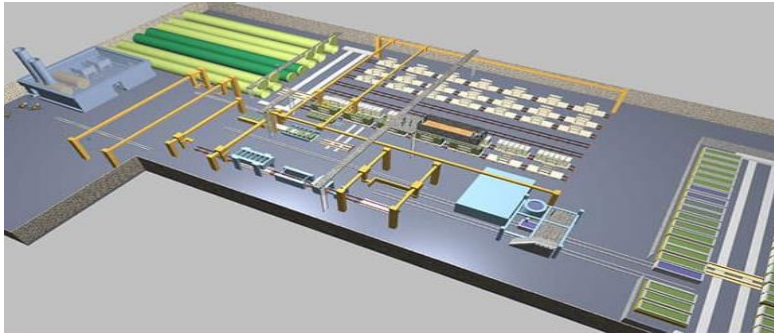


HiWi:
Intelligente Intralogistik: Entwicklung und Evaluierung eines Realitätsnahen Simulationsmodells für Intralogistiksysteme.



Rahmen:

Im Zeitalter verschärfter Klimaschutzziele und steigender Energiekosten ist die Intralogistikbranche zunehmend gefordert, nachhaltige Lösungen zu entwickeln. Diese HiWi Tätigkeit zielt darauf ab, ein KI-basiertes System zu entwickeln, das die Energieeffizienz in der Intralogistik steigert und gleichzeitig die Durchsatzrate dynamisch regelt. Hierbei soll die optimale Nutzung von Fördertechnik und externen Gewerken gewährleistet werden, um die Treibhausgasemissionen zu reduzieren und wettbewerbsfähig zu bleiben.

Aufgaben:

- Entwicklung eines modularen Simulationsmodells, das die verschiedenen Arten von Dynamik in Intralogistiksystemen berücksichtigt.
- Implementierung und Validierung des Simulationsmodells, um sicherzustellen, dass es die Intralogistikrealität präzise widerspiegelt.
- Durchführung von Simulationsstudien zur quantitativen Bewertung des Modells unter verschiedenen Szenarien.
- Ableiten von Schlussfolgerungen und Empfehlungen zur Verbesserung der Intralogistiksimulation.

Anforderungen:

- Strukturierte Arbeitsweise und Fähigkeit zur Modellentwicklung.
- Kenntnisse in Simulationssoftware (AnyLogic) sind von Vorteil.
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse.

Angebot:

- Eine spannende Arbeit an einem hochaktuellen Forschungsthema mit der Möglichkeit, eigene Schwerpunkte zu setzen.

Forschungsbereich:
Logistiksysteme

Ausrichtung:

- Experimentell
- Theoretisch
- Praktisch
- Simulation

Studiengang:

- Maschinenbau
- Elektrotechnik
- Informatik
- Informationswirtschaft
- Wirtschaftsingenieurwesen

Beginn: Nach Absprache

Kontakt:

Christophe Senger
KIT - IFL
Gotthard-Franz-Str. 8
76131 Karlsruhe
Geb. 50.38; Raum 1.11
Telefon: +49 721 608-48604
christophe.senger@kit.edu

