

Themenfeld: Kommunikation in Güterzügen / Funksystem

Projekt- / Abschlussarbeit

Nahbereichsfunkkommunikation als redundanter Pfad eines leitungsbasierten Kommunikationssystems im Zug

Die Einführung eines Kommunikationssystem in Güterzügen wird zu einer linearen Systemtopologie führen, mit Kuppelstellen zwischen den Wagen. Es soll untersucht werden, ob durch eine parallele, redundante Funkkommunikation die Verfügbarkeit und Sicherheit des Kommunikationssystems erhöht werden kann und mit welchem technologischen Ansätzen hier gearbeitet werden kann. Ein System soll dafür als Prototyp realisiert werden.

Im Rahmen der Arbeit soll folgendes erfolgen:

- Untersuchung kurzreichweitiger Funkkommunikationstechnologien für das Anforderungsfeld und Einschätzung von Leistungsfähigkeit und Systemkosten
- Auswahl einer Technologie und Konzeption eines Systemansatzes
- Umsetzung und Erprobung des Ansatzes an einer entsprechenden Kuppelstelle.

