

Nr. 01/2023

Magdeburg, 02.01.2023

FORSCHEN FÜR DIE LETZTE MEILE

Logistiker verknüpfen autonome Lastenräder mit Fahrplänen der Magdeburger Verkehrsbetriebe

Logistikerinnen und Logistiker der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg wollen innerhalb eines Jahres erforschen, ob es möglich ist, autonome Lastenräder mit dem Öffentlichen Personennahverkehr der Landeshauptstadt Magdeburg zu verknüpfen. Künftig sollen die Mikromobile dann – von Fahrgästen angefordert– selbstständig eine Straßenbahnhaltestelle ansteuern und dort bereitstehen, wenn die Passagiere ankommen und von der Bahn auf das Lastenrad umsteigen wollen, um die sogenannte „letzte Meile“ zu überbrücken.

Ziel der Ingenieurinnen und Ingenieure ist es, im Rahmen des vom Bundesverkehrsministerium finanzierten Forschungsprojektes *AMD-ÖPNV*, einen Algorithmus zu entwickeln und zu testen, der die Lastenräder zuverlässig mit den Fahrplandaten der Stadt Magdeburg synchronisiert.

„Die Kernfunktion für die Kundinnen und Kunden soll eine On-Demand-Funktion sein, mit der ein Lastenrad per App zum gewünschten Ort gerufen werden kann. Mögliche Laufzeiten zur Überwindung der letzten Meile bis zur Zieladresse oder eine lange Suche nach dem Lastenrad sollen so entfallen“, erklärt Projektleiter Dr. Tom Assmann vom Institut für Logistik und Materialflusstechnik der Universität Magdeburg. Die Herausforderung dabei sei es, sicherzustellen, dass die Lastenräder pünktlich und in ausreichender Anzahl an der Haltestelle bereitstehen, so Assmann.

„Unser Ziel ist es, das Bikesharing deutlich komfortabler und auch günstiger zu machen, quasi ein Bikesharing der nächsten Generation zu entwickeln“, so der Logistiker Tom Assmann. *„Stellen Sie sich vor, Sie buchen in der App Ihre Reise direkt bis zu Ihrer Haustür. An der letzten Haltestelle wird dann ein Fahrrad nur für Sie bereitgestellt, mit dem Sie schnell und flexibel nach Hause fahren können. Danach*

1/2

fährt es weiter zur nächsten Kundin oder zum nächsten Kunden.“

Aus vorangegangenen Forschungsprojekten zu autonomen Lastenrädern an der Uni Magdeburg weiß das Team um Dr. Assmann, dass autonome Lastenräder sehr effizient und kostengünstig sind. Statt aufwendig die Lastenräder per LKW wieder an leeren Stationen zu verteilen, navigierten die autonomen Flotten sich kontinuierlich nach jeder Buchung von allein an den nächsten Zielort, so der Ingenieur.

„Am Ende des Projektes wollen wir mit Hilfe der Simulation Aussagen darüber treffen können, ob die geplante Bereitstellung von autonomen Lastenrädern an Haltestellen Sinn ergibt und umgesetzt werden sollte“, beschreibt die Projektmitarbeiterin Imen Haj Salah abschließend.

Das Forschungsprojekt *AMD-ÖPNV* wird im Rahmen der Förderinitiative mFUND durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr mit insgesamt 98.328 Euro Euro bis August 2023 gefördert. Mehr Informationen unter <http://link.ovgu.de/amdoepnv>.

Bildunterschrift: Autonome Lastenräder per App zur Bahnhaltestelle rufen und mit ihnen die eigene Reise fortsetzen, so könnte das Biksharing der nächsten Generation aussehen.

Foto: Jana Dünnhaupt/Uni Magdeburg

Kontakt für die Medien:

Dr. Tom Assmann, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau, Institut für Logistik und Materialflusstechnik, Telefon: +49 391 4090-588, E-Mail: tom.assmann@ovgu.de