereich Research Methods sind Module im Umfang von 12 Credits sowie aus dem Bereich Specialization in Management Module im Umfang von 18 Credits zu wählen. Die für das Erreichen dieser 30 Credits nicht belegten Module aus dem Bereich Fundamentals in Sustainable Management können im Bereich Electives in Management and Technology eingebracht werden.

Nr.	Modul- bezeichnung	Lehrform/ SWS V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer; Gewichtungsfaktor	Unterrichts- sprache
<b>Research Methods</b>								
CS0096	Advanced Empirical Research Methods	2 V 2 Ü	WiSe	4	6	S & PP	60; 1:1	Englisch
CS0120	Advanced Sustainability and Life Cycle Assessment	2 V 2 Ü	SoSe	4	6	S	90	Englisch
CS0098	Operations Research	4 VI	WiSe	4	6	S	90	Englisch
Nr.	Modul- bezeichnung	Lehrform/ SWS V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer; Gewichtungsfaktor	Unterrichts- sprache
<b>Specialization in Management</b>								
CS0060	Business Game in Sustainable Management	2 V 2 Ü	SoSe	4	6	PP		Deutsch oder Englisch
CS0113	Innovation in Bioeconomy	2 V 2 Ü	WiSe	4	6	S	90	Englisch
CS0128	Corporate Sustainability Management	1 V 3 Ü	WiSe	4	6	S	90	Deutsch oder Englisch
CS0169	Sustainable Supply Chain Management	2 V 2 Ü	SoSe	4	6	S & PP	60; 1:1	Englisch
CS0121	Sustainable Production	2 V 2 Ü	WiSe	4	6	S	90	Englisch
CS0174	Marketing for Biobased Products	2 V & S 2 PA	WiSe	4	6	M & PP (SL)	20	Englisch

Im M.Sc. Sustainable Management and Technology muss entweder der Major in Biotechnology and Material Science oder der Major in Sustainable Management als Schwerpunkt gewählt werden.

Bei der Wahl des Major in Biotechnology and Material Science sind aus dem Bereich Specialization in Engineering and Natural Sciences Wahlmodule im Umfang von mindestens 30 Credits und aus dem Bereich Electives in Management and Technology von mindestens 30 Credits nachzuweisen.

Bei der Wahl des Major in Sustainable Management sind aus dem Bereich Specialization in Engineering and Natural Sciences Wahlmodule im Umfang von mindestens 15 Credits und aus dem Bereich Electives in Management and Technology von mindestens 45 Credits nachzuweisen.

Die für das Erreichen der 15 Credits bei Major in Sustainable Management bzw. der 30 Credits bei Major in Biotechnology and Material Science nicht belegten Module aus dem Bereich Specialization in Engineering and Natural Sciences können im Bereich Electives in Management and Technology eingebracht werden.

Der Wahlmodulkatalog wird rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn in geeigneter Weise am Campus Straubing für Biotechnologie und Nachhaltigkeit bekannt gegeben.

### **Wahlmodule *Specialization in Engineering and Natural Sciences*:**

Nr.	Modul-bezeichnung	Lehrform/	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungs- dauer; Gewichtungs- faktor	Unterrichts- sprache
		SWS						
		V Ü P						
CS0102	Introduction to Game Theory*	4 VI	WiSe	4	5	M	25	Deutsch oder Englisch
CS0166	Environmental Resources in a Changing World*	4 V	WiSe	4	5	S	90	Englisch
CS0100	Microbial and Plant Biotechnology	2 V 1 S 1 V	WiSe	4	6	S & S & PP (SL)	90, 60; 1:1	Englisch
CS0012	Artificial Intelligence in Biotechnology	4 VI	WiSe	4	5	S	90	Englisch
WZ1290	Biological Materials in Nature and Technology	4 V	SoSe	4	5	S	90	Deutsch oder Englisch
WZ1689	Basics of Numerical Methods and Simulation	4 VI	SoSe	4	6	S	90	Deutsch oder Englisch
CS0103	Bioinspired Materials and Processes	2 V 1 Ü	WiSe	3	5	M & PP (SL)	30	Englisch
WZ1157	Sustainable Chemistry	2 V 1 S	SoSe	3	5	S & PP (SL)	60	Englisch
CS0105	Modelling and Optimization of Energy Systems	4 VI	WiSe	4	6	S	90	Deutsch oder Englisch
CS0101	Renewables Utilization*	2 V 2 Ü	WiSe	4	5	S	90	Englisch

