



NICHTAMTLICHE LESEFASSUNG –

Fachprüfungsordnung für den Bachelorstudiengang

Geotechnik und Angewandte Geologie

an der Technischen Hochschule Georg Agricola

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

vom 24. April 2026 (Amtliche Mitteilung 22/26)

in der Fassung

der Ersten Ordnung zur Änderung der Fachprüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Geotechnik und Angewandte Geologie vom 08.10.2026 (Amtliche Mitteilung 31/26).

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

**Fachprüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang**

Geotechnik und Angewandte Geologie

**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 Zugangsvoraussetzungen	4
§ 4 Regelstudienzeit; Aufbau des Studiums	4
§ 5 Bachelor of Choice	4
§ 6 Modulbeschreibungen	4
§ 7 Obligatorische Vorleistungen	4
§ 8 Wahlpflichtmodule	5
§ 9 Bachelorarbeit	5
§ 10 Kooperationsmodell Geotechnik im Praxisverbund	5
§ 11 Inkrafttreten, Übergangsregelungen	5
Abkürzungsverzeichnis	7

Anlagen

Studienverlaufs- und Prüfungsplan

Übersicht zu obligatorischen Vorleistungen

§ 1 Geltungsbereich

Diese Fachprüfungsordnung gilt für den Bachelorstudiengang **Geotechnik und Angewandte Geologie** an der THGA. Sie gilt nur in Verbindung mit der Hochschulprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge und dem Modulhandbuch für diesen Studiengang in den jeweils geltenden Fassungen und enthält ergänzende, studiengangsspezifische Regelungen. In Zweifelsfällen finden die Vorschriften der Hochschulprüfungsordnung vorrangig Anwendung.

§ 2 Qualifikationsziele; Akademischer Grad

(1) Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudienganges Geotechnik und Angewandte Geologie (BGT) verfügen über umfassende Kenntnisse der ingenieur- und naturwissenschaftlichen Fächer (Mathematik, Physik, Chemie, Geologie, Statik und Festigkeitslehre) sowie der technischen Fächer (Vermessungswesen, Mineralische Baustoffe, Werkstoffkunde, Standardsoftware Geotechnik, Angewandte CAD). Weiterhin verfügen sie über fortgeschrittenes Wissen in den Bereichen Geotechnik, Angewandte Geologie, Bau- und Umweltgeotechnik (Bohrtechnik, Geothermie, Probennahme, Bodenmechanik, Felsmechanik und Tunnelbau, geotechnische Bemessungen und Nachweise, Methoden geologischen Arbeitens, Hydrologie etc.).

(2) Absolventinnen und Absolventen haben erweiterte Kenntnisse bzw. Soft Skills in den Bereichen Recht (u. a. Bergrecht- und Vertragsrecht), BWL, Englisch, Wissenschaftliches Arbeiten, Arbeitssicherheit sowie Führungslehre, Kommunikation und Konfliktmanagement, Nachhaltigkeit und der KI. Sie verfügen zusätzlich über fortgeschrittene Kenntnisse von Normung, Gesetzen und Richtlinien, sowohl national als auch europäisch, betreffend Erd- und Grundbau, Fels- und Spezialtiefbau, Wasserbau und Geotechnik, und deren spezifische Anwendungen.

(3) Absolventinnen und Absolventen erlangen fachpraktische Fähigkeiten durch vielfältige Labor- und Feldpraktika, Exkursionen sowie Projekt- und Seminararbeiten. Dadurch haben sie fortgeschrittene Fähigkeiten im Umgang mit typischen Geräten, einschlägigen analytischen Instrumenten und Verfahren sowie mit einschlägigen Software-Paketen.

(4) Absolventinnen und Absolventen sind befähigt, ein spezifisches Projekt zu definieren, zu strukturieren, zu planen und abzuarbeiten, indem sie unter Berücksichtigung von Rahmenbedingungen und Einschränkungen für spezielle Aufgaben geeignete Konzepte, Prozesse und Systeme gestalten. Sie sind in der Lage, in Gruppen zu arbeiten und diese auch verantwortlich zu leiten. Sie sind problemlösungsorientiert und können spezielle Problemlösungen erarbeiten. Ihre Arbeitsergebnisse können sie vertreten und schriftlich, verbal und mit geeigneten Medien kommunizieren.

(5) Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage und motiviert, eigene Kenntnislücken, die zur Zielerreichung oder Problemlösung erforderlich sind, zu erkennen und selbstständig zu schließen. Sie sehen ihre Fachdisziplin im ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Kontext, können sich daran orientieren und handeln gemäß ihrer beruflichen und moralischen Verantwortung.

