

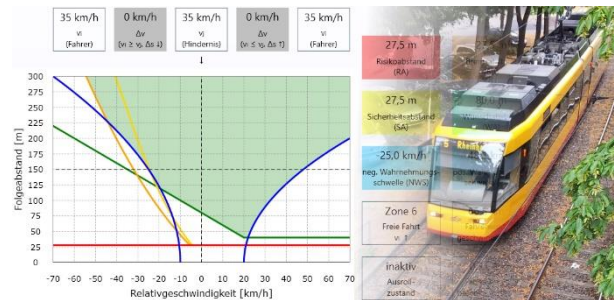
Bachelor- oder Masterarbeit

Konzeption eines Fahrermodells auf Grundlage von Messdaten

Hintergrund

Maßgeblich für den Energieverbrauch eines Straßenbahnfahrzeugs ist – ähnlich wie beim Auto – die Fahrweise. Ein aggressiver Fahrertyp neigt meist zu häufigem Beschleunigungs- und Bremsverhalten und erhöht somit den Energieverbrauch. Ein defensiver Fahrer steuert das Fahrzeug meist träge und erreicht damit seltener Höchstgeschwindigkeiten. Dies wirkt sich auf den Fahrzyklus aus.

Fahrermodelle werden oft auf Grundlage unterschiedlicher Studien mit verschiedenen Annahmen für Reaktionszeiten und Sichtweiten erstellt. Durch die Erhebung von Messdaten steht nun die Möglichkeit zur Verfügung, ein für das Karlsruher Netz zutreffendes Fahrermodell zu entwickeln. Ziel dieser Arbeit ist es, ein entsprechendes Modell aufzubauen, zu kategorisieren und in ein bereits bestehendes Simulationsprogramm zu überführen.



Aufgabenstellung

- Recherche zu maßgebenden Größen eines Fahrermodells
- Auswertung von Messdaten, erstellen des Fahrermodells
- Überführen des Modells in BSTsim und Auswerten

Voraussetzungen

- Interesse an Bahnsystemen
- Grundkenntnisse der Fahrdynamik vorteilhaft
- Gründliches, zuverlässiges und selbstständiges Abreiten

Ansprechpartner

Name: Nicolas Gerhardt
 Email: nicolas.gerhardt@kit.edu
 Tel.: 0721 / 608 - 45 410

Bildquelle: C.Kühn/eigene Aufnahme