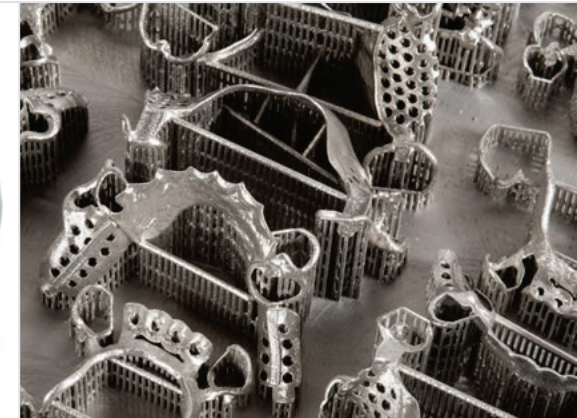
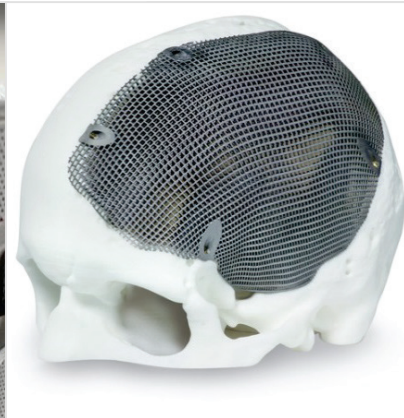
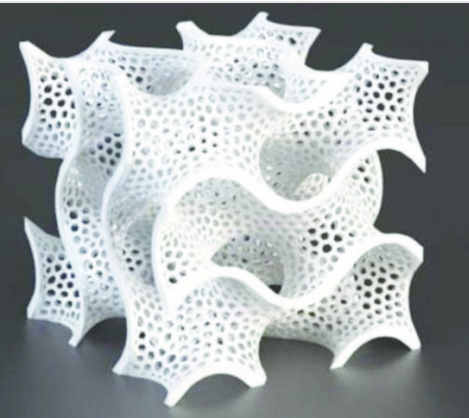
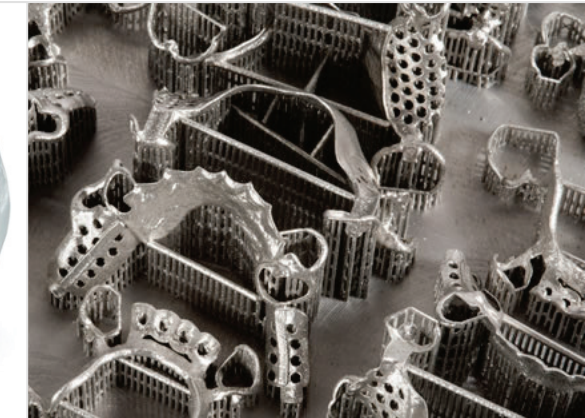
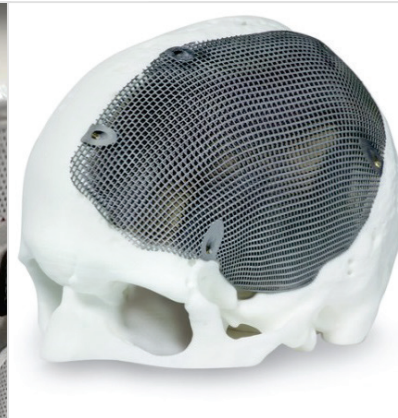
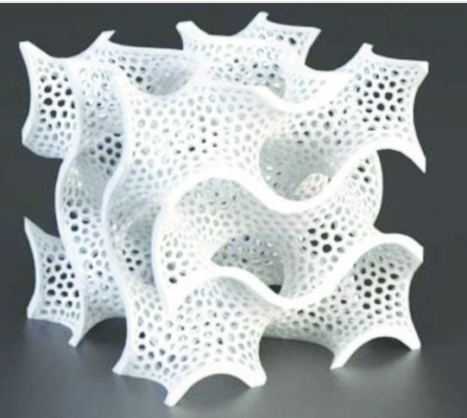


