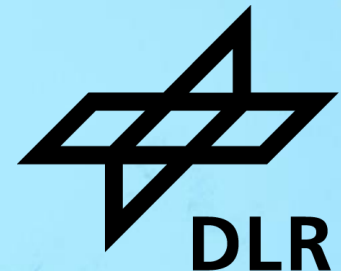


WAS KANN DIE AUTONOME MOBILITÄT FÜR DIE GESELLSCHAFT DER ZUKUNFT LEISTEN?

Dr. Viktoriya Kolarova

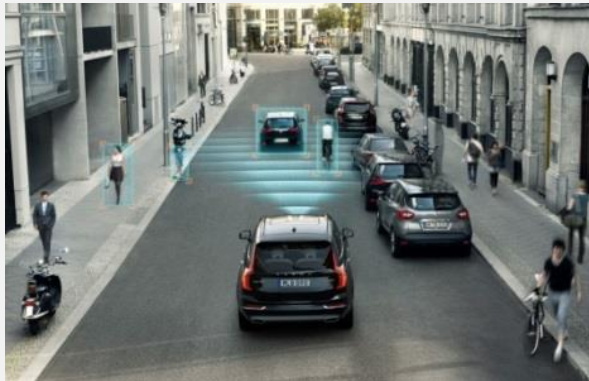
Gruppenleiterin „Automatisiertes und vernetztes Fahren“

Institut für Verkehrsforschung am DLR



Automatisiertes und vernetztes Fahren hat das Potenzial, individuelle Mobilität und das Verkehrssystem zu verbessern.

Erhöhte Sicherheit

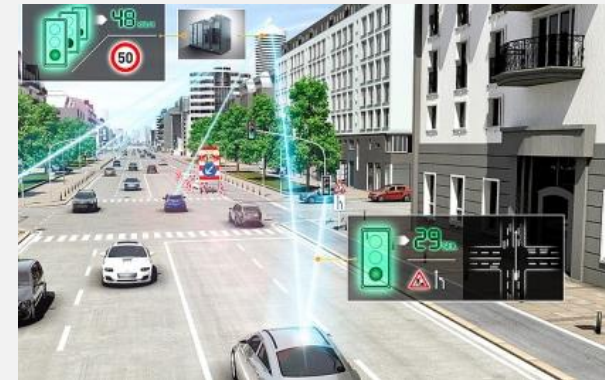


Zugang zu individuelle Mobilität



@ Youtube

Höhere Effizienz, weniger Emissionen



@ Continental

- Neben Chancen, birgt die Technik **auch Risiken**
- **Einsatzszenarien** und vom **regulativen Rahmen** können entscheidend sein

Unterschiedliche Anwendungsfälle vom automatisierten und vernetzten Fahren sind denkbar.

Personenverkehr

Privater Pkw



Fahrerloses Taxi / Robotaxi



Autonomer Kleinbus



Güterverkehr

Fahrerloser Lkw

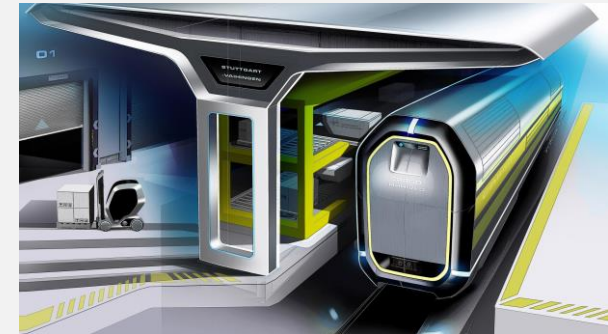


Fahrerloser leichter Lkw



© Einride

Autonomer Schienenverkehr



Die unterschiedlichen Umsetzungsmöglichkeiten können verschiedene Auswirkungen auf Mobilität und Verkehrssystem haben.

Chancen



- Komfort und Zeitnutzung
- Flexibilität
- Unabhängigkeit

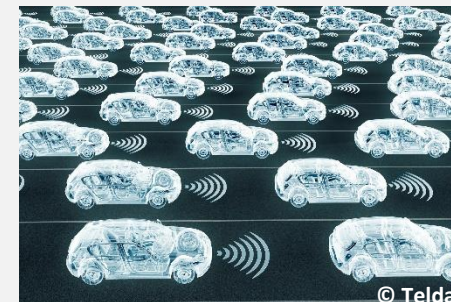
Risiken/ Herausforderungen



- Zunahme Nutzung privater Fahrzeuge
- Akzeptanzbarrieren geteilter Robotaxis
- Rückgang Nutzung ÖV, Rad, zu Fuß



- Besserer Verkehrsfluss
- Straßenkapazitätserhöhung
- Weniger Energiebedarf durch abgestimmte Fahrweise



- Individuelle Präferenzen Fahrweise
- Zunahme MIV Fahrleistung
- Zunahme des Energiebedarfs (u.a. durch hohe Fahrleistung und Mehrverbrauch durch das Backend)

Potentielle Auswirkungen auf das Güterverkehrssystem

Chancen



- Kostensenkungen durch eingesparte (Fahrpersonal-) Kosten
- verkürzte Reaktionszeiten des Fahrzeugsystems auf Gefahrensituationen



- erhöhte Servicequalität
- gesteigerte Flexibilität für Verlager und Empfänger
- Einführung automatisierter Logistikkonzepte – schneller und günstiger

Risiken/ Herausforderungen



- Bündelungseffekte von Logistiknetzen werden abgeschwächt
- Mehrverkehr auf der Straße
- Negative Klima- und Umwelteffekte



- Nutzungskonflikte, v.a. im urbanen Raum
- Gefahr der Veränderung des Modal Splits zu Ungunsten der Schiene
- hoher Regulierungsbedarf

Weitreichende Auswirkungen auf Raumstruktur, Wirtschaft und Gesellschaft sind auch denkbar.

Chancen



- Weniger Parkplatzbedarf in der Stadt
- Effizienterer Flächenverbrauch

Risiken/ Herausforderungen



- Bedarf an „Haltestellen“ für Robotaxis
- Autogerechte Stadt 2.0
- Zersiedlung



- Stärkung Innovationsstandort Deutschland, Leitanbieter und Leitmarkt
- Reduktion von Unfallfolgen und -kosten



- Notwendigkeit zur Transformation der Automobilindustrie
- Hohe Investitionskosten für Infrastruktur
- Neue Gefahrenquellen
- Datensicherheit

Um die Potenziale des automatisierten und vernetzten Fahrens entfalten zu können ...



1. ... gibt es ein hohes Gestaltungspotenzial und Notwendigkeit für politische Rahmensetzung

2. ... müssen die Definition von gesellschaftlichen Zielen mit der Technikentwicklung Hand in Hand gehen

3. ... ist ein gesellschaftlicher Dialog wichtig, u.a. mit den folgenden Zielen:

- Wünschenswerte Zukünfte aushandeln
- Forschungsagenda entwickeln
- Anforderung der Gesellschaft in die Entwicklungsprozesse einbringen, Akzeptanz fördern
- Interessenausgleich schaffen
- Innovationsfähigkeit und Lernprozess fördern

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Dr. Viktoriya Kolarova

Gruppenleiterin „Automatisiertes und vernetztes Fahren“

viktoriya.kolarova@dlr.de