Technische Hochschule Georg Agricola

NICHTAMTLICHE LESEFASSUNG –

Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang

Verfahrens- und Umwelttechnik

an der Technischen Hochschule Georg Agricola

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

vom 12. März 2026 (Amtliche Mitteilung 16/26)

in der Fassung

der Ersten Ordnung zur Änderung der Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Verfahrens- und Umwelttechnik vom 08.10.2026 (Amtliche Mitteilung 41/26) und

der Zweiten Ordnung zur Änderung der Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Verfahrens- und Umwelttechnik vom 10.11.2026 (Amtliche Mitteilung 47/26).

Verbindlich sind die in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Hochschule Georg Agricola veröffentlichten Fassungen.

Fachprüfungsordnung
für den Masterstudiengang

Verfahrens- und Umwelttechnik

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 § 73 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der jeweils geltenden Fassung hat die Technische Hochschule Georg Agricola folgende Ordnung erlassen:

Inhaltsverzeichnis

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

Anlagen

Studienverlaufs- und Prüfungspläne

Übersicht obligatorische Vorleistungen

§ 1 Geltungsbereich

Diese Fachprüfungsordnung gilt für den Masterstudiengang Verfahrens- und Umwelttechnik 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, studiengangspezifische Regelungen. In Zweifelsfällen finden die Vorschriften der Hochschulprüfungsordnung vorrangig Anwendung.

§ 2 Qualifikationsziele; Akademischer Grad

(1) Mit dem Masterstudiengang Verfahrens- und Umwelttechnik (MVUT) sollen die Absolventinnen und Absolventen als übergeordnetes Ausbildungsziel für eine forschungsnahe Ingenieurtätigkeit in den Bereichen der Umwelttechnik und Verfahrenstechnik einschließlich Aufbereitung, Recycling und Energieeffizienz qualifiziert werden.

(2) Absolventinnen und Absolventen des Studienganges verfügen zusätzlich zum einschlägigen erweiterten Fachwissen über vertieftes Wissen im Bereich der sogenannten Management Skills. Absolventinnen und Absolventen vertiefen weiterführendes Wissen im Bereich der Methoden sowie der Planung und Auslegung von verfahrenstechnischen Anlagen.

(3) Die Absolventinnen und Absolventen zeichnet die Fähigkeit aus, im Bereich der Umwelttechnik oder der Verfahrenstechnik komplexe Projekte zu definieren, zu strukturieren, verantwortlich zu planen und abzuarbeiten. Hierbei beachten sie den aktuellen globalen, ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Kontext. Sie sind in der Lage, problemlösungsorientiert Mängel im Sinne eines Forschungsbedarfs zu erkennen und hierfür mit ingenieurwissenschaftlichen Methoden selbständig Lösungen zu erarbeiten. Sie sind in der Lage, 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.).

§ 3 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 Verfahrens- und Umwelttechnik führt das abgeschlossene Hochschulstudium des Bachelorstudienganges Verfahrens- und Umwelttechnik oder vergleichbarer Studiengänge anderer Hochschulen fort.

(3) Zugang zum Masterstudiengang Verfahrens- und Umwelttechnik hat, wer im Geltungsbereich des Grundgesetzes ein mit dem Bachelor-Grad oder Diplom-Grad abgeschlossenes Hochschulstudium im Bereich „Umwelttechnik“, „Verfahrenstechnik“ oder ein inhaltlich vergleichbares Studium nachweisen kann.

(4) Weitere Voraussetzung für den Zugang zum Studium ist ein qualifizierter Abschluss in einem Studium gemäß Abs. 2 mit mindestens 180 CP Studienumfang und der Gesamtnote 3,0 oder besser. Weist der Studienabschluss gemäß Abs. 2 nicht die geforderte Mindestnote auf, so kann für den Einzelfall eine Einschreibung in das Studium bzw. die Zulassung zum Studium erfolgen. Die Feststellung der Voraussetzungen nach Satz 2 erfolgt durch eine nach

§ 4 dieser Ordnung zu bildende Zulassungskommission. Die Eignung zum Studium ist im Zweifelsfall in einem Zulassungsgespräch oder einer schriftlichen Prüfung nachzuweisen. Ausschlaggebende Kriterien zur Bewertung der Eignung der oder des Bewerbenden im Rahmen des Zulassungsgespräches sind eine gesonderte Feststellung der fachlichen Qualifikation, die Feststellung einer besonderen Leistung im Bereich Verfahrens- und Umwelttechnik oder die Feststellung einer dem Lebenslauf zu Grunde liegenden besonderen Benachteiligung.
Die Zulassungskommission kann ggf. auch das Nachholen entsprechender Fachveranstaltungen aus dem Bachelorstudiengang Verfahrens- und Umwelttechnik als Auflage zur Zulassung machen, wenn die Kriterien für eine Zulassung nur teilweise vorhanden sind.

