



eMobilJournal

e+ eMobilExklusiv



FACHINTERVIEW

Technologieoffenheit als wichtiger Taktgeber

Peter Fuß, Ernst & Young GmbH



twitter.com/emobilserv



facebook.com/emobilserv



instagram.com/emobilserv



ITM
InnoTech Medien GmbH

Technologieoffenheit als wichtiger Taktgeber

Es war wohl einer der großen Coups für das Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsunternehmen Ernst & Young (EY). 2018 konnte EY das Prüfmandat für Volkswagen erringen und löst damit ab 2020 den Rivalen PricewaterhouseCoopers ab. Grund genug für die Redaktion des eMobilJournals, bei EY nachzufragen, wie das Unternehmen zum Elektromobilität und weitere alternative Antriebsarten steht und wie es auf die Mobilität der Zukunft blickt. Peter Fuß, Partner bei EY, mit dem Schwerpunkt Beratung und Prüfung von Unternehmen der Automobilindustrie, jedenfalls glaubt unter anderem, trotz der massiven Investitionen in die Elektromobilität, denen die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft kürzlich im Rahmen einer Studie auf den Grund gegangen ist, nach wie vor an die Notwendigkeit der Technologieoffenheit.



Peter Fuß, Senior Advisory Partner Automotive bei Ernst & Young.
(Quelle: Ernst & Young)

Herr Fuß, ist die Elektromobilität aus Sicht von EY das alles bestimmende Thema mit Blick auf die Mobilität der Zukunft?

Die aktuelle Diskussion rund um Diesel und Elektroautos beleuchtet nur einen Teilaspekt der Mobilität der Zukunft. Die eigentliche Frage dreht sich doch darum, wie wir weltweit in Zukunft Mobilität besser organisieren können.

Heute ist Mobilität doch weitestgehend disruptiv – ob in überfüllten und unpünktlichen Bussen, Bahnen oder Flugzeugen beziehungsweise in Autos, die zu 93 Prozent

am Tag ungenutzt herumstehen. Und einmal in Bewegung stehen Autos dann eher in Staus als dass sie wirk-

„Onlinekäufe führen eben zu deutlich mehr Lieferverkehren auf schon verstopften Straßen in Innenstädten.“



Bild 1: Die Mercedes-Benz-Studie Vision Urbanetic zeigt ein autonomes Fahrzeug für die fernere Zukunft. Das Fahrzeug zum Personen- und Gütertransport könnte dann als lernendes System in „intelligente“ IT-Infrastruktur zur Planung und Steuerung auf Basis permanenter Bedarfsanalysen eingebettet sein. Das Fahrzeug soll dadurch dazu beitragen, Verkehrsströme zu entlasten. (Quelle: Daimler)

liche Fahrfreude verschaffen. Hier sind ganzheitliche Lösungen gefordert – einschließlich eines gravierenden Umdenkens unseres eigenen Mobilitäts- aber auch Kaufverhaltens. Onlinekäufe führen eben zu deutlich mehr Lieferverkehren auf schon verstopften Straßen in Innenstädten. Und aufkommende selbstfahrende Robotaxis (siehe **Bild 1**) werden die Anzahl der Autos auf Straßen eher noch deutlich erhöhen.

Was bedeutet die Elektromobilität für die Marktteilnehmer, Mitarbeiter, die Produktion, Unternehmensstrukturen und so weiter?

Die massive Veränderung der Mobilität hat gravierende Auswirkungen auf alle Marktteilnehmer, Unternehmen und deren Mitarbeiter: Betriebe, die mit ihren Produkten bisher nur auf den Verbrennungsmotor gesetzt haben, könnte sich schnell in eine Sackgasse manövrieren, wenn ihr Produktportfolio nicht aktiv auf die neuen Anforderungen wie Elektroantriebe ausrichten. Hierzu gehört auch eine andere Ausbildung der Mitarbeiter beziehungsweise die Schaffung neuer Kompetenzen wie Elektronik oder Wissen um künstliche Intelligenz.

Über den Automobilbereich hinaus: Welche Relevanz hat das Thema Elektromobilität in anderen Segmenten?

