



Technische Hochschule Georg Agricola

AMTLICHE MITTEILUNG

**Bochum, 13.03.2026
Laufende Nr.: 15/26**

Bekanntgabe der

**Fachprüfungsordnung
für den Masterstudiengang**

Georesource Engineering

an der Technischen Hochschule Georg Agricola

**Staatlich anerkannte Hochschule
der DMT-Gesellschaft für Lehre und Bildung mbH**

vom 12.03.2026

Veröffentlicht als Gesamtfassung

**Fachprüfungsordnung
für den Masterstudiengang**

Georesource Engineering
an der Technischen Hochschule Georg Agricola,
staatlich anerkannte Hochschule der DMT-LB
– nachfolgend THGA –

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 22 Abs. 1 Nr. 3 und 64 in Verbindung mit § 72 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung des Hochschulzukunftsgesetzes (HZG NRW) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. Dezember 2024 (GV. NRW. S. 1222), hat die THGA folgende Ordnung erlassen:

Inhaltsverzeichnis

§ 1 Geltungsbereich	3
§ 2 Personalstruktur	3
§ 3 Qualifikationsziele; Akademischer Grad	3
§ 4 Besondere Zugangsvoraussetzungen	4
§ 5 Zulassungskommission	6
§ 6 Regelstudienzeit; Aufbau des Studiums	6
§ 7 Modulbeschreibungen	7
§ 8 Obligatorische Vorleistungen	7
§ 9 Berufspraktische Tätigkeit	8
§ 10 Wahlpflichtmodule	8
§ 11 Masterarbeit	9
§ 12 Inkrafttreten, Übergangsregelung	9
Abkürzungsverzeichnis	11

Anlagen

Studienverlaufs- und Prüfungspläne

Übersicht obligatorische Vorleistungen

§ 1 Geltungsbereich

Diese Fachprüfungsordnung gilt für den Masterstudiengang Georesource Engineering (MGRE) an der THGA. Sie gilt nur in Verbindung mit der Hochschulprüfungsordnung für die Masterstudiengänge und dem Modulhandbuch für diesen Studiengang in den jeweils geltenden Fassungen und enthält ergänzende, studiengangsspezifische Regelungen. In Zweifelsfällen finden die Vorschriften der Hochschulprüfungsordnung für die Masterstudiengänge vorrangig Anwendung.

§ 2 Personalstruktur

Der Masterstudiengang MGRE umfasst drei Studienschwerpunkte (Mineral Resource, Geotechnik, Nachbergbau), welche jeweils durch eine/n Studienschwerpunktleiter:in betreut werden. Die Studiengangsleitung des MGRE soll alle drei Jahre unter den Studienschwerpunktleiter:innen wechseln.

§ 3 Qualifikationsziele; Akademischer Grad

(1) Mit dem Masterstudiengang Georesource Engineering sollen die Absolventinnen und Absolventen als übergeordnetes Ausbildungsziel für eine forschungsnahe Ingenieur Tätigkeit im Bereich der Rohstoffgewinnung, der Geotechnik, oder des Nachbergbaus qualifiziert werden.

(2) Absolventinnen und Absolventen des konsekutiven Studienganges verfügen zusätzlich zum einschlägigen erweiterten Fachwissen über vertieftes Wissen im Bereich der sogenannten Führungskompetenzen (Management-Skills).

Absolventinnen und Absolventen der Studienrichtung „Mineral Resource“ (MGRE-MR) vertiefen außerdem ihr Wissen und ihre Methodenkenntnisse im Bereich von Rohstoffprojekten und deren nachhaltiger Planung.

Absolventinnen und Absolventen der Studienrichtung „Geotechnik“ (MGRE-GT) haben das erweiterte Fachwissen um geotechnische Aufgabenstellungen mit ingenieurwissenschaftlichen Methoden selbstständig zu definieren, zu planen, zu strukturieren und zielgerichtet zu finalisieren.

Absolventinnen und Absolventen der Studienrichtung „Nachbergbau“ (MGRE-NB) haben die Fähigkeit Projekte im Bereich der Georessourcen und dem bergbaulichen Lebenszyklus zu definieren, zu strukturieren, verantwortlich zu planen und abzuarbeiten.

(3) Die Absolventinnen und Absolventen zeichnet die Fähigkeit aus, im jeweiligen Studienschwerpunkt, komplexe Projekte unter Beachtung des aktuellen globalen, ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Kontexts zu bearbeiten. Sie sind in der Lage, problemlösungsorientiert Mängel im Sinne eines Forschungsbedarfs zu erkennen und hierfür mit ingenieurwissenschaftlichen Methoden selbstständig Lösungen zu erarbeiten. Darüber hinaus sind Sie befähigt, in einem Team zu arbeiten, es zu führen und die Arbeitsergebnisse zu kommunizieren.

