

Studentische Mitarbeitende gesucht im Rahmen des Forschungsprojekts „4D4L – Daten- und zielgetriebene sequentielle Entscheidungsfindung für zeitdynamische Logistiksysteme“

Im Rahmen des Forschungsprojekts „4D4L“ soll das Dynamic Data-Driven Decisions for Logistics (4D4L) Framework entwickelt werden, was die integrierte Betrachtung von Datenlage und Zielsystem bei der Entscheidungsfindung im Bereich warehouse operations ermöglicht.

Hierzu wird die gesamte Kette aus Datenlage, Zielsystem, Methoden der Datenanalyse und die Entscheidungsfindung integriert betrachtet.

Das Modell soll eine adaptive und per Feedback gekoppelte Verknüpfung von Methoden zur Datenanalyse und Entscheidungsfindung in Form von Method pipelines bereitstellen, die eine daten- und zielorientierte Steuerung von Logistiksystemen ermöglichen. Damit ergibt sich die Chance, ein strukturiertes Methoden-Repository für zeitdynamische Logistiksysteme bereitzustellen und Entscheidungsprozesse nicht isoliert, sondern zielorientiert und in Verbindung mit passenden Verfahren zur Datenanalyse zu unterstützen.

Zur Validierung des Modells fokussiert sich das Vorhaben auf den Bereich Warehouse Operations, der als aussagekräftiges Beispiel für zeitdynamische logistische Problemstellungen dient.

Das Projekt wird von der DFG für drei Jahre gefördert.



Aufgabe:

Das Projekt ist in sechs Arbeitspakete unterteilt, welche gemeinschaftlich von den drei beteiligten Partnern bearbeitet werden. Zwei der sechs AP werden vom IFL verantwortet, unter anderem die Erstellung des Teilmodells Logistiksysteme. Hier soll sowohl bei der logistischen Konzeption als auch bei der programmier-technischen Umsetzung unterstützt werden.

Anforderungen:

- Kenntnisse in einer Programmiersprache und ggf. Simulationssoftware (AnyLogic)
- Gute Studienleistungen und engagiertes Arbeiten
- Strukturiertes Herangehen an Problemstellungen und die Fähigkeit, eigene Ideen zu entwickeln
- Analytisches Denkvermögen

Angebot:

- Forschungsnahe Arbeit in einem Projekt, das sowohl die Forschung als auch die Anwendung in der Praxis im Blick hat
- Interessante Einblicke in aktuelle Fragestellungen der Logistik und bei zugleich kollegialer und freundschaftlicher Zusammenarbeit auf Augenhöhe

Forschungsbereich:
Logistiksysteme

Ausrichtung:

- Experimentell
- Theoretisch
- Praktisch
- Simulation

Studiengang:

- Wirtschaftsingenieurwesen
- Maschinenbau
- Elektrotechnik
- Informatik
- Informationswirtschaft
- Physik

Beginn: ab sofort

Bei Interesse einfach kurz melden oder vorbeikommen.

Marion Baumann
Gotthard-Franz-Str. 8
Geb. 50.38; Raum 1.09
Telefon: 0721 608 48636
marion.baumann@kit.edu

Maximilian Barlang
Gotthard-Franz-Str. 8
Geb. 50.38; Raum 1.10
Telefon: 0721 608 48623
maximilian.barlang@kit.edu