

Deutscher Bundestag
20. Wahlperiode

Drucksache 20/2871
22.07.2022

Antwort
der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Fraktion der CDU/CSU
– Drucksache 20/2689 –

Autonomes Fahren in ländlichen Räumen

Vorbemerkung der Fragesteller

Mit dem Gesetz zur Änderung des Straßenverkehrsgesetzes und des Pflichtversicherungsgesetzes – Gesetz zum autonomen Fahren ist am 28. Juli 2021 der neue Rechtsrahmen für den Einsatz von autonomen, d. h. fahrerlosen Kraftfahrzeugen in Kraft getreten (vgl. Bundesgesetzblatt 2021 Teil I, S. 3108 ff.). Damit wurden die grundlegenden rechtlichen Voraussetzungen dafür geschaffen, dass Kraftfahrzeuge mit autonomer Fahrfunktion im Regelbetrieb im öffentlichen Straßenverkehr – auf festgelegten Betriebsbereichen – fahren können. In Deutschland können Fahrzeuge mit autonomer Fahrfunktion damit zugelassen werden. Die Länder haben der Verordnung zur Regelung des Betriebs von Kraftfahrzeugen mit automatisierter und autonomer Fahrfunktion und zur Änderung straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften im Bundesrat am 20. Mai 2022 zugestimmt.

Für die ländlichen Räume in Deutschland stellt nach Auffassung der Fragesteller autonomes Fahren eine riesige Chance zur Gewährleistung von Mobilität dar. Gerade im öffentlichen Personennahverkehr sind völlig neue Einsatzbereiche denkbar. Nun muss aus Sicht der Fragesteller alles daran gesetzt werden, dieses Fundament zu nutzen, um einzigartige Möglichkeiten in der Fläche zu schaffen.

Automatisierte Mobilität und Infrastruktur Konsequenzen für Kommunen – wir laufen in eine Infrastrukturfalle hinein.

Konferenz | Mobilität der Zukunft – Alles autonom und vernetzt?

Wuppertal, 20. September 2022

Thomas Lämmer-Gamp
Teamleiter Wirtschaftsentwicklung
+49.151 552 18 285 | laemmer-gamp@bergische-gesellschaft.de
[linkedin.com/in/laemmergamp](https://www.linkedin.com/in/laemmergamp)

BERGISCHE
STRUKTUR- UND
WIRTSCHAFTS-
FÖRDERUNGS-
GESELLSCHAFT

Kommunen spielen in der Diskussion bisher keine Rolle

Drucksache 20/2871

– 2 –

Deutscher Bundestag – 20. Wahlperiode

1. Wie stellt die Bundesregierung sicher, technisch ausgereifte (autonom fahrende) Fahrzeuge auf die Straße zu bekommen und in den Regelbetrieb zu überführen, was nach Ansicht der Fragesteller schnellstmöglich geschehen soll?
2. Wie beabsichtigt die Bundesregierung, den Ausbau der vernetzten, intelligenten Infrastruktur sicherzustellen und dabei die Zusammenarbeit mit den Ländern und Kommunen zu gewährleisten, um die Verordnung umzusetzen, was nach Ansicht der Fragesteller schnellstmöglich geschehen soll?