CS0110	Enzyme Engineering	2 V 2 P	WiSe/SoSe	4	6	S & B	60; 2:1	Englisch
CS0009	Enzymatic Biotransformations	2 V 2 Ü	WiSe	4	5	S	90	Englisch
CS0086	Wood-based Resources*	2 V 2 Ü	WiSe	4	5	S	90	Deutsch oder Englisch
CS0026	Advanced Concepts of Bioinformatics	4 VI	SoSe	4	5	S	90	Englisch
CS0134	Conceptual Process Design	2 V 2 Ü	WiSe	4	6	M	60	Englisch
CS0003	Production of Alternative Fuels	2 V 2 Ü	WiSe	4	5	M	60	Deutsch oder Englisch
CS0170	Advanced Modelling and Optimization	2 V 2Ü	WiSe	4	7	PA & PA	1:1	Deutsch oder Englisch

**Wahlmodule *Electives in Management and Technology:***

Nr.	Modul- bezeichnung	Lehrform/ SWS V Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungsdauer; Gewichtungs- faktor	Unterrichts- sprache
CS0116	Markets for Energy and Biobased Products	3 V 1 Ü	SoSe	4	6	M & PP	20,30; 7:3	Englisch
CS0125	Plant and Technology Management	2 V 2 Ü	SoSe	4	6	S	90	Englisch
CS0126	Advanced Seminar in Circular Economy and Sustainability	4 S	WiSe	4	7	PP & W	30; 1:2	Englisch
CS0123	Advanced Seminar in Behavioral Economics	4 S	WiSe	4	7	PP & W	30; 1:2	Englisch
CS0112	Advanced Seminar in Supply and Value Chain Management	4 S	SoSe	4	7	PP & W	45; 1:1	Englisch
CS0167	Advanced Seminar Finance & Accounting	4 S	SoSe	4	6	PP & W	25; 1,5:1	Englisch
CS0171	Project Studies		1.-4. Sem.	8	12	PA		Deutsch oder Englisch

CS0172	Advanced International Experience	4 V	1.-4. Sem.	4	6	S	120	Englisch
--------	-----------------------------------	-----	------------	---	---	---	-----	----------

### Master's Thesis

Nr.	Master's Thesis	Sem.	Credits	Sprache
CS0173	Master's Thesis	SoSe / WiSe	30 Credits	Englisch

#### Erläuterungen:

\* Diese Module können gemäß § 8 Abs. 2 S. 3 APSO nicht im Master Sustainable Management and Technology eingebracht werden, sofern sie bereits im Bachelorstudiengang abgelegt wurden.

Sem. = Semester; SWS = Semesterwochenstunden; V = Vorlesung; Ü = Übung; P = Praktikum; WiSe = Wintersemester; SoSe = Sommersemester

S = Klausur; L = Laborleistung; M = mündlich; PA = Projektarbeit; PP = Präsentation; B = Bericht; W = Wissenschaftliche Ausarbeitung; ÜL = Übungsleistung; SL = Studienleistung

In der Spalte Prüfungsdauer ist bei schriftlichen und mündlichen Prüfungen die Prüfungsdauer in Minuten aufgeführt.

**Creditbilanz der jeweiligen Semester für Studierende mit dem Major in Biotechnology and Material Science:**

Semester	Credits Pflichtmodule	Credits Wahlmodule	Credits Master's Thesis	Gesamt- Credits	Anzahl der Prüfungen
1	12	18		30	5
2		30		30	5
3		30		30	5
4			30	30	1

**Creditbilanz der jeweiligen Semester für Studierende mit dem Major in Sustainable Management:**

Semester	Credits Pflichtmodule	Credits Wahlmodule	Credits Master's Thesis	Gesamt- Credits	Anzahl der Prüfungen
1	12	18		30	5
2		30		30	5
3		30		30	5
4			30	30	1

## **ANLAGE 2: Eignungsverfahren**

### **Eignungsverfahren für den Masterstudiengang Sustainable Management and Technology an der Technischen Universität München**