# ADDITIVE FERTIGUNG – EINFÜHRUNG



Sommersemester 2021

# ADDITIVE FERTIGUNG – EINFÜHRUNG I ORGANISATORISCHES



Sommersemester 2021

# INFORMATIONEN ZUR VORLESUNG

Professur für Additive Fertigung am IMKF

Informationen zur Professur unter: <https://tu-freiberg.de/fakult4/imkf/professur-fuer-additive-fertigung>

Lehrinformationen, Einschreibung und Dokumente im **OPAL**:

*OPAL > Technische Universität Bergakademie Freiberg > 04\_Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik > Institut für Maschinenelemente, Konstruktion und Fertigung > Professur für Additive Fertigung > Studienjahr 2020/2021 > Additive Fertigung SS 2021*

Lehrender: Prof. Dr.-Ing. Henning Zeidler

Raum: KKB 90 Tel: 03731-39 3066

Mail: [henning.zeidler@imkf.tu-freiberg.de](mailto:henning.zeidler@imkf.tu-freiberg.de)



# MITWIRKENDE DER PROFESSUR ADDITIVE FERTIGUNG



Dr.-Ing. Rezo Aliyev

Raum: KKB 91

Mail: [rezo.aliyev@imkf.tu-freiberg.de](mailto:rezo.aliyev@imkf.tu-freiberg.de)



Dr.-Ing. Thomas Geipel

Raum: KKB 105A

Mail: [thomas.geipel@imkf.tu-freiberg.de](mailto:thomas.geipel@imkf.tu-freiberg.de)



Dr.-Ing. Lisa Kühnel

Raum: KKB 93

Mail: [lisa.kuehnel@imkf.tu-freiberg.de](mailto:lisa.kuehnel@imkf.tu-freiberg.de)



Additive Fertigung - Organisatorisches

## MODUL ADDITIVE FERTIGUNG

Vorlesung: 2 SWS Prof. Zeidler, Dr. Kühnel

Übung: 1 SWS Prof. Zeidler, Dr. Aliyev, Dr. Geipel, Dr. Kühnel

Endnote = Prüfungsnote

Kontakt für Rückfragen: Prof. Dr.-Ing. Henning Zeidler

Tel.: 03731/39 3066; [henning.zeidler@imkf.tu-freiberg.de](mailto:henning.zeidler@imkf.tu-freiberg.de); KKB Zimmer 90



## ORGANISATORISCHES

Vorlesung: DI 09:30-11:00,  
**online** BBB / screencast

Übung: MI 11:30-13:00, in der ungeraden Woche,  
**online** BBB bzw. über **remote access** in Pool WEI-1218/1218a  
ggf. Laboreinheiten, diese dann in KKB 96/97

**Feedback und Fragen am besten über das FORUM im OPAL stellen**

**VORLESUNGEN SIND ALS SCREENCAST IM OPAL HINTERLEGT**

## ORGANISATORISCHES II

### Vorlesung

- Videovorlesung im OPAL hinterlegt
- Als screencast, d.h. im Normalfall terminunabhängig

### Skripte

- Bereitstellung der Vorlesungsfolien als Hörsaalversion auf OPAL
- Format: PDF

### Aufbau

- **Wichtung** der Folie am oberen Rand:
  - 1: Prüfungsrelevantes Kernwissen
  - 2: Prüfungsrelevantes Ergänzungswissen
  - 3: Exkurs/Zusatzinformationen/Add-on



Warum Fertigungstechnik?

2

**BEISPIEL: GETRIEBE / ZAHNRAD**

- Um Produkte und Bauteile herzustellen, benötigt man Fertigungsverfahren
- I.d.R. werden mehrere Verfahren eingesetzt, um ein Bauteil zu fertigen
- Die Auswahl der Verfahren richtet sich u.a. nach **Material** und dessen Eigenschaften und Ausgangsform, zu erzeugender **Form**, Anforderung an **Oberflächen**, **Stückzahl**, **Kosten**
- Die Einteilung und Beschreibung der Verfahren erfolgt in einer Norm (z.B. DIN 8560)







TU Bergakademie Freiberg | Institut für Maschinenelemente, Konstruktion und Fertigung | Professur für Additive Fertigung  
Agricolastraße 1 | 09599 Freiberg DE | Tel.: +49 3731 39 2986 | <http://www.imkf.tu-freiberg.de> | Prof. Dr.-Ing. Henning Zeidler