(4) Mit der bestandenen Masterprüfung verleiht die THGA den akademischen Grad „Master of Science“ (M. Sc.).

§ 4 Besondere Zugangsvoraussetzungen

(1) Neben den allgemeinen Voraussetzungen für den Zugang zum Studium nach § 3 der Hochschulprüfungsordnung für die Masterstudiengänge sowie §§ 3 f. der Einschreibungsordnung gelten die nachfolgenden Bestimmungen.

(2) Der Masterstudiengang Georesource Engineering führt das mit dem Bachelor-Grad oder dem Diplom-Grad abgeschlossene Hochschulstudium der Bachelorstudiengänge „Rohstoffgewinnung und Recycling“, „Geotechnik und Angewandte Geologie“, oder eines vergleichbaren Studiums in sich selbstständig weiter. Ein vergleichbares Studium kann anerkannt werden, wenn die fachliche Vorbildung gemäß Tabelle 1 nachgewiesen wird (Tabelle 1: Fachinhaltliche Voraussetzungen).

Für die fachinhaltlichen Voraussetzungen ist es erforderlich, dass die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber die für ein erfolgreiches Studium im Masterstudiengang Georesource Engineering erforderlichen Kompetenzen, bezogen auf den bei der Einschreibung zu wählenden Studienschwerpunkt, nachweist.

Es werden die Studienschwerpunkte „Mineral Resource“, „Geotechnik“, sowie „Nachbergbau“ angeboten, von denen einer zu absolvieren ist.

Tabelle 1: Fachinhaltliche Voraussetzungen

Unabhängig von der Studienrichtung	
Mathematik	40 CP
Grundlagen der Physik	
Grundlagen der Chemie	
Grundlagen Englisch	
Grundzüge der BWL	
Grundlagen der Geologie	
Fachbezogene Seminararbeit	
Studienschwerpunkt „Mineral Resource“	
Lagerstättenkunde	30 CP
Angewandte CAD, Lagerstättenmodellierung	
Rohstoffwirtschaft	
Allgemeine Bergbaukunde Tiefbau	
Allgemeine Bergbaukunde Tagebau	
Wettertechnik	
Mechanische Verfahrenstechnik und Rohstoffveredelung	
Studienschwerpunkt „Geotechnik“	
Probenahme / Versuchswesen	30 CP
Bodenmechanik / Felsmechanik	
Geotechnische Bemessung	
Softwareanwendungen Geotechnik	
Geokunststoffe	
Hydromechanik	
Ingenieurgeologie	
Angewandte Geologie	

Studienschwerpunkt „Nachbergbau“	
Geotechnik	30 CP
Ingenieurgeologie	
(Angewandte) Geowissenschaften	
Lagerstättenkunde	
Vermessungswesen, Geodäsie	
Markscheidewesen	
Bergbaukunde, Rohstoffgewinnung	
Erdwissenschaften, Georessourcen Management	

(3) Zugang zum Masterstudiengang Georesource Engineering hat, wer im Geltungsbereich des Grundgesetzes ein mit dem Bachelor-Grad oder Diplom-Grad abgeschlossenes Hochschulstudium mit mindestens 180 CP Studienumfang im Bereich „Rohstoffgewinnung und Recycling“, „Geotechnik und Angewandte Geologie“, oder ein inhaltlich vergleichbares Studium nachweisen kann.

(4) Zugang zum Masterstudiengang Georesource Engineering hat auch, wer im Geltungsbereich des Grundgesetzes ein anderes ingenieur- oder naturwissenschaftliches Studium mit dem Bachelor-Grad bzw. Diplom-Grad abgeschlossen hat. Solche Einschreibungen bzw. Zulassungen sind nur dann vorzunehmen, wenn die fachinhaltlichen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teilnahme am Masterstudiengang Georesource Engineering gegeben sind und die Studienziele nach § 3 erreicht werden können. Dasselbe gilt für ingenieurwissenschaftliche Studienabschlüsse außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes, die mindestens den Abschlüssen nach Abs. 2 gleichwertig sind und eine Abschlussarbeit enthalten.

