

Automotive Quarterly – Juli 2017

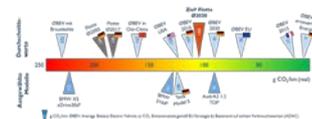
Inhalt

Umsatz und Profitabilität	Seite 1
Absatz & Preise	Seite 2
Effizienz: Mitarbeiterproduktivität und F&E	Seite 3
Effizienz: Auslastung und Vorräte	Seite 4

Seite 5 Sonderthema

Die CO₂-Ziele der Automobilindustrie bis 2030

Wie realistisch sind die Ziele?
Welchen Beitrag leisten E-Autos
und moderne Verbrenner?



Umsatz und Profitabilität

1. Leichter Aufwärtstrend bei gedämpften Erwartungen

Nach dem Rekordjahr 2016 geht es für die weltweiten Automobilmärkte weiter nach oben, doch dämpfen steigende Risiken die Erwartungen für die nächsten Quartale. Im Vergleich zu den gesamtwirtschaftlichen Indizes fällt die Steigerung seit Jahresende bei den Automobilwerten deutlich geringer aus (**global**: +5,4% vs. +2,9%; **Europa**: +6,3% vs. +5,8%). Ursachen sind unter anderem wachsender politischer Druck (Brexit, US-Produktionsquoten), aber auch wachsende Unsicherheiten auf der Kostenseite: Der UBS-Index zu Grundstoffen der Automobilindustrie notiert aktuell 38% über Vorjahresniveau.

Trotzdem zeigen die Kurse eine deutliche Verbesserung zum Vorjahresniveau, als sie noch stärker von der Dieselkrise geprägt waren: Hier legen die **Automobilindizes** über 18% zu.

2. Automobilumsätze wachsen zweistellig

Im Schnitt stiegen die Umsätze der Hersteller seit dem Vorjahr um 12%. An der Spitze steht dabei weiterhin **GM** mit 16,2% Umsatzwachstum, ohne die europäischen Marken werden die Amerikaner in Zukunft aber wohl diese Position verlieren. Es folgen **Ford** (+14,1%), **Daimler** (+13,7%), sowie **Hyundai-KIA** (+13,1%) und **Toyota** (+12,9%).

Einzig **Audi** hinkt der Umsatzentwicklung der betrachteten Hersteller signifikant hinterher. Trotz guter Verkäufe beim A5 und Q2 machten den Ingolstädtern vor allem „temporäre Sondereffekte in China“ (-0,3%) Probleme.

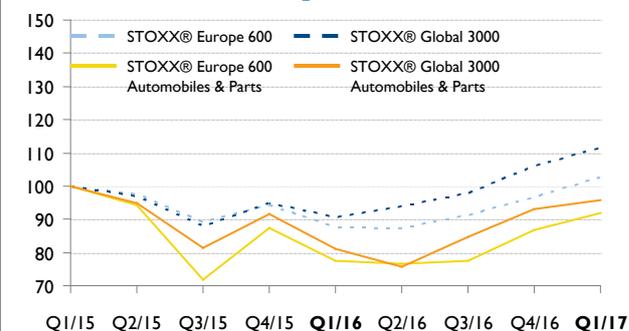
Der Umsatz des **Volkswagen-Konzerns** entwickelt sich hingegen positiv und legt seit dem Vorjahr 9,7% zu. Der Rückstand zum Konkurrent Toyota wird dabei jedoch trotz höherer Verkaufszahlen immer größer.

3. Daimler Spitze, Toyota verliert weiter Marge

Die Gewinne vor Steuern im reinen Automobilgeschäft der betrachteten Hersteller fielen im Schnitt um ein halbes Prozent seit dem Vorjahr. Die aufgeführten Hersteller erwirtschafteten somit im ersten Quartal 2017 eine Marge von durchschnittlich 6,8%. **Daimler** liegt mit 9,8% EBIT zwar um zwei Prozentpunkte unter der Rekordmarge aus dem dritten Quartal 2016, bleibt jedoch Spitzenreiter. **BMW** (9,0%), **Audi** (8,7%) und **Volkswagen** (8,5%) folgen knapp dahinter und führen so zum guten Gesamtbild der deutschen Hersteller. Der **Volkswagen-Konzern** erreicht im PKW-Bereich ohne die Diesel-Strafzahlungen wieder die eigene Zielmarge von 6 bis 8%.

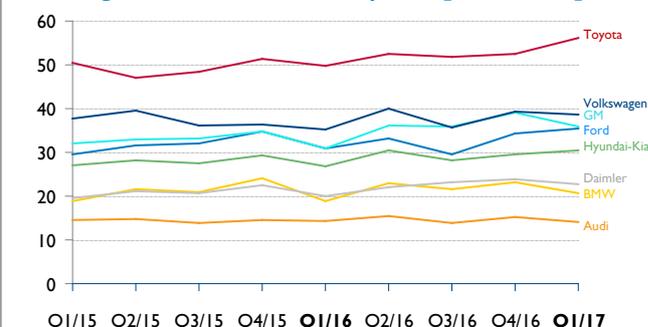
Auch **GM** kann sein operatives Ergebnis wieder verbessern und erwirtschaftet eine Marge von 6,6%. Mit deutlichen Problemen hingegen kämpfen **Ford** (größerer Rückgang um 4,6 Prozentpunkte) sowie **Toyota** (-1,5 Prozentpunkte) bereits seit mehreren Quartalen in Folge. Schlusslicht **Hyundai-KIA** verharrt bei mageren 4,5%.

