

Den Mobilitätswandel gestalten

Handlungsempfehlungen zur Bundestagswahl 2021

Die Mobilität ist im disruptiven Wandel, für den die ITS Industrie die wichtigste Schlüsselbranche darstellt. Die aktive Gestaltung des Mobilitätswandels ist die gemeinsame Aufgabe aller Beteiligten aus Industrie, Politik, Verwaltung, Verbänden und Zivilgesellschaft. Die Mitglieder von ITS Germany sind Mitgestalter der zukünftigen Mobilität. Die Tätigkeitsschwerpunkte von ITS Germany liegen in der urbanen und ruralen Mobilität und umfassen alle Mobilitäts- und Logistikmodi zu Lande (Straße und Schiene), zu Wasser und zur Luft.

Aus Sicht des ITS Germany stellen die nachfolgenden Ziele und Handlungsempfehlungen die wichtigsten Aspekte der zukünftigen Mobilität für Deutschland in der aktuellen Dekade dar.

ITS Germany e.V. ist der deutsche *Bundesverband der Wirtschaft und Wissenschaft für Verkehrstechnologien und intelligente Mobilität*. Gemeinsam mit unseren Korporativpartnern vertreten wir rund 600 Unternehmen. Unsere Mitglieder sind Hersteller von Systemen und Komponenten für digitale „Intelligent Transport and Traffic Systems (ITS)“ und Dienste für alle Mobilitätsmodi. Der bundesweite Branchenumsatz liegt bei ca. 2 Mrd. €/Jahr, mit deutlich steigender Tendenz.

Berlin, April 2021

Zusammenfassung

Die Sicherstellung der Mobilität ist eine Aufgabe der Daseinsvorsorge. Sie befindet sich aktuell in einem disruptiven Wandel. Die Gründe hierfür sind:

- die Transformation der Mobilitätsanforderungen und der daraus resultierenden Angebote
- die Herausforderungen des Umwelt- und des Klimaschutzes und
- ein wachsendes Miteinander von Städten und Regionen

Um die Leitziele der Mobilität zu erreichen, ist ein aktives Handeln der nächsten Bundesregierung angezeigt. Sie muss den Mobilitätswandel in Städten und Regionen sowie die Digitalisierung der Mobilität wesentlich aktiver als bisher gestalten.

Um die 2020er-Jahre zur Dekade des Mobilitätswandels in Deutschland zu machen, empfiehlt der ITS Germany Maßnahmen in den folgenden Handlungsfeldern:

- **Masterplan für den Mobilitätswandel mit Mobilitätsgesetz**, der ganzheitlich über alle Mobilitätsmodi hinweg angelegt ist. Dieser muss im Konsens mit allen beteiligten Akteuren erarbeitet werden und Planungs- und Investitionssicherheit liefern.
- **Bündelung der Verantwortlichkeiten**, um die Entscheidungs- und Umsetzungskompetenzen umfassend zu koordinieren. Hier wird das Bundesverkehrsministerium (oder ein zukünftiges Mobilitätsministerium) eine zentrale Rolle spielen und muss auch weiterhin die entsprechenden Entscheidungs- und Umsetzungskompetenzen besitzen.
- **Investitionen und Förderprogramme**, die den Masterplan und die Bündelung der Kompetenzen unterstützen. Wichtig sind hierbei die Verbesserung der digitalen Infrastruktur der Verkehrswege, auch im ländlichen Raum, Unterstützung der Datenwirtschaft, von Datenräumen und der künstlichen Intelligenz. Darüber hinaus sind Mobilitätsdienste wie Mobility as a Service (MaaS) vor allem in ländlichen Regionen zu unterstützen, da dort nicht alle gesellschaftlich gewünschten Dienste wirtschaftlich tragfähig sein werden.

Alle aus unseren **Handlungsempfehlungen abgeleiteten Maßnahmen** zahlen auf die Ziele der Mobilität ein (siehe 1.2).

	Nachhaltigkeit	Verfügbarkeit	Sicherheit	Wettbewerbsfähigkeit	Teilhabe
Masterplan Mobilitätswandel	●●	●	●●	●	●
Bündelung der Verantwortlichkeiten	●	●●	●	●●	●●
Investitionen und Fördermaßnahmen	●●	●	●●	●●	●●

Mit diesen Maßnahmen werden die 2020er-Jahre zur Dekade des Mobilitätswandels in Deutschland.

