

# Wegweiser 2021



Leistungsfähige Infrastruktur –  
Voraussetzung für eine Mobilität der Zukunft

# Inhalt

Wegweiser für die Verkehrsinfrastrukturpolitik 2019 – 2021

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Pro Mobilität ist vernetzte Mobilität                                      | 2  |
| Mobilitätswandel für alle                                                  | 3  |
| Investitionshochlauf verstetigen. Sicherheit, Vertrauen und Akzeptanz      | 5  |
| Infrastrukturprojekte schneller planen und umsetzen                        | 7  |
| Erhaltungstau abbauen und Innovationen fördern                             | 9  |
| Die Autobahn GmbH des Bundes zukunftssicher etablieren                     | 11 |
| Chancen der Digitalisierung und Vernetzung nutzen                          | 13 |
| Digitales Infrastrukturmanagement für Sicherheit und Verfügbarkeit         | 15 |
| Leistungsfähige Infrastruktur für Logistik und Versorgungsverkehr schaffen | 17 |
| Verkehrssicherheit bei zunehmender Mobilität gewährleisten                 | 19 |
| Infrastruktur für nachhaltige Mobilität schaffen                           | 21 |
| Auf einen Blick: Handlungsfelder 2019-2021                                 | 23 |
| Pro Mobilität – Mitglieder und Präsidium                                   | 25 |

## Pro Mobilität ist vernetzte Mobilität

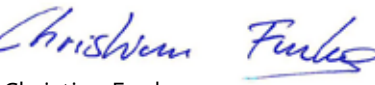


Zu den Herausforderungen der Zukunft gehört die Forderung nach einer individuellen, intelligenten und vernetzten Mobilität. Sie wird von Grund auf neu gestaltet werden. Wir stehen heute vor ähnlichen Umwälzungen wie nach der Erfindung des Automobils vor 125 Jahren. Die Digitalisierung wird zur zentralen Grundlage der Mobilität von morgen, die vor allem eines zu leisten hat:

sie muss bedürfnisorientiert sein, das Leben einfacher und sicherer machen. Das Fundament der Mobilität der Zukunft ist eine gut ausgebaute Verkehrsinfrastruktur, die mit dem steigenden Mobilitätsbedarf der Bevölkerung Schritt hält. Denn Infrastruktur ist das Rückgrat eines zuverlässigen, sicheren und bedürfnisgerechten Verkehrssystems. Die Anforderungen an die Verkehrsinfrastruktur steigen mit den sich verändernden Ansprüchen. Infrastruktur kann Entwicklungen unterstützen, sie kann bei Automatisierung die Anwendung gerade im urbanen Verkehr beschleunigen. Wir sollten sie nicht zum limitierenden Faktor der Digitalisierung werden lassen. Der Investitionshochlauf im Verkehrsetat des Bundes muss genutzt werden, um Erhalt und Ausbau der Verkehrsinfrastruktur zu gewährleisten und zukunftsfähige Konzepte zu fördern, die die Sicherheit und Verfügbarkeit der Verkehrsinfrastruktur steigern. Unser Ziel ist es, an einer weiteren Modernisierung der Infrastruktur für mehr Effizienz, Sicherheit und Umweltschutz aktiv mitzuwirken. Dabei gilt es, den Erhaltungstau abzubauen. Effiziente Strukturen und ein vereinfachtes Planungsrecht können helfen. Die Infrastruktur muss für Fahrzeuge mit alternativen Antriebsarten ausgebaut sein. Wir benötigen also eine technologieoffene, funktionierende, bedarfsgerechte und flächendeckende Energieversorgungsinfrastruktur. Es gilt, Mobilität zu sichern. Die Zukunft gehört integrierten Mobilitätskonzepten: zu Fuß, per Rad, mit Pkw, Motorrad, Bus, Bahn und Lkw – moderne und leistungsfähige Straßen vernetzt mit Bahnhöfen, Häfen und

Flughäfen. Um den Stadtverkehr zu bewältigen und die Mobilität im ländlichen Raum zu sichern, muss an neuen Lösungen gearbeitet werden. Ohne attraktive Vernetzung gibt es keine zukunftsfähige, emissionsarme Mobilität. Wohlstand entsteht dort, wo Infrastruktur funktioniert und mit den sich wandelnden Anforderungen der Gesellschaft Schritt hält. Der Investitionshochlauf muss gesichert, die Planungen beschleunigt und Innovationen ermöglicht werden. Eine moderne Infrastruktur ist die Basis für ein intelligent verknüpftes Miteinander zu einem attraktiven, nachhaltigen Mobilitätsangebot für Menschen und Unternehmen. Daran sollten wir unser Handeln messen. Dazu sollten wir alle beitragen.

  
**Eduard Oswald**  
Präsident

  
**Christian Funke**  
Geschäftsführer

# Mobilitätswandel für alle

Menschen möchten komfortabel reisen, mit der Gewissheit sicher, zuverlässig und umweltfreundlich unterwegs zu sein. Das Mobilitätsbedürfnis unserer Gesellschaft wächst genauso wie der Warenverkehr auf der Straße. Güter sollen und müssen schnell, zuverlässig und wirtschaftlich zum Kunden kommen. Ein effizientes Verkehrsnetz ist für die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands als Exportnation unverzichtbar, denn Arbeitsteilung und just-in-time Lieferungen prägen unsere Wirtschaft. Zunehmende Fahrleistungen haben in den letzten Jahren die Fortschritte, die durch sparsamere Antriebstechnologien erzielt wurden, kompensiert.

Die Herausforderungen im Verkehrssektor bleiben groß, die Lösungsansätze sind vielfältig: Alternative Antriebsarten wie Elektromobilität, Brennstoffzellen oder Flüssiggas, automatisierte Fahrzeuge und die Vernetzung von Verkehr mit einer intelligenten Infrastruktur sind Zukunftschancen für mehr Sicherheit und Effizienz im Straßenverkehr. Ziel ist 2050 ein Verkehrssystem, das Klimaschutz und Mobilitätsbedürfnisse in ein ausgeglichenes Verhältnis bringt. Ein leistungsfähiger ÖPNV,

alternative Antriebe und ein attraktives Umfeld für Mobilität per Rad und zu Fuß können, besonders in Städten, schon heute einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz leisten. Dazu bedarf es moderner, sicherer und teils auch neuer Infrastruktur.

Der Mobilitätswandel hat mit neuen Sharing-Angeboten, Mobilitäts-Apps und neuen Transportmitteln wie Lastenfahrrädern, E-Bikes, Paketdrohnen und Elektrotransportern bereits begonnen. Für einen erfolgreichen Mobilitätswandel muss sowohl der rechtlich-regulatorische Rahmen als auch die Infrastruktur selbst an den neuen Zielen ausgerichtet werden. Innovationen zu erforschen, zu fördern, zur Marktreife zu bringen und Hemmnisse für Zukunftstechnologien im Verkehr zu beseitigen, sind die zentralen Herausforderungen der kommenden Jahre und Jahrzehnte.

## Multimodalität ermöglichen

In der neuen Mobilitätswelt sind viele Insellösungen entstanden – vom Flickenteppich der Betreiber von E-Auto-Ladestationen bis hin zur nicht optimalen Verknüpfung von Verkehrsmitteln. Viele verschiedene Mobilitäts-Apps für regionale Angebote auf Smartphones machen die Nutzung unnötig kompliziert. Bundesweit einheitliche Bezahl-dienste fehlen, ein Mobilitätsticket für

ganz Deutschland wäre die perfekte Lösung für Reisen mit verschiedenen Verkehrsmitteln. Hier muss der Gesetzgeber den Rahmen definieren und durch die Bereitstellung von Daten innovativen Unternehmen die Möglichkeit geben, Mehrwertdienste für Bürger und Wirtschaft zu entwickeln. Mit dem Mobilitätsmarktplatz (MDM) des BMVI besteht bereits eine Möglichkeit zum Datenaustausch, doch der Bestand muss noch größer werden. Insbesondere regionale Reise- und Infrastrukturdaten fehlen.

## Verkehrsoptionen nutzen

Logistik und Güterverkehr treiben die Lösungen für mehr Mobilität bei gleichzeitigem Klima- und Umweltschutz voran und gewährleisten die Versorgungssicherheit von Bürgern und Unternehmen. Neue Lieferketten, Netzwerke und Zustelloptionen auf der letzten Meile werden erprobt. Micro-Paketdepots, Elektro-Lastenfahrräder und selbst Drohnen sind besonders für die Paketmengen des Onlineshoppings eine Option. Mit Elektrofahrzeugen wird leiser Lieferverkehr auch nachts möglich. Flüssiggas-, Elektro- und Brennstoffzellenantrieb werden erprobt. Die bisherige Strategie, technologieoffen Innovationsforschung zu unterstützen ist richtig und muss fortgeführt werden, denn die unterschiedlichen Anforderungsprofile und Kundenwünsche kann

niemand antizipieren. Hierfür müssen jedoch der Verkehrsraum und die Infrastruktur entsprechend angepasst werden. Neue Gesetze und Verordnungen müssen Rechtssicherheit für den Einsatz der neuen Technologien schaffen und deren Praxiserprobung unterstützen. Datenschutz und datenbasierte Dienste müssen in Einklang gebracht werden und der Kunde muss, z.B. bei der Ladesäulenverordnung, im Mittelpunkt stehen.

Vernetzter Verkehr und seine digitale Steuerung wird in zahlreichen Testfeldern auf Autobahnen, Landstraßen und Kommunen erprobt. Intelligente Infrastruktur mit Sensoren und Kameras an Ampeln, Laternen und Brücken liefert dabei Informationen über das Verkehrsgeschehen, den Parkraum und den Zustand von Straßen und Brücken. Hin- und wieder über Gefahrensituationen stehen so frühzeitig bereit und ein Belastungsmonitoring von Brücken und Straßen wird möglich, damit wir rechtzeitig aufgrund objektiver vergleichbarer Daten die notwendigen Sanierungen durchführen und die Infrastruktur nicht auf Verschleiß fahren. Mit einer übergreifenden Evaluation der Ergebnisse der verschiedenen Testfelder und einer Koordination der Forschungsaufträge können die Ressourcen für Forschung und Innovation effizient eingesetzt werden.

- ➡ Rechtsrahmen für mehr Rechtssicherheit und Innovationsförderung anpassen
- ➡ Marktreife Produkte einbauen und Verfügbarkeit der Infrastruktur steigern
- ➡ Erprobung umweltfreundlicher Antriebe fördern
- ➡ Infrastrukturdaten für multimodale Mobilität nutzbar machen
- ➡ Insellösungen bei Bezahl-diensten zu vernetzten Gesamtlösungen verknüpfen
- ➡ Infrastruktur an verändertes Mobilitätsverhalten anpassen
- ➡ Digitalisierung bei Infrastrukturplanung berücksichtigen

# Investitionshochlauf verstetigen. Sicherheit, Vertrauen und Akzeptanz



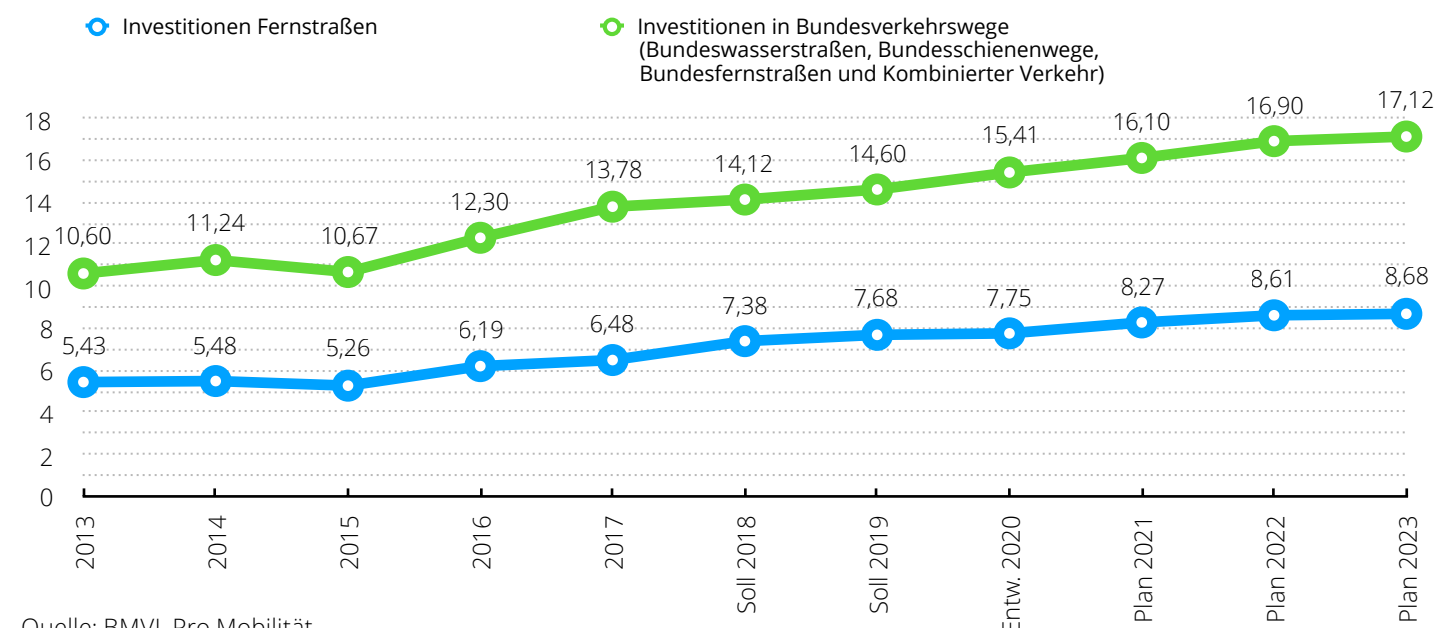
Eine moderne Verkehrsinfrastruktur ist eine zentrale Voraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft und leistet einen erheblichen Beitrag zur Beschäftigung in Deutschland. Das gesellschaftliche Bewusstsein hierfür ist in den zurückliegenden Jahren erodiert. Um wirtschaftliche Wachstumspotentiale in Zukunft voll ausschöpfen zu können, bedarf es einer nachhaltigen und langfristig abgesicherten Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur in Deutschland.