Abbildung 1. Aktienindex-Entwicklung [100% = Indexstand zum Berichtsstart 31.03.2015]



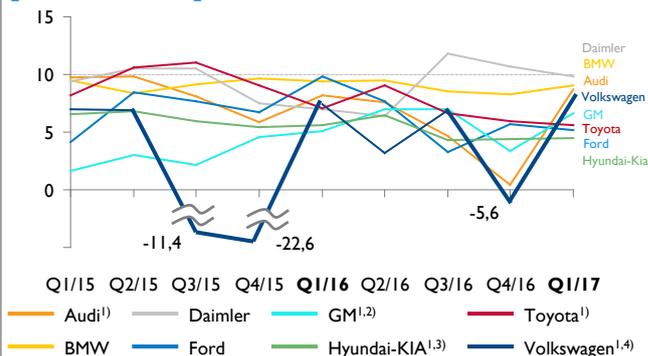
Quelle: Arthur D. Little, STOXX®; jeweils Werte zum Quartalsende

Abbildung 2. Quartalsumsatz Pkw-Sparten [in Mrd. EUR]



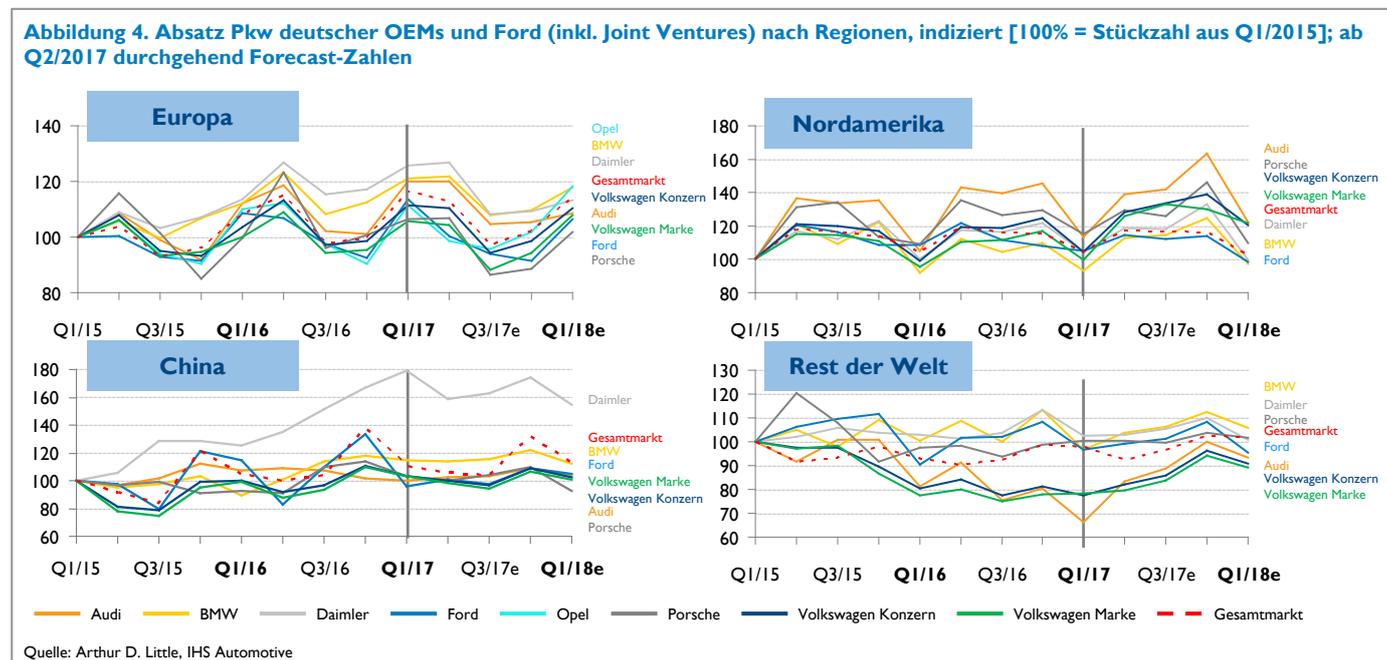
Quelle: Arthur D. Little, Unternehmensdaten; Wechselkurse zum jeweiligen Quartalsende; Equity konsolidierte Joint-Ventures in China sind in den Pkw-Umsätzen nicht enthalten; 1) inkl. Nutzfahrzeuge; 2) Konzernumsatz; 3) inkl. aller Konzernmarken (Pkw)