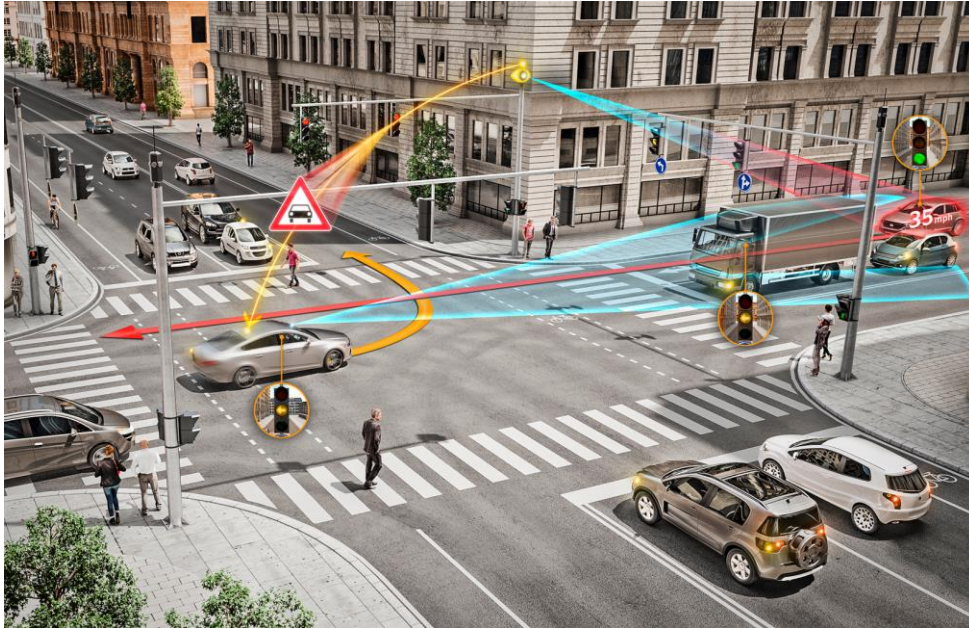
Die Fragen 1 und 2 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Mit dem Gesetz zum autonomen Fahren in festgelegten Betriebsbereichen (Gesetz zur Änderung des Straßenverkehrsgesetzes und des Pflichtversicherungsgesetzes) vom 28. Juli 2021 und der Verordnung zur Regelung des Betriebs von Kraftfahrzeugen mit automatisierter und autonomer Fahrfunktion und zur Änderung straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften vom 24. Juni 2022 (Autonome-Fahrzeuge-Genehmigungs-und-Betriebs-Verordnung – AFGBV) sind die erforderlichen rechtlichen Rahmenbedingungen für den Einsatz autonom fahrender Kraftfahrzeuge in Deutschland im Regelbetrieb geschaffen.

Zur Umsetzung und Weiterentwicklung des Rechtsrahmens zum autonomen Fahren finden regelmäßig Gespräche zwischen Bund und Ländern statt. In verschiedenen Arbeitskreisen des Kraftfahrt-Bundesamtes zum Thema autonomes Fahren besteht ein regelmäßiger Austausch mit Verkehrsministerien der Länder, technischen Diensten sowie Branchenvertreterinnen und -vertretern. Ziel ist eine gemeinsame Verwaltungspraxis, sowohl mit Blick auf die technischen Anforderungen als auch den Prozess zur Erteilung einer Betriebserlaubnis für derartige Fahrzeuge.

- Gespräche finden zwischen Bund, Ländern, KBA und Industrie statt.
- Kommunen sind nicht dabei.
- Rechtsrahmen und Fahrzeugtechnologie stehen im Mittelpunkt.
- Keiner stellt die Frage, wer die Infrastruktur finanzieren wird bzw. muss.

Infrastruktur ist ein zentraler Schlüssel zur Durchsetzung autonomer Fahrtechnologien: Kommunen sind der Schlüsselakteur.



Bildquelle: Continental, <https://www.pressebox.de/pressemitteilung/continental-reifen-deutschland-gmbh-hannover/CES-2018-Technologien-von-Continental-fuer-intelligente-Kreuzungen-machen-Strassen-in-Smart-Cities-sicherer/boxid/886794>

- Kommunen werden die im Mischverkehr notwendige Infrastruktur für V2I/V2X-Kommunikation stellen und betreiben -> „neue Ampel“.
- Sie sind als Straßenbaulastträger für intakte Straßen in der Kommune zuständig.
- Sie müssen Verkehre steuern, um z. B. Umweltbelastungen begegnen zu können.
- Kommunal getragener ÖPNV wird ein Hauptanwender autonomen Fahrens sein.