Auch Unternehmen außerhalb der Automobilindustrie sind an der Transformation hin zur Elektromobilität intensiv involviert: Energieversorger oder IT- und Internetfirmen, die beispielsweise den Marktteilnehmern notwendige Ladeinfrastrukturen und neuartige Abrechnungssysteme zur Verfügung stellen.

„Auch Unternehmen außerhalb der Automobilindustrie sind an der Transformation hin zur Elektromobilität intensiv involviert.“

Wie wird sich die Verteilung der verschiedenen Antriebsformen in welchem Zeitraum entwickeln?

In den nächsten zehn Jahren werden sich insbesondere Hybridantriebe immer stärker durchsetzen. Das heißt aber auch, dass der Verbrennungsmotor weiterhin im Hybridsystem existieren wird. In der Innenstadt rein

INFO

Autobauer verdoppeln Investitionen in Elektromobilität

Zahlen aus einer aktuellen Untersuchung von EY (Mittteilung dazu im Juni 2019) zeigen die Ambivalenz des Themas „Mobilität der Zukunft“. Auf der einen Seite ist von massiven Umstrukturierungen mit entsprechenden Auswirkungen auf die Belegschaften die Rede. Auf der anderen Seite werden die Investitionen in die Elektromobilität von den Autobauern massiv in die Höhe geschraubt.

2018 wurden von den von EY betrachteten 16 führenden Autokonzernen 16 Investitionsprojekte im Zusammenhang mit der Produktion von Elektroautos mit einem Gesamtvolumen von 8,4 Milliarden Euro angekündigt beziehungsweise gestartet. Das entspricht einem Plus von 97 Prozent gegenüber 2017 (siehe Bild 2). Die Zahlen beziehen sich auf ortsgebundene Investitionsprojekte etwa in neue oder modernisierte Fabriken. Nicht berücksichtigt werden Forschungs- und Entwicklungskosten, die sich zumeist nicht konkreten Ländern zuordnen lassen.

Die Ausgaben konzentrierten sich auf einige wenige Standorte: In China wurden seit Anfang 2015 insgesamt

6,1 Milliarden Euro investiert, in Deutschland liegt das Investitionsvolumen bei 4,4 Milliarden Euro, in Frankreich bei 1,6 Milliarden Euro. Kaum Investitionen in die Produktion von Elektroautos gab es in den vergangenen Jahren hingegen in den USA – nur acht Projekte mit einem Gesamtvolumen von 1,1 Milliarden Euro wurden identifiziert. Im laufenden Jahr deutete sich aber eine Trendwende an, so die Experten von EY.

Deutsche Autobauer besonders investitionsfreudig

Die drei deutschen Autokonzerne erwiesen sich in den vergangenen Jahren als besonders aktive Investoren im Bereich Elektromobilität (siehe Bild 3). 29 derartige Investitionsprojekte mit einem Volumen von insgesamt 11,1 Milliarden Euro wurden seit Anfang 2016 von Volkswagen, BMW und Daimler gestartet. Die größten Investitionsprojekte des vergangenen Jahres wurden ebenfalls von den deutschen Konzernen angekündigt. Sie bezogen sich auf den Produktionsstandort China: BMW investiert drei Milliarden Euro in ein neues Werk in Tiexi und den Ausbau

