

iv2splus INFONETZ

Verkehrsinfrastruktur, MdZ 4. Ausschreibung (2014)

TRAM-in-TAKT II

Detektions- und Warnsystem von ÖPNV-blockierenden Falschparkern (Fortführung)

Jährlich ereignen sich in allen europäischen Städten zahlreiche (in Wien mehrere Tausend) Störfälle, in denen ÖPNV-Fahrzeuge durch falsch geparkte Fahrzeuge an der Weiterfahrt gehindert werden. Dies stellt für das betroffene ÖPNV-Fahrzeug und die für die Einhaltung des Taktverkehrs der betroffenen Linie eine weitreichende Störung dar. Um das aufwendige Abschleppen der blockierenden Fahrzeuge erst gar nicht notwendig zu machen, sind (a) eine Detektion zum Zeitpunkt des Einparkens und (b) eine sofortige Verständigung des Falsch-parkers erforderlich. TRAM-in-TAKT entwickelt für diese Aufgaben eine Lösung und testet deren Einbettung in Strukturen der Betriebsleitsysteme eines ÖPNV-Betreibers.

Jährlich gibt es in Europäischen Städten mehrere tausend Störfälle, bei denen ÖPNV-Fahrzeuge (Tram und Bus) durch schlecht parkende Fahrzeuge an der Weiterfahrt gehindert werden. Diese Störfälle können nur mit erheblichem Aufwand (wie etwa Feuerwehreinsatz) behoben werden, und die Auflösung dauert üblicherweise ca. 15-40 Minuten. Behinderungen dieses Ausmaßes stellen für das betroffene ÖPNV-Fahrzeug mit seinen Insassen, aber vor allem für die Einhaltung des Taktverkehrs der betroffenen Linie eine weitreichende Störung dar. Um das aufwändige Abschleppen der blockierenden Fahrzeuge erst gar nicht notwendig zu machen, ist eine Detektion von Behinderungen bereits zum Zeitpunkt des Einparkens erforderlich. Da dieser Zeitpunkt vollkommen unabhängig vom ÖV ist, muss die Detektion kontinuierlich erfolgen. Auf Basis der Störfalldetektion kann der Falschparker auf sein Vergehen rasch aufmerksam gemacht werden und sein Fahrzeug sofort aus dem Konfliktraum entfernen.

TRAM-in-TAKT II erkennt und vermeidet das Problem durch einen Detektor vor Ort zu erkennen und durch ein aktives Warnsystem.

In TRAM-in-TAKT II werden die Ergebnisse aus der Anforderungsanalyse bzw. aus den Versuchen vor Ort aus dem IV2SPlus Sondierungsprojekt ?TRAM in TAKT? (FFG 835756) in ein experimentelles System umgesetzt. Die zu lösenden Aufgaben dabei sind:

? Klärung und Lösung der identifizierten technischen/wissenschaftlichen Fragen (Detektionsqualität und ?Genauigkeit der 3D Datenerfassung, ruhende Objekte neben Fahrzeugen, offene Autotüren, Umwelt/Wetterbedingungen, Rate der Fehlalarme, effektive Reichweite des Sensors)

? Umsetzen der Konzepte des Sondierungsprojektes in ein kosteneffizientes und robustes Detektions- und Warnsystem

? Entwicklung und Assemblierung von zwei Detektoren für Tests (parallel laufende Tests um möglichst viele Messdaten generieren zu können)

Entwicklung eines Integrationskonzeptes für das Warn- und Meldesystem in die ÖPNV Leitstelle

? Tests der Detektoren an drei Standorten, die beiden Detektoren werden dafür jeweils mindestens 6 Monate an einem Standort aufgebaut

? Evaluierung der Wirkung der Testsysteme beim ÖPNV Betreiber hinsichtlich der Reduktion der Anzahl von Falschparkern, als auch der Wirkung im Umfeld der Standorte (Wahrnehmung des Systems)

SLR Engineering wird die technische Durchführung übernehmen, wobei die Wiener Linien den benötigten logistischen und technischen Support beitragen werden. AIT wird die Evaluierung der Wirkung der Testanlagen durchführen und das Management vor Ort in Wien übernehmen. Alle drei Partner sind an der Dissemination der Technologie beteiligt, Präsentationen, Workshops und Messeauftritte sind Teil dieses Konzeptes.

Programmlinie

Verkehrsinfrastruktur
MdZ 4. Ausschreibung (2014)

Projektleitung

SLR Engineering
DI. Oliver Sidla

Tel.: +43-699-118 747 96-
E-Mail: os@slr-engineering.at

Projektpartner

Wiener Linien
DI. Stephan Lewisch

Tel.: +43-1-7909-48000
E-Mail: stephan.lewisch@wienerlinien.at

AIT Austrian Institute of Technology GmbH
Dr. DI Wolfgang Ponweiser

Tel.: +43-050-550-6250
E-Mail: wolfgang.ponweiser@ait.ac.at

Links

TRAM-in-TAKT - Alarmsystem für falschparkende Autos
<https://infothek.bmvit.gv.at/tram-in-takt-alarmsystem-fuer-falschparkende-autos-strassenbahn/>