



„Gemeinsam den ÖPV auf das nächste Level heben“

Starker Auftritt in Barcelona: Wissenschaft, Unternehmen und Verkehrsbetriebe präsentierten Mobilitätslösungen der Zukunft

Drei Tage lang drehte sich Anfang Juni auf dem UITP Global Public Transport Summit in Barcelona alles um Trends und Neuheiten, die das Reisen mit öffentlichen Verkehrsmitteln noch effizienter, nachhaltiger und kundenzentrierter machen. Mit dabei: das Karlsruhe Mobility Lab, ein Zusammenschluss aus 15 Partnern aus der TechnologieRegion Karlsruhe (TRK), Key Playern der Branche ebenso wie Verkehrsbetrieben und -verbänden sowie Forschungseinrichtungen. Im Zentrum des Gemeinschaftsstandes unter Federführung der TRK und der Messe Karlsruhe stand vor allem, Maßnahmen im öffentlichen Personenverkehr vorab im IT-Modell testen zu können, bevor Entscheidungen zur Umsetzung gefällt werden. Das stieß in Barcelona auf großes Interesse, insbesondere bei kommunalen Entscheidungstragenden und Verkehrsbetrieben.

TRK-Geschäftsführer Jochen Ehlgötz fasste den erfolgreichen Auftritt zusammen: „Für die TRK war der gemeinsame Stand unter dem Namen Karlsruhe Mobility Lab eine wichtige Positionierung im weltweiten Wettbewerb der Mobilitätsregionen. Ich bin sehr froh, dass wir über 15 Partner mit an Bord hatten, die mehr als 20 Projekte präsentieren konnten, und mit über 35 Delegierten auf dem UITP-Weltgipfel Präsenz zeigen konnten.“ „Dem Team der Messe Karlsruhe war es ein wichtiges Anliegen, die Organisation des Gemeinschaftsstandes in Barcelona und die Vorbereitungen für die Karlsruher Delegation gemeinsam mit der TRK in die Hand zu nehmen. Um Mobilität wirklich voranzubringen, braucht es ein vernetztes Miteinander zwischen Forschung, öffentlicher Hand und Unternehmen, um von der Innovationskraft aller Stakeholder zu profitieren und den ÖPV auf das nächste Level zu heben. Davon haben wir in Karlsruhe jede Menge, was sich auch in den hervorragenden Fachveranstaltungen wie der IT-TRANS ausdrückt,“ ergänzt Britta Wirtz, Geschäftsführerin der Messe Karlsruhe. Dabei konnte Karlsruhe nicht nur in Sachen Mobilität und Technologie punkten: Auch Ästhetik im urbanen Raum nimmt in der UNESCO City of Media Arts einen hohen Stellenwert ein – und wurde beim Summit honoriert. In Barcelona konnten die Verkehrsbetriebe Karlsruhe (VBK) sich über den UITP-Design-Award für das herausragende Lichtkonzept ihrer Tunnelhaltestellen freuen und hatte sich im Finale beispielsweise gegen Hong Kong und Wien durchgesetzt. „Wir sind unfassbar stolz über diesen Award. Er beweist, dass wir mit unseren sehr hellen, puristischen und als Ruhezone im Großstadtleben angelegten

Karlsruher Messe- und Kongress GmbH
Festplatz 9
76137 Karlsruhe
tel +49 721 3720-0
fax +49 721 3720-99-2116
info@messe-karlsruhe.de
messe-karlsruhe.de

Messe Karlsruhe
Messeallee 1
76287 Rheinstetten

Kongresszentrum
Festplatz 9
76137 Karlsruhe

Geschäftsführerin
Britta Wirtz

Vorsitzende des Aufsichtsrats
Erste Bürgermeisterin
Gabriele Luczak-Schwarz

Reg.-Ger. Mannheim
HRB 100147

Mitglied
AUMA | FKM | GCB
IDFA | EVVC | ICCA

it-trans.org





Intelligent Urban Transport Systems

Haltestellen alles richtig gemacht haben. Sie leisten einen wichtigen Beitrag, um den Nahverkehr in unserer Region noch attraktiver zu machen. Die UITP lobt sie als weltweites Vorbild für zeitgemäßen ÖPNV“, sagt VBK-Geschäftsführer Prof. Dr. Alexander Pischon.

