

Digitale Automatische Kupplung (DAK) – Stand der Forschung und Auswirkung auf das automatisierte Rangieren

Beschreibung

Durch die Digitalisierung und Automatisierung soll auch der Schienengüterverkehr effizienter werden. Ein wichtiger Teilbereich des Schienengüterverkehrs ist der Rangierverkehr auf Anschluss- und Werksbahnen (z.B. Stahlwerke, Papierfabriken, Instandhaltungswerke etc.). Dort wird i.d.R. mit manuell gesteuerten Rangierlokomotiven und bei niedrigeren Geschwindigkeiten auf Sicht gefahren. Die Tätigkeiten eines Rangierers sind zudem geprägt durch einen großen Anteil an Handarbeit unter gefährlichen Arbeitsbedingungen, was einen Automatisierungsansatz interessant macht. Ein groß angelegtes Vorhaben ist die EU-weite Einführung und Migration der sog. Digitalen Automatischen Kupplung (DAK) im Schienengüterverkehr.

Im Rahmen dieser Arbeit soll der Stand der Forschung und Technik der DAK erarbeitet und ihr Potenzial für den automatisierten Rangierbetrieb analysiert werden.

Aufgabeninhalte

- Recherche über Stand der Forschung und Technik der DAK.
- Beschreibung und Gegenüberstellung der Rangierprozesse mit den jeweils unterschiedlichen Ausprägungsstufen der (digitalen) automatischen Kupplung.
- Begründete Einschätzung zur Auswirkung des DAK-Einsatzes im automatisierten Rangierbetrieb.

Sonstige Hinweise

- Eigenständige und sorgfältige Arbeitsweise wünschenswert
- Inhalt und Umfang je nach Art der Arbeit und eigenen Präferenzen abstimmbare

Bei Interesse bewerben Sie sich bitte mit Lebenslauf und Leistungsnachweis.



Ansprechpartner

Hyun-Suk Jung, M.Sc
Institut für Schienenfahrzeuge und
Transportsysteme
UG, Raum U125
Seffenter Weg 8, 52074 Aachen

Tel.: 0241 / 80-25555

E-Mail: hyun-suk.jung@ifs.rwth-aachen.de