

**Kleine Anfrage zur schriftlichen Beantwortung
gemäß § 46 Abs. 1 GO LT
mit Antwort der Landesregierung**

Anfrage der Abgeordneten Omid Najafi, Holger Kühnlenz und Dennis Jahn (AfD)

Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Bauen und Digitalisierung
namens der Landesregierung

Chancen und Risiken für autonomes Fahren - was beinhaltet die Verkehrswende-Strategie?

Anfrage der Abgeordneten Omid Najafi, Holger Kühnlenz und Dennis Jahn (AfD), eingegangen am
05.12.2024 - Drs. 19/6039,
an die Staatskanzlei übersandt am 10.12.2024

Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Bauen und Digitalisierung
namens der Landesregierung vom 14.01.2025

Vorbemerkung der Abgeordneten

Das Land Niedersachsen ist Ko-Finanzierer eines Projekts zur Erprobung autonomer Straßen- und Schienenfahrzeuge, des „Testfeld Niedersachsen“. Phase 1 des Projektes startete im Jahr 2020, inzwischen läuft Phase 2 an. Zugleich ist das Land zusammen mit Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen und Hamburg an dem länderübergreifenden Projekt KoTAM (Koordinierung der Testfelder Autonome Mobilität in Deutschland) beteiligt.

Einzelne Erprobungen im ÖPNV finden derzeit statt, etwa das Projekt ALBUS in der Region Hannover, eine Kleinbuslinie in der Stadt Geestland oder das Alstom-Forschungsprojekt „Automatisiert fahrende Regionalzüge in Niedersachsen“. Im Dezember 2024 veröffentlichte das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) ein Handbuch „Autonomes Fahren im öffentlichen Verkehr: Ein Handbuch mit Vorschlägen für die Umsetzung in der kommunalen Praxis“, welches Kommunen und Mobilitätsanbieter dabei unterstützen soll, autonome Fahrzeuge betrieblich in den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) zu integrieren.¹

1. Wie viele Einzelprojekte gibt es derzeit in Niedersachsen zum Einsatz autonomer Fahrzeuge auf Straße und Schiene?

In Niedersachsen werden Projekte zum Einsatz von autonomen Fahrzeugen von zahlreichen Stakeholdern wie z. B. dem Land, Kommunen, Aufgabenträgern, wissenschaftlichen Einrichtungen oder Unternehmen mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten und Schwerpunkten selbstständig gestartet, begleitet oder vorangetrieben. Das Land steht als Ansprechstelle mit seinen Behörden und Einrichtungen jederzeit zur Verfügung. Eine Einbindung des Landes ist nicht verpflichtend und erfolgt nur in den gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungsverfahren wie z. B. gemäß der Verordnung zur Genehmigung und zum Betrieb von Kraftfahrzeugen mit autonomer Fahrfunktion in festgelegten Betriebsbereichen (AFGBV). Es liegen daher mangels einer Berichtspflicht keine zuverlässigen Zahlen über Einzelprojekte vor. Vorreiter bei den Einzelprojekten im ÖPNV sind wie bereits erwähnt das ALBUS-Projekt der Region Hannover, die Einführung einer autonomen Buslinie in der Stadt Geestland (Bad Bederkesa) sowie das ARTE-Projekt auf der Schiene. Daneben führen insbesondere die Forschungseinrichtungen Niedersächsisches Forschungszentrum Fahrzeugtechnik sowie das Deutsche Zentrum für Luft und Raumfahrt e. V. (beide in Braunschweig ansässig) zahlreiche Forschungsprojekte zum autonomen Fahren durch.

¹ <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Pressemitteilungen/2024/105-wissing-handbuch-autonomes-fahren.html>

2. Wie hoch sind dafür derzeit jeweils die monatlichen Betriebskosten im Vergleich zum Einsatz personengelenkter Fahrzeuge?

Bisher gibt es in Niedersachsen noch keine Projekte im ÖPNV - weder im Straßen- noch im Schienenverkehr - die einen Regelbetrieb abbilden. Bei den in der schriftlichen Unterrichtung vom 08.10.2024 (Vorlage 1 zu Drs. 19/5194) benannten Projekten, wie z. B. in der Region Hannover und der Stadt Geestland, stehen als nächster Meilenstein Fahrten im sogenannten Erprobungsbetrieb an. Die hierfür erforderlichen Genehmigungen des Kraftfahrtbundesamtes sind allerdings noch nicht erteilt. Es ist auch nicht bekannt, wann dies erfolgen wird. Es liegen auch keine Erkenntnisse über Genehmigungen für einen Regelbetrieb in anderen Ländern, wie z. B. Hamburg oder Baden-Württemberg, vor. Für den erbetenen Vergleich liegen der Landesregierung daher keine entsprechenden Zahlen vor.