## Investitionshochlauf nachhaltig verstetigen

Mit Verabschiedung des Verkehrsetats 2019 wurde beschlossen, dass die Investitionen in die Bundesverkehrswege weiter steigen sollen. Für die Fernstraßen sind im Gesetzentwurf der Bundesregierung knapp 7,9 Milliarden Euro vorgesehen. Ab 2020 wird das Investitionsniveau noch einmal deutlich

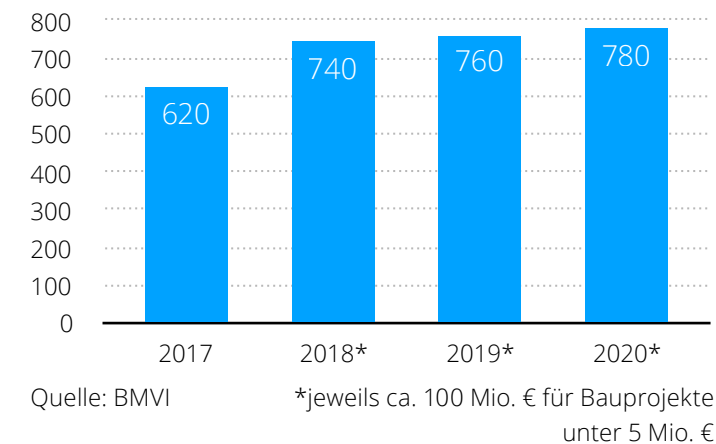
steigen, bis auf ca. 8,5 Milliarden Euro im Jahr 2022. Das wachsende Investitionsniveau trägt dem Investitionsstau und der dynamischen Entwicklung im Güter- und Personenverkehr Rechnung. Denn bereits 2018 haben Pkw und Motorräder auf der Straße das im BVWP erst für 2030 erwartete Niveau nahezu erreicht. Der Deutsche Bundestag sollte diese Investitionslinie für die kommenden Jahre bestätigen und langfristig weiter erhöhen. Engpässe gilt es vor allem beim Aus- und Neubau von ca. 2.000 Kilometer Autobahnen und der Sanierung von etwa 2.500 Brücken und Teilbauwerken zu beseitigen, deren Zustand von den zuständigen Behörden als nicht ausreichend oder sogar ungenügend klassifiziert wird. Mit dem Sonderprogramm Brücken wird dem großen Sanierungs- und Modernisierungsbedarf Rechnung getragen. Bis 2020 sollen die Haushaltsmittel für das Modernisierungsprogramm auf bis zu 780 Millionen Euro ansteigen. Um

Investitionen des Bundes (in Mrd. €)

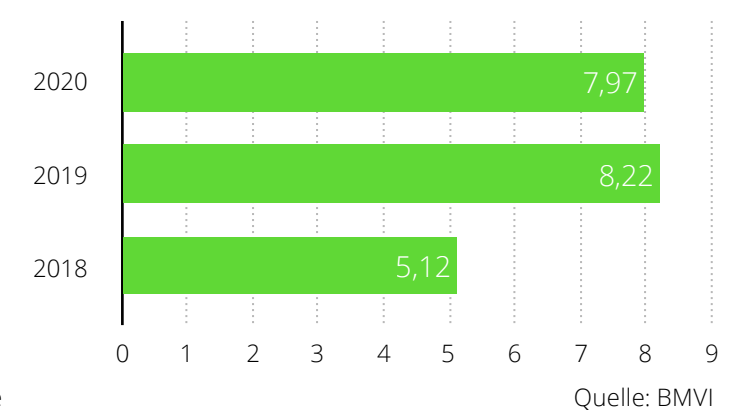


Quelle: BMVI, Pro Mobilität

Haushaltsmittel Sonderprogramm Brückenmodernisierung (Mio. Euro)



Prognostizierte Mauteinnahmen für Bundesfernstraßen (in Mrd. €)



schnell zu zukunftsfähigen Brücken zu kommen, sollten Ersatzbauten rechtlich als Instandsetzung behandelt werden, denn wo vorher und nachher eine Brücke steht, sollte trotz des Einsatzes neuerer Technik oder Materialien nicht von einem Neubau gesprochen werden.

Neben dem Bedarf an Investitionen in Fahrbahnen, Bauwerke, Straßenausstattung, Lärmschutz und Ausgleichsmaßnahmen des Umweltschutzes müssen weitere Investitionen für Maßnahmen im Zusammenhang mit dem angestrebten Mobilitätswandel erfolgen. Dazu gehören Investitionen in die Tank- und Ladeinfrastruktur alternativer Antriebe, in die digitale Modernisierung der Verkehrsinfrastruktur und in Radschnellwege.

## Konsequente Gebührenfinanzierung sichern

Mit der Ausweitung der Lkw-Maut auf alle Bundesstraßen und der Anhebung der Mautsätze im Januar 2019 wird die Gebührenfinanzierung der Straße weiter vorangetrieben. Die Akzeptanz der

Nutzer wird davon abhängen, ob sichergestellt ist, dass hiermit wieder in die Straße investiert wird. Angesichts der guten Finanzierungsperspektiven ist jetzt entscheidend, die Planung von Fernstraßenprojekten erheblich zu verstärken und zu beschleunigen und die Autobahn GmbH des Bundes erfolgreich und effizient zu etablieren.

## Kommunen beim Investitionsrückstand nicht alleine lassen

Die Investitionsfähigkeit der Kommunen ist je nach Region und Größe sehr unterschiedlich ausgeprägt. Dies hängt vor allem mit dem begrenzten Einfluss der Kommunen auf ihre Einnahmen und Ausgaben zusammen, die oftmals von Ländern, dem Bund oder der EU vorgegeben werden. Der Investitionsrückstand der kommunalen Straßeninfrastruktur, im Kfz-Kommunalpanel 2018 auf über 38 Milliarden Euro geschätzt, bleibt weiterhin ein großes Problem. Für direkte Finanzhilfen des Bundes ist insbesondere das Kooperationsverbot hinderlich.

Die im Koalitionsvertrag festgeschriebene Erhöhung der Mittel zur Verbesserung der Verkehrswege des kommunalen ÖPNV aus dem Bundesprogramm nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) von bisher 333 Millionen Euro auf 1 Milliarde Euro jährlich ist ein Schritt in die richtige Richtung. Mehr Finanzmittel und Verwendungsoptionen für alle Verkehrsinfrastrukturen sowie für Erhalt- und Sanierungsmaßnahmen sind angesichts des Sanierungsstaus erforderlich. Vor allem sind jedoch die Bundesländer selbst gefordert, ihre Kommunen und Gemeinden bei der Modernisierung und dem bedarfsgerechten Ausbau der Verkehrswege zu unterstützen. Dazu sollten die Bundesländer die eigenen Programme der Gemeindefinanzierung in voller Höhe um die Mittel aufstocken, die sie ab 2020 in Form höherer Umsatzsteueranteile anstelle der Bundeszuweisungen für GVFG-Länderprogramme in Höhe von mindestens 1,3 Milliarden Euro jährlich erhalten.

- Investitionshochlauf verstetigen
- Anforderungen des Mobilitätswandels und der Digitalisierung dauerhaft in Finanzplanung integrieren
- Einnahmen aus Erhöhung der Lkw-Maut vollständig und zweckgebunden in Bundesfernstraßen zurückführen
- Investitionsfähigkeit der Kommunen stärken und langfristig absichern

# Infrastrukturprojekte schneller planen und umsetzen

Nach jahrelangen Bemühungen sind für die Investitionen in Autobahnen und Bundesstraßen mittlerweile so viele Etatmittel vorhanden, dass die Verfügbarkeit baureifer Vorhaben zum Engpass geworden ist. Planungen, Genehmigungen und Gerichtsverfahren müssen schneller, effektiver und rechtssicher abgewickelt werden, wenn es gelingen soll, den Investitionsrückstau der Verkehrsinfrastruktur in Deutschland aufzulösen und offensiv die Modernisierung der Verkehrswege anzupacken.

## Planungshemmnisse abbauen

Auf Seiten der Vorhabenträger und Genehmigungsbehörden ist das Problem vielschichtig: So wurde im letzten Jahrzehnt vielerorts Personal abgebaut, da die Investitionsmittel fehlten. Zugleich nahm die Komplexität der Vorhaben zu: vielfältige Vorgaben des EU-Umweltrechts, eine Ausweitung der Klagerechte für Umweltverbände bei Abbau

von Mitwirkungspflichten (Präklusion), neue Formen der Öffentlichkeitsbeteiligung, langwierige Gerichtsverfahren und aufwändigere Maßnahmen im Bestandsnetz. Langfristig führt kein Weg an einem gezielten Aufbau von qualifizierten Personal bei den Vorhabenträgern und Genehmigungsbehörden vorbei. Neben der Werbung für Planungsberufe ist insbesondere das Vertrauen von Wirtschaft und Behörden in eine Verstetigung der ansteigenden Investitionslinie im Verkehrsbereich erforderlich, damit in Behörden und in der Wirtschaft auf Personalzuwachs und Kapazitätserweiterung gesetzt wird.

## Potential der Planungsbeschleunigung im nationalen Rechtsrahmen

Auch in der Öffentlichkeit wächst

zunehmend die Einsicht: Planung und Genehmigung von Bauvorhaben in der Infrastruktur dauern zu lange und müssen schneller werden.

Das bewährte Instrument der erstinstanzlichen Zuständigkeit des Bundesverwaltungsgerichtes sollte weiter ausgebaut werden. Eine schnellere Realisierung dieser in der Summe gesamtwirtschaftlich sehr vorteilhaften Vorhaben lässt einen hohen Nutzen für die Gesellschaft erwarten, weshalb ein verkürzter Rechtsweg gerechtfertigt erscheint.

Im gerichtlichen Klageverfahren müssen für die Frist zur Begründung der Klage eindeutige und abschließende Tatbestände geschaffen werden, damit nicht durch wiederholtes Vorbringen neuer Tatsachen und Beweismittel eine taktische Verzögerung des Prozesses

erreicht werden kann. Unbestimmte Rechtsbegriffe erhöhen nur die Rechtsunsicherheit durch Schaffung von Revisionsgründen, stellen einen erhöhten Begründungsaufwand der gerichtlichen Ermessensentscheidung dar und führen zu einer Zersplitterung der Rechtsprechung nach einzelnen Bundesländern.

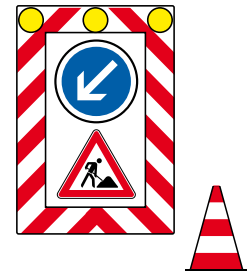
Autobahnbrücken stellen einen besonders sensiblen Teil der Fernstraßeninfrastruktur dar und es besteht ein großer Bedarf an Sanierung und Erneuerung, um Sicherheit und Verfügbarkeit der Straße für die Zukunft zu gewährleisten. In der letzten Zeit führten Brückensperren zu Staus, Verzögerungen und großräumigen Umgehungsverkehr. Hierbei stellt der Ersatzneubau von Brücken einen wesentlichen Teil des Sanierungsbedarfs dar, wobei es zweckmäßig wäre, möglichst viele Ersatzneubauten nicht als Neubau, sondern als Instandsetzung zu regeln. Nach dem Bundesfernstraßengesetz ist grundsätzlich

eine Planfeststellung durchzuführen, wenn Bundesstraßen „gebaut oder geändert“ werden. Hier muss durch gesetzgeberische Anpassung von § 17 FStrG und ggf. der diesbezüglichen Anlagen erreicht werden, dass Brückensanierungen mit Anpassungen an den aktuellen bautechnischen Standard und den Verkehr nicht mehr als Änderungen eingestuft werden.

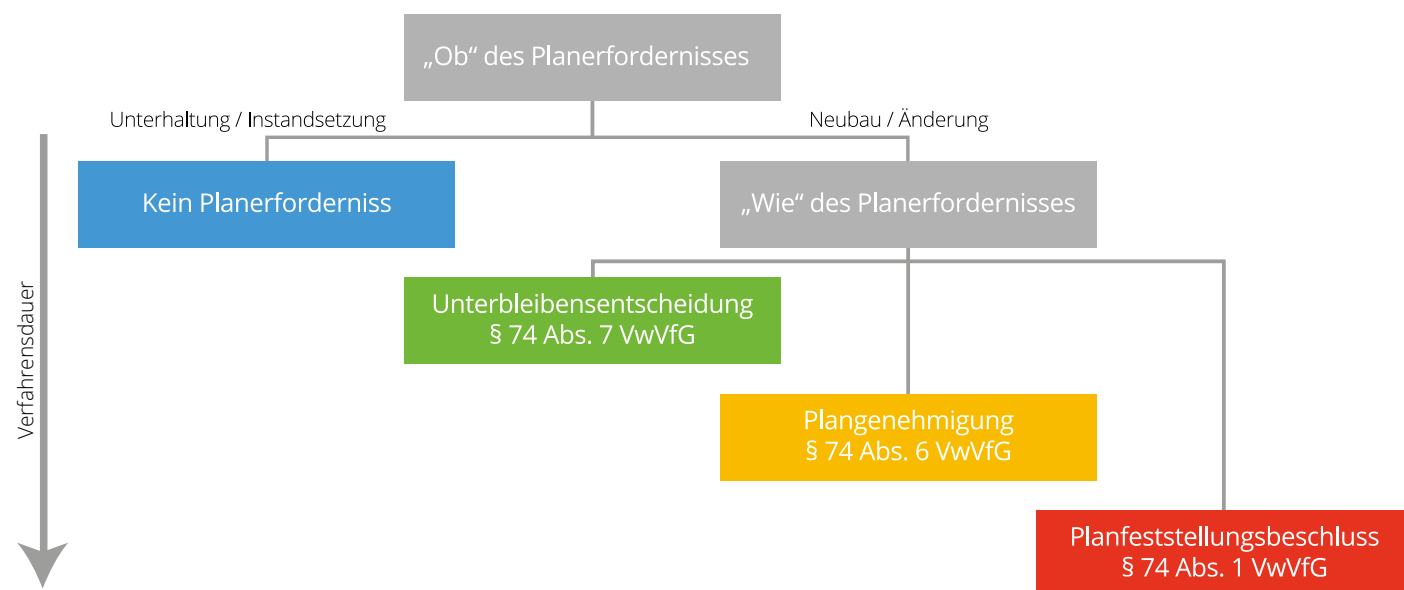
## Änderungen der EU-rechtlichen und nationalen Regelungen

Umwelt- und Naturschutzrecht werden seit zwei Jahrzehnten durch europäische Richtlinien geprägt. Für Bauvorhaben im Infrastrukturbereich sind hier besonders die Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (FFH-RL), die Vogelschutzrichtlinie und die Richtlinie zu Umwelt-Verträglichkeitsprüfung (UVP-RL) zu nennen. Kritisch ist zum Beispiel der Verzicht auf eine Stichtagsregelung anzusehen, so dass Arten, die sich nach der Genehmigung des Projektes ansiedeln,

zu einem Baustopp und erneuten umweltrechtlichen Prüfungen führen können. Neutrale Instanzen könnten durch Auslegungshilfen die Gerichte und alle anderen Beteiligten dabei entlasten, eigene Interpretationen der Regelwerke vorzunehmen. Auf Ebene der EU und in Deutschland muss ein Prozess in Gang gesetzt werden, der die rechtlichen Grundlagen und die Umsetzungsvorschriften des grundsätzlich berechtigten Arten- und Flächenschutzes einer regelmäßigen, an wissenschaftlichen Standards ausgerichteten Überprüfung unterzieht. Im Umweltrecht ist die dringend notwendige Anpassung überzogener Regulierung bisher nur schwer zu vermitteln. Neue Auflagen an einer Stelle werden nicht von Entlastungen an anderer Stelle begleitet. Generell wäre ein neuer Konsens insbesondere auf der Ebene der Politik erforderlich, wie die Umweltziele in geeigneter Weise und zu vertretbaren Kosten erreicht werden können.



