

Neufassung der Besonderen Ordnung über den Zugang und die Zulassung für den konsekutiven Masterstudiengang „Computational Sciences in Engineering“ (CSE)

Die von der Fakultät Architektur, Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften, der Fakultät für Maschinenbau, der Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik und der Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät mit der Wahrnehmung der Fakultätsaufgaben für den gemeinsamen Studiengang M.Sc. „Computational Sciences in Engineering“ (CSE) betraute Gemeinsame Kommission hat am 05.11.2025 folgende Ordnung nach § 18 Abs. 8 Niedersächsisches Hochschulgesetz (NHG) und § 7 Niedersächsisches Hochschulzulassungsgesetz (NHZG) beschlossen:

§ 1

Geltungsbereich

(1) Diese Ordnung regelt ergänzend zur Allgemeinen Zulassungsordnung für Masterstudiengänge an der Technischen Universität Braunschweig (Allg.ZO-MA) den Zugang und die Zulassung zum konsekutiven Masterstudiengang „Computational Sciences in Engineering“.

(2) Die Zugangsvoraussetzungen richten sich nach § 2.

(3) Ist der Masterstudiengang „Computational Sciences in Engineering“ zulassungsbeschränkt, so gilt Folgendes: Erfüllen in einem zulassungsbeschränkten Studiengang mehr Bewerberinnen und Bewerber die Zugangsvoraussetzungen als Plätze zur Verfügung stehen, werden die Studienplätze nach dem Ergebnis eines hochschuleigenen Auswahlverfahrens vergeben (§ 4). Erfüllen nicht mehr Bewerberinnen und Bewerber die Zugangsvoraussetzungen als Plätze zur Verfügung stehen, findet ein Auswahlverfahren nicht statt.

§ 2

Zugangsvoraussetzungen

(1) Voraussetzung für den Zugang zum konsekutiven Masterstudiengang „Computational Sciences in Engineering“ ist, dass die Bewerberin oder der Bewerber

- a) entweder an einer deutschen Hochschule oder an einer Hochschule, die einem der Bologna-Signatarstaaten angehört, einen Bachelorabschluss oder einen diesem gleichwertigen Abschluss in einem fachlich geeigneten vorangegangenen Studiengang der Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften, Mathematik, Informatik oder in einem fachlich geeigneten Studiengang erworben hat,

oder

an einer anderen ausländischen Hochschule einen gleichwertigen Abschluss in einer der genannten Studienrichtungen oder einem fachlich geeigneten vorangegangenen Studiengang der Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften, Mathematik, Informatik oder in einem fachlich geeigneten vorangegangenen Studium erworben hat; die Gleichwertigkeit wird nach Maßgabe der Bewertungsvorschläge der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen beim Sekretariat der Kultusministerkonferenz (<https://anabin.kmk.org>) festgestellt,

sowie

b) die fachliche Eignung gemäß Absatz 2 nachweist

und

c) die notwendigen Sprachkenntnisse nach den Absätzen 5 und 6 nachweist.

(2) Die Entscheidung, ob das vorangegangene Studium fachlich geeignet ist, trifft die hierfür zuständige Auswahlkommission (§ 5).

Zur Feststellung der fachlichen Eignung sind folgende Kenntnisse und Kompetenzen aus den nachfolgenden Bereichen nachzuweisen:

- a. der Fähigkeit zu wissenschaftlicher bzw. grundlagen- und methodenorientierter Arbeitsweise,
- b. Computational Sciences, Mathematik, Mechanik und Informationstechnik, die im Rahmen eines Studiums und/oder durch andere aussagekräftige Unterlagen nachgewiesen werden,
- c. den bisherigen Erfahrungen im Hinblick auf das interdisziplinäre Studienangebot aus Ingenieurwissenschaften sowie Mathematik und wissenschaftlichem Rechnen.

