

Thema: Ermittlung und Diskussion von Bewertungsgrößen und Vergleichsmethoden für streng getaktete Fahrpläne im Schienenpersonenverkehr

Bearbeiter(in): Wünsch, Lorenz

Art der Arbeit: Studienarbeit

Betreuer: Dr.-Ing. Jens Opitz (TU Dresden)
Dipl.-Ing. Michael Kümmling (TU Dresden)

Tag der Abgabe: 25.02.2015

Kurzzinhalt:

Durch die gestiegene Leistungsfähigkeit der Rechentechnik können heute bereits große Teile der Fahrplanung von Software – beispielsweise TAKT – übernommen werden. Menschliche Fahrplaner sind als Bearbeiter der Eingangsdaten und Prüfer der Ergebnisse allerdings weiterhin unentbehrlich.

Für das Prüfen ergeben sich zwei Herausforderungen: Einerseits lässt sich durch simple Variation einzelner Parameter in kürzester Zeit eine Fülle von Fahrplanentwürfen erstellen, womit die zu prüfende Datenmenge wächst. Andererseits muss das Prüfen akribisch erfolgen, da die Fahrpläne nicht von einem mitdenkenden Ersteller vorbereitet wurden.

In der Arbeit beleuchtet der Verfasser bekannte Bewertungsgrößen für Taktfahrpläne des Schienenpersonenverkehrs kritisch und entwickelt neue Kenngrößen. Dabei wird die Fahrplanqualität aus der Sicht der drei Akteure Fahrgast, Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) und Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU) betrachtet. Als Ergebnis stehen dem Prüfer der mit TAKT generierten Fahrplanvarianten deutlich mehr Bewertungsfunktionen zur Verfügung.

Es werden die bereits in TAKT implementierten Tools für den Fahrplanvergleich beschrieben und mit dem Fahrplan-Korrelationskoeffizienten ein neue Kenngröße vorgestellt, welches den Funktionsumfang erweitert.

Durch das Umsetzen einzelner Arbeitsergebnisse in TAKT können neue Bewertungs- und Vergleichsmethoden auf ihre Praxistauglichkeit überprüft werden.