§ 1 d StVG - Kraftfahrzeuge mit autonomer Fahrfunktion in festgelegten Betriebsbereichen

(1) *Ein Kraftfahrzeug mit autonomer Fahrfunktion im Sinne dieses Gesetzes ist ein Kraftfahrzeug, das*

- (1) *die Fahraufgabe ohne eine fahrzeugführende Person selbstständig in einem festgelegten Betriebsbereich erfüllen kann und*
- (2) *über eine technische Ausrüstung gemäß § 1e Absatz 2 verfügt.*

(2) *Ein festgelegter Betriebsbereich im Sinne dieses Gesetzes bezeichnet den örtlich und räumlich bestimmten öffentlichen Straßenraum, in dem ein Kraftfahrzeug mit autonomer Fahrfunktion bei Vorliegen der Voraussetzungen gemäß § 1e Absatz 1 betrieben werden darf.*

(3) *Technische Aufsicht eines Kraftfahrzeugs mit autonomer Fahrfunktion im Sinne dieses Gesetzes ist diejenige natürliche Person, die dieses Kraftfahrzeug während des Betriebs gemäß § 1e Absatz 2 Nummer 8 deaktivieren und für dieses Kraftfahrzeug gemäß § 1e Absatz 2 Nummer 4 und Absatz 3 Fahrmanöver freigeben kann.*

(4) *Risikominimaler Zustand im Sinne dieses Gesetzes ist ein Zustand, in dem sich das Kraftfahrzeug mit autonomer Fahrfunktion auf eigene Veranlassung oder auf Veranlassung der Technischen Aufsicht an einer möglichst sicheren Stelle in den Stillstand versetzt und die Warnblinkanlage aktiviert, um unter angemessener Beachtung der Verkehrssituation die größtmögliche Sicherheit für die Fahrzeuginsassen, andere Verkehrsteilnehmende und Dritte zu gewährleisten.*

→ StVG legt grundlegende rechtliche Voraussetzungen für den Betrieb von autonomen Fahrzeugen fest. Technische Anforderungen und Verfahrensregelungen sind in der **Autonome-Fahrzeuge-Genehmigungs-und-Betriebs-Verordnung (AFBGV)** festgelegt.

Rechtliche Anforderungen an den Betrieb autonomer Fahrzeuge

§ 9 Abs. 2 Nr. 2 AFGBV – Genehmigungserteilung und Kontrollen



Ein Betriebsbereich ist geeignet, wenn die zuständige Behörde feststellt, dass [...] die Straßeninfrastruktur entlang der maßgeblichen Streckenführung den technischen Anforderungen für den Betrieb des Fahrzeugs mit autonomer Fahrfunktion nach der Betriebslaubnis entspricht.

- Kommunen sind als Baulastträger für die kommunale Straßeninfrastruktur dafür verantwortlich, dass die Straße den technischen Anforderungen für den Fahrzeugbetrieb entspricht (z. B. gut erkennbare Markierungen und Straßenschilder) -> Investitionen in Bau und Erhalt sind notwendig.
- Nr. 1.3 b Anlage 1 AFGBV definiert funktionale Anforderungen an Fahrzeug: *„Defizite am Zubehör, insbesondere der Verkehrseinrichtungen (z. B. verschlissene, beschädigte, fehlende oder defekte temporäre oder dauerhafte Fahrbahnmarkierungen und Verkehrszeichen, Phantommarkierungen) und der Straßenausstattung, [...] werden erkannt und im Geschwindigkeits- und Fahrtverlauf berücksichtigt.“* Ebenso Nr. 1.4: *„Wetter-, Umwelt- und Straßeninfrastrukturbedingungen (beispielsweise Regen, Sichtbehinderung durch Rauch, Schlaglöcher) werden im Geschwindigkeits- und Fahrtverlauf berücksichtigt.“*
- Kommunen könnten durch Fahrzeughalter verklagt werden, wenn ein durch sie vorgeschlagener Betriebsbereich nicht geeignet ist und daher die Genehmigung für die Nutzung des autonomen Fahrzeugs versagt wird - § 7 Abs. 2 AFGBV: *„Die Festlegung eines Betriebsbereiches für ein Kraftfahrzeug mit*

Kommunale Straßen sind in einem schlechten Zustand – Hohe Investitionen sind notwendig.