(5) Die Feststellung der Zulassungsvoraussetzungen erfolgt durch eine nach § 5 gebildete Zulassungskommission. Die Eignung zum Studium ist im Zweifelsfall in einem Zulassungsgespräch nachzuweisen. Ausschlaggebende Kriterien zur Bewertung der Eignung des Bewerbers im Rahmen des Zulassungsgespräches sind eine gesonderte Feststellung der fachlichen Qualifikation, die Feststellung einer besonderen Leistung im gewählten Studienschwerpunkt des Masterstudienganges Georesource Engineering, oder die Feststellung einer dem Lebenslauf zu Grunde liegenden besonderen Benachteiligung.

(6) Die Zulassung zum Masterstudiengang Georesource Engineering kann grundsätzlich und insbesondere in den Fällen des Abs. 4 mit Auflagen versehen werden, siehe § 3 Abs. 5 der Hochschulprüfungsordnung für die Masterstudiengänge. Zuständiges Gremium ist die Zulassungskommission nach § 5.

(7) Zugangsvoraussetzung mit Bezug auf die englischen Sprachkenntnisse (siehe auch § 6 Abs. 7 und 8) ist die Niveaustufe B2 des europäischen Referenzrahmens, die in der Regel durch eine der nachfolgenden Qualifikationen für alle drei Studienrichtungen nachzuweisen ist:

- a) Bestehen des TOEFL iBT mit mindestens 87 Punkten
- b) Bestehen des IELTS mit 6,0 Punkten
- c) Bestehen eines alternativen Sprachtests mit zu TOEFL oder IELTS äquivalenter Punktzahl
- d) Vorausgehendes vollständig englischsprachiges Studium mit einer Dauer von mindestens einem Jahr
- e) Vorausgehende vollständig englischsprachige Schulausbildung mit einer Dauer von mindestens einem Jahr
- f) Das erfolgreiche absolvieren einer Modulprüfung im Fach Englisch mit einem Umfang von mindestens 2 CP
- g) Englisch als Muttersprache, Herkunft und Schulbildung aus einem englischsprachigen Herkunftsland
- h) Auf der HZB ausgewiesene Niveaustufe B2 oder höher

(8) Der Nachweis der Sprachkenntnisse nach Abs. 7 gilt bei einem Bachelorabschluss der THGA als erbracht.

(9) Bei rein englischsprachigen Studienschwerpunkten (§ 6 Abs. 8) entfällt der nach der Einschreibungsordnung erforderliche Nachweis der deutschen Sprachkenntnisse.

§ 5 Zulassungskommission

(1) Der zuständige Wissenschaftsbereich bildet für den Masterstudiengang Georesource Engineering eine Zulassungskommission zur Durchführung der Aufgaben nach § 4 Abs. 1-6.

(2) Die Mitglieder der Kommission, sowie die oder der Vorsitzende werden durch die zuständige Leitung des Wissenschaftsbereiches bestellt.

(3) Die Kommission besteht aus mindestens zwei stimmberechtigten Personen, von denen mindestens zwei der Professorenschaft angehören und im Bachelorstudiengang Rohstoffgewinnung und Recycling, oder im Bachelorstudiengang Geotechnik und Angewandte Geologie, oder im Masterstudiengang Georesource Engineering lehren. Die Studiengangsleiterin oder der Studiengangsleiter des Masterstudiengangs Georesource Engineering ist geborenes Mitglied der Kommission. In die Kommission kann als stimmberechtigtes Mitglied jede oder jeder Bedienstete des Wissenschaftsbereiches oder andere Mitglieder der Hochschule berufen werden, die die erforderliche sachliche und persönliche Eignung besitzen. Andere Mitglieder der THGA und Führungskräfte aus Unternehmen können als sachverständige Mitglieder ohne Stimmrecht in die Zulassungskommission berufen werden.

(4) Beschlüsse der Zulassungskommission können im Umlaufverfahren gefasst werden. Die Zulassungskommission ist beschlussfähig, wenn mehr als die Hälfte ihrer stimmberechtigten Mitglieder in der einberufenen Sitzung anwesend ist oder an der Abstimmung im Umlaufverfahren teilgenommen hat. Beschlüsse werden mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen der anwesenden stimmberechtigten Mitglieder gefasst.

(5) Im Ergebnis der Feststellung der Zulassungsvoraussetzungen entscheidet die Zulassungskommission abschließend über die Zulassung zum Studium.

§ 6 Regelstudienzeit; Aufbau des Studiums

(1) Das Studium Georesource Engineering wird in der Form des Vollzeit- und des Teilzeitstudiums angeboten und umfasst 120 CP.

(2) Die Regelstudienzeit umfasst beim Vollzeitstudium 4 Semester und beim Teilzeitstudium 6 Semester.

