

Nr. 23/2025

Magdeburg, 12.05.2025

Wissenschaftlicher Kontakt:

Dr. Leander Kauschke
Lehrstuhl Kognitive Systeme,
Netzwerkinitiative Intelligente
Mobilität Sachsen-Anhalt (NIIMO)
0391 67-51047
leander.kauschke@ovgu.de

Kontakt in der Pressestelle:

Lisa Baaske
Redakteurin
0391 67-52377
lisa.baaske@ovgu.de

AUTONOMER SHUTTLEBUS IM WISSENSCHAFTSHAFEN

Universität Magdeburg öffnet Reallabor zur Erprobung neuer
Mobilitätskonzepte

Die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg startet ein Reallabor zur Erforschung neuer Mobilitätskonzepte für Sachsen-Anhalt. Im Rahmen des von der EU und dem Land Sachsen-Anhalt geförderten Forschungsprojekts Intelligenter Mobilitätsraum im Quartier (IMI_Q) wird im Magdeburger Wissenschaftshafen der Einsatz autonomer Fahrzeuge und einer digitalen Infrastruktur, der sich an den Bedürfnissen der Bewohnerinnen und Bewohner orientiert, erprobt.

Bereits ab 2027 soll ein autonom fahrender E-Shuttlebus der nächsten Generation den Wissenschaftshafen mit dem Uni-Campus und dem ÖPNV verbinden. *„Wir schaffen hier keine reine Simulation, sondern einen echten Testbetrieb – mit eigener Leitstelle, smarter App, digitalen Haltestellen und Bürgerfeedback in Echtzeit“,* so Prof. Dr.-Ing. Hartmut Zadek, Leiter des Lehrstuhls Logistik und verantwortlich für den Aufbau des Reallabors. *„Automatisierte Fahrzeuge sind bereits heute in der Lage über 50 km/h schnell zu fahren und 2027 werden auch keine Sicherheitsfahrer mehr im Fahrzeug sitzen müssen, da die technische Aufsicht in der Leitzentrale diese Aufgabe übernehmen wird.“*

Das System basiert auf der intelligenten Vernetzung von Sensoren, Kameras und einem 5G-Testfeld. Ein digitaler Zwilling bildet das Stadtquartier parallel dazu ab – mit Verkehrsflüssen, Nutzerdaten und Simulationen. So können verschiedene Szenarien und Mobilitätsangebote flexibel, ressourcenschonend und bürgernah geplant und in Echtzeit angepasst werden.

„Diese digitale Echtzeitabbildung des Stadtviertels geht über die klassische Abbildung urbaner Infrastruktur hinaus“, erklärt Prof. Dr. Andreas Wendemuth, Sprecher des übergeordneten Forschungsschwerpunkts „Intelligenter Mobilitätsraum“ (IMR) der Universität Magdeburg. *„Sie integriert Verkehrsflüsse, Verhaltens- und Nutzungsdaten und erlaubt*

Simulationen, mit denen sich Mobilitätsangebote und Bürgerbedarfe dynamisch erfassen und umsetzen lassen – effizient, bedarfsgerecht und nachhaltig.“

Das Projekt ist interdisziplinär angelegt: Umweltpsychologinnen und Umweltpsychologen untersuchen die Nutzerfreundlichkeit und Akzeptanz der Maßnahmen, Informatikerinnen und Informatiker analysieren Daten und entwickeln KI-Lösungen, Ingenieure und Ingenieurinnen realisieren Sensoriken und setzen den Testbetrieb um. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen nicht nur für Magdeburg, sondern für Kommunen bundesweit nutzbar sein – urban wie ländlich.

„Über Workshops, Umfragen und Citizen-Science-Formate entsteht ein kontinuierlicher Dialog mit der Bevölkerung. Ziel ist es, nicht nur Daten zu erheben, sondern Vertrauen und Mitgestaltung zu fördern“, so der Projektkoordinator Dr. Leander Kauschke. IMIQ sei darum mehr als ein Raum für neue Technologien – er ist ein gesamtgesellschaftliches Reallabor, um zu erproben, wie sich urbane Räume intelligent, nachhaltig und gemeinsam mit den Menschen gestalten lassen. *„Die Verbindung von Reallabor und digitalem Zwilling ist in dieser Form einzigartig in Deutschland – und ein starkes Signal für den Innovationsstandort Sachsen-Anhalt.“*

Das Projekt wird mit Unterstützung des europäischen EFRE-Förderprogramms und des Landes Sachsen-Anhalt mit 14,7 Mio. Euro gefördert. Mit dem Projekt unterstützt das Land Sachsen-Anhalt die Ziele eines des Landtagsbeschlusses vom Mai 2022 eine führende Rolle in der Entwicklung der Technologien vom hochautomatisierten bis hin zum autonomen Fahren sowie bei deren Anwendung einzunehmen.

Weitere Informationen: www.niimo.ovgu.de/IMIQ.html

Bildunterschrift: Luftaufnahmen vom Wissenschaftshafen

Foto: Jana Dünnhaupt/Uni Magdeburg