

Verbindlich ist allein die amtlich veröffentlichte Version
Satzung über das Eignungsverfahren
für den gemeinsamen Masterstudiengang Cartography
an der Technischen Universität München,
an der Technischen Universität Wien,
an der Technischen Universität Dresden
und an der Universität Twente

Vom 23. Juni 2015

Lesbare Fassung
in der Fassung der 3. SammelÄS Bewerbungsfristen vom 19. Juni 2019

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 43 Abs. 5 Satz 2 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Technische Universität München folgende Satzung:

§ 1
Zweck des Verfahrens

¹Die Qualifikation für den gemeinsamen Masterstudiengang Cartography an der Technischen Universität München (TUM), an der Technischen Universität Wien (TUW), an der Technischen Universität Dresden (TUD) und an der Universität Twente (UT) setzt neben den Voraussetzungen des § 3 Abs. 1 Nrn. 1 und 3 der Fachprüfungs- und Studienordnung für den gemeinsamen Masterstudiengang Cartography an der Technischen Universität München, an der Technischen Universität Wien, an der Technischen Universität Dresden und an der Universität Twente (FPSO) vom 23. Juni 2015 in der jeweils geltenden Fassung den Nachweis der Eignung gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 der FPSO nach Maßgabe der folgenden Regelungen voraus. ²Die besonderen Qualifikationen und Fähigkeiten der Bewerber bzw. Bewerberinnen sollen dem Berufsfeld eines Ingenieurs der angestrebten Ausrichtung entsprechen. ³Einzelne Eignungsparameter sind:

- 1.1 vorhandene Fachkenntnisse aus dem Erststudium in den Gebieten Kartographie, Informatik, Geodäsie, Geoinformatik, Geo-, Natur- oder Umweltwissenschaften,
- 1.2 Fähigkeit und Interesse, sich effizient neues komplementäres Fachwissen und methodische Ansätze anzueignen (ingenieurwissenschaftliches Fachwissen bei naturwissenschaftlichen Abschlüssen),
- 1.3 für die Bewältigung des rein englischsprachigen Masterstudiengangs sehr gute Kenntnisse der englischen Sprache,
- 1.4 Fähigkeit, theoretische Kenntnisse effizient in praktisches Handeln umzusetzen,
- 1.5 praktische Erfahrung im Umfeld der künftigen Tätigkeiten.

§ 2
Verfahren zur Prüfung der Eignung

- (1) Das Verfahren zur Prüfung der Eignung wird jährlich durch die am Studiengang beteiligten Fakultäten (Ingenieur fakultät Bau Geo Umwelt der Technischen Universität München, Fakultät für Mathematik und Geoinformation der Technischen Universität Wien, Fakultät Umweltwissenschaften der Technischen Universität Dresden, Fakultät für Geo-Information Science and Earth Observation der Universität Twente), vertreten durch die Kommission für die Eignungsfeststellung, durchgeführt.

- (2) ¹Die Anträge auf Zulassung zum Eignungsverfahren für das Wintersemester sind zusammen mit den Unterlagen nach Satz 4 Nr. 1 bis einschließlich Nr. 5 sowie § 3 Abs. 1 Nr. 3 der Fachprüfungs- und Studienordnung für den gemeinsamen Masterstudiengang Cartography an der Technischen Universität München, an der Technischen Universität Wien, an der Technischen Universität Dresden und an der Universität Twente vom 23. Juni 2015 in der jeweils geltenden Fassung bis zum 31. Mai an die Technische Universität München zu stellen (Ausschlussfrist). ²Die Urkunde und das Zeugnis als Nachweis über das Bestehen des Bachelorstudienganges müssen dem Immatrikulationsamt der Technischen Universität München bis spätestens fünf Wochen nach Vorlesungsbeginn vorgelegt werden. ³Andernfalls ist die Aufnahme des Masterstudienganges gemäß § 3 der FPSO noch nicht möglich.

