

NEW MOBILITY

Zukunft made
in Germany?

FUTURE FUELS

Welche Antriebsart
setzt sich durch?

MISSION E-MOBILITÄT

Kommt sie flächendeckend
auf die Straße?

Handelsblatt **Journal**

Eine Sonderveröffentlichung von Euroforum Deutschland

OKTOBER 2019 | WWW.HANDELSBLATT-JOURNAL.DE



DIE ZUKUNFT DER
AUTOMOBILINDUSTRIE

BAMM! Die Zukunft passiert jetzt!

S.28

euroforum

Medienpartner

Handelsblatt

Substanz entscheidet.



Are you (still) in the driver's seat?®

Noch mehr schnelle Thesen zur Zukunft der Mobilität

syn9037/shutterstock.com



Dr. Patrick Ayad, M.Jur. (Oxford),

Partner und Leiter der globalen
Industriesektorgruppe Automotive and Mobility,
München, Hogan Lovells

Hogan Lovells ist eine der führenden internationalen Anwaltssozietäten, die mit mehr als 2.800 Anwälten auf sechs Kontinenten und umfangreicher Erfahrung maßgeschneiderte Rechtslösungen bietet. Die globale Hogan Lovells Industriesektorgruppe Automotive und Mobility mit mehr als 300 erfahrenen Anwälten berät Mandanten auf Basis umfassender Kenntnisse und spezifischer Branchenexpertise.

www.hoganlovells.com/automotiveandmobility

LinkedIn: Hogan Lovells -
Global Automotive and Mobility

**Hogan
Lovells**

von Dr. Patrick Ayad

Die Strategie hat sich nicht geändert: Die Zukunft der Automobilindustrie liegt nach wie vor in den disruptiven neuen Mobilitätsthemen „ACES“ (Autonomous, Connected, Electric, Shared) - oder „CASE“. Die Frage ist, wie schnell die Transformation stattfindet. Und ob wir die weiteren Fragen, die sich derzeit stellen, überhaupt schon beantworten können. Genau das macht es auch schwer, einen regulatorischen Rahmen bereitzustellen, der diesen Wandel begleitet oder gar ermöglicht. Schließlich ist die Frage, wie die neue Automobilwelt aussehen wird. Erneuter Brennstoff für noch mehr schnelle Thesen zur Zukunft der Mobilität.

These 1: Die Frage ist nicht wann wir autonomes Fahren erleben, die Frage ist wo.

Wann erleben wir autonomes Fahren? 2020, 2025 oder doch erst 2030? Und überleben wir autonomes Fahren überhaupt? Das sind falsche Fragen. Die Frage ist, wo wir autonomes Fahren erleben. Dafür bieten sich jedenfalls anfangs abgegrenzte Bereiche an. Autonome Fahrzeuge sind z.B. bei den Olympischen Spielen 2020 bzw. im (abgegrenzten) Olympischen Dorf in Tokio angekündigt. Das macht Sinn. Denn wie die Interaktion zwischen Mensch und Maschine, konkret zwischen autonomen Fahrzeug und Fahrer, nicht-autonomen Fahrzeug oder übrigen Verkehrsteilnehmern wie z.B. Fußgängern oder E-Scootern funktionieren soll, bleibt für viele bisher ein technisches Rätsel - was nicht gerade zur Akzeptanz von solchen Fahrzeugen beiträgt. Andere „Use Cases“ sind ein vollautonomes Parkhaus, bei dem Hunde - und Menschen - draußen bleiben müssen. Oder eine separate Autobahnfahrspur für autonome Fahrzeuge: eine Wahl zwischen verstopften Spuren mit Menschen oder einer freien Spur mit Maschinen. So sieht Akzeptanz aus.

Auch der Gesetzgeber wird sich leichter tun, solche „Use Cases“, bei denen technische Komplexität und Anforderungen an Sicherheit leichter zu meistern sind, zuzulassen. Dafür muss man nicht zwin-

gend internationale rechtliche Rahmenbedingungen ändern. Schon jetzt gibt es „Test Cases“, die auf nationalen Ausnahmegenehmigungen beruhen und nach Einsatzgebiet unterscheiden. Die weitere Frage ist dann, wann ein „Test Case“ (für Erprobungsfahrten) zum „Use Case“ (im Serienbetrieb) wird. Das ist eine regulatorische Frage, die global beantwortet werden sollte - oder zumindest für Europa. Wenn man aber liest, dass sich derzeit eine Lobby für ein staatlich reguliertes europäisches Lizenzsystem für die Zulassung autonomer Fahrzeugflotten bildet, wundert man sich. Es darf keine überflüssige Überregulierung geben.

