

Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg

Nr. 50 vom 29. September 2025



Prüfungs- und Studienordnung

für den

Teilstudiengang

Responsible Production and Consumption

im Bachelorstudiengang

Engineering

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 9. September 2025 nach Genehmigung des Rektorates vom 15. September 2025 nachstehende

**Prüfungsordnung für den Teilstudiengang
Responsible Production and Consumption
im Bachelorstudiengang Engineering
an der TU Bergakademie Freiberg**

beschlossen.

Inhaltsübersicht:	§§
Geltungsbereich.....	1
Inkrafttreten, Außerkrafttreten und Übergangsbestimmungen.....	2

Anlage: Ergänzender Prüfungsplan des Teilstudiengangs Responsible Production and Consumption

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Prüfungsordnung regelt auf der Grundlage des SächsHSG, die ergänzenden Prüfungen des Teilstudiengangs Responsible Production and Consumption im Bachelorstudiengang Engineering an der TU Bergakademie Freiberg.

(2) Sie gilt nur in Verbindung mit der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Responsible Production and Consumption.

§ 2 Inkrafttreten, Außerkrafttreten und Übergangsbestimmungen

(1) Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg in Kraft.

(2) Gleichzeitig tritt die Prüfungsordnung für den Teilstudiengang Responsible Production and Consumption im Bachelorstudiengang Engineering an der TU Bergakademie Freiberg vom 19. Oktober 2022 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 33 vom 20. Oktober 2022) außer Kraft.

(3) Diese Ordnung gilt für die Studierenden, die ihr Studium ab Wintersemester 2025/2026 aufnehmen oder nach der Prüfungsordnung vom 19. Oktober 2022 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 33 vom 20. Oktober 2022) studieren.

(4) Folgende Module der Prüfungsordnung vom 19. Oktober 2022 werden wie folgt ersetzt:

Module gemäß Ordnung vom 19.10.2022	Module gemäß dieser Ordnung (2025)
Leichtbau (4 LP)	Leichtbau (5 LP)
Responsible Consumption (5 LP)	Responsible Consumption (Problem Based Learning) (5 LP)

(5) Maskuline Personenbezeichnungen in dieser Ordnung gelten gleichberechtigt für alle Personen ohne Ansehung der Geschlechtszugehörigkeit.

Freiberg, den 23. September 2025

gez.
Prof. Dr. Jutta Emes
Rektorin

Anlage: Ergänzender Prüfungsplan des Teilstudiengangs (Faches) Responsible Production and Consumption

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Fach: Responsible Production and Consumption				
Responsible Production and Consumption: Schwerpunktmodule				
European Values and Culture	AP (Präsentation mit Fragen und Antworten) AP (Ausarbeitung (mindestens 12 Seiten))	1 1		5
Responsible Consumption (Problem Based Learning)	AP* (Fallstudien) AP* (Präsentation mit Diskussion)	2 1		5
Responsible Production and Consumption: Wahlpflichtmodule**				
<p>Der Teilstudiengang Responsible Production and Consumption im Studiengang Engineering ist im Gedanken einer europaweiten Universitätsallianz und -ausbildung aufgestellt. Es sind Module im Umfang von 54 LP abzuschließen, von denen mindestens 30 LP (ohne Bachelorarbeit und Fachpraktikum) an einer europäischen, nicht-deutschen Hochschule zu erbringen sind. Im Vorfeld der Erbringung von LP außerhalb der TU Freiberg ist ein individuelles Learning Agreement mit dem Prüfungsausschuss abzuschließen.</p> <p>Näheres regelt § 3 der Studienordnung für den Teilstudiengang Responsible Production and Consumption. Wahlpflichtmodule an der TU Bergakademie Freiberg können aus folgendem Angebot gewählt werden:</p>				
Erneuerbare Energien und Wasserstoff	MP/KA (Erneuerbare Energien und Wasserstoffwirtschaft; KA bei 10 und mehr Teilnehmern) PVL (Praktika und Teilnahme an mindestens einer Exkursion)	1 0		5
Energieautarke Gebäude (Grundlagen und Anwendungen)	KA PVL (Teilnahme an den angebotenen Exkursionen)	1 0		4
Einführung in die Elektromobilität	AP (Schriftliche Ausarbeitung und Vortrag)	1		5
Tragfähigkeit und Lebensdauer von Konstruktionen	KA	1		5
Dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung	KA	1		4
Sustainable Engineering	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern)	1		4
Europäisches Wirtschaftsrecht	KA	1		6
Naturstoffverfahrenstechnik ohne Praktikum	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern)	1		6

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Additive Fertigung mit neuen Materialien	KA* AP* (Ergebnispräsentation Seminar)	3 1		5
Umweltverfahrenstechnik ohne Praktikum	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern)	1		6
Technologiebewertung	KA PVL (Projektarbeit u. Präsentation d. Projektarbeit (Gruppenarbeit))	1 0		5
Fertigungstechnik	KA* AP* (Belege der Übungen) PVL (Praktikum)	3 2 0		7
Additive Fertigung	KA	1		4
Nachhaltige Kraftstoffe	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern)	1		5
Leichtbau	MP	1		5
Naturstoffverfahrenstechnik	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern) PVL (Praktikum)	1 0		8
Abfallwirtschaft	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern)	1		5
Supply Chain Management	KA PVL (Fallstudien)	1 0		6
Umweltverfahrenstechnik	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern) PVL (Praktikum)	1 0		8

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.