#### **1. Zweck des Verfahrens**

<sup>1</sup>Die Qualifikation für den Masterstudiengang Sustainable Management and Technology setzt neben den Voraussetzungen des § 36 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 den Nachweis der Eignung gemäß § 36 Abs. 1 Nr. 3 nach Maßgabe der folgenden Regelungen voraus. <sup>2</sup>Die besonderen Qualifikationen und Fähigkeiten der Bewerber bzw. Bewerberinnen sollen dem Berufsfeld eines Wirtschaftswissenschaftlers entsprechen. <sup>3</sup>Einzelne Eignungsparameter sind:

- 1.1 vorhandene Fachkenntnisse aus dem Erststudium auf dem Gebiet der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre mit ingenieur- bzw. naturwissenschaftlichem Bezug in Anlehnung an den Bachelorstudiengang Technologie- und Managementorientierte Betriebswirtschaftslehre der Technischen Universität München,
- 1.2 Kenntnisse wirtschaftlich-technischer Sachverhalte,
- 1.3 Fähigkeit zu wissenschaftlicher bzw. grundlagen- und methodenorientierter Arbeitsweise,
- 1.4 ingenieur- bzw. natur- und wirtschaftswissenschaftliche Fachsprachkompetenz (in Deutsch und Englisch).

#### **2. Verfahren zur Prüfung der Eignung**

2.1 Das Verfahren zur Prüfung der Eignung wird halbjährlich durch die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften durchgeführt. <sup>1</sup>Die Anträge auf Zulassung zum Verfahren sind zusammen mit den Unterlagen nach 2.2.1 bis einschließlich 2.2.7 sowie § 36 Abs. 1 Nr. 2 für das Wintersemester im Online-Bewerbungsverfahren bis zum 31. Mai und für das Sommersemester bis zum 30. November an die Technische Universität München zu stellen (Ausschlussfristen). <sup>2</sup>Die Urkunde und das Zeugnis als Nachweis über das Bestehen des Bachelorstudiengangs müssen dem TUM Center for Study and Teaching - Bewerbung und Immatrikulation bis spätestens fünf Wochen nach Vorlesungsbeginn vorgelegt werden. <sup>3</sup>Andernfalls ist die Aufnahme des Masterstudiengangs gemäß § 36 dieser Satzung noch nicht möglich.

2.2 Dem Antrag sind beizufügen:

- 2.2.1 ein Transcript of Records mit Modulen im Umfang von mindestens 140 Credits; das Transcript of Records muss von der zuständigen Prüfungsbehörde oder dem zuständigen Studiensekretariat ausgestellt sein,
- 2.2.2 ein vorgegebenes Online-Formular zur Leistungsübersicht, in dem die Bewerber und Bewerberinnen die Noten, Credits sowie Semesterwochenstunden der Prüfungsleistungen aus den Grundlagengebieten Volkswirtschaftslehre, Betriebswirtschaftslehre, quantitative Entscheidungsunterstützung mit Methoden des Operations Research, empirische Methoden sowie Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft zusammenstellen (Curricularanalyse) inklusive einem dem Erststudium zugrunde liegenden Curriculum, aus dem die jeweiligen Modulinhalte und die vermittelten Kompetenzen hervorgehen (z.B. Modulhandbuch, Modulbeschreibungen),
- 2.2.3 eine vorgegebene Auflistung der 140 am besten benoteten Credits, die im Zuge des Erststudiums absolviert wurden,
- 2.2.4 ein tabellarischer Lebenslauf,
- 2.2.5 ein in englischer Sprache abgefasstes Essay von 2000 Wörtern; der oder die Vorsitzende der Kommission kann ein oder mehrere Themen zur Wahl stellen; dies ist den Bewerbern oder Bewerberinnen spätestens bis zum 15. Mai für Bewerbungen für das Wintersemester und spätestens bis 15. November für Bewerbungen für das Sommersemester bekannt zu geben,

- 2.2.6 eine Versicherung, dass das Essay selbstständig und ohne fremde Hilfe angefertigt wurde und die aus fremden Quellen übernommenen Gedanken als solche gekennzeichnet sind.
- 2.2.7 Zusätzlich kann dem Antrag der Nachweis über einen GMAT-Score von mindestens 600 Punkten beigefügt werden.