1 Die Zukunft der Mobilität beginnt jetzt

Die **Mobilität von Personen und Gütern** ist eine wichtige Voraussetzung für unseren Wohlstand und kann nicht als Wohlstandsfolge betrachtet werden. Daraus folgt zwingend, dass die Sicherstellung der Mobilität **eine Aufgabe der Daseinsvorsorge** ist, die einen gesellschaftlichen Konsens bezüglich der Ermöglichung neuer Geschäftsmodelle zur Stärkung des Wirtschaftsstandortes Deutschland und gemeinwirtschaftlicher Finanzierungsformen erfordert.

1.1 Mobilität im Wandel

Aktuell ist die Mobilität auf vielen Feldern im disruptiven Wandel. Der wichtigste Treiber dieses Wandels ist die weiter zunehmende Geschwindigkeit der Digitalisierung in Verbindung mit gesellschaftlichen Herausforderungen wie dem Umwelt- und Klimaschutz sowie einem neuen Miteinander von wachsenden Städten und den sie umgebenden Regionen. Durch diese Kombination aus zwingenden Handlungsnotwendigkeiten und wirtschaftlichen Potentialen wird die Geschwindigkeit des Mobilitätswandels in dieser Dekade rasant zunehmen. **Die 2020er-Jahre werden** so zu der von der EU ausgerufenen Dekade des Green Deals sowie der Digitalisierung und somit in der Konsequenz **zur Dekade des Mobilitätswandels**. Dessen aktive Gestaltung ist eine gemeinsame Aufgabe aller Beteiligter (Stakeholder). Diese Gestaltungsaufgabe wird u. E. aktuell nur unzureichend wahrgenommen. Die Gründe hierfür sind vielfältig, können jedoch auf zwei Kernaspekte reduziert werden:

- Zum einen fehlt ein Konsens über ein Zielbild der Mobilität von morgen und über die konkreten sowie operationalisierbaren Ziele der Mobilitätspolitik und des daraus folgenden Gestaltungsrahmens.
- Zum anderen erfolgt die Gestaltung der Mobilität oft unter singulären Aspekten und / oder der Reduzierung des Blickwinkels auf einen oder wenige Mobilitätsmodi.

1.2 Leitziele der Mobilität

Aus Sicht des ITS Germany muss sich die Weiterentwicklung der Mobilität an den folgenden Zielen orientieren:

- Ökologische und wirtschaftliche Nachhaltigkeit der Mobilitätsangebote bei effektiverer Nutzung der baulich vorhandenen Infrastruktur
- Verfügbarkeit und Qualität der Mobilitätsangebote unter Berücksichtigung der Anforderungen der unterschiedlichen Gruppen von Nutzerinnen und Nutzern sicherstellen
- Sicherheit der Bürgerinnen und Bürger bei der Nutzung der Mobilitätsangebote, speziell die Verkehrssicherheit gefährdeter Gruppen
- Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes Deutschland
- Soziale Ausgewogenheit der Mobilitätsangebote bei gleichzeitiger Teilhabe aller Bevölkerungsgruppen an der Mobilität

Der bereits einsetzende Mobilitätswandel kann eine Vielzahl von gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Potentialen sowie positiven Gestaltungsmöglichkeiten freisetzen und somit die Möglichkeit der Verbesserung der Mobilität in allen Dimensionen eröffnen. Darüber hinaus lässt sich die Mobilität mit Hilfe der Digitalisierung an schnell ändernde Rahmenbedingungen anpassen.

Aktives Handeln ist von der nächsten Bundesregierung gefragt. Sie muss in der nächsten Legislatur den Mobilitätswandel für lebenswerte Städte und Regionen, sowie die Digitalisierung der Mobilität,

wesentlich aktiver als bisher gestalten. Die 2020er-Jahre bieten historische Chancen, aber auch historische Herausforderungen für einen perspektivischen Inkrementalismus, der auf der Grundlage eines visionären Leitbildes in agilen und überschaubaren Teilschritten die Mobilität in Deutschland neu gestaltet.