3. Wie viele Haushaltsmittel sind seit dem Projektstart im Jahr 2020 jährlich für das Projekt „Testfeld Niedersachsen“ ausgegeben worden, wie viele werden für das Jahr 2025 und für die folgenden Jahre der mittelfristigen Finanzplanung bis 2028 veranschlagt?

Beim Testfeld Niedersachsen handelt es sich um eine Großforschungsanlage des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR), welcher für den Aufbau eine Förderung in Höhe von rund 2,5 Millionen Euro bewilligt wurde. Hierbei handelte es sich um Mittel des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und Landesmittel. Das Abrechnungsverfahren bei der NBank ist noch nicht beendet, sodass die tatsächliche Zuwendungshöhe noch nicht final bestimmt ist.

Zudem wurde dem DLR für die Einrichtung eines sogenannten Digitalen Zwillings im Testfeld Niedersachsen noch einmal eine Einzelförderung als Zuschuss in Höhe von 700 000 Euro bewilligt. Auch hier ist das Abrechnungsverfahren bei der NBank noch nicht abgeschlossen.

Eine jährliche Finanzierung der Einrichtung ist nicht vorgesehen, sodass auch keine Gelder in der mittelfristigen Finanzplanung bis 2028 veranschlagt sind. Die laufenden Kosten des Testfelds trägt das DLR.

4. Wie ist der Ergebnisstand bei den verschiedenen Modulen von „Testfeld Niedersachsen“ und deren jeweiligen Teilprojekten bzw. Aktivitäten?

Der Aufbau des Testfelds Niedersachsen ist abgeschlossen und mit seinen Modulen im Regelbetrieb. Das DLR prüft kontinuierlich die Weiterentwicklung u. a. hinsichtlich der Forschungsschwerpunkte, einzusetzender Technik oder Erweiterung von Straßenabschnitten. Zusätzliche Impulse erfolgen ebenfalls durch die Einbindung der Testfeld-Partner, zu denen auch das Land Niedersachsen gehört, im fest verankerten Beirat.

5. Welche förderlichen Effekte auf die angestrebte Mobilitätswende verspricht sich die Landesregierung vom autonomen Fahren?

Autonomes Fahren stellt eine Schlüsseltechnologie dar, um zentrale Ziele der Mobilitätswende zu erreichen. Es wird insbesondere erwartet, dass die Verkehrssicherheit durch die Minimierung menschlicher Fahrfehler und präzise Reaktionen deutlich erhöht werden. Gleichzeitig soll ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden, indem Staus reduziert, emissionsarme Elektrofahrzeuge verstärkt genutzt und geteilte Mobilitätslösungen gefördert werden. Darüber hinaus kann der öffentliche Nahverkehr durch autonome Shuttles ergänzt, der Zugang zu bestehenden Angeboten verbessert und barrierefreie Mobilitätsoptionen für Menschen mit eingeschränkter Mobilität geschaffen werden. Effizienzgewinne im Bereich der Logistik werden durch optimierte Transporte erwartet, die zu einer besseren Auslastung der vorhandenen Infrastruktur führen und diese somit entlasten. Zudem kann autonomes Fahren helfen, dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken, indem es den Bedarf an Fahrpersonal reduziert.

6. Welche Projekt-Prozesse können nach Ansicht der KoTAM-Länder durch eine Koordinierungsstelle beim Bund beschleunigt werden, und gibt es länderseitig Bestrebungen, diese Koordinierungsstelle einzurichten?