(6) Das erfolgreiche Studium ermöglicht eine Tätigkeit in verschiedenen Bereichen der Geotechnik, sowohl im Büro als auch im Gelände und auf Baustellen. Arbeitgeber sind Planungs- und Ingenieurbüros, Betriebe der Bau-, Wasser- und Abfallwirtschaft, Kommunen und Landesbehörden sowie Institute und Hochschulen im In- und Ausland.

(7) Mit der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die THGA den akademischen Grad „Bachelor of Science“ (B. Sc.)

§ 3 Zugangsvoraussetzungen

Für den Zugang zum Studium gelten die Bestimmungen nach § 3 der Hochschulprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge sowie §§ 3 f. der Einschreibungsordnung.

§ 4 Regelstudienzeit; Aufbau des Studiums

(1) Das Studium Geotechnik und Angewandte Geologie wird in der Form des Vollzeitstudiums angeboten und umfasst 180 CP bei einer Regelstudienzeit von sechs Semestern.

(2) In der Anlage dieser Ordnung ist der für den Bachelorstudiengang **Geotechnik und Angewandte Geologie** relevante Studienverlaufs- und Prüfungsplan aufgeführt. Zu jedem Modul sind die Semesterlage der Modulprüfung, die Anzahl der zugeordneten Credit Points sowie zugehörige obligatorische Prüfungsvorleistungen nach § 6 festgelegt.

§ 5 Bachelor of Choice

(1) Studierende haben die Möglichkeit, sich gleichzeitig in die Bachelorstudiengänge „Geotechnik und angewandte Geologie“ sowie „Rohstoffgewinnung und Recycling“ einzuschreiben. Die Entscheidung, in welchem Studiengang ein Abschluss erworben werden soll, kann im Laufe des Studiums erfolgen.

(2) Die bis dahin erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen werden im gewählten Studiengang vollständig anerkannt, soweit sie gemäß der jeweiligen Prüfungsordnung vorgesehen sind.

§ 6 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.

§ 7 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 Bachelorstudiengänge 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 „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.

§ 8 Wahlpflichtmodule

Im Rahmen des Bachelorstudiums ist ein Wahlpflichtmodul mit 5 Credit Points oder zwei Wahlpflichtmodule mit 2,5 Credit Points aus einem Katalog mit sechs möglichen Wahlpflichtmodulen zu belegen. Einzelheiten ergeben sich aus dem Studienverlaufs- und Prüfungsplan bzw. den Modulbeschreibungen.

§ 9 Bachelorarbeit

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

(2) Die Zulassung zur Bachelorarbeit setzt daneben voraus, dass die Module aus den Semestern 1-4 gemäß Studienverlaufsplan erfolgreich abgeschlossen wurden.

§ 10 Kooperationsmodell Geotechnik im Praxisverbund

(1) Im Kooperationsmodell Geotechnik im Praxisverbund wird eine Kooperation mit Ausbildungsbetrieben eingegangen, um Teilnehmerinnen und Teilnehmern umfassende fachbezogene Ausbildungs- und Berufsmöglichkeiten sowie Karrierechancen anbieten zu können. Teilnehmerinnen und Teilnehmer schließen einen Ausbildungsvertrag mit dem jeweiligen Ausbildungsbetrieb mit einer Zusatzvereinbarung zur Teilnahme am Kooperationsmodell.

(2) Es gilt der für den Bachelorstudiengang Geotechnik und Angewandte Geologie geltende Studienverlaufs- und Prüfungsplan. Die durch die Verzahnung im letzten Lehrjahr teilweise Überschneidung von Ausbildung und Studium wird seitens der THGA kompensiert.

§11 Inkrafttreten, Übergangsregelungen

(1) Diese Fachprüfungsordnung tritt am 1. September 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 Bachelorstudiengang Geotechnik und Angewandte Geologie ab dem 01.09.2026 aufnehmen.

- (4) Studierende, die ihr Studium im Bachelorstudiengang Geotechnik und Angewandte Geologie, Bau- und Umweltgeotechnik 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) Die Zuordnung der bisherigen Leistungen zu dieser Fachprüfungsordnung erfolgt auf Grundlage einer Überleitungsliste, die von der zuständigen Leitung des Wissenschaftsbereiches erstellt und veröffentlicht wird.
- (8) Studierende nach Absatz 4, die bis einschließlich 31.08.2026 alle erforderlichen Studienleistungen mit Ausnahme des Moduls „Bachelorarbeit inklusive Kolloquium“ vollständig erbracht haben, können ihr Studium nach der bisherigen Fachprüfungsordnung in der Fassung vom 20.02.2025 bis spätestens zum 31.08.2027 abschließen. Danach ist ein Studienabschluss auf Grundlage der bisherigen Fachprüfungsordnung nicht mehr möglich. Verbesserungsversuche bereits bestandener Prüfungsleistungen sind in der Übergangszeit nicht zulässig.
- (9) Abweichend von Abs. 3 und 4 gilt die Regelung nach § 7 „Obligatorische Vorleistungen“ erst ab dem 27.09.2027.
- (10) Abweichend von Abs. 3 und 4 gilt die Regelung nach § 9 Abs. 2 (PVL) erst ab dem 01.09.2027.
- (11) Mit Inkrafttreten dieser Fachprüfungsordnung tritt die bisherige Fachprüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Geotechnik und Angewandte Geologie, Bau- und Umweltgeotechnik vom 20.02.2025 außer Kraft soweit in den Absätzen 1 und 8 nichts anderes geregelt ist.