(3) Der Studiengang besteht aus einem übergeordneten, für alle drei Studienschwerpunkte, identischem Pflichtbereich, drei individuellen, fachlichen Studienschwerpunkten, einem Wahlpflichtbereich je nach Studienschwerpunkt und einem Wahlpflichtbereich der Managementmodule. Des Weiteren ist eine berufspraktische Tätigkeit nach den Bestimmungen für die Berufspraktische Tätigkeit in § 9 zu absolvieren.

(4) Das Studium gliedert sich in Module mit Kontaktveranstaltungen die einen Arbeitsumfang von 65 CP umfassen und forschungsorientierten Modulen im Selbststudium mit einem Arbeitsumfang von 55 CP, darunter die Masterarbeit.

(5) Ein Studienverlaufsplan der zu absolvierenden Module je Studienschwerpunkt wird den Studierenden zur Verfügung gestellt. Hieraus gehen die Semesterlage, die Wahlpflichtbereiche sowie die Flexibilität der angebotenen Module hervor.

(6) Den Studierenden ist es erlaubt den bei Einschreibung ausgewählten Studienschwerpunkt, des Masterstudienganges Georesource Engineering, auf Antrag beim Prüfungsamt, zu wechseln.

(7) Ein Wechsel des Studienschwerpunktes, oder des Studienganges innerhalb der THGA, zieht eine erneute Prüfung der Sprachvoraussetzungen mit sich.

(8) Je nach Studienschwerpunkt findet das Studium in folgenden Sprachen statt:

- Mineral Resources: englisch
- Geotechnik: deutsch und englisch
- Nachbergbau: deutsch und englisch

§ 7 Modulbeschreibungen

Die Modulbeschreibungen im Modulhandbuch geben insbesondere Aufschluss über

- 1) die Zuordnung der einzelnen Module zum Studienplan,
- 2) die Lehrform,
- 3) die Arbeitsbelastung,
- 4) die Ziele und Inhalte der Module,
- 5) die Teilnahmevoraussetzungen der einzelnen Lehrveranstaltungen,
- 6) die Zulassungsvoraussetzungen für Modulprüfungen,
- 7) die Form und die Dauer der Prüfungsleistungen der Module,
- 8) die begleitende Literatur.

§ 8 Obligatorische Vorleistungen

(1) Bei bestimmten Modulprüfungen ist die Zulassung nur möglich, wenn eine oder mehrere vorherige andere Modulprüfung(en) gem. § 11 Abs.4 der Hochschulprüfungsordnung für die Masterstudiengänge und nach Maßgabe von Abs. 3 und 4 absolviert wurden. Die betroffenen Module und die jeweils zu absolvierenden obligatorischen Vorleistungen sind in der Anlage zu dieser Prüfungsordnung „Übersicht zu obligatorischen Vorleistungen“ namentlich aufgeführt.

(2) Die nach Abs. 1 zu erbringenden obligatorischen Vorleistungen richten sich danach, ob sie einem strengen Vorbehalt nach Abs. 3 oder einem eingeschränkten Vorbehalt nach Abs. 4 unterliegen.

(3) Bei obligatorischen Vorleistungen mit einem strengen Vorbehalt ist das erfolgreiche Absolvieren einer oder mehrerer Modulprüfungen zur Prüfungsanmeldung der gesperrten Prüfung erforderlich.

(4) Bei obligatorischen Vorleistungen mit einem eingeschränkten Vorbehalt ist eine Prüfungsanmeldung zur gesperrten Modulprüfung dann möglich, wenn

- a) die oder der Studierende die Modulprüfung, die obligatorische Vorleistung ist, absolviert hat, unabhängig davon, ob die Prüfung bestanden wurde oder mit „nicht bestanden“ bewertet worden ist oder

- b) die oder der Studierende nach bestehender Prüfungsanmeldung und nach Ablauf der An- und Abmeldefrist wirksam von der Prüfung zurückgetreten ist.

