

**Pressemitteilung (Sperrfrist: Donnerstag, 12.07.2018, 12:00)**

## **E-Mobilität: Absatzrends in wichtigen globalen Automobilmärkten.**

### **1. Halbjahr 2018**

Prof. Dr. Stefan Bratzel, CAM

*Bergisch Gladbach, 12. Juli 2018*

- *China als weltweiter Leitmarkt für Elektrofahrzeuge mit hohen Wachstumsraten*
- *In Norwegen ist fast jede zweite Neuzulassung ein E-Fahrzeug*
- *In Deutschland steigt der Marktanteil von elektrisch betriebenen Fahrzeugen im ersten Halbjahr auf 1,8 Prozent.*

#### *E-Mobilität: Absatzrends in wichtigen globalen Märkten*

Die Elektromobilität nimmt in der ersten Jahreshälfte 2018 in wichtigen Märkten an Fahrt auf. Dabei bleiben China und Norwegen die Treiber und Ausnahmeerscheinungen der globalen Elektromobilität. Chinesische Automobilhersteller werden zunehmend zu ernststen Konkurrenten der etablierten westlichen Autobauer. Das sind die Kernergebnisse der Branchenstudie des Center of Automotive Management (CAM), in der die aktuellen Markttrends sowie die Produktstrategien der globalen Automobilhersteller regelmäßig analysiert.

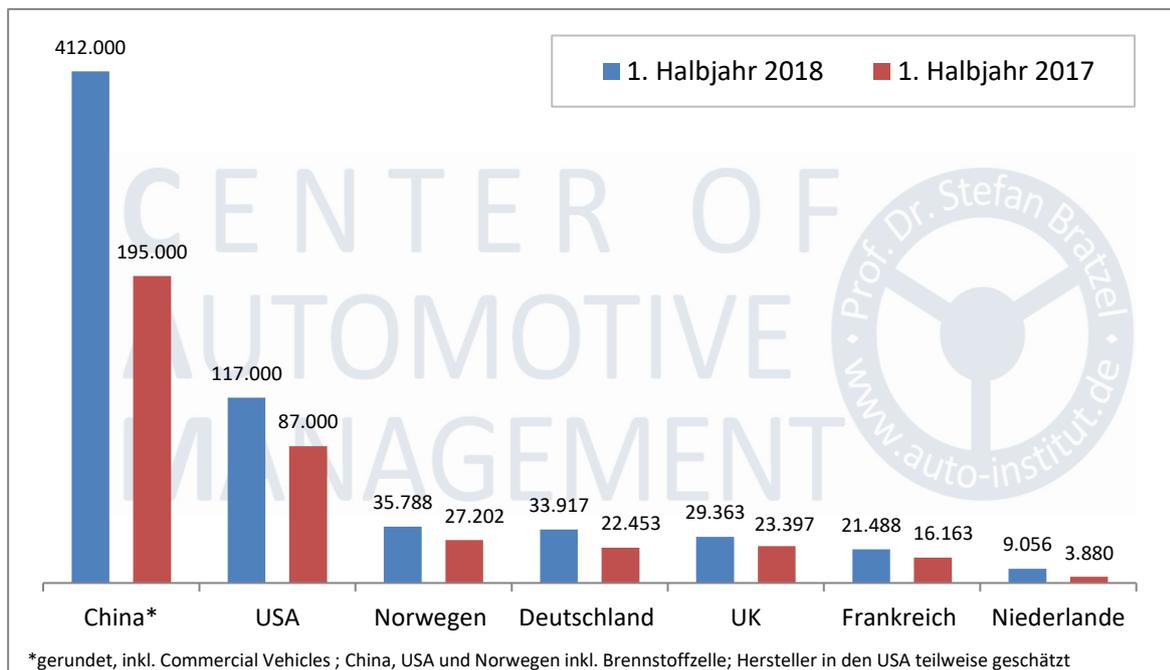
China festigt seine Position als Leitmarkt mit starkem Wachstum. In der ersten Jahreshälfte 2018 wurden in China 412.000 (1. HJ 2017: 195.000) E-Autos abgesetzt (New Energy Vehicles, inkl. Brennstoffzelle, gewerbliche Fahrzeuge, Busse). Die E-Fahrzeugverkäufe konnten damit im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um 111 Prozent gesteigert werden. Der Marktanteil von E-Fahrzeugen steigt auf 2,9 Prozent an den Neuzulassungen (1. HJ 2017: 1,5%) (vgl. Abbildung 1). Der chinesische Automobilmarkt wird dominiert von chinesischen Automobilherstellern. Auf den ersten 20 Plätzen der meistverkauften Modelle findet sich als einziger ausländischer Hersteller lediglich Tesla (Model X, Rang 19).

