



Wie kann **automatisierte Mobilität** zu lebenswerten Städten und zur Verkehrswende beitragen?

Martin Berger, Jonathan Fetka

Ob im öffentlichen Raum, in Mobilitätssystemen, bei Erreichbarkeiten und Standortqualitäten und der Siedlungsentwicklung: Automatisierte und vernetzte Mobilität hat das Potenzial, den Raum, in dem wir leben, bedeutend zu verändern.

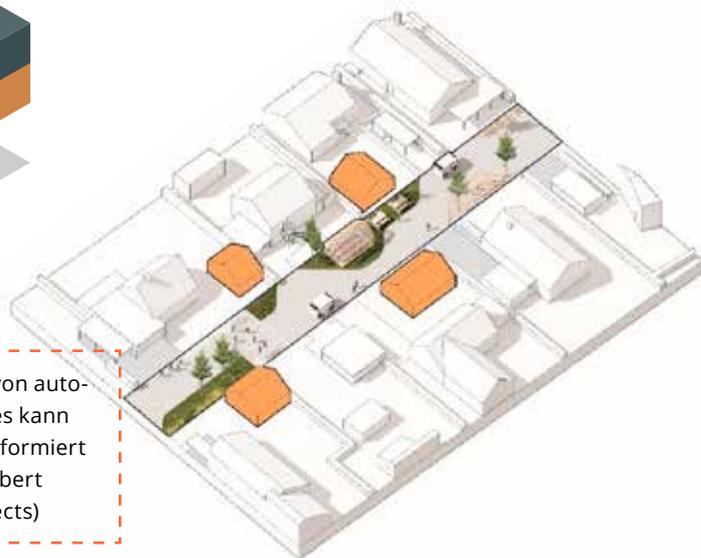
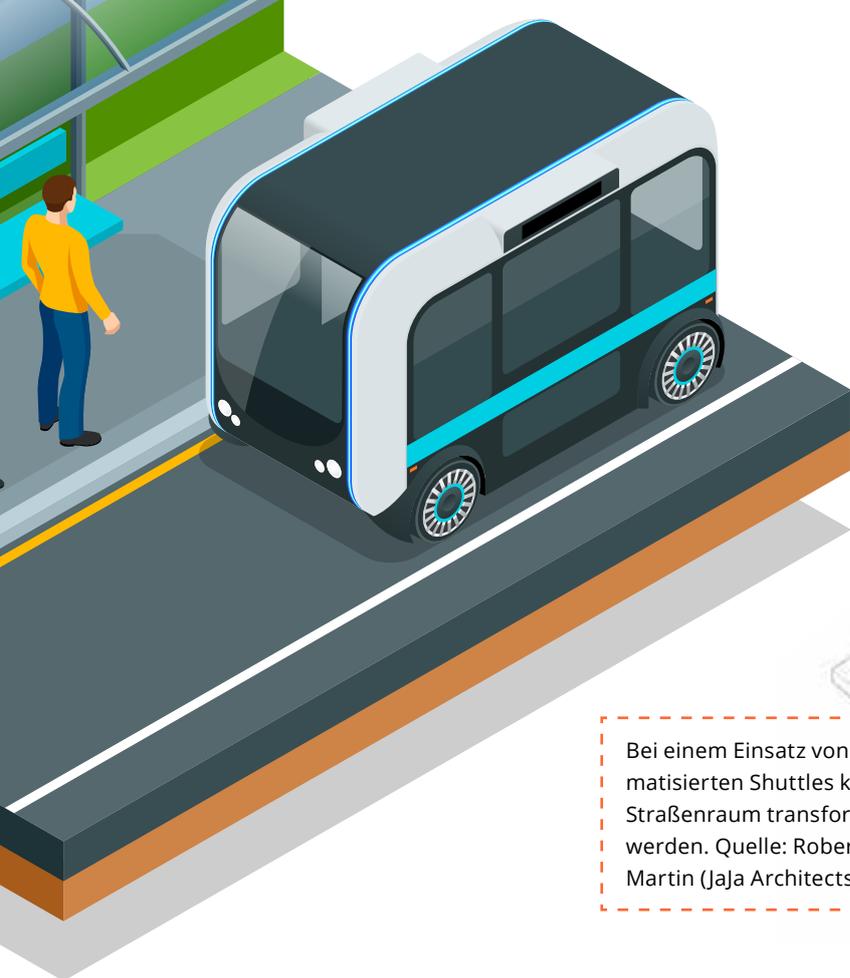
Gefördert von der Daimler & Benz Stiftung hat sich im Rahmen eines vierjährigen Forschungsprojekts ein interdisziplinäres Team an der Fakultät für Architektur und Raumplanung mit Zukunftsperspektiven automatisierter Mobilität auseinandergesetzt.