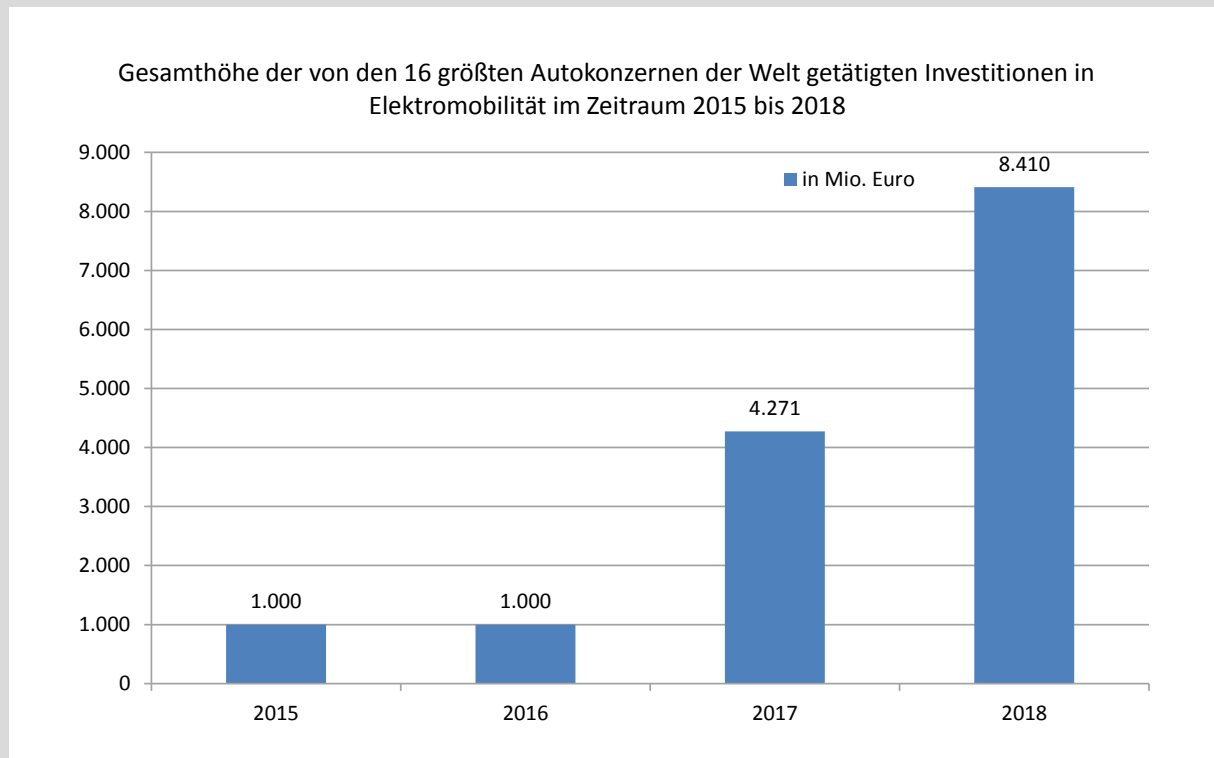


Bild 2: Trotz dass der EY-Partner Peter Fuß von Ernst & Young betont, dass Technologieoffenheit wesentlich ist, hat eine aktuelle Auswertung des Beratungs- und Prüfungsunternehmens ergeben, dass die Investitionen in die Elektromobilität durch die Automobilbranche in den vergangenen Jahren sprunghaft gestiegen sind. (Quelle: Ernst & Young)