Abbildung 3. Quartalsweise EBIT-Marge der Pkw-Sparten [in % vom Umsatz]



Quelle: Arthur D. Little, Unternehmensdaten; Ergebnisse von At Equity konsolidierte Joint-Ventures in China sind nicht enthalten 1) operatives Ergebnis statt EBIT; 2) inkl. Nutzfahrzeuge; 3) Umsatz und Ergebnis im Konzern; 4) inkl. aller Konzernmarken (Pkw)

Absatz und Preise



4. Europa wächst schneller als China

Der **europäische** Neufahrzeugmarkt legt deutlich zu: +7,6% im Vergleich zum Vorjahr. Nach dem Rekordjahr 2016 wächst der Absatz zum Jahresauftakt 2017 nochmals mit 16,7% zum Q4 2016. Besonders stark zeigte sich der März im Schlüsselmarkt Deutschland mit +11% nach einem eher durchwachsenen Februar (-2,6%). Ein ähnliches Bild zeigte Frankreich. Andere Länder wie die Slowakei, Tschechien und Großbritannien produzieren auf Rekordniveau, um diesen Bedarf zu decken. In der Spitze setzen vor allem **Daimler** (+10,8%), **BMW** (+8%) und der **VW-Konzern** (+7,5%) Akzente. **Opel** startet trotz Brexit und Besitzerwechsel mit dem größten Anstieg seit dem Schlussquartal 2016 (+23,1%) ins erwartungsvolle Jahr 2017 (u.a. Modelloffensive „7 in 17“).

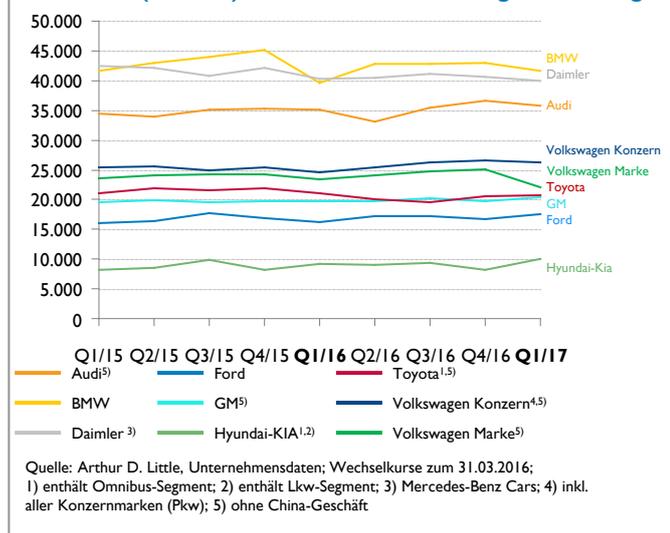
Der **Nordamerikaabsatz** stagniert bei 0,2% unter dem Vorjahr, zum Schlussquartal 2016 verliert der Markt gar 10%. Analysten gehen hier von einem Markt-Zenit 2016 aus, der in

Zukunft nicht mehr überschritten wird; diese Sättigung schlägt sich auch in Rekordrabatten von durchschnittlich 4000 Dollar nieder. **BMW** meldet nur 1,5% Absatzsteigerung über dem Vorjahr. Die Verkäufe von **Ford**-Neuwagen schrumpfen gar um -3,2%. Ganz im Gegensatz dazu zeigt **Audi**, dass auch bei einem stagnierenden Marktumfeld, Wachstum auf Kosten der Wettbewerber möglich ist: +7,7% sprechen für sich. Dank der Zugpferde Audi und **Porsche** schafft der **VW-Konzern** mit +5,5% überdurchschnittliche Zuwächse gegenüber dem schwachen Vorjahr und wächst stärker als der Gesamtmarkt.

In **China** steigen die Neuwagenverkäufe weiter mit 5,6% zum Vorjahr. Trotzdem können davon nicht alle Hersteller profitieren, nur **Daimler** (+42,6%) und **BMW** (+28,6%) wachsen schneller als der Gesamtmarkt – das allerdings deutlich. Während der Premium-Markt fest in internationaler Hand ist, gewinnen einheimische Hersteller dort, wo Preis- und Kostendruck aufgrund nachlassender Subventionen hoch sind. Am stärksten spüren dies **Ford** (-16,3%) und Audi (-6,9%), auch im Konzernblick verliert **Volkswagen** Marktanteile, da er mit dem Marktwachstum nicht schritthalten kann (+3,3%).

Im **Rest der Welt** zeigen sich mit +5,5% leichte Steigerungen zum Vorjahr. Diese helfen unter den betrachteten Herstellern aber nur Ford (+7,1%). Beispielhaft dafür steht Indonesien: Bei 5% Wachstum profitieren aber nur **BMW** und **Daimler** im kleinen Luxussegment, japanische Marken regieren den Massenmarkt. In Brasilien zeigt sich ein leichter Aufschwung, während andere BRIT-Märkte wie Russland und die Türkei weiter schrumpfen.

