

Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg

Nr. 9 vom 13. April 2026



**Satzung zur Änderung
der Prüfungsordnung
für den Masterstudiengang
Additive Fertigung
vom
17. Oktober 2023**

Auf der Grundlage von § 14 Absatz 4 i.V.m. § 36 Absatz 1 Satz 2 und § 35 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SächsHSG) vom 31. Mai 2023 (SächsGVBl. S. 329), geändert durch Gesetz vom 31. Januar 2024 (SächsGVBl. S. 83), hat der Fakultätsrat der Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg aufgrund seines Beschlusses vom 10. März 2026 nach Genehmigung des Rektorates vom 30. März 2026 nachstehende

**Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den
Masterstudiengang Additive Fertigung
an der TU Bergakademie Freiberg**

beschlossen.

**Artikel 1
Änderung der Prüfungsordnung**

Die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Additive Fertigung vom 17. Oktober 2023 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 40 vom 18. Oktober 2023) wird wie folgt geändert:

1. Zum Inhaltsverzeichnis:

Die Inhaltsübersicht wird wie folgt geändert:

Die Angabe zu § 12 wird wie folgt gefasst: „§ 12 Rücknahme des Antrags, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß, Störungen“.

2. Zu § 6:

§ 6 Absatz 3 Satz 3 erhält folgende Fassung:

„Das Studierendenbüro prüft das Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen und stellt die Daten für die Prüfungslisten bereit.“

§ 6 Absatz 6 erhält folgende Fassung:

„(6) Mit Beantragung der Zulassung zur ersten Prüfungsleistung hat der Prüfling zu erklären,

1. dass die Prüfungsordnung bekannt ist und
2. dass keine Versagungsgründe nach Absatz 5 Nr. 3 und 4 vorliegen.“

3. Zu § 11:

§ 11 Absatz 6 Satz 4 erhält folgende Fassung:

„Wird die erforderliche Gruppengröße nicht erreicht, verlängert sich der Zeitraum bis zur Erreichung der erforderlichen Gruppengröße um je ein weiteres Semester.“

4. Zu § 19:

§ 19 Absatz 6 Satz 2 erhält folgende Fassung:

„Als Anlage ist ein Exemplar in einem maschinenlesbaren PDF-Format einzureichen.“

§ 19 Absatz 11 Satz 1 erhält folgende Fassung:

„Die Note der Masterarbeit einschließlich des Kolloquiums errechnet sich aus der Note der Masterarbeit gemäß Absatz 9 mit der Gewichtung 3 und der Note des Kolloquiums mit der Gewichtung 1, wobei die Benotung des Kolloquiums mindestens „ausreichend“ (4,0) ausfallen muss.“

5. Zu § 22:

§ 22 Absatz 1 Satz 2 erhält folgende Fassung:

„In das Zeugnis werden die Modulnoten, die Leistungspunkte und Anrechnungskennzeichnungen, das Thema der Masterarbeit und deren Note sowie Gesamtnote der Masterprüfung nach § 11 Absatz 5 Satz 1 und die Art deren Ermittlung aufgenommen.“

6. Zu § 25:

§ 25 Absatz 1 erhält folgende Fassung:

„(1) Widersprüche gegen Entscheidungen sind innerhalb eines Monats, nachdem die jeweilige Entscheidung dem Betroffenen bekannt gegeben worden ist, schriftlich, in elektronischer Form nach § 3a Absatz 2 des Verwaltungsverfahrensgesetzes und § 9a Absatz 5 des Onlinezugangsgesetzes oder zur Niederschrift bei der TU Bergakademie Freiberg einzulegen. Das Studierendenbüro nimmt die Widersprüche an.“

7. Zur Anlage Prüfungsplan:

Die Anlage Prüfungsplan erhält die aus der Anlage zu dieser Satzung ersichtliche Fassung.

Artikel 2 Inkrafttreten und Geltungsbereich

- (1) Diese Änderungssatzung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg in Kraft.
- (2) Sie gilt für alle Studierenden, die nach der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Additive Fertigung vom 17. Oktober 2023 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 40 vom 18. Oktober 2023) studieren, bezüglich
 1. aller Module, deren Lehrveranstaltungen im Wintersemester enden und deren Prüfungsleistungen sie ab dem Wintersemester 2026/27 erstmalig ablegen werden und
 2. aller Module, deren Lehrveranstaltungen im Sommersemester enden und deren Prüfungsleistungen sie ab dem Sommersemester 2026 erstmalig ablegen werden.
- (3) Folgende Module der Prüfungsordnung vom 17. Oktober 2023 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 40 vom 18. Oktober 2023) deren Prüfungen bis zum Beginn des Wintersemesters 2026/27 bzw. bis zu Beginn des Sommersemesters 2026 noch nicht angetreten worden sind, werden wie folgt ersetzt:

Module gemäß Ordnung vom 17. Oktober 2023	Module gemäß dieser Ordnung (2026)
Topologieoptimierung und Bauteildesign (P, 4 LP); SS: 2/1/0/0	Topologieoptimierung und Bauteildesign (P, 5 LP); SS: 2/0/1/1
Masterarbeit (Master Thesis) Additive Fertigung mit Kolloquium (P; 30 LP); AP* (Masterarbeit)*: [w: 4] und AP* (Kolloquium) [w: 1]	Masterarbeit (Master Thesis) Additive Fertigung mit Kolloquium (P; 30 LP); AP (Masterarbeit)*: [w: 3] und AP* (Kolloquium) [w: 1]
Konstruktionsanalyse und -modellierung (WP, 4 LP); SS: 2/1/0/0	Konstruktionsanalyse und -modellierung (WP, 5 LP); SS: 2/1/0/1

Additive Fertigung mit neuen Materialien (WP, 5 LP); SS: 2/0/2/1	Additive Fertigung mit neuen Materialien (WP, 5 LP); SS: 2/0/2/0
Fördertechnik (WP, 4 LP); WS: 2/2/0/0	Fördertechnik (WP, 5 LP); WS: 2/2/0/0

- (4) Studierende, die im Masterstudiengang Additive Fertigung das Modul Topologieoptimierung und Bauteildesign mit 4 LP vor Inkrafttreten dieser Änderungssatzung bereits absolviert haben, wählen Wahlpflichtmodule (incl. Freie Wahlmodule) im Umfang von 37 Leistungspunkten.
- (5) Studierende, die im Bachelorstudiengang Additive Fertigung (Technologie, Material, Design) vom 18. Juni 2019 (Amtliche Bekanntmachung der TU Bergakademie Freiberg Nr. 26, Heft 1 vom 19. Juni 2019), zuletzt geändert durch Satzung vom 14. September 2021 (Amtliche Bekanntmachung der TU Bergakademie Freiberg Nr. 38 vom 16. September 2021) das Modul Topologieoptimierung und Bauteildesign bereits absolviert haben, belegen dieses Pflichtmodul im Master nicht, sondern wählen statt dessen Wahlpflichtmodule (incl. Freie Wahlmodule) im Umfang von 41 Leistungspunkten.
- (6) Maskuline Personenbezeichnungen in dieser Ordnung gelten gleichberechtigt für alle Personen ohne Ansehung der Geschlechtszugehörigkeit.

Freiberg, den 07. April 2026

gez.
Prof. Dr. Jutta Emes
Rektorin

Anlage: Prüfungsplan

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Pflichtmodule				
Weiterführende Additive Fertigung	KA* AP* (Seminararbeit mit Präsentation) PVL (Exkursionen)	3 2 0		7
Topologieoptimierung und Bauteildesign***	PVL (Konstruktion mit Topologieoptimierung) MP	0 1		5
Fertigungsplanung in der additiven Fertigung	KA PVL (Belege der Übungen)	1 0		4
Seminar Produktentwicklung und Prototypenerprobung	AP (Beleg und dessen Präsentation)	1		4
Ausgewählte Kapitel der additiven Fertigung	AP (Kurzzusammenfassung von mindestens 5 Fachvorträgen) Das Modul wird nicht benotet.	0		4
Masterarbeit (Master Thesis) Additive Fertigung mit Kolloquium	AP* (Masterarbeit (schriftliche wissenschaftliche Ausarbeitung, Abgabefrist 22 Wochen nach Ausgabe des Themas)) AP* (Kolloquium (20 min Präsentation und max. 40 min mündliche Verteidigung der Arbeit))	3 1	- Abschluss aller Pflichtmodule mit Ausnahme der Masterarbeit - höchstens 12 zu erbringende Leistungspunkte in noch nicht abgeschlossenen Wahlpflicht- und Freien Wahlmodulen - Nachweis von zwei Fachexkursionen - Zulassungsvoraussetzungen des Kolloquiums: Abschluss aller übrigen Module des Masterstudienganges Additive Fertigung	30

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Wahlpflichtmodule**				
Es sind Module im Umfang von 36 Leistungspunkten zu wählen. Davon können bis zu 6 LP frei aus dem gesamten Angebot der TU Bergakademie Freiberg oder kooperierender Hochschulen (siehe Freie Wahlmodule) gewählt werden.				
Analyse technischer Schadensfälle	AP* (Schriftliche Ausarbeitung incl. Kolloquium (30 min)) KA*	1 1		6
Additive Fertigung mit neuen Materialien	KA* AP* (Ergebnispräsentation Seminar)	3 1		5
Technologiebewertung	KA PVL (Projektarbeit und Präsentation der Projektarbeit (Gruppenarbeit))	1 0		5
Integrierte Produktentwicklung (IPE)	AP (Gemeinsame Projektdokumentation und Präsentation)	1		6
Werkstoffverhalten bei hohen Temperaturen und bei tribologischen Beanspruchungen	MP	1		6
Konstruktionsanalyse und -modellierung	MP	1		5
Verfahren der Wärmebehandlung, Randschichttechnik und thermischen Fertigungsverfahren (Strahltechnologien, Moderne Verfahren der Wärmebehandlung und Randschichttechnik)	MP	1		6
Plant Economics and Technology	PVL (Aufgaben) KA	0 1		6
Supply Chain Management	KA PVL (Fallstudien)	1 0		6
Spezielle Verfahren der zerstörungsfreien Prüfung	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern)	1		3
Keramische Werkstoffe	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern)	1		5
Materials Handling	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern) PVL (Mindestens 90% der Praktika und der Übungen erfolgreich absolviert.)	1 0		4

