

DAS ERDGASFAHRZEUG

Ausgabe 3/2005

Ein Informationsdienst des Trägerkreises Erdgasfahrzeuge

Erdgasfahrzeuge auf der IAA 2005

Faszination Erdgasauto

Foto: picture alliance

Außerdem in dieser Ausgabe:

- Meinungen von Flottenbetreibern zu Erdgasfahrzeugen **Seite 5**
- Serienfahrzeuge mit Erdgasantrieb im Überblick **Seite 6**
- 100 Erdgasfahrzeuge für trans-o-flex **Seite 8**

**DAS
ERDGASFAHRZEUG**
Sparsam. Sicher. Sauberer.

Weltpremiere auf der IAA 2005: Der neue Opel Zafira 1.6 CNG



Foto: Adam Opel AG

Der neue Opel Zafira 1.6 CNG mit Erdgasantrieb wird erstmals auf der IAA 2005 in Frankfurt dem Publikum vorgestellt

Die Internationale Automobil Ausstellung 2005 (IAA) in Frankfurt am Main wird ihrem Ruf als Autoschau der Superlative wieder einmal gerecht. Unter den zahlreichen Innovationen ist in diesem Jahr auch die Weltpremiere des Opel Zafira 1.6 CNG zu sehen. Insgesamt präsentieren sich Erdgasfahrzeuge erneut als kostengünstige Alternative, die in punkto Komfort und Sicherheit Benzin- und Dieselfahrzeugen in nichts nachsteht.

Erstmalig präsentiert die Adam Opel AG auf der Internationalen Automobil Ausstellung 2005 (IAA) den neuen Opel Zafira 1.6 CNG. Der mit Erdgas betriebene Wagen ver-

bindet wie das Vorgängermodell eine variable Raumnutzung mit der kostengünstigen Antriebsenergie Erdgas. Ein eigenes Bild von der kostengünstigen und umweltscho-

nenden Antriebsalternative Erdgas können sich Besucher auf der IAA vom 15. bis 25. September in Frankfurt machen. Hier informieren unter anderem die im Trägerkreis „Das Erdgasfahrzeug“ engagierten Autohersteller gemeinsam mit Aral, dem ADAC und dem Bundesumweltministerium. Auf einem gemeinsamen Stand in Halle 4.0, Stand A25 präsentieren sie eine Auswahl der verfügbaren Serienmodelle und aktuelle Förderangebote beim Umstieg

auf ein Erdgasauto. Alternative Antriebstechnologien etablieren sich immer stärker auf dem Fahrzeugmarkt. Mittlerweile setzen dabei fast alle führenden Autohersteller auf Erdgasfahrzeuge in Serienproduktion. Die Fahrzeugpalette mit inzwischen über 30 verschiedenen Modellen – vom Pkw bis hin zum schweren Nutzfahrzeug – wächst kontinuierlich, denn die Anbieter stellen sich auf die wachsende Nachfrage der Autofahrer nach Erdgasfahrzeugen ein. Jüngste Beispiele dafür sind der Ford Focus C-Max mit Erdgasantrieb, der seit kurzem auf dem Markt ist, sowie der VW Caddy und der VW Touran mit quasi-monovalentem Erdgasantrieb. Sie werden im Mai 2006 in den Autohandel kommen.

Erdgasfahrzeuge überzeugen kühle Rechner

Beim Blick auf die Preise an der Erdgaszapfsäule können Fahrer von Benzin- oder Dieselfahrzeugen neidisch werden. Weil die Bundesregierung einen günstigen Mineralölsteuersatz für Erdgas als Kraftstoff bis 2020 festgeschrieben hat, beträgt der Abgabepreis des in Gewicht berechneten Erdgases im Durchschnitt 0,75 Euro pro Kilogramm. Dies entspricht einem Benzinpreis von rund 0,50 Euro pro Liter und 0,58 Euro pro Liter Diesel. Bei einem Durchschnittsverbrauch von sieben Litern Super und einer Fahrleistung von 20.000 Kilometern spart ein Autofahrer mit einem Fahrzeug der Mittelklasse damit zurzeit

Preisbeispiel von Master Lease Germany für das Leasing eines Volvo S60 Bi-Fuel

Fahrzeug	VOLVO S60 2,4 Kinetic	VOLVO S60 2,4 D Kinetic	VOLVO S60 Bi-Fuel CNG Kinetic
UPE	23.336,21 Eur	26.413,79 Eur	26.051,72 Eur
Laufzeit	36 Monate	36 Monate	36 Monate
Laufleistung gesamt	120.000 km	120.000 km	120.000 km
Finanzrate / Monat	378,66 Eur	387,87 Eur	422,72 Eur
Full-Service-Rate / Monat*	224,09 Eur	267,89 Eur	224,09 Eur
Gesamtrate / Monat	602,75 Eur	655,76 Eur	646,81 Eur
Treibstoffpreis/Liter bzw. kg	1,22 Eur	1,08 Eur	0,75 Eur
Kraftstoffverbrauch EU-Mix l/100 km	8,80 Liter	6,60 Liter	7,20 kg
Treibstoffkosten / Monat	357,83 Eur	237,58 Eur	179,98 Eur
Fahrzeugvollkosten / Monat	960,58 Eur	893,34 Eur	826,79 Eur

* Full-Service-Rate beinhaltet: Wartung, Reparaturen, Reifenersatz, Reifeneinlagerung, KFZ Steuer, GEZ Gebühren, Versicherung inkl. Vollkasko, Schadenabwicklung, Tankservice, Reporting

rund 900 EUR pro Jahr. Weitere Einsparungen sind bei Versicherungsprämien um bis zu 15 Prozent möglich. Außerdem zahlt der Halter eines Erdgas-Pkws nur den günstigen Kfz-Steuer-Satz für Ottomotoren. Dieser liegt um 56 Prozent niedriger als bei Dieselfahrzeugen. Anfängliche Mehrkosten beim Kauf eines Erdgasautos lassen sich somit schnell wieder einfahren. Hinzu kommt, dass zahlreiche regionale Gasversorgungsunternehmen den Umstieg auf Erdgasfahrzeuge mit finanziellen Zuschüssen oder Gutscheinen für die kostenlose Betankung fördern. Die Zuschüsse bewegen sich zwischen 300 bis 2.500 Euro. Eine Liste der Förderprogramme gibt es unter www.erdgasfahrzeuge.de.