## Weichenstellung für die Schaffung von Baurecht



Quelle: Verbändegutachten Freshfields Bruckhaus Deringer

- ⬆ Vorrangregel für Plangenehmigungsverfahren
- ⬆ Vorzeitiger Baubeginn auch bei noch laufenden Genehmigungsverfahren
- ⬆ Ersatzneubau von Brücken als Sanierung definieren und so auf Plangenehmigung oder Planfeststellung verzichten
- ⬆ Stärkere Verzahnung von Raumordnung und Planfeststellung (inkl. UVP) vorzugsweise in der Zuständigkeit nur einer Behörde
- ⬆ Gesetzliche Klarstellungen bzw. die Erstellung von Richtlinien und Leitfäden für die Baugenehmigungsbehörden, um Verwaltungsentscheidungen zu stärken
- ⬆ Eine Neuordnung des Verbandsklagerechtes für Fälle, in denen keine konstruktive Beteiligung von Verbänden erreicht werden kann
- ⬆ Bei Projekten von übergeordneter gesellschaftlicher und volkswirtschaftlicher Relevanz die Schaffung des Baurechtes unmittelbar durch Gesetz ermöglichen und anwenden
- ⬆ Deutsche Initiativen zur Anpassung der arten- und naturschutzrechtlichen Regeln im EU-Recht und deren nationaler Auslegung
- ⬆ Einführung von Präklusionsregelungen für das Vorbringen neuer Tatsachen in Verfahren auf Basis nationaler Öffnungsklauseln im europäischen Umweltrecht
- ⬆ Stichtagsregelung für wissenschaftliche und technische Erkenntnisse am Ende des Anhörungsverfahrens
- ⬆ Personalaufbau bei Vorhabenträgern und Genehmigungsbehörden sowie bessere Ausstattung der Verwaltungsgerichte

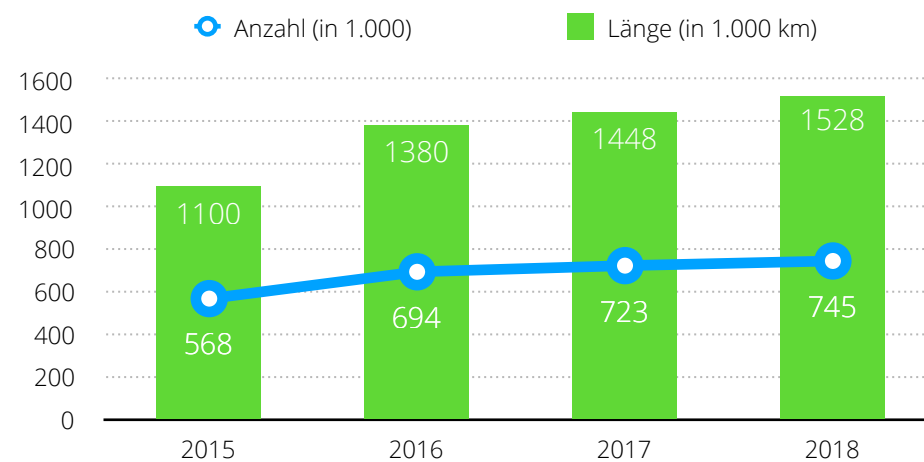


# Erhaltungsstau abbauen und Innovationen fördern



Die deutschen Verkehrsnetze operieren schon heute nahe an der Kapazitätsgrenze. Aufgrund der stetig steigenden Verkehrsleistung im Personen- und Güterverkehr wird die Straßeninfrastruktur in hohem Maße belastet. Die Qualität des Fernstraßennetzes, mit der wichtigste Standortfaktor für Unternehmen, hat sich in den vergangenen Jahren im internationalen Vergleich verschlechtert. So erreichte Deutschland 2018 im internationalen Ranking des Weltwirtschaftsforums hinsichtlich der Qualität der Straßen nur noch Platz 19, 2008 noch Rang 4. Sichtbare Zeichen sind Straßen- und Brückensperrungen und die daraus resultierenden Staus auf deutschen Fernstraßen.

**Staus auf deutschen Autobahnen**



Quelle: ADAC

## Stau als täglicher Begleiter

Staus im Verkehr sind vor allem auf drei Ursachen zurückzuführen: zu hohes Verkehrsaufkommen für die vorhandene Straßeninfrastruktur, Unfälle und Baustellen. Starke Verzögerungen im Verkehrsablauf verteuern nicht nur den Transport, sie belasten auch Mensch und Umwelt. Fahrer suchen bei Stau nach Ausweichstrecken, doch gerade

im nachgeordneten Netz sind die Unfallrisiken deutlich höher. Auf Autobahnen registrierte der ADAC im Jahr 2018 rund 745.000 Staus mit einer Gesamtlänge von rund 1.528.000 Kilometern. Damit bildeten sich etwa 3 Prozent mehr Staus als noch 2017 und die Gesamtlänge der Staus verzeichnete gar ein Plus von 5 Prozent. Die Zunahme der Staus hat ihre Ursache in der gestiegenen Kfz-Fahrleistung sowie im leichten Anstieg der Baustellenzahl von etwa 3 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Besonders staugefährdet sind die großen Achsen im Autobahnnetz und Ballungsräume mit vielen Pendlern. So summierten sich allein in Nordrhein-Westfalen die Staus 2018 auf 486.000 Kilometer. Stauvermeidung muss das zentrale Ziel sein, um vor allem in den Ballungsgebieten die Stickoxidbelastung und CO<sub>2</sub>-Emissionen langfristig zu senken. Neu- und Ausbaumaßnahmen sorgen langfristig für die erforderliche Leistungsfähigkeit im Straßennetz. Schneller lässt sich die Kapazität auf einzelnen Strecken mit Verkehrsbeeinflussungsanlagen steigern, was auch den Flächenverbrauch reduziert. Auch die Attraktivität von Alternativen zum Auto, also Rad, Bus oder Bahn, lässt sich durch Infrastrukturmaßnahmen verbessern.

## Vorausschauend sanieren

Brücken und Fahrbahnen haben eine begrenzte technische Lebensdauer und sind somit auf Reparaturen und Ersatzbauten angewiesen. Die Bauwerke müssen inzwischen ein Vielfaches des bei ihrer Planung in den 1960er und 1970er-Jahren prognostizierten Verkehrsaufkommens aushalten. So wurde die seit 2014 und bis auf weiteres für Lkw mit mehr als 3,5t zGG gesperrte A1-Rheinbrücke bei Leverkusen für 40.000 Fahrzeuge pro Tag konzipiert. Mittlerweile nutzen sie mehr als

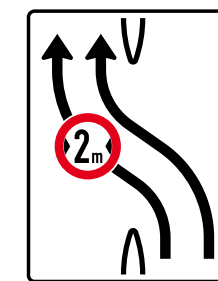
120.000 Fahrzeuge täglich, darunter mehr als 14.000 LKW. Die Sperrung der A40-Rheinbrücke bei Duisburg im August 2017 an der wichtigen Wirtschaftsrouten in die Niederlande verursacht pro Tag einen volkswirtschaftlichen Schaden von 1,2 Millionen Euro, errechnete die Handelskammer Duisburg. Sensoren können die tatsächliche Verkehrsbelastung dokumentieren. Ein auf dieser Basis erstellter Infrastrukturbericht ermöglicht ein realistisches und vorausschauendes Erhaltungsmanagement und hilft, Sanierungsmaßnahmen vorausschauend in der Region zu planen. Rechtzeitige Sanierungsmaßnahmen verlängern die Lebensdauer der Infrastruktur, sparen Finanzmittel und verhindern volkswirtschaftliche Schäden durch ungeplante Nutzungsausfälle. Durch frühzeitige Ausschreibung, Vergabe und Beginn der Baumaßnahmen zum Jahresbeginn erfolgt eine Entzerrung. Es gilt, vorhandene Möglichkeiten zur Planungsbeschleunigung zu nutzen.

Auch Öffentlich-Private-Partnerschaften (ÖPP) und Funktionsbauverträge wurden in einigen Konstellationen in der Vergangenheit getestet. Sie müssen jedoch mit Blick auf die Anforderungen an die

Bewerber/Bieter im Wettbewerb (z.B. Losgrößen, Finanzierung, Sicherheiten, Referenzen) weiterentwickelt und evaluiert werden, um nicht zuletzt auch mittelstandsgerecht zu sein.

## Finanzierung des Erhaltungsmanagements nachhaltig sichern

Der Erhalt der Straßeninfrastruktur sollte vor Neu- und Ausbau Priorität haben. Um den Erhaltungsbedarf zu decken, bedarf es jedoch zusätzlicher Mittel. Mit dem Bundesverkehrswegeplan 2030 (BVWP) wurden die Weichen für ein langfristig leistungsfähigeres Verkehrsnetz gestellt. Für die Bundesfernstraßen sind von 2016 bis 2030 Investitionen von 131 Milliarden Euro vorgesehen. Rund 67 Milliarden sollen in den Erhalt und die Sanierung von Straßen und Brücken fließen. Um die Leistungsfähigkeit des Straßennetzes zu steigern und die Staugefahr zu verringern, sind drei Viertel der



Investitionen für die Beseitigung von Engpässen und weitere großräumig bedeutsame Projekte eingeplant. 2019 stehen für die Modernisierung von Brücken etwa 760 Millionen Euro aus dem Sonderprogramm Brückenmodernisierung zur Verfügung.



Die Finanzierung des Sonderprogramms sollte über das Jahr 2020 fortgeführt werden, um langfristig den Erhalt, dieser im Bundesfernstraßennetz besonders sensiblen Bauwerke abzusichern. Notwendige Kehrseite der gestiegenen Investitionen sind zunehmende Baustellen, die den Engpass im Straßennetz temporär weiter verschärfen. Mit der richtigen Kommunikation an der Baustelle kann hierfür aber Akzeptanz bei den Nutzern geschaffen werden.

## Lärm- und Schadstoffreduzierung durch Innovationen im Straßenbau

Bei Erhalt und Sanierung der Straßeninfrastruktur sollten auch innovative Lösungen für eine Lärm- und Schadstoffreduzierung mitbedacht werden. Mittels offenporigen Asphaltdeckschichten kann Verkehrslärm reduziert sowie die Sicherheit durch die Verhinderung von Aquaplaning, erhöht werden. Darüber hinaus müssen schadstoffreduzierende Beschichtungen für Fahrbahnoberflächen, Pflaster und Schallschutzwände, die Stickoxide neutralisieren und die Luftqualität verbessern können, entwickelt und erprobt werden.