These 2: Die Frage ist nicht wem die Daten gehören, sondern was wir mit ihnen machen.

Auf einer der vielen New Mobility Konferenzen entbrannte neulich eine interessante Diskussion. Nicht wem die Daten gehören. Das schien kalter Kaffee. Sondern ob Daten das neue Öl sind. Das wurde von einem ausgewiesenen Datenexperten technisch widerlegt. Daten seien aufgrund von Haltbarkeitsdauer etc. nicht mit Öl zu vergleichen. Vielmehr dränge sich der Vergleich zu Milch auf. Das muss man nicht verstehen. Es zeigt aber, dass die Unsicherheit in diesem Bereich groß ist. Hilfreicher war die Diskussion, dass man differenzieren muss. Daten sind nicht gleich Daten. Es macht einen Unterschied, ob es fahrzeug- oder personenbezogene Daten sind, ob sie vom Fahrzeug oder von der Infrastruktur kommen - und was wir mit ihnen machen wollen. Mehr Struktur wäre schön.

Dieser Datensalat ist auch der Grund, weshalb der Gesetzgeber tendenziell die Finger von einer weiteren speziellen Regulierung in diesem Bereich lässt. Aber er beobachtet das Thema genau. Bei personenbezogenen Daten gibt es das Thema GDPR und wie wir damit umgehen müssen; auf den Punkt gebracht ist es Folgendes: Transparenz bzw. eine Sprache, die man verstehen kann, wenn es um die Nutzung solcher Daten geht. Bei fahrzeug- und infrastrukturbezogenen Daten werden wir ein zunehmendes Interesse der Behörden erleben, um Sicherheit und Kontrolle autonomer und

ADVERTORIAL

vernetzter Fahrzeuge zu gewährleisten. Und wenn es um kommerzielle Nutzung oder vertraglich geregelten Austausch von Daten zwischen Industriepartnern geht, werden auch die Kartellrechtshüter ein Wörtchen mitreden.

These 3: Elektromobilität wird zum neuen regulatorischen Brennpunkt.

An einem Punkt ist man sich einig: Automobilindustrie, Gesellschaft, Medien, Politik und Juristen sind in Sachen Umweltschutz nach wie vor damit beschäftigt, das Thema Diesel & Co. zu überwinden. Mit zugegeben teils unterschiedlichen Zielvorstellungen - wobei der Aktionismus, der weiterhin auf die Automobilindustrie einprasselt, nicht zielführend ist. Gleichzeitig scheint sich das Thema Elektromobilität jedenfalls in regulatorischer Hinsicht „vorbeizumogeln“. Zwar gibt es Förderprogramme und Steuererleichterungen, an einem ausgefeilten (europäischen) regulatorischen und infrastrukturellen Rahmen für die Elektromobilität fehlt es jedoch. Elektromobilität wird derzeit eher „indirekt“ gefördert.

Wer aber glaubt, Elektromobilität gibt es im rechtsfreien Raum, irrt. Schon jetzt gibt es Regeln für Batterien - und wie man sie wieder loswird. Das Thema „End of Life“ wird eine regelrechte Renaissance erleben; dafür gibt es erste Hinweise. Zumal der Wert und insbesondere die Wertentwicklung von (alten) Batterien nicht abzusehen ist. Will man sie oder will man sie nicht? Das ruft die Recycling- (und Remanufacturing-) Industrie auf den Plan, die sich das Thema Nachhaltigkeit auf die Fahnen geschrieben hat. Und auch der Gesetzgeber wird reagieren. Elektromobilität wird auf absehbare Zeit zum neuen regulatorischen Brennpunkt. Weitere Regeln sind zu erwarten - und gegen diese kann man auch verstoßen. Die Automobilindustrie wird darauf vorbereitet sein (müssen).

These 4: Die Zukunft der Mobilität ist vielfältiger als wir uns vorstellen können.