(5) Zugang zum Masterstudiengang Verfahrens- und Umwelttechnik 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 Verfahrens- und Umwelttechnik gegeben sind und die Studienziele nach § 2 Abs. 2 HPO 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. Die Feststellung der Zulassungsvoraussetzungen erfolgt durch die Zulassungskommission. Das Verfahren regelt die Zulassungsordnung. Die Eignung zum Studium ist im Zweifelsfall in einem Zulassungsgespräch nachzuweisen, für das Zulassungsgespräch gelten die unter Abs. 3 genannten Kriterien.

Für die fachinhaltlichen Voraussetzungen ist es erforderlich, dass die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber in den nachfolgend aufgeführten Bereichen die für ein erfolgreiches Studium im Masterstudiengang Verfahrens- und Umwelttechnik erforderlichen Kompetenzen nachweist:

Grundlagen (mind. 40 CP):
- Mathematik
- Physik
- Grundlagen der Chemie
- Grundlagen der physikalischen Chemie
- Grundlagen der organischen Chemie
- Angewandte Werkstoffkunde
- Grundlagen der E-Technik
- Recht
- Technisches Englisch
- BWL

Weiterführende Fächer (mind. 40 CP):
- Mechanische Verfahrenstechnik
- Thermische Verfahrenstechnik
- Chemische Verfahrenstechnik
- Anlagenbau
- Stoff- und Wärmelehre
- Strömungstechnik
- Simulation
- Umwelttechnik

Die nachgewiesenen Leistungen müssen mit denen des Bachelorstudiengangs Verfahrens- und Umwelttechnik der THGA vergleichbar sein.

(6) Das Studium findet in deutscher und teilweise englischer Sprache statt. Abschluss und Projektarbeiten können wahlweise in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden.

(7) Zugangsvoraussetzung mit Bezug auf die englischen Sprachkenntnisse ist die Niveaustufe B2 des europäischen Referenzrahmens, die in der Regel durch eine der nachfolgenden Qualifikationen 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) Ein Abschluss in einem einschlägigen Studiengang, der Lehrveranstaltungen im Fach „Technisches Englisch“ mit einem Umfang von mindestens 2 Credit Points beinhaltet
g) Englisch als Muttersprache, Herkunft und Schulbildung aus einem englischsprachigen Herkunftsland
h) Auf der HZB ausgewiesene Niveaustufe B2 oder höher

(8) Darüber hinaus müssen die nach § 3 der Einschreibungsordnung notwendigen Kenntnisse der deutschen Sprache nachgewiesen werden. Der Nachweis der Sprachkenntnisse gilt bei einem Bachelorabschluss der THGA als erbracht.

(9) Die Zulassung zum Masterstudiengang Verfahrens- und Umwelttechnik kann grundsätzlich und insbesondere in den Fällen des Abs. 4 mit der Auflage versehen werden, bestimmte Kenntnisse bis spätestens zum Abschluss des Masterstudiums nachzuweisen. Art, Umfang und Frist für das Erbringen der als Auflage definierten Studien- und Prüfungsleistungen werden von der Zulassungskommission nach Ziffer 2 dieser Anlage individuell auf Basis der im Rahmen des vorangegangenen Studienabschlusses absolvierten sowie der für den beabsichtigten Studienabschluss notwendigen Studieninhalte festgelegt.

§ 4 Zulassungskommission

(1) Der zuständige Wissenschaftsbereich bildet für den Masterstudiengang Verfahrens- und Umwelttechnik eine Zulassungs- und Auswahlkommission zur Durchführung der Aufgaben nach § 3 dieser Ordnung.