Auf der Grundlage von § 14 Absatz 4 i.V.m. § 37 Absatz 1 des Gesetzes 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 9. September 2025 nach Genehmigung des Rektorates vom 15. September 2025 nachstehende

**Studienordnung für den Teilstudiengang
Responsible Production and Consumption
im Bachelorstudiengang Engineering
an der TU Bergakademie Freiberg**

beschlossen.

Inhaltsübersicht:	§§
Geltungsbereich.....	1
Ziele des Teilstudienganges	2
Besondere Zugangsvoraussetzungen für den Teilstudiengang.....	3
Lehrangebot des Teilstudiengangs.....	4
Inkrafttreten, Außerkrafttreten und Übergangsbestimmungen.....	5

Anlage: Ergänzender Studienplan des Teilstudiengangs Responsible Production and Consumption

§ 1 Geltungsbereich

(1) Die vorliegende Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Engineering und der Prüfungsordnung für den Teilstudiengang Responsible Production and Consumption an der TU Bergakademie Freiberg besondere Zugangsvoraussetzungen, Ziel, Inhalt und Aufbau des Teilstudienganges Responsible Production and Consumption und somit die Module des zu wählenden Fachs (§ 6 Absatz1 Nr. 2 der Studienordnung des Bachelorstudienganges Engineering).

(2) Sie gilt nur in Verbindung mit der Studienordnung des Bachelorstudienganges Engineering.

§ 2 Ziele des Teilstudiengangs

(1) Die Absolventen verfügen über Kompetenzen zur Planung, Bearbeitung und Auswertung von umfassenden fachlichen Aufgaben- und Problemstellungen sowie zur eigenverantwortlichen Steuerung von Prozessen im Bereich der verantwortungsvollen und nachhaltigen Produktion sowie Nutzung unterschiedlichster Ressourcen und Güter. Sie sollen in breitem Umfang vertiefte Kenntnisse der mathematisch-naturwissenschaftlichen, ingenieurwissenschaftlichen, ökonomischen und sozialen Prinzipien der nachhaltigen Produktion sowie Nutzung unterschiedlichster Ressourcen und Güter und ein kritisches Bewusstsein auch über neueste Erkenntnisse ihrer Disziplin erwerben.

(2) Die Absolventen besitzen breites, integriertes Wissen und Verstehen der wissenschaftlichen Grundlagen des Fachs Responsible Production and Consumption, was dem Stand der Fachliteratur entspricht, und zugleich einige vertiefte Wissensbestände auf dem aktuellen Stand der Forschung in diesem Fach einschließt. Sie verfügen über kritisches Verständnis zu den wichtigsten Theorien und Prinzipien sowie über ein sehr breites Spektrum an Methoden ihres Fachs, so dass Sie ihr Wissen auch über die Disziplin hinaus vertiefen und komplexe Probleme bearbeiten können. Dabei sind sie in der Lage, Ziele zu definieren, reflektieren und bewerten sowie Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig und nachhaltig zu gestalten.

(3) Die Absolventen können relevante Informationen insbesondere im Bereich der verantwortungsvollen und nachhaltigen Produktion sowie Nutzung unterschiedlichster Ressourcen und Güter sammeln, bewerten und interpretieren, daraus wissenschaftlich fundierte Urteile oder Forschungsfragen ableiten und Lösungsansätze entsprechend dem Stand der Wissenschaft entwickeln und dies im Diskurs mit Fachvertreterinnen und Fachvertretern sowie Fachfremden mit theoretisch und methodisch fundierter Argumentation begründen und reflektieren.

§ 3 Besondere Zugangsvoraussetzungen für den Teilstudiengang

Mit der Wahl des Fachs (Teilstudiengangs) Responsible Production and Consumption gemäß § 6 Absatz 3 der Studienordnung des Bachelorstudienganges Engineering ist abweichend von § 3 Absatz 1 der Studienordnung des Bachelorstudienganges Engineering der Nachweis englischer Sprachkenntnisse mit dem Sprachniveau der Stufe B2 entsprechend des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen zu erbringen.