Eine zentrale Koordinierungsstelle, insbesondere beim Bund, für alle öffentlich geförderten Testfelder bzw. Testfeldaktivitäten für autonome Mobilität in ganz Deutschland kann aus niedersächsischer Sicht im Wesentlichen dazu beitragen, den Zugang zu Testfeldern zu erleichtern und damit die Umsetzung von konkreten Forschungs- und Entwicklungsprojekten zu beschleunigen. Darüber hinaus können Forschungs- und Projektergebnisse zentral gesammelt und gezielt weitergegeben werden, um relevante Erkenntnisse schneller verfügbar zu machen und die Nutzung von Synergien zu fördern. Durch eine solche Koordinierung ließen sich auch die Ergebnismessung, die Verbreitung von Erkenntnissen und der fachliche Austausch optimieren, was die Qualität und Wirksamkeit der Aktivitäten weiter erhöhen würde. Gleichzeitig könnten inhaltliche Lücken („White-Spots“) systematisch identifiziert und auf nationaler Ebene bearbeitet werden. Eine darauf abgestimmte Entwicklung von Förderderrichtlinien unter Einbindung aller relevanten Akteure würde zudem die Förderprozesse harmonisieren und beschleunigen, wodurch die Rahmenbedingungen für die Erforschung und Entwicklung autonomer Mobilität in Deutschland erheblich verbessert würden.

Auf Basis eines Beschlusses der Gemeinsamen Konferenz der Verkehrs- und Straßenbauabteilungsleitungen im Herbst 2024 setzt sich Niedersachsen auch weiterhin gemeinsam mit den KoTAM-Ländern sowie weiteren interessierten Ländern unter Einbindung des Bundes auf Basis der KoTAM-Projektergebnisse dafür ein, konkrete Maßnahmen zur weiteren Umsetzung der Handlungsempfehlungen - insbes. der Einrichtung einer bundesweiten Koordinierungsstelle - zu erarbeiten.

7. Gibt es unter den beteiligten Bundesländern und Projektverantwortlichen einen qualitativen Datenaustausch?

Das Projekt KoTAM hat nicht nur ein enges Netzwerk zwischen den vier KoTAM-Ländern und dem DLR geschaffen, sondern auch die Einbindung weiterer Länder und Testfeldbetreibender bundesweit ermöglicht. Dies hat den Austausch von Informationen und Daten deutlich intensiviert. Zudem stellen einige Testfelder, darunter auch das Testfeld Niedersachsen (DLR Highway Traffic dataset [DLR HAT] - <https://zenodo.org/records/14012006>), ihre Daten für Forschungstätigkeiten frei zur Verfügung.

8. Wie werden die bekannten Sicherheitsrisiken bei den Assistenzsystemen autonomer Fahrzeuge von den Projektpartnern bewertet?

Die Landesregierung kann nicht für andere Projektpartner sprechen. Autonome Fahrsysteme müssen aus niedersächsischer Sicht jedoch soweit ausgereift sein, dass ein sicherer Betrieb im Straßenverkehr gemäß den gesetzlichen Vorgaben gewährleistet wird. Die Zulassung der Fahrzeuge erfolgt über das Kraftfahrtbundesamt. Bei der Inbetriebnahme von automatisierten Fahrzeugen wird ein gleichbleibendes oder besseres Sicherheitsniveau vorausgesetzt.

9. Ist bei autonomen Fahrzeugen im ÖPNV ein ähnlicher Bedarf an (Sicherheits-)Fahrpersonal erforderlich wie bei den heutigen personengelenkten Fahrzeugen?

Aktuell werden deutschlandweit erste autonome Testfahrten auf Basis einer Erprobungsgenehmigung auf Level-4 durchgeführt, die in der Regel mit einem Sicherheitsfahrer bzw. einer Sicherheitsfahrerin an Bord erfolgen. Langfristiges Ziel des Level-4-Betriebs, nicht nur im ÖPNV, ist es, einen Betrieb ohne (Sicherheits-)Fahrpersonal zu ermöglichen. Gemäß der AFGBV genügt es, wenn das autonome Fahrzeuge dann nur noch von einer externen sogenannten Technischen Aufsicht betreut wird, die nur im Ausnahmefall vom autonomen Fahrzeug in den konkreten Fahrbetrieb eingebunden wird. Wie viele autonome Fahrzeuge eine einzelne „Technische Aufsicht“ zukünftig betreuen kann, ohne dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs gestört werden, muss zukünftig noch erprobt werden.

10. Welches Potenzial sieht die Landesregierung für autonomes Fahren in Niedersachsen unter Berücksichtigung des BMDV-Handbuchs?

Zum Potenzial siehe Antwort zu Frage 5. Das BMDV-Handbuch ist dabei eine weitere Handlungshilfe für die entsprechenden Stakeholder auf dem Weg zur Implementierung eines ÖPNV-Regelbetriebs.