

Quo vadis On-demand-Verkehr?

INTERVIEW Wir sprachen mit Thomas Wanke vom Freiburger IT-Unternehmen highQ über die ganzheitliche Planung von Linien- und Bedarfsverkehren.

Fahrplanlose Bedarfsverkehre, auch On-demand-Verkehre genannt, stellen besondere Anforderungen an Planer und Planungssysteme: Wo ist der Einsatz von On-demand sinnvoll, wie viele Fahrzeuge müssen vorgehalten werden und wie erfolgt die Verknüpfung mit dem Linienverkehr? Thomas Wanke, Niederlassungsleiter Berlin des Freiburger IT-Unternehmens highQ Computerlösungen GmbH, erklärte uns im Gespräch die Einrichtung einer intermodalen Planung und den Stand der technischen Entwicklung.

Welche Rolle spielt On-demand-Verkehr für die Mobilitätswende?

Noch ist die Welt der Mobilität klar in zwei Hälften geteilt: den motorisierten Individualverkehr (MIV) auf der einen und den öffentlichen Verkehr (ÖV) auf der anderen Seite. Doch schon bald dürfte das Ver-

kehrsgeschehen in den Städten wesentlich bunter aussehen: Der liniengebundene ÖV wird ergänzt durch individuelle, bedarfsgesteuerte Sharing-Komponenten. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von „individuellem öffentlichen Verkehr“ (iÖV). Das Ziel: Jeder Verkehrsteilnehmer soll mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbunds ebenso sicher und bequem an sein Ziel gelangen, wie er das von der Fahrt im eigenen Auto gewohnt ist.

Welche Herausforderungen bzw. Planungsaufgaben fallen auf der Anbieterseite bei On-demand an?

Ein solches integriertes Angebot, in dem Linien- und Bedarfsverkehre flexibel miteinander verknüpft sind, erfordert eine intermodale Betriebsplanung, die von üblichen ÖV-Planungstools bisher nicht unter-

„Ein integriertes Angebot, in dem Linien- und Bedarfsverkehre flexibel miteinander verknüpft sind, erfordert eine intermodale Betriebsplanung“,

betont Thomas Wanke vom Freiburger IT-Unternehmen highQ.



stützt wird. Die Basis bildet die highQ-Planungssoftware PlanB, die zu diesem Zweck um zusätzliche Module zur Vorplanung sowie zur Ad-hoc-Einsatzplanung der Bedarfsverkehre ergänzt wird.

Entscheidend ist ebenfalls, dass mehr Daten zusammengeführt werden müssen, um eine tagesscharfe Planung und effiziente Auslastung zu gewährleisten. In der Vorplanung werden die Angebotskorridore fest-

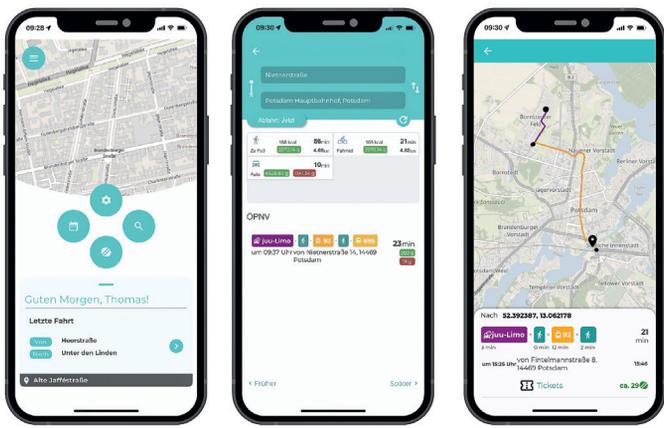
Das MaaS I.A.B.S. samt juu-Limo wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Programms Individuelle und adaptive Technologien für eine vernetzte Mobilität gefördert.



PORTRÄT

Über highQ Computerlösungen

Das 1996 in Freiburg gegründete Software-Unternehmen unterstützt Kommunen, Verkehrsunternehmen und Finanzinstitute mit innovativen IT-Lösungen bei der Planung, Durchführung, Optimierung und Überwachung ihrer Aufgaben. Im Bereich Mobilität will highQ dazu beitragen, den Verkehr flüssiger und umweltfreundlicher zu gestalten. Im Mittelpunkt steht dabei das Konzept der Mobilitätsplattform, die verschiedene Mobilitätsdienstleister digital vernetzt. Mit innovativen digitalen Lösungen soll die Verkehrswende vorangebracht und eine nachhaltige Mobilität zum Nutzen der Gesellschaft geschaffen werden. Zurzeit beschäftigt highQ rund 65 Mitarbeiter an den fünf Standorten Freiburg, Berlin, Frankfurt, Hamburg und Stuttgart und ist künftig auch in Weimar mit einem Büro vor Ort.



Mit der juu-App konnten Fahrgäste in Potsdam On-demand-Verbindungen bequem bestellen und nutzen.

gelegt, die reale Einsatzplanung der Fahrzeuge erfolgt dann in Echtzeit auf der Basis der Fahrgastanfragen. Diese Anfragen werden effizient auf die Fahrzeuge gebündelt.

Welche Tools werden auf Kunden-seite benötigt?

