

Auslastungsinfo: Mittelfristig „unverzichtbarer Bestandteil“

Zuverlässige Auslastungsprognosen auf Basis von Fahrgastzählungen sind ein Schlüsselfaktor für zielgerichtete Steuerungsprozesse im ÖPNV. Die *Nahverkehrs-Nachrichten (NaNa)* haben sich mit Iwan Wiens, Head of Department Back-Office Operations bei der Init GmbH, über Potenziale, State-of-the-Art und Herausforderungen von Fahrgastzählssystemen unterhalten.

NaNa: Welches Potenzial sehen Sie im Einsatz von Fahrgastzählssystemen?

Iwan Wiens: Nach unserer Einschätzung wird die Bedeutung von Fahrgastzählung in den nächsten Jahren noch einmal enorm steigen: und zwar sowohl zur besseren Angebotsplanung, zur Einnahmenaufteilung in Verkehrsverbänden als auch für die Angabe von Auslastungsinformationen in der Fahrgastinfo. Für alle drei Bereiche braucht es ausgereifte End-to-End-Lösungen. Wir bieten derartige Systeme an. Mit unseren Kunden sind wir zu diesem Thema in engem Kontakt: Eine deutschsprachige und eine internationale Working Group Fahrgastzählssysteme trifft sich regelmäßig und tauscht sich zu aktuellen Herausforderungen und Lösungen aus.

Gibt es technologische Innovationen, die eine zuverlässige Erfassung von Fahrgastzahlen unterstützen?

Wiens: Zur Ermittlung und Aufzeichnung der Fahrgastzählungen steht zum Beispiel der neu entwickelte Fahrgastzählsensor IRMA6 unseres Tochterunternehmens iris bereit. Dank der Time-of-Flight-Technologie, bei der die Laufzeit von Infrarotlicht gemessen wird, entstehen 3D-Bilder, die es ermöglichen, Personen und Objekte zu erkennen, also zum Beispiel zwischen Erwachsenen, Kindern, Rollstühlen oder Fahrrädern zu unterscheiden.

Auf welche Methode greifen Sie dabei zurück?

Wiens: Unser System für Auslastungsinformationen in Bus und Bahn basiert auf einem in Europa und in den USA patentierten Verfahren. Anders als herkömmliche Lösungen, die nur den jeweils aktuellen Echtzeit-Besetzungsgrad an die jeweils nächste Station übermitteln, berücksichtigt MOBILEguide historische Daten zum typischen Ein- und Ausstiegsverhalten an der jeweiligen Station unter jeweils vergleichbaren Bedingungen, zum Beispiel dem Wochentag oder auch der Tageszeit. Auf diese Weise fließt auch die voraussichtliche Zahl der Aussteiger mit in die Prognose ein. Und diese Zahl kann sich erheblich auf die Genauigkeit der Prognose auswirken. Während herkömmliche Systeme ein einfahrendes Fahrzeug möglicherweise als voll besetzt melden, „weiß“ MOBILEguide, dass an der entsprechenden Station üblicherweise ein Großteil der Fahrgäste aussteigt und somit Plätze frei werden. Wir arbeiten übrigens in dem

Zur Person

Iwan Wiens ist Head of Department Back-Office Operations bei der Init GmbH. Seine in zwanzig Jahren erworbene und in mehr als 70 internationale Projekte eingebrachte Kompetenz umfasst die Bereiche Planung, Disposition, Datenanalysen und Betriebssteuerung im ÖPNV. Als Experte für Automatische Fahrgastzählung ist er bei Init für Datenaufzeichnungen, Saldenausgleiche, Auswertungen, Hochrechnungen, Auslastungsprognosen und das Berichtswesen verantwortlich.



Forschungsprojekt Mobile Data Fusion daran, weitere Datenquellen in die Prognose zu integrieren.

Wo liegen die Herausforderungen, wenn es um die Fahrgastzählung geht?

Wiens: Herausforderungen können sich ergeben, wenn nicht alle Fahrzeuge mit Fahrgastzählensensoren ausgestattet sind. Für diesen Fall haben wir eine Lösung zur validen Hochrechnung entwickelt, die konform ist mit der VDV-Schrift 457 „Automatische Fahrgastzählssysteme“. Die aktuelle Herausforderung besteht darin, die Daten den Fahrgästen in Echtzeit zur Verfügung zu stellen. Daran arbeiten wir mit verschiedenen Partnern im Rahmen der BRAIN-Initiative. Hier wird an einer einheitlichen Lösung gearbeitet, damit alle Verkehrsunternehmen und -verbände die Daten auf eine ähnliche Weise bereitstellen. In Koopera-

tion mit dem VDV wird darüber hinaus an einer Richtlinie gearbeitet.

Welche Entwicklungen erwarten Sie für die Zukunft?

Wiens: Generell sind wir überzeugt, dass verlässliche Fahrgastzahlen in Zukunft noch viel wichtiger werden. Bei der Verkehrswende spielt der ÖPNV eine entscheidende Rolle, insofern ist eine massive Zunahme der Fahrgastzahlen zu erwarten – gerade auch vor dem Hintergrund, dass aktuell Pläne bestehen, ein Deutschlandticket als Nachfolger des Neun-Euro-Tickets einzuführen. Diese gesteigerte Nachfrage können Verkehrsunternehmen nicht allein durch eine Ausweitung des Angebots auffangen. Präzise Fahrgastzählungen helfen dabei, das Angebot noch besser auf die Nachfrage abzustimmen. Wir glauben, dass die Info über Auslastung mittelfristig zu einem unverzichtbaren Bestandteil der Fahrgastinformation werden wird.