Hierzu Studienleiter Stefan Bratzel: „China setzt sich als Leitmarkt der E-Mobilität zunehmend von den anderen automobilen Kernregionen wie Europa und USA ab. Dabei werden die E-

Fahrzeugverkäufe von chinesischen Herstellern dominiert, die sich zunehmend als ernste Konkurrenten der etablierten globalen Hersteller entwickeln.“

Norwegen steigert ebenfalls seine E-Fahrzeugverkäufe erheblich und kann den Marktanteil von Elektrofahrzeugen in der ersten Jahreshälfte auf einen Anteil von erstaunlichen 46,6 Prozent an den Neuzulassungen erhöhen (1. HJ 2017: 34,9%). Im Vergleich zum Vorjahreszeitraum wurde mit 35.788 Elektrofahrzeugen ein Zuwachs von 32 Prozent erzielt (1.HJ 2017: 27.202).

Abbildung 1: Absatztrends von Elektroautos (BEV, PHEV) in wichtigen Märkten 2017/18 Hbj.1



Quelle: CAM

Nach Absatzzahlen zweitgrößter E-Fahrzeugmarkt bleibt die USA. Dort sind die Neuzulassungen von Elektroautos in der ersten Jahreshälfte 2018 um 35 Prozent auf über 117.000 Fahrzeuge angestiegen. Batterieelektrische Fahrzeuge (BEV) stellen dabei über die Hälfte der Verkäufe. Der Marktanteil von E-Fahrzeugen steigt von 1,0 auf jetzt 1,4 Prozent an den Neuzulassungen und bleibt damit im internationalen Vergleich noch auf niedrigem Niveau (vgl. Abbildung 2). Marktführer ist Tesla, die mit dem Model 3, Model S und Model X rund 45.000 E-Fahrzeuge absetzen können, während Toyota mit dem Plug-in Hybridmodell Prius Prime auf rund 14.200 Verkäufe kommen.

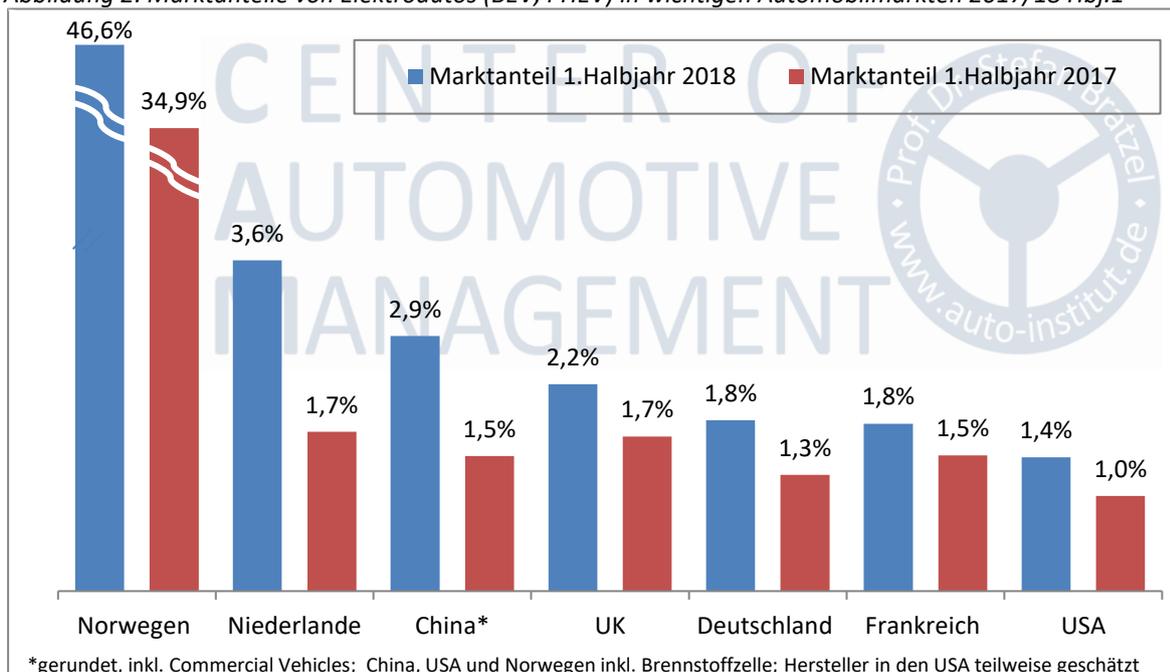
Der deutsche Markt setzt seine Dynamik der letzten Monate fort und kommt mit einem Zuwachs von 51 Prozent jetzt auf 33.917 neu zugelassene Elektrofahrzeuge in der ersten Jahreshälfte 2018. Damit steigt der Marktanteil von 1,3 Prozent auf im globalen Vergleich durchschnittliche 1,8 Prozent. Mit rund 17.234 BEV legen die Verkäufe von reinen Elektrofahrzeugen mehr zu (+69%) zu als die Plug-in-

