Daten und Fakten: Umweltfreundliche Pkw

Eine Studie des *ACE Auto Club Europa*

1 Schwache Nachfrage trotz Umweltbonus

2 Regionalzahlen Zulassungen: Weniger Gas, mehr Hybrid

3 Regionalzahlen Bestand: Ungleiche Verteilung

4 Alternativkonzepte sind bislang Nischenprodukte

5 Ein Viertel Neufahrzeuge mit auslaufender Schadstoffklasse

1 Schwache Nachfrage trotz Umweltbonus

Alle Welt redet von alternativen Antriebsenergien – nur am Autokäufer geht das Thema offenbar vorbei. Geht es um die Wahl des Kraftstoffs fällt die Entscheidung in der Regel für einen Benziner oder ein Diesel-Fahrzeug. Auch, wenn das Elektroauto noch in den Kinderschuhen steckt, werden seit Jahren Alternativen angeboten, die nicht nur mit günstigen Verbrauchskosten punkten, sondern auch umweltfreundlicher als herkömmliche Fahrzeuge sind:

● Mit Flüssiggas betriebene Motoren stoßen trotz eines Mehrverbrauchs von etwa 15 Prozent nur halb so viele unverbrannte Kohlenwasserstoffe und etwa 20 Prozent weniger Stickoxyde aus. Die CO_2-Emissionen fallen gegenüber Benzin getriebenen Triebwerken um etwa 15 Prozent niedriger aus.

● Erdgasfahrzeuge entwickeln gegenüber Benzinern bis zu 25 Prozent weniger CO_2, der Ausstoß von Kohlenmonoxyd ist um bis zu 75 Prozent reduziert. Dazu fallen bis zu 60 Prozent weniger reaktive Kohlenwasserstoffe an.

● Bei Pkw mit Hybridtechnik wird beim Bremsen und im Schubbetrieb ein Teil der Bremsenergie zurückgeführt. Die zurück gewonnene Energie kann mittels zugeschalteter Elektromotoren beim Fahren wieder genutzt werden. Die so ermöglichte Kraftstoffeinsparung beträgt etwa 30 Prozent, der Schadstoffausstoß sinkt im gleichen Maße.

● Elektrofahrzeuge im Pkw-Bereich sind zwar in aller Munde, wurden aber im Jahr 2010 noch nicht großflächig angeboten.

Ein Blick auf den Pkw-Bestand in Deutschland offenbart jedoch, dass gerade mal 1,26 Prozent der zum 1.1.2010 zugelassenen Personenwagen über eine dieser alternativen Antriebsarten verfügen.

Unsicherheit gegenüber neuen Techniken besteht offenbar nicht nur beim Käufer, sondern auch bei vielen Händlern. Geht es um die Umrüstung auf Autogas steht bei Neufahrzeugen die Frage nach dem vollen Erhalt der Werksgarantie im Vordergrund und wird oft genug zum K.O.-Faktor gegen eine Umrüstung auf Flüssiggas. Dazu kommt, dass sich die Umrüstung oft erst nach Jahren amortisiert. Absehbar ist zudem, dass die steuerliche Begünstigung von Gaskraftstoffen zum Ende 2018 ausläuft, wodurch eine Tankfüllung danach deutlich teurer ausfallen wird.

Die Modellpalette von Hybrid-Pkw wird seitens der Hersteller zwar kontinuierlich ausgebaut, beschränkt sich im Gros allerdings auf Fahrzeuge der oberen Segmente. Eine Marktdurchsetzung auch bei Pkw der Kleinwagen- und Mittelklasse ist zurzeit noch nicht gegeben.

2 Regionalzahlen Zulassungen: Weniger Gas, mehr Hybrid

Nur 0,85 Prozent der Käufer eines Neuwagens entschieden sich 2010 für ein Fahrzeug mit alternativer Antriebstechnologie. Den größten Anteil daran hatten Hybridfahrzeuge (10.661 Neuzulassungen), die erstmals mit Flüssiggas betankbare Pkw (8.546 Neuzulassungen) auf Platz zwei verweisen konnten. Auf dem dritten Rang liegen mit 4.982 Neuzulassungen die Erdgasfahrzeuge. Bei den mit Gas betriebenen Pkw sind Fahrzeuge, die dank Bivalent-Technik sowohl mit herkömmlichem Kraftstoff als auch mit Gas betrieben werden können, eingerechnet. Die Nachfrage nach Erdgas betriebenen Pkw ist steht augenscheinlich in einem engen Zusammenhang mit der verfügbaren Tankstellendichte. Während Pkw mit Flüssiggasantrieb bundesweit fast doppelt so oft verkauft wurden wie ihre Pendants mit Erdgasantrieb ist die Situation in Berlin, Schleswig-Holstein und Hamburg annähernd umgekehrt.