### 3. Kommission zum Eignungsverfahren

- 3.1 <sup>1</sup>Das Eignungsverfahren wird von einer Kommission durchgeführt, der in der Regel der oder die für den Masterstudiengang Sustainable Management and Technology zuständige Studiendekan oder Studiendekanin, mindestens zwei Hochschullehrer oder Hochschullehrerinnen und mindestens ein wissenschaftlicher Mitarbeiter oder eine wissenschaftliche Mitarbeiterin angehören. <sup>2</sup>Mindestens die Hälfte der Kommissionsmitglieder müssen Hochschullehrer oder Hochschullehrerinnen sein.
- 3.2 <sup>1</sup>Die Bestellung der Mitglieder erfolgt durch den Fakultätsrat im Benehmen mit dem Studiendekan oder der Studiendekanin. <sup>2</sup>Mindestens ein Hochschullehrer oder eine Hochschullehrerin wird als stellvertretendes Mitglied der Kommission bestellt. <sup>3</sup>Den Vorsitz der Kommission führt in der Regel der Studiendekan oder die Studiendekanin. <sup>4</sup>Für den Geschäftsgang gilt Art. 41 BayHSchG in der jeweils geltenden Fassung.
- 3.3 <sup>1</sup>Wird nach dieser Satzung die Kommission tätig, so ist die widerrufliche Übertragung bestimmter Aufgaben auf einzelne Kommissionsmitglieder zulässig. <sup>2</sup>Wird nach Satz 1 bei der Wahrnehmung bestimmter Aufgaben lediglich ein Kommissionsmitglied tätig, so muss dieses Hochschullehrer oder Hochschullehrerin sein. <sup>3</sup>Werden nach Satz 1 bei der Wahrnehmung bestimmter Aufgaben zwei oder mehr Kommissionsmitglieder tätig, so muss hiervon mindestens die Hälfte Hochschullehrer oder Hochschullehrerin sein. <sup>4</sup>Die Kommission stellt eine sachgerechte Geschäftsverteilung sicher. <sup>5</sup>Besteht bei einem Bewertungskriterium des Eignungsverfahrens ein Bewertungsspielraum und werden bei der Bewertung dieses Kriteriums mindestens zwei Kommissionsmitglieder tätig, bewerten die Kommissionsmitglieder unabhängig nach der angegebenen Gewichtung, sofern nichts anderes geregelt ist. <sup>6</sup>Die Punktzahl ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen, wobei auf ganze Punktzahlen aufgerundet wird.

### 4. Zulassung zum Eignungsverfahren

- 4.1 Die Zulassung zum Eignungsverfahren setzt voraus, dass die in Nr. 2.2 und § 36 Abs. 1 Nr. 2 genannten Unterlagen fristgerecht und vollständig vorliegen.
- 4.2 Wer die erforderlichen Voraussetzungen erfüllt, wird im Eignungsverfahren gemäß Nr. 5 geprüft.
- 4.3 Wer nicht zugelassen wird, erhält einen mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Ablehnungsbescheid.

### 5. Durchführung des Eignungsverfahrens

#### 5.1 Erste Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens

- 5.1.1 <sup>1</sup>Die Kommission beurteilt anhand der gemäß Nr. 2.3 geforderten schriftlichen Bewerbungsunterlagen, ob die Bewerber oder Bewerberinnen die Eignung zum Studium gemäß Nr. 1 besitzen (Erste Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens). <sup>2</sup>Die Kommission hat die eingereichten Unterlagen auf einer Skala von 0 bis 89 Punkten zu bewerten, wobei 0 das schlechteste und 89 das beste zu erzielende Ergebnis ist:

Folgende Bewertungskriterien gehen ein:

#### a) **Fachliche Qualifikation**

<sup>1</sup>Die curriculare Analyse erfolgt dabei nicht durch schematischen Abgleich der Module, sondern auf der Basis von Kompetenzen. <sup>2</sup>Sie orientiert sich an den in der folgenden Tabelle aufgelisteten elementaren Kernmodulgruppen des Bachelorstudiengangs Technologie- und Managementorientierte Betriebswirtschaftslehre der Technischen Universität München.