Hybriden, die auf 16.683 Pkw (+36%) ansteigen. Smart setzt mit seinen Modellen Fortwo ED und Forfour ED dabei mit über 3.900 Pkw am meisten reine E-Fahrzeuge ab, gefolgt von Renault Zoe mit 2.691 Pkw, VW e-Golf mit 2.561 Einheiten und BMW i3 mit 2.449 Pkw.

Zwischen Januar und Juni 2018 sind beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) rund weitere 8.400 Förderanträge (Umweltbonus) für Elektrofahrzeuge eingegangen. Insgesamt steigt damit die Zahl der Anträge auf 66.029. Davon entfallen 27.866 Anträge auf Plug-In-Hybride und 38.146 auf BEVs sowie 17 auf Brennstoffzellenfahrzeuge. Die Fördermittel würden jedoch für mehr als 300.000 Fahrzeuge reichen. Bei gleichen Abruftempo wie zuletzt würden die Fördermittel noch mindestens bis zum Jahr 2022 reichen. Allerdings verfallen nach derzeitiger Rechtslage die Mittel, die bis Ende Juni 2019 nicht abgerufen werden.

In Deutschland sinken die Neuzulassungen beim Diesel angesichts der Unsicherheiten um Fahrverbote weiter. Im Juni 2018 liegt der Marktanteil nur noch bei 31,2 Prozent, ein Rückgang von 16,2 Prozent zum Vorjahreszeitraum. Die Neuzulassungen von Benzinfahrzeugen erhöhen sich dagegen um 14,5 Prozent auf einen Marktanteil von 64 Prozent. Hierzu Stefan Bratzel: „Der Rückgang von energieeffizienteren Dieselizeulassungen und die Nachfrage nach SUVs führt u.a. dazu, dass die CO<sub>2</sub>-Emissionen um 2,7 Prozent auf jetzt 130,9 g/km steigen und damit im Kernmarkt Deutschland weiterhin in die falsche Richtung weisen, um die EU-Grenzwerte von 95 g/km im Jahr 2020/21 zu erreichen.

Abbildung 2: Marktanteile von Elektroautos (BEV, PHEV) in wichtigen Automobilmärkten 2017/18 Hbj.1