Abbildung 5. Durchschnittsumsatz [in EUR] je verkaufter Einheit, d.h. Umsatz (nur Pkw) im Verhältnis zu Fahrzeug-Auslieferungen



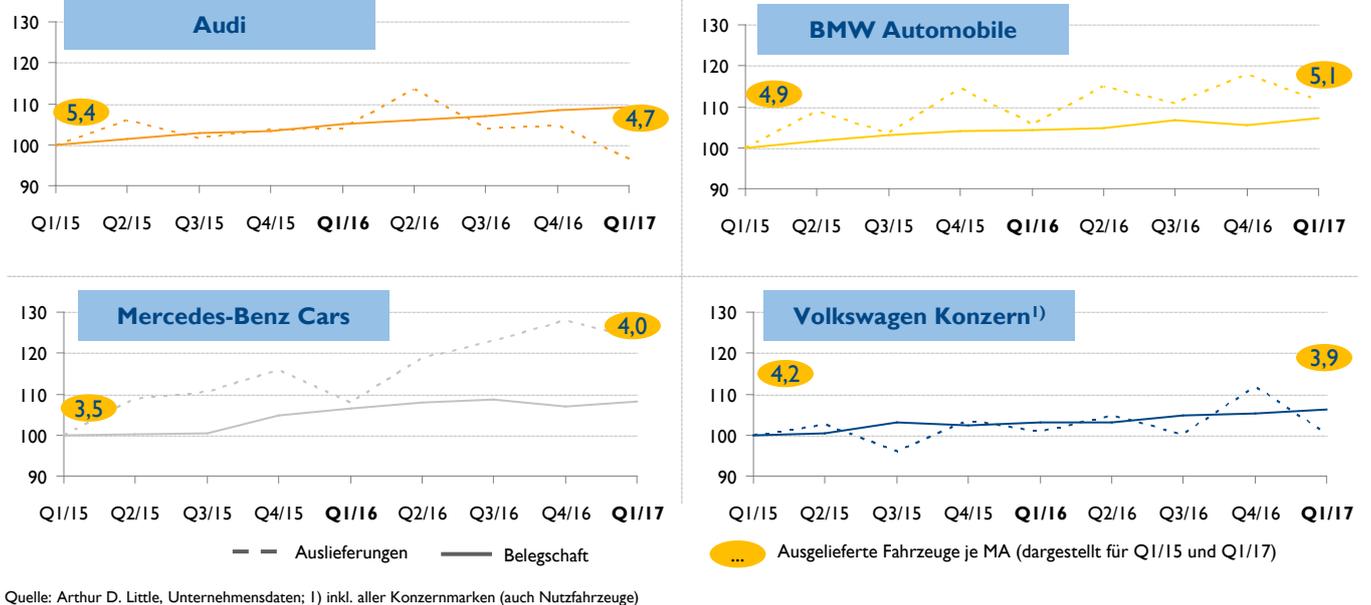
5. Umsätze pro Auto steigen bei den Volumenherstellern

Die Durchschnittsumsätze steigen um rund 2,3% seit dem Vorjahr. Das größte Wachstum erleben hier die Volumen-Hersteller **Hyundai-KIA** (+8,3%), **Ford** (+8%) sowie **Volkswagen** (+7%). In Wolfsburg wird dieser Anstieg jedoch außerhalb der Kernmarke **VW** (-5,8%) erwirtschaftet.

Im Luxussegment stagnieren die Durchschnittsumsätze: **Daimler** verliert leicht (-0,5%), **Audi** gewinnt leicht (+2,2%). Nur **BMW** kann nach einer Schwächephase vor einem Jahr 5,3% mehr pro Auto umsetzen.

Effizienz: Mitarbeiterproduktivität und F&E

Abbildung 6. Fahrzeug-Auslieferungen deutscher OEMs im Verhältnis zur Belegschaft pro Quartal; Belegschaftsdaten zum Quartalsende, indiziert [100% = Werte zum 31.03.2015]



6. Zukunft des Automobils ist personalintensiv

Die relative Produktivitätsentwicklung errechnet sich aus der Anzahl der Mitarbeiter – direkte wie indirekte, jedoch ohne Zeitarbeiter bzw. Mitarbeiter von Fremdfirmen – im Vergleich zu den Fahrzeugauslieferungen.

Bei **Audi** schrumpfen im Q1 2017 die Auslieferungen deutlich um 7,3%, während die Belegschaft angesichts neuer technologischer Herausforderungen um 4% ansteigt. In Ingolstadt machen sich die fehlenden Absätze aus China bemerkbar, wo man nun aber den Streit mit der Händlergruppe FAW beigelegt hat. Gleichzeitig will man durch Kooperationen innerhalb des Volkswagen-Konzerns den Personalbedarf senken, unter anderem mit Porsche im Gebiet neuer Technologien. Aktuell sinkt der Wert der ausgelieferten Fahrzeuge je Mitarbeiter jedoch deutlich auf 4,7.