⁴Dem Antrag sind beizufügen:

1. ein Transcript of Records mit Modulen im Umfang von mindestens 130 Credits; das Transcript of Records muss von der zuständigen Prüfungsbehörde oder dem zuständigen Studiensekretariat ausgestellt sein,
2. eine schriftliche Begründung von maximal 2 DIN-A4-Seiten für die Wahl des Studiengangs Cartography in englischer Sprache, in der die Bewerber oder Bewerberinnen darlegen, aufgrund welcher spezifischer Begabungen und Interessen sie sich für den gemeinsamen Masterstudiengang Cartography an der TUM, TUW, TUD und UT besonders geeignet halten; die besondere Leistungsbereitschaft ist beispielsweise durch Ausführungen zu studiengangspezifischen Berufsausbildungen, Praktika, Auslandsaufenthalten oder über eine fachgebundene erfolgte Weiterbildung im Bachelorstudium oder equivalentem Studium, die über Präsenzzeiten und Pflichtveranstaltungen hinaus gegangen ist, zu begründen; dies ist ggf. durch Anlagen zu belegen,
3. Empfehlungsschreiben von mindestens zwei Hochschullehrern oder Hochschullehrerinnen der Abschlussprüfung des Bewerbers oder der Bewerberin,
4. ein tabellarischer Lebenslauf,
5. eine Versicherung, dass die Begründung für die Wahl des Studiengangs selbstständig und ohne fremde Hilfe angefertigt wurde und die aus fremden Quellen übernommenen Gedanken als solche gekennzeichnet sind.

§ 3

Kommission zum Eignungsverfahren

¹Das Eignungsverfahren wird von einer Kommission durchgeführt, die aus jeweils zwei Mitgliedern der beteiligten Hochschulen zusammengesetzt ist; die Mitglieder und ihre Vertreter müssen nach Art. 62 BayHSchG mindestens prüfungsberechtigte wissenschaftliche Mitarbeiter oder Mitarbeiterinnen sein; mindestens ein Mitglied der jeweiligen Hochschule muss Hochschullehrer oder Hochschullehrerin sein. ²Jedes Mitglied hat jeweils einen Vertreter oder eine Vertreterin. ³Die Bestellung der Mitglieder und deren Vertreter erfolgt durch die einschlägigen Fakultätsräte der beteiligten Universitäten. ⁴Der oder die Vorsitzende der Kommission wird von den Kommissionsmitgliedern mit einfacher Mehrheit gewählt. ⁵Ein studentischer Vertreter oder eine studentische Vertreterin wirkt in der Kommission beratend mit. ⁶Das Votum der Vertreter der Technischen Universität München kann im Eignungsverfahren nicht überstimmt werden.

§ 4

Zulassung zum Eignungsverfahren

- (1) Die Zulassung zum Eignungsverfahren setzt voraus, dass die in § 2 Abs. 2 genannten Unterlagen fristgerecht und vollständig vorliegen.
- (2) Wer die erforderlichen Voraussetzungen erfüllt, wird im Eignungsverfahren gemäß § 5 geprüft.

- (3) Wer nicht zugelassen wird, erhält einen mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Ablehnungsbescheid.

§ 5

Durchführung erste Stufe des Eignungsverfahrens

- (1) ¹Die Kommission beurteilt anhand der gemäß § 2 Abs. 2 geforderten schriftlichen Bewerbungsunterlagen, ob die Bewerber oder Bewerberinnen die Eignung zum Studium gemäß § 1 besitzen (Erste Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens). ²Dazu werden die schriftlichen Unterlagen zunächst von jeweils einem Kommissionsmitglied jeder beteiligten Universität gesichtet und selbstständig bewertet. ³Die Kommission prüft sodann auf der Grundlage der eingereichten Bewerbungsunterlagen, ob die Bewerber oder Bewerberinnen sich aufgrund ihrer nachgewiesenen Qualifikation und ihrer dargelegten spezifischen Begabungen und Fähigkeiten für das Studium eignen. ⁴Die Kommission hat die eingereichten Unterlagen auf einer Skala von 0 bis 120 Punkten zu bewerten, wobei 0 das schlechteste und 120 das beste zu erzielende Ergebnis ist.

- (2) ¹Die Punktezahl der Bewerber oder Bewerberinnen ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. ²Nichtverschwindende Kommastellen sind aufzurunden.

³Folgende Bewertungskriterien gehen ein:

1. Fachliche Qualifikation aus dem Erststudium

¹Die Kommission prüft auf der Grundlage der eingereichten Unterlagen nach § 2 Abs. 2 Satz 4 Nr. 1 die vorhandenen Fachkenntnisse aus dem Erststudium gemäß § 1 Nr. 1.1. ²Die curriculare Analyse erfolgt dabei auf der Basis von Kompetenzen. ³Sie orientiert sich an den in der folgenden Tabelle aufgelisteten elementaren Fächergruppen des Erststudiums.

