

## Bachelor-/Masterarbeit

# Untersuchung des Einsatzes von geschwindigkeitsregelnden Rollen in Gefällerollenbahnen

### Rahmen:

In Zusammenarbeit mit einem Industriepartner untersuchen wir die Einsatzmöglichkeiten von Rollen mit integrierter Geschwindigkeitsregelung in Gefällerollenbahnen.

### Problemstellung:

Gefällerollenbahn sind eine kostengünstige Lösung in der Intralogistik z.B. zur Zusammenführung und zum Stauen von Kommissionen. Um die Geschwindigkeit der beförderten Güter zuverlässig kontrollieren zu können werden neu entwickelte mechanische Geschwindigkeitsregler eingesetzt. Diese funktionieren wie eine Wirbelstrombremse, die in die Rolle integriert sind. Zusammen mit dem Hersteller soll untersucht werden, wie diese Bremsrollen effizient eingesetzt werden können.



### Aufgabe:

Im Rahmen der Arbeit sollen Versuche an einem Prüfstand sowie an einer Gefällerollenbahn durchgeführt und ausgewertet werden um das Verhalten und die Einsatzmöglichkeiten der Bremsrollen zu untersuchen. Die Ergebnisse sollen anschließend in einem Modell abgebildet werden um den effizienten Einsatz der Bremsrolle darzustellen.

### Voraussetzung

ist engagiertes, selbstständiges Arbeiten sowie strukturiertes Herangehen an neue Problemstellungen.

### Geboten

wird eine spannende praktische Arbeit an einem anwendungsnahen Thema.

Nicht ganz dein Thema? Wir stellen dir gerne unsere anderen Projekte im Bereich Fördertechnik vor. Einfach unverbindlich vorbeikommen oder kurz eine Mail schicken.

### Forschungsbereich: Fördertechnik

### Ausrichtung:

- Experimentell
- Theoretisch
- Praktisch
- Simulation
- Konstruktion (CAD)
- Sicherheitstechnik
- Graphische Gestaltung

### Studiengang:

- Maschinenbau
- Physik
- Elektrotechnik
- Informatik
- Informationswirtschaft
- Wirtschaftsingenieurwesen

**Beginn:** Januar/Februar 2018

### Ansprechpartner im IFL:

Steffen Bolender  
Geb. 50.38; Raum 2.15  
Telefon: 0721 608 48619  
[steffen.bolender@kit.edu](mailto:steffen.bolender@kit.edu)