

## Potentialanalyse „Fahren auf Sicht“

### Ausgangssituation:

Im Schienenverkehr ist das Fahren auf Signalsicht üblich. Dabei wird ein Streckenabschnitt lediglich auf das Freisein von Zügen überprüft, nicht auf das Freisein von betriebsfremden Objekten. Weiterhin weisen Schienenfahrzeuge meist nicht das Bremsvermögen auf, um innerhalb der Sichtweite des Triebfahrzeugführers zum Stillstand zu kommen. So können Kollisionen mit Objekten im Gleisbereich oft nicht verhindert werden. Unfallherde sind dabei beispielsweise unbeschränkte Bahnübergänge. Am IFS wird aktuell mit dem „Aachener Rail Shuttle“ ein fahrerloser Schienenbus konzipiert, der im Betrieb „auf Sicht“ fahren soll. Es wird erwartet, dass dadurch ein einfacher, sicherer und kostengünstiger Betrieb auf Nebenstrecken möglich ist und der fahrerlose Schienenverkehr bei Fahrgästen auf höhere Akzeptanz stößt.

Im Rahmen der Arbeit soll untersucht werden, inwiefern sich das „Fahren auf Sicht“ auf den Vollbahnbetrieb auswirkt. Dabei sollen technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Aspekte berücksichtigt werden.

### Mögliche Aufgabeninhalte:

- Einarbeitung in die Thematik
- Analyse der Akzeptanz von fahrerlosem Schienenverkehr
- Analyse von Unfallzahlen auf Nebenstrecken
- Analyse von Einsparungspotential bei der Sicherungstechnik und der passiven Sicherheit
- Dokumentation

### Sonstige Hinweise:

- Eine eigenständige und methodische Arbeitsweise wird vorausgesetzt
- Inhalt und Umfang sind abstimmbare
- Die Arbeit kann trotz der aktuellen Corona-Lage bearbeitet werden



### Ansprechpartner:

Axel von Stillfried, M.Sc.  
Institut für Schienenfahrzeuge und Transportsysteme  
EG, Raum 005  
Seffenter Weg 8, 52074 Aachen

Tel.: 0241 / 80-25565

E-Mail: [axel.stillfried@ifs.rwth-aachen.de](mailto:axel.stillfried@ifs.rwth-aachen.de)