

# Analyse von Logistikarbeitsplätzen und Mitarbeiterkompetenzen als Grundlage einer präferenzorientierten KI

## Ausgangssituation

Im Forschungsprojekt „Optimierung von Logistiksystemen durch Künstliche Intelligenz unter Berücksichtigung von Mitarbeiterpräferenzen“ sollen Mitarbeiter anhand ihrer Präferenzen auf die für sie besten Arbeitsplätze zugeteilt werden. Dabei wird unter anderem untersucht, inwieweit Präferenzen bzw. personenbezogene Daten in KI-Algorithmen ethisch angemessen verwendet werden können.

## Zielsetzung und Vorgehensweise

Im Rahmen der Studienarbeit sollen die heutigen Arbeitsplätze in der Logistik erfasst und ein Modell zur Beschreibung der Inhalte aufgebaut werden. Dabei ist die richtige Ebene zur späteren Verwendung in der KI entscheidend. Mit Hilfe des hier erarbeiteten Modells sollen alle Arbeitsplätze nach relevanten Größen bewertet und die Anforderungen an die Mitarbeiter (Kompetenzen) formuliert werden.

Hierzu sind folgende Punkte zu bearbeiten:

- Einarbeitung in Logistikprozesse und deren Arbeitsplätze (Literaturrecherche) sowie Erstellung einer Gesamtübersicht der Tätigkeiten
- Clusterung und Eingrenzung der für eine präferenzorientierte KI geeigneten Tätigkeiten nach vorher definierten Anforderungen
- Entwicklung eines Bewertungsmodells hinsichtlich Leistung und Prozessparametern für die Tätigkeiten
- Ableitung von Anforderungen an die Mitarbeiter zur Ausführung der Tätigkeiten
- Anwendung des Modells auf die anfangs erarbeiteten Tätigkeiten

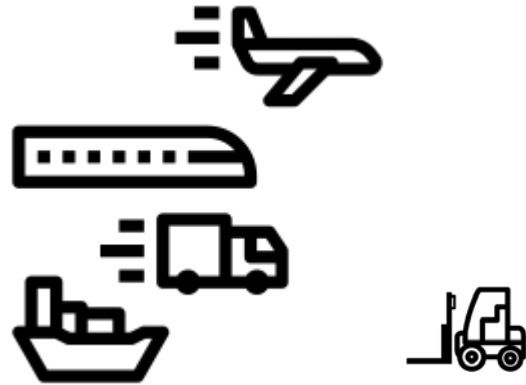


Bild: thenounproject

## Voraussetzungen

- Grundkenntnisse aus dem Studium durch Fächer wie Mensch und Produktion, Arbeitswissenschaft, Materialfluss und Logistik
- Idealerweise Erfahrungen im Bereich Logistik, insbesondere im Bereich Arbeitsplätze / Prozesse
- Selbstständige und strukturierte Arbeitsweise

Die Arbeit ist idealerweise als Masterarbeit zu bearbeiten. Gerne sind auch Studierende der Fachrichtung Human Factors Engineering, TUM-BWL o.ä. willkommen. Die Arbeit kann auf deutsch oder englisch verfasst werden.

## Kontakt

Charlotte Haid, M.Sc.

Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik

[charlotte.haid@tum.de](mailto:charlotte.haid@tum.de)