Quelle: CAM

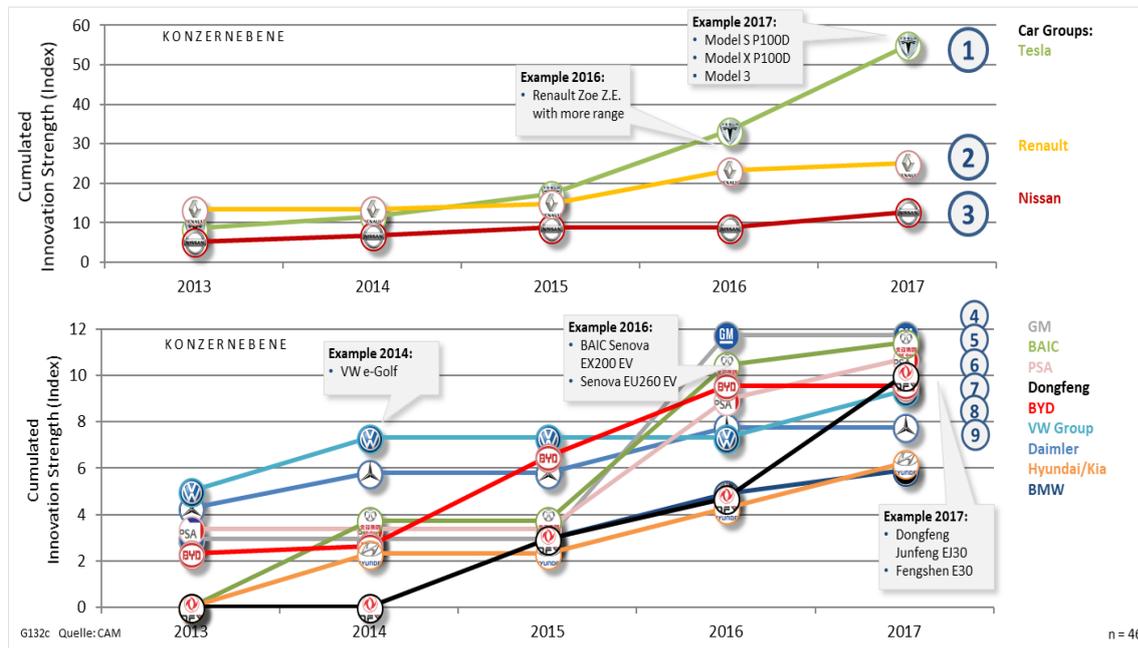
Großbritannien kann seine E-Fahrzeugverkäufe ebenfalls steigern und setzt 29.363 Einheiten (+25%) in der ersten Jahreshälfte 2018 ab. Auf die Plug-In-Hybride entfallen knapp 75 Prozent, 25 Prozent der Verkäufe sind reine Elektrofahrzeuge. Während die Neuverkäufe von Plug-In-Hybriden um 40 Prozent zugenommen haben, sinken die Zulassungen von reinen Elektrofahrzeugen um 3 Prozent im Vergleich zum Vorjahreszeitraum auf 7.441 Einheiten. Der Marktanteil von Elektrofahrzeugen steigt in Großbritannien von 1,7 auf jetzt 2,2 Prozent.

In Frankreich erhöhen sich ebenfalls die E-Auto Neuzulassungen der ersten Jahreshälfte auf 21.488 (+33%). Damit liegt der Marktanteil auf 1,8 Prozent (1. HJ. 2017: 1,5%). Im Unterschied zu Großbritannien machen BEVs über 67 Prozent der Elektroautoverkäufe aus, während auf Plug-in Hybride 33 Prozent entfallen. Der Renault Zoe ist mit über 8.000 Einheiten mit Abstand der Marktführer in Frankreich gefolgt vom Nissan Leaf mit über 2.300 Verkäufen. In den Niederlanden steigen die Elektroverkäufe um 133 Prozent auf jetzt 9.056 Fahrzeuge (1. HJ. 2017: 3.880). Der Marktanteil steigt damit von 1,7 auf jetzt überdurchschnittliche 3,6 Prozent.

#### *Innovationsstärke der E-Mobilität (BEV) im Herstellervergleich*

Die Analyse der Innovationen der globalen Automobilhersteller im Bereich der batterieelektrischen E-Mobilität zeigt, dass die Innovationsstärke bislang nicht von deutschen Herstellern getrieben wird. Die höchsten Indexwerte erreichen derzeit Tesla und Renault sowie der Allianzpartner Nissan sowie General Motors (vgl. Abbildung 3). Chinesische Hersteller wie BAIC, BYD und Dongfeng werden als Anbieter von E-Fahrzeugen immer stärker (Ränge 5, 7,8) und schieben sich vor die deutschen Hersteller. Daimler, Volkswagen (inkl. Audi, Porsche etc.) und BMW rangieren im BEV-Innovationsranking auf den Plätzen 9,10 und 12.

