

Pressemitteilung (Sperrfrist: 19.01.2018, 12:00)

**E-Mobilität:
Absatzrends in wichtigen globalen Automobilmärkten.
Jahresbilanz 2017**

Prof. Dr. Stefan Bratzel, CAM
Bergisch Gladbach, 18. Januar 2018

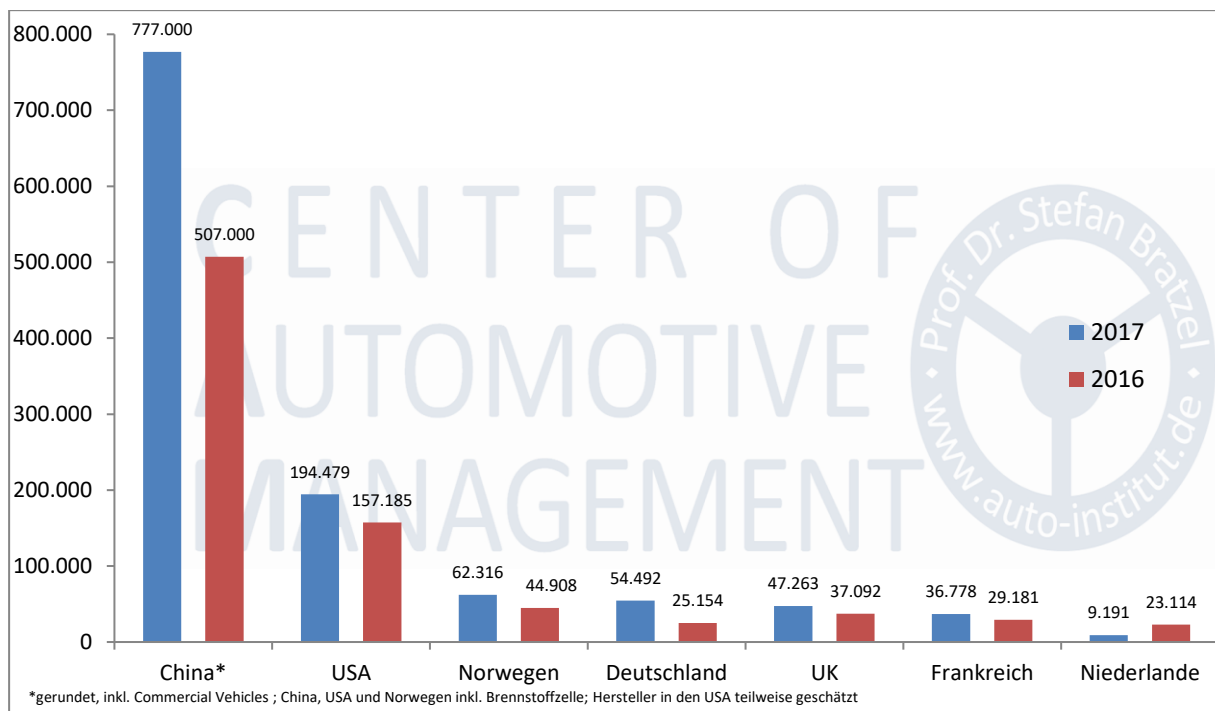
- *China ist weltweiter Leitmarkt für Elektrofahrzeuge mit starkem Wachstum*
- *In Norwegen steigt der Marktanteil von E-Fahrzeugen auf über 39 Prozent*
- *Deutschland verdoppelt den Marktanteil von elektrisch betriebenen Fahrzeugen*
- *CAM erwartet einen exponentiellen Anstieg der E-Mobilität erst in den 2020er Jahren*