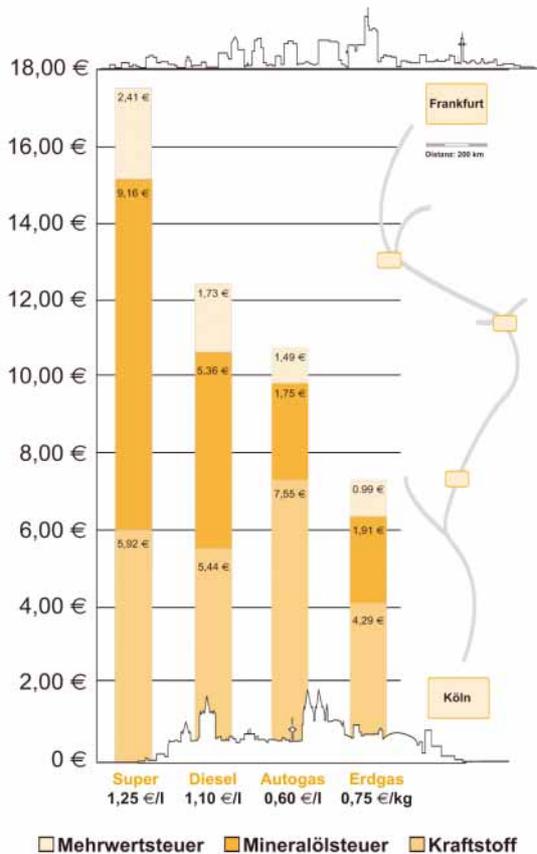
Nutzen anfangs vor allem kommunale Fuhrparks und

Energieversorger dieses Einsparpotenzial, so entdecken zunehmend mehr Unternehmen Erdgasfahrzeuge als ein effizientes Mittel zur Kostenreduktion – gerade im Flottenbereich. Auch für Leasinggesellschaften zählen sie zunehmend zu einem attraktiven



Bei den Fahrzeugvollkosten haben die Benzin- und Dieselfahrzeuge das Nachsehen gegenüber dem Volvo S60 Bi-Fuel.

Kraftstoffkosten im Vergleich



Angenommener Verbrauch von 7 l Superbenzin auf 100 km. Das entspricht einer Energie von 62,2 kWh/100 km oder 5,7 l Diesel, 9,0 l Autogas, 4,8 kg Erdgas (H) auf jeweils 100 km. Beim Dieselmotor wurde ein 10 % günstiger Wirkungsgrad als bei den Ottomotoren berücksichtigt.

Am Beispiel einer Fahrt von Köln nach Frankfurt wird deutlich, dass bei einem Vergleich der Kraftstoffkosten Erdgas die günstigste Alternative ist.

Produktportfolio. Einige Gesellschaften schlagen ihren Kunden aktiv vor, sich bei Leasingangeboten auch die Fahrzeugvariante mit Erdgasantrieb einmal durchrechnen zu lassen. Zwar sind Erdgasfahrzeuge bei der Anschaffung in der Regel teurer als Fahrzeuge mit Benzin- oder Dieselantrieb. Aber die niedrigeren Kraftstoffkosten gleichen nach Berechnungen der Master Lease Germany GmbH die

höhere Leasingrate wieder aus. Bei den Restwerten macht auch Master Lease nach wie vor keinen Unterschied zwischen Benzin- und Erdgasfahrzeugen.

Mobil bleiben trotz Feinstaub-Alarm

Neben den Kostenvorteilen ist der geringere Ausstoß von Schadstoffen ein Argument für den Einsatz von Erdgasfahrzeugen, das zunehmend bedeutsam wird. Die in der Folge der anspruchsvollen EU-Luftqualitätsziele entstandene Diskussion um die hohe Feinstaubbelastung in den Innenstädten wird nach der Aufstellung von kommunalen Luftreinhalteplänen zu konkreten Gegenmaßnahmen der Städte führen. Um die Belastungen kurzfristig zu senken, kann es voraussichtlich in hoch belasteten Straßenzügen zu zeitweiligen Sperrungen kommen. Diesen einschneidenden Maßnahmen können Autofahrer nur entgehen,

indem sie Rußpartikelfilter in ihren Dieselfahrzeugen nachrüsten lassen oder auf saubere Antriebsalternativen setzen, so das Kalkül der Umweltpolitik. Eine Alternative sind Erdgasfahrzeuge, denn sie emittieren praktisch keine Rußpartikel. Auch der Ausstoß von Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und Schwefeldioxid wird deutlich reduziert. Doch mittelfristig reichen selbst Rußpartikelfilter nicht aus. Schon

in fünf Jahren tritt die zweite Stufe der EU-Luftreinhalteverordnung in Kraft: Sie setzt dann strenge Grenzwerte für Stickstoffdioxid in der Atemluft fest. Stickstoffdioxid ist eine Vorläufersubstanz des reizgases Ozon. Stickoxide sind vor allem ein Problem von Dieselfahrzeugen, das sich nur mit einer aufwändigen zusätzlichen Abgasnachbehandlung lösen lässt. Wer heute Dieselfahrzeuge mit einer Laufzeit von acht bis zehn Jahren anschafft, muss damit rechnen, dass sie bereits 2010 ohne erneute, teure Nachrüstung nicht mehr einsetzbar sind. Erdgasfahrzeuge dagegen reduzieren die Emissionen von Stickoxiden um 70 Prozent. Sie halten heute bereits die ab 2010 geltenden Grenzwerte für Abgasemissionen ein.