(2) Die Mitglieder der Kommission sowie die oder der Vorsitzende werden auf Vorschlag der zuständigen Leitung des Wissenschaftsbereiches vom Prüfungsausschuss für vier Jahre bestellt.

(3) Die Kommission besteht aus mindestens zwei, höchstens drei stimmberechtigten Personen, von denen mindestens zwei Personen der Professorenschaft angehören und im Bachelorstudiengang Verfahrens- und Umwelttechnik oder im Masterstudiengang Verfahrens- und Umwelttechnik lehren. Die Studiengangleiterin oder der Studiengangleiter des Masterstudiengangs Verfahrens- und Umwelttechnik 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) Die Zulassungskommission ist beschlussfähig, wenn mehr als die Hälfte ihrer stimmberechtigten Mitglieder anwesend ist und die Sitzung ordnungsgemäß mit schriftlicher Einladung mindestens fünf Arbeitstage vor dem Sitzungstermin einberufen wurde. Wichtige entscheidungsrelevante Unterlagen müssen der Einladung beigefügt werden. Beschlüsse werden mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen der anwesenden stimmberechtigten Mitglieder gefasst.

§ 5 Feststellung der Zulassungsvoraussetzungen

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

(2) Die Zulassungskommission kann die Zulassung zum Studiengang Verfahrens- und Umwelttechnik mit der Auflage versehen, dass Bewerber entsprechend ihrer fachlichen Qualifikation ggf. Module aus dem Bachelorstudiengang Verfahrens- und Umwelttechnik nachholen müssen.

§ 6 Regelstudienzeit; Aufbau des Studiums

(1) Das Studium Verfahrens- und Umwelttechnik 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 Pflichtbereich, einem Wahlpflichtbereich und einer berufspraktischen Tätigkeit im Umfang von insgesamt 40 Arbeitstagen nach den Bestimmungen für die Berufspraktische Tätigkeit in § 8 dieser Ordnung.

(4) Das Studium gliedert sich in Module mit Vorlesungen (oder seminaristischem Unterricht) im Arbeitsumfang von 65 CP und in Module ohne Vorlesungen (oder seminaristischem Unterricht) im Arbeitsumfang von 55 CP, welche einen hohen Anteil an Selbststudium aufweisen. Mit Ausnahme des Moduls „Masterarbeit inklusive Kolloquium“ und des Moduls „Planung einer verfahrenstechnischen Anlage“, handelt es sich um in sich abgeschlossene, unabhängige Module gleicher Größe (jeweils 5 CP), sodass die Studierenden ihr jeweiliges Semesterprogramm individuell aus dem Modulangebot jeweils im Sommer- und Wintersemester wählen können. Die Module mit flexibler Semesterlage werden sowohl im Sommer- als auch im Wintersemester angeboten.

(5) In der Anlage dieser Ordnung sind die für diesen Studiengang relevanten Studienverlaufs- und Prüfungspläne aufgeführt. Zu jedem Modul sind die Semesterlage der Modulprüfung, die Anzahl der zugeordneten Credit Points sowie zugehörigen obligatorischen Vorleistungen nach § 8 festgelegt.

§ 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 Obligatorische Vorleistungen

(1) Bei bestimmten Modulprüfungen ist die Zulassung nur möglich, wenn eine oder mehrere andere Modulprüfungen gemäß § 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) Ziele

Im Masterstudiengang Verfahrens- und Umwelttechnik 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 der ingenieurmäßigen Tätigkeit geben. Das Kennenlernen von Methoden und Verfahren der einschlägigen Industrie aus eigener Anschauung soll dabei zum besseren Verständnis bzw. zur Vertiefung des im Verlauf des Studiums angebotenen Lehrstoffs dienen. Es wird empfohlen, einen Teil der berufspraktischen Tätigkeit im Ausland zu absolvieren.

(2) Dauer

Die berufspraktische Tätigkeit unter Aufsicht und Betreuung der Technischen Hochschule Georg Agricola im Rahmen des Masterstudiums umfasst 40 Arbeitstage.

(3) Anerkennung

Für die Anerkennung einer berufspraktischen Tätigkeit im Sinne dieser Ordnung ist das Praktikantenamt zuständig. Die Aufgaben des Praktikantenamtes werden je Studienrichtung wahrgenommen durch eine Professorin oder einen Professor, die oder der vom Prüfungsausschuss zu benennen ist.

