

“Analyse von Maßnahmen zur Steigerung der Resilienz im Schienenverkehr”

Ziel der Arbeit ist eine Untersuchung von Maßnahmen zur Steigerung der Resilienz im Schienenverkehr. Aufgrund hoher Auslastung der Eisenbahninfrastruktur sind Konzepte zur Erhöhung der Resilienz von zunehmender Bedeutung, um auch in Störfällen möglichst schnell zu einem geplanten Betrieb zurückkehren zu können. Die Begriffe Zuverlässigkeit, Robustheit und Resilienz werden dabei oftmals synonym verwendet, haben jedoch unterschiedliche Bedeutungen, die im Rahmen dieser Arbeit untersucht werden sollen.

Zunächst sollen die Begriffe Zuverlässigkeit, Robustheit und Resilienz differenziert und definiert werden und ihre Bedeutung im Schienenverkehr erarbeitet werden. Dabei sind die drei Konzepte im Kontext verschiedener Systemelemente (Infrastruktur, Fahrpläne etc.) des Systems Bahn zu diskutieren, um eine gesamthafte Betrachtung des Systems zu ermöglichen. Für jedes der betrachteten Systemelemente ist zu ermitteln, welche Indikatoren für Zuverlässigkeit, Robustheit und Resilienz existieren und wie diese sich ggf. im internationalen Kontext unterscheiden. Ausgehend von dieser Recherche sollen Herausforderungen für die Umsetzung von Resilienz-Konzepten aufgezeigt werden und Vorschläge zur Verbesserung von Zuverlässigkeit, Robustheit und Resilienz im System Bahn entwickelt werden.