

Am **Institut für Transportlogistik (ITL)** der Fakultät Maschinenbau ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine **Bachelorarbeit** mit dem folgenden Titel zu vergeben:

## „Spieltheorie in der kooperativen Logistik“

### **Beschreibung des Themas**

Das Thema der Bachelorarbeit "Spieltheorie in der kooperativen Logistik" befasst sich mit der Anwendung spieltheoretischer Modelle und Methoden zur Analyse und Optimierung von Kooperationen in der Logistikbranche. Es wird untersucht, wie verschiedene Akteure (z.B. Unternehmen, Lieferanten, Spediteure) durch Zusammenarbeit und strategische Entscheidungsfindung ihre logistischen Prozesse effizienter gestalten und Kosten reduzieren können. Die Arbeit soll verschiedene spieltheoretische Aspekte wie Spiele mit Kooperationen, das Nash-Gleichgewicht und das Shapley-Wert-Konzept analysieren und deren Nutzen in der Logistik erörtern. Ziel ist es, Ansätze und Strategien zu beleuchten, die eine faire Verteilung von Kosten und Gewinnen ermöglichen, um so eine Win-Win-Situation für alle beteiligten Parteien zu schaffen.

### **Vorgehen**

Zunächst sollen in Grundzügen die mathematische Spieltheorie und Formen der kooperativen bzw. kollaborativen Logistik dargestellt werden. Im Anschluss daran soll anhand einer strukturierten Literaturrecherche erörtert werden, welche Arten bzw. Ausprägungen der Spieltheorie sich in welchen Formen der kooperativen Logistik identifizieren lassen. Daraufhin sollen anhand eines simplen Beispiels der kooperativen Logistik die verschiedenen Arten der Spieltheorie miteinander verglichen und Vor- und Nachteile abstrahiert werden. Zuletzt ist ein Fazit zu ziehen, Grenzen der Untersuchung sind darzustellen und der weitere Forschungsbedarf sollte ausgewiesen werden.

Bei Interesse richten Sie Ihre **Bewerbung bitte per E-Mail** mit Lebenslauf und aktueller Notenübersicht an Herr Dellbrügge.

**Marius Dellbrügge, M. Sc.**

E-Mail: [marius.dellbruegge@tu-dortmund.de](mailto:marius.dellbruegge@tu-dortmund.de)

Technische Universität Dortmund  
Fakultät Maschinenbau / Institut für Transportlogistik  
Leonhard-Euler-Straße 2,  
D - 44227 Dortmund  
Tel.: +49 231-755 7338