Der Anteil der neu zugelassenen Pkw mit umweltschonender Alternativtechnik ist im Vergleich zu den Bestandszahlen zurück gegangen. Nur jeder 117. Wagen, der im Jahr 2010 neu in den Verkehr kam, ist mit Gas-, Elektro- oder Hybridtechnik ausgestattet.

Regional ergeben sich im Kaufverhalten deutliche Unterschiede. So wurden in Berlin mit 159 Fahrzeugen pro 10.000 Gesamtzulassungen die meisten Pkw mit Alternativtechnik verkauft. Nachbarland Brandenburg liegt mit 139 Fahrzeugen auf dem zweiten Rang. Den dritten Platz auf den Treppchen sicherte sich Sachsen-Anhalt mit 125 Fahrzeugen.

Ein größeres Interesse an neuer Technik war auch in Schleswig-Holstein (114) und Bremen (110) zu verzeichnen. Sachsen (101) und Thüringen (97) sowie Mecklenburg-Vorpommern und Nordrhein Westfalen (je 94) liegen immer noch über dem bundesweiten Durchschnitt von 85 Fahrzeugen pro 10.000 Neuzulassungen.

Das untere Mittelfeld markieren neben Rheinland-Pfalz (79) die Autoländer Niedersachsen (79) und Baden-Württemberg (76). Nur wenig Interesse an umweltfreundlicher Technologie legten die Autokäufer in Bayern (70) sowie Hessen (69) und dem Saarland (66) an den Tag.

Absolutes Schlusslicht der Statistik ist das Bundesland Hamburg, wo nur 32 von 10.000 Autokäufer einen Wagen mit Gas-, Elektro- oder Hybridantrieb wählten.

Neuzulassungen 2010 nach Kraftstoff									
Bundesland	**gesamt**	**Benzin**	**Diesel**	**Auto-gas (LPG)***	**Erdgas* (CNG)**	**Elektro**	**Hybrid**	**alternative Technik gesamt**	**Anteil alt. Technik/ 10.000 Neuzul.**
Berlin	72.671	46.659	24.852	144	275	83	653	1.155	**159**
Brandenburg	58.715	39.598	18.301	296	140	1	379	816	**139**
Sachsen-Anhalt	56.809	38.463	17.537	245	204	2	257	708	**125**
Schleswig-Holstein	75.823	45.550	29.608	159	204	6	296	865	**114**
Bremen	19.784	11.327	8.240	51	34	39	93	217	**110**
Sachsen	111.789	74.213	36.450	399	157	3	566	1.125	**101**
Thüringen	63.081	41.481	20.988	279	112	1	217	609	**97**
Mecklenburg-Vorpommern	39.225	24.882	13.973	131	70	0	169	370	**94**
NRW	580.967	339.069	236.425	2.551	840	59	2.012	5.462	**94**
Deutschland	2.898.121	1.669.827	1.203.916	8.546	4.982	541	10.661	24.730	**85**
Rheinland-Pfalz	121.003	72.385	47.658	411	112	10	425	958	**79**
Niedersachsen	298.708	169.266	126.630	1.014	831	59	906	2.360	**79**
Baden-Württemberg	388.822	220.529	165.336	701	670	107	1.465	2.943	**76**
Bayern	541.124	284.169	253.183	1.005	690	98	1.975	3.768	**70**
Hessen	298.558	162.685	133.810	628	476	51	905	2.060	**69**
Saarland	37.585	22.311	15.007	68	50	4	125	247	**66**
Hamburg	132.825	77.186	55.220	66	117	18	218	419	**32**

*: einschließlich bivalent Datenquelle: KBA, 2011

3 Regionalzahlen Bestand: Ungleiche Verteilung

1,26 Prozent aller am 1.1.2011 zugelassenen Pkw verfügten über einen Gas-, Elektro- oder Hybridantrieb. Den Löwenanteil machten die mit Flüssiggas betriebenen Pkw aus, deren Anteil am Gesamtvolumen der alternativen Antriebe bei 79 Prozent lag. Erdgasfahrzeuge lagen bei 13,5 Prozent, Hybrid-Pkw machten 7,1 Prozent der alternativ angetriebenen Fahrzeuge aus. Elektrofahrzeuge fielen mit einem Anteil von nur 0,4 Prozent noch nicht ins Gewicht.

