

Fahrerlose Metro – aber wer trägt die Verantwortung?

Benchmark europäischer Regulierungsmodelle für GoA4-Nahverkehrssysteme und Entwicklung eines Zielbildes für zukünftige Genehmigungs- und Aufsichtsstrukturen

Zentrale Fragestellung: Wie sollte ein moderner regulatorischer Rahmen für den sicheren Bau, Betrieb und die behördliche Überwachung fahrerloser Nahverkehrssysteme in Europa aussehen?

Worum geht es?

Vollautomatische Nahverkehrssysteme nach Grade of Automation 4 (GoA4) sind in Europa bereits Realität oder in Planung. Die technischen Sicherheitsnachweise folgen etablierten CENELEC-/RAMS-Standards wie EN 50126. Der Forschungsbedarf liegt daher nicht im technischen Sicherheitsnachweis, sondern in der regulatorischen und behördlichen Einbettung solcher Systeme.

Ziel der Arbeit

- Vergleich ausgewählter europäischer regulatorischer Rahmenbedingungen für Bau und Betrieb im Nahverkehr
- Analyse von Zuständigkeiten, Genehmigungswegen und behördlicher Aufsicht
- Benchmark von Rollen und Verantwortlichkeiten bei Betreibern, Behörden und unabhängigen Stellen
- Ableitung eines Zielbildes für einen zukunftsfähigen regulatorischen Rahmen
- Handlungsempfehlungen für Behörden, Politik und Betreiber im Kontext zukünftiger GoA4-Systeme

Möglicher Praxisanteil

- Experteninterviews und Workshops mit Betreibern, Behörden oder Projektbeteiligten
- Optional: Vor-Ort-Analyse bei ein bis zwei europäischen Betreibern/Systemen
- Einbindung der Praxiserfahrung von TÜV Rheinland in Begutachtung und Bewertung innovativer Verkehrssysteme

Was wir bieten

- Zukunftsthema an der Schnittstelle von Bahn, Automatisierung, Regulierung und öffentlicher Aufsicht
- Fachliche Unterstützung durch erfahrene Expertinnen und Experten von TÜV Rheinland
- Internationale Perspektive und möglicher Kontakt zu Referenzsystemen in Europa
- Praxisnahe Ergebnisse mit potenzieller Relevanz für zukünftige Regelwerke

Gesuchtes Profil

Masterstudierende aus:

- Verkehrswesen / Verkehrsingenieurwesen
- Eisenbahnwesen / Bahnsystemtechnik
- Mobilität & Transport
- Wirtschaftsingenieurwesen
- Public Management / Verkehrspolitik
- Maschinenbau oder Elektrotechnik mit Bahnbezug

Interesse an Regulierung, Governance, urbaner Mobilität und europäischen Verkehrssystemen ist ausdrücklich erwünscht.

Interesse?

Dann melden Sie sich mit kurzem Lebenslauf und Themeninteresse.

Kontakte

Frau **Prof. Dr. Yihui Wang**, Professur für Öffentlichen Verkehr, TU Dresden

✉ yihui.wang1@tu-dresden.de

Herr **Dr.-Ing. Sven Scholz**, Professur für Verkehrssystemtechnik, TU Dresden

✉ sven.scholz@tu-dresden.de