

Entwicklung einer Methode zur Analyse der Persönlichkeit von Mitarbeitern in der Produktionslogistik

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.

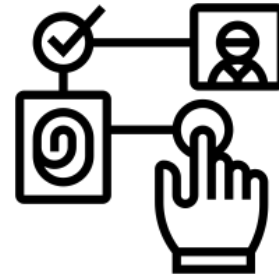


Bild: thenounproject

Zielsetzung und Vorgehensweise

Im Rahmen der Studienarbeit sollen bisherige Methoden zur Klassifikation von Persönlichkeiten (Persönlichkeitstests) analysiert werden. Zur präferenzorientierten Optimierung von Logistiksystemen werden Anforderungen an Mitarbeiterprofile erarbeitet und ein für das System geeigneter Persönlichkeitstest erarbeitet. Die Verwendung von Persönlichkeitsdaten in KI-Algorithmen soll unter ethischen Aspekten untersucht werden.

Hierzu sind folgende Punkte zu bearbeiten:

- Literaturrecherche zur Analyse von Persönlichkeiten nach definierten Anforderungen
- Erstellung eines geeigneten Persönlichkeitstests für die Umsetzung im präferenzorientierten Algorithmus
- Erstellung verschiedener fiktiver Mitarbeiterprofile auf Basis des erarbeiteten Tests
- Ethische Betrachtung der Anwendbarkeit in KI-Algorithmen

Voraussetzungen

- Grundkenntnisse aus dem Studium durch Fächer wie Mensch und Produktion, Arbeitswissenschaft, Materialfluss und Logistik
- Interesse an theoretischen, psychologischen Fragestellungen
- Erfahrung in der Erstellung von Fragebögen und Interesse an ethischen Fragestellungen im Zusammenhang mit KI
- Selbstständigkeit, strukturiertes Vorgehen und Eigeninitiative

Die Arbeit ist idealerweise als Masterarbeit zu bearbeiten. Gerne sind auch Studierende der Fachrichtung Human Factors Engineering, TUM-BWL o.ä. willkommen.

Kontakt

Charlotte Haid, M.Sc.
Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik

charlotte.haid@tum.de