

# NEXT GENERATION

## ENERGY TRANSITION: DIE AUTOMOBILINDUSTRIE DER ZUKUNFT

**Früher bedeutete der Besitz eines Autos unbeschwerte Lebensfreude und war ein Ausdruck der Identität – heute jedoch belasten Emissionsziele, Steuern, hohe Benzinkosten und Verkehrsstaus das Autofahren. Dennoch gelingt es der Automobilbranche mithilfe neuer digitaler Funktionen, günstigerer Technologien sowie prominenter Botschafter und Sporttrends, uns wieder vermehrt für das Autofahren zu begeistern.**



### Die Automobilindustrie – eine Branche im grundlegenden Wandel

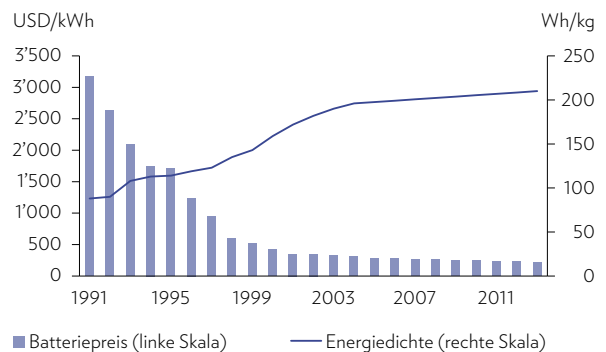
16% des globalen CO<sub>2</sub>-Ausstosses entfallen auf den Strassenverkehr. Daher spielt die Automobilindustrie bei den weltweiten Bemühungen um eine saubere und effizientere Nutzung unserer Ressourcen eine entscheidende Rolle. Die strengen, neuen EU-Verordnungen schreiben vor, dass Neufahrzeuge ab 2021 im Durchschnitt nur noch 95 g CO<sub>2</sub> pro Kilometer ausstossen dürfen. Heute sind es 127 g/km, im Jahr 2000 waren es sogar noch 172 g/km.

Die globale Automobilindustrie steht vor einer grossen Herausforderung: Sie muss die Schadstoffemissionen innerhalb von zwei Jahrzehnten halbieren.

### Das Ziel: Autos ohne Schadstoffausstoss

Die Fahrzeughersteller konnten die Effizienz von Verbrennungsmotoren seit 2000 um gut 25% erhöhen. Angesichts der strengen CO<sub>2</sub>-Vorgaben, die weltweit eingeführt werden, ist dies allein jedoch nicht ausreichend. Daher haben die Autofirmen den Blick über den Tellerrand gewagt und auch alternative Antriebskonzepte wie Elektro-, Erdgas- und Brennstoffzellenfahrzeuge in ihre Programme aufgenommen. Diese technologische Mischung ist nicht nur wünschenswert, sondern notwendig, um die Vorgaben zu erfüllen.

### Grafik 1: Sinkende Preise für elektrische Batterien



Quelle: Bernstein Research, Julius Bär

### Neue Vorlieben der Verbraucher

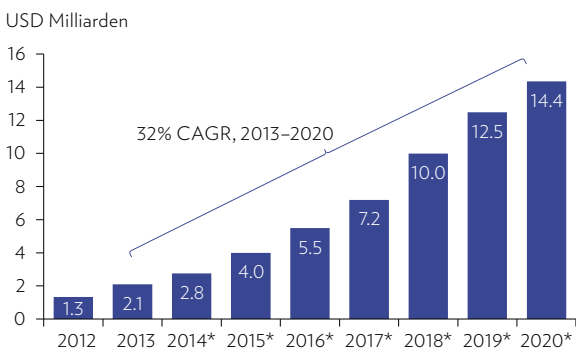
Hollywood-Stars, die aktiv für elektrische Fahrzeuge werben, oder die erste Rennserie der Welt für Elektroautos – Formel E – tragen dazu bei, dass sich immer mehr Fahrer mit dem Gedanken an ein kraftstoffeffizienteres Fahrzeug anfreunden. Die Verbraucher sind es leid, hohe Steuern und Benzin-kosten zu zahlen. Attraktive staatliche Kaufanreize sorgen dafür, dass der Traum eines schadstofffreien Kleinwagens für den Stadtverkehr schnell Realität wird, ohne auf ein grösseres Auto mit mehr Reichweite für längere Fahrten verzichten zu müssen. Die Fortschritte in der Batterietechnologie liefern Energie zu geringeren Kosten (Grafik 1).