Deutschlandweit tanken – kein Problem

Das Henne-Ei-Problem ist nun auch nahezu gelöst: Seriennmäßige Erdgasfahrzeuge und eine flächendeckende Infrastruktur bedingen einander. Mit inzwischen über 600 Zapfsäulen an öffentlichen Tankstellen in Deutschland wird das Netz zunehmend dichter gewoben. Da insbesondere die Städte und Ballungsräume gut versorgt sind, bietet sich der Einsatz von Erdgasfahrzeugen im lokalen und regionalen Bereich besonders an. Doch das Ziel ist noch nicht erreicht. Bis 2007 soll das Tankstellennetz auf rund 1.000 Zapfsäulen anwachsen, die dann eine ausreichende Infrastruktur für rund eine Million Erdgasfahrzeuge bieten.

Meinungen von Flottenbetreibern zu Erdgasfahrzeugen: Eine echte Alternative!

Claus-Peter Gotta, Fleetmanager bei der Lafarge Roofing GmbH



Die entscheidenden Vorzüge von Erdgasfahrzeugen sind ihre Umweltfreundlichkeit und Wirtschaftlichkeit. Ihr Anteil ist mit sechs Erdgas-Pkw in unserem Fuhrpark zwar noch klein, doch wollen wir ihn sukzessive ausbauen. Dazu haben wir in unserer Car Policy festgeschrieben, dass die Mitarbeiter als Motivation die Förderungen für Erdgasfahrzeuge auf ihre Leasingrate angerechnet bekommen, das bedeutet mehr Auto für die gleiche Referenzrate. Wir stellen außerdem ein Fahrzeug für interne Testzwecke zur Verfügung und haben eine größere Dokumentation im Intranet stehen.

Wolfgang P. Albeck, Bereichsvorstand Produktion Paket, DHL Express Deutschland



Bis heute ist es der Industrie trotz zahlreicher Tests nicht gelungen, sich für eine alternative Antriebsform zu entscheiden, obwohl dies mit Blick auf die Zunahme des Verkehrs und der daraus entstehenden Luft- und Lärmbelastung in den Ballungsräumen dringend erforderlich wäre. Mit Erdgas gibt es eine Alternative, die kurzfristig umsetzbar ist. Deshalb haben wir uns bei DHL Express entschieden, einen Teil des Fuhrparks für die Paketzustellung Zug um Zug bis 2008 auf Erdgas umzustellen. In Zusammenarbeit mit Iveco ist es gelungen, die Vorteile eines logistisch und ergonomisch optimierten Chassis und den besonders schadstoffarmen Erdgasmotor in einem Fahrzeug zu kombinieren. Die ersten 50 dieser Fahrzeuge werden noch in 2005 in besonders belasteten Stadtgebieten eingesetzt, um unseren Beitrag zum Umweltschutz zu leisten.

Horst Krastetter, Sprecher der Geschäftsführung, DeTeFleetServices



Mit rund 42.000 Fahrzeugen managt die DeTeFleetServices eine der größten Firmenflotten in Deutschland. Bei unseren Einkaufsentscheidungen legen wir neben der Wirtschaftlichkeit großen Wert auf Umweltaspekte. Beinahe identische Fixkosten, deutliche Vorteile beim Kraftstoffverbrauch und eine positive Umweltbilanz sprechen für den Einsatz von erdgasbetriebenen Servicefahrzeugen. Die Erdgasfahrzeuge halten alle zurzeit gültigen Emissionsgrenzwerte ein, darunter auch die seit dem 1. Januar 2005 geltenden, strengen EU-Luftqualitätsgrenzwerte für Feinstaub. Dadurch kann DeTeFleetServices, beispielsweise im Fall innerstädtischer Fahrverbote wegen zu hoher Luftschadstoffwerte, einen uneingeschränkten Serviceeinsatz für die Kunden sicherstellen. Aktuell ist die Deutsche Telekom in Deutschland mit 409 erdgasbetriebenen Fahrzeugen auf dem Weg zum Kunden im Einsatz. Unser Ziel ist es, mittelfristig einen Anteil von zirka zehn Prozent der Gesamtflotte mit alternativen Antriebstechniken zu betreiben.

Lothar Taubert, Geschäftsführer und Fahrlehrer der Berliner Fahrschule Verkehr human GmbH



Seit fünf Jahren setzen wir nun schon Erdgasautos als Fahrschulfahrzeuge ein. Sie passen ideal zur Ausbildungsphilosophie von Verkehr human. Mit ihnen lassen sich die Förderung ökologisch und sozial verträglicher Fahrgewohnheiten im wahrsten Sinne des Wortes „erfahren“. Denn mit Erdgas hat man die Chance, Lärm- und Schadstoffbelastungen maßgeblich zu reduzieren und gleichzeitig noch Kraftstoffkosten zu sparen.