Die Basis des Systems bildet eine integrierte Mobilitätsplattform, die die Verkehrsleistungen der verschiedenen Anbieter verknüpft und eine übergreifende Planung, Steuerung und Abrechnung ermöglicht. Dabei muss auch berücksichtigt werden, dass sich der Bedarf täglich verändert. Über eine Mobilitäts-App erhalten die Verkehrsteilnehmer Zugriff auf das Gesamtangebot: Über ihr Smartphone können sie ihre individuelle Reisekette zusammenstellen, erhalten einen Gesamtpreis für die gewählte Variante und können diese direkt buchen. Eine wichtige Rolle spielen Mobilitäts-Hubs, die letztendlich entscheidende Umsteigepunkte und Modalität bieten.

„On-demand-Verkehr wird massiv zunehmen und will dann effizient geplant und effektiv umgesetzt werden.“

Gibt es bereits Projekte, für die entsprechende Softwaremodule realisiert und erprobt wurden?

Die Realisierbarkeit und die Akzeptanz eines solchen Verkehrssystems hat das auf vier Jahre angelegte, vom BMBF mit rund 4,5 Mio. Euro geförderte Forschungs- und Entwicklungsprojekt MaaS L.A.B.S. (Mobility-as-a-Service-Plattform: Lebendig, Automatisiert, Bedarfs- und Sharing-orientiert) gezeigt. Als eine von drei Pilotstädten wurde Potsdam ausgewählt, und bis zum

Projektende im Mai 2023 haben wir die wichtigsten Punkte realisiert – wie die Fahrgast-App für eine intermodale Fahrgastinformation inklusive der Buchung von On-demand-Verkehren natürlich. Dazu begleitend eine Incentivierungs-Logik und das Pooling für mehrere Fahrgäste in einer Tour.

Wie wurde der Bedarfsverkehr im Pilotprojekt konkret geplant?

Das haben wir im highQ PlanB-System in diesen Schritten umgesetzt: Zuerst haben wir mit der Auswahl und Festlegung des Bediengebiets begonnen, die Nachfrage abgeschätzt und die Fahrgastwege modelliert, dann das Verlagerungspotential weg vom Individualverkehr bestimmt sowie die Anzahl der benötigten Fahrzeuge unter Berücksichtigung



Dank neuer Schnittstellen lässt sich das highQ-PlanB-System auch bei der Planung und Steuerung von Bedarfsverkehren gewohnt sicher und effektiv einsetzen.

von Service-Leveln und Umsteigebeziehungen sowie der Taktung zum ÖPNV. Mit dem sogenannten „Szenario-Planer“ konnten wir auf Basis vorhandener, zugänglicher Daten grundlegende Parameter für das Szenario festlegen, berechnen und im System von PlanB ablegen. Hieraus ergaben sich im Ergebnis die Anzahl der Fahrzeuge und deren Nutzung in Abhängigkeit der angenommenen Wege der Fahrgäste.

Wie sehen Sie abschließend die Zukunft des On-demand-Verkehrs?

On-demand-Verkehr wird massiv zunehmen und will dann aber auch effizient geplant und effektiv umgesetzt werden, denn der Bedarfsverkehr soll den Linienverkehr ja nicht ersetzen. Als Partner stehen wir mit Know-how sowie der Erweiterung von PlanB bereit – genauso wie mit der Mobilitäts-App „juu“, mit der sich die gewünschte Fahrt einfach und übersichtlich mit Hilfe der Angaben von Start und Ziel planen lässt. Je nach Anfahrtszeit wird den Nutzern ein optimaler Abholzeitpunkt vorgeschlagen und nach erfolgreicher Buchung des Tickets

„Eine wichtige Rolle spielen Mobilitäts-Hubs, die letztendlich entscheidende Umsteigepunkte und Modalität bieten.“

eine Benachrichtigung zur Abholzeit angezeigt. Gleichzeitig wird der Auftrag an die Fahrer weitergegeben.

Herr Wanke, vielen Dank für das Gespräch.

Das Interview führte busplaner-Chefredakteur Claus Bümmagel.

PLANUNGSSOFTWARE

PlanB: Flexible Planung für jede Betriebsgröße

PlanB wurde ursprünglich für die Fahr-, Umlauf- und Dienstplanung in kleinen, regionalen Busunternehmen entwickelt. Im Vordergrund standen daher eine möglichst einfache, intuitive Bedienung sowie im Vergleich zu den „großen“ Planungssystemen am Markt deutlich niedrigere Einführungskosten. Diese Vorteile bietet PlanB auch weiterhin, obwohl das System heute gleichermaßen in großen Verkehrsbetrieben und -verbänden sowie für die Planung von Straßenbahnverkehren zum Einsatz kommt. Aktuell ist es in 14 kleinen und großen Unternehmen in Deutschland und Österreich im Einsatz. Besonders gut eignet sich PlanB für flexible Planungsszenarien,

wie sie z.B. auch für Ausschreibungen gefragt sind. So genügt bereits die Eingabe weniger Daten, um aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten. Die gleichzeitige Bereitstellung von Umlauf- und Dienstinformationen ermöglicht dabei die Berücksichtigung der geltenden gesetzlichen und tariflichen Regelungen. Optionale Module für die Umlauf- und Dienstplanoptimierung unterstützen die Planer beim möglichst optimalen Einsatz der Ressourcen. Eine weitere Stärke des Systems liegt in der flexiblen Planung tagesspezifischer Dienste, z.B. im Schülerverkehr. Zudem wurden Module auch für den On-demand-Verkehr entwickelt.

30 Jahre Erfahrung



Software für Busunternehmen



360 Monate durchdachte Lösungen

Herzlichen Dank für die tolle Zusammenarbeit!

60.472h Service zur Software



www.deltaplan.de | +49 (0) 711 88 209 230

7.305d Software-miete