- ➡ Bedarfsgerechte Neu- und Ausbaumaßnahmen für ein leistungsfähigeres Straßennetz
- ➡ Strategisches Erhaltungsmanagement auf Basis von Infrastrukturbericht einführen
- ➡ Vorhandene Möglichkeiten der Planungsbeschleunigung nutzen
- ➡ Planungsrecht für Ersatzneubauten reformieren
- ➡ Investitionsmittel an steigenden Sanierungsbedarf anpassen, „Sonderprogramm Brückensanierung“ fortführen
- ➡ Akzeptanz für temporäre Engpässe im Straßennetz durch richtige Kommunikation schaffen
- ➡ Forschung in innovative Straßenbaustoffe, Konstruktionen und Bauverfahren fördern

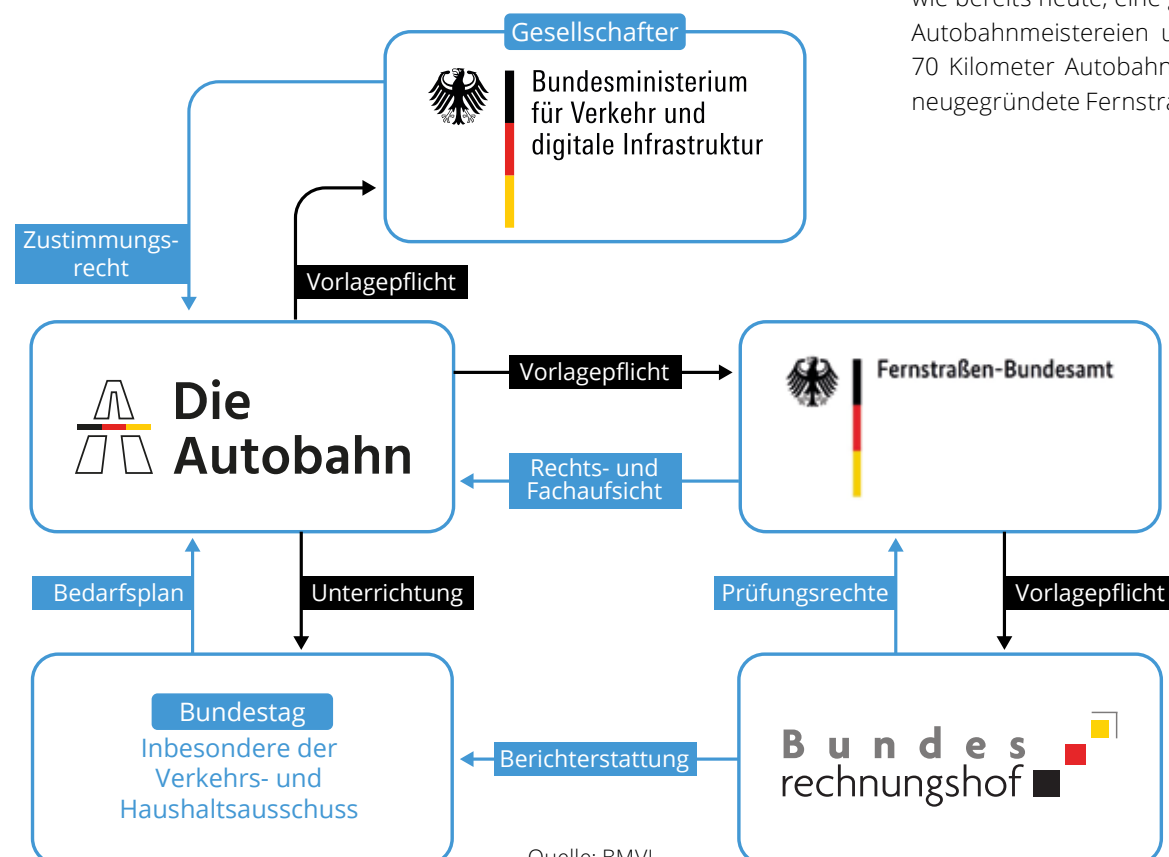
# Die Autobahn GmbH zukunftsicher etablieren



Mit der fristgerechten Gründung der Infrastrukturgesellschaft, der Autobahn GmbH des Bundes, am 13. September 2018 wurde ein wichtiger Meilenstein für eine effiziente und zukunftsweisende Infrastrukturpolitik erreicht. Ab dem 01. Januar 2021 wird die Autobahn GmbH des Bundes durch Überführung der Auftragsverwaltung sämtliche Aufgaben bei Planung, Bau, Betrieb, Erhaltung, Finanzierung von Autobahnen und weiteren Bundesstraßen übernehmen. In der Einigung zwischen dem Bund und den Bundesländern im Rahmen der Neuordnung der Bund-Länder-Finanzbeziehungen ist bezüglich der Autobahn GmbH keine föderalismusfeindliche Zentralisierung zu sehen, sondern die Schaffung einer bundeseigenen Verwaltungsgesellschaft, die eine bundesweit einheitliche Qualität des Straßennetzes in ihrer Zuständigkeit effizient gewährleisten und einen transparenteren Mitteleinsatz ermöglichen soll.

Rund 46 Prozent der Gesamtfahrleistungen in Deutschland werden über die rund 13.000 Kilometer Bundesautobahnen und rund 40.000 Kilometern Bundesstraßen abgewickelt. Dieses, für Bürger und Wirtschaft gleichermaßen wichtige Fernstraßennetz, muss vorausschauend erhalten, Engpässe beseitigt und Neubau bei Bedarf vorangetrieben werden. Die Autobahn GmbH des Bundes sollte Politik und Öffentlichkeit transparent über den Zustand und die Weiterentwicklung des ihr anvertrauten Straßennetzes informieren.

Mit der Autobahngesellschaft als GmbH, die im alleinigen Eigentum des Bundes steht und bleibt, bedient sich der Bund künftig einer privatrechtlichen Organisationsform. Die Zentrale der Autobahn GmbH des Bundes in Berlin wird ab 2021 durch zehn, im Bundesgebiet verteilte, Niederlassungen und 41 regionale Außenstellen ergänzt. Auf der Betriebsdienstebene werden sich, wie bereits heute, eine große Anzahl an Autobahnmeistereien um jeweils etwa 70 Kilometer Autobahn kümmern. Das neugegründete Fernstraßenbundesamt



Quelle: BMVI

wird ab 2021 die Rechts- und Fachaufsicht über die hoheitlichen Aufgaben der Autobahn GmbH übernehmen. Um die Kompetenzen in den Straßenbauverwaltungen der Länder weiter zu nutzen, sollte die Autobahn GmbH beispielsweise für Angelegenheiten der Nebenbetriebe beliehen werden.

Um die Vorteile einer privatrechtlich organisierten Gesellschaft zu nutzen und Effizienzpotentiale zu heben, braucht die neue Autobahngesellschaft einen möglichst großen und von den Belangen und Begehrlichkeiten der Landespolitik entkoppelten Spielraum. Durch den aktuellen Bundesverkehrswegeplan 2030 (BVWP) ist der originäre Auftrag der Politik an die Gesellschaft und die Priorisierung der Aus- und Neubauprojekte mit übergeordneter Bedeutung ausreichend festgelegt, womit das Primat der Politik in der Verkehrspolitik unbenommen bleibt. Mit der Autobahn GmbH kann eine effiziente Steuerung von Planung, Finanzierung, Bau, Betrieb und Erhaltung der Bundesfernstraßen aus einer Hand erfolgen. Mit der Einbeziehung der Verkehrsinfrastrukturfinanzierungsgesellschaft (VIFG) und der Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und bau GmbH (DEGES) wird

auf bestehende Kompetenz beim Bund zurückgegriffen und es werden Doppelstrukturen vermieden.

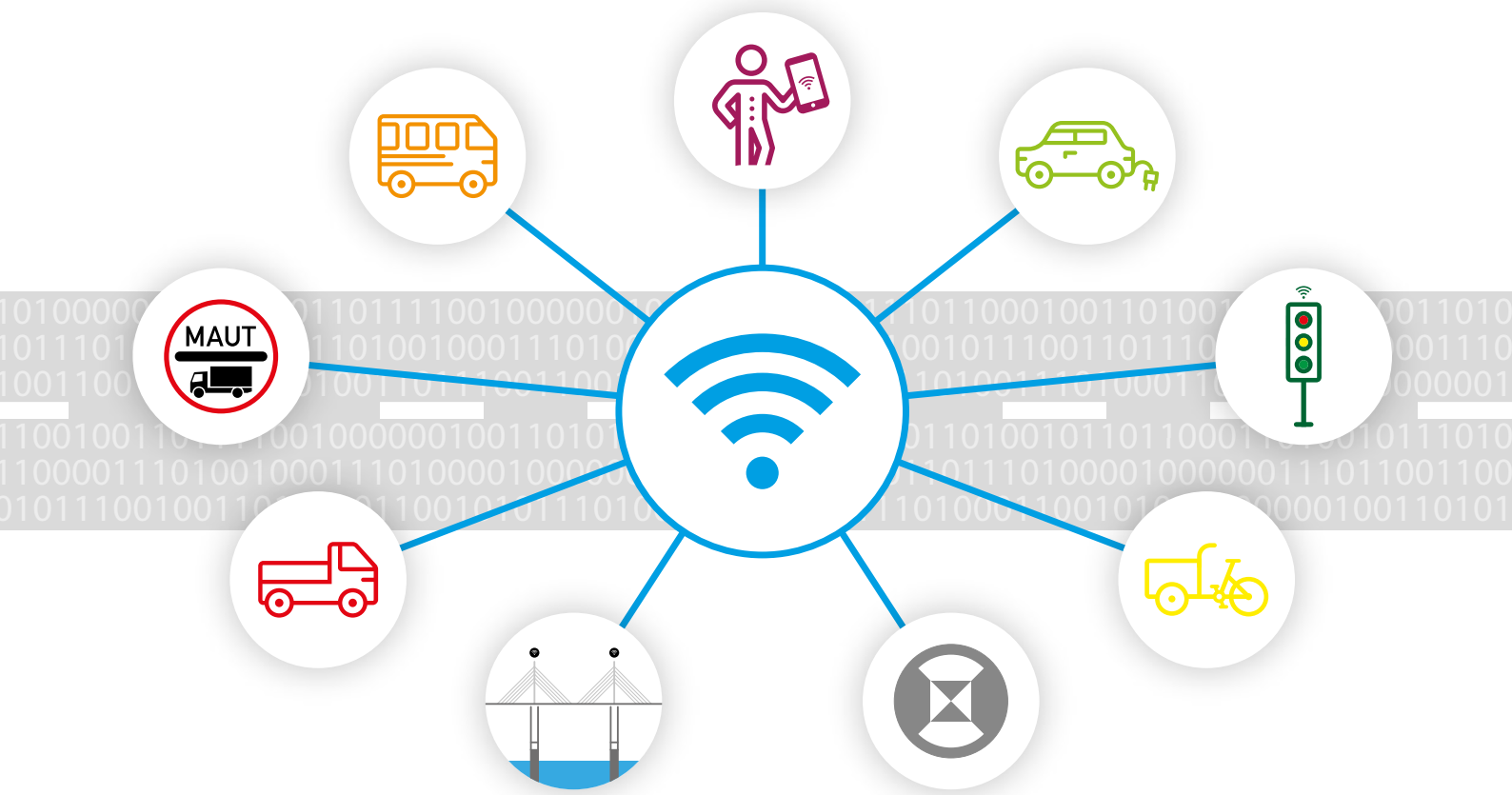
Die Verknüpfung der Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur aus Steuermitteln mit der Nutzerfinanzierung ist sachgerecht. Sie muss aber konsequent ausgestaltet werden, um bei privaten und gewerblichen Nutzern weiterhin akzeptiert zu werden. Das Aufkommen aus Lkw-Maut und der zukünftigen Infrastrukturabgabe sollte vollständig und rechtssicher zweckgebunden für die Finanzierung der Fernstraßen genutzt werden. Ein großer Vorteil der privatrechtlichen Organisationsform ist, dass die Gesellschaft grundsätzlich unabhängig vom jährlich neu zu beschließenden Bundeshaushalt überjährig, mehrjährig und projektbezogen ihren Mitteleinsatz planen kann. Diesen Vorteil, der zur Effektivität entscheidend beitragen sollte, hat die Politik der Gesellschaft bisher nicht ausreichend eingeräumt, denn vorausschauende Planung setzt berechenbare Mittelzuflüsse voraus.

Bis zur Aufnahme des Betriebes im Januar 2021 sind noch viele Einzelfragen zu klären. Während der Aufbauphase der

Autobahngesellschaft muss die Leistungsfähigkeit der Planungs- und Genehmigungsbehörden der Bundesländer sichergestellt bleiben. Auch dürfen mit der Umstellung der Auftragsverwaltung die Planung und Ausführung erforderlicher Autobahnprojekte bis zum vollständigen Aufbau der Gesellschaft nicht brach liegen. Hierzu müssen vom Bund mit den Bundesländern für die Übergangszeit finanzielle Vereinbarungen, insbesondere über die Erstattung der Planungskosten, getroffen werden. Des Weiteren müssen bei den Verhandlungen mit den Gewerkschaften über einen Tarifvertrag und Eingruppierung der Mitarbeiter von den unterschiedlichen Landesbesoldungen in eine einheitliche Bundesbesoldung Anreize geschaffen werden, um die Attraktivität einer Beschäftigung in der Autobahn GmbH des Bundes zu steigern.



- ⬆ Verkehrsträgerbezogene Finanzkreisläufe etablieren, d.h. sämtliche Einnahmen aus Nutzerfinanzierung, LKW-Maut und Infrastrukturabgabe, müssen vollständig der Finanzierung der Bundesautobahnen und Bundesstraßen dienen
- ⬆ Politik und Öffentlichkeit über den Zustand des Netzes und Investitionsprojekte transparent informieren, um Akzeptanz für Infrastrukturprojekte zu schaffen
- ⬆ Effizienz und Beschleunigung der Planungs- und Genehmigungsprozesse bei Ausgestaltung der Autobahn GmbH absoluten Vorrang einräumen
- ⬆ Beim Übergang der Zuständigkeit von den Ländern auf den Bund Planungsverzögerung in den Projekten möglichst vermeiden
- ⬆ Die in der Auftragsverwaltung der Länder verbleibenden Bundesstraßen ebenfalls verlässlich finanzieren und von leistungsfähigen Verwaltungen betreuen lassen
- ⬆ Attraktive Tarifverträge schließen und Anreize für Personalgewinnung schaffen



## Chancen der Digitalisierung und Vernetzung nutzen

Die Digitalisierung des Verkehrssektors schreitet voran und wird die Mobilität von morgen maßgeblich mitbestimmen. Die digitale Vernetzung von Verkehrsteilnehmern, Fahrzeugen und der sie umgebenden Infrastruktur sowie autonome Systeme versprechen Komfort, Sicherheit, eine effizientere Ausnutzung der vorhandenen Infrastruktur und Ressourcenschonung.

Die gesellschaftlichen, ökonomischen und ökologischen Chancen Intelligenter Mobilität wurden durch Politik und Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft erkannt. Im Rahmen vielfältiger Initiativen wurden dort bereits gute und konkrete Ergebnisse erarbeitet. Zur Optimierung und Verknüpfung von Teilaspekten bestehender Ansätze wurde durch die Fokusgruppe „Intelligente Mobilität“ und die Expertengruppe „Intelligente Verkehrsnetze“ eine Roadmap erstellt, die gezielt Handlungsbedarfe von

verkehrsträgerübergreifender Relevanz mit direktem Bezug zur Digitalisierung von Mobilität in den Fokus rückt und die Akteure und deren Rollen im digitalisierten Mobilitäts-Ökosystem verortet. Jetzt gilt es, die erarbeiteten Handlungsempfehlungen umzusetzen, damit man an konkreten Ergebnissen die Vorteile der Digitalisierung erkennen kann.