Mobilität der Zukunft planbar machen

Welche Auswirkungen eine Verbesserung des öffentlichen Verkehrs auf die Lebensqualität hat, simuliert das Planspiel MobileCityGame von Fraunhofer ISI/IOSB, KIT und der Takomat GmbH. Via App konnten die Fachbesuchenden am Stand in einer Simulation austesten, wie viel ein neuer Radschnellweg oder der Umbau von Straßen kosten würde, wie lange die Bau- und Planungszeit betragen würde, aber vor allem, welche CO₂-Ersparnis erreicht wird, wie sehr sich Pkw-Verkehr, Lärm und Umweltbelastung verringern und welcher Freiraum entsteht. Projektleiter Dr. Claus Doll: „Insbesondere bei Betreibern im öffentlichen Verkehrswesen sowie kommunalen Planern kann die App eine Entscheidungshilfe darstellen. Denn manche Maßnahme stößt zunächst auf Ablehnung, beispielsweise eine deutliche Erhöhung der Parkgebühren, schafft aber bald eine spürbare Verbesserung der Lebens- und Aufenthaltsqualität in der Innenstadt.“ Ähnlich wichtig für die Stadtplanung zeigte sich die neue SaaS Software PTV Lines der PTV Group. Bisher war die Expertise erfahrener Verkehrsplanerinnen und -planer gefragt, um mit einer Software eine neue Bus- oder Tramlinie zu zeichnen, Fahrgastpotenziale und Kosten zu errechnen. „Das war insbesondere für kleine Verkehrsbetriebe, die keine eigenen Verkehrsplaner beschäftigen, eine Herausforderung,“ erläutert Dr. Klaus Noekel, Head of Competence Center Mobility bei der PTV Group. „Nun ist kaum Hintergrundwissen erforderlich, da die neue Software schnell und absolut intuitiv bedient werden kann.“ So fanden neben den großen Mobilitätsanbietern auch kleine und mittlere Betriebe an den Gemeinschaftsstand, um sich über die PTV Lines zu informieren.

Vor Ort war auch das FZI Forschungszentrum Informatik. „Highlight für uns war die Innovation Guided Tour, bei der insbesondere unsere Erfahrungen mit dem Testfeld und den FZI Shuttles gefragt waren,“ so Bereichsleiter Dr. Alexander Viehl. „Dass wir bei unseren Nutzerbefragungen eine Akzeptanz autonomer Fahrzeuge von mehr als 90 Prozent erreichen, hat manchen überrascht.“ Auch eine Delegation mit Vertretenden der Universität Tokyo war am Stand, um sich einen Überblick über die Integration und Kommunikation der autonomen Shuttles mit dem Testfeld am entwickelten Leitstand zu verschaffen.

Ein Anziehungspunkt insbesondere für Software-Anbietende war das Projekt Dakimo des KAMO: Karlsruhe Mobility High Performance Center/Profilregion:



Intelligent Urban Transport Systems

Apps, mit denen sich für eine Reise die besten Routen, Verkehrsmittel und Abfahrtszeiten errechnen lassen, können dank Dakimo und passender Schnittstellen um viele weitere Daten erweitert werden. KAMO Geschäftsstellenleiter Matthias Vollat vom KIT erläutert: „Fließenden Wetterdaten mit ein, wird ein kurzer Fußweg bei Schnee vielleicht durch eine Busfahrt ersetzt. Oder der Fahrgast wird informiert, dass entlang der Route ein Bundesligaspiel stattfindet und deshalb eine Ausweichroute genutzt werden sollte.“