Serienfahrzeuge mit Erdgasantrieb

				
	Citroen Berlingo Multispace 1.4 bivalent (auch als Kastenwagen)	Citroen Jumper Großraumkasterwagen 33 MH bivalent (auch als Kombi)	Fiat Punto Natural Power	Fiat Multipla Natural Power
Motorkonzept:	bivalent	bivalent	bivalent	bivalent
Hubraum / Leistung (CNG):	1.360 cm ³ / 50 kW	1.998 cm ³ / 71 kW	1.242 cm ³ / 38 kW	1.596 cm ³ / 68 kW
Tankinhalt Benzin / Erdgas:	55 l / 12 kg	80 l / 26 kg	47 l / 11 kg	38 l / 26,5 kg
Flaschenanbringung:	Multispace: Kofferraum Kastenwagen: Laderaum	Unterflur	Kofferraum	Unterflurbauweise
Verbrauch Benzin / Erdgas je 100 km:	7,4 l / 6,2 kg	13,5 l / 9,3 kg	6,3 l / 4,3 kg ¹⁾	9,0 l / 6,1 kg ¹⁾
Reichweite m. Erdgas:	200 km	260 km	ca. 250 km	ca. 420 km
Ersparnis / 100 km gegenüber Benzin:	4,43 €	9,57 €	4,50 €	6,46 €
gegenüber Diesel:	2,86 €	3,58 €	1,67 €	2,40 €
Abgasnorm:	Euro 3	Euro 3	Euro 3 / D4	Euro 3
CO₂-Emission Erdgas (Benzin):	146 g / km (175 g / km)	250 g / km (319 g / km)	119 g / km (150 g / km)	167 g / km (214 g / km)
Preis inkl. MwSt. ab:	Multispace: 15.570,- € Kastenwagen: 15.590,- €	Kastenwagen: 29.232,- € Kombi: 27.028,- €	13.990,- € ²⁾	21.090,- € ²⁾
				
	Mercedes E200 NGT	Mercedes-Benz Sprinter NGT (als Kastenwagen, Kombi oder Pritsche)	Opel Zafira 1.6 CNG ³⁾	Opel Combo Tour 1.6 CNG (auch als Kastenwagen)
Motorkonzept:	bivalent	monovalent	monovalent Plus	monovalent Plus
Hubraum / Leistung (CNG):	1.796 cm ³ / 120 kW	2.295 cm ³ / 95 kW	1.598 cm ³ / 71 kW	1.598 cm ³ / 71 kW
Tankinhalt Benzin / Erdgas:	65 - 80 l / 18 kg	Kasten und Kombi: 22 kg Pritsche: 26 kg	14 l Benzinnottank / 20,7 kg (120 l)	14 l Benzinnottank / 19 kg (110 l)
Flaschenanbringung:	Reserveradmulde und Kofferraum	Unterflurbauweise	Unterflurbauweise	Unterflurbauweise
Verbrauch Benzin / Erdgas je 100 km:	9,0 l / 6,1 kg	10,9 kg	5,3 kg ⁵⁾	4,9 kg ⁵⁾
Reichweite m. Erdgas:	300 km	200 - 250 km	385 km	370 km
Ersparnis / 100 km gegenüber Benzin:	6,46 €	8,15 €	5,22 €	4,30 €
gegenüber Diesel:	2,07 €	2,72 €	2,73 €	2,15 €
Abgasnorm:	Euro 4	Euro 4 / EEV	Euro 4	Euro 3 / D 4
CO₂-Emission Erdgas (Benzin):	168 g / km, (215 g / km)	234 - 265 g / km	145 g / km	133 g / km
Preis inkl. MwSt. ab:	42.154,- €	Kasten: 35.854,- € Kombi: 41.543,- € Pritsche: 37.632,- €	noch offen	Tour: 16.835,- € Kastenwagen: 16.020,- €
				
	Volvo S80 Bi-Fuel	VW Golf Variant 2.0 BiFUEL	VW Caddy EcoFuel ⁴⁾ (Studie)	VW Touran EcoFuel ⁴⁾ (Studie)
Motorkonzept:	bivalent	bivalent	quasi-monovalent	quasi-monovalent
Hubraum / Leistung (CNG):	2.435 cm ³ / 103 kW	1.984 cm ³ / 75 kW	1.984 cm ³ / 80 kW	1.984 cm ³ / 80 kW
Tankinhalt Benzin / Erdgas:	30 l / bis zu 17,6 kg	55 l / ca. 12,5 kg	Benzinnottank ca. 13 l / ca. 26 kg	Benzinnottank ca. 13 l / ca. 18,5 kg
Flaschenanbringung:	Unterflurbauweise	in Reserveradmulde installiert	Unterflurbauweise	Unterflurbauweise
Verbrauch Benzin / Erdgas je 100 km:	9,2 l / 7,5 kg	8,1 l / 6,0 kg	ca. 6,0 kg ⁵⁾	ca. 5,9 kg ⁵⁾
Reichweite m. Erdgas:	bis 270 km	ca. 210 km	ca. 430 km	ca. 300 km
Ersparnis / 100 km gegenüber Benzin:	5,66 €	5,43 €	5,31 €	4,65 €
gegenüber Diesel:	1,69 €	1,26 €	1,99 €	1,89 €
Abgasnorm:	Euro 4	Euro 4	Euro 4	Euro 4
CO₂-Emission Erdgas (Benzin):	164 g / km	148 g/km (194 g/km)	ca. 160 g / km	ca. 158 g / km
Preis inkl. MwSt. ab:	34.360,- €	23.975,- €	noch offen	noch offen

				
Fiat Doblo Natural Power (auch als Kastenwagen Doblo Cargo)	Fiat Ducato Natural Power	Ford Focus C-MAX 2.0 CNG	Ford Transit CNG, Kastenwagen / Kombi u.a.	Iveco Daily (35S116) Kastenwagen, Normalkabine und Windlauf von 3,5t-6,5t zGG
bivalent 1.596 cm ³ / 68 kW Doblo: 60 l / 21 kg Doblo Cargo: 30 l / 18 kg Doblo: Kofferraum Doblo Cargo: Unterflurbauweise 9,2 l / 6,3 kg ¹⁾ Doblo: ca. 320 km Doblo Cargo: ca. 300 km 6,55 € 1,60 € Euro 3 171 g / km (218 g / km) Doblo: 17.290,- € ²⁾ Doblo Cargo: 14.732,- € ²⁾	bivalent 1.998 cm ³ / 71 kW 80 l / 26 kg Unterflurbauweise 13,2 l / 9,3 kg ¹⁾ ca. 280 km 9,21 € 3,05 € Euro 3 243 g / km (311 g / km) 27.376,- € ²⁾	bivalent 1.999 cm ³ / 93 kW 55 l / bis zu 14,8 kg Niederflur unter der Kofferraumabdeckung 7,3 l / 6,3 kg ca. 240 km 4,24 € 1,38 € Euro 4 158 g / km (176 g / km) 24.675,- €	bivalent 2.300 cm ³ / 93 kW 80 l / 23,5 bis 29 kg Unterflurbauweise oder Laderaum 11 l / 8,6 kg 250 bis 300 km 7,05 € 2,72 € Euro 3 236 g / km 31.065,- €	monovalent 2.798 cm ³ / 78 kW 34 kg Unterflurbauweise 13,5 l / 9,8 kg 340 km 9,20 € 3,21 € EEV Kastenwagen: 34.916,- € Normalkabine: 32.584,- € Windlauf: 35.670,- €
				