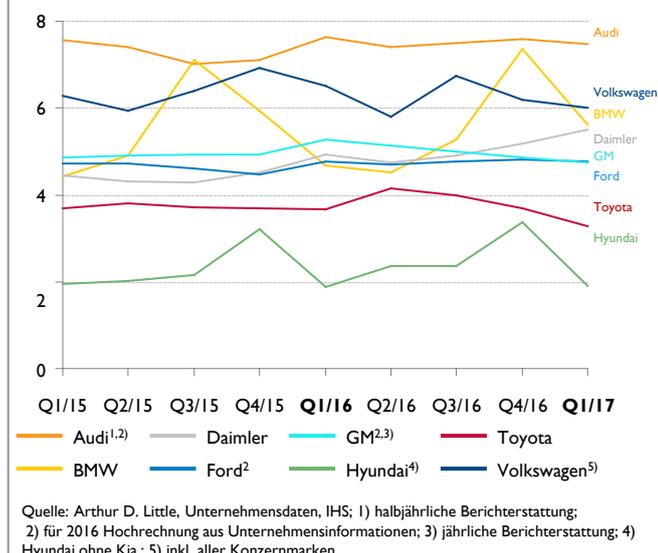
BMW entwickelt sich weiter positiv: Mit +5,3% wachsen Auslieferungen im zweiten Quartal in Folge fast doppelt so schnell wie die Belegschaft (+2,7%). Auch in der Produktivitätswertung macht sich dies positiv bemerkbar.

Mercedes-Benz profitiert von seinen Rekordabsätzen und steigert Auslieferungen um 14,4% zum Vorjahr, erweitert aber gleichzeitig die Belegschaft nur moderat (+1,7%). Auch vom Q1 2015 bis zum Q1 2017 gewinnt MBC damit 0,5 Auslieferungen je Mitarbeiter hinzu.

Volkswagen verliert nach einem Aufwärtstrend an Produktivität: Die Auslieferungen liegen 0,5% unter dem Vorjahreswert, die Belegschaft wächst hingegen mit 3,2% deutlich. Grund für das Minus von 0,3 Auslieferungen pro Mitarbeiter sind die Entwicklung bei Audi, sowie die Übernahme von 2000 Zeitarbeitern.

Der steigende Personalbedarf bei allen Herstellern entsteht dabei trotz Konsolidierungen in den Bereichen Zukunftstechnologien sowie in Produktionsmärkten wie der Slowakei, wo Facharbeiter sogar knapp werden.

Abbildung 7. F&E-Quote, d.h. Ausgaben der Konzerne für Forschung & Entwicklung im Verhältnis zum Umsatz [in %]



7. Investitionen in die Zukunft des Automobils bleiben auf hohem Niveau

Die Kennzahl „F&E-Quote“ gibt das Verhältnis der von den OEMs berichteten Forschungs- und Entwicklungsausgaben zum Umsatz an.

BMW fährt seine F&E-Ausgaben nach der Investitionsspritze im vierten Quartal wieder etwas zurück, bleibt jedoch auf Jahressicht der Hersteller mit der größten Zunahme von 0,9 Prozentpunkten. Auch **Daimler** legt zu (+0,6 PP). Leichte Rückgänge zeigen **Toyota** (-0,4 PP), **GM** und **VW** (beide -0,5 PP). Spitzenreiter in Sachen Forschung und Entwicklung bleibt **Audi** trotz einer Abnahme von 0,2 Prozentpunkten. **Hyundai** reduziert seine FuE-Ausgaben wieder auf das niedrige Vorjahresniveau von 1,9%. Für alle berichteten Hersteller erweist sich die Entwicklung automobiler Zukunftstechnologien weiterhin als kostspielig. Ein interessanter Vergleich: Die F&E-Quote von **Tesla**, an der Börse mittlerweile wertvollstes Automobilunternehmen, liegt im Q1 2017 bei etwa 14%.

Effizienz: Auslastung und Vorräte

8. Deutsche Werke bestens ausgelastet

Die Auslastung der deutschen Werke steigt das dritte Quartal in Folge wieder deutlich an: von 73,1% auf 80,2%.

Für die meisten Hersteller verbessert sich dieser Wert im ersten Quartal ordentlich und sorgt für eine satte Auslastung passend zu den guten Absätzen im europäischen Neufahrzeugmarkt.

Erneut steigert **Volkswagen** seine Auslastung quer durch alle Werke von 78,7% im Vorquartal auf 84,4%. Wolfsburg #2 (99,3%), Hannover (96,1%) sowie Osnabrück (94,6%) arbeiten unter voller Auslastung, lediglich Wolfsburg #1 (74,6%) sowie Emden (70,65%) liegen unter dem Durchschnitt.