Die Anerkennung der berufspraktischen Tätigkeit erfolgt durch das Praktikantenamt auf Grundlage der vom Betrieb ausgestellten Praktikumsbescheinigung.

(4) Durchführung

Bei der Vermittlung von Praktikumsstellen sind die jeweiligen Fachverbände behilflich, deren Anschriften im Wissenschaftsbereich 1 Georessourcen und Verfahrenstechnik sowie im Wissenschaftsbereich 2 Maschinenbau und Materialwissenschaften erhältlich sind. 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 zur gewählten Studienrichtung Verfahrens- und Umwelttechnik haben. Zur Ausgestaltung der berufspraktischen Tätigkeit sollen die folgenden Hinweise dienen:

Es soll ein Einblick in das Wesen ingenieurmäßiger und planerischer Tätigkeit gewonnen werden. Als Praktikumsstellen in Betracht kommen beispielsweise Aufbereitungsbetriebe, Recyclingbetriebe, Veredlungsbetriebe oder Betriebe mit thermischer, chemischer oder mechanischer Verfahrenstechnik. Ebenso geeignet sind einschlägige Zulieferunternehmen, Ingenieurgesellschaften, Beratungsunternehmen, Forschungseinrichtungen und Hochschulen.

(5) Nachweis

Nach Abschluss jeweils eines 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 ist ein Wahlpflichtmodul zu belegen. Empfohlen wird eine Wahl entsprechend der im Studienverlaufsplan (Anlage) aufgeführten Liste.

(2) Als Wahlpflichtmodul sind ein oder mehrere Module oder Teilmodule im Umfang von mindestens 5 Credit Points der im Studienverlaufsplan aufgeführten Liste der Wahlpflichtmodule zu wählen.

(3) Im Interesse der Studierenden können auf Entscheidung der zuständigen Leitung des Wissenschaftsbereiches weitere Wahlpflichtmodule angeboten werden.

§ 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 inklusive Kolloquium“ als letzte Prüfungsleistung zu erbringen.

(3) Die Masterarbeit ist innerhalb eines Zeitraumes von bis zu sechs Monaten im Vollzeitstudium bzw. bis zu neun Monaten im Teilzeitstudium abzuschließen. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Masterarbeit innerhalb der vorgegebenen Frist abgeschlossen werden kann.

§ 12 Inkrafttreten, Übergangsregelungen

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

(2) (aufgehoben)

(3) Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium an der THGA im Masterstudiengang Verfahrens- und Umwelttechnik ab dem 01.09.2026 aufnehmen.

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

(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 der bisherigen Fachprüfungsordnung des Masterstudiengangs Mineral Resources and Process Engineering 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 der 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 tritt die bisherige Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Mineral Resources and Process Engineering außer Kraft, soweit in den Absätzen 1 und 10 nichts anderes geregelt ist.

Ausgefertigt aufgrund der Senatsbeschlüsse vom 10.03.2026, 6.10.2026 und 22.10.2026.

Bochum, 10.11.2026

Prof. Susanne Lengyel
Präsidentin
Technische Hochschule Georg Agricola

Abkürzungsverzeichnis

Für diese Ordnung nebst Anlagen gelten folgende Abkürzungen:

Lehrveranstaltungen:

V = Vorlesung

Ü = Übung

S = Seminar

P = Praktikum

SU = Seminaristischer Unterricht

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: Verfahrens- und Umwelttechnik (Voll- und Teilzeit)