Kernmodulgruppe	Bewertung (in Punkten) Punktzahl
Betriebswirtschaftliche Module im Umfang von mind. 20 Credits	<b>20</b>
Volkswirtschaftliche Module im Umfang von mind. 10 Credits	<b>10</b>
Fachliche Grundlagen im Bereich der quantitativen Entscheidungsunterstützung mit Methoden des Operations Research im Umfang von mind. 5 Credits	<b>5</b>
Fachliche Grundlagen im Bereich der empirischen Methoden im Umfang von mind. 5 Credits	<b>5</b>
Fachliche Grundlagen im Bereich der Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft im Umfang von mind. 10 Credits	<b>10</b>
<b>Gesamt</b>	<b>50</b>

<sup>3</sup>Wenn festgestellt wurde, dass keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen (Lernergebnisse) bestehen, werden maximal 50 Punkte vergeben. <sup>4</sup>Ist dieser Wert nicht ganzzahlig, so wird dieser auf die nächstgrößere Zahl aufgerundet. <sup>5</sup>Bei fehlenden Kompetenzen werden für den jeweiligen Gruppentyp 0 Punkte vergeben.

#### b) **Abschlussnote**

<sup>1</sup>Für jede 2/10-Note, die der über Prüfungsleistungen im Umfang von 140 Credits errechnete Schnitt besser als 2,7 ist, wird ein Punkt vergeben. <sup>2</sup>Die Maximalpunktzahl beträgt 9. <sup>3</sup>Negative Punkte werden nicht vergeben. <sup>4</sup>Bei ausländischen Abschlüssen wird die über die bayerische Formel umgerechnete Note herangezogen. <sup>5</sup>Liegt zum Zeitpunkt der Bewerbung ein Abschlusszeugnis mit mehr als 140 Credits vor, erfolgt die Bewertung auf der Grundlage der am besten benoteten Module im Umfang von 140 Credits. <sup>6</sup>Die Bewerber oder Bewerberinnen haben diese im Rahmen des Antrags aufzulisten sowie die Richtigkeit der gemachten Angaben schriftlich zu versichern. <sup>7</sup>Der Schnitt wird aus benoteten Modulprüfungen im Umfang von 140 Credits errechnet. <sup>8</sup>Der Gesamtnotenschnitt wird als gewichtetes Notenmittel der Module errechnet. <sup>9</sup>Die Notengewichte der einzelnen Module entsprechen den zugeordneten Credits.

#### c) **Essay**

<sup>1</sup>Das schriftliche Essay darf maximal acht Seiten umfassen (inkl. Deckblatt, Abbildungen und Inhalts- und Literaturverzeichnis). <sup>2</sup>Es wird von zwei Kommissionsmitgliedern auf einer Skala von 0 bis 20 Punkten bewertet. <sup>3</sup>Der Inhalt des Essays wird nach folgenden Kriterien bewertet:

Die Bewerber und Bewerberinnen sollen in der Lage sein,

1. Fähigkeiten zu wissenschaftlich-logischer Argumentation mit grundlagen- und methodenorientiertem Textaufbau darzustellen, sowie das Essay in wissenschaftlicher Art und Weise unter korrekter Angabe von Quellen zu verfassen,
2. die Fragestellung im Kontext von wirtschaftswissenschaftlich-technischen Sachverhalten einzuordnen,
3. sich englischsprachig auszudrücken.

<sup>4</sup>Jedes Kommissionsmitglied bewertet unabhängig jedes der drei Kriterien, wobei die Kriterien wie folgt gewichtet werden:

1. Fähigkeiten zu wissenschaftlich-logischer Argumentation mit grundlagen- und methodenorientiertem Textaufbau darzustellen, sowie das Essay in wissenschaftlicher Art und Weise unter korrekter Angabe von Quellen zu verfassen: maximal 10 Punkte
2. die Fragestellung im Kontext von wirtschaftswissenschaftlich-technischen Sachverhalten einzuordnen: maximal 5 Punkte

### 3. Englischsprachige Ausdrucksfähigkeit: maximal 5 Punkte

<sup>5</sup>Die Kommissionsmitglieder bewerten unabhängig voneinander jeden der drei Schwerpunkte. <sup>6</sup>Die Punktzahl pro Kommissionsmitglied ergibt sich aus der Summe der gewichteten Bewertungen der einzelnen Kriterien. <sup>7</sup>Die Gesamtbewertung ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Bewertungen der zwei Kommissionsmitglieder, wobei auf ganze Punktzahlen aufgerundet wird. <sup>8</sup>Die Maximalpunktzahl beträgt 20.