### Moderne Breitbandnetze und Datenverfügbarkeit als Grundlage

Die Grundlage für die vernetzte und intelligente Mobilität der Zukunft stellen hochmoderne Breitbandnetze sowie die Bereitstellung umfassender und verlässlicher Daten von Fahrzeugen, Infrastruktur und Nutzern bei gleichzeitig hoher Datensicherheit dar. Für Informationsaustausch nahezu in Echtzeit ist ein stabiles und lückenloses 5G-Mobilfunk-Datennetz erforderlich. Die Übertragungstechnik muss standardisiert

über die Landesgrenzen hinaus funktionieren. Datenschutz und die Transparenz über die Verwendung der im Straßenverkehr generierten Daten sind zudem wesentlich, wenn es um die Akzeptanz der neuen Technologie bei den Nutzern geht. Die im vernetzten Verkehr generierten, anonymisierten Daten ermöglichen innovative digitale Serviceleistungen. Bund, Länder und Kommunen sind gefordert, ihre Infrastrukturdaten in entsprechenden Plattformen zur Verfügung zu stellen.

### Digitale Verkehrsbeeinflussung für mehr Sicherheit und Umweltschutz

Intelligente Verkehrsbeeinflussung steigert die Leistungsfähigkeit von Straßen; Neu- und Ausbaumaßnahmen sind erst später notwendig und das Risiko unfallträchtiger Staus wird reduziert. Die für eine digitale Verkehrslenkung benötigten Daten liefern Sensoren im Fahrzeug und der Infrastruktur, etwa in intelligenten Ampeln, Brücken, Markierungen und der Straßenbeleuchtung. Sie steuern mit ihren Informationen den Verkehrsfluss, vermeiden Staus und bremsen Fahrzeuge rechtzeitig ab. Auch nicht vernetzte Verkehrsteilnehmer wie Radfahrer oder Fußgänger profitieren davon.

Durch Verkehrsverflüssigung lassen sich NOx-Emissionen deutlich reduzieren,

im Falle einer adaptiven Netzsteuerung sogar bis zu einem Drittel. Auch für den Parkplatzsuchverkehr, der sich in Deutschland auf mehr als 560 Millionen Stunden pro Jahr summiert, wobei jede Parkplatzsuche im Schnitt 1,3 Kilogramm CO<sub>2</sub> verursacht, ergeben sich neue Möglichkeiten. Intelligentes Parkraummanagement, z.B. per Ultraschall-Sensorik in Straßenlaternen, ermöglicht ein optimales Routing zum nächsten freien Parkplatz. „Smart Parking“ entlastet den Straßenraum, Emissionen werden reduziert und die Insassen sparen Zeit. Im Optimalfall schrumpft die Parksuchzeit im Privatverkehr um bis zu 30 Prozent und um 52 Prozent im Wirtschaftsverkehr, was zu einer CO<sub>2</sub>-Reduktion von bis rund 500 Tsd. Tonnen führen kann. Digital gestützte Gütertransporte erlauben effizientere Transportketten mit einer intelligenten Kombination der jeweils optimalen Verkehrsträger. Eine Koordination der Routenempfehlung der unterschiedlichen Datenlieferanten ist dafür unerlässlich. Im Güterfernverkehr lassen sich mit entsprechenden Fahrempfehlungen die Slots zum Be- und Entladen sowie die oft überfüllten Lkw-Parkplätze besser managen. Innovative telematische Lösungen wie das LKW-Kolonnenparken oder das LKW-Kompaktparken können einen substantiellen Beitrag dazu leisten, kurzfristig und mit vergleichsweise moderaten Kosten zusätzliche Stellplatzkapazitäten zu schaffen.

### Rechtliche Rahmenbedingungen für autonomes Fahren schaffen

Auch autonomes Fahren und automatisierte Assistenzsysteme können in den kommenden Jahren für mehr Sicherheit und Komfort im Mobilitätssektor sorgen. Die Politik muss dafür Sorge tragen, dass geeignete rechtliche Rahmenbedingungen und internationale Standards für vernetzte und automatisierte Mobilität geschaffen werden.

### Digitale Mobilitätsplattformen

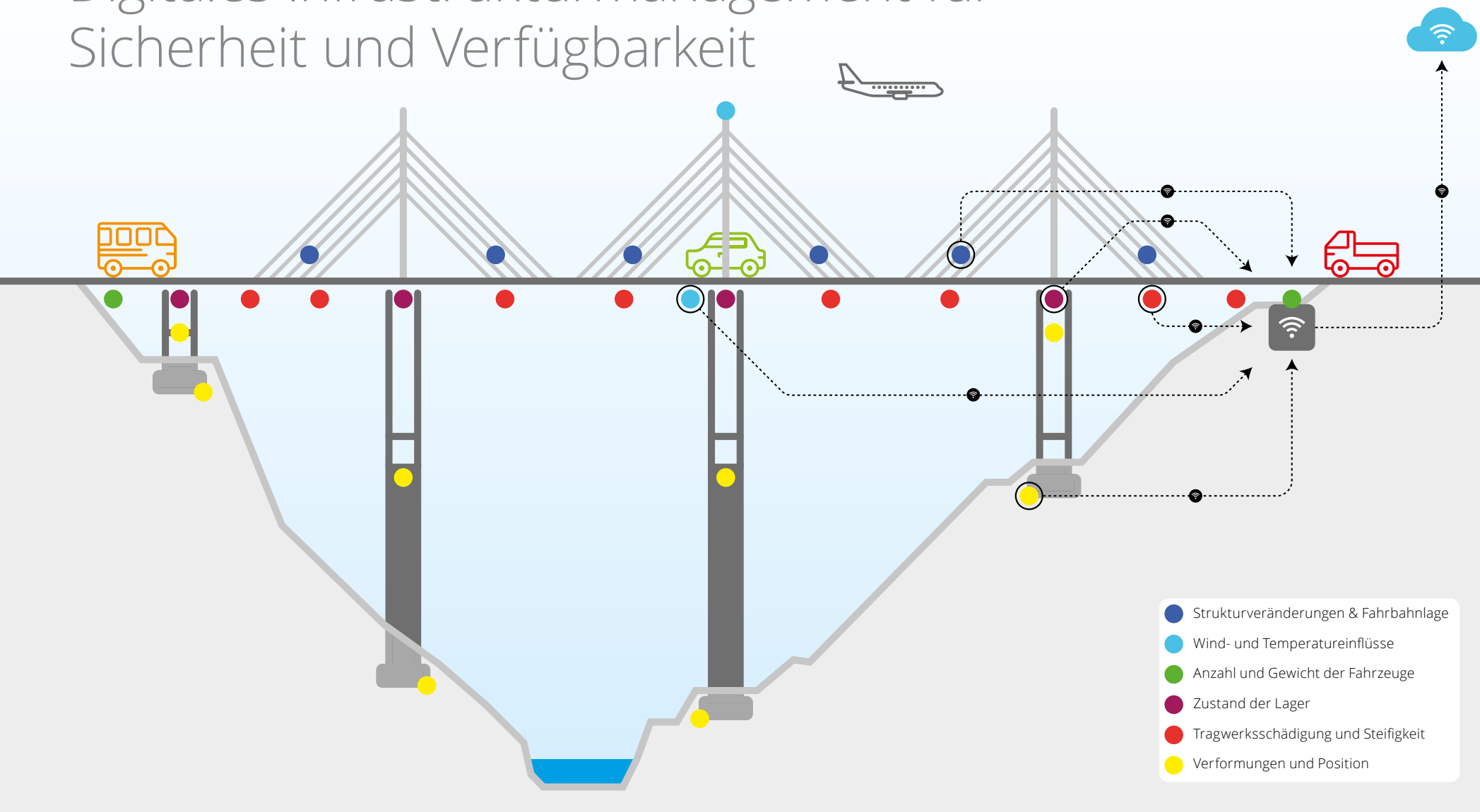
Digitale Mobilitätsplattformen können die Abläufe und Organisation des Personenverkehrs deutlich nutzerfreundlicher und effizienter gestalten. Solche Plattformen ermöglichen schon heute die Organisation der gesamten Reisekette über verschiedene Verkehrsträger und Mobilitätsangebote hinweg. Durch Mobilitätsplattformen wird Transparenz für Nutzer und Anbieter geschaffen. Kommunen, insbesondere in den ländlichen Regionen, wird eine bedarfsgerechte Weiterentwicklung von Mobilitätsangeboten ermöglicht. Hier gilt es, einen offenen und innovationsfreundlichen Rechtsrahmen zu schaffen, um die Entwicklung intermodaler Mobilitätsplattformen voranzutreiben.



- ➡ Handlungsempfehlungen aus Roadmap „Intelligente Mobilität“ umzusetzen
- ➡ Lückenloses 5G-Kommunikationsnetz aufbauen
- ➡ Infrastrukturdaten von Bund, Ländern und Kommunen zur Verfügung stellen
- ➡ Vorhandene Mobilitätsdaten anonymisiert nutzbar machen
- ➡ Datenaustausch und Koordination bei höchst möglichem Datenschutzniveau ermöglichen
- ➡ Infrastruktur mit intelligenter Sensorik aufrüsten
- ➡ Internationale Standards für vernetzte und automatisierte Mobilität schaffen



# Digitales Infrastrukturmanagement für Sicherheit und Verfügbarkeit



Die Digitalisierung wird zur zentralen Grundlage der Mobilität von morgen, die vor allem eines zu leisten hat: Sie muss bedürfnisorientiert sein, das Leben einfacher und sicherer machen. Das Fundament der Mobilität der Zukunft ist eine gut ausgebaute Verkehrsinfrastruktur, die mit dem steigenden Mobilitätsbedarf der Bevölkerung Schritt hält. Der Investitionshochlauf im Verkehrsetat des Bundes muss genutzt werden, um Erhalt und Ausbau der Verkehrsinfrastruktur zu gewährleisten und zukunftsfähige Konzepte zu fördern, die die Sicherheit und Verfügbarkeit der Verkehrsinfrastruktur steigern. Im Fokus steht dabei das intelligente Infrastruktur-Management, bei dem durch moderne Sensortechnik

und cloudbasierte Systeme Informationen über den Zustand und Modernisierungsbedarf der Verkehrsinfrastruktur generiert und verarbeitet werden.

## Brückenbauwerke als Testfeld für intelligentes Verkehrsinfrastruktur-Management

Als sensibelster Teil der Verkehrsinfrastruktur werden die etwa 39.600 Brücken mit einer Gesamtlänge von über 2100 km im Bundesfernstraßennetz durch den zunehmenden Personen- und Güterverkehr in besonderem Maße beansprucht. Wie sich an vielen Beispielen im gesamten Bundesgebiet zeigt, führen Brückenschäden und Sperrungen zu Staus, großen Umleitungen und

wirtschaftlichen Verlusten. Der Großteil der Brückenbauwerke, insbesondere in den alten Bundesländern, wurde bereits zwischen 1965 und 1985 errichtet und bedarf in den kommenden Jahren umfangreicher Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen. Bisher basieren die Kenntnisse des Zustands von Brückenbauwerken ausschließlich auf Ergebnissen der handnahen Sichtprüfung. Die moderne Sensortechnik, die in anderen Anwendungsbereichen, z.B. Windenergie, schon längst zum Standard gehört, wird bei Infrastrukturprojekten - trotz Marktreife - in nicht ausreichendem Maße berücksichtigt.

Cloudbasierte Systeme, in dem Bestandsinformationen, Building Information

Modeling (BIM) und Messdaten zusammengeführt werden und Entscheidern aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft zugänglich gemacht werden, stellen eine innovative Lösung für die Verbesserung der Zustandsaussagen von beispielsweise Brückenbauwerken dar. Die intelligente und zukunftsorientierte

Bewirtschaftung der Infrastruktur (Asset Management) beruht dabei auf drei Säulen:

1. smarten Sensornetzwerken, die flächendeckend Verkehrs- und Bauwerksdaten liefern
2. Algorithmen und Künstlicher Intelligenz, die entscheidende Schlüsselinformationen selektieren und zustandsorientierte Handlungsempfehlungen ableiten und
3. Vernetzung der Informationen über leistungsfähige Netzwerke zu einem intelligenten cloudbasierten Verkehrsmanagementsystems.

Dieses cloudbasierte Konzept kann die Nutzbarkeit der Bauwerke signifikant erhöhen. Es erlaubt verbesserte Prognosen zur Bestandsentwicklung und verkürzt Planungsphasen und Reaktionszeiten für Reparatur und Sanierung durch tagesaktuelle Informationen. Es können also gezielte Maßnahmen abgeleitet werden, die eine bedarfsgerechte Mittelvergabe ermöglichen und damit Folgekosten reduzieren.

## Pilotprojekte initiieren

Ergänzend zum Forschungskonzept des Expertennetzwerkes im BMVI sollte durch die im Aufbau befindliche Autobahn GmbH des Bundes ein Pilotprojekt initiiert werden, das die zu beforschenden Themen finanziert und dem Expertennetzwerk und der Forschungsinitiative mFUND (Modernitätsfonds) eine entsprechende Datenbasis für KI-basiertes Datenmanagement zur Verfügung stellt. Der Fokus sollte hierbei auf

Brücken mit hoher Verkehrsbedeutung, Großbrücken und Brücken mit Sicherheitsdefiziten beispielsweise in Nordrhein-Westfalen, Bayern und Hessen liegen. Der Nutzen eines solchen Pilotprojekts für Politik und Wirtschaft wäre signifikant höher als die dafür notwendigen Investitionsmittel. So würde die Eignung von Messsystemen untermauert, offene Punkte in der Prozess- und Datenkette (rechtlich, technisch und kaufmännisch) identifiziert und die Wirtschaftlichkeit nachgewiesen. Die Autobahn GmbH könnte sich als Datendienstleister für Politik, Betreiber und Bauwirtschaft positionieren und durch effizientere Mittelvergabe, Verkehrsführung und Planungssicherheit ihre Leistungsfähigkeit deutlich steigern.

## Sensorik breiter anwenden

Intelligentes Verkehrsinfrastruktur-Management mittels moderner Sensortechnik und cloudbasierten Informationssystemen stellt lediglich eines von vielen innovativen Konzepten dar, die Möglichkeiten der Digitalisierung für Verkehrsinfrastrukturprojekte zu nutzen. Es muss schon jetzt damit begonnen werden, alle Ampeln und Verkehrszeichen vernetzungsfähig zu machen, alle Parkplätze mit Sensorik auszustatten und die Telematik auf den Bundesautobahnen zum Standard zu erheben. Die erhobenen Daten müssen, unter strenger Beachtung datenschutzrechtlicher Bestimmungen, offen bereitgestellt und nutzbar gemacht werden, um neue Mobilitätskonzepte zu entwickeln.