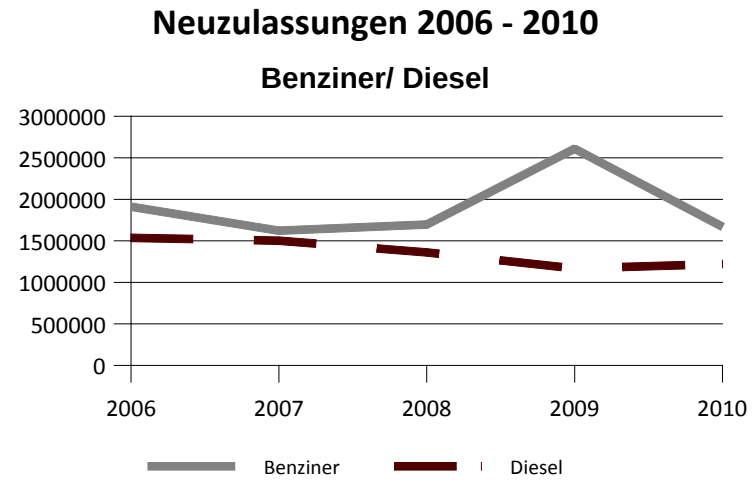
Den größten Anteil an Alternativtechnik können Niedersachsen (180 Pkw auf 10.000 zugelassene Fahrzeuge) und NRW (179) für sich verbuchen. Dahinter folgen die Zulassungsspitzenreiter Berlin (142) und Brandenburg (138). Mit einer Quote von 137 übertrifft auch Thüringen den Mittelwert für ganz Deutschland. Wiederum auf den unteren Rängen finden sich auf Platz 13 Bayern (93), dahinter Hamburg (80), Baden-Württemberg (74) und das Saarland (61).

Pkw-Bestand nach Kraftstoff (1.1.2011)

Bundesland	gesamt	Benzin	Diesel	Auto-gas* (LPG)	Erdgas* (CNG)	Elektro	Hybrid	alternative Technik gesamt	Anteil alt. Technik/ 10.000 Pkw
Niedersachsen	4.136.404	2.950.732	1.109.487	59.061	13.380	190	1.904	74.535	**180**
NRW	8.959.308	6.487.563	2.306.479	138.423	14.603	501	6.576	160.103	**179**
Berlin	1.112.347	887.754	208.791	10.355	2.752	93	2.545	15.745	**142**
Brandenburg	1.315.053	1.037.160	259.705	14.337	2.175	39	1.614	18.165	**138**
Thüringen	1.153.494	891.006	246.620	12.879	1.944	15	977	15.815	**137**
Deutschland	41.969.394	30.467.357	10.957.317	416.965	71.475	2.307	37.241	527.988	**126**
Bremen	262.445	196.818	62.344	2.389	495	50	346	3.280	**125**
Sachsen-Anhalt	1.186.719	937.248	234.801	11.854	1.600	27	1.042	14.523	**122**
Mecklenburg-Vorpommern	812.234	622.477	179.975	7.947	1.087	13	718	9.765	**120**
Sachsen	2.065.785	1.646.897	394.829	19.428	1.824	55	2.192	23.499	**114**
Hessen	3.302.066	2.360.993	903.680	27.640	5.712	208	3.306	36.866	**112**
Schleswig-Holstein	1.455.073	1.042.346	395.833	12.482	2.339	56	1.154	16.031	**110**
Rheinland-Pfalz	2.241.071	1.617.009	601.980	17.433	2.900	83	1.597	22.013	**98**
Bayern	6.892.943	4.778.483	2.048.171	47.211	10.274	518	5.939	63.942	**93**
Hamburg	717.745	519.785	192.212	3.833	970	35	900	5.738	**80**
Baden-Württemberg	5.742.886	4.041.374	1.652.263	28.633	8.691	406	4.936	42.666	**74**
Saarland	583.315	432.804	146.709	2.434	646	16	473	3.569	**61**

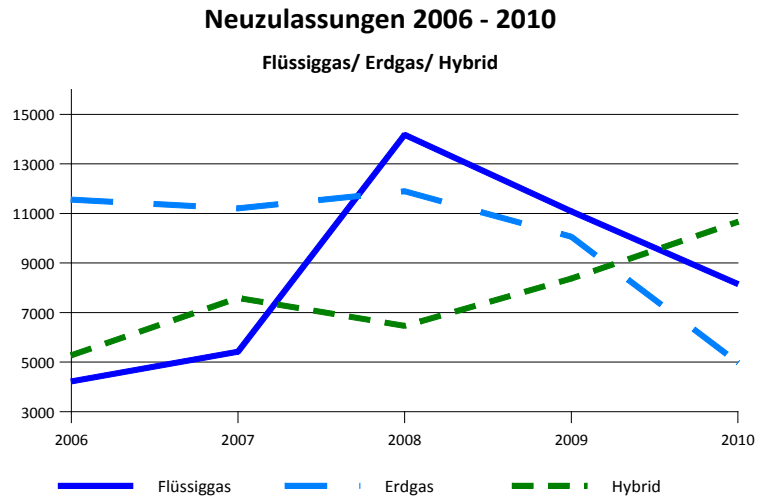
*: einschließlich bivalent Datenquelle: KBA 2011

4 Alternativkonzepte sind bislang Nischenprodukte



Datenbasis: KBA

Während Diesel-Pkw seit 2008 an Beliebtheit einbüßten liegen die Absatzzahlen von Benzinern auf gleichbleibend hohem Niveau. Zudem waren Benzin getriebene Pkw mit einem temporären Plus von fast 54 Prozent die großen Gewinner der Abwrackprämie des Jahres 2009. Mit 1,67 Millionen Einheiten wurden im Jahr 2010 etwa ein Viertel mehr Benziner als Diesel (1,22 Mio) zugelassen.