Das kommunale Straßennetz in Bayern stammt zu einem erheblichen Anteil aus den 1960er und 1970er Jahren. Die 50 bis 60 Jahre währende tägliche Beanspruchung hat an den Kreis- und Gemeindestraßen ebenso wie die zunehmende Verkehrsbelastung auf den öffentlichen Straßen deutliche Spuren hinterlassen.

Fakt ist:

Der Zustand der bayerischen Straßeninfrastruktur ist nicht so, wie er sein sollte, und verschlechtert sich zunehmend. Zu einem nicht unerheblichen Teil sind die Kreis- und Gemeindestraßen zudem unzureichend ausgebaut.

Immer häufiger werden deswegen Geschwindigkeiten und Lasten begrenzt. Dem stetig fortschreitenden Substanzverlust wird aber nicht entschieden genug entgegengetreten.



Abb. 1: Deutliche Schäden an der Straßeninfrastruktur

Diese Abwärtsspirale kann nur durch erhöhte Investitionen durchbrochen werden. Es ist unabdingbar, dass Kommunen in den kommenden Jahren vermehrt in das kommunale Straßennetz investieren. Nur dann kann die Straßeninfrastruktur nachhaltig erhalten, verbessert und auf die künftig weiter steigenden Verkehrsanforderungen vorbereitet werden. Eine hohe Qualität und Sicherheit der öffentlichen Straßen ist für eine funktionierende und reibungslose Verkehrsinfrastruktur in einem Flächenstaat wie Bayern unabdingbar.

Sind Kommunen in der Lage, die notwendigen Investitionen in den Straßenbau zu tätigen?
Nein.

Wuppertal: ein Beispiel, das stellvertretend für viele Kommunen in Deutschland steht.

Stadt Wuppertal
Der Oberbürgermeister

Geschäftsbereich: Stadtentwicklung, Bauen, Verkehr, Umwelt
Ressort / Stadtbetrieb: Ressort 104 - Straßen und Verkehr
BearbeiterIn: Stefan Lederer
Telefon (0202): 563 - 5521
Fax (0202): 563 - 8048
E-Mail: stefan.lederer@stadt.wuppertal.de

Bericht
Datum: 04.07.2019
Drucks.-Nr.: VO/0671/19
öffentlich

Sitzung am: Gremium
Beschlussqualität

03.09.2019 BV Heckinghausen Entgegennahme o. B.
03.09.2019 BV Oberbarmen Entgegennahme o. B.
03.09.2019 BV Ronsdorf Entgegennahme o. B.
04.09.2019 BV Volkwinkel Entgegennahme o. B.
04.09.2019 BV Cronenberg Entgegennahme o. B.
05.09.2019 Ausschuss für Verkehr Entgegennahme o. B.
05.09.2019 BV Uellendahl-Katernberg Entgegennahme o. B.
10.09.2019 BV Langerfeld-Beyenburg Entgegennahme o. B.
10.09.2019 BV Barmen Entgegennahme o. B.
11.09.2019 BV Elberfeld Entgegennahme o. B.
11.09.2019 BV Elberfeld-West Entgegennahme o. B.

Bericht zum Straßenzustand und Erhaltungsmanagement

Grund der Vorlage
Bericht zu den Ergebnissen der vom Rat der Stadt Wuppertal am 25.09.2017 (VO/0607/17) beschlossenen Zustandserfassung für die öffentlichen Verkehrsflächen.

Beschlussvorschlag
Der Bericht wird zur Kenntnis genommen.

