Mit autonomem Fahren im öffentlichen Verkehr den Standort für die Fahrzeugindustrie sichern

Pressemitteilung

Diskussionspapier von Agora Verkehrswende zeigt Potenzial fahrerloser Züge und Fahrzeuge für einen zukunftsfähigen ÖPNV / Industriepolitische Chance für Deutschland als Leitmarkt und Leitanbieter / Jetzt Modellregionen für den Regelbetrieb schaffen

4. Juni 2026. Autonome und hochautomatisierte Züge und Straßenfahrzeuge können die Leistungsfähigkeit des öffentlichen Nahverkehrs (ÖPNV) erhöhen und ländliche Regionen besser anschließen. Ein aktuelles Diskussionspapier des Thinktanks Agora Verkehrswende fasst den Stand der Technologien und ihres Einsatzes in Deutschland zusammen und zeigt auf, wie Automatisierung einen Mehrwert für Mobilität, Klimaschutz und Wirtschaft gleichermaßen schaffen kann. Agora Verkehrswende empfiehlt den Regelbetrieb von Fahrzeugen in großen Modellregionen und eine bundesweite Allianz der beteiligten Akteure aus Politik, Wirtschaft und Forschung für die koordinierte Umsetzung.

Nutzen und Herausforderungen unterscheiden sich im Schienen- und im Straßenverkehr, so der Thinktank. Das Potenzial fahrerloser Kleinbusse liege vor allem darin, das Angebot des ÖPNV zu erweitern. Als On-Demand-Shuttles, die per App angefordert werden, sei ihr Betrieb teils wirtschaftlicher und flexibler als konventioneller Linienbusverkehr. Das ermögliche insbesondere dünn besiedelten Gebieten besseren Zugang zum ÖPNV-Netz. Die Erprobung solcher Systeme beschränke sich in Deutschland noch auf kleine lokale Projekte.

„Autonome Fahrzeuge können insbesondere auf dem Land allen Menschen eine saubere Mobilität garantieren – sofern sie ins ÖPNV-System integriert werden", sagt Yannick Thoma, Projektleiter Digitalisierung und Autonomes Fahren bei Agora Verkehrswende. „Die Bundesregierung hat in dieser Frage den richtigen Kurs eingeschlagen, doch bislang bleibt es bei kleinteiligen Erprobungsprojekten. Es braucht jetzt mehr Tempo, wenn Deutschland im internationalen Wettbewerb nicht den Anschluss verlieren will. Mit wenigen, aber großen Modellregionen kann jetzt der Übergang zum Regelbetrieb gelingen und ausreichend Nachfrage für eine Fahrzeugproduktion in Deutschland erzeugt werden. So sichern autonome On-Demand-Shuttles ‚Made in Germany' nicht nur Mobilität, sondern auch heimische Wertschöpfung und technologische Souveränität."

Fahrerloser S- und U-Bahnverkehr vielerorts schon Alltag

In geschlossenen Schienenverkehrssystemen wie S- oder U-Bahnen sei der fahrerlose Betrieb laut dem Papier technisch ausgereift. Auch ein hochautomatisierter Betrieb, bei dem noch Fahrpersonal an Bord ist, ermögliche bereits dichtere Takte und mehr Verlässlichkeit. Agora Verkehrswende empfiehlt, bei Streckensanierungen in moderne Zugsteuerungssysteme zu investieren, die den automatisierten Betrieb ermöglichen, um perspektivisch von den Vorteilen zu profitieren.

„Fahrerlose S- und U-Bahnen sind in vielen Städten weltweit bereits Alltag", sagt Philipp Kosok, Projektleiter Öffentlicher Verkehr bei Agora Verkehrswende. „Wer heute in Deutschland eine Strecke saniert, entscheidet mit der Wahl des Zugsteuerungssystems auch über die Kapazität der nächsten 30 Jahre. Moderne Systeme legen die

technische Basis für künftige Automatisierung – und damit für die Kapazitätssteigerungen, die ein klimaneutraler Verkehr mit deutlich mehr ÖPNV erfordert. Heute daran zu sparen, käme uns morgen umso teurer zu stehen."

Im Eisenbahnnetz sei die Automatisierung anspruchsvoller. Technische Voraussetzung ist hier das europäische Zugbeeinflussungssystem European Train Control System (ETCS), dessen schneller Ausbau daher entscheidend sei. Agora Verkehrswende sieht dafür die Bahnnetzgesellschaft DB InfraGO und die Bundesregierung in der Verantwortung.

Deutschland als Leitmarkt und Leitanbieter für fahrerlose Fahrzeuge im ÖPNV

Automatisierung im öffentlichen Verkehr ist laut Agora Verkehrswende auch eine industriepolitische Chance für Deutschland. Im Schienenverkehr sei Europa technologisch bereits Weltspitze und könne diese Position ausbauen. Im Straßenverkehr könne sich Deutschland jetzt als Leitmarkt und Leitanbieter für fahrerlose Kleinbusse etablieren. Wichtig sei dafür, über große und verlässlich finanzierte Pilotprojekte eine ausreichende Nachfrage bei der deutschen Fahrzeugindustrie anzustoßen. Vielversprechend scheine zudem eine Kooperation mit anderen europäischen Staaten. Eine deutsche oder europäische Softwareentwicklung und Produktion autonomer Fahrzeuge für den ÖPNV wäre laut Agora Verkehrswende nicht nur eine wirtschaftliche Chance, sondern würde auch die technologische Unabhängigkeit von ausländischen Unternehmen im daten- und sicherheitssensiblen Feld des autonomen Fahrens stärken.

Über die Publikation

Das Diskussionspapier "Deutschland als Leitmarkt und Leitanbieter für autonomen öffentlichen Nahverkehr. Potenziale, Hemmnisse und Handlungsoptionen für automatisierte Bahnen, fahrerlose Busse und On-Demand-Shuttles" findet sich hier zum Download.