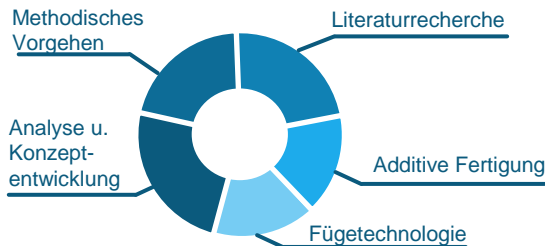


# Analyse von Füge-technologien für geteilt additiv gefertigte Bauteile

 Bachelor-Thesis  Master-Thesis  ADP/ARP  Beginn: ab sofort



Reichwein, Jannik (2022): Gestaltung der Baustruktur für die additive Fertigung mittels Bauteilintegration und -trennung. Technische Universität Darmstadt.  
doi: 10.26083/tuprints-00020822

## Motivation

Bauraumrestriktionen schränken das Potenzial der additiven Fertigung ein. Durch Kombination von Bauteiltrennung und Fügen sollen die Vorzüge der additiven Fertigung und der Differentialbauweise auf große Bauteile erweitert werden. In der vorliegenden Arbeit sollen Füge-technologien für geteilt additiv gefertigte (AM-) Bauteile analysiert werden, um bestehende und eigens für die additive Fertigung konzeptionierte Füge-technologien unter Ausnutzung der Potenziale der additiven Fertigung vergleich- und bewertbar zu machen.

## Fragestellung

- Wie lässt sich der Einfluss der Verbindungstechnik auf die funktionsrelevanten Bauteileigenschaften AM-Bauteile bei der Trennflächenfestlegung erfassen und bewerten?

## Arbeitsschwerpunkte

- Literaturrecherche zu Bauteiltrennung und Verbindungstechnologien bezüglich Anforderungen und Restriktionen für AM-Bauteile
- Identifizierung und Charakterisierung von Anforderungen an die Gestaltung von AM-Bauteilen in Abhängigkeit der Verbindungstechnologie
- Konzeptentwicklung von Füge-technologien für AM-Bauteile
- Bewertung der Eignung der Verbindung in Bezug auf die Anforderungen geteilter AM-Bauteile