



## Erarbeitung einer Übersicht aktueller Analyse- und Designtools für die additive Fertigung

SA/BA/PA/MA

**Bearbeiter:** tbd

**Betreuer:** M.Sc. Florian Günther

### Aufgabenstellung:

Additive Fertigungsverfahren bieten große Freiheiten bei der geometrischen Formgebung von Bauteilen und Produkten. Beispielsweise lassen sich an den Kraftfluss angepasste Materialverteilungen, zelluläre Strukturen und Freiformflächen mit vergleichsweise geringen Restriktionen realisieren.

Um das Potenzial der additiven Fertigung ausschöpfen zu können, benötigen Entwickler Unterstützung in Form von rechnergestützten Design- und Analysetools, die die gesteigerte Komplexität bei der Formgebung beherrschbar machen. Im Rahmen dieser Arbeit soll auf Basis einer umfassenden Recherche eine Übersicht über aktuelle Analyse- und Designtools im Bereich Design for Additive Manufacturing (DfAM) erarbeitet werden. Ziel ist es, den Stand der Wissenschaft und Technik von DfAM Software in Bezug auf deren Funktionalität und Kompatibilität mit üblichen CAD Programmen darzustellen.

**Beginn der Arbeit:** zum nächstmöglichen Zeitpunkt

**Abgabe der Arbeit:** tbd

Neubiberg, 11. Januar 2024

### Kontakt:



Universität der Bundeswehr München

Institut für Technische  
Produktentwicklung

**Florian Günther, M. Sc.**

Tel.: +49 89 6004-5810

Email: [florian.guenther@unibw.de](mailto:florian.guenther@unibw.de)

<https://www.unibw.de/itpe>