2 Wie können die Ziele erreicht werden?

Die Erfolge der Vergangenheit scheinen der Gestaltung der Zukunft entgegen zu stehen. Die Zuständigkeiten für die Mobilität sind auf allen Subsidiaritätsebenen **sektoral zersplittert** und von einer Vielzahl sektoraler Interessen gekennzeichnet, die jeweils ihren eigenen Zielen folgen. Der planerische, organisatorische, aber auch der **rechtlich-regulatorische Rahmen** sowie die hiermit verbundenen Investitionen in die Mobilität sind oftmals noch zu sehr auf ein klassisches, monomodales Modalitätskonzept ausgerichtet. Wo dieser punktuell angepasst wird, brechen die Änderungen (z.B. Bundesverkehrswegeplanung, Nahverkehrsgesetze der Länder, Personenbeförderungsgesetz, Gesetz zum autonomen Fahren) diese verkehrsmittelspezifische Sichtweise nicht auf.

Die sektorale Zersplitterung zeigt sich daher beispielsweise an einem fehlenden übergreifenden Zielbild für die Mobilität von Morgen, der hierauf basierenden Integration von Mobilitätsdienstleistungen (Verkehrsunternehmen) oder aber auch in der schleppenden Bereitstellung von mobilitätsrelevanten Daten und der daraus resultierenden **mangelnden Datenverfügbarkeit** in den unterschiedlichen Datenräumen der Mobilität. Ähnlich dem rechtlich regulatorischen Rahmen befindet sich auch die Mobilitätsinfrastruktur für Straßen- und Schienenverkehr vor allem qualitativ nicht auf der Höhe der Zeit. Grund hierfür sind zumeist die historisch bedingte Ausrichtung der Technologie auf sektorale Anwendungsfälle. Vieles wird heute aber auch noch analog und ohne, oder mit unzureichender, digitaler Kommunikation betrieben. Nicht zuletzt werden **nicht alle Steuerungsmöglichkeiten genutzt**. Digitalisierung und Vernetzung ist somit mit erheblichen Investitionen in die Basisinfrastruktur und qualifiziertes Personal verbunden. Beide Aspekte zusammen ermöglichen erst neue Kooperationsformen. Um die Ziele der Mobilitätswende zu erreichen, bedarf es einer Kombination aus gesetzlichen Vorgaben und Nutzerfinanzierung (Push) sowie Angebotsverbesserungen in Qualität und Quantität (Pull).

2.1 Die Rolle der einzelnen Mobilitätsmodi

Die unterschiedlichen Mobilitätsmodi wie Individualverkehr und öffentlicher Verkehr liefern aktuell, in Abhängigkeit von den räumlich differenzierten Nachfragestrukturen, unterschiedliche Beiträge zur Sicherung einer nutzerzentrierten Mobilität. Der mobilisierte Individualverkehr (MIV) wird, insbesondere in nachfrageschwachen Regionen, auch in Zukunft eine wichtige Rolle spielen. Jedoch wird der MIV vor allem im urbanen Bereich durch andere Mobilitätsmodi, wie den öffentlichen Verkehr (ÖV), zunehmend abgelöst. **In der Dekade des Mobilitätswandels werden neben dem ÖV auch neue Mobilitätsmodelle wie Mobility as a Service (MaaS) rasant an Bedeutung zunehmen**; dieses Miteinander erfordert jedoch integrale Konzepte, die zu einer Steigerung der wirtschaftlichen Tragfähigkeit des öffentlichen Verkehrs ebenso beitragen, wie zum Erfolg neuer Mobilitätsdienstleistungen.

Die Automobilindustrie und ihre Zulieferer sind bislang eine der Säulen der deutschen Wirtschaft und sollten auch in Zukunft eine wichtige Rolle spielen. Sie stehen jedoch aktuell vor großen Herausforderungen, die insbesondere auf die Anforderung des Umwelt- und Klimaschutzes, aber auch der Notwendigkeit der Digitalisierung zurückzuführen sind. Hinzu kommen neue Lebensentwürfe der Bürgerinnen und Bürger, die durch die aktuelle Pandemie-Situation gegebenenfalls noch einmal neue Impulse erhalten. Die sich hieraus ergebenden negativen Veränderungen für ihre Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer müssen durch intelligente Unternehmensstrategien und einen durch die Regierung begleiteten Strukturwandel abgefedert werden.