§ 4 **Lehrangebot des Teilstudiengangs (Fachs)**

(1) Der Teilstudiengang gliedert sich in Schwerpunktmodule und Wahlpflichtmodule. Alle Schwerpunktmodule sind vom Studierenden des Teilstudiengangs obligatorisch zu absolvieren. Die Wahlpflichtmodule sind teilweise aus dem Wahlpflichtkatalog des Teilstudienganges für die Fächer an der TU Bergakademie Freiberg zu wählen und im Umfang von mind. 30 LP entsprechend eines vorher geschlossenen, individuellen Learning Agreements an europäischen, nicht-deutschen Partneruniversitäten zu erbringen.

(2) Die Module und deren empfohlene zeitliche Abfolge sowie Art und Umfang der Lehrveranstaltungen sind im ergänzenden Studienplan dargestellt (Anlage). Die Lehrveranstaltungen haben die Stoffgebiete dieser Module zum Gegenstand. Einzelheiten hierzu ergeben sich aus den Modulbeschreibungen (Anlage 2 zur Studienordnung des Bachelorstudienganges Engineering). Abweichend hierzu wird empfohlen das Modul „Grundlagen der BWL“ bereits im 4. Fachsemester zu belegen.

§ 5 **Inkrafttreten, Außerkrafttreten und Übergangsbestimmungen**

(1) Diese Studienordnung tritt zusammen mit der Prüfungsordnung für den Teilstudiengang Responsible Production and Consumption am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg in Kraft.

(2) Gleichzeitig tritt die Studienordnung für den Teilstudiengang Responsible Production and Consumption im Bachelorstudiengang Engineering an der TU Bergakademie Freiberg vom 19. Oktober 2022 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 33 vom 20. Oktober 2022) außer Kraft.

(3) Diese Ordnung gilt für die Studierenden, die ihr Studium ab Wintersemester 2025/2026 aufnehmen oder nach der Prüfungsordnung vom 19. Oktober 2022 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 33 vom 20. Oktober 2022) studieren.

(4) Maskuline Personenbezeichnungen in dieser Ordnung gelten gleichberechtigt für alle Personen ohne Ansehung der Geschlechtszugehörigkeit.

Freiberg, den 23. September 2025

gez.

Prof. Dr. Jutta Emes
Rektorin

Anlage 1: Ergänzender Studienplan des Teilstudiengangs (Fachs) Responsible Production and Consumption

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	LP
Fach: Responsible Production and Consumption								
Responsible Production and Consumption: Schwerpunktmodule								
European Values and Culture				2/0/1/0				5
Responsible Consumption (Problem Based Learning)				2/0/0/0				5
Responsible Production and Consumption: Wahlpflichtmodule*								
Der Teilstudiengang Responsible Production and Consumption im Studiengang Engineering ist im Gedanken einer europaweiten Universitätsallianz und -ausbildung aufgestellt. Es sind Module im Umfang von 54 LP abzuschließen, von denen mindestens 30 LP (ohne Bachelorarbeit und Fachpraktikum) an einer europäischen, nicht-deutschen Hochschule zu erbringen sind. Im Vorfeld der Erbringung von LP außerhalb der TU Freiberg ist ein individuelles Learning Agreement mit dem Prüfungsausschuss abzuschließen.								
Näheres regelt § 3 der Studienordnung für den Teilstudiengang Responsible Production and Consumption. Wahlpflichtmodule an der TU Bergakademie Freiberg können aus folgendem Angebot gewählt werden:								
Europäisches Wirtschaftsrecht					2/2/0/0			6
Erneuerbare Energien und Wasserstoff					3/0/0/1			5
Energieautarke Gebäude (Grundlagen und Anwendungen)					2/1/0/0			4
Einführung in die Elektromobilität					2/0/1/0			5
Tragfähigkeit und Lebensdauer von Konstruktionen					2/2/0/0			5
Dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung					2/1/0/0			4
Sustainable Engineering					1/2/0/0			4
Naturstoffverfahrenstechnik ohne Praktikum						3/1/0/0		6
Umweltverfahrenstechnik ohne Praktikum						3/1/0/0		6
Technologiebewertung						2/1/1/0		5
Fertigungstechnik						3/2/0/1		7
Additive Fertigung						2/1/0/0		4
Nachhaltige Kraftstoffe						3/0/1/0		5
Leichtbau						2/1/1/0		5
Naturstoffverfahrenstechnik						3/1/0/2		8

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	LP
Abfallwirtschaft						3/1/0/0		5
Additive Fertigung mit neuen Materialien						2/0/2/0		5
Supply Chain Management						2/2/0/0		6
Umweltverfahrenstechnik						3/1/0/2		8

* 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.

Herausgeber: Die Rektorin der TU Bergakademie Freiberg

Redaktion: Prorektorat für Bildung und Qualitätsmanagement in der Lehre

Anschrift: TU Bergakademie Freiberg
09596 Freiberg

Druck: Medienzentrum der TU Bergakademie Freiberg