Peugeot Boxer Kastenwagen 330 MH bivalent	Peugeot Partner Premium 75 bivalent (auch als Kastenwagen)	Renault Kangoo 1.6 L CNG (auch als Kastenwagen Kangoo Rapid)	Volvo S60 Bi-Fuel	Volvo V70 Bi-Fuel
bivalent 1.998 cm ³ / 71 kW 80 l / 26 kg Unterflurbauweise 13,5 l / 9,3 kg 270 km 9,57 € Euro 3 29.232,- €	bivalent 1.360 cm ³ / 48 kW 55 l / 12 kg Hinter Rücksitzbank im Kofferraum 7,8 l / 6,2 kg 200 km 4,92 € 2,53 € Euro 3 146 g / km (185 g / km) Premium 75: 18.400,- € Kastenwagen: 16.762,- €	bivalent 1.598 cm ³ / 60 kW 50 l / 13 kg Kangoo: Kofferraum Kangoo Rapid: Laderaum 7,8 l / 5,8 kg ca. 220 km 5,22 € 1,64 € Euro 4 150 g / km (180 g / km) Kangoo: noch offen Kangoo Rapid: ca. 15.000,- €	bivalent 2.435 cm ³ / 103 kW 30 l / bis zu 17,6 kg Unterflurbauweise 9,0 l / 7,2 kg bis 270 km 5,64 € 1,83 € Euro 4 159 g / km 30.220,- €	bivalent 2.435 cm ³ / 103 kW 30 l / bis zu 17,6 kg Unterflurbauweise 9,5 l / 7,5 kg bis 270 km 6,03 € 1,75 € Euro 4 169 g / km 34.370,- €

¹⁾ Verbrauchsmessung nach RL 80 / 1268 / EWG

²⁾ Unverbindliche Preisempfehlung

³⁾ Der neue Opel Zafira 1.6 CNG ist ab Anfang 2006 lieferbar.
Die genannten technischen Daten sind vorläufige Werte.

⁴⁾ Die technischen Daten des VW Caddy und Touran sind vorläufige Werte.
Beide Fahrzeuge sind ab Mitte 2006 verfügbar.

⁵⁾ H-Gas

Bei der Berechnung der Kraftstoffersparnis auf 100 km von Erdgas gegenüber Superbenzin (Verbrauchswerte wie angegeben, Vergleichswerte Caddy und Touran: 1,6 l, 75 kW, Otto) wurde ein Preis von 1,219 Euro / l für Superbenzin und von 0,74 Euro / kg für Erdgas zu Grunde gelegt. Für den Vergleich gegenüber Diesel wurde ein Preis von 1,079 Euro / l Diesel angenommen (bei den Verbrauchswerten wurden die Angaben der Hersteller von vergleichbaren Modellen mit Dieselmotor zu Grunde gelegt).

100 Erdgasfahrzeuge für trans-o-flex Sparen und die Umwelt entlasten

Der Liefersdienst trans-o-flex hat Anfang April 15 Erdgas-Transporter in Betrieb genommen. Die Umstellung des Lieferverkehrs auf den Alternativkraftstoff Erdgas bedeutet dabei nicht nur eine Kostenreduzierung, sondern auch eine erhebliche Umweltentlastung. Denn die Erdgasfahrzeuge stoßen kaum Feinstaubpartikel und erheblich weniger Stickoxide aus.

Die trans-o-flex Schnell-Liefersdienst GmbH hat im Frühjahr 2005 die ersten 15 Erdgasfahrzeuge vom Typ Iveco Daily 50 C 11 G bei ihrem Frachtführer Berdermann Transport GmbH in Krefeld offiziell in Betrieb genommen. Sie sind Teil einer größeren Bestellung von bis zu 100 Fahrzeugen, die die Frachtführer an verschiedenen Standorten einsetzen werden. Die Erdgasfahrzeuge bedeuten wegen ihres geringeren Schadstoffausstoßes eine erhebliche Umweltentlastung. Die Fahrzeuge stoßen weniger Kohlendioxid aus und der Ausstoß von Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid, Ruß- und anderen Partikeln wird bei Erdgas nahezu vollständig vermieden. „Als Dienstleistungsunternehmen, das mehr als die Hälfte seines Umsatzes im Gesundheitsmarkt mit der regelmäßigen



Die Frachtführer von trans-o-flex können durch die Anschaffung von Erdgasfahrzeugen wirtschaftlicher und umweltschonender fahren.