(3) Abweichend von Absatz 1 Buchstabe a) sind auch Bewerberinnen und Bewerber vorläufig zugangsberechtigt, deren Bachelorabschluss (oder ein diesem gleichwertiger Abschluss) zum Bewerbungszeitpunkt noch nicht vorliegt, wenn mindestens 150 Leistungspunkte (83,3 %) im Falle eines Studiengangs mit Gesamtleistungspunktzahl 180 bzw. mindestens 180 Leistungspunkte (85,7 %) im Falle eines Studiengangs mit Gesamtleistungspunktzahl 210 erbracht wurden und zu erwarten ist, dass der Bachelorabschluss (oder ein diesem gleichwertiger Abschluss) spätestens bis zum 31.03. des jeweiligen Wintersemesters erlangt wird. Aus den für den Zugang relevanten Leistungen ist eine Durchschnittsnote zu ermitteln, die im Auswahlverfahren nach § 4 Absatz 1 berücksichtigt wird, unabhängig davon, ob das Ergebnis der Bachelorprüfung (bzw. Abschlussprüfung) hiervon abweicht.

(4) Bewerberinnen und Bewerber, die weder eine deutsche Hochschulzugangsberechtigung aufweisen noch einen mindestens zweijährigen deutschsprachigen Studiengang erfolgreich abgeschlossen haben, müssen mindestens Deutschkenntnisse auf dem Niveau A2 nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen (GER) durch ein entsprechendes Sprachzertifikat oder einen vergleichbaren Nachweis belegen.

(5) Bewerberinnen und Bewerber, die ihre notwendige Studienqualifikation – also entweder die Hochschulzugangsberechtigung oder den Bachelorabschluss (bzw. einen diesem gleichwertiger Abschluss) nach § 18 Abs. 8 NHG – nicht an einer englischsprachigen Einrichtung erworben haben, müssen über ausreichende Kenntnisse der englischen Sprache verfügen. Ausreichende Englischkenntnisse sind durch die nachfolgend genannten Mindestleistungen in den folgenden international anerkannten Tests oder durch gleichwertige Tests nachzuweisen:

Englischtest	Mindestleistung
Test of English as a Foreign Language (TOEFL), internetbasierter Test/IBT www.ets.org	88 Punkte
International English Language Testing System (IELTS) www.ielts.org	Band 6,5 oder höher
Sprachzeugnis (English Language Proficiency Report) des Sprachenzentrums der TU Braunschweig	Mindestens zwei Fertigkeiten auf dem Niveau B2 und zwei Fertigkeiten auf dem Niveau C1, Sprachenzentrum (English Language Proficiency Report)
Äquivalente Sprachzertifikate werden ggf. nach vergleichender Prüfung anerkannt.	

Das erfolgreiche Absolvieren eines der Tests darf nicht länger als drei Jahre vor dem Eingang des Antrags auf Zulassung zum Masterstudiengang zurückliegen. Ausgenommen von der Verpflichtung zum Nachweis eines Tests sind auf Antrag Bewerberinnen und Bewerber, die einen mindestens zweijährigen ausschließlich englischsprachigen Studiengang erfolgreich absolviert haben.

(6) Die Nachweise nach den Absätzen 4 und 5 sind bis zur Immatrikulation vorzulegen; soweit beide Nachweise erforderlich sind, ist abweichend einer der Nachweise mit dem Antrag auf Zulassung nach § 3 Absatz 1 vorzulegen.

§ 3

Studienbeginn, Zulassungsantrag, Bewerbungsfrist

(1) Der Masterstudiengang „Computational Sciences in Engineering“ beginnt jeweils zum Wintersemester. Die Antragstellung auf Zulassung für den Masterstudiengang „Computational Sciences in Engineering“ erfolgt nach den Regelungen der §§ 3 und 4 der Allg.ZO-MA. Hierbei gelten folgende Ausschlussfristen für die Bewerbungen zur Zulassung für das 1. Fachsemester und für das höhere Fachsemester

- bis zum 15.03. eines Jahres für Bewerbungen von ausländischen Staatsangehörigen und Staatenlosen, die zulassungsrechtlich den Deutschen und Personen aus den EU/EWR-Staaten nicht gleichgestellt sind,
- bis zum 15.07. eines Jahres für Bewerbungen aller anderen Personen.