Pflichtmodule

Modul-Nummer	Prüfungs-Nummer	Module für das Studium	SWS							CP	Prüfungsvorleistung	Prüfungsereignis	Prüfungsform			
			V	SU	Ü	S	P	FM	Σ					WiSe	flexibel	SoSe
		Verfahrenstechnik und Wahlpflichtmodul								**55**						
MVUT01	2640068120	MVT 3.1 Processing of Primary and Secondary Raw Materials		2	1		1		4	5	TN P	MP1	K			5
MVUT02	2640068130	MVT 3.2 Handhabung disperser Systeme		2			1		3	5	TN P	MP2	K	5		
MVUT03	2640068140	TVT 3.1 Energieeffizienz von Anlagen		1		1	1		3	5	TN P	MP3	K	5		
MVUT04	2640068150	TVT 3.2 Thermische Trennverfahren 3		1	1	1			3	5	TN S	MP4	K			5
MVUT05	2640068160	CVT 3 Anlagensicherheit und Scale-Up		2			1		3	5	TN P	MP5	K	5		
MVUT06	2640068170	Simulation 3				2	1		3	5		MP6	A		5	
MVUT07	2640068180	Umweltanalytik und -messtechnik 2		2			1		3	5	TN P	MP7	K			5
MVUT08	2640068190	Methoden der Verfahrenstechnik				3			3	5		MP8	K		5	
MVUT09	2640068200	Umwelt- und Recyclingtechnik 2		3	1		1		5	5	TN P	MP9	K			5
MVUT10	2640068210	Membranen in der Verfahrens- und Umwelttechnik		2	1				3	5		MP10	K			5
MVUT11a-c		Wahlpflichtmodul							0	5		MP11			5	
		Forschungsorientierte Bausteine								**15**						
MVUT12	2640068220	Planung einer verfahrenstechnischen Anlage				3	3		6	10	OVL	MP12	A		10	
MVUT13	2640068230	Methodik des wissenschaftlichen Arbeitens in der Verfahrens- und Umwelttechnik				3			3	5	TN S	MP13	K		5	
		Management Skills								**20**						
MVUT14	2640067170	Sustainable Management and Communication		2	1				3	5		MP14	K	5		
MVUT15	2640067200	Unternehmensführung im technischen Umfeld		2	1				3	5		MP15	K	5		
MVUT16		Mine and Processing Site Planning, Feasibility Studies		2	1				3	5						5
	2650067101	Mine and Processing Site Planning, Feasibility Studies								(4)		TMP16.1	K			(4)
	2650067102	Mine and Processing Site Planning, Feasibility Studies								(1)		TMP16.2	A			(1)
MVUT17	2640067180	Health and Safety, Environmental Aspects	1		2				3	5		MP17	K	5		
MVUT18	2630099651	Masterarbeit inklusive Kolloquium							0	30	PVL [1]	MP18	A		30	
		Gesamtstudium	1	21	9	6	3	0	54	**120**				30	60	30

[1] mindestens 60 CP und berufspraktische Tätigkeit absolviert

Studienverlaufsplan Studium in Teilzeit			
Sem. 1			20
Sem. 2	20		
Sem. 3			20
Sem. 4	20		
Sem. 5, Masterarbeit anteilig			20
Sem. 6, Masterarbeit	20		
Gesamtergebnis	60		60

Studienverlaufsplan Studium in Vollzeit			
Sem. 1			30
Sem. 2	30		
Sem. 3			30
Sem. 4, Masterarbeit	30		
Gesamtergebnis	60		60

Empfohlene Wahlpflichtmodule

Modul-Nummer	Prüfungs-Nummer	Module für das Studium	SWS							CP	Prüfungsvorleistung	Prüfungsereignis	Prüfungsform			
			V	SU	Ü	S	P	FM	Σ					WiSe	flexibel	SoSe
MVUT11a	2651061110	Life Cycle Assessment for Energy Engineers		2	1				3	5		MP11	A	5		
MVUT11b	2651061120	Digitalisierung kritischer Energieinfrastrukturen		2	1				3	5		MP11	K			5
MVUT11c	2651061130	Prozessthermodynamik		2	1				3	5		MP11	K			5

Anlage 2
Übersicht der obligatorischen Vorleistungen
Masterstudiengang: Verfahrens- und Umwelttechnik (Voll- und Teilzeit)

Modul				obligatorische Vorleistung				
Modul-Nr.	Prüfungsnummer	Bezeichnung	Prüfungs-semester	Modul-Nr.	Prüfungsnummer	Bezeichnung	Prüfungs-semester	Vorbehalt
MVUT12	2640068220	Planung einer verfahrenstechnischen Anlage	flexibel	MVUT02	2640068130	MVT 3.2 Handhabung disperser Systeme	WiSe	eingeschränkt
				MVUT04	2640068150	TVT 3.2 Thermische Trennverfahren 3	SoSe	eingeschränkt
				MVUT05	2640068160	CVT 3 Anlagensicherheit und Scale-Up	WiSe	eingeschränkt