Ähnlich wie viele Konzepte einseitig auf den Radverkehr oder den öffentlichen Personennahverkehr setzen, wird auch die Rolle des Automobils oftmals zu negativ betrachtet. Hierbei werden insbesondere spezielle Anforderungen der Nutzerinnen und Nutzer sowie Tragfähigkeitsgrenzen öffentlicher Verkehrsangebote, speziell im ländlichen Raum, außer Acht gelassen. Daraus folgt ein Schwarz-Weiß-Denken, dessen jeweilige Ergebnisse unversöhnlich aufeinandertreffen. Zum einen gibt es den Blick auf die negativen Aspekte des motorisierten Individualverkehrs mit der Überzeugung, dieser sei ein Auslaufmodell, das möglichst schnell abgewickelt werden sollte. Diesen Ansichten stehen Überzeugungen entgegen, dass die deutsche Automobilindustrie als wichtiger Arbeitgeber auch in der Dekade des Mobilitätswandels erhalten werden muss. Jedoch sind beide Sichtweisen nur bedingt richtig.

Die Gestaltung des Mobilitätswandels kann nur gemeinsam gelingen. Dazu muss ein **Interessensausgleich zwischen allen Verkehrsangeboten zur Sicherung der Daseinsvorsorge** geschaffen werden. Hierzu zählen auch neue Angebote und Geschäftsmodelle, wie beispielsweise Mobility-as-a-Service Angebote (MaaS), diese werden in der Dekade des Mobilitätswandels zur komplementären Nutzung des öffentlichen Verkehrs und des Individualverkehrs entstehen. Diese neuen Dienste haben gemeinsam, dass sie alle datenbasiert sein werden und auf der Digitalisierung der Mobilitätsträger und der Mobilitätsinfrastruktur basieren.

2.2 Stadt und Land - Gegensätze und Gemeinsamkeiten

Sowohl der städtische als auch der ländliche Raum stehen vor großen, teils schon lange bestehenden, Herausforderungen, die durch den Mobilitätswandel sichtbar und verstärkt werden. Im **urbanen Raum**, also in städtisch geprägten Gebieten, vor allem in den Metropolregionen, herrscht ein immer stärkerer **Verteilungskampf um Mobilitätsressourcen**. Dabei stehen Sicherheit, Umwelt- und Klimaschutz, die sozialen Aspekte der Mobilität und die Teilhabe aller Bevölkerungsgruppen im Zentrum. Die Verfügbarkeit von Mobilitätsangeboten ist generell gegeben und spielt deshalb eine nachgeordnete Rolle.

Im ländlichen Raum sind die vielfältigen Mobilitätsangebote urbaner Metropolen aufgrund der fehlenden wirtschaftlichen Tragfähigkeit nicht gegeben. Oft steht nur das private Automobil zur Fortbewegung zur Verfügung. **Das Mobilitätsangebot muss dort qualitativ wie quantitativ verbessert werden.** Hierbei haben neben der Verbesserung der Verfügbarkeit und der Qualität, soziale Aspekte, vor allem die Teilhabe aller Bevölkerungsschichten Priorität.

Bei Diskussionen über die Weiterentwicklung der Mobilität stehen derzeit Geschäftsmodelle und Lösungen für die Metropolen im Fokus. Dabei wird jedoch vergessen, dass nur 12% der deutschen

Bevölkerung in den Metropolregionen leben. Der Klimawandel verändert zudem Schwerpunktsetzungen bei einer räumlich differenzierten Maßnahmengestaltung. Standen bislang Maßnahmen in den großen Metropolen im Zentrum innovative Entwicklungen im Mobilitätssektor, so gilt es, in der Zukunft insbesondere Mittelstädte und kleinere Großstädte in die Überlegungen mit einzubeziehen, da sie einen signifikanten Beitrag zur Verkehrsleistung und somit zum Treibhauseffekt leisten. Die Mobilität muss daher in unterschiedlichen Raumkategorien differenziert betrachtet werden. Viele Lösungen, die aktuell diskutiert werden, sind insbesondere auf Nachfragestrukturen der Metropolen zugeschnitten. Diese Abhängigkeit schafft vor allem Probleme in der Teilhabe schwächerer Bevölkerungsgruppen. Die Mobilität im ländlichen Raum muss also im Zeichen des Mobilitätswandels neu gedacht werden. Dies gelingt nur, wenn die öffentliche Hand die Mobilität gesamtheitlich denkt und steuert.

Unabdingbar ist darüber hinaus ein finanzielles Bekenntnis zur gesamtheitlichen Mobilität außerhalb der Metropolen und die Überzeugung, dass die Sicherstellung der Mobilität aller Bevölkerungsgruppen - auch und vor allem im ländlichen Raum - ein Teil der Daseinsvorsorge ist. Diese Notwendigkeit trifft unter anderem auf alternative Mobilitätsdienste zu, die im ländlichen Raum noch kein nachhaltiges Geschäftsmodell gefunden haben.