Die Anträge nach Satz 2 gelten nur für die Vergabe der Studienplätze des betreffenden Bewerbungstermins. Die Hochschule ist nicht verpflichtet, die Angaben der Bewerberinnen und Bewerber von Amts wegen zu überprüfen.

(2) Ist der Masterstudiengang zulassungsbeschränkt, gilt zudem Folgendes: Für Anträge auf Zulassung außerhalb des Verfahrens der Studienplatzvergabe und der festgesetzten Zulassungszahlen gelten die Vorschriften des § 3 Abs. 5 der Allg.ZO-MA sowie die Fristen des § 4 Abs. 2 der Allg.ZO-MA entsprechend.

Diese Anträge gelten ebenfalls nur für die Vergabe der Studienplätze des betreffenden Bewerbungstermins. Die Hochschule ist auch hier nicht verpflichtet, die Angaben der Bewerberinnen und Bewerber von Amts wegen zu überprüfen.

(3) Dem Antrag nach Absatz 1 Satz 2 sind folgende Unterlagen – in beglaubigter deutscher oder englischer Übersetzung, falls die Originale nicht in englischer oder deutscher Sprache abgefasst sind – beizufügen:

- a. das Abschlusszeugnis des zugangsbegründenden Studiengangs (bzw. sonstigen gleichwertigen Abschlusses) oder – wenn dieses noch nicht vorliegt – eine Bescheinigung über die erbrachten Leistungen, die Leistungspunkte, die Gesamtleistungspunkte und über die Durchschnittsnote,
- b. der tabellarische Lebenslauf,
- c. Nachweis der Eignung nach § 2 Absatz 2,
- d. gegebenenfalls Nachweise der deutschen Sprachkenntnisse nach § 2 Absatz 4,
- e. gegebenenfalls Nachweise der englischen Sprachkenntnisse nach § 2 Absatz 5.

Die Anforderungen nach Satz 1 gelten im Falle der Zulassungsbeschränkung auch für außerkapazitäre Bewerbungen, lassen jedoch die in diesen Verfahren geltenden weitergehenden Anforderungen unberührt. Voraussetzung für die außerkapazitäre Bewerbung ist, dass die Bewerberin oder der Bewerber sich bereits für das entsprechende Semester frist- und formgerecht um einen Studienplatz in demselben Studiengang innerhalb der festgesetzten Zulassungszahl beworben und die Erfüllung der Zugangsvoraussetzungen nachgewiesen hat. Insbesondere ist eine eidesstattliche Versicherung vorzulegen, dass bisher weder eine endgültige noch eine vorläufige Voll- oder Teilzulassung für den Masterstudiengang „Computational Sciences in Engineering“ oder einen fachlich geeigneten Studiengang für eine Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland oder in einem Mitgliedstaat der Europäischen Union erlangt wurde. Aus der eidesstattlichen Versicherung müssen die Staatsangehörigkeiten hervorgehen.

(4) Bewerbungen, die nicht vollständig, form- oder fristgerecht eingehen, sind vom weiteren Verfahren ausgeschlossen. Die eingereichten Unterlagen verbleiben bei der Hochschule.

§ 4

Auswahl- und Zulassungsverfahren

(1) Findet ein hochschulinternes Auswahlverfahren nach § 1 Absatz 3 Satz 2 statt, wird dies von einer Auswahlkommission (§ 5) gemäß den Absätzen 2 bis 5 durchgeführt.

(2) Für ausländische Staatsangehörige und Staatenlose, die zulassungsrechtlich Deutschen und Personen aus den EU/EWR-Staaten nicht gleichgestellt sind, wird eine Vorabquote in Höhe von 75 v.H. der verfügbaren Studienplätze gebildet.