§ 9 Berufspraktische Tätigkeit

- (1) Im Masterstudiengang Georesource Engineering ist eine berufspraktische Tätigkeit in einschlägigen Betrieben ein integrierter Bestandteil des Studiums. Diese berufspraktische Tätigkeit soll den Studierenden eine Einsicht in das gewählte Berufsfeld ermöglichen, erste Orientierungshilfen für Ziele späterer Berufstätigkeit bieten, einen Eindruck von den sozialen Verhältnissen in einem Industriebetrieb vermitteln, sowie einen Einblick in das Wesen ingenieurmäßiger Tätigkeit geben. Das Kennenlernen von Methoden und Verfahren der Rohstoffindustrie, des bergbaulichen Lebenszyklus und der Geotechnik aus eigener Anschauung soll dabei zum besseren Verständnis bzw. zur Vertiefung des im Verlauf des Studiums angebotenen Lehrstoffs dienen. Die berufspraktische Tätigkeit kann auch im Ausland abgeleistet werden.
- (2) Die berufspraktische Tätigkeit im Rahmen des Masterstudiums umfasst 40 Arbeitstage. Das Praktikum ist mit der Erstellung eines Berichts verknüpft, welcher im Pflichtcurriculum mit Credit Points bewertet wird.
- (3) Für die Anerkennung einer berufspraktischen Tätigkeit im Sinne dieser Ordnung ist das Praktikantenamt zuständig. Die Aufgaben des Praktikantenamtes werden je Studienschwerpunkt wahrgenommen durch eine Professorin oder einen Professor, oder durch den Studiengangsleiter oder die Studiengangsleiterin berufene wissenschaftliche Mitarbeitende.
- (4) Die Anerkennung der berufspraktischen Tätigkeit erfolgt durch das Praktikantenamt auf Grundlage der vom Betrieb ausgestellten Praktikumsbescheinigung und der schriftlichen Ausarbeitung.
- (5) Das Praktikantenamt vermittelt keine Praktikantenstellen. Die Praktikantin bzw. der Praktikant muss sich selbst direkt bei den Betrieben bewerben. In Zweifelsfällen sollte vom Praktikantenamt eine Bestätigung über die Eignung des ausgewählten Betriebes eingeholt werden, dies gilt besonders bei praktischen Tätigkeiten im Ausland. Beim Master-Praktikum sollte die praktische Tätigkeit einen Bezug zum gewählten Studienschwerpunkt haben.
- (6) Nach Abschluss eines jeweiligen Tätigkeitszeitraumes muss die oder der Studierende die Tätigkeit durch das Unternehmen bestätigen lassen. Hierbei muss, neben der genauen Bezeichnung des Betriebes und der Abteilung, Auskunft über Zeitpunkt, Dauer und Art der Beschäftigung gegeben werden.

§ 10 Wahlpflichtmodule

- (1) Im Rahmen des Studiums werden zwei Wahlpflichtbereiche angeboten.
- (2) Im Bereich der „Führungskompetenzen“ müssen die Studierenden drei von sechs angebotenen Modulen absolvieren.
- (3) Im Bereich des „Studienschwerpunktes“ müssen die Studierenden, aus den nicht zum Pflichtcurriculum bzw. zum curricularen Studienschwerpunkt des Masterstudienganges Georesource Engineering zugehörigen Modulen wählen. Details zu den Wahloptionen liefert eine entsprechende, im Studienverlaufsplan aufgeführte, Liste. Ein Modul im Umfang von 5CP, oder zwei Module im Umfang von je 2,5CP sind zu absolvieren.
- (4) Im Interesse der Studierenden können auf Entscheidung der zuständigen Leitung des Wissenschaftsbereiches weitere Wahlpflichtmodule angeboten werden.

(5) Die im Bereich „Führungskompetenzen“ sowie im Bereich „Studienschwerpunkt“ getroffene Wahl von Wahlpflichtmodulen kann jeweils bei einem Modul auf Antrag beim Prüfungsamt geändert werden. Bereits bestandene Prüfungsleistungen sind hiervon ausgenommen.

(6) Im Falle eines Wechsels des Studienschwerpunktes gemäß § 6 Abs. 6 können Studierende ein bereits im zuvor gewählten Studienschwerpunkt erfolgreich absolviertes Modul auf Antrag als Wahlpflichtmodul im Bereich „Studienschwerpunkt“ des neu gewählten Studienschwerpunktes bestimmen, sofern das Modul nicht dem Pflichtcurriculum des neu gewählten Studienschwerpunktes zugeordnet ist und die Vorgaben gemäß Absatz (3) eingehalten werden. Weitere im zuvor gewählten Studienschwerpunkt erfolgreich absolvierte Module, die nicht als Pflichtmodule des neu gewählten Studienschwerpunktes angerechnet werden, werden als Zusatzmodule gemäß § 10 Abs. 6 HPO geführt.

§ 11 Masterarbeit

(1) Für die Zulassung, Durchführung und Bewertung der Masterarbeit gelten §§ 16 bis 18 der Hochschulprüfungsordnung für die Masterstudiengänge.

(2) Zur Masterarbeit kann nur zugelassen werden, wenn 60 CP erreicht sind und die berufspraktische Tätigkeit absolviert wurde. Aus Gründen der Studierbarkeit wird dringend empfohlen, das Modul Masterarbeit als letzte Prüfungsleistung zu erbringen.