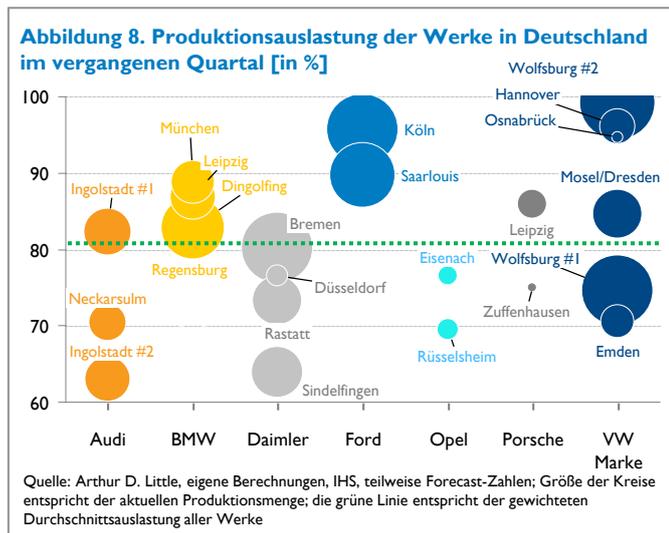
Unterdessen fiel die Entscheidung, der amerikanischen Regierung entgegenzukommen und einen weiteren SUV im Werk in Tennessee zu produzieren, außerdem sollen in USA E-Autos entwickelt werden.

Bei **Audi** hingegen sinkt die Auslastung der Ingolstädter Werke um 5,6 Prozentpunkte auf 71,1% und trägt somit der Absatzschwäche in einigen Märkten Rechnung.

BMW verbessert die Auslastung der deutschen Werke von 67,3% auf überdurchschnittliche 81,8%, im Leipziger Werk profitiert man dabei deutlich von BMWs Stellung als drittgrößter E-Auto-Hersteller nach BYD und Tesla. Auch das amerikanische Werk in Spartanburg wird angesichts der politischen Entwicklung mit 220 Mio. Euro ausgebaut.

Daimler hält die deutsche Auslastung stabil bei 73,6%, Bremen (80,2%) und Ludwigsfelde (86,3%) stechen mit überdurchschnittlichen Werten heraus.

Bei **Porsche** halten die Werke ihre gute Auslastung mit 83% über dem Landesschnitt.



Ford lässt die Bänder auf fast voller Last laufen: Nach 71,3% im Vorquartal reagiert man mit einem Wert von 92,7% auf gute Umsätze, parallel werden 600 Mio. Euro in Saarlouis investiert. Nach einem durch Unsicherheit geprägten Vorquartal laufen bei **Opel** die Bänder nun wieder auf 72,8%.

Abbildung 9a. Lagervorräte, d.h. Material und unfertige Produkte der Konzerne [in Produktionstagen]

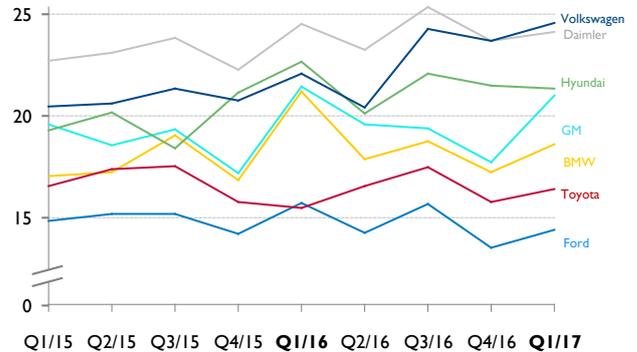
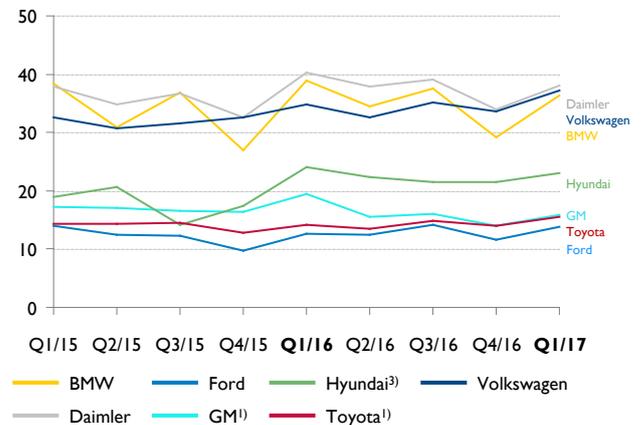


Abbildung 9b. Bestand produzierter Fahrzeuge [in Produktionstagen]



Quelle: Arthur D. Little, eigene Berechnungen, Unternehmensdaten; 1) jährliche Berichterstattung; 2) Hochrechnung aus Unternehmensinformationen; 3) Hyundai ohne Kia