E-Mobilität: Absatzrends in wichtigen globalen Märkten

Die globale Elektromobilität wird weiter durch den Leitmarkt China bestimmt, der ein hohes Wachstum aufweist. Der Abstand zum zweitgrößten Markt USA hat sich deutlich vergrößert. Im Gesamtjahr 2017 wurden in China 777.000 E-Autos abgesetzt (New Energy Vehicles, inkl. Brennstoffzelle, gewerbliche Fahrzeuge, Busse). Die E-Fahrzeugverkäufe konnten damit im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um 53 Prozent gesteigert werden. Wird beim Absatz zwischen Passenger Cars und Commercial Vehicles unterschieden, entfallen 579.000 bzw. 198.000 Fahrzeuge auf die beiden Kategorien. Der Marktanteil von E-Fahrzeugen steigt auf 2,7 Prozent an den Neuzulassungen (2016: 1,8%). Insbesondere die Zahl der rein elektrisch betriebenen Fahrzeuge (BEVs) ist gestiegen und bleibt mit 652.000 Einheiten (84%) weit höher als die der Plug-In-Hybride (PHEV), die mit 125.000 Einheiten (16%) ein Wachstum von 28 Prozent erreichen. Bei den Pkw sind es vor allem die kleinen, günstigen E-Fahrzeuge, wie der BAIC EC Series, die rasanten Absatz finden. Gleichzeitig steigt die Nachfrage an E-Busse und E-Nutzfahrzeugen nicht zuletzt durch staatlichen Druck auf die kommunalen Betriebe, wodurch die E-Mobilität immer mehr das Straßenbild prägt. Das ist das Ergebnis einer Studie des Center of Automotive Management (CAM), die die aktuellen Markttrends sowie die Produktstrategien der globalen Automobilhersteller regelmäßig analysiert.

Hierzu Studienleiter Stefan Bratzel: „China setzt seine Rolle als globaler Taktgeber der E-Mobilität unbeirrt und mit zunehmender Dynamik fort. Maßgebend für diese Strategien ist dabei weniger die Luftreinhaltung. Vielmehr spielen industriepolitische Motive eine Hauptrolle wie die Unabhängigkeit von Ölimporten und die Herausbildung von global tätigen Automobilherstellern und Zulieferern mit Elektrokompetenz aus China.“

Abbildung 1: Absatztrends von Elektroautos (BEV, PHEV) in ausgewählten Märkten 2017/2016



Quelle: CAM

In den USA sind die Neuzulassungen von Elektroautos in diesem Jahr um 24 Prozent gestiegen. Mehr als 194.000 E-Fahrzeuge wurden 2017 verkauft, wobei 104.487 batterieelektrische Fahrzeuge (BEV) abgesetzt werden konnten (+24%). Marktführer ist Tesla, auf deren Modelle S und X beinahe die Hälfte der Verkäufe entfallen (46%), gefolgt vom Chevrolet Bolt und Nissan Leaf. Im Vergleich zum Vorjahr legen die Plug-in Hybride um 23 Prozent zu, vor allem aufgrund von Zuwächsen des Toyota Prius.

In Europa setzt Norwegen seine Sonderrolle fort und kommt nach dem Gesamtjahr auf mehr als 62.300 Elektrofahrzeuge (+39%). Dadurch steigt der Marktanteil von E-Fahrzeugen auf jetzt 39,3 Prozent an den Neuzulassungen (2016: 29,1%). Durch finanzielle Vorteile wie den Wegfall der Mehrwertsteuer, Importsteuer und Kfz-Steuer, sind Elektrofahrzeuge in Norwegen oftmals günstiger, als das Pendant mit Verbrennungsmotor. Jedoch wachsen die Verkäufe schneller als der Ausbau der

Ladeinfrastruktur, weshalb die dortige Elektrowagenvereinigung im September öffentlichkeitswirksam Alarm schlug.

Die zunehmenden Diskussionen über Fahrverbote sorgen auch in Deutschland erstmalig für eine starke Belebung des E-Autoverkaufs. 2017 konnten 54.492 Elektrofahrzeuge (+117%) verkauft werden, wodurch sich der Marktanteil von 0,8 auf 1,6 Prozent verdoppelt. Deutlich stärker sind dabei die Verkäufe von Plug-In-Hybriden, die auf 29.436 (+114%) zulegen, während die reinen Elektrofahrzeuge auf 25.056 (+120%) Pkw ansteigen. Von Januar bis zum 31. Dezember 2017 wurden insgesamt 46.897 Anträge beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) gestellt. Davon entfallen 19.664 Anträge auf Plug-In-Hybride und 27.217 auf BEVs. Die Hersteller mit den meisten gestellten Anträgen sind BMW, VW und Renault.

Der Diesel erleidet dagegen 2017 einen deutlichen Absatzrückgang und kommt nur noch auf einen Marktanteil 38,8 Prozent (2016: 45,9%). Im Dezember wurden nur noch 33,4 Prozent Dieselfahrzeuge zugelassen. Fahrzeugkäufer entscheiden sich dagegen vermehrt für einen Benziner, deren Marktanteil auf 57,7 Prozent (2016: 52,1%) an den Neuzulassungen gestiegen ist. Auch andere Antriebsarten wie Flüssiggas (+47,2%) und Erdgas (+14,9%) profitieren vom Absatzrückgang des Diesels.

