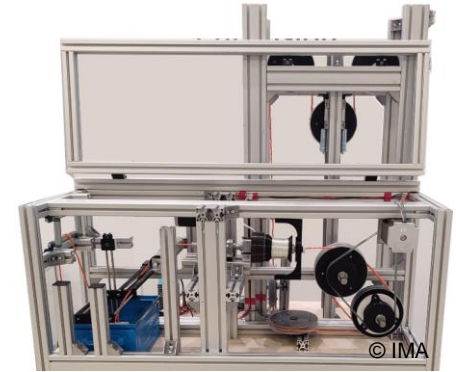


Robotisches Wickeln von Faserverbundsträngen – Praktische Untersuchung der Vorspannung

✓ Bachelor- / Studien- / Masterarbeit

Um Bauwerke in Zukunft effizienter und nachhaltiger herzustellen, werden neue und innovative Fertigungskonzepte benötigt. Im Rahmen des Projekts "Additive Manufacturing in Construction" wird der Einsatz von Faserverbundbewehrungen untersucht.

Hierfür werden Faserverbundstränge mit einer am Institut entwickelten Maschine vorproduziert und anschließend robotisch gewickelt. Beim Wickeln ist jedoch essenziell die Vorspannung des Faserverbundstrangs aufrecht zu erhalten.



Aufgaben:

- Wickeln von Strukturen mit vorhandenem mobilem KUKA-Roboter
- Überwachung, Untersuchung und Auswertung der Vorspannung während des Wickelprozesses mittels Kraftsensor

Was kann ich hierbei lernen?

- Steuerung eines Roboterarms und Programmierung von Roboterbewegungen
- Auswertung und Interpretation von Sensorsignalen
- Mitarbeit in einem großen koordinierten Forschungsprogramm



Kontakt: M. Sc. Tom Rothe
t.rothe@tu-braunschweig.de
Tel.: 391-8096, Raum: 115b