Potenziale eines autonomen ÖPNV

Jonas Lamberg

Niedersächsische Akademie Ländlicher Raum e.V.

© DB Regio Bus

Beitragspotenziale eines autonomen ÖPNV zur Sicherung der Daseinsvorsorge?

© Jonas Lamberg

Publikationen: Daseinsvorsorge und autonomes Fahren im ÖPNV

EUROPEAN JOURNAL OF SPATIAL DEVELOPMENT

Research Article

SPECIAL ISSUE: Urban and regional infrastructures

Identifying Key Factors in Planning and Implementing Autonomous Public Transport: An Investigation of Road- and Rail-bound Projects in Germany

Jonas Lamberg, Leibniz Universität Hannover

Abstract

Autonomous driving in public transport is becoming increasingly popular in Germany. The reasons for this are manifold – as are the challenges in the implementation. The aim of this article is to highlight these reasons and challenges and, in particular, to provide a deeper insight into the planning and implementation processes of various transport projects in Germany. This enables a comparison of road- and rail-bound transport systems and emphasises the differences between urban and rural project areas. Particular attention is paid to the formation of a stakeholder network in the case of the autonomous metro system in Nuremberg as well as to forms of cooperation in road-bound projects.

Keywords

autonomous public transport, autonomous driving, public transport, autonomous metro, autonomous bus