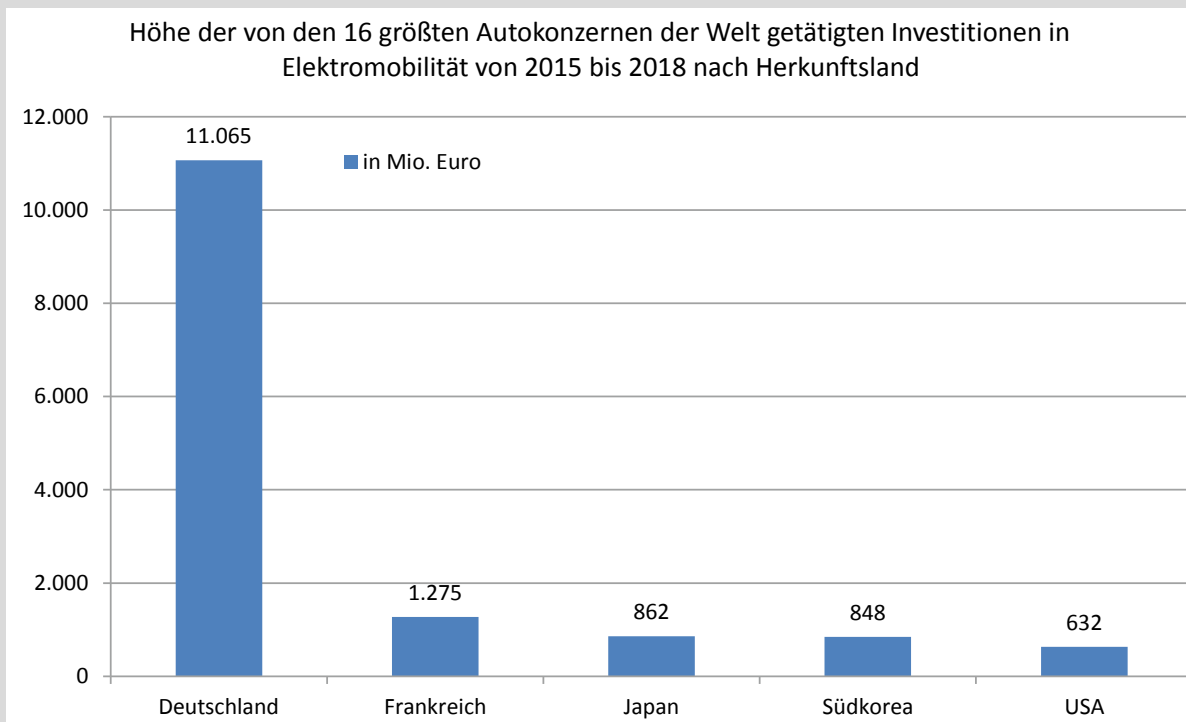


Bild 3: Deutsche Hersteller sind mit Abstand die größten Investoren in die Elektromobilität weltweit. (Quelle: Ernst & Young)

eines Werks in Dadong, unter anderem um dort jeweils parallel Fahrzeuge mit konventionellem und elektrischem Antrieb fertigen zu können. *Daimler* kündigte eine 1,5 Milliarden Euro teure Investition in Peking an.

Gesamtausgaben sinken

Während der Trend bei Investitionen in die Elektromobilität klar nach oben zeigt, waren die Autokonzerne bei sonstigen Investitionen – etwa in Werkserweiterungen, Lackierereien oder Testgelände – zurückhaltend. Um 16 Prozent – von 26,7 auf 22,4 Milliarden Euro – sank der Gesamtwert der neu angekündigten Investitionen der Autokonzerne im vergangenen Jahr.

Kurzfristig sinkende Gewinne erwartet

Constantin Gall, Leiter des Bereichs Automotive & Transportation bei *EY*: „Viele Hersteller setzen gerade alles auf eine Karte. Sie nehmen Milliardensummen für die Entwicklung und den Ausbau der Produktion von Elektroautos in die Hand und sparen massiv an anderer Stelle. Die Unternehmen gehen mit dieser Strategie eine durchaus mutige und teure Wette auf die Zukunft ein: Sie setzen

auf einen baldigen und starken Anstieg der Verkaufszahlen von Elektroautos – trotz nach wie vor bestehender Probleme wie einer mangelhaften Ladeinfrastruktur, sehr hoher Verkaufspreise und niedriger Margen.“

Dennoch sollen vorerst Wagen mit Verbrennungsmotor weiterhin den Neuwagenmarkt dominieren. *Gall* geht zudem davon aus, dass der Produktionsanlauf von Elektroautos „die Margen erheblich belasten wird“: „Der Ausbau der Elektromobilität muss mit den Gewinnen aus dem Verkauf von Fahrzeugen mit konventionellem oder Hybrid-Antrieb finanziert werden – unterm Strich wird in jedem Fall weniger Gewinn übrig bleiben als in den vergangenen Jahren.“

Einschwören auf einen Sparkurs

„Die Autoindustrie muss sich auf magere Jahre einstellen“, sagte *EY*-Partner *Peter Fuß* dazu. Und weiter: „Die aktuell angekündigten Sparmaßnahmen vieler Autokonzerne sind nur ein Vorgeschmack auf das, was in den kommenden Jahren noch auf die Unternehmen und ihre Belegschaften zukommt. Wir werden erhebliche Umstrukturierungen und Kostensenkungsmaßnahmen sehen – bis hin zur Schließung ganzer Werke.“



Peter Fuß

1961 in Bonn geboren
1982-1987 Studium der Volks- und Betriebswirtschaftslehre an den Universitäten Bonn und zu Köln mit dem Abschluss Diplom-Kaufmann
Seit 1989 Tätigkeit bei Ernst & Young in Frankfurt
Seit 1994 als Steuerberater
Seit 1996 als Wirtschaftsprüfer
Seit 2000 Partner bei Ernst & Young mit dem Schwerpunkt der Beratung und Prüfung von Unternehmen der Automobilindustrie
Seit 2009 Lehrauftrag an der Universität Würzburg
Herausgeber von Automobilstudien sowie Moderator und Gastredner auf Automobilkonferenzen

Kontakt

Ernst & Young GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Mergenthalerallee 3-5
65760 Eschborn
Tel.: +49 6196 996 27412
www.ey.com

elektrisch fahren und auf der Langstrecke die Mischung aus Verbrenner und Elektroantrieb nutzen, wird einerseits helfen, die gesetzten Klimaschutzziele zu erfüllen und andererseits auch die innerstädtische Luft sauberer machen.

