



INDUSTRIEPRAKTIKUM

Für den Bachelorstudiengang Additive Fertigung wird ein sechswöchiges Industriepraktikum (30 Arbeitstage) gefordert. Wir empfehlen, dieses bereits vor Studienbeginn zu absolvieren, jedoch ist die Ableistung des Praktikums ganz oder teilweise auch nach Studienbeginn noch möglich.



Fahrzeugbau und Luftfahrtindustrie
Entwicklung oder Fertigungstechnik



Schmuck und Kunsthandwerk
Design oder Fertigungstechnik



Maschinenbau
Entwicklung oder Fertigungstechnik



Medizintechnik
Entwicklung oder Fertigungstechnik



Rohstoffindustrie
Partikelherstellung für die Additive Fertigung

BERUFSFELDER UND KARRIERE



TUBAF
Die Ressourcenuniversität.
Seit 1765.



BACHELOR | MASTER ADDITIVE FERTIGUNG

Technologie, Material, Design

JETZT EINSCHREIBEN

Registrierte Dich online über unser Portal. Anmeldeschluss für das Sommersemester ist der 31.03., für das Wintersemester der 30.09. des laufenden Jahres.

tu-freiberg.de/studium/studienanfänger

STUDIENBERATUNG

TU Bergakademie Freiberg

Zentrale Studienberatung
Prüferstraße 2
09599 Freiberg
Fon: 03731 39-3827, -3469
studienberatung@zuv.tu-freiberg.de

KLICK DICH REIN

- [bergakademie](#)
- [tu_bergakademie_freiberg](#)
- [TUBergakademie](#)
- [#tubaf](#)
- [tubaf_studienberatung](#)

FACHBERATUNG

**Fakultät für Maschinenbau,
Verfahrens- und Energietechnik**
Dr.-Ing. Andrea Dög
Leipziger Straße 30
09599 Freiberg
Fon: 03731 39-2561
Andrea.Doeg@dekanat4.tu-freiberg.de



Stand: Februar 2024

Diese Maßnahme wird mitfinanziert mit Steuermitteln auf Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushalts.

**FAKULTÄT
FÜR MASCHINENBAU, VERFAHRENS-
UND ENERGIETECHNIK**

INGENIEUR, PROJEKTMANAGER UND DESIGNER

STECKBRIEF

BACHELOR

7 Semester

Regelstudienzeit

Abitur oder fachgebundene
Hochschulreife

Zulassungsvoraussetzungen

Winter- oder Sommersemester

Studienbeginn

Bachelor of Science (B. Sc.)

Abschluss

MASTER

3 Semester

Regelstudienzeit

mindestens 7-semesteriger Bachelorabschluss

(Absolventen eines 6-semesterigen Bachelorabschlusses können mit Auflagen im Umfang von 30 LP zugelassen werden)

Zulassungsvoraussetzungen

Sommer- oder Wintersemester

Studienbeginn

Master of Science (M. Sc.)

Abschluss

DEIN PROFIL

| Interesse an Konstruktion,
computergestützten Verfahren und Design

| Kenntnisse in Physik und Chemie

| Freude an der Weiterentwicklung
von Technologien

Die Schlüsseltechnologie der Additiven Fertigung vereint innovative Verfahren, welche die Herstellung von anspruchsvoll designten Produkten direkt auf Basis von Computerdaten möglich machen. Die oft als „3D-Druck“ bezeichneten Technologien arbeiten Schicht für Schicht und sind sehr rohstoffsparend, weil nur dort Material eingesetzt wird, wo es im Endprodukt gebraucht wird. Hierdurch werden vollständig neue Designs und Konstruktionen möglich.

STUDIENKONZEPT

Der Studiengang verbindet alle Aspekte der Additiven Fertigung miteinander. Unsere Studierenden lernen die verschiedenen Verfahren der Additiven Fertigung im Detail kennen, deren Auswahl und Technik abhängig vom Werkstoff, der Bauteilgröße und den Produktanforderungen. Der Studiengang bietet vielfältige berufliche Möglichkeiten entlang der ganzen Entwicklungskette vom Rohstoff über das Produktdesign zum Fertigungsprozess oder übergreifenden Aufgaben.