Leere Straßenbahnplätze für den Gütertransport nutzen

Ein anderes Ziel verfolgt das zweite KAMO-Forschungsprojekt LogIKTram: Öffentliches Verkehrswesen ist in vielen Fällen ein Zuschussmodell. „Die Fahrtkosten einer vollen Tram sind ähnlich der einer leeren. Was wäre also, wenn wir nicht belegte Plätze beispielsweise für den Gütertransport nutzen könnten?“ fragte Dr.-Ing. Michael Frey vom KIT die Gäste des Labs. Der Trailer aus dem Projekt LogIKTram, der auf dem Gemeinschaftsstand ausgestellt wurde, könnte eben diese Lücke füllen. Als motorbetriebener Fahrradanhänger konzipiert, kann er in einem Verladezentrum außerhalb der Stadt mit Gütern bepackt werden, fährt dann selbstständig an den vorgesehenen Platz in einer Straßenbahn und wird im Stadtzentrum schließlich von einem Fahrradkurier übernommen. Noch befindet sich diese Lösung in einer rechtlichen Grauzone, da das aktuelle Personenbeförderungsgesetz keinen Güterverkehr in der Straßenbahn regelt. „Doch auch das autonome Fahren war vor 40 Jahren, als erste Versuche starteten, nicht erlaubt. Inzwischen ist es gesetzlich geregelt,“ so Frey weiter.

Pragmatische hochmoderne Lösungen

Eine konkrete tägliche Herausforderung insbesondere im Stadtverkehr sind Gelenkbusse und Personenanhänger, die zu Stoßzeiten eingesetzt werden, aber unhandlich sind und deutlich mehr Energie verbrauchen. Das KIT stellt in Barcelona seine Lösung vor: Mit dem sogenannten Platooning, einer automatisierten Verbindung von mehreren Fahrzeugen zu einer Kolonne, braucht es weder Gelenk noch Deichsel. Stattdessen kann zu Stoßzeiten einfach ein zweiter Bus ohne Fahrer gekoppelt werden – rein informationstechnisch und nicht physisch. Das System hält vollautomatisiert einen festen Abstand ein und stellt sicher, dass der zweite Wagen exakt die Fahrspur des ersten, fahrerbetriebenen Wagens hält. „Wir gehen davon aus, dass unser System ab 2025 regulär auf Linien einsetzbar ist,“ so M.Sc. Nicole Kechler vom Institut für Technik der Informationsverarbeitung am KIT.



Intelligent Urban Transport Systems

Zum Abschluss des Summit wirft Messechefin Wirtz einen Blick in die Zukunft:
„Der Karlsruher Mobilitätskompetenz geben wir sehr gerne eine internationale Bühne – wie hier auf dem UITP Summit dann auch 2024 auf unserer Fachmesse und Konferenz IT-TRANS und darüber hinaus.“

Über das Karlsruhe Mobility Lab

Beheimatet in einem der zentralen deutschen Mobilitäts- und Technologiestandorte, ist das Karlsruhe Mobility Lab ein weltweit anerkannter Hub für die Entwicklung von intelligenten Konzepten für die urbane und regionale Mobilität der Zukunft.

Wissenschaft, Wirtschaft, öffentliche Hand und innovative Verkehrsunternehmen arbeiten im Rahmen dieses einzigartigen Ökosystems interdisziplinär zusammen, um öffentlichen Verkehr zu verbessern und neue Mobilitätskonzepte zu entwickeln. Dabei steht eine intelligente, vernetzte, ressourcenschonende und nachhaltige Mobilität im Fokus, die Umweltfreundlichkeit und Mobilitätskomfort versöhnt.

Vieles wurde im Karlsruhe Mobility Lab bereits erreicht - von einer komfortablen Mobilitätsplattform, die individuell nutzbare Verkehrsmittel wie Car- und Bikesharing ebenso einbindet wie eine intermodale Verkehrssteuerung, über autonome first/last mile Services im Bedarfsverkehr, grenzüberschreitende Mobilitätslösungen, ein großflächiges Radweg- und innovatives Radschnellwegenetz und nicht zuletzt das weltweit beachtete Karlsruher Tram Train Model.