(3) Die Masterarbeit ist in einem Zeitraum von bis zu 6 Monaten im Vollzeitstudium bzw. bis zu 9 Monaten im Teilzeitstudium entsprechend einem Workload von 30 CP abzuschließen. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Masterarbeit innerhalb der vorgegebenen Frist abgeschlossen werden kann.

§ 12 Inkrafttreten, Übergangsregelung

(1) Diese Fachprüfungsordnung tritt am 01.09.2026 in Kraft. Hiervon ausgenommen ist der Prüfungstermin September 2026 des Prüfungszeitraums Sommersemester 2026.

(2) **Diese Prüfungsordnung steht unter dem Vorbehalt der abschließenden Entscheidung des Akkreditierungsrates über die Reakkreditierung des Studiengangs. Wird die Reakkreditierung mit Auflagen versehen, gelten diese als Bestandteil dieser Prüfungsordnung, soweit sie die Prüfungsregularien betreffen. Grundlage für die Durchführung des Studiengangs sind die erfolgte positive Begutachtung durch die Akkreditierungsagentur sowie die vorliegende Genehmigung des zuständigen Ministeriums zum Studienstart.**

(3) Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium an der THGA im Masterstudiengang Georesource Engineering ab dem 01.09.2026 aufnehmen.

(4) Studierende, die ihr Studium im Masterstudiengang Mineral Resources and Process Engineering, Studienschwerpunkt Mineral Resources (MR) oder im Masterstudiengang Geoingenieurwesen und Nachbergbau vor dem 01.09.2026 aufgenommen haben, werden zum 01.09.2026 in die vorliegende Fachprüfungsordnung überführt. Ab diesem Zeitpunkt gilt ausschließlich diese Fachprüfungsordnung.

- a. Studierende aus dem Masterstudiengang Mineral Resources and Process Engineering -Studienschwerpunkt Mineral Resources (MR)-, werden in den Studienschwerpunkt MGRE-RE (Mineral Resources) überführt.

- b. Studierende aus dem Masterstudiengang Geoingenieurwesen und Nachbergbau haben bei Überführung die Wahl zwischen dem Studienschwerpunkt MGRE-NB (Nachbergbau) und MGRE-GT (Geotechnik). Sollte von dem oder der Studierenden keine Auswahl vorliegen, wird der Studienschwerpunkt MGRE-NB ausgewählt.
- (5) Alle bis zur Überführung erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen werden übernommen. Es gehen keine Leistungspunkte verloren.
- (6) Die Anrechnung erfolgt entweder:
 - a. unter dem neuen Modulnamen mit den in der neuen Fachprüfungsordnung vorgesehenen Leistungspunkten, oder
 - b. unter Beibehaltung der bisherigen Modulbezeichnung mit Übernahme der erbrachten Leistungspunkte und entsprechender Darstellung im Abschlusszeugnis.
- (7) Abweichend von Abs. 3 und 4 gilt die Regelung nach § 8 „Obligatorische Vorleistungen“ erst ab dem 27.09.2027.
- (8) Die Zuordnung der bisherigen Leistungen zu dieser Fachprüfungsordnung erfolgt auf Grundlage einer Überleitungsliste, die von der zuständigen Leitung des Wissenschaftsbereiches erstellt und veröffentlicht wird.
- (9) Evtl. Auflagen, die nach den bisherigen Fachprüfungsordnungen der Masterstudiengänge Mineral Resources and Process Engineering und Geoingenieurwesen und Nachbergbau vom 20.02.2025 (§ 3 Abs.5) auferlegt wurden, werden adäquat auf das neue curriculare Angebot aus den Bachelorstudiengängen angepasst.
- (10) Studierende nach Absatz 4, die bis einschließlich 31.08.2026 alle erforderlichen Studienleistungen mit Ausnahme des Moduls „Masterarbeit inklusive Kolloquium“ vollständig erbracht haben, können ihr Studium nach den bisherigen Fachprüfungsordnung vom 20.02.2025 bis spätestens zum 31.08.2027 abschließen. Danach ist ein Studienabschluss auf Grundlage der bisherigen Fachprüfungsordnungen nicht mehr möglich. Verbesserungsversuche bereits bestandener Prüfungsleistungen sind in der Übergangszeit nicht zulässig.
- (11) Mit Inkrafttreten dieser Fachprüfungsordnung treten die bisherigen Fachprüfungsordnungen für die Masterstudiengänge Mineral Resources and Process Engineering und Geoingenieurwesen und Nachbergbau vom 20.02.2025 außer Kraft, soweit in den Absätzen 1 und 10 nichts anderes geregelt ist.

