

Pressemitteilung

Technische Hochschule Brandenburg

Bianca Kahl

15.02.2023

<http://idw-online.de/de/news809354>

Forschungs- / Wissenstransfer, Forschungsprojekte
Informationstechnik, Politik, Umwelt / Ökologie, Verkehr / Transport
regional



Open-Source-Software für ländlichen On-Demand-Verkehr (OSLO)

Fahrangebote auf Bestellung, sogenannte On-Demand-Verkehre, haben ein großes Potenzial den öffentlichen Nahverkehr in ländlichen Regionen attraktiv zu machen. Wie diese mit Open-Source-Software, also mit öffentlich verfügbarem Quellcode, besser in das bestehende ÖPNV-Netz integriert werden können, untersucht das Projekt OSLO.

Das Projektkonsortium besteht aus der Technischen Hochschule Brandenburg, der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg unter der Leitung von neuland21. Der im Projekt untersuchte On-Demand-Verkehr bezieht sich auf einen von Privatpersonen individuell buchbaren Bus, welcher auch andere Personen mit ähnlichem Fahrtwunsch auf der Strecke bündelt. Die lizenzfreie Bereitstellung des Quellcodes ermöglicht es kommunalen Akteuren, On-Demand-Services selbst umzusetzen, ohne sich von Drittanbietern für Softwarelösungen abhängig zu machen und hohe Lizenzgebühren zu bezahlen. Das Projekt OSLO startete Anfang November 2022 und wird über eine Laufzeit von 12 Monaten mit insgesamt 98.707,15 Euro im Rahmen der Innovationsinitiative mFUND durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr gefördert.

Besonders im ländlichen Raum können bedarfsgesteuerte Verkehrsangebote helfen, Lücken im ÖPNV zu schließen. Hier sind Bus und Bahn, durch deren oft zu niedrige Taktung und die schlechte Anbindung vieler Ortschaften, meist keine Alternative: 56 Prozent der durchschnittlich pro Tag zurückgelegten Strecke im dörflichen Raum werden mit dem Privatauto bewältigt und nur 5 Prozent mit dem ÖPNV. Flexibel buchbare und auf die Bedürfnisse der Bevölkerung abgestimmte Mobilitätsangebote, wie On-Demand-Verkehre, könnten den ÖPNV attraktiver machen. Doch für ihren Betrieb bedarf es bislang proprietärer Software, d.h. anbieterspezifischer lizenzierte Anwendungen, die hohe Kosten verursachen. Diese sind in der Regel nur beschränkt auf lokale Verhältnisse anpassbar und daher nur schlecht in das ländliche ÖPNV-Angebot integrierbar: Folglich können Anschlussmöglichkeiten an Bus und Bahn nicht garantiert und Parallelfahrten zwischen ÖPNV und On-Demand-Verkehr nicht immer vermieden werden. Im Ergebnis mangelt es an On-Demand-Angeboten genau dort, wo der Bedarf besonders groß ist.

Aus diesem Grund hat sich das Projekt OSLO zum Ziel gesetzt, die Machbarkeit einer lizenzfrei verfügbaren Softwarelösung für ländliche On-Demand-Verkehre zu erforschen, die von Kommunen im Eigenbetrieb umgesetzt werden kann. Ländlichen Kommunen soll es so erleichtert werden, selbständig On-Demand-Verkehre als Ergänzung zum regionalen ÖPNV-Angebot einzuführen. Um keine konkurrierenden Angebote zu erschaffen, sollte auf bereits bestehende Lösungen gesetzt werden. In Brandenburg wurde bereits Ende 2021 die quelloffene Mobilitätsdaten-Plattform "bbnavi" initiiert. Diese ermöglicht kombinierte Fahrplanauskünfte zu intermodalen Reiseketten, wie beispielsweise eine Abholung an der Haustür durch einen buchbaren On-Demand-Verkehr mit einem Umstieg zu einer Buslinie mit hoher Taktung in die nächstgrößere Stadt.

Zur Projektumsetzung sind Workshops in der Modellregion Spremberg gemeinsam mit Akteurinnen und Akteuren aus Politik, Verwaltung, Verkehr und Zivilgesellschaft geplant, um die Mobilitätsbedarfe vor Ort zu ermitteln und Anforderungen an eine Softwarelösung zu definieren. Auf dieser Basis wird eine Software-Architektur entworfen und ein Betriebskonzept für den örtlichen On-Demand-Verkehr konzipiert. Zur verbesserten Planung von Reiseketten mit

Anschlüssen zwischen ÖPNV und On-Demand-Angebot wird der Algorithmus zur Routenführung weiterentwickelt. Zuletzt werden Schnittstellen für die Integration in die Online-Mobilitätsplattform "bbnavi" definiert. So soll die Nutzung offener Mobilitätsdaten verbessert und die Übertragbarkeit in andere Regionen erleichtert werden.

Über das Förderprogramm mFUND des BMDV:

Im Rahmen der Innovationsinitiative mFUND fördert das BMDV seit 2016 datenbasierte Forschungs- und Entwicklungsprojekte für die digitale und vernetzte Mobilität der Zukunft. Die Projektförderung wird ergänzt durch eine aktive fachliche Vernetzung zwischen Akteuren aus Politik, Wirtschaft, Verwaltung und Forschung. Die Bereitstellung von offenen Daten erfolgt über die Mobilithek. Weitere Informationen finden Sie unter www.mFUND.de.

neuland21

Als Think & Do Tank mit Sitz in Bad Belzig beschäftigt sich neuland21 mit der Frage, wie die Digitalisierung dabei helfen kann, die Lebensqualität im ländlichen Raum zu verbessern. Im Projekt OSLO ist der Programmbereich Mobilität für die verkehrspolitischen und verkehrsplanerischen Aspekte sowie die Entwicklung von Organisationsmodellen zuständig. www.neuland21.de