Belieferung von bundesweit rund 22.700 Apotheken erwirtschaftet, sind wir uns der besonderen Verantwortung auf diesem Gebiet bewusst“, erklärt Thomas Mohorn, Geschäftsführer Marketing und Vertrieb von trans-o-flex. Den Kunden könne man so garantieren, dass ihre Empfänger gleichzeitig sicher, leise und sauber beliefert werden. „Die Fahrzeuge sind ein Eckpfeiler in dem umfassenden Umweltkonzept von trans-o-flex, das vom Bundesumweltministerium ausgewählt

wurde“, so Mohorn. trans-o-flex ist seit März 2005 Partner des vom Bundesumweltministerium (BMU) durchgeführten Projekts „Für die letzte Meile auf der sicheren Seite“. Dabei fördert das BMU den Kauf von besonders umweltschonenden Fahrzeugen mit bis zu 4.000 Euro pro Kfz.

trans-o-flex unterstützt die Frachtführer der Systempartner darüber hinaus mit 500 Euro pro Fahrzeug. Frank Berdermann ist der erste von 26 Frachtführern der trans-o-flex-Systempartner, die Erdgas-

fahrzeuge in ihren Fuhrpark aufnehmen wollen. „Die Förderung durch das Umweltministerium und trans-o-flex gleicht den höheren Anschaffungspreis im Verhältnis zu herkömmlichen Dieselfahrzeugen nahezu aus“, bilanzierte Berdermann. Damit sei der Ein-

satz von Erdgasfahrzeugen nicht nur umweltschonender, sondern dürfte langfristig auch kostengünstiger als der Einsatz von Dieselfahrzeugen sein. Bei einem Abgabepreis von durchschnittlich 0,75 Euro je Kilogramm Erdgas gegenüber durchschnittlich 1,08

Euro je Liter Diesel ergibt sich ein Unterschied von zirka 30 Prozent. Für Planungssicherheit sorgt dabei der besonders geringe Mineralölsteuersatz für Erdgas, den die Bundesregierung bis zum Jahr 2020 festgeschrieben hat.

„Erdgasfahrzeuge sind langfristig der richtige Schritt“



Frank Berdermann, Inhaber der Berdermann Transport GmbH in Krefeld, ist Frachtführer für trans-o-flex.

Herr Berdermann, Sie haben im Frühjahr 2005 fünfzehn Erdgasfahrzeuge in Betrieb genommen. Wie sind Ihre ersten Erfahrungen?

Wir sind hochzufrieden damit. Die Iveco-Transporter sind seit dem 7. April im Einsatz, und es gab in der Zeit nur einen Defekt an einem der Fahrzeuge, der schnell behoben werden konnte. Das ist wirklich gut, denn bei einer Neuanschaffung in dieser Größenordnung habe ich mehr Probleme erwartet, das verläuft auch bei Dieselfahrzeugen nicht reibungslos.

Welche Gründe waren für die Anschaffung ausschlaggebend?

Bei der schwierigen wirtschaftlichen Situation im Transportgewerbe suchen wir natürlich nach Wegen, unser Unternehmen rentabel zu gestalten. Die starke Steigerung der Dieselpreise macht uns wirklich sehr zu schafen, und da ist ja auch kein Ende der Preisspirale in Sicht. Bei zirka 50.000 Kilometern Laufleistung pro Fahrzeug im Jahr macht sich die Einsparung durch den günstigeren Kraftstoff Erdgas deutlich bemerkbar.

Zugleich droht uns ja durch die hohe Feinstaubbelastung die Gefahr zeitweiser Sperrungen von Straßenzügen in den Innenstädten. Mit Dieselfahrzeugen wären wir dann praktisch nicht mehr lieferfähig, das könnte für uns das „Aus“ bedeuten. Aber es gibt ja noch einen weiteren Umweltaspekt. Wenn ab 2010 die zweite Stufe der EU-Luftqualitätsziele in Kraft tritt, halten unsere Erdgasfahrzeuge die dann geltenden strengeren Abgasnormen für Stickstoffdioxid bereits ein. Dieselfahrzeuge dagegen brauchen eine weitere kostspielige Nachrüstung.

Wie sind die Reaktionen ihrer Kunden und der Fahrer?

Die Kunden finden es gut, und die Fahrer haben die Fahrzeuge sehr gut angenommen. Für uns sind auch eventuelle Leistungseinbußen der Motoren im Erdgasantrieb kein Thema, weil wir die Fahrzeuge ohnehin auf eine Höchstgeschwindigkeit von zirka 85 km/h drosseln. Das machen wir einerseits aus Gründen der Sicherheit, aber auch um den Verschleiß der Fahrzeuge zu reduzieren, das ist für uns ein wichtiger Kostenfaktor.

Sie setzen also weiterhin auf Erdgasfahrzeuge?

Ja, wir haben jetzt schon weitere Fahrzeuge bestellt. Vier Dieselfahrzeuge werden künftig durch vier Opel Combo mit Erdgasantrieb ersetzt. Meine guten Erfahrungen haben zudem dazu geführt, dass ich zwei weitere Unternehmen, die unter anderem auch für trans-o-flex tätig sind, davon überzeugen konnte, ebenfalls Erdgasfahrzeuge anzuschaffen. Ich bin sicher, dass dies langfristig mit Blick auf die Entwicklung der Kraftstoffpreise und die strengeren Anforderungen an die Abgasemissionen der richtige Schritt ist.

Avis vermietet Erdgasfahrzeuge

Als eines der ersten großen Mietwagenunternehmen in Deutschland setzt die Avis Autovermietung auf die umweltschonende Technologie der Erdgasfahrzeuge. Seit Anfang August stehen erdgasbetriebene Pkws an Avis-Stationen in Berlin, Essen, Frankfurt und Hamburg bereit. Bei den Avis Erdgasfahrzeugen handelt es sich um den Volvo V70 Bi-Fuel, der mit Schalt- oder Automatikgetriebe ausgestattet ist und über ein eingebautes Navigationssystem verfügt. Pro Tag kosten die umweltschonenden Volvo V70 Bi-Fuel bei Avis ab 99 Euro einschließlich aller Kilometer, Mehrwertsteuer und Haftungsreduzierung auf alle etwaigen Schäden am Fahr-

zeug inklusive Diebstahl.