### Autonomes Fahren: Luxus pur

Aber nicht nur kraftstoffsparende Fahrzeuge stehen im Mittelpunkt des Interesses, sondern auch Autos, die die Aufgaben des Fahrers teilweise (oder sogar vollständig) übernehmen. Diese (teil)automatisierten Fahrzeuge erhöhen nicht nur den Fahrkomfort, sondern werden auch die Zahl der Unfälle verringern, was wiederum Versicherungskosten senken wird. Wir sehen die Entwicklung zum selbstfahrenden Auto in vier Stufen: Alles begann mit den weiterentwickelten Fahrerassistenzsystemen (Advanced Driver Assistance Systems, ADAS) zur Verbesserung der Sicherheit, allerdings nur in Fahrzeugen der Oberklasse. Mittlerweile werden diese Systeme vom Massenmarkt übernommen. 2014 waren 20% aller Modelle mit einem autonomen Bremssystem als Extra ausgestattet. Bald wird es halbautonome Fahrzeuge geben, die bis zu einem gewissen Grad eigenständig fahren – z. B. selbst einparken – können (Grafik 2). Auf der vierten und letzten Stufe wird der Traum vom selbstfahrenden Auto wahr: Der Fahrer kann sich entspannt zurücklehnen und seine neu gewonnene Zeit mit etwas anderem als Fahren verbringen. Der Zukunftsforscher und Physiker Michio Kaku sagt sogar voraus, dass 2020 viele autonome Fahrzeuge in unseren Garagen stehen werden.

Bei Lithium-Ionen-Batterien, die ausschliesslich bei Elektrofahrzeugen eingesetzt werden, wird bis 2025 ein Rückgang der Preise auf USD 100/kWh erwartet.

**Grafik 2: Globales ADAS-Marktpotenzial**



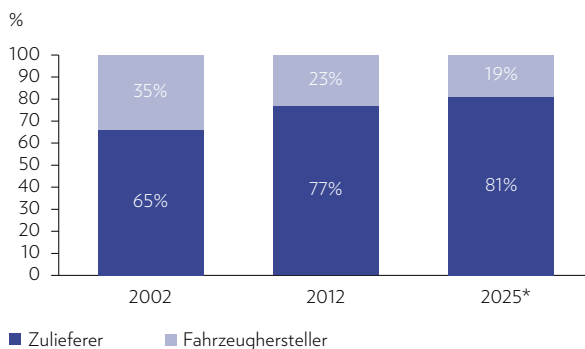
\* Schätzungen

Quelle: Barclays, Julius Bär

### Die Zukunft: Automobilhersteller sind auf Zulieferer angewiesen

In einer Welt, in der sich die Technologie rasant weiterentwickelt, um die strengen Kohlendioxidvorgaben zu erfüllen und gleichzeitig für mehr Lebensqualität und Sicherheit zu sorgen, sind wir auf die Unternehmen hinter dieser komplexen Technik angewiesen: die Zulieferer. In einem modernen Oberklassen-Fahrzeug befinden sich siebenmal so viele Zeilen Programmcode wie in einer Boeing 787. Die Fahrzeughersteller müssen somit immer mehr Macht an ihre Zulieferer abgeben. Auch die zunehmende Vernetzung der Autos untereinander und mit der Infrastruktur führt unseres Erachtens dazu, dass die Automobilzulieferer gegenüber den Herstellern einen immer grösseren Teil zur Wertschöpfung beitragen (Grafik 3). Darüber hinaus ist zu beachten, dass die Automobilzulieferer-Industrie seit der Finanzkrise zu den erfolgreichsten Sektoren gehört – ein Trend, der sich unserer Ansicht nach fortsetzen wird.

**Grafik 3: Wertschöpfungsanteil – Zulieferer vs. Hersteller**



\* Schätzungen

Quelle: Credit Suisse, Julius Bär

Eine eingehende Analyse des Aktienuniversums im Automobilzulieferbereich finden Sie in unserem nächsten Next Generation-Bericht zum gleichen Thema.

Amanda Kayne  
Alexander Katzenschläger