Aufgrund der länderspezifischen und kulturell unterschiedlichen Mobilitätsanforderungen und Verhaltensweisen brauchen wir auch in Zukunft unterschiedliche Antriebsangebote; ein „One Size fits all“-Ansatz mit reinem batterieelektrischem Antrieb wird es nicht geben. Und ohne einen massiven Einsatz von regenerativ erzeugtem Strom wird der Elektroantrieb aus einer ganzheitlichen „Well-to-wheel“-Öko-Betrachtung gegenüber weiter optimierten Verbrennungsantrieben nicht punkten können.

Wie stehen Sie zum Thema Technologieoffenheit?

„Technologieoffenheit ist immer schon ein wichtiger Taktgeber für innovative Ansätze gewesen.“

Technologieoffenheit ist immer schon ein wichtiger Taktgeber für innovative Ansätze gewesen. Gerade in der heutigen schnelllebigen Zeit mit einer hohen Änderungsgeschwindigkeit wäre

eine Eingrenzung auf einige wenige Technologien kurz-sichtig. Die Zukunft der Mobilität braucht Offenheit und damit neue Ideen. Nur so schaffen wir eine deutliche und nachhaltige Veränderung unserer Mobilität.

Wie sieht die Mobilität der Zukunft grundsätzlich aus?

Die Mobilität der Zukunft sieht anders als heute aus: Es wird mehr darum gehen, wie wir komfortabler, ohne Zeitverlust und effektiver unter Schonung unserer Umwelt mit mehr integrierten Verkehrsträgern cleverer von A nach B gelangen. Eigentum und Besitz von Autos werden in den Hintergrund treten, dafür wird das Teilen von Autos – ob als Carsharing, Ridesharing oder Miete zunehmen.

Welche politischen Stellschrauben sollten aus Ihrer Sicht hierzulande wie lange weiter wirken oder noch gedreht werden, um welche sinnvollen Ziele zu erreichen?

Um eine zukunftsweisende Mobilität in Deutschland schneller erfolgreich umsetzen zu können, bedarf es erheblicher politischer Anstrengungen: Forschung und Entwicklung sollte viel stärker von staatlicher Seite gefördert werden

– beispielsweise mit Steuermitteln wie in Kanada. Die Digitalisierung muss viel schneller

„Forschung und Entwicklung sollte viel stärker von staatlicher Seite gefördert werden.“

voranschreiten, um wirksame Mobilitätskonzepte flächendeckend einführen zu können. Die viel diskutierte Energiewende sowie der Auf- und Ausbau von neuen Ladeinfrastrukturen für Stromtankstellen muss deutlich beschleunigt werden. Auf kommunaler Ebene müssen die Voraussetzungen mit Augenmaß geschaffen werden, damit integrierte und intelligente Verkehrssysteme ermöglicht werden können, einschließlich eines auto-basierten Individualverkehrs. Ein reines Verbannen von Autos aus dem urbanen Verkehr wirkt hier eher kontraproduktiv und beschädigt eine ganze Industrie und gefährdet damit Tausende von Arbeitsplätzen.

Ohne diese politischen Stellschrauben, was würde hierzulande passieren? Werden die Hersteller durch den politischen Druck bis auf EU-Ebene hinauf getrieben? Oder wäre der zunehmende Fokus auf Elektromobile auch ohne diesen politischen Druck geschehen?

