

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

„Nutzung von Gamification in der Logistiklehre“

Beschreibung des Themas:

Das Verstehen komplexer logistischer Problemstellungen und die Vermittlung von Wissen zur Ableitung von Lösungsstrategien stellt die Logistiklehre oft vor große Herausforderungen. Das Testen potenzieller Lösungen ist dabei häufig mit dem Risiko kostspieliger Fehler verbunden. Game-based-learning und Gamification bieten die Möglichkeit, Wissen zu komplexen Themenbereichen spielerisch zu vermitteln und denen Lernen somit zu ermöglichen praktische Erfahrungen mit verschiedenen Lösungsstrategien zu sammeln. In der Bachelor-Thesis soll daher die Nutzung von Gamification in der Logistiklehre betrachtet werden.

Vorgehen:

Das Ziel der Bachelorarbeit soll eine Ableitung des aktuellen Stands der Forschung aus der Literatur sein. Die Arbeit soll nach den Leitlinien von Durach et al (2017): *A New Paradigm for Systematic Literature Reviews in Supply Chain Management* erstellt werden. Es sollen die folgenden Forschungsfragen beantwortet werden:

- Welche bisherigen Spiele, Simulationen und Projekte gibt es im Bereich der Logistiklehre?
- Wie sind die bisherigen Projekte aufgebaut, wie wird das Wissen vermittelt und welche Themenbereiche adressieren sie?
- Welche Lehren konnten aus abgeschlossenen Projekten gezogen werden?
- Welche Softwaretools wurden für die Erstellung der Projekte genutzt?
- Wie können Lerninhalte und –umgebungen so gestaltet werden, dass sie motivierenden spielerische Elemente enthalten?
- Welche Spielmechanismen (Punkte, Level, Wettbewerbe) eignen sich besonders für die Wissensvermittlung unterschiedlicher Gruppen Anfänger, Fortgeschrittene etc.?
- Gibt es Grenzen von Gamification? Wenn ja, an welcher Stelle unterstützen Gamification-Ansätze die Lehre nicht mehr oder behindern sie?

Hierbei könnte folgendermaßen vorgegangen werden:

- Einleitung: Ausgangssituation, Zielsetzung und Forschungsfragen, Methodisches Vorgehen und Aufbau der Arbeit
- Structured Literature Review: Suchstrings, Inklusion- und Exklusionkriterien etc.
- Gamification-Ansätze: Bisherige Projekte, Erkenntnisse aus den Projekten, Genutzte Softwaretools, Förderliche Bestandteile von Gamification-Ansätzen, Grenzen von Gamification
- Einordnung der Forschungsergebnisse und Fazit

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

Clemens Balke, M.Eng.

TU Dortmund

Institut für Transportlogistik

Leonhard-Euler-Str. 2

D-44227 Dortmund

+49 (0)231 / 755-7324

clemens.balke@tu-dortmund.de