(3) Die Studienplätze in der Vorabquote nach Absatz 2 sowie der weiteren Quote (Bewerberinnen und Bewerber aus EU/EWR-Staaten) werden jeweils nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen vergeben.

(4) Die Auswahlentscheidung wird wie folgt getroffen:

Es werden Punkte für die Abschlussnote nach § 2 Absatz 1 Buchstabe a) bzw. für die Durchschnittsnote nach § 2 Absatz 3 und für die weiteren zu berücksichtigenden Kriterien (§ 2 Absatz 2) vergeben. Aus der Summe der so ermittelten Punktzahlen wird für beide Bewerbungsgruppen jeweils eine Rangliste der Bewerberinnen und Bewerber gebildet. Bei Ranggleichheit entscheidet die Punktzahl der speziellen fachlichen Eignung (§ 2 Absatz 2), danach entscheidet das Los.

(5) Für die Vergabe der Punktzahlen gilt folgendes Punkteschema: Abschluss- bzw. Durchschnittsnote (maximal 51 Punkte):

Abschluss- bzw. Durchschnittsnote	Punkte	Abschluss- bzw. Durchschnittsnote	Punkte
1,0	51	2,6	19
1,1	49	2,7	17
1,2	47	2,8	15
1,3	45	2,9	13
1,4	43	3,0	11
1,5	41	3,1	10
1,6	39	3,2	09
1,7	37	3,3	08
1,8	35	3,4	07
1,9	33	3,5	06
2,0	31	3,6	05
2,1	29	3,7	04
2,2	27	3,8	03
2,3	25	3,9	02
2,4	23	4,0	01
2,5	21	> 4,0	00

Spezielle fachliche Eignung (maximal 49 Punkte): Die Vergabe der Punkte durch die Auswahlkommission basiert auf schriftlichen Nachweisen der speziellen Eignung für den Studiengang:

- der Fähigkeit zu wissenschaftlicher bzw. grundlagen- und methodenorientierter Arbeitsweise,
- den bisherigen Erfahrungen auf den Gebieten bzw. in dem Fach der Computational Sciences, Mathematik, Mechanik und Informationstechnik, die im Rahmen eines Studiums und durch Unterlagen nachgewiesen werden,
- den bisherigen Erfahrungen im Hinblick auf das interdisziplinäre Studienangebot aus Ingenieurwissenschaften sowie Mathematik und wissenschaftlichem Rechnen.

Erfahrungen, die außerhalb eines Studiums erworben wurden, können, sofern nachgewiesen, gleichberechtigt in der speziellen fachlichen Eignung einfließen.

Es können maximal 100 Punkte erreicht werden.

(6) Im Übrigen bleiben die allgemein für die Immatrikulation geltenden Bestimmungen der Immatrikulationsordnung der Hochschule unberührt. Die Bewerberinnen und Bewerber, deren Studienabschluss (bzw. diesem gleichwertiger Abschluss) nach § 2 Absatz 3 zum Bewerbungszeitraum noch nicht vorlag, werden mit Fristablauf exmatrikuliert, wenn sie das zugangsbegründende Abschlusszeugnis nicht bis zum 31.03. des jeweiligen Wintersemesters eingereicht haben, es sei denn, die Bewerberin oder der Bewerber hat dies nachweislich nicht zu vertreten.

§ 5

Auswahlkommission für den Masterstudiengang „Computational Sciences in Engineering“

(1) Für die Auswahlentscheidung und die Vorbereitung der Zulassung bildet die Gemeinsame Kommission CSE eine Auswahlkommission (Zulassungsausschuss).

(2) Der Auswahlkommission gehören mindestens vier stimmberechtigte Mitglieder an, die der Hochschullehrenden- oder der Mitarbeitendengruppe angehören müssen, und ein Mitglied der Studierendengruppe mit beratender Stimme. Jede der am Studiengang beteiligten Fakultäten soll durch ein stimmberechtigtes Mitglied vertreten sein. Wenigstens ein Mitglied muss der Hochschullehrendengruppe angehören. Die Mitglieder werden durch die Gemeinsame Kommission CSE eingesetzt. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitglieds ein Jahr; die Wiederbestellung ist möglich. Die Auswahlkommission ist beschlussfähig, wenn mindestens zwei stimmberechtigte Mitglieder – davon mind. ein Mitglied der Hochschullehrendengruppe – anwesend sind.