Abbildung 3: Kumulierte innovationsstärke von Serien-Innovationen im Bereich E-Mobilität (BEV)



Quelle: CAM

Hierzu Studienleiter Stefan Bratzel: „Deutschland ist mit seinen Herstellern bislang noch kein Leitanbieter der reinen Elektromobilität, sondern findet sich eher im vorderen Mittelfeld (Fast Follower). Angesichts der ambitionierten Produktpläne der deutschen Hersteller bestehen jedoch gute Chancen, dass die deutschen Automobilbauer zu Beginn der 2020er Jahre die Rückstände aufholen. Um in wichtigen Kernmärkten wie China die Marktpositionen zu halten oder zu verbessern, müssen die Hersteller dann wettbewerbsfähige E-Fahrzeuge in verschiedenen Segmenten im Angebot haben.“

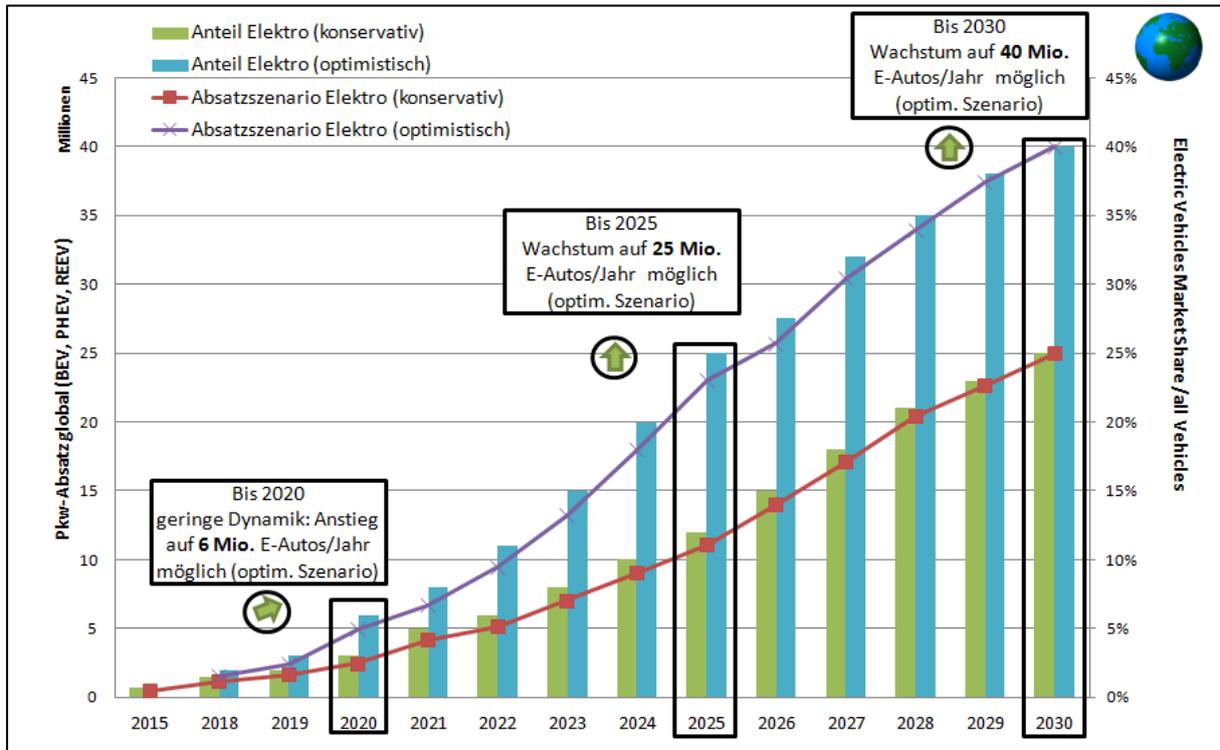
#### Entwicklungstrends der E-Mobilität bis 2030 / Nullemissionsquote

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 Produkthanstrengungen 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 CO<sub>2</sub>-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. 4).

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 4: 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