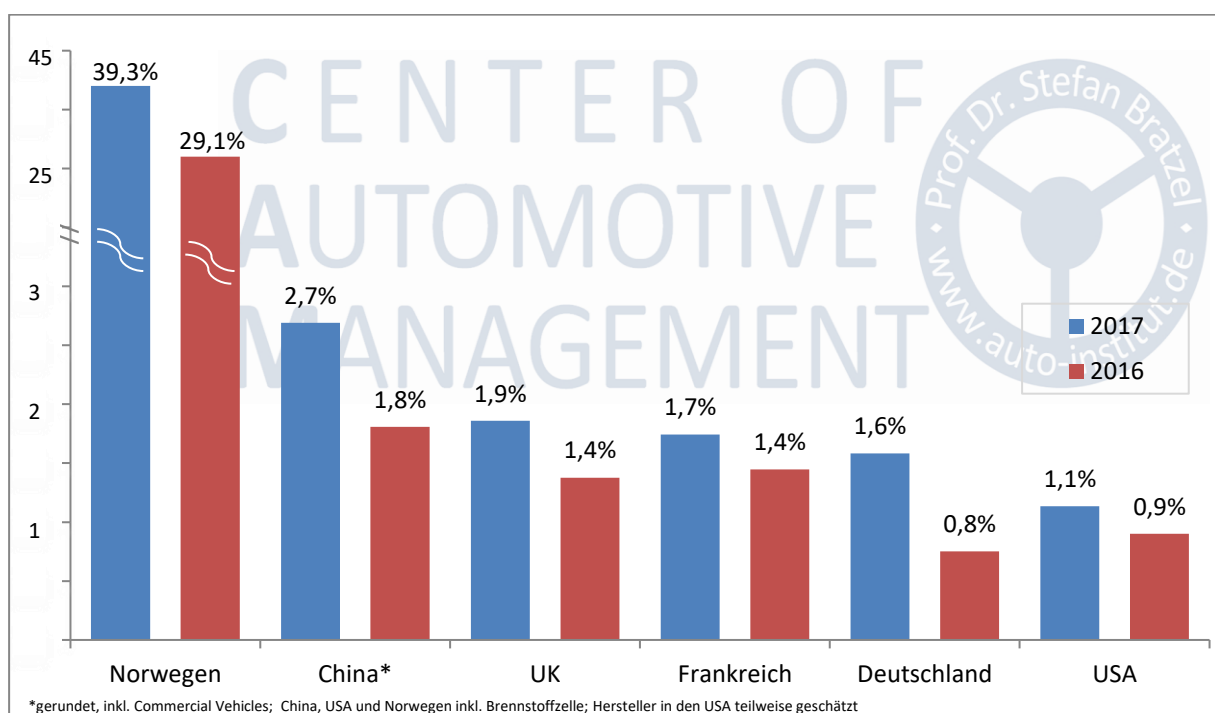
Hierzu Studienleiter Stefan Bratzel: „Durch die Verschiebungen im Antriebsbereich und den weiter steigenden Verkäufen von SUV wird es für einige Automobilhersteller schwer die CO₂-Reduktionsziele von 95 Gramm CO₂ pro Kilometer in 2021 zu erreichen. Die Hersteller stehen vor der Alternative hohe Strafzahlungen und entsprechende Imageverluste in Kauf zu nehmen oder die CO₂-armen E-Fahrzeuge in den Markt zu drücken und ggf. auf die üblichen Gewinnmargen zu verzichten.“

Großbritannien kann seine E-Fahrzeugverkäufe ebenfalls steigern und setzt mehr als 47.200 Einheiten ab, 27 Prozent mehr als im Vorjahr. Auf die Plug-In-Hybride entfallen 71 Prozent, 29 Prozent der Verkäufe sind reine Elektrofahrzeuge. Letztere wachsen um 33 Prozent auf über 13.500 Einheiten. In Frankreich erhöhen sich ebenfalls die E-Auto Neuzulassungen signifikant auf 36.778 (+26%). Im Unterschied zu Großbritannien machen BEVs 68 Prozent der Elektroautoverkäufe aus, während auf Plug-in Hybride 32 Prozent entfallen. Auch die Zahl der Vollhybride (HEV) steigt um 40 Prozent auf 81.547 Neuzulassungen. Das Dieselland Frankreich zeigt – ähnlich wie Deutschland - einen starken Rückgang der Neuzulassungen von Dieselfahrzeugen auf 47 Prozent (2016: 52%). Dagegen steigt der E-Fahrzeugabsatz auf rund 37.000 Fahrzeuge, wodurch der Marktanteil auf 1,7 Prozent steigt. BEV haben einen Anteil von 68 Prozent. Aufgrund der hohen Luftbelastung wird in

