

»Flügelungsbetrieb« in ITCS integriert

Artikel vom **2. Juni 2022**

Betriebs- und Verkehrsmanagement

[INIT](#) baut die Interoperabilität seiner Instrumente zur Betriebssteuerung aus und wird dazu die Bahnfunktionalitäten des »Mobile-ITCS« erweitern und künftig auch einen Bordrechner mit Bahnzulassung anbieten. Ende 2021 ging der erste Baustein der »Rail-Initiative« in Betrieb: Damit sind Bahnen im ITCS auch im Tunnelbetrieb lokalisierbar und per Sprech- und Datenfunk erreichbar. Nun befindet sich ein weiteres Modul in der Inbetriebnahme: der Flügelungsbetrieb, was zu deutlichen Verbesserungen in der Fahrgastinformation führen wird.



Die AVG nutzt im »Karlsruher Modell« mit ihren Tram-Trains auch das Eisenbahnnetz am Oberrhein und fährt dabei häufig im Zugverband (Bild: KVV/Paul Gärtner).

Dafür überwacht das System alle Kupplungsereignisse und vergleicht sofort, ob der neue Zugverband dem geplanten Zustand entspricht und lokalisiert in der Folge jeden Zugteil. Bei Fahrplanabweichungen können die ITCS-Disponenten sofort mithilfe neuer dispositiver Maßnahmen reagieren und auch das Personal und die Fahrzeuge neu disponieren, sodass die Auswirkungen auf das Beförderungsangebot so gering wie möglich gehalten werden. Echtzeit-Fahrgastinformationen werden nun Zugteil-spezifisch

berechnet und stehen in der Folge automatisch jederzeit zuverlässig über alle Fahrgastinformationskanäle des Verkehrsunternehmens zur Verfügung. Eingesetzt wird die Funktion künftig bei der Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH (AVG), die zusammen mit den Verkehrsbetrieben Karlsruhe mit ihren Stadt- und Straßenbahnen ein leistungsstarkes und umweltfreundliches Nahverkehrsangebot für die Menschen in der Fächerstadt und am Oberrhein anbietet. Dabei nutzt die AVG im »Karlsruher Modell« mit ihren Tram-Trains neben dem innerstädtischen Straßenbahnnetz auch das Eisenbahnnetz am Oberrhein und fährt dabei häufig im Zugverband. Denn so benötigt sie nur einen der knappen Trassenplätze für mehrere Züge und kann dennoch die erforderliche Fahrgastkapazität anbieten. Das Vereinen und Trennen von Personenzügen im Fahrgastbetrieb nennt sich Flügelungsbetrieb. Dabei gilt es sicherzustellen, dass die Fahrgäste auch dann zuverlässig mit Abfahrtsinformationen versorgt werden, wenn das Kuppeln der Fahrzeuge einmal nicht zustande kommt oder der gesamte Zugverband verspätet sein sollte. Bislang fand die Ortung des Zugverbandes ausschließlich über das führende Fahrzeug statt. Außerdem erfolgte im Betriebssteuerungssystem keine Überprüfung des Kupplungsvorgangs. So kam es vor, dass nicht angekuppelte Züge trotzdem nach Plan angezeigt wurden. Erst nach ihrer geplanten Trennung vom Zugverband tauchte der im Zugverband fehlende Zug »sprunghaft« wieder in der Ortung auf und die Fahrgastinformation war wieder zutreffend.

Fahrgastinformation auch im Flügelungsbetrieb

Das Intermodal Transport Control System »MOBILE-ITCS« vom Systemlieferanten INIT wird nun in die Lage versetzt, auch bei der Betriebsvariante Flügelungsbetrieb eine Fahrgastinformation auf gewohnt hohem Niveau anbieten zu können. Dafür wurde zunächst das Datenmodell in Übereinstimmung mit den TransModel- und railML-Standards um Zugverbände und Zugnummern erweitert. Jeder Tram-Train kann jetzt sowohl durch seine Umlaufnummer (Straßenbahn) als auch durch seine betriebliche Zuglaufnummer (Eisenbahn) identifiziert werden. So lässt sich der Flügelungsbetrieb viel besser planen, überwachen und steuern.



Die AVG nutzt im »Karlsruher Modell« mit ihren Tram-Trains auch das Eisenbahnnetz am Oberrhein und fährt dabei häufig im Zugverband (Bild: KVV/Paul Gärtner).

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2018 Kuhn Fachverlag