



## FORSCHUNG FÜR DIE ZUKUNFT



## Multimodale Karten für autonome Mikromobile in Köthen

### Problemstellung

In nicht-urbanen Gebieten wie ehemaligen Braunkohle-regionen bieten autonom operierende Mobilitätssysteme Potenzial für die Lebensqualität und Daseinsvorsorge. Jedoch fehlen umfassende Umgebungsinformationen, die für den Erfolg autonomer Mikromobile auf Geh- und Radwegen entscheidend sind, wie minimale Wegbreiten und Fußverkehrsaufkommen.

### Projekt: R4R

Das Projekt zielt darauf ab, Infrastrukturdaten für autonome Mobilitäts- und Logistikanwendungen auf Fuß- und Radwegen zu erfassen und zu nutzen. Es werden zwei Konzepte – Leihlastenräder und community-basierte Datensammlung – in verschiedenen Besiedlungskontexten erprobt. Die Qualität und Vollständigkeit der Daten für Smart City Konzepte werden anhand von Anwendungen für Mikromobilität und Logistik evaluiert. Ziel ist es, notwendige Umgebungsinformationen für eine klimafreundliche Last-Mile-Logistik zu identifizieren und verschiedene Einbindungsszenarien im ländlichen Raum zu untersuchen. Durchführung: Das Projekt identifiziert notwendige Parameter und Lücken in den verfügbaren Daten an verschiedenen Standorten. Die Daten werden mittels multimodaler Sensorsets in Leihfahrrädern und einer Smartphone-App erhoben, wobei die Qualität bezüglich Abdeckung und Vielfalt bewertet wird.

### Hochschule Anhalt

Die Hochschule Anhalt ist maßgeblich am Aufbau von Lastenfahrradverleihsystemen in Köthen beteiligt. Sie plant, koordiniert und begleitet den Aufbau sowie den späteren Betrieb der Systeme. Die Hochschule übernimmt die Erstellung von Anwendungsszenarien, die Prototypenerstellung und deren Ausschreibung. Zudem entwickelt sie neue Geschäftsmodelle für die Lastenradnutzung und kümmert sich um die Weiternutzung von Daten. Darüber hinaus ist die Hochschule Anhalt ein wesentlicher Treiber für Öffentlichkeits- und Vernetzungsarbeit im Rahmen des Projekts.

### Förderung

**Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI)**

FKZ: 19FS2025C [mFund]

Laufzeit: 6/2022 - 5/2025

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

### Kontakt

**Hochschule Anhalt**  
Fachbereich Wirtschaft

Prof. Dr. - Ing. Sebastian Trojahn

✉ sebastian.trojahn@hs-anhalt.de

☎ +49 (0) 3471 355 1369

🌐 [www.hs-anhalt.de](http://www.hs-anhalt.de)

In Kooperation mit