Paris in den letzten Monaten heftig über Pläne zu Einfahrverboten von Dieselfahrzeugen diskutiert, wodurch auch dort die Verunsicherung bei Autokäufern weiter zunimmt.

In den Niederlanden sind Ende 2016 Förderungen für Plug-In-Hybride ausgelaufen, sodass vorher eine verstärkte Nachfrage nach diesen Fahrzeugen aufgrund des Mitnahmeeffektes zu verzeichnen war. Das erklärt den starken Rückgang der Elektroverkäufe von 60 Prozent auf 9.191 Fahrzeuge in 2017 (2016: 23.114). Werden die BEVs isoliert betrachtet, haben sich die Verkäufe in 2017 um 51 Prozent gesteigert.

Abbildung 2: Marktanteile von Elektroautos (BEV, PHEV) in wichtigen Automobilmärkten 2017/2016



Quelle: CAM

Entwicklungstrends der E-Mobilität bis 2030 / Nullemissionsquote

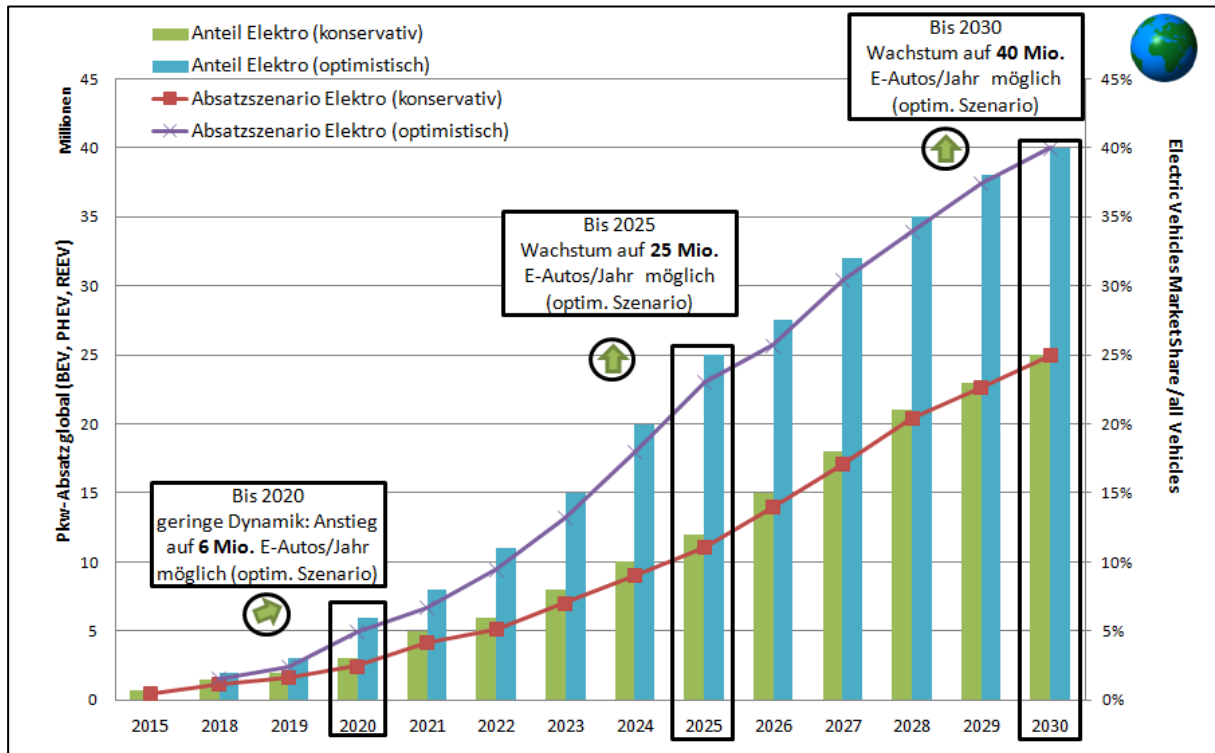
Die Elektromobilität wird in den nächsten zwei Jahren nur moderate Wachstumsraten in wichtigen Automobilmärkten realisieren können. Allerdings rechnet das CAM auf Basis einer Szenarioanalyse mit einer deutlichen Steigerung der Marktdynamik zu Beginn der 2020er Jahre. Ausschlaggebend sind die massiven Produktanstrengungen der Hersteller und das zu erwartende regulatorische Umfeld in zentralen Autoländern. Für Deutschland und die EU ist ab 2020 mit einem exponentiellen Anstieg des E-Autoabsatzes zu rechnen, da die OEM die CO₂-Ziele erreichen müssen und Strafzahlungen verhindern dürften. Die derzeit vergleichsweise geringen Marktanteile sollten nicht

