

# Roboterbasierte additive Fertigung von Betonstrukturen


**match**

Institut für  
Montagetechnik

## Kontakt



**Lukas Lachmayer**

 0511/762-18278

 lachmayer  
@match.uni-hannover.de

## Arbeitsinhalt

Der SFB-Transregio (TRR) 277 „Additive Manufacturing in Construction“ erforscht additive Fertigungstechnologien zur Anwendung im Bauwesen. Am match erfolgt hierzu die Entwicklung neuer Bahnplanungsalgorithmen und Regelungskonzepte welche die zeitabhängigen Materialeigenschaften frischer Betone berücksichtigen. Die resultierenden Steuerungsdaten werden am DBFL der TUBS zur additiven Fertigung von Spritzbetonbauteilen angewandt.

Im Rahmen verschiedener Arbeiten erfolgt hierbei die Entwicklung einer 3D-Bahnplanungsumgebung auf Basis von CAD-Daten.

Die Bahnplanungsdaten werden nachfolgend für die Steuerung einer 9-Achskinematik genutzt.

Weiterhin werden Regelungskonzepte für den Materialauftrag sowie die Echtzeitbauteilvermessung erforscht.



Fertigungsversuch am DBFL

## Art der Arbeit

Studien-  
/ Abschlussarbeit /  
HiWi-Job

## Voraussetzungen

Selbstständiges Arbeiten  
Kenntnisse in MATLAB, Python, C#  
Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse

## Starttermin

Ab sofort