Ausgefertigt aufgrund der Senatsbeschlüsse vom 10.03.2026 und 06.10.2026.

Bochum, 08.10.2026

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 Vorleistungen

Prüfungsarten:

TMP = Teilmodulprüfung

MP = Modulprüfung

Prüfungsformen:

K = Klausurarbeit

M = Mündliche Prüfung

A = Schriftliche Ausarbeitung

Sonstige:

CP = Credit Points

Pflichtmodule														Studienbeginn: Wintersemester									
Modulnummer	Prüfungsnummer	Module für das Studium	SWS						CP	Prüfungs- vorleistung	Prüfungs- ereignis	Prüfungs- semester	Prüfungs- form	CP									
			V	SU	Ü	S	P	Σ						WS 1.	SS 2.	WS 3.	SS 4.	WS 5.	SS 6.				
		Mathematik							10														
BGT01	2690099100BGT	Höhere Mathematik 1	2		2			4	5		MP 1	1	K	5									
BGT02	2690099110BGT	Höhere Mathematik 2	2		2			4	5		MP 2	2	K		5								
		Naturwissenschaften							12,5														
BGT03	2640014310BGT	Blue Engineering – Nachhaltigkeit im Ingenieurwesen		2				2	2,5		MP3	1	A	2,5									
BGT04	2640014330BGT	Einführung in die Künstliche Intelligenz	1		1			2	2,5		MP4	2	K			2,5							
BGT05	2640050120BGT	Systeme der Physik	2		1		1	4	5	TN P	MP5	1	K	5									
BGT06	2640040100BGT	Chemie 1	2		1			3	2,5		MP6	2	K			2,5							
		Technische Mechanik							5														
BGT07	2640014150	Statik und Festigkeitslehre 1	2		2			4	5		MP7	3	K				5						
		Geologie, Angewandte Geologie, Rohstoffwirtschaft und Bergbau							20														
BGT08	2640070100BGT	Geologie 1		2			1	3	5	TN P	MP8	1	K	5									
BGT09	2640070110BGT	Geologie 2		2			1	3	5	TN P	MP9	2	K			5							
BGT10	2640070120	Methoden geologischen Arbeitens 1		2			1	3	2,5	TN P, OVL	MP10	3	K				2,5						
BGT11		Methoden geologischen Arbeitens 2		2	1		5	8	7,5	OVL		4						(7,5)					
	2640070131	Methoden geologischen Arbeitens 2									TMP11.1		K					2,5					
	2640070132	Methoden geologischen Arbeitens 2									TMP11.2		A					5					
		Geotechnik							47,5														
BGT12	2640080100BGT	Orientierungsmodul 1		3				3	5		MP12	1	K	5									
BGT13	2640080110BGT	Orientierungsmodul 2					2	2	2,5	TN P	MP13	2	A			2,5							
BGT14	2640070140	Probenahme und Auswertung							5		MP14	3	K					2,5					
		Probenahme incl. Versuchswesen	2	1				3	(2,5)									(2,5)					
		Standardsoftware Geotechnik 1	1			1	2		(2,5)	TN P								(2,5)					
BGT15	2640070150	Praktikum Feldversuche					2		2,5		MP15	4	A						2,5				
BGT16	2640070160BGT	Grundlagen Vermessungswesen	1			1	2		2,5	TN P	MP16	2	K			2,5							
BGT17	2640070170	Geothermie/Bohrtechnik	2	2				4	5		MP17	3	K				5						
BGT18	2640070180	Bodenmechanik	1	2		2	5		5	TN P	MP18	3	K				5						
BGT19	2640070190	Geotechnische Bemessung	2	2				4	5	OVL	MP19	4	K					5					
BGT20	2640070200	Standardsoftware Geotechnik 2	1			2	3		5	TN P	MP20	4	K					5					
BGT21	2640020130BGT	Angewandte CAD und GIS	2	2				4	5		MP21	2	A			5							
BGT22	2640070210	Projektarbeit/-abwicklung	1			2	3		5	TN P, OVL	MP22	5	A						5				
		Bauwesen							25														
BGT23	2640070220	Tunnelbau und Grundlagen Felsmechanik	2	1				3	5		MP23	4	M					5					
BGT24	2640070230BGT	Angewandte Werkstoffkunde	1				1	2	2,5	TN P	MP24	1	K	2,5									
BGT25	2640070240BGT	Mineralische Baustoffe	2					2	2,5		MP25	2	K			2,5							
BGT26	2640070250BGT	Praktikum Baustoffkenngrößen					2	2	2,5	TN P	MP26	2	A			2,5							
BGT27	2640070260	Einführung Geokunststoffe	1	1				2	2,5		MP27	5	K						2,5				
BGT28	2640070270	Straßen- und Verkehrswegebau und Planung	2	1				3	5		MP28	3	K				5						
BGT29	2640070280	Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination (SiGeKo)	3	1				4	5		MP29	6	K							5			
		Hydrologie							12,5														
BGT30	2640070290	Hydromechanik	2	1		1		4	5	TN P	MP30	4	K					5					
BGT31	2640070350	Gewässerkunde und Wasserbau	1	1				2	2,5		MP31	5	K						2,5				
BGT32	2640070300	Hydrochemie	1	1		1		3	5	TN P	MP32	5	K						5				
		BWL & Recht							12,5														
BGT33	2640070310BGT	Grundlagen des Rechts	1		1			2	2,5		MP33	1	K	2,5									
BGT34	2640070311	Öffentliches Recht und Umweltrecht	1		1			2	2,5		MP34	3	K				2,5						
BGT35	2640070320	Bergrecht		1	1			2	2,5		MP35	5	K						2,5				
BGT36	2640020300	BWL im Ingenieurwesen	3		1			4	5		MP36	5	K						5				
		Englisch & Soft Skills							15														
BGT37	2640020320	Technisches Englisch	1			1		2	2,5	TN S	MP37	5	K						2,5				
BGT38	2640020310BGT	Ingenieurwissenschaftliches Arbeiten	1			1		2	2,5		MP38	1	A	2,5									
BGT39	2640070330	Seminar Geotechnik		1		2		3	5	TN S	MP39	6	A							5			
BGT40	2640070340	Führungslehre, Kommunikation und Konfliktmanagement	3	1				4	5		MP40	6	K							5			
BGT41		Wahlpflichtmodul a/b/c/d/e							5		MP41	5	s. WPM						5				
BGT42	2630099701	Bachelorarbeit inklusive Kolloquium						0	15	PVL ¹	MP42	6	A							15			
		Gesamtstudium (ohne Schwerpunktfächer/Wahlpflichtmodule)	19	45	31	4	26	123	180							30	30	30	30	30	30		
		Gesamtstudium im Jahr														60		60		60			