Fächergruppe	Punkte (max.)
Grundlagen in der Kartographie und Geoinformation	12
Grundlagen in Ingenieurwissenschaften, insbesondere Grundlagen in Höherer Mathematik und Physik	12
Grundlagen in Geo- Natur- und Umweltwissenschaften	12
Grundlagen der Vermessungstechnik	7
Grundlagen in der Informatik insbesondere im Bereich Programmierung und Datenbanken	7

⁴Wenn festgestellt wurde, dass keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen (Lernergebnissen) bestehen, werden maximal 50 Punkte vergeben. ⁵Bei fehlenden Kompetenzen wird die Punktezahl entsprechend reduziert. ⁶Negative Punkte werden nicht vergeben.

2. Abschlussnote

¹Für jede Zehntelnote, die der über Prüfungsleistungen im Umfang von 130 Credits errechnete Schnitt besser als 3,0 ist, werden 1,5 Punkte vergeben. ²Die Maximalpunktzahl beträgt 30. ³Negative Punkte werden nicht vergeben. ⁴Bei ausländischen Abschlüssen wird die über die bayerische Formel umgerechnete Note herangezogen. ⁵Liegt zum Zeitpunkt der Bewerbung ein Abschlusszeugnis mit mehr als 130 Credits vor, erfolgt die Bewertung auf der Grundlage der am besten benoteten Module im Umfang von 130 Credits. ⁶Die Bewerber

oder Bewerberinnen haben diese im Rahmen des Antrags aufzulisten sowie die Richtigkeit der gemachten Angaben schriftlich zu versichern. ⁷Der Schnitt wird aus benoteten Modulprüfungen im Umfang von 130 Credits errechnet. ⁸Der Gesamtnotenschnitt wird als gewichtetes Notenmittel der Module errechnet. ⁹Die Notengewichte der einzelnen Module entsprechen den zugeordneten Credits.

3. Begründungsschreiben

¹Die schriftliche Begründung der Bewerber oder Bewerberinnen nach § 2 Abs. 2 Satz 4 Nr. 2 wird auf einer Skala von 0 bis 20 Punkten bewertet. ²Der Inhalt des Begründungsschreibens wird nach folgenden Kriterien bewertet:

1. Besondere Leistungsbereitschaft:
Darlegung der einschlägigen Qualifikationen, die über die im Erststudium erworbenen Kenntnisse und Qualifikationen hinausgehen, belegt z. B. durch Fort- und Weiterbildungen, Praktika usw. (vgl. § 2 Abs. 2 Satz 4 Nr. 2)
2. Besondere Eignung:
Darstellung der persönlichen Interessen und Kenntnisse in Bezug auf die Inhalte des Studiengangs

³Die Kommissionsmitglieder bewerten unabhängig beide Kriterien, wobei die Kriterien gleich gewichtet werden. ⁴Die Punktzahl ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen, wobei auf ganze Punktzahlen aufgerundet wird.

4. Empfehlungsschreiben

¹Die beiden Empfehlungsschreiben werden von jeweils einem Kommissionsmitglied jeder beteiligten Universität auf einer Skala von 0 – 20 Punkten bewertet. ²Wurden mehr als zwei Empfehlungsschreiben eingereicht, wählen die vier Kommissionsmitglieder zunächst zusammen zwei Empfehlungsschreiben nach dem Zufallsprinzip zur Bewertung aus. ³Wurde nur ein Empfehlungsschreiben eingereicht, so wird das zweite Empfehlungsschreiben mit 0 Punkten bewertet. ⁴Der Inhalt der Empfehlungsschreiben wird nach folgenden Kriterien bewertet:

- Bewertung der Bewerber oder Bewerberinnen in Bezug auf ihre Qualifikation, ihre Persönlichkeitsmerkmale, wie analytische Fähigkeiten, sprachliche und soziale Kompetenzen, die Schilderung von wichtigen Stärken und Schwächen sowie Leistungen im Erststudium
- Beschreibung der Beziehung des Verfassers oder der Verfasserin zu den Bewerbern oder Bewerberinnen; kennt der Gutachter oder die Gutachterin die Bewerber oder Bewerberinnen persönlich, z. B. aus gemeinsamen Projekten oder nur flüchtig, z. B. aus Vorlesungen, kann er oder sie genaue Auskünfte über die Bewerber oder Bewerberinnen geben?
- Auf die Bewerber oder Bewerberinnen Bezug nehmendes Empfehlungsschreiben anstelle eines unpersönlichen Standardschreibens

⁵Die Kommissionsmitglieder bewerten für beide Empfehlungsschreiben unabhängig jedes der drei Kriterien, wobei das erste Kriterium mit 0 – 10 Punkten, die anderen beiden mit je 0 – 5 Punkten bewertet werden und die Punkte für jedes Kriterium aufsummiert werden. ⁶Die Punktzahl für beide Empfehlungsschreiben zusammen ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der für jedes einzelne Empfehlungsschreiben vergebenen Einzelpunktzahlen. ⁷Die Gesamtpunktzahl ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen der beiden Kommissionsmitglieder.