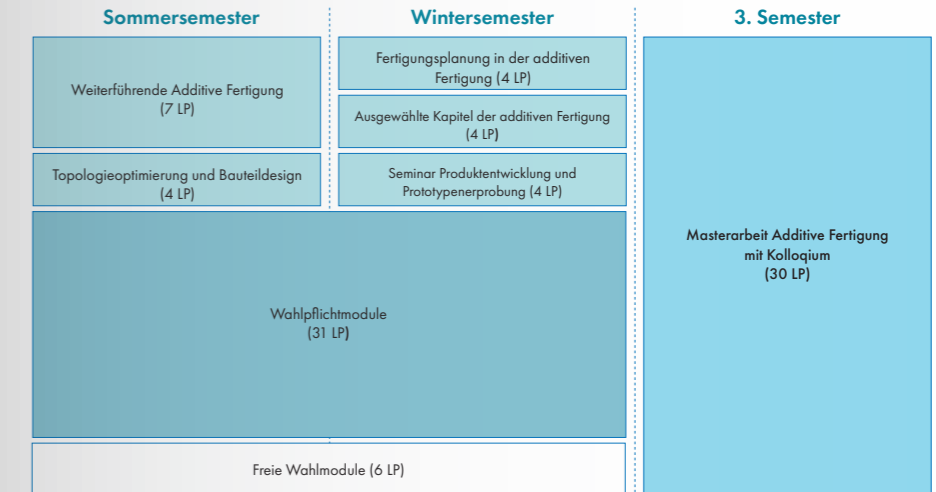
In den ersten Semestern des Bachelorstudienganges werden zunächst naturwissenschaftliche, mathematische und technische Grundlagen vermittelt sowie die Methoden- und Fachkompetenz ausgebaut. Daran anknüpfend kann ab dem 5. Semester eine von vier Vertiefungsrichtungen gewählt werden. Umfangreiche Praxiserfahrungen werden im 6. und 7. Semester durch Praktika, u. a. in der Industrie, gesammelt. Unsere Studierenden profitieren im Studium von der modernen Ausstattung unserer Labore und Anlagen sowie von der individuellen Förderung durch DozentInnen und ProfessorInnen.

Im Anschluss an das Bachelorstudium besteht die Möglichkeit, einen Masterabschluss in Additiver Fertigung zu absolvieren oder einen zur gewählten Vertiefung fachlich passenden anderen Masterstudiengang zu wählen. Im Masterstudiengang Additive Fertigung erfolgt eine wissenschaftliche Vertiefung, so dass die Absolventen die Prozesskette der additiven Fertigung in ihrer Gesamtheit an die aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse anpassen und entwickeln können.

STUDIENABLAUF BACHELOR



STUDIENABLAUF MASTER



Mathematische, naturwissenschaftliche und profilübergreifende Module

Fachspezifische Module, Grundlagen Ingenieurwissenschaften

Praktikum, individuelle studentische Arbeiten

Schwerpunktmodule, Wahlpflichtmodule

(LP) Leistungspunkte



VERTIEFUNGEN IM BACHELORSTUDIENGANG

Konstruktion für die Additive Fertigung

Erweiterung der Kenntnisse über die Entwicklung und das Design von additiv gefertigten Produkten.

Keramik, Glas und Baustoffe

Im Mittelpunkt stehen additive Fertigungsprozesse und die Werkstoffeigenschaften für die Anwendung in der Keramik-, Glas- und Baustoffindustrie.

Mechanische Verfahrenstechnik

Kenntnisse über die Herstellung und Weiterverarbeitung der Partikelrohstoffe für die additive Fertigung werden vermittelt.

Metallische Werkstoffe

Kennenlernen von additiven Fertigungsprozessen und Werkstoffeigenschaften mit Schwerpunkt auf metallischen Werkstoffen.