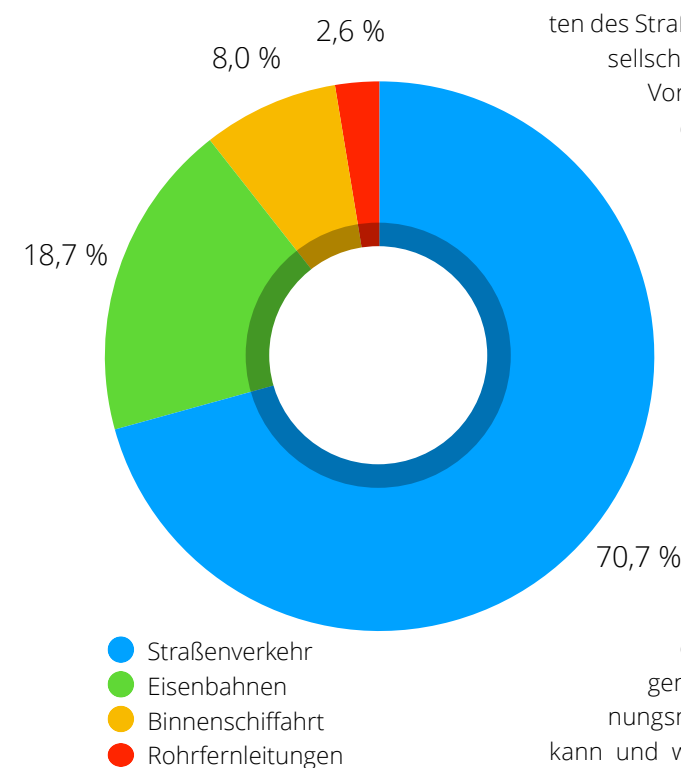
- ➡ Pilotprojekte durch Autobahn GmbH zeitnah initiieren
- ➡ Marktreife Lösungen in Brückenbestand verbauen

- ➡ Sensortechnik bei Neubauprojekten mitdenken
- ➡ Erhobene Daten für Forschung bereitstellen
- ➡ Intelligente Verkehrsmanagementsysteme weiter fördern

# Leistungsfähige Infrastruktur für Logistik und Versorgungverkehr schaffen



Anteile der Verkehrsbereiche an der binnenländischen Güterverkehrsleistung 2017 (in %)



Quelle: Verkehr in Zahlen 2018/2019

Ein leistungsfähiges Straßenverkehrssystem und die dazugehörige Straßeninfrastruktur sind für die Versorgung in modernen Volkswirtschaften und aller Bürger unabdingbar. Straßen verbinden Menschen und Unternehmen und sind in die wirtschaftlichen Wertschöpfungsprozesse fest integriert. Während in der politischen und verkehrswissenschaftlichen Diskussion vornehmlich die Kosten des Straßenverkehrs für die Gesellschaft und Umwelt in den Vordergrund gerückt werden, wird der volkswirtschaftlich generierte Nutzen oftmals nur unzureichend betrachtet. Zudem stellt die Straße, als einziger Verkehrsträger, die Versorgung und Mobilität von „Tür zu Tür“ sicher und ist damit sowohl auf der ersten als auch auf der letzten Meile ohne Alternative. Dringend erforderlicher Wohnungsneubau in den Städten kann und wird nur funktionieren, wenn Bauunternehmen, Maschinen und Arbeitskräfte frei und ungehindert zu ihren Baustellen gelangen. Vor dem Hintergrund der steigenden Güterverkehrsleistung, auch durch den Online-Handel, bedarf es zukunftsfähiger



Konzepte in der Stückgutlogistik und der KEP-Branche, in den urbanen Zentren und im ländlichen Raum.

## Stückgutlogistik

Mit einem jährlichen Aufkommen von etwa 160 Millionen Sendungen im Gewichtsbereich zwischen 30 kg und 2.500 kg übernimmt die Branche der Stückgutdienstleister eine zentrale Rolle im Rahmen der Versorgung von Industrie und Handel in urbanen Räumen. Die Zustellfahrzeuge der Stückgutlogistik sind größer und schwerer als die der KEP-Branche (7,5 bis 18 Tonnen) und übernehmen die Vor-Ort-Zustellung palettierter Ware aus stadtnah gelegenen Umschlagdepots. Der immer dichter werdende Stadtverkehr verlangt eine Optimierung der Tourenplanung und Prozesssteuerung. Dies bietet breite Ansätze für eine digitale Steuerung der Abläufe, auch in Kooperation mit den Auftraggebern. Überwiegend werden B2B-Verkehre abgewickelt. Kommunen und Städte können ihren Beitrag durch genügend große Zeitfenster für die Belieferung von Fußgängerzonen oder die Bereitstellung ausreichender Logistikflächen leisten. Stückgutlogistiker bemühen sich um aktiven Klimaschutz und suchen die optimale alternative Antriebsart für mittelschwere Nutzfahrzeuge im Nahverkehr. Bei einer täglichen Tourenweite von 200 bis 300 km kommen mehrere Antriebsalternativen in Frage. Doch erst langsam bieten die Hersteller geeignete Modelle mit vorwiegend Gas- oder Elektromotoren an. Auf keinen Fall dürfen Diesel-Fahrverbote für den Stückgutlieferverkehr greifen, bevor die Unternehmen im Rahmen

der üblichen Abschreibungsfristen in der Lage sind, neue Fahrzeuge mit emissionsarmen Antrieben anzuschaffen um Versorgungsengpässe zu verhindern. Für alle Bereiche der Logistik gilt es, die Versorgungssicherheit von Industrie, Handel und Bürgern aufrecht zu erhalten, indem dem Mangel an Berufskraftfahrern durch die Steigerung der Attraktivität des Berufsbildes, bessere Werbung und Qualifikation etwas entgegengesetzt wird. Auch die Infrastruktur, die das tägliche Arbeitsumfeld der Fahrer darstellt, muss konsequent digitalisiert und baulich erneuert werden.

## Boomender Onlinehandel erfordert innovatives, stadtverträgliches Logistikkonzept

Nach Zahlen des Händlerbundes wächst der deutsche Onlinehandel seit mehr als sechs Jahren kontinuierlich und umfasste im Jahr 2018 rund 60 Milliarden Euro. Der boomende Onlinehandel und die damit einhergehenden steigenden Versandmengen führen insbesondere in den urbanen Zentren zu deutlich mehr Lieferverkehr und einer Verknappung der Flächen für den Warenumsatz. Im Jahr 2017 wurden rund 3,35 Millionen

Pakete transportiert. Damit hat sich das Sendungsvolumen in den vergangenen 17 Jahren nahezu verdoppelt und wird weiter steigen. Der Versorgungverkehr, insbesondere auf der letzten Meile, ist fast vollständig auf die Straße angewiesen und konkurriert hier mit dem öffentlichen und individuellen Personenverkehr. Um innerhalb dieses komplexen Systems eine leistungsfähige Abwicklung des Versorgungverkehrs sicherzustellen, der gleichzeitig genug Raum für die vielschichtigen weiteren Funktionen des Straßenraumes gewährleistet, bedarf es einer intelligenten und einer für alle Marktteilnehmer offenen Bündelung der zunehmenden Warenströme durch ein stadtverträgliches Logistik-Konzept und einer Optimierung der Schnittstellen zwischen verschiedenen Verkehrsträgern. Nachhaltige und umweltverträgliche Beförderungsmethoden von Gütern und Waren sind auf Reorganisation im Lieferprozess sowie kunden nahe Lagerflächen, sogenannten Micro-Hubs, angewiesen.

## Plattformökonomie etablieren

Versorgungssicherheit, sozial abgesicherte Arbeitsplätze und ein fairer

Wettbewerb, gerade in der innerstädtischen Logistik, gewährleisten für den Endkunden langfristig einen ungehinderten Zugang und stabile Preise.

In Zeiten zunehmender Digitalisierung bieten Plattformen, die sich auf die Verknüpfung von Marktakteuren spezialisieren und nicht auf das Management der traditionellen Wertschöpfungsketten, die Möglichkeit, Kunden, Unternehmen und Logistiker schnell und effizient zusammenzuführen. Die Angebotsseite wird durch Mobilitätsanbieter wie dem ÖPNV oder Ridesharing-Unternehmen, die Anbieterseite durch Speditionen, Kurier-, Express-, Postdienste, mehr und mehr auch durch IT Unternehmen und Infrastrukturanbieter repräsentiert. Dabei ist es von entscheidender Bedeutung, dass die Mobilitäts- und Logistik-Plattformen für Bürger, Kommunen und Unternehmen nach einem transparenten Regelwerk und einem berechenbaren Rechtsrahmen fair und diskriminierungsfrei zugänglich und nutzbar sind. Monopole oder Oligopole sind im Interesse der Kunden und der kleinen und mittelständischen Wirtschaft zu verhindern.

- ➡ Schaffung zentraler Ansprechstationen für die Logistiker bei Städten und Kommunen
- ➡ Stärkere Kooperation mit Versendern und Empfängern bei der Erprobung alternativer Konzepte wie Nachtanlieferung
- ➡ Steigerung der Attraktivität des Berufskraftfahrers
- ➡ Faire Übergangsregelungen bei Diesel-Fahrverboten für leichte Nutzfahrzeuge

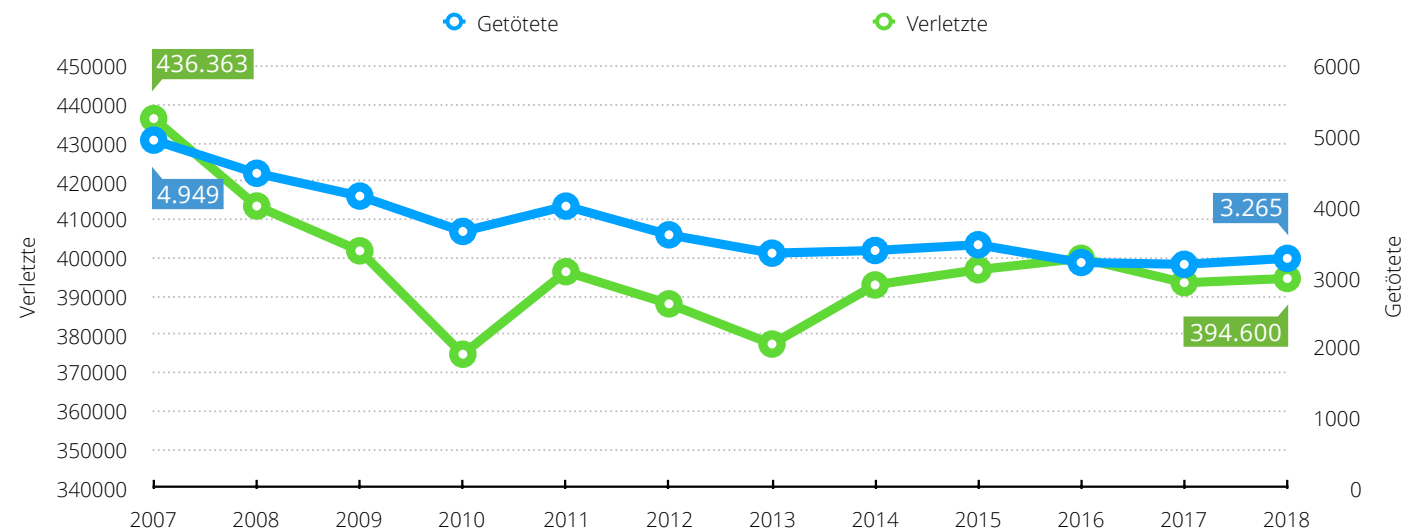
- ➡ Intelligente und für alle Marktteilnehmer offene Bündelung der zunehmenden Warenströme durch ein stadtverträgliches Logistik-Konzept
- ➡ Optimierung der Schnittstellen zwischen den Verkehrsträgern
- ➡ Mobilitäts- und Logistikplattformen für Bürger, Kommunen und Unternehmen diskriminierungsfrei zugänglich und nutzbar machen
- ➡ Bündelung von Lieferungen, um Effizienz zu steigern und Stau zu vermeiden

# Verkehrssicherheit bei zunehmender Mobilität gewährleisten

Die Mobilität unserer Gesellschaft nimmt weiter zu - Güter- und Personenverkehr verzeichnen stetige Zuwächse. Eine große Herausforderung für die Zukunft besteht darin, die Verkehrssicherheit bei weiter zunehmender Mobilität zu verbessern. Die erzielten Fortschritte in der Verkehrssicherheit in den vergangenen 40 Jahren sind im Hinblick auf den gestiegenen Kraftfahrzeugbestand beachtlich. Dennoch wird das im Verkehrssicherheitsprogramm des Jahres 2011 festgeschriebene Ziel, der Reduzierung der Zahl der Verkehrstoten um 40% in der Dekade 2010 bis 2020, verfehlt.

Betrachtet man die Statistiken zur Unfallentwicklung auf deutschen Straßen genauer, wird klar: Verkehrssicherheit muss breiter wirken und deshalb beim Verhalten, den Fahrzeugen und der Infrastruktur ansetzen. So lassen sich beispielsweise Handlungsfelder im Innerortsverkehr aus der hohen Anzahl getöteter Fußgänger und Fahrradfahrer ableiten. Es gilt Unfallschwerpunkte innerorts und außerorts konsequent zu entschärfen und mit intelligenter Straßeninfrastruktur die Voraussetzungen für den sicheren, effizienten und vernetzten Verkehr der Zukunft zu schaffen.

Verletzte und Getötete im Straßenverkehr



Quelle: Destatis

Im Jahr 2018 verminderte sich die Anzahl der polizeilich erfassten Unfälle leicht um 0,4 Prozent auf ca. 2,6 Millionen. Davon blieb es in knapp 90 Prozent der Fälle bei Sachschäden (-0,7 Prozent). Die Anzahl, der im Straßenverkehr getöteten Person stieg nach vorläufigen Ergebnissen des Statistischen Bundesamtes um 2,7 Prozent auf 3265 Todesopfer an. Auch die Anzahl der Verletzten nahm 2018 gegenüber dem Vorjahr um 1,1 Prozent zu, auf rund 394.600 Personen.