3 Was ist konkret zu tun? - Handlungsempfehlungen

Die Herausforderung, die steigenden Verkehrsleistungen in Personen- und Güterverkehr zu meistern, ist nicht neu. In der Vergangenheit wurden hierzu zumeist die Straßen- und, wie sich heute zeigt, im unzureichenden Maße die Schienennetze ausgebaut. Weiterhin begegnete man den negativen Wirkungen des Verkehrs mit End-of-Pipe Technologien auf der Fahrzeugseite. Dieser Weg allein wird in der Zukunft nicht mehr tragen. Zukünftige Konzepte müssen stärker als bislang in die grundlegenden Strukturen des Mobilitätssystems eingreifen. Viele Diskussionen deuten darauf hin, dass ein zukünftiges Mobilitätssystem auf den folgenden drei Säulen beruht:

- Städtebauliche Strukturen sind so zu gestalten, dass die Nahmobilität gefördert wird; die digitalen Lösungen einer intelligenten Verkehrssteuerung können einen Beitrag dazu leisten,
 - dass Fuß- und Radwege sicherer werden,
 - dass insbesondere Wartezeiten an Knoten reduziert werden und
 - eine direkte Interaktion mit dem motorisierten Verkehr erfolgt, die mit zunehmender Automatisierung immer weiter an Bedeutung gewinnen wird.
- Neue gemeinschaftlich genutzte Mobilitätsangebote leisten einen Beitrag zur Reduktion der Verkehrsleistung des motorisierten Verkehrs und somit des Schadstoffausstoßes. Weniger Verkehr bedeutet aber auch eine Attraktivitätssteigerung unserer Innenstädte, was wiederum die zuvor angesprochene Nahmobilität unterstützt. Diese Mobilitätsangebote stützen sich auf Flotten, die mit den Nutzerinnen und Nutzern und mit der Verkehrsinfrastruktur intelligent vernetzt sind. Die zunehmende Automatisierung eröffnet zudem wirtschaftlich interessante Potenziale der Verknüpfung von Personen- und Güterverkehr.
- Die Fahrzeuge der Flotten und des Individualverkehrs, der auch in Zukunft überall dort erforderlich sein wird, wo sich gemeinschaftlich genutzte Angebote nicht tragen, werden über innovative Antriebstechnologien verfügen, die zunehmend elektrifiziert werden. Die Steuerung dieser Systeme kann wiederum durch eine intelligente Vernetzung der Fahrzeuge mit der

Infrastruktur optimiert werden. Weiterhin werden Fahrzeuge sowohl auf den Strecken als auch an den Verknüpfungspunkten zunehmend automatisiert werden. Intelligente Lösungen für die Knoten können auch einen Beitrag zu mehr Intermodalität leisten, beispielsweise, um in ländlichen Regionen den Straßen- mit dem Schienenverkehr zu verknüpfen.

Zur Umsetzung dieser Leitlinien sind konkrete Zielsetzungen und Maßnahmen zu formulieren. Die globale Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Deutschland kann so sozial ausgewogen gestaltet und die Teilhabe aller Bevölkerungsgruppen sichergestellt werden, wenn der öffentliche Verkehr (ÖV), der Individualverkehr (IV) und die dazugehörige digitale Infrastruktur zusammen agieren. Dadurch können Verbesserungen bei der ökologischen und wirtschaftlichen Nachhaltigkeit, in der Verfügbarkeit und Qualität der Mobilitätsangebote, bei der Sicherheit aller Mobilitätsteilnehmerinnen und -teilnehmer und im speziellen für die in der Verkehrssicherheit gefährdeten Gruppen erreicht werden.

Die neue Bundesregierung sollte umgehend die notwendigen und umfassenden Maßnahmen ergreifen, die alle auf die Erreichung der Ziele einzahlen.