https://journals.polito.it/index.php/EJSD/article/view/300

Beitragspotenziale aus Sicht der Bevölkerung

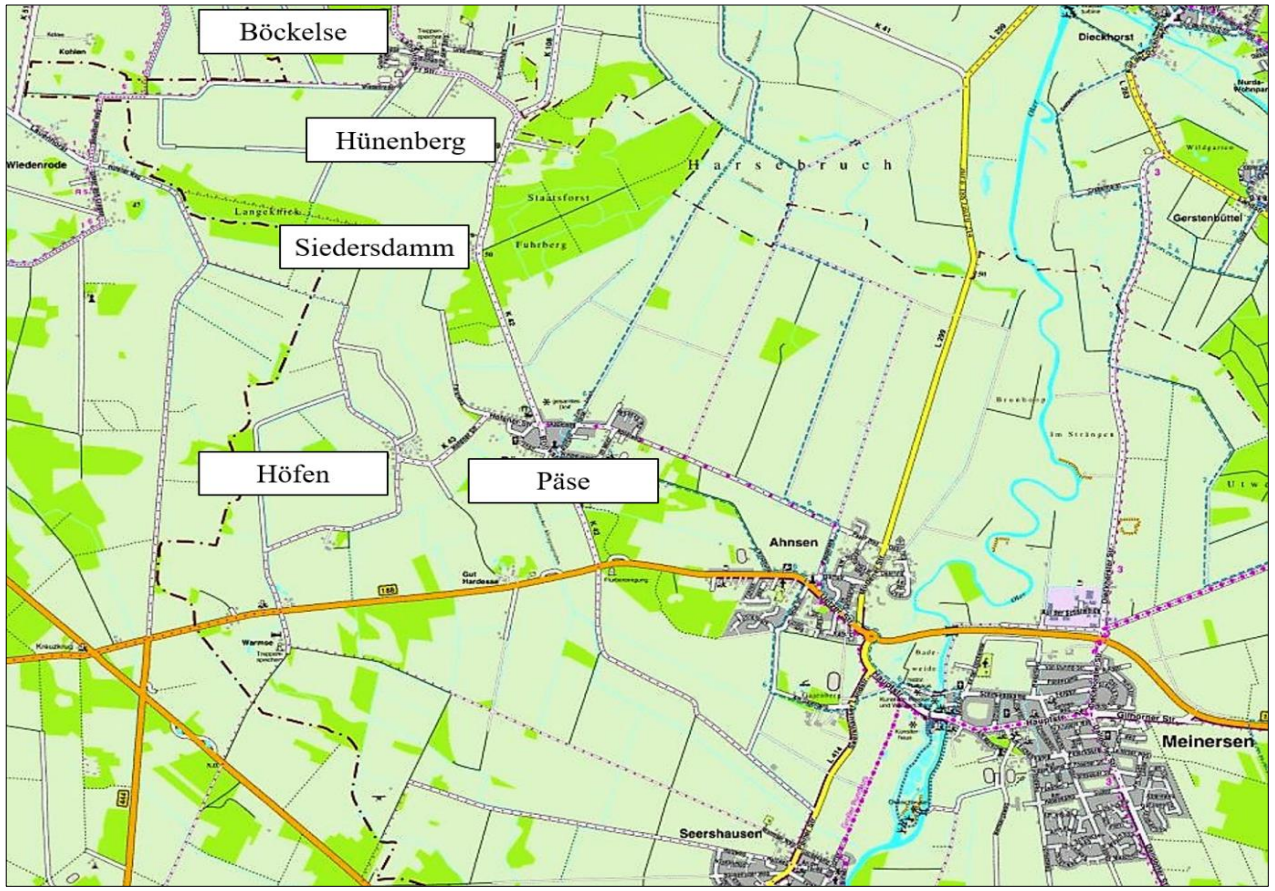
Erkenntnisse aus der Publikation

Autonomer und flexibler ÖPNV als Beitrag zur Sicherung der Daseinsvorsorge in ländlichen Räumen? – Eine Untersuchung im Regionalverband Großraum Braunschweig

