

# E-Fahrzeuge

Das wird noch ein langer Weg...  
aber er muss gegangen werden.

Seit 2 Jahren ist weltweit das Thema E-Mobilität in aller Munde. Das abzusehende Ende der nicht nachwachsenden fossilen Brennstoffe (Öl/Gas), die zunehmende Bevölkerungsdichte in allen Großstädten der Welt, die wachsende Zahl der Pkw in Ländern wie China, Indien u.a. und die damit Klima zerstörende CO<sub>2</sub> Verschmutzung zwingen zum Handeln. 2000: Betrag der Autobestand weltweit 700 Millionen Pkw  
2030: verdoppelt sich der Bestand auf 1,3 Milliarden Pkw

Die nachfolgende erneuerbare Strom-Gewinnung aus Wind, Solar und aus nach Europa transportierter Wüstensonne wächst zwar, kann aber über die nächsten Jahre noch keine echte 1:1-Alternative zu den bisherigen Antrieben sichern. Milliarden Euro werden weltweit in Forschung und Entwicklung gesteckt.

Antriebsstoffe aus Meeres-Algen oder Wasserstoff aus Zuckerrüben sind dabei weitere erfolgversprechende Versuchsfelder.

Gleichzeitig zwingt die EU alle Autohersteller bis 2020 den Ausstoß an CO<sub>2</sub> auf durchschnittlich 95 gr drastisch zu reduzieren. Mit ein Grund, warum mittlerweile alle Autohersteller in das verbrauchsarme Klein- und Kleinwagensegment eingestiegen sind. So kann man sich im Durchschnitt über alle Modelle und Hubräume dieser Marke nähern. Das ist an den neuen Modellen zu messen.

So kann man heute einen Porsche Cayenne, der vor 4 Jahren als Benziner noch bis zu 30 Liter Benzin pro 100 km schluckte, heute als leistungsstarken Diesel selbst bei schneller Autobahnfahrt unter 10 Liter und im Durchschnitt auf 7,5 Liter Diesel fahren. Eine Mercedes S-Klasse ist mit allem Reisekomfort und bei schneller Autobahnfahrt ebenfalls im Verbrauch wirtschaftlich zu fahren. Die gleiche Entwicklung kann man bei allen Autoherstellern beobachten.

Internationale Messen zeigen elektrisch angetriebene Studien z.B. von Opel, die man als Nachfolger des Messerschmidt-Rollers bezeichnen könnte.

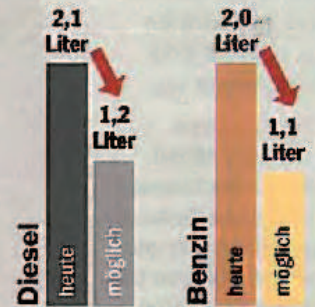
## CO<sub>2</sub>-EMISSIONEN IN DEUTSCHLAND

Toyota, Lexus	132,6
Fiat	133,0
Seat	135,5
Citroën	137,3
Hyundai	138,4
Skoda	138,8
Opel	140,8
VW	141,8
Ford	142,4
Chevrolet	143,8
Renault, Dacia	147,1
BMW, Mini	150,8
Audi	151,0
Mazda	151,6
Mercedes, Smart	153,0
Volvo	159,1
Jaguar	198,7
Land Rover	220,0
Chrysler, Jeep, Dodge	220,3
Porsche	226,7

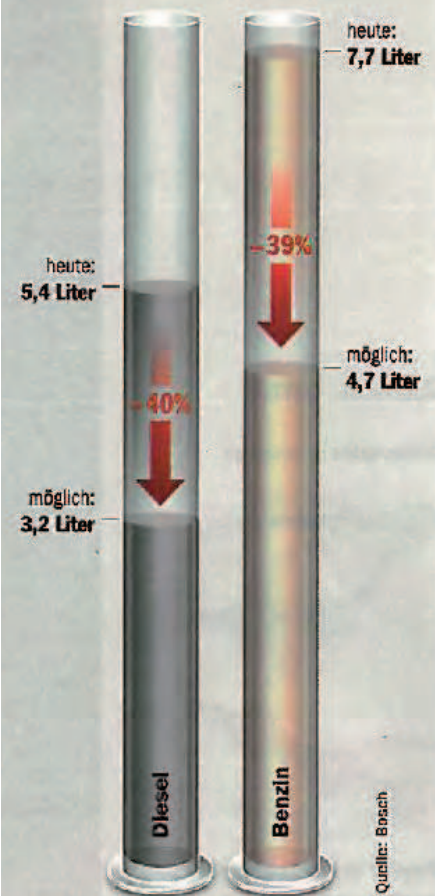
Die Hybrid-Pioniere Toyota und Lexus haben bei der CO<sub>2</sub>-Bilanz die Nase vorn. Von den ab 2020 geforderten 95 g sind jedoch alle noch weit entfernt.

Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt, Neuzulassungen Januar bis Dezember 2011

## Kleiner – aber nicht schlechter



**Schrumpfkur** Schon bald wird der durchschnittliche Hubraum und damit der Verbrauch deutlich niedriger ausfallen – ohne Komfortverlust



**Noch viel drin** Hersteller und Zulieferer arbeiten mit Hochdruck an Spritsparmaßnahmen. Die werden schon demnächst wirksam werden

Daneben die kleinen Alltagsautos vom Fiat 500 bis zum Smart. Abgerundet mit einem Porsche 911 mit E-Antrieb. Was sehen wir aber davon in unseren Städten, auf der Straße, auf der Autobahn? Kaum etwas. Im Jahre 2011 haben mal gerade 4.000 E-Mobile Käufer gefunden. Meistens im Test und als Werbefahrzeuge für die Stromlieferanten. Kaum ein privater Käufer traut sich schon, elektrisch zu fahren.

Woran liegt dies? Warum kaufen wir keine E-Autos? Die Gründe sind sehr unterschiedlich. Jeder einzelne für sich ist aber ausreichend, um erst einmal abzuwarten.

### Preis

Für einen elektrisch angetriebenen 2-Sitzer Smart von Daimler Euro 20.000 und monatlich zusätzlich Euro 70 für die Batterie zu zahlen, kann sich eine Familie kaum erlauben. 4-Sitzer in der Größe eines Fiat 500 sind ja dann noch einmal um mehr als Euro 10.000 teurer. Als Drittwagen für Yuppies, um Porsche und SUV für Stadtfahrten mal in der Garage zu lassen, mit so einem City-Flitzer aufzufallen und „umweltbewusst“ zu wirken, sind neben Energieunternehmen oder Car-Sharing-Anbietern in Großstädten denkbare Zielgruppen.

### Reichweite

Der letzte Winter hat es bestätigt. Bei Frost und Minusgraden schmilzt die Reichweite von bis 150 km mit einer Ladung ganz schnell auf die Hälfte ab. Auto Bild hat im Februar 2012 dazu einen sehr interessanten Test veröffentlicht. Mit diesen Reichweiten kommt ein E-Mobil ja nur für die kurzen Wege der Stadtbewohner in Frage. Überlandfahrten sind damit nicht zu bewältigen.

### Tanken

Sie fallen auf in Großstädten, sie werden mit millionenschwerer Werbung vorgestellt. Schicke Ladeterminale von RWE u.a. in Größe einer Parkuhr. Aber: Bisher habe ich noch keine solche Ladestation gesehen, an der auch wirklich ein E-Mobil parkte und auftankte. Alle Ladestationen



Ladestation in der Dortmunder Innenstadt

und der dazugehörige Parkplatz waren von Diesel/Benzin getriebenen Pkw besetzt. Es gibt auch keine Rechtsgrundlage, solche Parkplätze nur für E-Mobiler zu reservieren. Wie sicher ist es also, immer eine Ladestation nutzen zu können, wenn meine Energieanzeige auf Reserve geht? Der Weg, unsere individuelle Mobilität auch in Zukunft mit erneuerbaren Antriebsenergien zu sichern, ist richtig. Bedenken Sie aber, die heutigen Autos haben über 100 Jahre vom ersten Kutschwagen ohne Pferde bis zur heutigen Perfektion hinter sich. Geben wir dem E-Antrieb ein wenig Zeit für ausgereifte, bezahlbare und alltagstaugliche Pkw.

Pflegen Sie Ihren „Alten“. Gehen Sie regelmäßig in Ihre WERKSTATT DES VERTRAUENS, damit Sie sicher und umweltbewusst z.B. mit der Diesel-Partikelfilter Nachrüstung mobil bleiben und beobachten Sie die weitere Entwicklung, bis

Sie sicher sind, das richtige neue Auto für sich und Ihre Familie gefunden zu haben.



Abb. © Delius Klasing Verlag

E Autos, Delius Klasing, ISBN 978-3-7688-3235-9