

„Wer nicht total digitalisiert, der verliert“*

Liebe Kollegen und Kolleginnen,
sehr verehrte Damen und Herren,

in dem mehr als 8.000 Zeilen umfassenden Koalitionsvertrag der nunmehr im Amt befindlichen Bundesregierung taucht das Wort „digital“ 248-mal in unterschiedlichen Kombinationen auf – das verdeutlicht diese für den Baubereich bedeutende Ausrichtung der Politik der kommenden vier Jahre und zeigt, dass der wesentliche Entwicklungsprozess in Wirtschaft und Forschung endlich auch auf dieser Ebene die erforderliche Aufmerksamkeit erhält. Das ist höchste Zeit, denn wenn selbst in dem uns bekannten traditionell ausgerichteten Straßenbau der Ruf nach umfassender Datenhaltung nicht nur auf der Baustelle, sondern auch in der Bauverwaltung immer lauter zu vernehmen ist, sind die Erfordernisse andernorts voraussichtlich noch viel größer. Und das muss man nicht lange suchen: Die Digitalisierung wird maßgeblich getrieben durch die Entwicklungen im Bereich des autonomen Fahrens, und die Fahrzeughersteller bzw. deren Zulieferer beschränken sich dabei nicht nur auf ihre eigenen Fragestellungen, sondern entwickeln auch Geschäftsmodelle, die umfassend den Verkehrsbereich betreffen. So ist eine mangelhafte Griffigkeit der Fahrbahn für den fahrzeugsteuernden Menschen oder auch Computer ein wichtiger Parameter, gleichzeitig kann diese Information aber auch einen Zustand liefern, der für den Straßenbetrieb oder die Straßenbauverwaltung relevant ist. Weitere Fahrzeugsensoren stellen Daten bereit, die für die Verkehrssicherheit oder die Umwelt nutzbar sind.

Diese Daten werden in einem Ausmaß aufgenommen und verarbeitet, dass sie bislang als nicht zu handhaben angesehen wurden – man spricht von BigData und SmartData. Solche Massendaten fallen zum großen Teil durch Sensoren und häufig in Echtzeit an, weshalb für deren Erfassung, Speicherung und Verarbeitung nicht nur entsprechende Infrastrukturen, sondern auch gut ausgebildetes Fachpersonal erforderlich sein wird. Mit der Einrichtung einer IT-Abteilung und der Einstellung von einigen Informatiktechnikern oder auch Informatikern wird es dabei jedoch nicht getan sein, hier ist darüber hinaus mathematischer und statistischer Fachverstand vonnöten, der einem Bauingenieur nur in wenigen Fällen gegeben ist. Entsprechendes Fachpersonal für den Straßenbau zu begeistern und – nicht nur finanziell – attraktiv zu gestalten, stellt eine Herausforderung dar.

In allererster Linie sind für den Straßenbau aber Grundlagen dazu zu erarbeiten, welche Daten tatsächlich werthaltig sind,



Prof. Dr. Ulf Zander

Leiter der Abteilung S –
Straßenbautechnik

Bundesanstalt für
Straßenwesen (BASt)

beginnend in der Straßenplanung über den Einbauprozess hinweg bis hin zum Betrieb. Hier werden über Building Information Modelling (BIM) wichtige Daten definiert, die anschließend in Datenbanken eingebracht, vorgehalten und ständig gepflegt werden müssen. Die länderspezifischen Lösungen hierzu werden aller Voraussicht nach von den neu zu installierenden Infrastrukturen deutlich in den Schatten gestellt werden. Ingenieurbüros, Bauverwaltungen, Industrieunternehmen und Laboratorien müssen Schnittstellen aufbauen, die eine unterbrechungsfreie Kommunikation gewährleisten. Kontrollprüfungsergebnisse müssen genauso wie Daten einer flächendeckenden Verdichtungskontrolle in ihrem Format beschrieben werden, wozu sich praktisch in allen Fällen unterschiedliche Parteien mit entsprechenden Interessenslagen einigen müssen. Und nicht zuletzt sind Ausschreibungen und Regelwerke an diese neuen Prozesse anzugleichen.

Für den einen klingt dies erschreckend, der andere ist von dieser Zukunftssicht fasziniert, die Entwicklung ist jedoch klar abzusehen: Das digitale Zeitalter wird den Straßenbau erfassen und im Weiteren prägen. Die politischen Weichenstellungen sind klare Indizien dafür. Die Bundesregierung hat Daten als einen wichtigen Rohstoff erkannt und sich vorgenommen, den zeitlichen Abstand auf Vorreiter in diesem Bereich nicht nur zu verringern, sondern Deutschland hier in eine Spitzenposition zu bringen. Hierbei ist die volle Verfügbarkeit öffentlicher Daten (Open Data) ein wesentlicher Beitrag zur digitalen Transformation. Projekte wie SmartSite, StreetProbe, Robot – Straßenbau 4.0 und Betonfahrbahn 4.0 zeigen das Potenzial von Sensoren im Verkehrsbereich und die daraus abzuleitenden Rahmenbedingungen, unter denen Straßenbau in einer nicht mehr allzu ferneren Zukunft vollzogen werden wird – vorausgesetzt, die im Koalitionsvertrag in Aussicht gestellte „flächendeckende digitale Infrastruktur von Weltklasse“ wird in Deutschland Realität.

Ihr
Ulf Zander

*Alexander Dobrindt, 11.4.18