Keine Industrie und kein Unternehmen wird ohne Wettbewerb, Kundendruck oder Einfluss der Politik rein idealistisch Ideen und neue Lösungen entwickeln. Der gegenwärtige Druck seitens EU-Ebene in Richtung Elektromobilität wirkt derzeit eher wie ein Brandbeschleuniger. Die Entwicklung von Batteriezellen mit deutlich größeren Kapazitäten, die weitere Optimierung von Verbrennungsmotoren und anderen Antriebstechnologien sind nicht kurzfristig darstellbar – insbesondere nicht wenn man überlegt, welche gravierenden Fortschritte in den vergangenen Jahren bei den Antrieben und Verbrauchsoptimierungen schon erreicht wurden – sei es die Entwicklung von neuen Neun-Gang-Getrieben, der Einsatz von Karbon oder Aluminium zur deutlichen Gewichtsreduzierung. Dies bedarf einer gewissen Entwicklungszeit, um auch dem hohen Qualitätsanspruch gerade deutscher Ingenieurskunst gerecht zu werden. Zuviel Druck erreicht eher das Gegenteil.

Blicken wir auf die Anbieter beziehungsweise Hersteller: Werden die etablierten Autobauer auch in zehn Jahren noch unangefochtene Marktmacht haben oder manch andere Akteure am Ruder sitzen?

Die etablierten Akteure in der Automobilindustrie werden ihre unangefochtene Marktmacht nur behalten, wenn sie die viel zitierte Transformation vom Hardware-Anbieter

„Die etablierten Akteure in der Automobilindustrie werden ihre unangefochtene Marktmacht nur behalten, wenn sie die viel zitierte Transformation vom Hardware-Anbieter zum Anbieter von Premium-Mobilitätsdienstleistungen schaffen.“

inner- und außerhalb der Automobilindustrie – gerade dort wo neues Wissen rund um künstliche Intelligenz oder Digitalisierung nicht nur zur Kernkompetenz von Automobilunternehmen gehört.

Wie schätzen sie die Ökobilanz der Autos mit Elektroantrieb ein, es gibt diesbezüglich ja durchaus verschiedene Meinungen...

Solange der Strom für Elektrofahrzeuge mit Kohlekraft erzeugt wird, kann der Elektroantrieb seine ökologischen Vorteile gegenüber einem Verbrennungsmotor nicht ausspielen. Zudem wird der Einsatz von bestimmten seltenen Erden im Rahmen der Batterieproduktion von der Öffentlichkeit immer kritischer gesehen und damit auch der batteriebetriebene Elektromotor ökologisch eher beschädigt.

Die Stromerzeugung ist ein Teil der positiven Ökobilanz. Wird die Nachfrage ausschließlich mit sauberem Strom gedeckt werden können, und ist das nötig für eine gute Bilanz der Fahrzeuge mit alternativem Antrieb?

Ob die Nachfrage nach sauberem Strom nachhaltig gedeckt werden kann hängt sehr davon ab, mit welcher Geschwindigkeit Windkraftwerke aufgebaut und deren erzeugter Strom auch in das vorhandene Netz eingespeist werden können. Ohne ökologisch erzeugten Strom wird ein Elektroauto nie klimafreundlicher sein als ein effizienter Verbrennungsmotor.

Und zuletzt: geht es eigentlich im Kern darum, unsere Städte verkehrstechnisch zu entlasten, würde das doch weniger Autos auf den Straßen bedeuten, was nicht im Interesse der Autobauer sein dürfte?

Es kommt darauf an, wie ein intelligentes und integriertes urbanes Verkehrskonzept aussieht: Wenn autonom fahrende geteilte Robotertaxi den Individualverkehr beflügeln und damit innerstädtische Busse und Bahnen weniger genutzt würden, würde die Anzahl der Autos in Städten exponentiell ansteigen, selbst wenn diese Art der Fortbewegungsmittel geteilt werden. Denn

„Es bedarf eventuell ganz neuer Verkehrskonzepte, um den (auto-)mobilen Verkehrskollaps zu vermeiden.“

jeder Kunde möchte doch eigentlich alleine in einer rollenden Kugel unterwegs sein – ohne weitere Störungen durch andere Personen. Hier bedarf es dann ganz neuer Verkehrskonzepte, um den (auto-)mobilen Verkehrskollaps zu vermeiden. Insoweit kommt es wirklich in Zukunft darauf an, welche Formen der individuellen Fortbewegung vom Mobilitätskunden gewünscht und von Kommunen unterstützt werden. Daraus ergeben sich dann die zu produzierenden Stückzahlen an Autos.

Herzlichen Dank für das Gespräch, Herr Fuß. (khof)