(3) Die Aufgaben der Auswahlkommission sind:

- a) Prüfung der Zugangsvoraussetzungen gemäß § 2,
- b) Entscheidung, ob ein Studiengang als fachlich geeignet gemäß § 2 Absatz 2 anzusehen ist,
- c) im Falle eines notwendigen Auswahlverfahrens nach § 4 die Mitteilung der jeweils gebildeten Rangliste zu den einzelnen Bewerberinnen und Bewerbern an das Immatrikulationsamt bzw. das International Office, welches den Zulassungs- bzw. den Ablehnungsbescheid gegenüber der Bewerberin oder dem Bewerber erlässt.

(4) Die Auswahlkommission berichtet der Gemeinsamen Kommission CSE nach Abschluss des Vergabeverfahrens über die gesammelten Erfahrungen und unterbreitet ggfs. Vorschläge für die Weiterentwicklung des Vergabeverfahrens.

§ 6

Bescheiderteilung, Nachrückverfahren, Abschluss der Verfahren

(1) Bewerberinnen und Bewerber, die zugelassen werden können, erhalten von der Hochschule einen elektronischen oder schriftlichen Zulassungsbescheid. In diesem wird eine Frist festgelegt, innerhalb derer die Bewerberin oder der Bewerber schriftlich oder elektronisch zu erklären hat, ob sie oder er den Studienplatz annimmt. Liegt diese Erklärung nicht frist- und formgerecht vor, wird der Zulassungsbescheid unwirksam. Auf diese Rechtsfolge ist im Zulassungsbescheid hinzuweisen.

(2) Bewerberinnen und Bewerber, die nicht zugelassen werden können, erhalten einen Ablehnungsbescheid auf elektronischem oder schriftlichem Wege mit Rechtsbehelfsbelehrung. Ist ein Auswahlverfahren nach § 4 mit Bewerberinnen und Bewerbern, welche die Zugangsvoraussetzungen nach § 2 erfüllen, vorausgegangen und hat die Bewerberin oder der Bewerber daran teilgenommen, so sind der erreichte Rangplatz und der Rangplatz der zuletzt zugelassenen Bewerberin oder des zuletzt zugelassenen Bewerbers in der jeweiligen Gruppe aufzuführen. Zugangsberechtigte Bewerberinnen und Bewerber, die nicht im vorausgegangen Auswahlverfahren ihrer Gruppe zugelassen werden konnten, nehmen an einem jeweiligen Nachrückverfahren teil. Weitere Bescheide werden nur im Falle einer Zulassung erstellt.

(3) Das jeweilige Nachrückverfahren wird anhand der jeweiligen Rangliste nach § 4 Absatz 4 durchgeführt.

(4) Nach Abschluss des Zulassungsverfahrens werden frei gebliebene Studienplätze im Losverfahren auf Antrag vergeben. Sofern der Studiengang „Computational Sciences in Engineering“ keiner Zulassungsbeschränkung unterliegt und nach Abschluss der Einschreibungen weitere Studienplätze innerhalb der festgesetzten Kapazität zur Verfügung stehen, steht es der Hochschule frei, ein Losverfahren durchzuführen. Der Antrag ist elektronisch über das Bewerbungsportal (TUconnect) zu stellen; die Zugangsvoraussetzungen gemäß § 2 müssen erfüllt sein. Die Frist für die Antragstellung beginnt einen Monat vor Semesterbeginn und endet mit Abschluss des Losverfahrens, spätestens jedoch mit Vorlesungsbeginn; eine frühere Beendigung des Verfahrens bleibt vorbehalten.

