

Pressemitteilung

Köln, 01.03.2023

I-Route-Cargobike

I-Route-Cargobike untersucht, nach welchen Kriterien sich Lastenradkurier:innen ihre Routen auf dem Weg zum Ziel aussuchen. Die daraus resultierende Wege- und Präferenzen-Wahl wird in einem neu entwickelten Algorithmus genutzt, um die Lastenrad-Navigation zu personalisieren und für die gewerbliche Nutzung zu optimieren.

Das Projekt I-Route-Cargobike wird im Rahmen der Innovationsinitiative mFUND mit insgesamt 152.983,24 Euro durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr gefördert.

Mit Lastenrädern gewerblich mobil zu sein bedeutet, neue Möglichkeiten für Wege zu erschließen und alte Routen und Arbeitsweisen zu überprüfen. Personalisierbare Lastenrad-Navigation steht deshalb für 2023 im Rahmen eines mFUND-Projekts auf der Agenda der Seven Principles Mobility GmbH und dem Institut für Verkehrsforschung im Deutschen Zentrum für Luft- & Raumfahrt e.V. (DLR). Dabei wird untersucht, welche persönlichen Präferenzen von Fahrerinnen und Fahrern die Wegewahl bestimmen. Auf den Erkenntnissen aufbauend, wird ein Algorithmus entwickelt, dessen Ziel es ist, Fahrer:innen durch Berücksichtigung persönlicher Präferenzen die individuell ideale Routenauswahl zu ermöglichen. Dadurch gewonnene Daten können zudem dazu beitragen, die Verkehrsinfrastrukturplanung zu optimieren und Betriebe beim effizienten Umstieg auf Lastenräder zu unterstützen. Mit diesen drei Schritten soll das wirtschaftliche Potential von Lastenrädern im urbanen Raum vergrößert und ausgeschöpft werden.

Als Grundlage für den Algorithmus werden zu Beginn des Jahres 2023 Bestandsdaten real gefahrener, gewerblicher Lastenradtouren, Infrastrukturdaten aus OpenStreetMap und Alternativrouten aus klassischen Routing-Algorithmen genutzt. Faktoren aus Nutzer:innen- und Fahrer:innensicht – wie Lastenrad-Typ, Routenpräferenz oder Wegezweck – werden im zweiten Schritt mit dem DLR Moving Lab erhoben und dem Datensatz hinzugefügt und ermöglichen somit eine Schätzung über die verschiedenen Einflussfaktoren bei der Routenauswahl.

Um den Routing-Algorithmus auf seine Alltagstauglichkeit und Wirtschaftlichkeit zu prüfen, wird er anschließend in Zusammenarbeit mit Lastenrad-Kurier:innen getestet. So werden die zuvor geschätzten Einflussfaktoren auf eine personalisierte Routing-Option anhand von Testfahrten im Betrieb überprüft. Das Projekt erarbeitet damit erste Erkenntnisse über die Lastenradtauglichkeit vorhandener Infrastruktur, sowie

vorhandener Barrieren im urbanen Raum. Damit lassen sich Empfehlungen für die Verkehrsplanung generieren und Verkehrswege in Zukunft lastenradfreundlich und damit wirtschaftlicher gestalten.

Ziel von I-Route-Cargobike ist es, den Algorithmus in bestehende und zukünftige mFUND-Projekte sowie in bestehende Softwarelösungen zu integrieren und damit praktisch nutzbar zu machen.

strazoon (powered by Seven Principles Mobility GmbH):

„strazoon“ ist die Produktfamilie des Unternehmens Seven Principles Mobility GmbH, das als Teil der SEVEN PRINCIPLES Gruppe zu einem der führenden, innovativen IT-Dienstleister in den Branchen Verkehr, Transport & Logistik, Automotive, Telekommunikation und Energie gehört.

Mit der Vision „Creating a Sustelligent Digital Tomorrow“ hat sich die Seven Principles Mobility GmbH das Ziel gesetzt, die nachhaltige und intelligente Mobilität von morgen mitzugestalten. Mit den innovativen, digitalen Lösungen in der Produktfamilie „strazoon“ werden Softwareprodukte für die Gestalter der zukünftigen Mobilität bereitgestellt. Das Produktportfolio umfasst Lösungen, die speziell für Anwender:innen in den Bereichen Mobilitätsdatenerhebung, -verarbeitung und -analyse, Verkehrsmodellierung sowie Verkehrsplanung und Verkehrsmanagement konzipiert und entwickelt wurden. Die Produkte werden kontinuierlich und in enger Zusammenarbeit mit Partnern aus dem öffentlichen Sektor, der Privatwirtschaft sowie Forschung weiterentwickelt.



Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)

Das DLR ist das Forschungszentrum der Bundesrepublik Deutschland für Luft- und Raumfahrt. Wir betreiben Forschung und Entwicklung in Luftfahrt, Raumfahrt, Energie und Verkehr, Sicherheit und Digitalisierung. Die Deutsche Raumfahrtagentur im DLR ist im Auftrag der Bundesregierung für die Planung und Umsetzung der deutschen Raumfahrtaktivitäten zuständig. Zwei DLR Projektträger betreuen Förderprogramme und unterstützen den Wissenstransfer.

Global wandeln sich Klima, Mobilität und Technologie. Das DLR nutzt das Know-how seiner 55 Institute und Einrichtungen, um Lösungen für diese Herausforderungen zu entwickeln. Unsere 10.000 Mitarbeitenden haben eine gemeinsame Mission: Wir erforschen Erde und Weltall und entwickeln Technologien für eine nachhaltige Zukunft. So tragen wir dazu bei, den Wissens- und Wirtschaftsstandort Deutschland zu stärken.

Am Institut für Verkehrsforschung gestalten wir die Mobilität der Zukunft. Wir konzipieren systemische Lösungen, die Mobilitäts- und Transportbedarfe auf klimaschonende und sozial verträgliche Art und Weise und unter Berücksichtigung ökonomischer Rahmenbedingungen erfüllen. Dabei gestalten wir Verkehrsmittel,

Verkehrsmärkte und -angebote sowie Räume, in denen Mobilität und Transport stattfindet. Die Wirkungen von Lösungen quantifizieren und bewerten wir mit Hilfe von Modellen und Simulationen sowie im Rahmen von virtuellen Umgebungen, Reallaboren und Experimentierräumen. Wir sind handlungsgestaltend für unsere Partner aus Wirtschaft, Kommunen und Politik.



Über den 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 und durch die Bereitstellung von offenen Daten auf der Mobilithek. Weitere Informationen finden Sie unter www.mFUND.de.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Pressekontakt strazoon:

Dr. Tobias Lukowitz

Tel: +49 (0) 170 968 98 68

E-Mail: tobias.lukowitz@7p-group.com

Besuchen Sie uns auf:

www.strazoon.com/

www.linkedin.com/company/strazoon/