



Die App zeichnet sich durch ihre Übersichtlichkeit und einfache Bedienbarkeit aus (Bild: en.wikipedia.org/Bahnfreund, INIT).

Preisgekrönte INIT-App hilft Fahrgästen mit Seh-, Hör- und Mobilitätseinschränkungen

MAVIS: Erfolgreiches Projekt zur Barrierefreiheit in Singapur

Mit dem Projekt MAVIS sorgen INIT und die Land Transport Authority Singapore dafür, dass mobilitätseingeschränkten Fahrgästen die Nutzung des Nahverkehrs erleichtert oder gar erst ermöglicht wird. Herzstück des Projektes ist eine von INIT entwickelte App, deren Funktionen genau auf die jeweilige Behinderung ausgerichtet sind. Die barrierefreie, beim UITP Global Public Transport Summit ausgezeichnete App triggert u.a. Ansagen, sendet Benachrichtigungen an den Busfahrer oder liefert Fahrgästen mit Hörgerät akustische Unterstützung.

Fahrgästen mit körperlichen Einschränkungen die Nutzung des Personennahverkehrs zu erleichtern: Dieses Ziel verfolgen die Land Transport Authority (LTA) Singapur, die Singapurer Hilfsorganisation SG Enable und INIT mit dem gemeinsamen Projekt MAVIS. MAVIS – kurz für Mobility Assistance for the Visually Impaired and Selected Users –, erfuhr im ersten Halbjahr einen erfolgreichen Testbetrieb. Dass das vom Land Transport Innovation Fund (LTF) Singapur geförderte Projekt weit über die Landesgrenzen Singapurs hinaus anerkannt wird, zeigt die Tatsache, dass INIT und LTA beim UITP Global Public Transport Summit in Stockholm dafür sowohl mit dem UITP Award in der Kategorie „Diversity & Inclusion“ als auch mit dem UITP Asia Pacific Special Recognition Award ausgezeichnet wurden.

Herzstück des Projektes ist die von INIT entwickelte ASSISTIVetravel-App. Nutzer dieser App geben in ihrem Profil ein, welche Art von Behinderung sie haben – die Funktionen der App sind dann genau auf ihre Art der Einschränkung ausgelegt. Die App gibt z.B. sehingeschränkten Fahrgästen akustische Signale zur geplanten und aktuellen Fahrt, informiert Reisende im Rollstuhl hingegen darüber, ob im nächsten Bus ausreichend Platz für sie ist. Der angemeldete Fahrgast bekommt die Fahrt des gewünschten Busses angezeigt, d.h., Nutzer können in Echtzeit verfolgen, wo sich ihr Bus gerade befindet, wissen Bescheid, wann er kommt, welche Haltestellen folgen und zu welcher Uhrzeit ihre Fahrt enden wird. Auf einer Karte können sie zudem den gesamten Streckenverlauf bequem einsehen.



Über den UITP Award freuen sich in Stockholm (v.l.) INIT-Geschäftsführer Klaus Janke, INIT-Projektmanagerin Dr. Roxana Hess, LTA-Chief Executive Ngien Hoon Ping und LTA-Deputy Chief Executive for policy and planning Jeremy Yap (Bild: LTA).

Die Smartphone-Applikation besitzt eine Augmented-Reality-Funktion über die Kamera des Smartphones: Die App ermittelt die Position und zeigt alle Bushaltestellen der näheren Umgebung an, deren Distanz, Richtung sowie alle bevorstehenden Abfahrten von der ausgewählten Starthalte-

Autor:

Martin Fricke,
Marketing Coordinator
bei INIT
E-Mail: mfricke@initse.com



stelle. App-Nutzer mit Sehenschränkungen können die Karte und Augmented-Reality-Funktionen ausblenden und auf ein vereinfachtes Design mit Text-to-Speech-Navigation zurückgreifen. Ohnehin wurde bei der Gestaltung der App großen Wert auf Barrierefreiheit gelegt, etwa durch die Nutzung starker Kontraste und den Verzicht auf Pop-Up-Fenster. Außerdem unterstützt die App die Bedienungs-hilfen des Handy-Betriebssystems, wie die Zoomfunktion und den Screenreader.