§ 7

Zulassung für höhere Fachsemester

(1) Die Bewerberinnen und Bewerber in zulassungsbeschränkten Studiengängen müssen nachweisen, dass sie über den für das Studium im höheren Fachsemester erforderlichen Leistungsstand verfügen.

(2) Voraussetzung für die Zulassung in ein höheres Fachsemester ist ein gemäß § 2 Absatz 1 Buchstabe a) abgeschlossener Studiengang und der Nachweis der Kenntnisse und Kompetenzen gemäß § 2 Absatz 1 Buchstabe b) (u.a. 2. Fachsemester 20 Leistungspunkte) sowie die Voraussetzung nach § 2 Absatz 4 und Absatz 5. Die Auswahlkommission (§ 5) kann die Feststellung, dass Kenntnisse und Kompetenzen fehlen, mit der Nebenbestimmung versehen, noch fehlende Kenntnisse und Kompetenzen innerhalb von zwei Fachsemestern nach Studienbeginn nachzuholen.

(3) Die freien Studienplätze in einem höheren zulassungsbeschränkten Semester werden in nachstehender Reihenfolge an Bewerberinnen und Bewerber vergeben:

- a.) für die eine Ablehnung der Zulassung aus Gründen, die in ihrer Person liegen, eine besondere Härte bedeuten würde,
- b.) die im gleichen oder einem vergleichbaren Studiengang
 - I. an einer anderen deutschen Hochschule oder einer Hochschule eines anderen Mitgliedstaates der Europäischen Union oder eines anderen Vertragsstaates des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum eingeschrieben sind oder waren,

- II. mit deutscher Staatsangehörigkeit oder zulassungsrechtlich deutschen Staatsangehörigen gleichgestellt an einer ausländischen Hochschule eingeschrieben sind oder waren,
- III. für das erste Semester zugelassen worden sind und in ein höheres Semester eingestuft werden können,

c.) die sonstige Gründe geltend machen.

(4) Innerhalb jeder der drei Fallgruppen nach Absatz 3 entscheiden über die Zulassung die für die Ortswahl maßgebenden sozialen, insbesondere familiären und wirtschaftlichen Gründe, bei gleichem Rangplatz die Durchschnittsnote und bei dann noch gleichartigen Fällen letztlich das Los. Die Durchschnittsnote wird aufgrund der bisherigen Leistungen ermittelt.

(5) Abweichend von Absatz 2 Satz 1 können auch Bewerberinnen und Bewerber, die ihren zugangsbegründenden Abschluss nach § 2 Absatz 3 zum Bewerbungszeitraum noch nicht vorliegen haben, für das 2. Fachsemester zugelassen werden, wenn die sonstigen Zugangsvoraussetzungen gemäß § 2 nachgewiesen werden. Das Bachelor- bzw. Abschlusszeugnis ist bei der Immatrikulation vorzulegen. Ist der Bachelor (oder sonstige gleichwertige Abschluss) bei der Immatrikulation noch nicht abgeschlossen, erlischt die Zulassung.

(6) Sofern der Masterstudiengang „Computational Sciences in Engineering“ zulassungsbeschränkt ist, gilt für Ortswechselnde, dass eine Zulassung nur zum nächsthöheren Fachsemester möglich ist. Die Anforderungen des Absatzes 1 müssen entsprechend erfüllt werden. Wenn die Regelstudienzeit bereits ausgeschöpft ist, ist eine Zulassung jedoch ausgeschlossen.

§ 8

Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am 01.02.2026 in Kraft. Sie regelt erstmals das Zulassungsverfahren zum Wintersemester 2026/27.

Gleichzeitig tritt die bisherige Ordnung über den Zugang und die Zulassung für den Masterstudiengang „Computational Sciences in Engineering“ (CSE) – hochschulöffentliche Bekanntmachung vom 19.12.2024 (TU-Verköndungsblatt Nr.1622) – außer Kraft.

Für die Zulassung zum höheren Fachsemester gelten für das Sommersemester 2026 weiterhin die Regelungen der in Satz 2 genannten Bekanntmachung.