Automatisierte Fahrzeuge müssen in ein bestehendes Konzept zur Verkehrswende eingefügt werden, um zur Verkehrswende beizutragen. Quelle: Avenue21



KLARE PRIORISIERUNG DER SANFTEN NAHMABILITÄT AN DEN ÖV-KNOTEN

Die wesentliche Frage ist, wie die Entwicklung für Städte und Gemeinden, für Lebensqualität und Klimaschutz positiv gestaltet werden kann. Zwischen den oft von Technologiekonzernen verbreiteten Visionen eines sicheren, klimafreundlichen, automatisierten Mobilitätssystems der Zukunft (mit begrünten und belebten Straßenräumen) und den sich tatsächlich abzeichnenden Wirkungen liegen deutliche Unterschiede. Auf der einen Seite teilen sich in Zukunftsbildern automatisierte Shuttles den Straßenraum im Einklang mit Fußgänger:innen und Radfahrer:innen, auf der anderen Seite zeichnet sich eine Entwicklung ab, die aufgrund veränderter Erreichbarkeiten Zersiedelung beschleunigt und zusätzlichen Verkehr erzeugt. Unterschiedliche Komplexität im Straßenraum führt zu einer ungleichmäßigen Tauglichkeit für automatisiertes Fahren, mit Folgen für die Stadt- und Verkehrsplanung. Auf Autobahnen und in Industriearealen ist der Einsatz von automatisierten Fahrzeugen früher zu erwarten, als in urbanen oder dörflichen Zentrumsstrukturen.



Bei einem Einsatz von automatisierten Shuttles kann Straßenraum transformiert werden. Quelle: Robert Martin (Jaja Architects)

In welcher Form kann also automatisierte Mobilität implementiert werden, um Zielen der Verkehrswende und des Klimaschutzes zu entsprechen? Und wie kann diese Entwicklung gesteuert und beeinflusst werden?

Ein lohnendes Anwendungsfeld für automatisiertes Fahren ist vor allem der Einsatz in der First/Last-Mile, vor allem in noch nicht oder nur unzureichend vom öffentlichen Verkehr versorgten Gebieten. So kann der öffentliche Verkehr gestärkt werden, sei dies in suburbanen und ländlich-dispersen Gebieten oder in unterversorgten urbanen Zonen. Nicht nur das Verkehrssystem, auch Straßenräume können davon profitieren.

Durch eine Stärkung des öffentlichen Verkehrs mit automatisierten Zubringern können Autofahrten eingespart, die Verkehrssicherheit für andere Verkehrsteilnehmer erhöht und die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum verbessert werden. In Abhängigkeit von Einsatzgebiet und -bedingungen lässt sich automatisiertes und vernetztes Fahren einfacher/früher oder schwerer/später umsetzen: Bei geringen Geschwindigkeiten sinken Risiken und damit die technologischen Anforderungen, in abgegrenzten Einsatzgebieten bleibt die Zahl an kritischen Verkehrssituationen überschaubarer.

Für die öffentliche Hand gilt, dass sie die Zukunft zu einem nicht unwesentlichen Teil selbst beeinflussen kann. Ein Blick in die Vergangenheit zeigt, dass neue Technologien oft mit Heilsversprechungen einhergingen, die unhinterfragt übernommen oder zu spät reflektiert wurden. Kommunen und Regionen haben bis heute in unterschiedlichster Ausprägung mit diesen Folgen zu kämpfen.

Daher ist es besonders für die öffentliche Hand relevant, die möglichen Folgen einer ungesteuerten (und schrittweisen) Durchsetzung des Verkehrssystems mit automatisierten und vernetzten Fahrzeugen zu kennen und die Entwicklung von Stadt, Raum und Verkehr aktiv im Sinne der Verkehrswende und des Klimaschutzes zu gestalten. Das Forschungsprojekt Avenue21 zeigt, wie diese Handlungsoptionen aussehen können.



Projekt Avenue21:

Autonomer Verkehr:
Entwicklungen des urbanen Europa