Gerd Hartmann, Vorsitzender der Geschäftsführung der Avis Autovermietung: „Nach unserer jahrelangen Kooperation mit der Umweltorganisation ‚Future Forest‘ übernimmt Avis hier erneut die Vorreiterrolle in unserer Branche. Wir glauben fest an den Erfolg der Erdgasfahrzeuge und an die Akzeptanz bei unseren Kunden. Nachdem wir erste Erfahrungen gesammelt haben, werden wir über den weiteren Ausbau unseres Angebots in diesem speziellen Marktseg-



Avis-Kunden können künftig auch erdgasbetriebene Volvo V70 Bi-Fuel mieten.

ment entscheiden.“ Weitere Informationen zu den erdgasbetriebenen Fahrzeugen bei Avis gibt es im Internet unter www.avis.de sowie bei der Avis Reservierungszentrale unter der Telefonnummer 01805/55 77 55.

Erdgasfahrzeuge in Europa auf dem Vormarsch

In Deutschland werden bereits seit einiger Zeit erhebliche Anstrengungen unternommen, mit dem Aufbau eines flächendeckenden Netzes an Erdgastankstellen die nötige Infrastruktur für eine breite Markteinführung von Erdgasfahrzeugen zu schaffen. Nach der Eröffnung der 600. Erdgastankstelle liegt Deutschland derzeit mit rund 27.000 Fahrzeugen zu Jahresbeginn 2005 im europäischen Vergleich auf Platz zwei hinter Italien, wo rund 380.000 Erdgasfahrzeuge gemeldet sind. Während in Österreich, Schweden und der Schweiz ebenfalls die Voraussetzungen für eine flächendeckende Nutzung der Erdgas-

fahrzeug-Technologie geschaffen wurden, konzentrierte man sich bei den französischen Nachbarn bislang vor allem auf die lukrative Versorgung lokaler Bus- und Wirtschaftsflotten als Basis für ein öffentliches Erdgastankstellennetz.

Um mit einer ausgebauten Infrastruktur nun auch der breiten Öffentlichkeit die ökonomischen und ökologischen Vorteile des Erdgas-Kraftstoffes zugänglich zu machen, unterzeichneten der französische Industrieminister Francois Loss und die Unternehmen Gaz de France, Total und Carrefour sowie Renault Trucks, Renault und PSA (Peugeot/Citroen) am 4. Juli 2005 in Paris ein Protokoll.

Darin verpflichten sich die beteiligten Fahrzeughersteller, in den nächsten Jahren neue Erdgasfahrzeuge auf den Markt zu bringen und die beiden Kraftstoffverteiler Carrefour und Total ihrerseits für die nötigen öffentlichen Tankstellen zu sorgen. Carrefour beginnt noch Ende dieses Jahres mit einem Test an den Tankstellen zweier seiner Groß-Supermärkte im Raum Toulouse. Total wird in den nächsten zwei Jahren an mindestens 20 bis 30 seiner Tankstellen Erdgas als Kraftstoff anbieten. Der französische Staat wird den Gebrauch des neuen Kraftstoffes mit mehreren steuerlichen Maßnahmen unterstützen. Darüber

hinaus wird Gaz de France sein eigens dafür entwickeltes Heimbetankungssystem auf den Markt bringen.

Bis 2010 soll der Status des Kraftstoffes Erdgas soweit verbessert werden, dass er für jeden Käufer attraktiv ist und flächendeckend angeboten werden kann. Dabei soll der Fahrzeugbestand von heute 1.600 Erd-

gasbussen verdoppelt und der Bestand von 300 Erdgas-Müllfahrzeugen verdreifacht werden. Die aktuell 5.500 Erdgas-Kraftfahrzeuge sollen auf 100.000 gesteigert werden und an 300 öffentlich zugänglichen Erdgastankstellen – zusätzlich zu den heutigen 100 privaten Betriebshoftankstellen – betankt werden können.

600. Erdgastankstelle eröffnet

Ein weiterer Meilenstein auf dem Weg zum Ausbau der Tankstelleninfrastruktur für Erdgas ist erreicht: Am 21. Juli wurde die 600. Erdgastankstelle in Deutschland offiziell eröffnet. Der thüringische Minister für Bau und Verkehr Andreas Trautvetter weihte die neue Zapfsäule an der Esso Tankstelle in Rudolstadt ein. „Die Eröffnung der 600. deutschen Erdgastankstelle findet nicht zufällig in Thürin-

gen statt. Denn mit dem Thema Erdgas beschäftigen sich Thüringer Unternehmen bereits seit zehn Jahren. Ihr Initiativkreis ‚Das Erdgasfahrzeug‘ hat wesentlich Anteil an der Entwicklung der Erdgastankstellen in Thüringen von 13 im Jahr 2001 auf 35 in diesem Jahr. Ich freue mich, dass wir damit von Thüringen aus Akzente für das gesamte Bundesgebiet setzen können“, so Minister Trautvetter.



Manfred Scheibe, Geschäftsführer des Initiativkreises Erdgas als Kraftstoff Deutschland e.V., der thüringische Verkehrsminister Andreas Trautvetter und Werner Pods, Geschäftsführer der Energieversorgung Rudolstadt (v.l.n.r.), bei der Eröffnung der 600. Erdgastankstelle. Jede Woche eröffnen etwa drei neue Erdgastankstellen in Deutschland.

Erdgaspreise: Vergleichen lohnt sich!



Erdgas ist und bleibt die kostengünstigste Alternative im Vergleich zu herkömmlichen Kraftstoffen.

Mehr Transparenz bei der Auswahl des kostengünstigsten Kraftstoffs: Seit Ende Juli veröffentlicht der ADAC im Internet unter www.adac.de/tanken neben den Preisen für Normal-, Superbenzin und Super Plus sowie Diesel und Biodiesel auch den für Erdgas. Basis für diesen neuen Service sind die Kraftstoffpreise, die kontinuierlich von ADAC-Mitgliedern oder den Tankstellenbetreibern selbst gemeldet und im Internet eingepflegt werden.