Perspektive der Bevölkerung: Studie in Gifhorn

Erhebung in der Samtgemeinde Meinersen

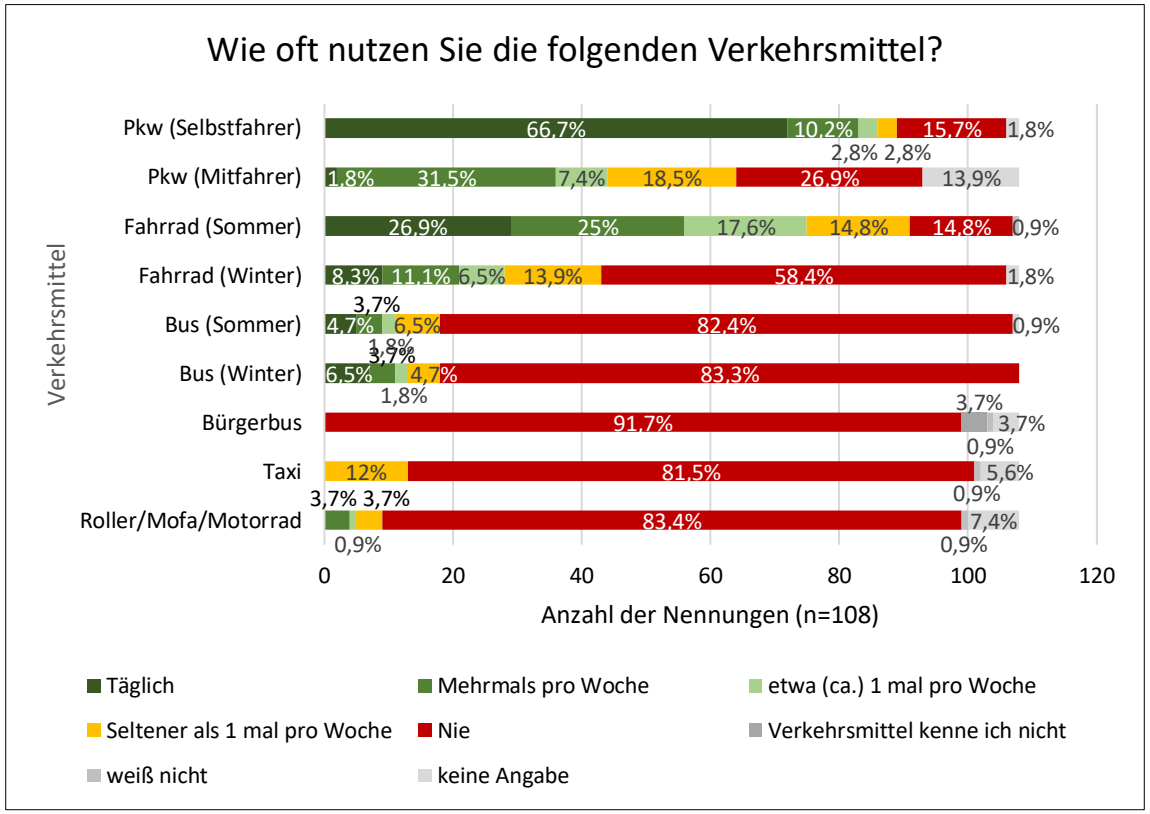
© Jonas Lamberg



Quelle: Eigene Darstellung. **Kartengrundlage**: Samtgemeinde Meinersen.

Perspektive der Bevölkerung: Studie in Gifhorn

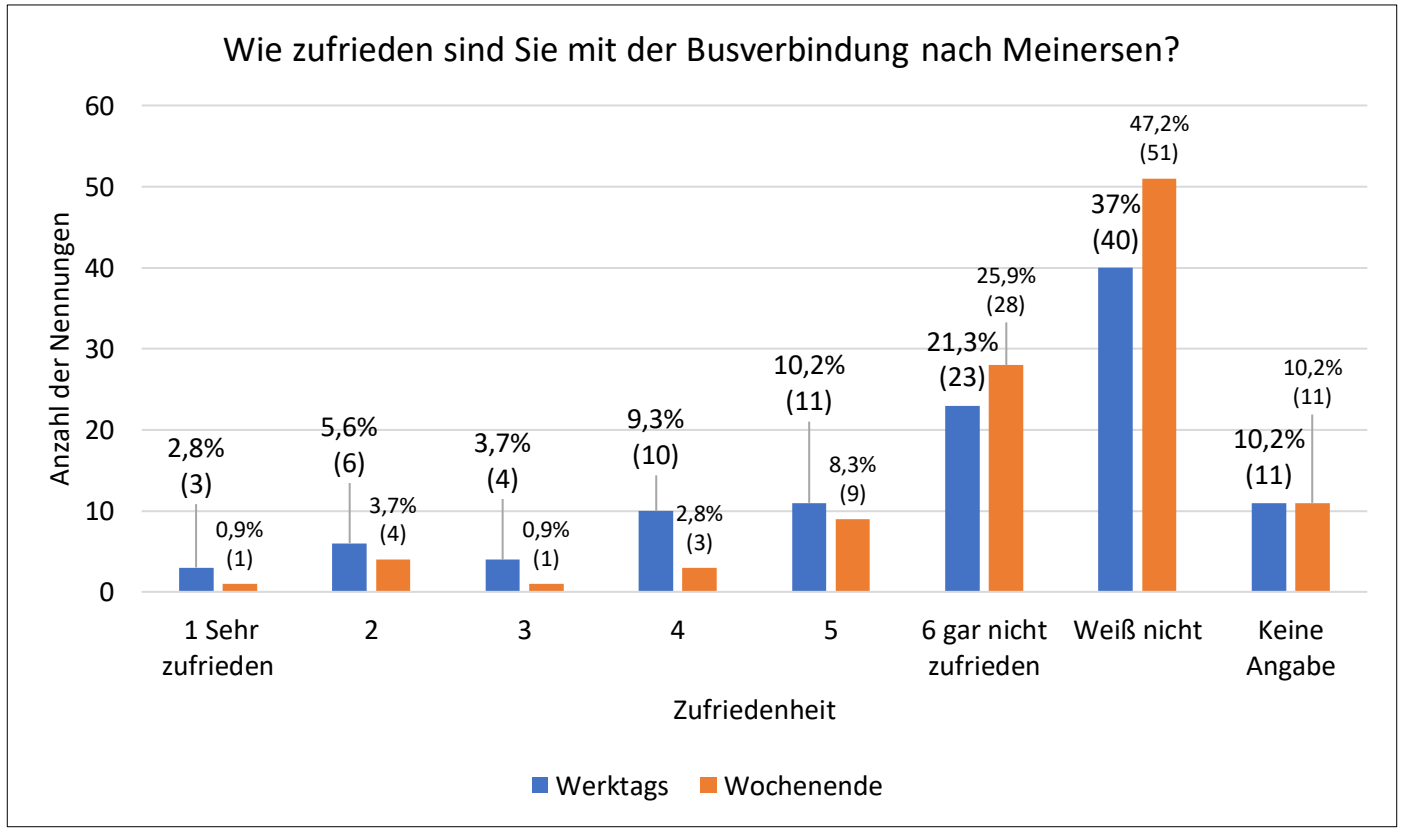
- **Ein klassischer ländlicher Raum: hohe Pkw-Nutzung**



Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage eigener Erhebung.

Perspektive der Bevölkerung: Studie in Gifhorn

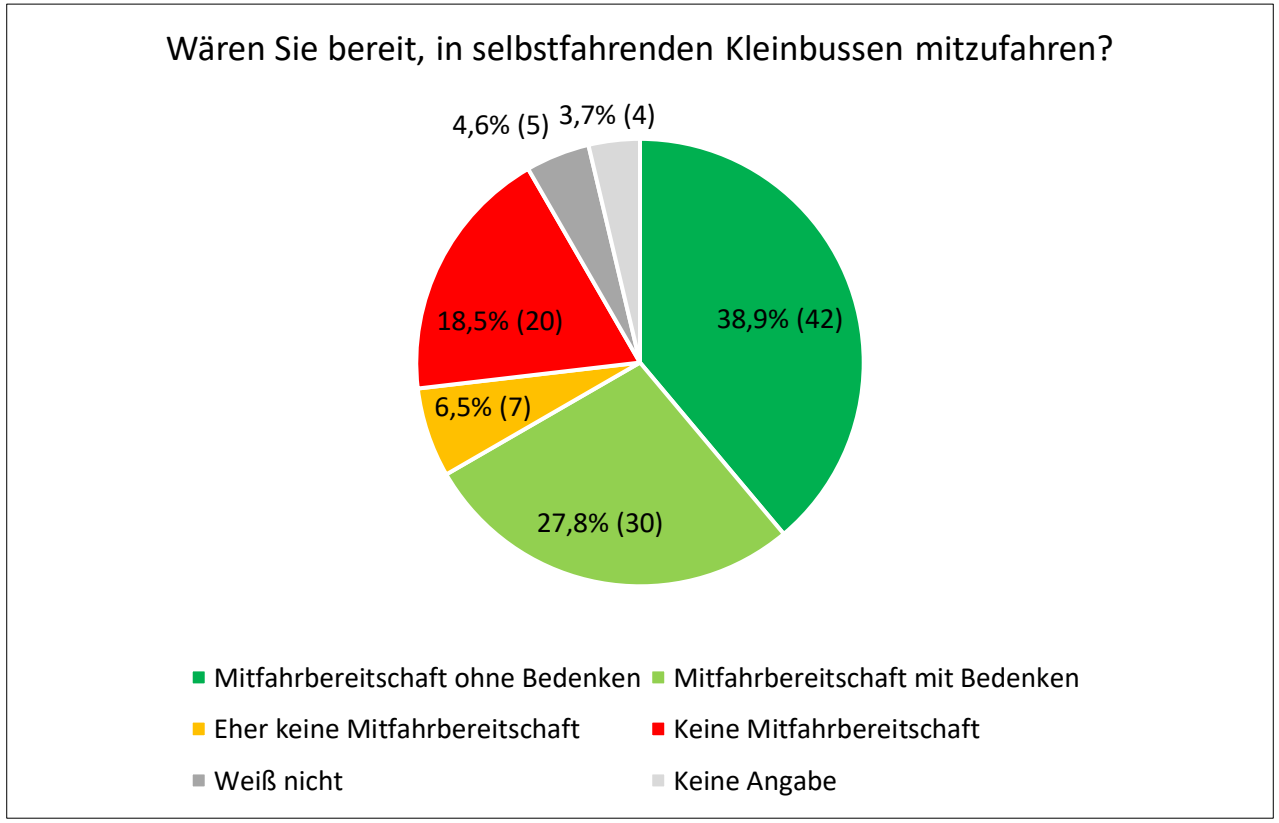
- **Geringe Zufriedenheit mit dem bestehenden ÖPNV-Angebot**



Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage eigener Erhebung.

Perspektive der Bevölkerung: Studie in Gifhorn

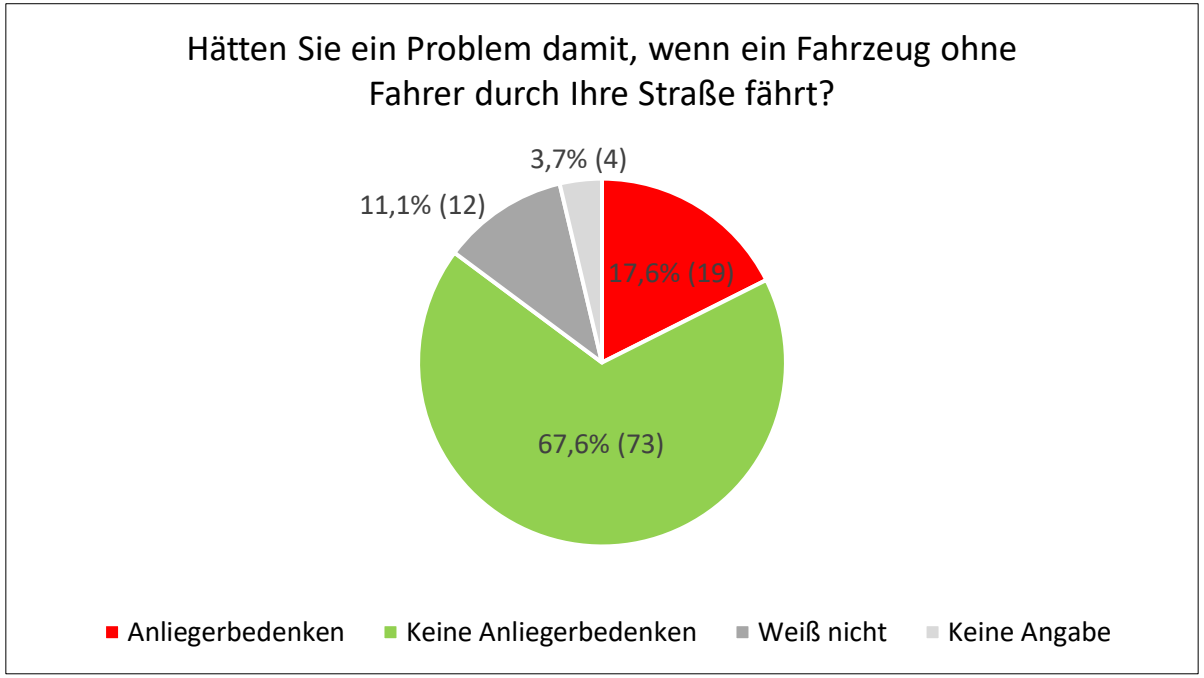
- **Zwei Drittel der Bevölkerung können sich eine Mitfahrt in autonomen Fahrzeugen vorstellen**



Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage eigener Erhebung.