- (3) ¹Wer mindestens 80 Punkte erreicht hat, erhält eine Bestätigung über das bestandene Eignungsverfahren. ²In Fällen, in denen festgestellt wurde, dass nur einzelne fachliche Voraussetzungen aus dem Erststudium nicht vorliegen, kann die Kommission zum Eignungsverfahren als Auflage fordern, Grundlagenprüfungen im Ausmaß von maximal 30 Credits abzulegen. ³Diese Grundlagenprüfungen müssen im ersten Studienjahr abgelegt

werden. ⁴Nicht bestandene Grundlagenprüfungen dürfen innerhalb dieser Frist nur einmal zum nächsten Prüfungstermin wiederholt werden.

- (4) Ungeeignete Bewerber oder Bewerberinnen mit einer Gesamtpunktezahl von weniger als 60 Punkten erhalten einen mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Ablehnungsbescheid.

§ 6

Durchführung zweite Stufe des Eignungsverfahrens

- (1) ¹Die übrigen Bewerber oder Bewerberinnen werden zu einem Eignungsgespräch eingeladen. ²Der Termin für das Eignungsgespräch wird mindestens zwei Wochen vorher bekannt gegeben. ³Zeitfenster für eventuell durchzuführende Eignungsgespräche müssen vor Ablauf der Bewerbungsfrist festgelegt sein. ⁴Der festgesetzte Termin des Gesprächs ist von den Bewerbern oder Bewerberinnen einzuhalten. ⁵Wer aus von ihm oder ihr nicht zu vertretenden Gründen an der Teilnahme am Eignungsgespräch verhindert ist, kann auf begründeten Antrag einen Nachtermin bis spätestens zwei Wochen vor Vorlesungsbeginn erhalten.

- (2) ¹Das Eignungsgespräch ist für die Bewerber oder Bewerberinnen einzeln durchzuführen. ²Das Gespräch umfasst eine Dauer von mindestens 20 und höchstens 30 Minuten je Bewerber oder Bewerberin und soll zeigen, ob der Bewerber oder die Bewerberin erwarten lässt, das Ziel des Studiengangs auf wissenschaftlicher Grundlage selbstständig und verantwortungsbewusst zu erreichen. ³Fachwissenschaftliche Kenntnisse, die erst in dem gemeinsamen Masterstudiengang Cartography an der TUM, TUW, TUD und UT vermittelt werden sollen, entscheiden nicht. ⁴In dem Gespräch muss der Bewerber oder die Bewerberin den Eindruck bestätigen, dass er oder sie für den Studiengang geeignet ist. ⁵Mit Einverständnis der Bewerber oder Bewerberinnen kann ein Mitglied der Gruppe der Studierenden in der Zuhörerschaft zugelassen werden.

⁶Der Inhalt des Gespräches erstreckt sich auf die folgenden Schwerpunkte:

a)	Einschätzung des persönlichen Eignungsprofils
b)	Besondere Leistungsbereitschaft und Interesse für den gemeinsamen Masterstudiengang Cartography gemäß der unter § 2 Abs. 2 Satz 5 Nr. 2 für die Beurteilung des Begründungsschreibens genannten Kriterien

⁷Gegenstand können auch die nach § 2 Abs. 2 eingereichten Unterlagen sein.

- (3) ¹Das Eignungsgespräch wird von mindestens zwei Mitgliedern der Kommission durchgeführt. ²Mindestens ein Mitglied muss Hochschullehrer oder Hochschullehrerin sein. ³Die beiden Kommissionsmitglieder bewerten unabhängig jeden der Schwerpunkte, wobei folgende Kriterien herangezogen werden:

a) Einschätzung des persönlichen Eignungsprofils

- kann Sachverhalte klar, flüssig und im Stil der Situation angemessen darstellen und erörtern
- kann eigene Gedanken und Meinungen präzise ausdrücken und im Gespräch auch umfangreichere Antworten strukturiert aufbauen
- kann auf Fragen zum Erststudium bzw. dessen Fachgebiet terminologisch exakt und trotzdem verständlich antworten
- kann Aussagen durch Argumente und sinnvolle Beispiele überzeugend begründen
- kann Fragen zu wissenschaftlichen Themen bzw. zu eigenen Kompetenzen und Erwartungen mühelos verstehen oder wenn nötig durch Rückfragen klären