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Werkstoffmechanik oder Mechanics of Materials	KA KA PVL (Hausarbeit)	1 1 0		5 5
Laboratory Ceramic Courses	AP (Vorbereitung und Durchführung der Experimente incl. Laborbericht)	1		5
Partikelanalyse – Probenahme, Messtechnik und Datenanalyse ¹	KA (KA bei 2 und mehr Teilnehmern) PVL (Beleg)	1 0		6
Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement	MP* AP* (Seminararbeit semesterbegleitend)	1 1		6
Risikoanalyse und Resilienz von Systemen	KA	1		6
Zerstörungsfreie Bauteilprüfung	MP/KA (KA bei 6 und mehr Teilnehmern) PVL (Praktikum)	1 0		5
Versuchsplanung und -auswertung in der Metallurgie	KA	1		4
Seminar Risikomanagement	AP* (Seminararbeit) AP* (Präsentation [15-20 min.], Co-Referat [5 min.] und Beteiligung an Diskussion)	3 2		4
Mahlkreisläufe	MP/KA (KA bei 20 und mehr Teilnehmern)	1		6
Fördertechnik	MP/KA (KA bei 11 und mehr Teilnehmern) PVL (Übungen, davon eine Simulations-Übung)	1 0		5
Resource Management	AP* (Fallstudie mit mdl. Präsentation) KA*	1 4		6
Sustainable Engineering	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern)	1		4
Operations Management	KA PVL (Fallstudien)	1 0		6

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
<p>Freie Wahlmodule</p> <p>Es können Module im Umfang von bis zu 6 Leistungspunkten aus dem Angebot der TU Bergakademie Freiberg oder einer kooperierenden Hochschule frei gewählt werden und entsprechend Leistungspunkte bei den Wahlpflichtmodulen ersetzen (siehe Beschreibung Wahlpflichtmodule). Die Art, die besonderen Zulassungsvoraussetzungen, die Gewichtung der Prüfungsleistungen und gegebenenfalls Prüfungsvorleistungen, die Zahl der zu erwerbenden Leistungspunkte sowie die Art und der Umfang der Lehrveranstaltungen (Prüfungs- und Lehrveranstaltungsmodalitäten) sind in den Studiendokumenten derjenigen Studiengänge geregelt, die das gewählte Modul zum definierten Bestandteil (nicht als Freies Wahlmodul) haben. Weiterhin können Sprachmodule der TU Bergakademie Freiberg gewählt werden, deren Prüfungs- und Lehrveranstaltungsmodalitäten durch das IUZ zu Semesterbeginn bekannt gemacht werden.</p>				

Legende:

- MP = Mündliche Prüfungsleistung
- KA = Klausurarbeit
- AP = Alternative Prüfungsleistung
- PVL = Prüfungsvorleistung
- * = Bei Modulen mit mehreren Prüfungsleistungen muss diese Prüfungsleistung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein.
- ** = Das Angebot an Wahlpflichtmodulen kann auf Vorschlag der Studienkommission durch den Fakultätsrat der Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik geändert werden. Das geänderte Angebot an Wahlpflichtmodulen ist zu Semesterbeginn durch Aushang bekannt zu machen.
- *** = Studierende, die im Bachelorstudiengang Additive Fertigung (Technologie, Material, Design) vom 18. Juni 2019 (Amtliche Bekanntmachung der TU Bergakademie Freiberg Nr. 26, Heft 1 vom 19. Juni 2019), zuletzt geändert durch Satzung vom 14. September 2021 (Amtliche Bekanntmachung der TU Bergakademie Freiberg Nr. 38 vom 16. September 2021) das Modul Topologieoptimierung und Bauteildesign bereits absolviert haben, belegen dieses Pflichtmodul im Master nicht, sondern wählen statt dessen Wahlpflichtmodule (incl. Freie Wahlmodule) im Umfang von 41 Leistungspunkten.
- ¹ = Dieses Modul darf nur gewählt werden, wenn im Bachelorstudiengang das gleichnamige Modul bzw. das Vorgängermodul Probenahme und Partikelcharakterisierung nicht absolviert wurde.

Herausgeber: Rektorin der TU Bergakademie Freiberg

Redaktion: Prorektorat für Lehre, Studium und Lebenslanges Lernen

Anschrift: TU Bergakademie Freiberg
09596 Freiberg

Druck: Medienzentrum der TU Bergakademie Freiberg