

Studie zur Verwertung von Mobilitäts- und Infrastrukturdaten zeigt die Voraussetzungen und Potenziale für Datenplattformen auf

Aachen, 31. Juli 2018

Die zunehmende Vernetzung von Fahrzeugen und Infrastruktur bewirkt einen signifikanten Anstieg der verfügbaren Mobilitäts- und Infrastrukturdaten. Dies erfordert technische und wirtschaftliche Lösungen zur unternehmensübergreifenden Verwertung der Daten.

Im Auftrag der Begleitforschung zum Technologieprogramm „IKT für Elektromobilität III“ des BMWi wurden von der fka in Abstimmung mit dem VDE innerhalb der Studie „MobIDat€n“ die wirtschaftlichen Verwertungsmöglichkeiten für Mobilitäts- und Infrastrukturdaten im Kontext der Elektromobilität untersucht.

Durch die Digitalisierung und der zunehmenden Vernetzung von Gegenständen (Internet of Things) mit integrierter Sensorik, Aktuatorik und Elektronik gewinnen Daten zunehmend auch als eigenes Element der Wertschöpfung an Bedeutung. Dadurch rückt ihre wirtschaftliche Verwertung in den Fokus. Eine unternehmensübergreifende wirtschaftliche Verwertung dieser Daten ist derzeit in der Automobilindustrie im Gegensatz zu anderen Industrien nur eingeschränkt möglich.

Noch fehlen die Voraussetzungen für den Aufbau einer Datenökonomie für Fahrzeug-, Mobilitäts- und Infrastrukturdaten.

Der Datenzugang ist für Unternehmen, die großes wirtschaftliches Interesse an der Nutzung dieser Daten aufweisen, zurzeit stark limitiert und auf wenige Akteure konzentriert. Auch fehlen die wirtschaftlichen Anreize zur Schaffung von Schnittstellen zu potenziellen Datenverwendern auf Seiten der Datenerheber. Ein Grund hierfür ist die fehlende Kenntnis über weitere, mögliche Anwendungsfelder der Daten. Darüber hinaus fehlen die Transparenz, welcher Akteur im Besitz welcher Daten ist sowie die Bewertungsmethoden für Mobilitäts- und Infrastrukturdaten. Dies erschwert die wirtschaftliche Verwertung zusätzlich.

Für den Handel mit Daten sind funktionierende Austauschplattformen und Marktplätze erforderlich.

Ohne den Aufbau neuer Austauschplattformen und Marktplätze wird der freie Handel mit Daten nicht gelingen. Doch dazu müssen die wesentlichen technischen und wirtschaftlichen Voraussetzungen für die Datennutzung zunächst erfasst werden. Erst dies ermöglicht die Vorstrukturierung eines Datenmarktplatzes.

Die Studie der fka vergleicht den Idealtypen eines Akteurs getriebenen Marktplatzes mit dem eines offenen Marktplatzes. Diese wurden zuvor als mögliche Ausprägungsformen für den Verkehrssektor identifiziert. Abschließend werden zwei Entwicklungsszenarien aufgestellt. Sie zeigen das Spektrum zwischen einem primär marktgetriebenen und einem stark regulativ geprägten Ansatz auf.

„Marktorientiertes Entwicklungsszenario“: Aktivitäten von Einzelunternehmen als Treiber für die Entwicklung von Marktplätzen

Im rein marktorientierten Szenario wird eine deutliche Konzentration der technologischen Kompetenzen und der Technologieentwicklung bei einzelnen Unternehmen angenommen. Durch die Besetzung der Wertschöpfungsstufen durch diese Unternehmen und die Verknüpfung der Zugangsmöglichkeiten zu den datenbasierten Diensten wird ein Datenzugang für Dritte erschwert. Diese Rahmenbedingungen begünstigen die Entwicklung von zentralisierten Plattformstrukturen mit dominanten Einzelakteuren. Durch die eindeutigen Verantwortlichkeiten für den Betrieb der Plattform und die zentrale Koordination können Änderungen und Erweiterungen sehr schnell umgesetzt werden.