Ausgefertigt aufgrund des Senatsbeschlusses vom 10.03.2026.

Bochum, 12.03.2026

Prof. Susanne Lengyel
Präsidentin
Technische Hochschule Georg Agricola

Abkürzungsverzeichnis

Für diese Ordnung nebst Anlagen gelten folgende Abkürzungen:

Lehrveranstaltungen:

V = Vorlesung

SU = Seminaristischer Unterricht

Ü = Übung

S = Seminar

P = Praktikum

FM = Forschungsorientiertes Modul

Nachweise:

TN = Teilnahmenachweis als Prüfungsvorleistung (PVL)

OVL = Obligatorische Vorleistung

Prüfungsarten:

TMP = Teilmodulprüfung

MP = Modulprüfung

Prüfungsformen:

K = Klausurarbeit

M = Mündliche Prüfung

A = Schriftliche Ausarbeitung

Sonstige:

CP = Credit Points

Anlage 1 Fachprüfungsordnung
Studienverlaufs- und Prüfungsplan

Masterstudiengang: Georesource Engineering (MGRE), Vollzeit

Modul-Nr.			Prüfungsnr.			Veranstaltungen			SWS							Studien- enden Workload	CP	Prüfungs- vor- leistungen	Prüfungs- ergebnisse	Prüfungs- semester	Prüfungs- form	MGRE-MR CP / Semester				MGRE-GT CP / Semester				MGRE-NB CP / Semester			
									V	SU	U	S	P	FM	Σ							WiSe	SoSe	WiSe	SoSe	WiSe	SoSe	WiSe	SoSe	WiSe	SoSe		
																																1	2
Fachinhaltlich übergreifende Module																																	
MGRE01	2651067130	Advanced Geothermal Energy and Underground Storage		2						9	375	12,5				MP	2	K		2,5			2,5			2,5							
MGRE02	2640067100	Introduction to Post-Mining / Raw Materials / Geotechnical Engineering		3						3	150	5				MP	1	K	5,0			5,0			5,0								
MGRE03	2640067110	Fundamentals of Geotechnical Safety Engineering		1	1					2	75	2,5				MP	1	K	2,5			2,5			2,5								
MGRE04	2640067120	Advanced Rock Mechanics, Ground Movements, Mining Damage		1	1					2	75	2,5				MP	1	A	2,5			2,5			2,5								
Forschungsorientierte Bausteine																																	
MGRE05	2640067130	Integrated Feasibility Studies							1	1	300	10	OVL			MP	3	A		10,0			10,0			10,0							
MGRE06	2640067140	Applied Research and Project Phase							1	1	150	5				MP	3	A		(5,0)	5,0		(5,0)	5,0		(5,0)	5,0						
MGRE07	2640067150	Scientific Publication							1	1	150	5				MP	3	A		(5,0)	5,0		(5,0)	5,0		(5,0)	5,0						
MGRE08	2640067160	Technical Excursion						3		3	150	5	TN P			MP	2	A		5,0			5,0			5,0							
Management Skill																																	
MGRE10	2640067170	Sustainable Management and Communication	2		1					3	150	5				MP	1	K	5,0			(5,0)			(5,0)								
MGRE11	2640067180	Health and Safety, Environmental Aspects	1		2					3	150	5				MP	1	K	5,0			(5,0)			(5,0)								
MGRE12	2640067190	Sustainable Energy and Raw Materials Supply		2	1					3	150	5				MP	MRJ3 GT/NB)	K		5,0			(5,0)			(5,0)							
MGRE13	2640067200	Project- und Riskmanagement		2	1					3	150	5				MP	1	A	(5,0)			5,0			5,0								
MGRE14	2640067200	Unternehmensführung im technischen Umfeld		2	1					3	150	5				MP	1	K	(5,0)			5,0			5,0								
MGRE15	2640067210	Baustellenmanagement		2	2					4	150	5				MP	MRJ3 GT/NB)	K		(5,0)	5,0			5,0			5,0						
Studienschwerpunkt Mineral Resource																																	
MGRE16a	2650067101	Mine and Processing Site Planning, Feasibility Studies		2	1					3		(5,0)								5,0													
	2650067101	Mine and Processing Site Planning, Feasibility Studies									120	4				TMP	2	K		(4,0)													
	2650067102	Mine and Processing Site Planning, Feasibility Studies									30	1				TMP	2	A		(1,0)													
MGRE17a	2650067111	Advanced Mine Ventilation		1	1			1		3		(5,0)								5,0													
	2650067111	Advanced Mine Ventilation									120	4				TMP	1	M		(4,0)													
	2650067112	Advanced Mine Ventilation									30	1				TMP	1	A		(1,0)													