Die Suche nach einer nahe gelegenen oder preisgünstigen Tankstelle kann auf verschiedene Arten erfolgen. Ermöglicht wird sowohl das schnelle Finden aller Zapfanlagen in einem Ort als auch die zielgenaue Suche, etwa anhand eines Postleitzahlenbereichs oder einer Autobahnnummer. Als dritte Variante listet die so genannte Korridorsuche darüber hinaus alle Tankstellen entlang einer beliebigen Strecke auf.

Zusätzlich werden seit Ende Juli die Preise für Erdgas als Kraftstoff an den über 600 öffentlichen Erdgastankstellen auch auf www.erdgasfahrzeuge.de veröffentlicht. So sieht der Fahrer eines Erdgasfahrzeugs schon beim ersten Blick auf die von ihm im Routenplaner ausgewählte Tankstelle, welchen Preis er für ein Kilogramm Erdgas zahlen wird. Preisveränderungen können über E-Mail an preis@erdgasfahrzeuge.de gemeldet werden.

Rückspiegel

Womit fahren wir morgen?

Auf der Suche nach alternativen Energien werde Erdgas künftig die Hauptrolle spielen, meint Gert Hack, renommierter Auto- und Motorjournalist. Wasserstoff bleibt für ihn noch eine Vision – zumindest die nächsten 30 Jahre; Bio-Diesel bringe nur eine marginale Entlastung; Synfuel und Sunfuel seien realistische Optionen, doch bis große Mengen verfügbar seien, vergingen noch mindestens zehn Jahre. Warum also in die Ferne schweifen, „wo das Gute so nahe liegt? [...] Als sofort einsetzbare Alternative bietet sich Erdgas an. [...] Der Einwand der Wasserstofflobby, Erdgas befreie uns nicht aus der Abhängigkeit der fossilen Energiequellen, zieht nicht, solange rund 95 Prozent des Wasserstoffs zu hohen Kosten aus Erdgas hergestellt wird.“

auto motor und sport 13/2005

Ausweg aus der Preisspirale

Angesichts gestiegener Benzinpreise machte sich Pro7 / Sat1 auf die Suche nach einer Alternative – Erdgasfahrzeuge, belegt durch eine sehr anschauliche Rechnung: Für eine 10 Euro Tankfüllung kommt man mit Benzin 98 km weit, mit Diesel 152 km, mit Erdgas jedoch 208 km.

*Sat1-News, 10.06. um 18.30 Uhr;
Pro7 Newstime, 12.06. um 20.00 Uhr*

Partikelfilter keine Lösung

„Die politische Forderung nach Bussen mit Partikelfiltern ist keine nachhaltige Lösung. [...] 2010 kommt die zweite Stufe der EU-Luftreinhalteverordnung. Auf die Betriebe, die heute Busse mit Dieselantrieb und

Rußfilter anschaffen, rollt spätestens dann eine weitere Kostenlawine zu. Bei einer Laufzeit von acht bis zehn Jahren sind diese Fahrzeuge in fünf Jahren als Hauptauslöser der Stickstoffdioxid-Emissionen ohne Nachrüstung nicht mehr einsetzbar. Verkehrsbetriebe wie Frankfurt/Oder, Augsburg, Nürnberg und Hildesheim setzen bereits heute Busse mit Erdgasantrieb ein. Diese emittieren praktisch keine Rußpartikel und reduzieren den Stickstoffdioxid-Ausstoß um 70 Prozent. Sie halten schon jetzt die ab 2010 geltenden Grenzwerte ein. Außerdem ist Erdgas 30 Prozent günstiger als Diesel.“

Omnibusrevue 6.2005

Erdgas statt Benzin

„Gestiegene Kraftstoffkosten sorgen hierzulande dafür, dass Erdgas immer beliebter wird. Auch in der Transportbranche ist das so – sind doch Transporter mit Erdgasantrieb im Bereich der Express- und Paketzustellung längst eine Alternative.“

N24 Transportwelt – das Fernfahrer-Magazin, 1.07. um 19.05 Uhr

Impressum

Herausgeber: Trägerkreis der Kampagne Erdgasfahrzeuge
Die Kampagne ist eine Gemeinschaftsaktion von Gaswirtschaft, Automobilherstellern, Mineralölindustrie, Bundesumweltministerium und ADAC.

Anlaufstelle: Bundesverband der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft e.V. (BGW),
Reinhardtstraße 14, 10117 Berlin

Verlag: wvgw, Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH
Josef-Wirmer-Straße 3
53123 Bonn
Tel.: 0228/91 91 427
Fax: 0228/91 91 498
Internet: www.wvgw.de
E-Mail: bruestlin@wvgw.de

Redaktion und Gestaltung:
Scheben Scheurer & Partner
Agentur für Kommunikation GmbH
Kalscheurener Straße 6
50354 Hürth bei Köln
Tel.: 02233/9 63 41 0
Fax: 02233/9 63 41 67
Internet: www.ssp-kk.de
E-Mail: info@ssp-kk.de

Anzeigenverkauf:
Energy Medienservice
Anzeigenverwaltung
Seestraße 7
82211 Herrsching
Tel.: 08152/96 97 70
Fax: 08152/96 97 72
Internet: www.energy-medianservice.de
E-Mail: info@energy-medianservice.de

Druck: Siebel Druck & Grafik, Lindlar

Erscheinungsweise: 4 x jährlich
Jahresbezugspreis: 25 € zzgl. USt.
Auflage: 40.000

Die Herausgeber und die Redaktion übernehmen keine Verantwortung für den Inhalt angegebener Internetseiten.

Für alle Fragen rund um das Erdgasfahrzeug:

Infoline: 01802 – 234 500
(0,06 € pro Anruf)

Internet: www.erdgasfahrzeuge.de

Ein Gemeinschaftsprojekt des
Trägerkreises Erdgasfahrzeuge