#### d) GMAT Score

Der Nachweis eines GMAT-Scores von mindestens 600 Punkten wird mit 10 Punkten bewertet.

5.1.2 <sup>1</sup>Die Punktzahl der ersten Stufe ergibt sich aus der Summe der Einzelbewertungen. <sup>2</sup>Nicht verschwindende Kommastellen sind aufzurunden.

5.1.3 <sup>1</sup>Wer mindestens 59 Punkte erreicht hat, hat das Eignungsverfahren bestanden. <sup>2</sup>In Fällen, in denen festgestellt wurde, dass nur einzelne fachliche Voraussetzungen aus dem Erststudium nicht vorliegen, kann die Kommission zum Eignungsverfahren als Auflage fordern, Grundlagenprüfungen aus dem Bachelorstudiengang Technologie und Managementorientierte Betriebswirtschaftslehre (TUM-BWL) mit Technik-Schwerpunkt Nachwachsende Rohstoffe im Ausmaß von maximal 30 Credits abzulegen. <sup>3</sup>Diese Grundlagenprüfungen müssen im ersten Studienjahr erfolgreich abgelegt werden. <sup>4</sup>Nicht bestandene Grundlagenprüfungen dürfen innerhalb dieser Frist nur einmal zum nächsten Prüfungstermin wiederholt werden.

5.1.4 Wer weniger als 52 Punkte erreicht hat, hat das Eignungsverfahren nicht bestanden.

#### 5.2 Zweite Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens:

5.2.1 <sup>1</sup>Die übrigen Bewerber oder Bewerberinnen werden zu einem Auswahlgespräch eingeladen. <sup>2</sup>Im Rahmen der zweiten Stufe des Eignungsverfahrens wird die im Erststudium erworbene Qualifikation und das Ergebnis des Auswahlgesprächs bewertet. <sup>3</sup>Der Termin für das Auswahlgespräch wird mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben. <sup>4</sup>Zeitfenster für eventuell durchzuführende Auswahlgespräche müssen vor Ablauf der Bewerbungsfrist festgelegt sein. <sup>5</sup>Der festgesetzte Termin des Gesprächs ist von den Bewerbern oder Bewerberinnen einzuhalten. <sup>6</sup>Auf Antrag ist ein Eignungsgespräch per Videokonferenz möglich. <sup>7</sup>Der Bewerber oder die Bewerberin trägt das Risiko im Falle etwaiger technischer Probleme, es sei denn, diese sind von Seiten der Technischen Universität München zu vertreten. <sup>8</sup>Wer aus von ihm oder ihr nicht zu vertretenden Gründen an der Teilnahme am Auswahlgespräch verhindert ist, kann auf begründeten Antrag einen Nachtermin bis spätestens zwei Wochen vor Vorlesungsbeginn erhalten.

5.2.2 <sup>1</sup>Das Auswahlgespräch ist für die Bewerber oder Bewerberinnen einzeln durchzuführen. <sup>2</sup>Das Gespräch umfasst eine Dauer von mindestens 20 und höchstens 30 Minuten je Bewerber oder Bewerberin. <sup>3</sup>Der Inhalt des Gesprächs erstreckt sich auf folgende Themenschwerpunkte:

1. besondere Leistungsbereitschaft für den Masterstudiengang Sustainable Management and Technology gemäß den folgenden Kriterien:
  - a. Darlegung der Bewerber oder Bewerberinnen, aufgrund welcher spezifischer Begabungen und Interessen sie sich für den Masterstudiengang Sustainable Management and Technology an der Technischen Universität München besonders geeignet halten,
  - b. Aufzeigen einer besonderen Leistungsbereitschaft der Bewerber oder Bewerberinnen, beispielsweise durch Ausführungen zu studiengangspezifische Berufsausbildungen, Praktika, Auslandsaufenthalte oder über eine erfolgte fachgebundene Weiterbildung im Bachelorstudium, die über Präsenzzeiten und Pflichtveranstaltungen hinausgegangen ist,
2. grundlagen- und anwendungsbezogene Fragen aus mathematischen sowie ingenieur- bzw. naturwissenschaftlichen Themenbereichen mit jeweiligem Bezug zu den Wirtschaftswissenschaften zur Beurteilung der fachlichen Qualifikation,