12

# LITERATUREMPFEHLUNGEN



## **3D-Drucken: Grundlagen und Anwendungen des Additive Manufacturing (AM)**

Herausgegeben von A. Gebhardt, J. Kessler, L. Thurn

Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG; 2. Auflage

ISBN: 978-3-446-44672-4



## **Additive Fertigungsverfahren: Additive Manufacturing und 3D-Drucken für Prototyping – Tooling – Produktion**

Herausgegeben von A. Gebhardt

Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG; 5. Auflage

ISBN: 978-3-446-44401-0



## **Additive Fertigung von Bauteilen und Strukturen**

Herausgegeben von A. Richard, B. Schramm, T. Zipsner

Springer Vieweg; 1. Auflage

ISBN: 978-3-658-17779-9

# LITERATUREMPFEHLUNGEN



## **WOHLERS Report**

Herausgegeben von Terry Wohlers, Wohlers Associates

Jährlich (aktuelle Version ist 2020)

ISBN: ISBN 978-0-9913332-6-4

## **Einige Internetadressen (ohne Wertung)**

<https://www.additivemanufacturing.media/>

<https://3dprintingindustry.com/>

<https://all3dp.com/>

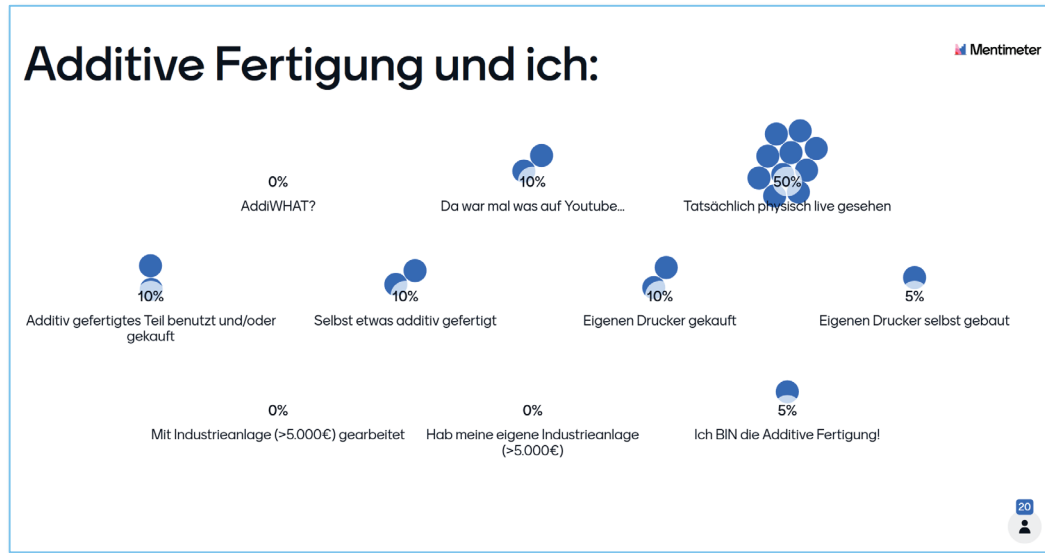
<http://www.3ders.org/index.html>

<https://www.3dnatives.com/de/>

...

# ADDITIVE FERTIGUNG UND ICH:

Ergebnis der Teilnehmer-Umfrage:





Additive Fertigung

# Additive Fertigung 21 – 01 – Einführung

## 01 - Organisatorisches

Technische Universität Bergakademie Freiberg  
IMKF - Additive Fertigung  
Agricolastraße 1, 09599 Freiberg, Germany

Prof. Dr.-Ing. Henning Zeidler  
Tel: +49 3731 39 30 66  
henning.zeidler@imkf.tu-freiberg.de



**imkf**  
INSTITUT FÜR MASCHINENELEMENTE  
KONSTRUKTION UND FERTIGUNG



TU Bergakademie Freiberg | Institut für Maschinenelemente, Konstruktion und Fertigung | Professur für Additive Fertigung  
Agricolastraße 1 | 09599 Freiberg DE | Tel.: +49 3731 39 2986 | <http://www.imkf.tu-freiberg.de> | Prof. Dr.-Ing. Henning Zeidler

01.01-12