

Entwicklung einer Systematik für die Einordnung der Kommunikationsinhalte in Fahrerlosen Transportsystemen

Ausgangssituation

Fahrerlose Transportsysteme (FTS) können aufgrund ihrer Flexibilität und der Vielzahl verfügbarer Varianten den innerbetrieblichen Materialfluss effizient automatisieren. Ein FTS besteht aus mehreren Fahrerlosen Transportfahrzeugen (FTF) und einer Leitsteuerung, die eine Schnittstelle zum betrieblichen ERP-System besitzt und Fahraufträge an die FTF vergibt. Bisher können Leitsteuerungen verschiedener FTS-Hersteller nicht untereinander kommunizieren. Deshalb wird im Forschungsprojekt EPoSysKo ein Koordinator entwickelt, der die Zusammenarbeit mehrerer Leitsteuerungen ermöglicht, ohne dass deren Funktionalitäten tiefgreifend geändert werden müssten.

Zielsetzung

Grundlage für die Koordination verschiedener FTS ist ein umfassendes Verständnis der Kommunikation in diesen Systemen. Deshalb soll in dieser Studienarbeit untersucht werden, welche Informationen in heutigen FTS kommuniziert werden, wie die Informationstypen jeweils beschaffen sind und welchem Zweck sie zugute kommen.

Arbeitspakete

- Recherche zum Informationsaufkommen in FTS (wissenschaftliche und graue Literatur, Expertenbefragungen)
- Entwicklung eines Einordnungssystems für Informationen in FTS
- Erarbeitung von Zusammenhängen zwischen Informationsart und Zweck der Information



Quelle: gualtiero boffi/shutterstock.com

Voraussetzungen

- Laufendes Bachelorstudium MW oder MSE mit Zulassung zur Bachelorarbeit oder laufendes Masterstudium MW
- Interesse an Systemtheorie, verteilten Systemen und Datenmodellierung

Kontakt

Florian Rothmeyer, M. Sc.

Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik

Tel.: 089 289 15916

florian.rothmeyer@tum.de