

Mobilität der Zukunft

Mobilität der Zukunft

Die Mobilität der Zukunft wird vernetzt sein. Selbst fahrende Autos, mitdenkende Straßen und eine Straßenverwaltung, die große Datenmengen aggregiert und den Verkehr smart lenkt. Für diese Mobilität müssen wir heute die nötige Infrastruktur bereitstellen.

Voraussichtlich zwei Drittel aller neu zugelassenen Fahrzeuge werden im Jahr 2040 voll autonom unterwegs sein. Diese Autos werden selbstständig fahren und mit anderen Autos und der Straße vernetzt sein. Die rund 20 Jahre, die uns bis dahin bleiben, sollten wir nutzen, um die vorhandene Infrastruktur aufzurüsten und neue Infrastruktur direkt mit den nötigen Anforderungen zu planen.

Im Ergebnis werden dann Autos selbstständig von einem Ort zum anderen fahren, während die Insassen schlafen oder lesen. Das Auto wird laufend mit anderen Autos, mit dem Straßennetz und mit der Straßenverwaltung kommunizieren, sodass die Straßenverwaltung die Fahrtroute in Echtzeit nach der aktuellen Verkehrslage optimieren kann. Bei erhöhtem Verkehrsaufkommen wird ein Fahrzeug auf eine Ausweichroute gelenkt, oder im Umfeld einer Schule wird zu Schulbeginn und -ende jeweils der Verkehr verlangsamt, um die Unfallgefahr zu senken.

Erheblicher Modernisierungsaufwand

Der technologische Fortschritt ist dringend nötig, weil das Verkehrsaufkommen auf unseren Straßen ständig zunimmt. Die Straßen der Zukunft müssen deshalb nicht nur mehr Verkehr bewältigen, sie müssen ihn auch leiten. Das setzt leistungsstarke Datennetze voraus, Glasfaserverbindungen und 5G-Netze entlang des Straßennetzes – das ist selbst über den Zeitraum von 20 Jahren hinweg eine erhebliche Investition.

Doch der Aufwand wird sich auszahlen, nicht nur in der Nutzung der Infrastruktur, sondern auch in der Planung neuer Infrastruktur. Im Straßenbau prallen viele unterschiedliche gesellschaftliche und Partikularinteressen aufeinander. Digitale Kommunikationsplattformen können dabei helfen, Interessen miteinander in Ausgleich zu bringen, Projekte effizienter und schneller abzuschließen und letztendlich Kosten zu sparen.

Ein neues Selbstverständnis der Straßenverwaltung

Der wichtigste Akteur in dieser Entwicklung sind die Straßenverwaltungen. Sie erhalten die bestehende Infrastruktur, entwickeln sie weiter und gestalten damit heute schon den Standard, auf den wir morgen zurückgreifen werden. Sie entscheiden darüber, ob Deutschland in 20 Jahren ein Vorreiter der Mobilität sein wird oder ein Mitläufer. Sechs neue Aufgaben der Behörden lassen sich dafür schon heute definieren:

- Die Straßenverwaltung muss antizipieren, was ihre Nutzer, also Autofahrer, Passagiere und Fußgänger, benötigen und wünschen.
- Sie muss schneller als bisher planen und umsetzen, um diesen Anforderungen gerecht werden zu können.

- Sie muss umfassende Kenntnis über den aktuellen Erhaltungsstand der bestehenden Infrastruktur haben und zielgerichtete Instandhaltung betreiben.
- Sie muss die zu Verfügung stehenden Daten optimal nutzen, um die bestehende Infrastruktur sinnvoll auslasten zu können.
- Sie muss neue Infrastrukturprojekte so planen und gestalten, dass sie den sich entwickelnden Anforderungen gerecht werden.
- Und sie muss schließlich neue Finanzierungsformen finden, denn die bisherige Finanzierung von Fernstraßen wird die neuen Aufgaben nicht bewältigen können.

Neben der Nutzung der bestehenden Infrastruktur und der Planung neuer Projekte kann die Digitalisierung auch bei der Instandhaltung unterstützen. Die Instandhaltung der bestehenden Infrastruktur hat sich in den letzten Jahren zu einem Dauerthema entwickelt. Die Mittel für Erhalt und Erneuerung sind begrenzt und sollten deshalb möglichst effizient eingesetzt werden. Grundlage dafür ist idealerweise ein umfassendes und detailgetreues Bild des Erhaltungszustandes und der bestehenden Schäden.

In die Straßen eingebaute Sensoren können den Zustand einer Straße analysieren und tagesaktuell an die Straßenverwaltung melden. Drohnenaufnahmen ergänzen und vervollständigen dieses Bild. Vor dem Hintergrund von Erfahrungswerten aus früheren Instandhaltungsmaßnahmen können moderne Analyseinstrumente den Zustand der Infrastruktur bewerten und künftige Zustandsveränderungen vorhersagen. Darauf aufbauend können die Straßenverwaltungen die Instandhaltungsmaßnahmen priorisieren und steuern.

Der richtige Zeitpunkt

20 Jahre sind keine lange Zeit im Straßenbau. Wenn wir die Aufgaben der Digitalisierung angehen möchten, sollten wir heute damit beginnen. Umso mehr, weil die bundeseigene Autobahn GmbH zum 1. Januar 2021 ihre Arbeit aufnehmen wird. Sie übernimmt dann Planung, Bau und Erhalt der Bundesfernstraßen von den Bundesländern, die bislang dafür zuständig waren. Das Fernstraßennetz wird ab 2021 aus einer Hand verwaltet, was eine stringente und ganzheitliche Organisation ermöglicht. Die Autobahn GmbH kam so zum Impulsgeber werden für ein wettbewerbsfähiges und leistungsstarkes Straßennetz.

Ansprechpartner:

Dr. Moritz Püstow
Tel: +49 30 530199129
mpuestow@kpmg-law.com