Die Zukunft der Mobilität ist „geteilt“. Das wissen wir bereits. Aber wie sie in einigen Jahren wirklich aussehen wird, bleibt spannend. Multimodal ist klar. Die Automobilindustrie geht neue Wege. Und wieder kommt der Gesetzgeber ins Spiel. Kaum hat er E-Scooter geregelt, sieht man sie an jeder Ecke. Auch hier ist das Problem, dass es keinen zumindest europäischen Rechtsrahmen gibt. Fußweg, Radweg oder Straße? Helm oder kein Helm? Gestern in Berlin, heute in London, morgen in Paris. Ja was gilt denn nun?

Und dabei ist das nur der Anfang dessen was sonst noch an Mobilitätskonzepten auf uns zurollen wird. Die Zukunft der Mobilität geht weit über die Automobilindustrie hinaus. Es wird eine Konvergenz verschiedener Industrien wie z.B. mit Luftfahrt und Schienenverkehr geben. Aus Robotertaxis werden Flugtaxis. Und wer regelt das? Und dann die vielleicht spannendste Frage. Womit beschäftigen wir uns, wenn wir uns (autonom) bewegen? Wenn ich die Automobilindustrie wäre, würde ich nicht warten, bis alle Welt die Automobilwelt übernimmt. Ich würde mir überlegen, wie ich mein Know-how disruptiv in anderen Welten einsetzen kann: in der Ernährungs-, Freizeit-, Gesundheits-, Konsumgüter- oder Spieleindustrie.

Die Revolution ist hier

Data Engineering ist der Schlüssel zum Sieg

„Nie war die Verfügbarkeit von Daten größer. Darin schlummert ein gewaltiges wirtschaftliches Potenzial.“



Toma Buchinsky, Geschäftsführer, ADASTRA GmbH

von Toma Buchinsky

In der Automobilindustrie geschieht vor unseren Augen eine Revolution. Eine ungeheure Menge digitaler Information durchdringt jeden Bereich - nie war die Verfügbarkeit von Daten größer. Darin schlummert gewaltiges wirtschaftliches Potenzial. Wir sprechen über Sensordaten, Nutzerdaten, Verkehrsdaten, Roboterdaten oder wie ein Data Engineer sagen würde: Echtzeitdaten, Massendaten, unstrukturierte Daten... All diese Daten sind längst vorhanden - die Fähigkeit und Geschwindigkeit sie nutzbar zu machen wird darüber entscheiden, wer die Sieger dieser Revolution sind. Sind es die traditionellen großen Autokonzerne, die Elektro-Quereinsteiger, die Big Player aus dem Silicon Valley, oder ein Startup, das sich gerade in einer Garage gründet?

Diese Revolution wird durch zwei Faktoren ermöglicht und beschleunigt: durch die Möglichkeit, extrem günstig Daten zu speichern und die Verfügbarkeit von hochleistungsfähigem Computing für enorme Datenmengen. Diese Entwicklungen haben Cloud-Lösungen auf ein völlig neues Level gehoben: Was vorher schlicht Speicherplatz für Urlaubsfotos oder Video-Sharing war, ist jetzt Katalysator für IoT und KI.

All dieses Potenzial nutzt allerdings wenig, wenn es nicht ausgeschöpft wird. Es ist wie im Rennsport: Ohne einen leistungsfähigen Rennwagen kann auch der beste Fahrer nicht gewinnen. Auf die Datenanalyse übertragen bedeutet das: Auch der cleverste Data Scientist kann ohne die Zuarbeit eines ausgezeichneten Data Engineering Teams keine gewinnbringenden Analysen liefern.

Gutes Data Engineering sorgt für effiziente Datengewinnung und passgenaue Datenbereitstellung für den jeweiligen Anwendungsfall - aufwändiges Machine Learning, die Echtzeitanalyse von Sensordaten, intuitive Visualisierung und weitere.

Aber woran erkennt man „gutes“ Data Engineering? Entscheidend ist, individuell auf die konkrete Situation reagieren zu können, oder, um im Bild zu bleiben: Wenn die Sonne scheint, brauche ich auf der Rennstrecke keine Regenreifen. Out-of-the-Box-Lösungen sind oft teuer und unflexibel, Data Engineering gelingt stattdessen mit Best Practices und funktionierenden Frameworks. Bei ADASTRA finden wir gemeinsam mit unseren Kunden die passende Kombination aus einer Vielzahl verfügbarer Tools, Datenarchitekturen und Speichermethoden und kommen damit zum Erfolg. Unsere ADASTRA Data Engineering und AI Labs sind dabei unsere Ideenschmiede für Innovation und Entwicklung.

www.de.adastragr.com

ADASTRA