MGRE18a	2650067120	Advanced Recycling and Rare Earth Elements (REE)		2	1					3	150	5				MP	2	K		5,0													
MGRE19a	2650067130	Advanced Mine Design and Innovation in Mining		2	1					3	150	5				MP	2	K		5,0													
MGRE20a	2650067140	Software Solutions for Mining Operations and Applied Artificial Intelligence		2	1					3	150	5				MP	1	K	5,0														
MGRE21a	2650067150	Advanced Mineral Deposit and Mine Modelling		2	1					3	150	5				MP	2	K		5,0													
MGRE22a	2651067140	Land Restoration		2						2	75	2,5				MP	2	K		2,5													
MGRE23a.1-12		Wahlpflichtmodul		3						3	150	5					3			(5,0)	5,0												
Studienschwerpunkt Geotechnik																																	
MGRE16b	2651067110	Grund- und Grubenwassermanagement, angewandte Hydromechanik		2	1	1				4	150	5	TN S			MP	2	K					5,0										
MGRE17b	2651067120	Geotechnische Sicherungstechnik Untertage		1	1	1				3	150	5	TN S			MP	2	K					5,0										
MGRE18b	2651067100	Baustatik, -konstruktion / Massivbau		2	1					3	150	5				MP	2	K					5,0										
MGRE19b	2651067110	Vertiefung Geotechnische Bemessung		1	2					3	150	5				MP	3	K						5,0									
MGRE20b	2651067120	Georisiken		3						3	150	5				MP	1	K						5,0									
MGRE21b	2651067140	Ausgasung an der Tagesoberfläche		1	1					2	75	2,5				MP	2	K						2,5									
MGRE22b	2651067170	Numerische Modellierung		1				2		3	150	5				MP	2	A						5,0									
MGRE23b.1-12		Wahlpflichtmodul		3						3	150	5					3							(5,0)	5,0								
Studienschwerpunkt Nachbergbau																																	
MGRE16c	2651067100	Marktscheiderische Aspekte		2						2	75	2,5				MP	2	A								2,5							
MGRE17c	2651067110	Grund- und Grubenwassermanagement, angewandte Hydromechanik		2	1	1				4	150	5	TN S			MP	2	K								5,0							
MGRE18c	2651067120	Geotechnische Sicherungstechnik Untertage		1	1	1				3	150	5	TN S			MP	2	K								5,0							
MGRE19c	2651067130	Vertiefte Aspekte d. Altbergbaus in Dfrit.		2						2	75	2,5				MP	2	M								2,5							
MGRE20c	2651067140	Land Restoration		2						2	75	2,5				MP	2	K									2,5						
MGRE21c	2651067150	Applied Monitoring Systems		1			2			3	150	5				MP	3	A															
MGRE22c	2651067160	Advanced GIS / BIM					3			3	150	5				MP	1	A								5,0		5,0					
MGRE23c	2651067180	Vertiefung Bergrecht, Europarecht		3						3	150	5				MP	2	K								5,0							
MGRE24c.1-11		Wahlpflichtmodul		3						3	150	5					3									(5,0)	5,0						
Abschlussarbeit																																	
MGRE09	30099671/30099672	Masterarbeit inklusive Kolloquium								0	900	30																					
										0	900	30	1)			MP	4	A						30,0	30,0	30,0	30,0	30,0					
			3	61	24	4	11	3		106	3300	120								30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0					

1) Mindestens 60 CP sowie berufspraktische Tätigkeit (shiftbook)

Masterstudiengang: Georesource Engineering (MGRE), Teilzeit

1) Mindestens 60 CP sowie berufspraktische Tätigkeit (shiftbook)

Anlage 2

Übersicht Obligatorische Vorleistungen
Masterstudiengang: Georesource Engineering

Modul				obligatorische Vorleistung				
Modul-Nr	Prüfungsnummer	Bezeichnung	Prüfungssemester	ModulNr	Prüfungsnummer	Bezeichnung	Prüfungssemester	Vorbehalt
MGRE05	2640067130	Integrated Feasibility Studies	3	Mineral Resource				
				Mine and Processing Site Planning, Feasibility Studies				
				Advanced Mineral Deposit and Mine Modelling				
				Nachbergbau				
				Advanced GIS / BIM				
				Geotechnische Sicherungstechnik Untertage				
				Geotechnik				
				Geotechnische Sicherungstechnik Untertage				
				Grund- und Grubenwassermanagement, angewandte Hydromechanik				