3.1 Masterplan für den Mobilitätswandel und Mobilitätsgesetz

Es muss ein Masterplan für den Mobilitätswandel entwickelt werden. Dieser kann aber nur dann die 2020er-Jahre zur Dekade des deutschen Mobilitätswandels machen, wenn er ganzheitlich und über alle Mobilitätsmodi hinweg angelegt ist. Auf der Ebene des Bundes sollte dieser Masterplan Gesetze enthalten, die in Planungen der Länder und der Kommunen umzusetzen sind, und für die der Bund entsprechende Fördermechanismen bereitstellt. Der Masterplan muss im Konsens mit den beteiligten Akteuren erarbeitet werden und für diese eine Planungs- und Investitionssicherheit liefern. Für die Konkretisierung der Ziele sind entsprechend der Zutunlichkeiten nach Grundgesetz hierauf aufbauende Pläne auf der Landes- sowie kommunalen Ebene zu entwickeln. Für die Strukturierung eines solch geklärten Planwerkes sind die Erfahrungen aus den Green City Masterplänen, die ausschließlich die kommunale Ebene adressierten, auszuwerten. Dieser Rückblick ist gleichzeitig der Einstieg in ein selbst- und kontinuierlich lernendes System des Mobilitätswandels. Allen Beteiligten muss klar sein, dass oftmals Neuland betreten wird. Über einen agilen Ansatz können sich Reflektionen und nächste Schritte gegenseitig abwechseln.

Dieser Masterplan, beziehungsweise die Pläne auf den unterschiedlichen staatlichen Ebenen für den Mobilitätswandel, basiert auf einem Mobilitätsgesetz, in dem verlässliche und belastbare rechtlich-regulatorischen Rahmenbedingungen für die Digitalisierung der Mobilität geschaffen werden.

Ganz konkret sollte ein zukünftiges **Mobilitätsgesetz** (des Bundes) unter anderem die Länder bei der Transformation der Stadt-Umland-Beziehungen sowie die einzelnen Kommunen bei der Einführung eines umweltsensitiven Mobilitätsmanagements unter Beachtung der sozialen Rahmenbedingungen umfassend unterstützen. Dabei müssen den Kommunen auf ihrer Subsidiaritätsebenen alle Steuerungsmöglichkeiten in die Hand gegeben werden. Dies ist aktuell noch nicht der Fall; so fehlt zum Beispiel ein gesetzlicher Rahmen zur Einführung von Systemen zur Stadtmaut.

Ein weiterer wichtiger Teil eines Masterplans für den Mobilitätswandel wird **die barrierefreie Bereitstellung von Mobilitätsdaten und -diensten** sein. Kommunen und Verkehrsunternehmen müssen hierzu beim Aufbau der Infrastruktur sowie der personellen Ressourcen umfassend unterstützt

werden. Es hat sich die Überzeugung durchgesetzt, dass der Mobilitätswandel durch digitale Daten und Services umfassend unterstützt werden muss; es bestehen auch erste Ansätze für entsprechende Daten- und Serviceräume. Dabei muss sichergestellt werden, dass an einem zukünftigen Datenraum der Mobilität und weiteren digitalen Infrastrukturen alle Mobilitätsmodi gleichberechtigt und frei von Partikularinteressen beteiligt sind. Dass Data Governance und die Datensouveränität der Datengeber zentral sind, ist selbstverständlich.

3.2 Bündelung der Verantwortlichkeiten

Heute sind die Verantwortlichkeiten mit den zugehörigen Entscheidungs- und Umsetzungskompetenzen auf allen Subsidiaritätsebenen in die einzelnen Verkehrsmodi zersplittert. Die Entscheidungs- und Umsetzungskompetenzen müssen in der Dekade des Mobilitätswandels zwingend für alle Mobilitätsmodi umfassend koordiniert werden. Dies betrifft nicht nur die Organisation der verantwortlichen Ministerien, sondern auch die **Interaktion der nachgeordneten Behörden und Gesellschaften im Bundesbesitz**.

Konsequenterweise muss der Bund, wo nötig, die gesetzlichen Rahmenbedingungen schaffen, die es den Ländern und Kommunen ermöglichen, die Verantwortlichkeiten zu bündeln und alle Steuerungsmöglichkeiten auszuschöpfen. Aus dieser Bündelung heraus kann dann eine neue Finanzierungsarchitektur für den öffentlichen Verkehr und den Individualverkehr erstellt werden.