### 3. Kommunikationsfähigkeit in englischer Sprache

- a. Der Bewerber oder die Bewerberin kann sich gut verständlich in Englisch ausdrücken und kann fachrelevante Themen präzise erläutern,
- b. Aussagen werden durch Argumente und sinnvolle Beispiele überzeugend begründet,
- c. Fragen zum Erststudium werden terminologisch exakt und verständlich begründet.

<sup>4</sup>Gegenstand können auch die nach 2.3 eingereichten Unterlagen sein. <sup>5</sup>Fachwissenschaftliche Kenntnisse, die erst in dem Masterstudiengang Sustainable Management and Technology vermittelt werden sollen, entscheiden nicht. <sup>6</sup>Mit Einverständnis der Bewerber oder Bewerberinnen kann ein Mitglied der Gruppe der Studierenden in der Zuhörerschaft zugelassen werden.

5.2.3 <sup>1</sup>Das Auswahlgespräch wird von zwei Mitgliedern der Kommission durchgeführt. <sup>2</sup>Die Kommissionsmitglieder bewerten unabhängig jeden der drei Schwerpunkte auf der Punkteskala von 0 bis 50, wobei 0 das schlechteste und 50 das beste zu erzielende Ergebnis ist. <sup>3</sup>Die Einzelbewertung jedes Mitglieds ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Bewertung der gleich gewichteten drei Schwerpunkte. <sup>4</sup>Die Punktzahl des Auswahlgesprächs ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen der Kommissionsmitglieder. <sup>5</sup>Nichtverschwindende Kommastellen sind aufzurunden.

5.2.4 <sup>1</sup>Die Gesamtpunktzahl der zweiten Stufe ergibt sich als Summe der Punkte aus 5.2.3 sowie der Punkte aus 5.1.1 Buchstabe a) (fachliche Qualifikation) und 5.1.1 Buchstabe b) (Note). <sup>2</sup>Wer 70 oder mehr Punkte erreicht hat, hat das Eignungsverfahren bestanden. <sup>3</sup>Bewerber oder Bewerberinnen mit einer Gesamtbewertung von weniger als 70 Punkten haben das Eignungsverfahren nicht bestanden.

### 5.3 Bekanntgabe des Ergebnisses

<sup>1</sup>Das festgestellte Ergebnis des Eignungsverfahrens wird durch einen Bescheid bekannt gegeben. <sup>2</sup>Besteht bei der Beurteilung der einzelnen Kriterien sowie bei der Feststellung der Gesamtergebnisse der Ersten und Zweiten Stufe kein Bewertungsspielraum, ist eine Beschlussfassung der Kommission entbehrlich. <sup>3</sup>Ablehnungsbescheide sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

5.4 Die festgestellte Eignung gilt bei allen Folgebewerbungen für diesen Studiengang.

## 6. Dokumentation

<sup>1</sup>Der Ablauf des Eignungsverfahrens ist zu dokumentieren, insbesondere müssen hieraus die Namen der beteiligten Kommissionsmitglieder, die Beurteilung der ersten und zweiten Stufe sowie das Gesamtergebnis ersichtlich sein. <sup>2</sup>Über das Eignungsgespräch ist eine Dokumentation anzufertigen, in der Tag, Dauer und Ort der Feststellung, die Namen der beteiligten Kommissionsmitglieder, die Namen der Bewerber oder Bewerberinnen sowie stichpunktartig die wesentlichen Themen des Gesprächs dargestellt sind.

## 7. Wiederholung

Wer das Eignungsverfahren nicht bestanden hat, kann sich einmal erneut zum Eignungsverfahren anmelden.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Technischen Universität München vom 25. November 2020 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 31. März 2021.

München, 31. März 2021

Technische Universität München

Thomas F. Hofmann  
Präsident

Diese Satzung wurde am 31. März 2021 in der Hochschule niedergelegt; die Niederlegung wurde am 31. März 2021 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 31. März 2021.