Einverständnisse

Entfällt

Unterschrift

Zustandsklasse	Erläuterungen	Wertebereich gemäß FGSV
1	Zielwert, Neubauzustand, sehr guter Zustand	kleiner 1,5
2	Guter Zustand, langfristige Planung	von 1,5 bis < 2,0
3		von 2,0 bis < 2,5
4		von 2,5 bis < 3,0
5	Mittlerer Zustand, Maßnahmen sind mittelfristig zu planen	von 3,0 bis < 3,5
6	Warnwert überschritten; schlechter Zustand, intensive Beobachtung erforderlich, Maßnahmen planen	von 3,5 bis < 4,0
7		von 4,0 bis < 4,5
8	Schwellenwert überschritten: sehr schlechter Zustand, Maßnahmen überfällig	ab 4,5

Abb. 4

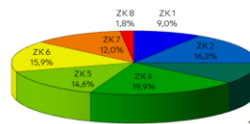


Abb. 5

Im Gesamtergebnis ergab sich für die Verkehrsflächen der Stadt Wuppertal im Durchschnitt eine Zustandsklasse 4 und damit insgesamt ein mittlerer Zustand. In der Abbildung 5 ist die Verteilung der Zustandsklassen hinsichtlich der Straßenlängen dargestellt. In der Anlage 11 sind die gleichen Tortendiagramme je Stadtbezirk dargestellt.



Nur 35,9 % des ca. 950 km langen Straßennetzes sind in einem sehr guten oder guten Zustand.

Haushaltsplan 2022/2023 sieht Investitionen für Straßenerneuerung und Fahrbahnsanierungen in Höhe von EUR 3,8 Mio. in 2022 und EUR 4,7 Mio. in 2023 vor

Schlussfolgerungen des Berichtes

- Die derzeit geplanten Haushaltsansätze werden erkennbar nicht ausreichen, um den 2018 festgestellten durchschnittlichen Straßenzustand über den Prognosezeitraum von zehn Jahren auf dem derzeitigen Niveau zu halten. Eine Verbesserung des Zustandes ist kurz bis mittelfristig nicht möglich.
- Zur Aufrechterhaltung des aktuell festgestellten Zustandsniveaus wäre ein Jahresbudget von ca. EUR 24 Mio. notwendig.

Wir laufen in eine Infrastrukturfalle hinein, wenn wir nicht aufpassen. Lösungsvorschläge.

- Kommunen werden aufgrund ihrer Finanzsituation, die sich zuspitzen wird, nicht in der Lage sein, die notwendigen Investitionen zu tätigen.
- Kommunen brauchen **finanzielle Unterstützung** bei der Schaffung von Straßeninfrastrukturen für festgelegte Betriebsbereiche.
 - Landesförderungen müssen in Zukunft nicht nur die „grundhafte Erneuerung“ von Straßen fördern, sondern auch die Kommunen bei der Entwicklung festgelegter Betriebsbereiche unterstützen.
 - Bundesförderung hinterfragen – „Verbundforschungsprojekte“ reichen nicht aus, um autonomes Fahren in den Regelbetrieb zu überführen. Wir brauchen auch Beschaffungs- und Infrastrukturförderung. Hier sollte der Bund tätig werden, wenn es die Länder und die Kommunen nicht aus eigener Kraft schaffen.
- Kommunen und ihre Konzerntöchter brauchen **technische Unterstützung** bei der Erarbeitung von Konzepten für festgelegte Betriebsbereiche. Nicht überall ist Personal und das notwendige Fachwissen vorhanden.
- Die Kommunalpolitik muss sich der Herausforderungen bewusst werden.

Was zeigt dieses Beispiel?

Autonomes Fahren ist mehr als das Fahrzeug, seine Sensorik und die KI.

Der neue bundesweite Rechtsrahmen ist ein wichtiger Schritt. Andere Regelungsbeispiele lassen jedoch befürchten, dass „nach Landesrecht zuständige Behörde“ bedeutet: unterschiedliche Rechtsauslegungen. Wir brauchen jedoch eine einheitliche Regelungspraxis.

Technologieförderung allein durch Verbundforschungsförderung und Recht funktioniert nicht. Auch die notwendige Infrastruktur muss aufgebaut werden. Innovations- und Industriepolitik muss in der digitalen Welt weitreichender gedacht werden.