„Regulatives Entwicklungsszenario“: starker Einfluss von politischen und gesetzlichen Vorgaben auf die Entwicklung von Marktplätzen

Im rein regulativen Szenario wird eine vergleichsweise breite technologische Kompetenzverteilung unterstellt, die sich auf eine Vielzahl von Unternehmen unterschiedlicher Größenordnungen verteilt. Dadurch entsteht ein Wettbewerb an Geschäftsmodellen mit offenen Wertschöpfungssystemen, die eine Integration von Dritten erleichtern. Die Heterogenität der Akteure und Plattformen erschwert jedoch die Übersicht für potenzielle Datenverwender und führt zu einer hohen Markt Komplexität. Zudem wirkt der regulative Rahmen womöglich einschränkend auf die Entwicklung und kann Innovationsprozesse verlangsamen. Andererseits fördert die Koexistenz von Marktplätzen den Wettbewerb und hat einen positiven Einfluss auf Innovationen.

Eine nur abwartende und reaktive Strategie ist bei der Gestaltung von Austauschplattformen und Marktplätzen in keinem der potentiellen Zukunftsszenarien erfolgsversprechend.

Insgesamt weisen beide Varianten der Marktplätze spezifische Vor- und Nachteile auf und unterstützen die Umsetzung von neuen Anwendungen auf der Basis von Mobilitäts- und Infrastrukturdaten. Aus der Perspektive der Studienautoren existiert keine eindeutige Präferenz für eine Variante. So ist bei amerikanischen und asiatischen Unternehmen insgesamt eine Tendenz in Richtung zentralen und aktorsgetriebenen Plattformen zu erkennen, die auch durch die Marktmacht von Einzelakteuren begründet ist. Grundsätzlich besteht aber die Chance, durch eine aktive und zielgerichtete Gestaltung der Rahmenbedingungen die Entwicklung maßgeblich mitzugestalten und Nachteile zu kompensieren.

Die Studie wurde im Rahmen der durch den VDE betreuten Fachgruppe „Daten, Services, Plattformen“ der Begleitforschung zum Technologieprogramm „IKT für Elektromobilität III: Einbindung von gewerblichen Elektrofahrzeugen in Logistik-, Energie- und Mobilitätsinfrastrukturen“ des BMWI erstellt. Sie kann über die Webseite der fka kostenfrei heruntergeladen werden.

https://www.digitale-technologien.de/DT/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/IKT-EM/StudieMobIDatEn.pdf?__blob=publicationFile&v=6

Über die fka

Die fka ist seit mehr als 35 Jahren innovativer Entwicklungsdienstleister für die globale Automobil- und Zulieferindustrie. Wir sind Forschungseinrichtung, kreativer Ideengeber und Innovationstreiber. Mit unserem umfassenden Ansatz und einer unvergleichlichen Infrastruktur für Simulation und Versuch sind wir Spezialist für Detailaufgaben und haben stets das Gesamtfahrzeug im Blick. Unsere Projekte reichen von der Ideenfindung bis zur konstruktiven und simulativen Umsetzung, dem Prototypenbau sowie dem Testing von Komponenten und Fahrzeugen auf Prüfständen und Teststrecken. Dabei kooperieren wir auch mit renommierten Partnern u.a. in den Bereichen des Fahrzeugdesigns, der Elektrotechnik und Informatik und sind seit 2015 mit einem Tochterunternehmen im Silicon Valley aktiv.

Getreu unseres Mottos „creating ideas & driving innovations“ entwickeln wir für unsere Kunden eine sichere, effiziente und begeisternde Mobilität der Zukunft.

www.fka.de

Zur Veröffentlichung freigegeben. Bei Abdruck Belegexemplar erbeten;
bei Rückfragen oder Wunsch nach weiterem Material wenden Sie sich bitte an:

Achim Lueg
Leiter Kommunikation
Telefon +49 241 8861 101
E-Mail: achim.lueg@fka.de