darüber hinwegtäuschen, dass ein massiver Umbruch der Antriebstechnologien in den nächsten 10-15 Jahren bevorsteht.

Auf Basis der CAM-Szenarien werden die globalen Neuzulassungen von E-Autos bis zum Jahr 2020 nur moderat ansteigen und sich zwischen 2,5 Prozent (konservativ) und 6 Prozent (optimistisch) bewegen. Danach ist jedoch befeuert von einer breiten Produktoffensive der globalen Hersteller und wegen einer verbesserten Ladeinfrastruktur von einem massiven Wachstum des E-Mobilitätsmarktes auszugehen. Im Jahr 2025 wird im optimistischen Szenario mit rund 25 Prozent bzw. 25 Millionen jährlich neu zugelassenen Elektro-Pkw gerechnet (konservativ: 12%). Diese könnten danach bis zum Jahr 2030 auf 40 Prozent bzw. rund 40 Mio. elektrisch angetriebener Pkw steigen (konservativ: 25%). Gleichwohl wären dann immer noch mindestens 60 Prozent der Neuzulassungen mit einem Verbrennungsmotor ausgestattet (vgl. Abb. 3).

Ausschlaggebend für die Trendkurven sind Annahmen zu den Entwicklungen im politisch-regulativen Umfeld sowie im Hinblick auf die komparativen Wettbewerbsvorteile der Elektromobilität im Vergleich zum Verbrennungsmotor. Es wird insbesondere davon ausgegangen, dass sich die Herstellkosten für Benzin- und Dieselfahrzeuge im Zuge sich verschärfender Umweltregularien in den nächsten Jahren signifikant verteuern werden. Gleichzeitig werden die Kosten für (reine) Elektrofahrzeuge vor allem durch günstigere Batteriezellkosten pro kWh deutlich sinken und technologische Innovationen insbesondere im Hinblick auf Reichweite und Ladedauer den Kundennutzen erhöhen. Voraussetzung der Szenarien ist auch eine entsprechende Dichte von (Schnell-)Ladeinfrastrukturen in den Kernmärkten China, Europa und USA.

Abbildung 3: Entwicklung der Marktanteile und Absatzzahlen von Elektroautos (BEV, PHEV) bis 2030



Quelle: CAM

Das Center of Automotive Management (CAM) an der Fachhochschule der Wirtschaft in Bergisch Gladbach untersucht regelmäßig im Bereich der „Elektromobilität“ die Absatzentwicklungen und Trends in wichtigen automobilen Leitmärkten sowie die Innovationen der Automobilhersteller. Analysiert werden die Absatztrends und Rahmenbedingungen in relevanten Ländern sowie die fahrzeugtechnischen Neuerungen von über 30 Automobilgruppen seit dem Jahr 2005. Insgesamt sind derzeit über 10.000 Innovationen in der CAM Inno-Datenbank inventarisiert. Jede einzelne Neuerung wird systematisch nach dem M.O.B.I.L - Ansatz (Maturity/Reifegrad, Originalität, Benefit/Kundennutzen, Innovation Level/Innovationsgrad) bewertet und gewichtet. Aus der Summe der gewichteten Innovationen wird die Innovationsstärke eines Automobilherstellers berechnet.

Pressekontakt:

Center of Automotive Management (CAM)
Prof. Dr. Stefan Bratzel
Direktor

An der Gohrsmühle 25 (NEUE ADRESSE)
51465 Bergisch Gladbach
Tel.: (02202) 28 57 70
E-Mail: stefan.bratzel@auto-institut.de
www.auto-institut.de