- b) Besondere Leistungsbereitschaft und Interesse für den gemeinsamen Masterstudiengang Cartography gemäß der unter § 2 Abs. 2 Satz 5 Nr. 2 für die Beurteilung des Begründungsschreibens genannten Kriterien
- kann Themen und Fragestellungen, die Inhalt des Studiengangs sind, nennen und exemplarisch Bezüge dieser zum Erststudium herstellen
 - hat Lehr- und Vortragsveranstaltungen in Geowissenschaften insbesondere im Bereich der Kartographie und Geoinformatik besucht
 - kennt Autoren und Werke, die sich mit den Themenbereichen des Studiengangs befasst haben
 - engagiert sich (neben dem Studium) auch außerhalb seines Fachgebiets in Arbeitskreisen, Lesezirkeln, studentischen Gruppen bzw. Gremien etc.
 - kann praktische Tätigkeiten im angegebenen Berufsfeld nachweisen (interdisziplinäre Forschung, Technik- und Forschungspolitik, Wissenschaftsverwaltung, Bildungswesen und Lehramt, Verlagswesen, Medien und Beratungstätigkeit)
 - reflektiert über eigene Begabungen und Kompetenzen und bringt diese in Zusammenhang mit den Zielen des Studiengangs
- (4) ¹Jedes der Mitglieder bewertet die zwei Schwerpunkte jeweils auf einer Skala von 0 bis 30, wobei 0 das schlechteste und 30 das beste zu erzielende Ergebnis ist. ²Die Punktezahl des Bewerbers oder der Bewerberin in der zweiten Stufe des Eignungsverfahrens ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der summierten Einzelbewertungen, wobei die zwei Schwerpunkte gleich gewichtet werden. ³Maximal im Eignungsgespräch zu erreichendes Ergebnis sind somit 60 Punkte.
- (5) ¹Die Gesamtpunktzahl der zweiten Stufe ergibt sich als Summe der Punkte aus § 6 Abs. 4 sowie der Punkte aus § 5 Abs. 2 Satz 3 Nr. 1 (fachliche Qualifikation) und § 5 Abs. 2 Satz 3 Nr. 2 (Abschlussnote). ²Bewerber oder Bewerberinnen, die 80 oder mehr Punkte erreicht haben, werden als geeignet eingestuft.
- (6) ¹Das Ergebnis des Eignungsverfahrens wird dem Bewerber oder der Bewerberin – ggf. unter Beachtung der in Stufe 1 nach § 5 Abs. 3 festgelegten Auflagen – schriftlich mitgeteilt. ²Der Bescheid ist von der Leitung der Hochschule der Technischen Universität München zu unterzeichnen. ³Die Unterschriftsbefugnis kann delegiert werden. ⁴Ein Ablehnungsbescheid ist mit Begründung und einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (7) Zulassungen im gemeinsamen Masterstudiengang Cartography an der TUM, TUW, TUD und UT gelten bei allen Folgebewerbungen in diesem Studiengang.

§ 7 Niederschrift

¹Über den Ablauf des Eignungsverfahrens ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der Tag, Dauer und Ort des Eignungsverfahrens, die Namen der Kommissionsmitglieder, die Namen der Bewerber oder Bewerberinnen und die Beurteilung der Kommissionsmitglieder sowie das Gesamtergebnis ersichtlich sein müssen. ²Aus der Niederschrift müssen die wesentlichen Gründe und die Themen des Gesprächs mit den Bewerbern oder Bewerberinnen ersichtlich sein; die wesentlichen Gründe und die Themen können stichwortartig aufgeführt werden.

§ 8 Wiederholung

Wer den Nachweis der Eignung für den gemeinsamen Masterstudiengang Cartography an der TUM, TUW, TUD und UT nicht erbracht hat, kann sich einmal erneut zum Eignungsverfahren anmelden.

§ 9
In-Kraft-Treten*)

- (1) ¹Diese Satzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2015/16 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufnehmen.
- (2) Gleichzeitig tritt die Satzung über das Eignungsverfahren für den gemeinsamen Masterstudiengang Cartography an der Technischen Universität München, an der Technischen Universität Wien und an der Technischen Universität Dresden vom 8. Mai 2012 außer Kraft.

*) Diese Vorschrift betrifft das In-Kraft-Treten der Satzung in der ursprünglichen Fassung vom 23. Juni 2015. Der Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens der Änderungen ergibt sich aus der Änderungssatzung.