## Moderne Straßen sind sichere Straßen

Das verstetigte, hohe Investitionsniveau im Verkehrsetat des Bundes bietet zahlreiche Möglichkeiten zur Modernisierung der deutschen Straßeninfrastruktur. Nur moderne Straßen sind auch sichere Straßen und so gilt es, Unfallrisiken bereits bei Sanierung und Neubau der Infrastruktur zu reduzieren. Das hohe Verkehrsaufkommen führt zur Abnutzung der Verkehrsinfrastruktur, für

jedermann sichtbar durch Schlaglöcher, verschlissene Fahrbahnmarkierungen oder Spurrinnen. Außerdem ist der Verkehrszeichenbestand speziell in Großstädten völlig überaltert und im Hinblick auf Erkennbarkeit insbesondere bei Nacht problematisch. Diese ganzen Problemstellen könnten durch die ernsthaftere Durchführung der gesetzlich vorgeschriebenen Verkehrsschauen leicht erkannt und beseitigt werden. Außerorts wurden durch den Umbau von Unfallschwerpunkten und zusätzlichen alternierenden Überholstreifen auf Bundesstraßen schon wichtige Akzente gesetzt. Weitere Handlungsfelder sind der massive Ausbau von Lkw-Stellplätzen an Autobahnen, innovative Straßenausstattung, die auch Motorradfahrer schützt, sowie eine sichere Verkehrsführung an Baustellen, beispielsweise durch den Einsatz dynamischer LED-Beschilderung. Vor allem die Sicherheit auf den Straßen innerorts muss weiter verbessert werden. Die Verkehrsdichte nimmt durch mehr Fahrräder und „neue“ Fahrradkonzepte, der steigenden Beliebtheit von Carsharing-Angeboten und wachsende Lieferverkehre weiter zu. Die Anforderungen an den Straßenraum in urbanen Regionen werden immer facettenreicher. Er muss daher den veränderten Bedingungen zukunftsicher angepasst werden.



Finanzschwache Kommunen und Regionen sollten durch Sonderprogramme bei ihren Bemühungen für mehr Verkehrssicherheit unterstützt werden, müssen sie doch gleichzeitig auch ihren Beitrag als Straßenbaulastträger leisten.

## Verkehrssicherheit durch Digitalisierung steigern

Menschen, insbesondere Führerscheinneulinge und Senioren über 70, stellen den größten Unsicherheitsfaktor im Straßenverkehr dar. Deshalb liegt im automatisierten und vernetzten Verkehr eine große Chance für die Verkehrssicherheit. Auf den vom BMVI geförderten digitalen Testfeldern werden bereits heute automatisierte Fahrfunktionen und die Kommunikation zwischen Fahrzeugen und Infrastruktur erprobt. Dies ist ein wichtiger Schritt, um möglichst schnell digitale Innovationen in marktfähige Produkte zu überführen.

Fahrzeugsicherheit wird künftig nicht mehr nur von mechanischen, sondern stärker von elektronischen und vernetzten Bauteilen abhängen. Diese Systeme müssen besonders langfristig und reibungslos funktionieren und sowohl untereinander (Car2Car/V2V) als auch mit

der Verkehrsinfrastruktur (Car2X&V2X) kommunizieren. Infolgedessen wird ein weiterer wichtiger Aspekt der Verkehrssicherheit die hierbei generierten sicherheitsrelevanten Fahrzeugdaten der Nutzer sein. Dabei kommt der Datensicherheit eine nicht zu unterschätzende Bedeutung zu. Zu beachten ist die informationelle Selbstbestimmung der Betroffenen im Rahmen des geltenden Datenschutzrechts.

Moderne Sensortechnik an Kreuzungen, Baustellen und Fußgängerüberwegen, in Brücken und Lichtzeichenanlagen kann alle Verkehrsteilnehmer vor gefährlichen Situationen warnen und den Verkehrsfluss verbessern. Auch Verkehrsbeeinflussungsanlagen auf Autobahnen reduzieren Unfallrisiken. Die finanzielle Förderung von Assistenzsystemen (Abbiege-Assistenzsysteme) in Pkw und Lkw durch das BMVI sollte ausgebaut werden. Sie sollten zwingend nicht abschaltbar nachgerüstet werden und die Funktionsfähigkeit dieser modernen Assistenzsysteme sowie weiterer mechanischer und digitaler Komponenten der Fahrzeugsicherheit muss für ein ganzes Fahrzeugleben sichergestellt werden. Eine vernetzte und intelligente Straßeninfrastruktur kann somit einen großen Beitrag zur Verkehrssicherheit in unserem Land leisten.



- ↑ Unfallschwerpunkte konsequent beseitigen
- ↑ Verkehrsinfrastruktur modernisieren
- ↑ Tatsächliche Durchführung von Verkehrsschauen
- ↑ Erfassung und Modernisierung des Bestandes an Straßenausstattung (Markierung, Verkehrszeichen)
- ↑ Bedarfsorientierter Ausbau von sicheren Lkw Parkplätzen an den Fernstraßen
- ↑ Urbanen Straßenraum an gesteigertes Mobilitätsbedürfnis anpassen
- ↑ Finanzschwache Kommunen und Regionen mit Sonderprogrammen unterstützen
- ↑ Digitalisierung im Bereich der Infrastruktur und Fahrzeugtechnik nutzen
- ↑ Mittels Telematik den Verkehr intelligent beeinflussen
- ↑ Funktionsfähigkeit mechanischer und elektronischer Komponenten der Fahrzeugsicherheit über gesamtes Fahrzeugleben hinweg gewährleisten
- ↑ Kontinuierliche Verkehrserziehung als Präventionsmaßnahme



# Infrastruktur für nachhaltige Mobilität schaffen

Nachhaltigkeit ist ein zentraler Begriff des politischen und gesellschaftlichen Diskurses geworden. Das Bedürfnis nach einer nachhaltigen Lebensweise muss sich demnach auch in der Mobilität widerspiegeln. Die Herausforderungen an die zukünftige Mobilität von Wirtschaft und Bürgern sind groß und die Lösungsansätze vielfältig: alternative Antriebe und synthetische Kraftstoffe, Elektromobilität, Digitalisierung und Automatisierung, Vernetzung, bauliche Maßnahmen, Sharingkonzepte oder Mobilitätsstationen.

## Zukünftige Infrastrukturen schaffen

Elektromobilität, mit Batterien oder Wasserstoff und Brennstoffzelle, ist leise und lokal emissionsfrei. Aus regenerativen Quellen erzeugt, ist Strom und Wasserstoff sogar komplett CO<sub>2</sub>-neutral. Damit hilft Elektromobilität, Lärm und Emissionsbelastungen für die Umwelt und die Gesundheit besonders in verkehrsreichen Städten zu reduzieren. Auch synthetische Kraftstoffe, die

mit Strom aus erneuerbaren Energien hergestellt werden (e-fuels), bieten erhebliche Potentiale für die Emissionsminderung im Verkehr. Gerade für die Elektrifizierung des Verkehrs ist ein systemischer Ansatz unverzichtbar, der Kunden, Elektrofahrzeuge, Infrastruktur und Energieerzeugung und -verteilung als eine Einheit sieht. Um im Klimaschutz schnell voranzukommen, ist eine breite, längerfristig angelegte Förderung für die Steigerung der Akzeptanz der Elektromobilität und e-fuels unabdingbar. Alternative Antriebsarten benötigen eine Lade- bzw. Tankstelleninfrastruktur, die dem Nutzer eine flächendeckende Versorgung und Mobilität garantiert. Ohne die schnelle Umsetzung der nationalen Strategie für den Aufbau der Lade- und Tankstelleninfrastruktur für alternative Kraftstoffe und einer an der Nachfrage orientierten Weiterentwicklung wird es keinen Markthochlauf für alternativ angetriebene Fahrzeuge geben. Das gilt auch im Güterverkehr für den Einsatz von Flüssiggas (LPG), Flüssigerdgas (LNG) oder Brennstoffzellen-Technologie.



Der Bau von 15.000 Ladestationen, aus Mitteln des BMVI, davon ca. 10.000 Normalladestationen und ca. 5.000 Schnellladestationen, wird zur weiteren Akzeptanz der Elektromobilität beitragen. Viele potentielle Nutzer der Elektromobilität sind auf eine Ladeinfrastruktur in ihrem Zuhause (Garage, Stellplatz, Tiefgarage) angewiesen. Hier müssen Bau- und Wohnungseigentumsrecht angepasst werden, um den Aufbau der privaten Ladeinfrastruktur zu unterstützen.

## Bestehende Infrastrukturen für schnelle Erfolge nutzen

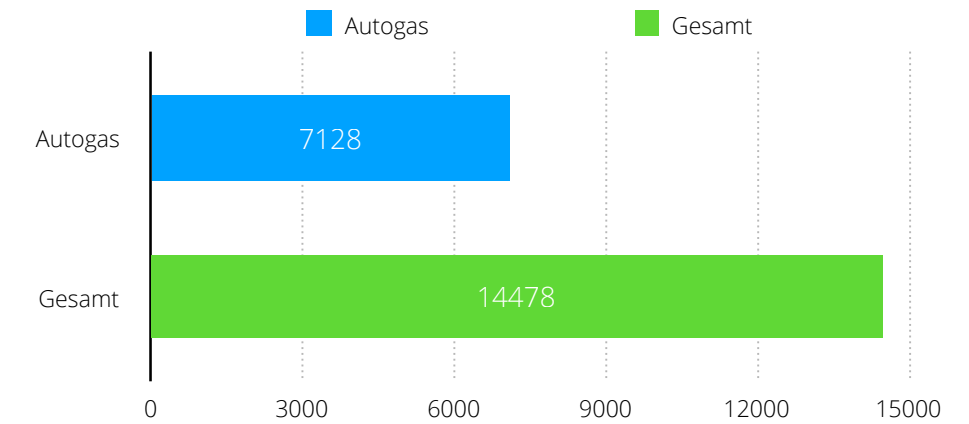
Kurzfristig können mit gasbetriebenen Fahrzeugen (LPG, CNG, LNG) bereits jetzt Emissionen im Verkehr gesenkt werden. Mit bundesweit rund 7.100 Autogastankstellen bietet Autogas eine Alternative mit deutlicher CO<sub>2</sub>-Reduktion, sehr geringem Stickoxid-Ausstoß und einer kaum messbaren Feinstaub-Belastung. Für den Güterfernverkehr bieten sich wirtschaftlich einsetzbare attraktive Möglichkeiten. Die bis Ende

2022 verlängerte Steuererleichterung für LPG gibt aber nur wenige Jahre Investitionssicherheit. Angesichts der noch nicht ausgeschöpften technischen Möglichkeiten ist dies ein zu kurzer Förderhorizont. Die CO<sub>2</sub>-Einsparungen sollten auch in der Gesamt-CO<sub>2</sub>-Bilanz der Fahrzeugflotten der Hersteller angerechnet werden. Auch die Anerkennung als förderungswürdiger Alternativkraftstoff im Schwerlastverkehr gibt Impulse zu einer effizienten Motorenentwicklung. Insgesamt muss die Forschung zu e-fuels aus erneuerbaren Energien weiter gefördert werden.

## Innovative Lösungen für Ballungsräume

Besonders der Verkehr in den städtischen Ballungsgebieten bedarf einer Strategie zur nachhaltigen Gestaltung. Hier sollte der Gesetzgeber den Weg zu einem Mobilitätswandel beispielsweise durch Investitionen in einen leistungsfähigen ÖPNV, sichere Radwege, eine Digitalisierung der Infrastruktur (z.B. für die Kommunikation zwischen Fahrzeugen und der Infrastruktur), Sharingkonzepte, Mobilitätsstationen und

Tankstellenbestand 2018: Autogas an fast jeder 2. Tankstelle verfügbar



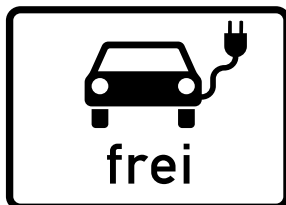
Quelle: DVFG/ MWV

einem entsprechenden Rechtsrahmen (z.B. beim Personenbeförderungsgesetz oder für autonomes Fahren) unterstützen. Besonders wichtig ist auch, alle Möglichkeiten zur weiteren Optimierung des Verkehrsflusses zu nutzen. An besonders von Verkehr belasteten Stellen in Innenstädten können bauliche individuelle Maßnahmen in der Infrastruktur zu Schadstoffminderungen beitragen. Mooswände gegen Feinstaub und Stickoxide oder regelmäßige Straßengreinigung in regenarmen Zeiten können die Belastungen senken und sind weiter zu erproben.

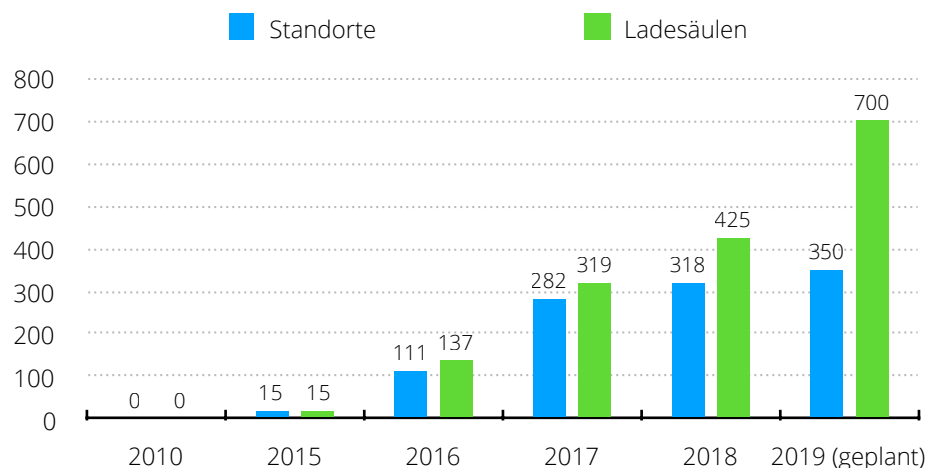
## Technologieoffenheit als Maxime

Niemand vermag heute mit Sicherheit zu sagen, welche Antriebs- bzw. Kraftstoffarten und welche Ladetechnik sich in Zukunft in den verschiedenen

Fahrzeugklassen vom Fahrrad bis zum schweren Lkw durchsetzen werden. Deshalb sind technologieoffen die Voraussetzungen zu schaffen, dass Markt und Kunden schließlich emissionsarme Angebote für ihr individuelles Mobilitätsprofil nutzen können. Mit dem Ausbau des Wasserstofftankstellennetzes und der Förderung der Elektromobilität einschließlich synthetischer Kraftstoffe werden Chancen für eine umweltfreundliche Mobilität der Zukunft geschaffen. LPG, Bio-LPG oder Biomethan brauchen steuerrechtlich eine klare und langfristige Perspektive. Die Forschung und Förderung von Brennstoffzellen muss fortgesetzt werden.