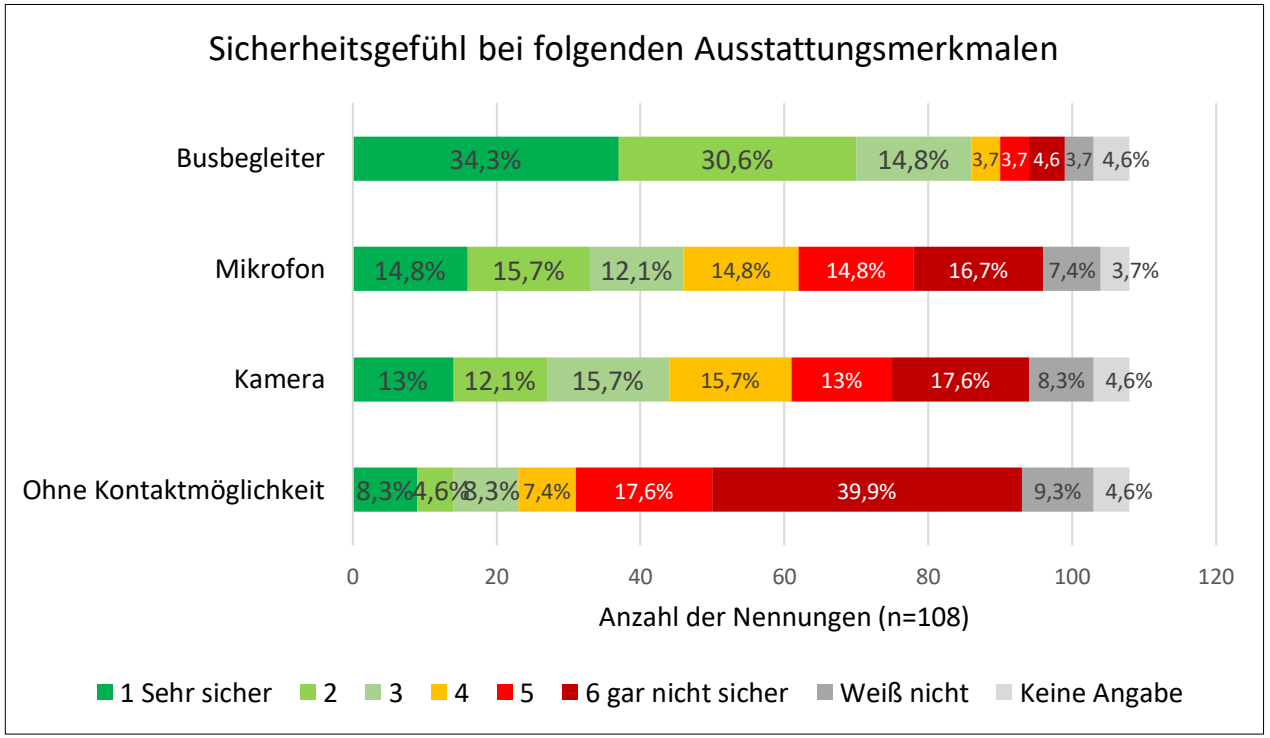
Perspektive der Bevölkerung: Studie in Gifhorn

- **Für zwei Drittel der Bevölkerung stellen Vorbeifahrten autonomer Fahrzeugen kein Problem dar**



Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage eigener Erhebung.

Perspektive der Bevölkerung: Studie in Gifhorn



Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage eigener Erhebung.

Ausgestaltung der Fahrzeugausstattung

Maßnahmen zur Akzeptanzsteigerung:

- Einsatz eines Busbegleiters
- Einsatz eines Mikrofons
- Einsatz einer Kamera

Die Studienlage zeigt eine steigende Technologieakzeptanz durch Probefahrten

Erfolgreiche Gestaltung von Implementierungsprozessen

Erkenntnisse aus der Publikation

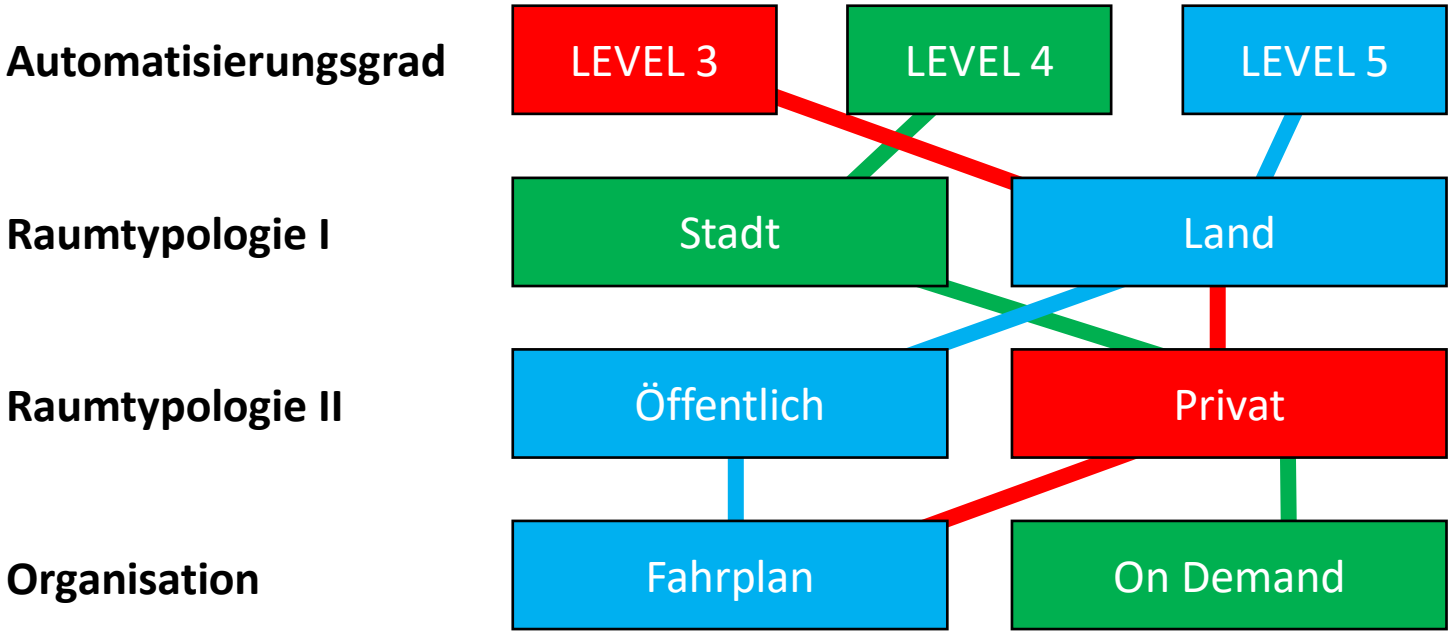
Identifying Key Factors in Planning and Implementing Autonomous Public Transport: An Investigation of Road- and Rail-bound Projects in Germany

Hohe Komplexität beim autonomen Fahren auf der Straße

	Schiene	Straße
Energieversorgung	Keine Änderung	**Elektri-fizierung**
Automatisierung	Autonomes Fahren	Autonomes Fahren Autonomes Steuern + on demand

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage eigener Erhebung.

Hohe Komplexität beim autonomen Fahren auf der Straße



Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage eigener Erhebung.

Jeder Fall ist anders!

Für eine erfolgreiche Implementierung des autonomen Fahrens auf der Straße braucht es:

- funktionierende und standardisierte industrielle Lösungen
  → insbesondere Fahrzeuge

- einen Wissenstransfer zwischen den autonomen ÖPNV-Projekten
  → hier sind unterstützende Maßnahmen notwendig

- zu Beginn eine niedrigere Komplexität der Projekte
  → z.B. autonomes Fahren <u>oder</u> On-Demand

Quelle: Eigene Ergebnisse auf Grundlage eigener Erhebung.

Vielen Dank!

© DB Regio Bus

Jonas Lamberg

Institut für Umweltplanung
AG Raumordnung und Regionalentwicklung

Herrenhäuser Str. 2
30419 Hannover

lamberg@umwelt.uni-hannover.de