Das **Bundesverkehrsministerium** (oder ein zukünftiges Bundesministerium für Mobilität) wird in der Dekade des Mobilitätswandels weiterhin die zentrale Rolle einnehmen und für die oben angesprochene Koordination verantwortlich sein. Die Digitalisierung ist jedoch ein wichtiger Treiber des Mobilitätswandels. Es ist deshalb angezeigt, dass beim Zuschnitt eines möglichen zukünftigen Digitalministeriums darauf geachtet wird, dass die Entscheidungs- und Umsetzungskompetenzen für den Mobilitätswandel, einschließlich der Digitalisierungsaspekte und neuer, digitaler Mobilitätsdienste, im heutigen BMVI verbleiben. Nur so kann die Digitalisierung zusammen mit der baulichen Verkehrsweinfrastruktur und innovativen Betriebs- und Fahrzeugkonzepten ein integriertes Paket erstellen, das zum Erfolg der oben genannten Zielsetzung führt.

Dies betrifft auch die zentrale Organisation von Datensammlung, -verarbeitung und -verteilung und schließt neben Daten zum motorisierten Individualverkehr insbesondere auch die Bereiche Güterverkehr, Rad- und Fußverkehr sowie öffentlichen Personennahverkehr, Schienenpersonennahverkehr, Bahnverkehr und Sharing-Angebote mit ein. Ziele sollten die Schaffung einer offenen Systemwelt und Systemverbünde mit durchgängigen Funktionalitäten sein. So wird der Grundstein für Multimodalität, automatisiertes und vernetztes Fahren sowie andere Zukunftslösungen gelegt.

Die Bündelung der Zuständigkeiten im heutigen BMVI muss aber zwingend mit dem **politischen Willen** unterfüttert sein, die Mobilität in ihrer Gesamtheit zu betrachten und diese Funktion mit den entsprechenden Entscheidungs- und Umsetzungskompetenzen sowie Personal auszustatten und sie nicht auf eine koordinierende Funktion zu beschränken.

3.3 Investitionen und Förderprogramme

Neben den oben dargelegten politischen und organisatorischen Maßnahmen, wie des Masterplans Mobilitätswandel und der Bündelung der Verantwortlichkeiten, muss der Mobilitätswandel weiterhin durch Investitionen und Förderprogramme unterstützt werden.

3.3.1 *Digitale Infrastruktur*

Neben der Bereitstellung der organisatorischen und rechtlich-regulatorischen Rahmenbedingungen muss weiter in die Digitalisierung der Mobilitätsinfrastruktur und der Mobilitätsdienste investiert werden. Diese Investitionen betreffen also weniger den Neubau von Verkehrswegen. In der Dekade des Mobilitätswandels kommt es darauf an, **die bestehenden Verkehrswege digital aufzurüsten und somit fit für den Mobilitätswandel zu machen.**

Das autonome Fahren wird in der Dekade des Mobilitätswandels zum wichtigen Standbein des ruralen und urbanen Individualverkehrs und des öffentlichen Verkehrs. Hierfür wird eine zuverlässige digitale Kommunikationsinfrastruktur benötigt. Es muss sichergestellt werden, dass diese Kommunikationsinfrastruktur auch im ländlichen Raum entlang der Mobilitätsinfrastruktur flächendeckend zur Verfügung gestellt wird; dieser Ausbau ist unverzichtbar. Je nach Anwendungsgebiet müssen dies Nahfeld-Kommunikationssysteme mit geringen Latenzen, z.B. ITS-G5 sein oder 5G Mobilfunktechnologien sein. Um eine deutliche Intensivierung der flächendeckenden Verfügbarkeit der Kommunikationsinfrastruktur entlang der Mobilitätsinfrastruktur zu erreichen, ist auch hier eine Bündelung der Zuständigkeiten sinnvoll. So sollten die relevanten Teile der Bundesnetzagentur dienst- und fachaufsichtlich an das BMVI angebunden werden.

Neben den weiteren Investitionen in die Kommunikationsinfrastruktur, muss zwingend die vorhandene Infrastruktur (Straße und Schiene) digital aufgerüstet werden. Zum einen benötigt das autonome Fahren auf Straße und Schiene eine direkte Kommunikation mit der Verkehrsinfrastruktur; zum andern werden die so digital gewonnenen Daten für die Optimierung der Mobilität eingesetzt und Emissionen deutlich gesenkt.

Förderprogramm Digitalisierung der ruralen und urbanen Mobilität: Damit die Digitalisierung der kommunalen Mobilität in der Stadt und im ländlichen Raum nicht an der angespannten Finanzlage der Kommunen scheitert und so die Gestaltung des Mobilitätswandels verzögert oder gar gefährdet wird, müssen die Kommunen bei der Digitalisierung der kommunalen Infrastruktur finanziell unterstützt werden.