9. Läger und Bestände steigen deutlich auf Jahressicht

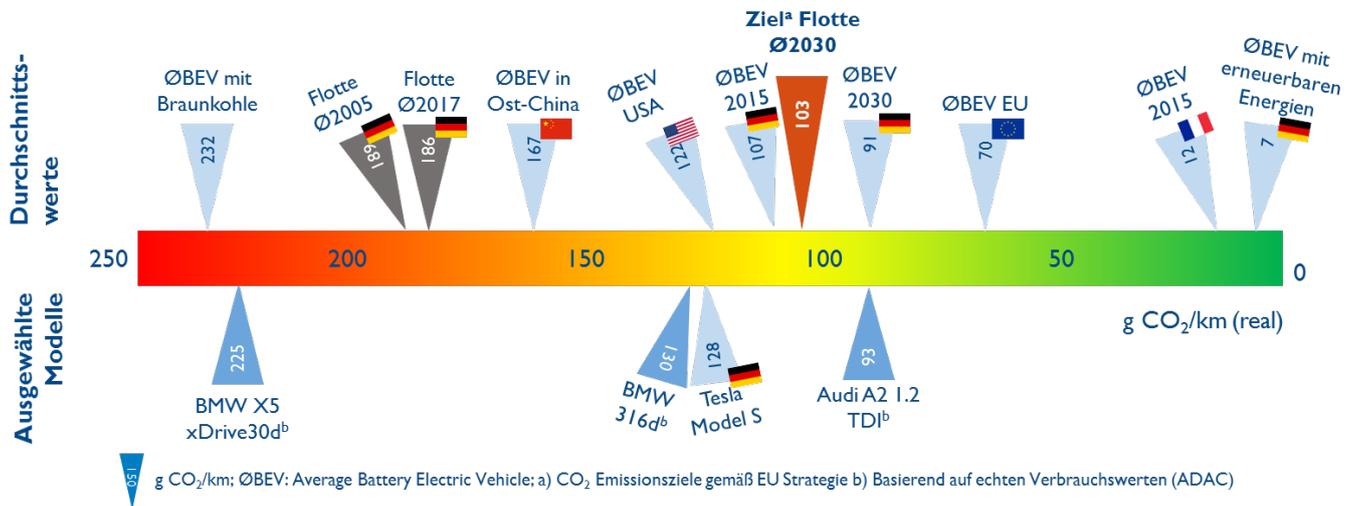
Sowohl Läger (-0,9%) als auch die Fahrzeugbestände (-2,1%) der betrachteten Hersteller sinken zum Jahresbeginn leicht.

Bei Betrachtung der Läger fällt **Volkswagen** auf: Die Wolfsburger steigern ihre Läger um 11,5% und haben in Produktionstagen gerechnet nun die vollsten Bestände an Rohstoffen und unfertigen Fahrzeugen. Doch auch bei Toyota wachsen die Läger um 6,3%. Deutlich weniger lagert **BMW** mit 12,5% unter dem Vorjahr.

Bei den Beständen fertig produzierter Fahrzeuge kann vor allem **GM** reduzieren (-19%), jedoch liegt dies hauptsächlich an einem überdurchschnittlich hohen Vorjahresbestand von 19,5 Produktionstagen.

Ford (+8,8%), **Toyota** (+8,5%) sowie **Volkswagen** (+6,8%) legen hier scharf zu. Vor allem bei Volkswagen zeichnet sich in beiden Werten eine klare Entwicklung ab; bei den Lägern liegt VW bereits am oberen Ende der Wertung, in den Beständen nur knapp hinter Daimler. In Zeiten steigender Rohmaterialpreise stellt dies zwar eine gewisse Absicherung dar, ist jedoch mit hohen Kapitalkosten verbunden.

Sonderthema: Wie realistisch sind die europäischen CO₂-Ziele für die Automobilindustrie bis 2030? Ein Abgleich von Anspruch und Realität.



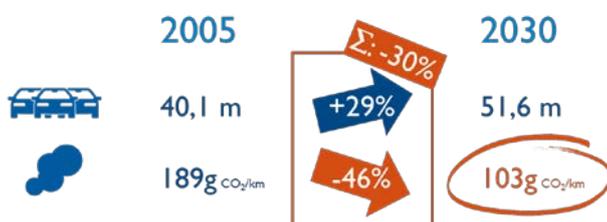
Das Pariser Übereinkommen: Regulatorischer Treiber für die Automobilindustrie

Die Zukunft der automobilen Mobilität wird ganz ähnlich wie andere Industrien durch technologische, kunden- und regulatorische Entwicklungen bestimmt. Die technologischen Trends Elektromobilität und autonomes Fahren sind trotz aller Unsicherheiten hinsichtlich Geschwindigkeit und ihrem Durchbruch klar absehbar. Kundenverhalten und regulatorische Interessen hingegen sind zwar getrieben von rationalen Zielen, jedoch stark von Irrationalitäten wie Ideologien, Wahlkalendern und politischen Interessen beeinflusst. Der im Oktober 2014 von EU-Staats- und Regierungschefs angenommene Rahmen für Energie und Klimapolitik ist einer der wenigen Verträge mit konkret vereinbarten Zielen: Eine Senkung der Treibhausgasemissionen bis 2030 um 30% gegenüber dem Jahr 2005 für die Automobilindustrie.

Inmitten intensiver Diskussionen um Elektrofahrzeuge, Dieserverbote und neuer CO₂ Grenzwerte gilt es nun, sich rational mit den Möglichkeiten zur Erreichung der gesteckten CO₂ Ziele auseinanderzusetzen.