Busfahrer wird benachrichtigt, dass ein mobilitätseingeschränkter Fahrgast wartet

Die App dient somit als personalisierter digitaler Reisebegleiter, der den Fahrgast stets mit allen wichtigen Informationen versorgt. Sie triggert außerdem unterstützende Technologien wie Innen- und Außenansagen oder sendet eine Benachrichtigung an den Busfahrer. Dadurch weiß der Fahrer vor jeder Haltestelle, wenn mobilitätseingeschränkte Fahrgäste am Haltepunkt warten oder den Bus verlassen wollen. Falls benötigt, kann ihnen der Fahrer dann beim Ein- oder Aussteigen helfen.



Der Fahrer erhält Benachrichtigungen von MAVIS (Bild: LTA).

Rollstuhlfahrer informieren den Busfahrer über Platzbedarf und erhalten im Gegenzug vor der Haltestelle von ihm Informationen darüber, ob die Rollstuhlplätze frei oder belegt sind. Sehbehinderten Fahrgästen hilft das ASSISTIVetravel-System dabei, ihren Bus zu finden. Das geschieht, indem die ASSISTIVetravel-App über das ITCS die Außenlautsprecheranlage triggert. So erfährt der angemeldete Fahrgast, ob das eintreffende Fahrzeug „sein“ Bus ist und Anwohner werden nicht mit einer Flut von Ansagen belästigt. Höreingeschränkte Fahrgäste hingegen erhalten bei entsprechend ausgerüsteten Fahrzeugen akustische Unterstützung – im Fahrzeug sowie an der Haltestelle. Voraussetzung hierfür ist ein Hörgerät mit der drahtlosen T-Spulen (Induktionsspulen)-Übertragungstechnik, die heutzutage von den meisten Hörgeräten unterstützt wird. Fahrgäste mit Hörhilfe erhalten in den Bussen die Durchsagen über die nächste Haltestelle so direkt per Hörgerät.

Integration in ITCS-Systeme

Für den Testbetrieb wurden die ausgewählten Busse mit INITs COPILOTpc, der IT- und Kommunikationsplattform im Fahrzeug, INITs TOUCHmon, dem Bordrechner-Bedienteil mit Touchscreen, sowie internen und externen Lautsprechern ausgerüstet – ASSISTIVetravel ist aber auch mit anderer Bordhardware nutzbar. Die App überträgt die Informationen an das ASSISTIVetravel-Backend-System – von dort werden sie an das LTA-Flottenmanagementsystem / ITCS übergeben. Die Kommunikationsverbindung des ASSISTIVetravel-Backend zum ITCS basiert auf dem offenen Standard VDV431 (TRIAS).

Dadurch ist die Integration in INITs MOBILE-ITCS oder andere Intermodal Transport Control-Systeme schnell und einfach möglich. Die Daten erscheinen auf dem Display des Fahrers und werden an die externen Lautsprecher übergeben.

Für INIT-Geschäftsführer Dr. Jürgen Greschner sind der erfolgreiche Testbetrieb sowie die Auszeichnungen eine Bestätigung für die Arbeit des Unternehmens: „Mit dem Projekt MAVIS und der ASSISTIVetravel-App leisten wir einen wichtigen Beitrag dazu, körperlich beeinträchtigten Menschen die Nutzung des Nahverkehrs zu erleichtern oder vielleicht gar erst zu ermöglichen. Das Testprojekt in Singapur ist ein großer Erfolg, der durch die beiden UITP-

Preise eindrucksvoll bestätigt wurde. Wir hoffen, dass wir mit ASSISTIVetravel künftig weltweit für viele Menschen mit Körper-, Hör- oder Sehbehinderung Mobilität einfacher machen können.“ Die Wahrscheinlichkeit ist nicht gering, denn die barrierefreie App lässt sich jederzeit an die speziellen Anforderungen von Reisenden und Verkehrsunternehmen in aller Welt anpassen.



Rollstuhlfahrer können in die ASSISTIVetravel-App eingeben, welchen Bus sie nutzen möchten und ob sie Hilfe benötigen. Der Fahrer erhält diese Information vor der Haltestelle und teilt mit, ob ausreichend Platz im Fahrzeug ist (Bild: istock.com/Rich Legg).