¹ mindestens 120 CP, sowie die Module aus den Semestern 1-4 erfolgreich abgeschlossen

Empfohlene Wahlpflichtmodule																			
BGT41a	2660080100	Mine Life Cycle		2	1			3	5		MP41a	5	M						5
BGT41b	2640080190	Rohstoffsicherung und Geopolitik		2	1			3	2,5		MP41b	5	M						2,5
BGT41c	2660070100	Sprengtechnik		1				3	2,5		MP41c	5	M						2,5
BGT41d	2640080200	Nachbergbau, Rekultivierung, Folgenutzung + Umweltschutz		2	1			3	5		MP41d	5	K						5
BGT41e	2640040270	Umwelt- & Recyclingtechnik 1		2	1		1	4	5	TN P	MP41e	5	K						5
BGT41f	2640014230	Strömungslehre		2		2		4	5		MP41f	5	K						5

Anlage 2

Übersicht Obligatorische Vorleistungen
Bachelorstudiengang: Geotechnik und Angewandte Geologie

Modul				obligatorische Vorleistung				
Modul-Nr	Prüfungsnummer	Bezeichnung	Prüfungs-semester	Modulnr	Prüfungsnummer	Bezeichnung	Prüfungs-semester	Vorbehalt
BGT19	40070190	Geotechnische Bemessungen <i>Geotechnische Bemessungen</i>	4		40070180	Bodenmechanik	3	eingeschränkt
BGT10	40070120 PVL 40070120	Methoden geologischen Arbeitens 1 <i>Methoden geologischen Arbeitens 1</i> <i>PVL Methoden geologischen Arbeitens</i>	3		40070100 40070110	Geologie 1 Geologie 2	1 2	streng eingeschränkt
BGT11	40070130	Methoden geologischen Arbeitens 2 <i>Methoden geologischen Arbeitens 2</i>	4		40070100 40070110	Geologie 1 Geologie 2	1 2	streng streng
BGT22	40070210	Projektarbeit/-abwicklung <i>Projektarbeit/-abwicklung</i>	5		40070140 40070180 40070150 40070290	Probenahme und Auswertung Bodenmechanik Praktikum Feldversuche Hydromechanik	3 3 4 4	streng streng eingeschränkt eingeschränkt