Deutschland: Zur Zielerreichung ist eine Verbrauchssenkung um 46% nötig

Zur Erreichung des ausgeschriebenen Ziels einer 30%igen Reduktion des CO₂ Gesamtausstoßes ist mehr als die reine Reduktion pro Fahrzeug zu berücksichtigen. Aktuelle Prognosen gehen von einem Anstieg der Automobilflotte um 28% bis 2030 aus. Für eine 30%ige Reduktion des Gesamtausstoßes heißt das, der Ausstoß pro km muss im Vergleich zum Jahr 2005 nicht um 30%, sondern um 46% auf 103g im Durchschnitt für die gesamte Flotte sinken.



Das durchschnittliche Elektroauto im Jahr 2030 in Deutschland trägt nur minimal zur Zielerreichung bei

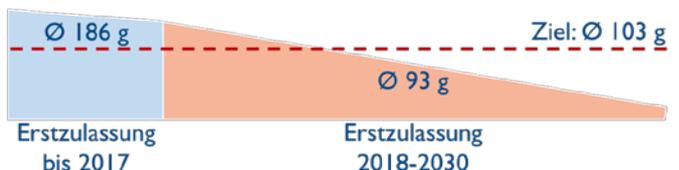
Ein Blick auf reale CO₂ Werte aktueller und künftiger Fahrzeuge verdeutlicht die Brisanz des Zielausstoßes von 103g CO₂/km bis 2030: Realausstoße der Durchschnittsflotte in Deutschland liegen mit 186g weit darüber. Im aktuellen deutschen Energiemix stoßen selbst Elektrofahrzeuge im Mittel 4% mehr CO₂ aus als gefordert. Im Energiemix 2030 tragen Elektroautos mit 91g wenig zur Erreichung des Zielwertes bei.

Durch einen höheren Anteil z.B. von Atomkraft liegen Elektroautos in Frankreich (12g) und im EU-Durchschnitt (70g) deutlich unter dem deutschen Zielwert. Im Gegensatz dazu liegen die Werte in den USA (122g) und China (167g) deutlich darüber – auch deutlich über effizienten Verbrennungsmotoren, z.B. dem Audi A2 1.2 TDI mit 93g.

Ausblick: Die ambitionierten Ziele der EU sind ohne radikale Maßnahmen nicht zu erreichen

Ambition und Realität klaffen noch weiter auseinander, wenn in Betracht gezogen wird, dass rund 11% der in den letzten Jahren ausgelieferten Neufahrzeuge 2030 noch auf den Straßen unterwegs sein werden. Der Durchschnittsausstoß der von 2018 bis 2030 verkauften Fahrzeuge muss deshalb gar auf 93g sinken.

Flottenmix 2030



Angesichts der Lücke zum gegenwärtigen Durchschnittsausstoß ist festzuhalten:

- Maßnahmen müssen mit dem nötigen Realismus bewertet werden. Elektrofahrzeuge allein sind z.B. kein Allheilmittel.
- Elektrofahrzeuge tragen zur Zielerreichung 2030 nur minimal bei, sind aber über 2030 hinaus wichtig und haben weitere Vorteile neben dem niedrigeren CO₂ Ausstoß.
- Zur Zielerreichung ist die Reduktion des CO₂ Ausstoßes von Autos mit Verbrennungsmotoren unverzichtbar.
- Für signifikante zusätzliche Effekte sind radikale Maßnahmen erforderlich.

Arthur D Little

Arthur D. Little zählt seit 1886 zu den Innovationsführern in der Consultingbranche. Wir sind ein anerkannter Experte für Unternehmen, die Strategie, Innovation und Transformation in technologieintensiven und konvergierenden Branchen verbinden wollen. Arthur D. Little navigiert Kunden durch sich verändernde Märkte und Ökosysteme und unterstützt sie dabei, in diesem Wandel die führende und gestaltende Rolle einzunehmen.

Unsere Mitarbeiter verfügen über tiefgreifende Industrieerfahrung und kennen die Trends von morgen und ihre Auswirkungen auf einzelne Branchen. Arthur D. Little unterhält Büros in den wichtigsten Wirtschaftszentren der Welt. Wir sind stolz darauf, für viele der Fortune 1000 Unternehmen weltweit sowie andere Marktführer und Organisationen des öffentlichen Sektors tätig zu sein.

Für weitere Informationen besuchen Sie uns auf www.adlittle.com

Copyright © Arthur D. Little 2017. Alle Rechte vorbehalten

Kontakt:

Oliver Horlebein

Partner

Arthur D. Little GmbH

Nymphenburger Höfe

80335 München

M: +49 175 5806 145

E: horlebein.oliver@adlittle.com

Wolf-Dieter Hoppe

Associate Director

Arthur D. Little GmbH

Nymphenburger Höfe

80335 München

M: +49 175 5806 131

E: hoppe.wolf-dieter@adlittle.com

Autoren:

Wolf-Dieter Hoppe, Klaus Schmitz, Markus Hübner, Dietrich von Trotha