Hochlauf des Ausbaus der Elektroladeinfrastruktur auf BAB



Quelle: Autobahn Tank & Rast Gruppe

- ➡ Förderung der Elektromobilität (einschließlich e-fuels) und Aufbau der Ladeinfrastruktur nachhaltig sichern
- ➡ Erneuerbare Energien zur Herstellung von alternativen Kraftstoffen und Ladestrom nutzen
- ➡ Umrüstung auf Flüssiggas-Antrieb fördern
- ➡ Förderprogramme für Lade- und Betankungsinfrastruktur auch in der nächsten Legislaturperiode fortführen
- ➡ Barrierefreies Laden und Bezahlen - keine Insellösungen beim Bezug des Ladestromes

- ➡ Forschung und Erprobung CO<sub>2</sub>-freier Mobilitätsangebote fördern
- ➡ Digitalisierung, Vernetzung und Automatisierung des Verkehrs vorantreiben
- ➡ Öffentlichen Nahverkehr und kommunale Fahrzeugen auf alternative Antriebe umstellen
- ➡ Schaffung eines geeigneten Rechtsrahmens
- ➡ Forschung und Erprobung von infrastrukturseitigen Maßnahmen, wie Mooswänden und Feinstaubreinigung verstärken



# Auf einen Blick: Handlungsfelder 2019 – 2021

## Mobilitätswandel für alle

- ⬆ Rechtsrahmen für mehr Rechtssicherheit und Innovationsförderung anpassen
- ⬆ Erprobung umweltfreundlicher Antriebe fördern
- ⬆ Marktreife Produkte einbauen und Verfügbarkeit der Infrastruktur steigern
- ⬆ Infrastrukturdaten für multimodale Mobilität nutzbar machen
- ⬆ Insellösungen bei Bezahlendiensten zu vernetzten Gesamtlösungen verknüpfen

## Investitionshochlauf verstetigen. Sicherheit, Vertrauen und Akzeptanz

- ⬆ Investitionshochlauf verstetigen
- ⬆ Anforderungen des Mobilitätswandels und der Digitalisierung dauerhaft in Finanzplanung integrieren
- ⬆ Einnahmen aus Erhöhung der Lkw-Maut vollständig und zweckgebunden in Bundesfernstraßen zurückführen
- ⬆ Investitionsfähigkeit der Kommunen stärken und langfristig absichern

## Infrastrukturprojekte schneller planen und umsetzen

- ⬆ Ersatzneubau von Brücken als Sanierung definieren und so auf Plangenehmigung oder Planfeststellung verzichten
- ⬆ Stärkere Verzahnung von Raumordnung und Planfeststellung (inkl. UVP) vorzugsweise in der Zuständigkeit nur einer Behörde
- ⬆ Gesetzliche Klarstellungen bzw. die Erstellung von Richtlinien und Leitfäden für die Baugenehmigungsbehörden, um Verwaltungsentscheidungen zu stärken
- ⬆ Deutsche Initiativen zur Anpassung der arten- und naturschutzrechtlichen Regeln im EU-Recht und deren nationaler Auslegung
- ⬆ Personalaufbau bei Vorhabenträgern und Genehmigungsbehörden sowie bessere Ausstattung der Verwaltungsgerichte
- ⬆ Einführung von Präklusionsregelungen für das Vorbringen neuer Tatsachen in Verfahren auf Basis nationaler Öffnungsklauseln im europäischen Umweltrecht und Stichtagsregelung für wissenschaftliche und technische Erkenntnisse am Ende des Anhörungsverfahrens

## Erhaltungstau abbauen und Innovationen fördern

- ⬆ Strategisches Erhaltungsmanagement auf Basis von Infrastrukturbericht einführen
- ⬆ Vorhandene Möglichkeiten der Planungsbeschleunigung nutzen
- ⬆ Planungsrecht für Ersatzneubauten reformieren
- ⬆ Investitionsmittel an steigenden Sanierungsbedarf anpassen, „Sonderprogramm Brückensanierung“ fortführen
- ⬆ Akzeptanz für temporäre Engpässe im Straßennetz durch richtige Kommunikation schaffen
- ⬆ Forschung in innovative Straßenbaustoffe, Konstruktionen und Bauverfahren fördern

## Die Autobahn GmbH des Bundes zukunftssicher etablieren

- ⬆ Verkehrsträgerbezogene Finanzkreisläufe etablieren, d.h. sämtliche Einnahmen aus Nutzerfinanzierung, LKW-Maut und Infrastrukturabgabe, müssen vollständig der Finanzierung der Bundesautobahnen und Bundesstraßen dienen
- ⬆ Politik und Öffentlichkeit über den Zustand des Netzes und Investitionsprojekte transparent informieren, um Akzeptanz für Infrastrukturprojekte zu schaffen
- ⬆ Effizienz und Beschleunigung der Planungs- und Genehmigungsprozesse bei Ausgestaltung der Autobahn GmbH absoluten Vorrang einräumen
- ⬆ Beim Übergang der Zuständigkeit von den Ländern auf den Bund Planungsverzögerung in den Projekten möglichst vermeiden
- ⬆ Die in der Auftragsverwaltung der Länder verbleibenden Bundesstraßen ebenfalls verlässlich finanzieren und von leistungsfähigen Verwaltungen betreuen lassen
- ⬆ Tarifverhandlungen zeitnah abschließen und Anreize für Wechsel der Mitarbeiter zur Autobahn GmbH schaffen

## Leistungsfähige Infrastruktur für Logistik und Versorgungsverkehr schaffen

- ⬆ Schaffung zentraler Ansprechstationen für die Logistiker bei Städten und Kommunen
- ⬆ Stärkere Kooperation mit Versendern und Empfängern bei der Erprobung alternativer Konzepte (Nachtanlieferung)
- ⬆ Steigerung der Attraktivität des Berufsbildes des Berufskraftfahrers
- ⬆ Faire Übergangsregelungen bei Diesel-Fahrverboten für leichte Nutzfahrzeuge
- ⬆ Intelligente und für alle Marktteilnehmer offene Bündelung der zunehmenden Warenströme durch ein stadtverträgliches Logistik-Konzept
- ⬆ Mobilitäts- und Logistikplattformen für Bürger, Kommunen und Unternehmen diskriminierungsfrei zugänglich und nutzbar machen

## Chancen der Digitalisierung und Vernetzung nutzen

- ⬆ Lückenloses 5G-Kommunikationsnetz aufbauen
- ⬆ Infrastrukturdaten von Bund, Ländern und Kommunen zur Verfügung stellen
- ⬆ Vorhandene Mobilitätsdaten anonymisiert nutzbar machen
- ⬆ Datenaustausch und Koordination bei höchst möglichem Datenschutzniveau ermöglichen
- ⬆ Infrastruktur mit intelligenter Sensorik aufrüsten
- ⬆ Internationale Standards für vernetzte und automatisierte Mobilität schaffen

## Digitales Infrastrukturmanagement für Sicherheit und Verfügbarkeit

- ⬆ Pilotprojekte durch Autobahn GmbH zeitnah initiieren
- ⬆ Marktreife Lösungen in Brückenbestand verbauen
- ⬆ Sensortechnik bei Neubauprojekten mitdenken
- ⬆ Erhobene Daten für Forschung bereitstellen
- ⬆ Intelligente Verkehrsmanagementsysteme weiter fördern

## Verkehrssicherheit bei zunehmender Mobilität gewährleisten

- ⬆ Tatsächliche Durchführung von Verkehrsschauen
- ⬆ Erfassung und Modernisierung des Bestandes an Straßenausstattung (Markierung, Verkehrszeichen)
- ⬆ Bedarfsorientierter Ausbau von sicheren Lkw Parkplätzen an den Fernstraßen
- ⬆ Digitalisierung und Telematik im Verkehr intelligent nutzen
- ⬆ Funktionsfähigkeit mechanischer und elektronischer Komponenten der Fahrzeugsicherheit über gesamtes Fahrzeugleben hinweg gewährleisten
- ⬆ Kontinuierliche Verkehrserziehung als Präventionsmaßnahme

## Infrastruktur für nachhaltige Mobilität schaffen

- ⬆ Digitalisierung, Vernetzung und Automatisierung des Verkehrs vorantreiben
- ⬆ Förderprogramme für Lade- und Betankungsinfrastruktur auch in der nächsten Legislaturperiode fortführen
- ⬆ Umrüstung auf Flüssiggas-Antrieb fördern
- ⬆ Barrierefreies Laden und Bezahlen - keine Insellösungen beim Bezug des Ladestromes
- ⬆ Öffentlichen Nahverkehr und kommunale Fahrzeugen auf alternative Antriebe umstellen
- ⬆ Forschung und Erprobung von infrastrukturseitigen Maßnahmen, wie Mooswänden und Feinstaubreinigung verstärken



# Branchenübergreifendes Bündnis – gemeinsam stark

Pro Mobilität ist ein breites Bündnis für leistungsfähige Infrastrukturen und eine sichere, nachhaltige und zukunftsfähige Mobilität in Deutschland. Als gemeinnütziger Verband ist für uns der gesellschaftliche Nutzen der Straßen im Zusammenspiel aller Verkehrsträger von besonderer Bedeutung. Straßen gewährleisten individuelle Mobilität, Teilhabe am gesellschaftlichen Leben, sind Lebensader für Wirtschaft, Handel und Logistik und erschließen Städte sowie ländliche Räume in ganz Deutschland. Als entscheidender Standortvorteil gewährleisten Straßen Prosperität und freien Warenverkehr.

Mit der Digitalisierung der Mobilität, der Zunahme von Verkehrsflüssen, Umweltschutz und steigenden Anforderungen der Nutzer wird sich die Straßeninfrastruktur verändern

müssen. Die Infrastruktur wird zukünftig nicht nur aus stabilen, langlebigen und mängelfreien Fahrbahnen und Brücken bestehen, sondern sie wird ihre Nutzer in Echtzeit mit Informationen versorgen, Daten für automatisierte Fahrzeuge zur Verfügung stellen und Verkehrsteilnehmer miteinander vernetzen.

Der Kreis unserer Mitglieder zählt derzeit 39 Unternehmen und Verbände aus den Bereichen Logistik, Automobilclub, Automobilwirtschaft, Bau- und Baustoffwirtschaft, Infrastrukturbetreiber, Verkehrssicherheit, Service- und Dienstleistungswirtschaft, die sich dem gemeinsamen Ziel einer leistungs- und funktionsfähigen Verkehrsinfrastruktur zum Wohle der Allgemeinheit verpflichtet fühlen.



# Pro Mobilität – Initiative für Verkehrsinfrastruktur e.V.

## Präsident

**Eduard Oswald**  
Bundestagsvizepräsident a.D.  
Bundesminister a.D.

## Vizepräsidenten

**Peter H. Coenen**  
Geschäftsführer  
Hochtief PPP Solutions GmbH

**Dr.-Ing. Walter Fleischer**  
Geschäftsführer  
KEMNA BAU Andreae GmbH & Co. KG

**Gerhard Hillebrand**  
Vizepräsident Verkehr  
Allgemeiner Deutscher Automobil-Club e.V. (ADAC)

**Stefan Kölbl**  
Vorsitzender der Vorstände  
DEKRA SE und DEKRA e.V.

**Peter Markus Löw**  
Stellvertretender Vorsitzender der Geschäftsführung  
Autobahn Tank und Rast Gruppe GmbH & Co KG

**Bernhard Mattes**  
Präsident  
Verband der Automobilindustrie (VDA)

**Adalbert Wandt**  
Repräsentant  
Bundesverband Güterkraftverkehr, Logistik und Entsorgung e.V. (BGL)

## Geschäftsstelle

**RA Christian Funke**  
Geschäftsführer

**Leon Gärtner**  
Referent für Verkehrs- und Infrastrukturpolitik,  
Presse und Öffentlichkeitsarbeit

**Bettina Fricke**  
Veranstaltungen und Sekretariat

## Pro Mobilität – Initiative für Verkehrsinfrastruktur e.V.

Pro Mobilität setzt sich für Mobilität und leistungsfähige, sichere Verkehrsnetze ein. Die Qualität, Finanzierung und Organisation der Straßen sind dabei Schwerpunkte. Der Kreis der Mitglieder zählt derzeit 39 Unternehmen und Verbände. Vertreten sind Automobilclubs, die Automobil- und Bauwirtschaft, Güterkraftverkehr und Logistik, Infrastrukturbetreiber sowie die Dienstleistungs- und Finanzwirtschaft.

Mehr Informationen auf [www.promobilitaet.de](http://www.promobilitaet.de)



## Impressum

Pro Mobilität - Initiative für Verkehrsinfrastruktur e. V.  
Friedrichstraße 133  
10117 Berlin

Telefon: +49 (0) 30 - 22 48 84 12  
Telefax: +49 (0) 30 - 22 48 84 14  
E-Mail: [info@promobilitaet.de](mailto:info@promobilitaet.de)  
Web: [www.promobilitaet.de](http://www.promobilitaet.de)

## Redaktion

RA Christian Funke (v.i.S.d.P)  
Leon Gärtner

## Gestaltung

cagefish, [www.cagefish.com](http://www.cagefish.com)

September 2019

Diese Broschüre wurde klimaneutral gedruckt: