



Institut für Fördertechnik und Logistiksysteme (IFL)

Leiter: Prof. Dr.-Ing. Kai Furmans



Bachelor-/ Masterarbeit

Quantification of the energy efficiency of intralogistic systems

Projektpartner: FEM & VDMA sowie Kontakt zu Intralogistikherstellern wie Beumer Maschinenfabrik, Gebhardt Fördertechnik, Knapp, Swisslog, Vanderlande, ...

Fachbereich: Energieeffiziente Intralogistik

Die Rahmenbedingungen für die Entwicklung, Herstellung, Vertrieb, Betrieb und Entsorgung von Fördermitteln der Intralogistik werden sich durch die Verknappung von Ressourcen und durch die erhöhten Anforderungen an die Umweltverträglichkeit in absehbarer Zukunft verändern. Dieser Veränderungsprozess wird dabei durch verschiedene Faktoren hervorgerufen, wie etwa gesellschaftliche Trends oder gesetzliche Vorgaben, die zu einer Verbesserung des ökologischen Profils führen sollen. Das IFL erarbeitet derzeit gemeinsam mit dem VDMA, der FEM (European Federation of Material Handling) und führenden Industrieunternehmen, wie z.B. Beumer, Gebhardt, Knapp oder Swisslog, eine Möglichkeit den Energiebedarf für Fördermittel der Intralogistik zu quantifizieren und zu messen.

Aufgabe dieser Bachelor-/ Masterarbeit wird sein, die bestehenden Grundlagen der Ergebnisse der Industrietreffen aufzubereiten und in Matlab / Simulink zu implementieren. Danach soll in weiteren Analysen des Energieeinsparpotentials identifiziert und mögliche Handlungsempfehlungen abgeleitet werden. Die Ergebnisse sollen ggf. bei den Industrietreffen vorgestellt werden.

Voraussetzungen:

- Interesse am Thema "Energieeffizienz in der Intralogistik"
- Gute schriftliche und mündliche Englischkenntnisse
- Thesis kann in Deutsch oder Englisch geschrieben werden
- Kenntnisse in Matlab / Simulink von Vorteil
- Eigenverantwortliches und selbstständiges Arbeiten

Weitere Informationen:

- · Beginn: ab sofort
- Fachrichtung: Maschinenbau, Wirtschaftsingenieur, Mechatronik, o.ä.

Haben Sie Interesse uns zu unterstützen? Melden Sie sich gerne und jederzeit!

Bitte senden Sie uns einen Lebenslauf und aktuellen Notenauszug bei Interesse zu.

Ansprechpartner: Meike Braun; Tel: 0721-608-48638; Meike.Braun@kit.edu