Datenbasis: KBA

Die Zahl der neu zugelassenen Erdgas-Pkw halbierte sich annähernd von 2009 auf 2010, auch die Neuzulassungen von Flüssiggas-Fahrzeugen gaben um etwa ein Drittel nach. Verstärkt angenommen wurden Hybrid-Fahrzeuge, die im vergangenen Jahr erstmals auf Platz eins der Alternativen Antriebe lagen.

5 Ein Viertel Neufahrzeuge mit auslaufender Schadstoffklasse

Nur noch bis Ende 2010 durften Neufahrzeuge in den Verkehr gebracht werden, die der auslaufenden Schadstoffklasse Euro 4 entsprechen. Obwohl davon ausgegangen werden kann, dass die meisten Automodelle bereits der ab 1.1.2011 verbindlich vorgeschriebenen Schadstoffklasse Euro 5 genügten, stießen Pkw mit der alten Technologie noch bei immerhin 27 Prozent der Käufer auf Resonanz.

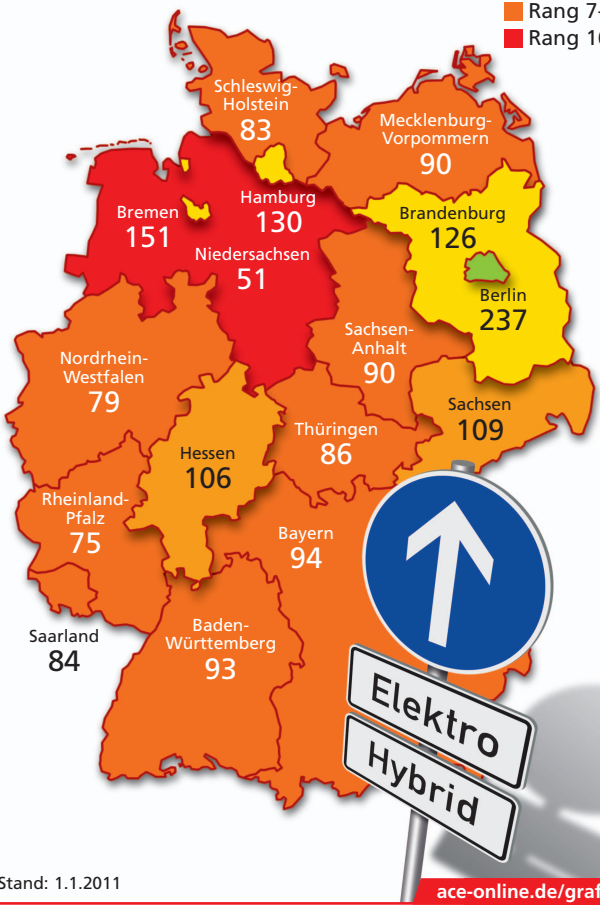
Noch keine wesentliche Rolle spielten Autos, die dank Euro 6 Einstufung noch weniger Schadstoffe an die Umwelt abgeben. Ihr Anteil an den Neuzulassungen betrug 2010 magere 0,2 Prozent. Die Schadstoffklasse Euro 6 muss erst ab 2014 erfüllt werden.

Neuzulassungen nach Schadstoffklasse				
	2008	**2009**	**2010**	**2010, anteilig**
gesamt	3.089.771	3.807.175	2.916.260	
davon:				
Euro 4	2.729.598	2.479.993	778.106	**26,7 %**
Euro 5	98.364	1.135.899	2.032.695	**69,3 %**
Euro 6	127	3.018	6.764	**0,2 %**
Datenbasis: KBA 2011				

39 548 Hybrid- und Elektroautos in Deutschland: Wo sie herumkurven

Anteil alternativer Technik je 100 000 Pkw*
Bundesdurchschnitt: 94

- Rang 1
- Rang 2-4
- Rang 5-6
- Rang 7-15
- Rang 16



* Stand: 1.1.2011

ace-online.de/grafiken

Quelle: KBA

© 2011 ACE

Impressum

ACE Auto Club Europa
Rainer Hillgärtner
Leiter Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Schmidener Str. 227
70374 Stuttgart

Telefon: 0711 5303-266
Fax: 0711 5303-288
rainer.hillgaertner@ace-online.de
www.ace-online.de