3.3.2 *Daten, Datenräume und Künstliche Intelligenz*

Die Dekade des Mobilitätswandels wird neben der Infrastruktur von der Datenwirtschaft und der künstlichen Intelligenz getragen. In beiden Bereichen ist Deutschland aktuell nicht in der Weltspitze angesiedelt. Möchte Deutschland weiterhin in der Mobilität führend, als Hochtechnologieland wahrgenommen werden und Arbeitsplätze in der Mobilitätsindustrie sichern, sind substanzielle Investitionen in die Entwicklung der künstlichen Intelligenz und der Datenwirtschaft zwingend geboten.

Förderprogramm Datenwirtschaft Mobilität: Mit einem gezielten Förderprogramm kann die Entwicklung der Datenwirtschaft in Deutschland signifikant beschleunigt werden. Dieses Programm sollte nicht

nur neue Geschäftsmodelle, sondern auch die Umwandlung von Demonstrations- und Leuchtturmprojekten in einem zukünftigen Datenraum der Mobilität für den Echtbetrieb unterstützen.

Förderprogramm Künstliche Intelligenz und Blockchain in der Mobilität: Systeme und Algorithmen der künstlichen Intelligenz werden in der Dekade des Mobilitätswandels nicht nur im Automobil, sondern zum Beispiel auch zur Erkennung von Mobilitätsmustern und zur Optimierung von Verkehrsströmen eingesetzt. Obwohl eine Basis vorhanden ist, beginnt deren Entwicklung in Deutschland aktuell mit Rückstand auf andere Nationen. Ein entsprechendes Förderprogramm kann den Vorsprung anderer Nationen reduzieren und einen signifikanten Entwicklungsschub auslösen.

3.3.3 Dienste

Neben den direkten Investitionen in die Digitalisierung der Mobilitätsinfrastruktur, der Datenwirtschaft und in die künstliche Intelligenz werden MaaS-Dienste und -Modelle vor allem in den Städten zwischen 50.000 und 200.000 Einwohner einen signifikanten Beitrag zur Mobilitätswende leisten müssen. Dies gilt sowohl für städtische und verdichtete Regionen als auch für den ländlichen Raum. In diesen müssen bewusst die wirtschaftlichen Tragfähigkeitsgrenzen von Mobilitätsangeboten betrachtet werden. Daher gilt es hier, ein Augenmerk auf die größeren Städte im ländlichen Raum zu werfen, die einen Kristallisationspunkt für neue Mobilitätsformen auch abseits der Zentren bilden sollte. Heutige kommerzielle Anbieter solcher Dienste konzentrieren sich jedoch aus wirtschaftlichen Gründen aktuell ausschließlich auf Metropolregionen. In diesen leben jedoch nur 12% der bundesdeutschen Bevölkerung. Ländliche Regionen sind noch von diesen Diensten ausgeschlossen.

Förderprogramm Mobility as a Service (MaaS): Die Entwicklung von kommerziellen MaaS-Diensten ist unter den heutigen Rahmenbedingungen sehr schwierig und vor allem im ländlichen Raum werden nicht alle Geschäftsmodelle tragfähig sein. Die Entwicklung und - vor allem im ländlichen Raum - gegebenenfalls der Betrieb von MaaS-Diensten sollte also von einem entsprechenden Förderprogramm unterstützt werden.

Herausgeber

ITS Germany
Bundesverband der Wirtschaft und Wissenschaft
für Verkehrstechnologien und intelligente Mobilität e.V.
Suarezstraße 26 | 14057 Berlin | www.itsgermany.org

in Kooperation mit
ITS mobility e. V. Herrmann-Blenk-Str. 18, 38108 Braunschweig

Ansprechpartner

Dr. Claus Habiger | Leiter Geschäftsstelle
T +49 30 39902320 | habiger@itsgermany.org

Copyright

ITS Germany 2021

Diese Veröffentlichung ist eine allgemeine unverbindliche Information. Die Inhalte spiegeln die Auffassung im ITS Germany zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wider. Die Informationen sind mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt worden, es besteht trotzdem kein Anspruch auf sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit und/oder Aktualität, insbesondere kann diese Veröffentlichung nicht die besonderen Umstände eines Einzelfalles betrachten. Eine weitergehende Verwendung liegt in der eigenen Verantwortung des Lesers. Jegliche Haftung wird ausgeschlossen. Alle Rechte, auch der auszugsweisenervielfältigung, liegen beim ITS Germany.

