



Treibstoff Erdgas

Alternativ attraktiv

In der Flut von Entwicklungsansätzen alternativer Antriebslösungen herrscht derzeit irgendwie Patt-Stellung. Wurde bis vor kurzem noch die Hybridtechnik als „Wunderlösung“ angepriesen, ist momentan eher ein Schub beim E-Auto auszumachen. Dabei taucht nun wieder die Gretchenfrage „woher umweltfreundlich erzeugten Strom nehmen“ auf. Um die Biotreibstoffe ist es derzeit erstaunlich ruhig, Wasserstoff noch lange kein wirklich echtes Thema. War da nicht noch etwas?

■ In der Kakophonie sich gegenseitig übertrumpfender Meldungen bleibt unverdientermaßen ein umweltfreundlicher Treibstoff – technisch problemlos einsetzbar, mit ziemlich intaktem Versorgungsnetz und außerdem auch noch kostengünstig – oftmals unerwähnt: Erdgas

■ Heimlich, still und leise hat sich CNG, wie Erdgas in der Kurzform be-

zeichnet wird, zum bevorzugten Treibstoff für ökologisch denkende Zeitgenossen und kühl kalkulierende Rechner gemauert. Latent vorhandene Sicherheitsbedenken Uninformierter sind wohl längst ausgeräumt, zahlreiche Fuhrparkflotten oder Taxiunternehmer – also ausgesprochene Vielfahrer schwören bereits auf CNG, 140 Tankstellen in Österreich mit Erdgaszapfstellen sind

auch nicht zu verachten und in unseren Nachbar(Urlands-)ländern gibt's damit auch null Probleme.

■ Das Argument „wer hat schon Erdgasautos“ ist mit einer Fülle von CNG-Modellen der meisten Anbieter, vom kleinen Cityflitzer à la Fiat Punto, über die Mittelklasse, wie etwa Ford Focus bis Family-Vans vom Schläge eines Opel Zafira, bis hin zur Mercedes E-



Klasse – von den vielen leichten Nutzfahrzeugen gar nicht zu reden – auch ziemlich leicht zu widerlegen.

■ VW, bisher schon mit dem Touran und dem Caddy in der CNG-Riege gut aufgestellt, bringt den Longtime-Seller Passat jetzt auch in einer sehr attraktiven Erdgasvariante ins Spiel. Ein Grund mehr, sich für einen Umweltfreundlichen mit Power zu entscheiden.



Passat TSI EcoFuel

■ Mit dem TSI EcoFuel haben die Wolfsburger der Tatsache Rechnung getragen, dass bisher in den meisten Fällen das Temperament erdgasgetriebener Autos nicht gerade überschäumend war. Also hat man sich den dynamischen, doppelt aufgeladenen TSI aus dem Konzernregal

gefischt und ihn für den CNG-Betrieb fit gemacht.

■ Dazu mussten Ventile, Kolbenringe und Kolben gehärtet, beziehungsweise verstärkt werden, da der Gasbetrieb beim Verbrennen keine zusätzliche Schmierung wie der Treibstoff Benzin erzeugt. Außerdem entstehen höhere Drücke. Der Turbolader wurde modifiziert und spezielle Gas-Einblasdüsen in das Saugrohr integriert. Ein neues Steuergerät sorgt für die Abstimmung und das Umschalten zwischen den beiden Betriebsarten.

■ Der TSI EcoFuel ist bivalent ausgelegt. Drei insgesamt 21 Kilogramm fassende Erdgastanks, in Unterflurtechnik – also ohne das Kofferraumfassungsvermögen zu beeinträchtigen – und ein Benzintank mit 31 Litern sind verbaut. Damit ist eine

Gas vor Hybrid

■ Während die Autohersteller dem Hybrid huldigen, greifen die Kunden lieber zu Gasantrieb. Die Zulassungszahlen sprechen eine deutliche Sprache. Während die Zulassungen von Hybridfahrzeugen stagnieren, kletterte der Zulassungsanteil von Fahrzeugen mit CNG-Antrieb kontinuierlich.

■ Erdgas ist bei Kraftfahrzeugen mit Alternativantrieb klarer Marktführer. Im ersten Quartal 2009 stehen 271 neu zugelassene Erdgas-Fahrzeuge 110 Hybridautos und 114 Elektrofahrzeuge gegenüber. Damit erreicht Erdgas bei Alternativantrieben einen Marktanteil von rund 55 Prozent. Weiterer interessanter Aspekt: während die Neuzulassungen im 1. Quartal um 15,7 Prozent sanken, wurden 15 Prozent mehr CNG-Fahrzeuge zugelassen.

Mazda:

Wasserstoff-Wankel



■ Mazda düst ins Wasserstoffzeitalter. Mit dem RX-8 Hydrogen RE testet man ein Fahrzeug mit Wasserstoff-Kreiskolbenmotor erstmals in Europa, gemeinsam mit HyNor – Hydrogen Road of Norway. Ziel ist eine Umweltbelastungen verringende Technologie, die zugleich aber Fahrspaß ermöglicht und ein hohes Sicherheitsniveau bietet.

■ Mazda ist der einzige Automobilhersteller, der Kreiskolbenmotoren in Großserie fertigt. Das sogenannte Renesis-Aggregat eignet sich durch seine Architektur besser für die Verbrennung von Wasserstoff und ist vergleichsweise leicht auf den Wasserstoff-Betrieb auszuliegen. Der Mazda RX-8 Hydrogen RE kann sowohl mit Wasserstoff, als auch mit Benzin betrieben werden.

Wien fördert CNG-Taxis

■ Mit 3.000 Euro pro Wagen fördert die Stadt Wien gemeinsam mit Wien Energie ab 1. Juni 2009 die Anschaffung von Erdgastaxis. „Die Vorteile

von Erdgasautos in Sachen Feinstaub und CO₂ liegen auf der Hand: „Wir fördern schon seit zwei Jahren Erdgasautos und wollen nun mit der Taxiförderung neue Zielgruppen erschließen und somit zu einer weiteren Reduktion der Umweltbelastung



im Verkehrsbereich beitragen“, so Umweltstadträtin Ulli Sima bei der Präsentation der Aktion. „Diese Technologie ist ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung und Innovation des Fuhrparks der Wiener Taxis“, so KR Heinrich Frey, Chef der Taxiinnung Wien. „Die Förderung soll Taxiunternehmen bei ihrer Entscheidung für den sauberen Kraftstoff Erdgas unterstützen“, meint dazu Wolfgang Altmann, Geschäftsführer von Wien Energie Vertrieb.

1. Erdgas-Passat in Österreich

■ Kürzlich präsentierte Porsche Österreich im Rahmen der Übergabe an OMV Gas & Power den ersten VW Passat EcoFuel. „Herausragend neben den geringen Verbrauchswerten ist die Reichweite im reinen Erdgasbetrieb von rund 450 Kilometer. Für preisbewusste Kunden wie etwa Flottenkunden mit hohen Kilometerleistungen ein wichtiges Argument,“ so Hubert Wallner, Porsche-Bereichsleiter für



Groß- und Direktkunden. Damit setzen OMV und VW ein starkes Zeichen für die kosteneffiziente und umweltfreundliche Mobilität mit Erdgas auf Österreichs Straßen. Auch das Versorgungsnetz mit Erdgastankstellen ist weiter gewachsen. So wurde vor kurzem die 50. OMV Erdgastankstelle eröffnet, insgesamt gibt es bereits über 140. Im nächsten Jahr sollen es dann schon 200 sein.



Gesamtreichweite von über 900 Kilometer sicher gestellt. Primär wird der CNG-Passat mit Erdgas betrieben, die Umschaltung auf Benzinbetrieb erfolgt automatisch, wenn die Erdgastanks leer sind.

■ Die Leistungen können sich sehen lassen. Die 150 PS des TSI werden per 7 Gang-DSG oder über einen Sechsgang-Handscharter an die Antriebsachse geleitet. Der Verbrauchswert liegt bei 4,4/4,5 Kilogramm auf hundert Kilometer, was bei derzeitigen Preisen einem Aufwand von 3,95 Euro für diese Fahrstrecke bedeutet, ein kaum zu unterbietender Wert. Beim CO₂-Ausstoß liegt der Passat unter der magischen 120g/km-Grenze, also

auch da im grünen Bereich.

■ Trotz Öko- und Kosten-Highlights liefert er eine ausgezeichnete Fahrtdynamik. Ein Drehmoment von 220 Newtonmetern in einem Drehzahlband von 1.500 bis 4.500 Touren und eine Spitzengeschwindigkeit von 210 km/h sprechen eine deutliche Sprache. Von null auf Hundert stehen 9,8 Sekunden als Wert zu Buche.

■ Damit ist es VW gelungen, dem Thema „attraktive Erdgasfahrzeuge“

einen höchst erfreulichen Beitrag hinzuzufügen. Der beliebte Mittelklassevertreter Passat, dynamisch, umweltfreundlich und äußerst Kosten schonend unterwegs – eine Alternative über die es sich



Der optimierte TSI-Motor sichert perfekte Leistung, die in Unterflurtechnik verbauten Tanks die volle Ladekapazität des Kofferraumes

nachzudenken lohnt. Er ist ab 30.250 Euro zu haben.

Text: Michael Meister
Fotos: Werk, Archiv

Erdgasvorteile

■ Erdgas ist emissionsarm, Rauch und Ruß werden auf ein Minimum reduziert. Der Motor läuft besonders ruhig und ist leiser als Diesel- und Benzinaggregate. Erdgas kann sehr hoch verdichtet werden, was die Leistung steigert und last but not least, Erdgas

ist kostengünstig.

■ Immer mehr Erdgas-Tankstellen machen den Umstieg noch einfacher. Konkret gibt es derzeit in Österreich 140 öffentliche Zapfstellen. Und es werden laufend mehr. Außerdem ist die Versorgung in den Nachbarländern

Deutschland und Italien sehr gut – sparsamen Urlauben mit Erdgas steht demnach auch nichts im Weg.

■ Bei einer Neuanschaffung gegenüber einem gleichwertigen Dieselfahrzeug muss mit relativ geringen Mehrkosten gerechnet werden. Laut Pro-

gnosen sollte sich der Mehraufwand schon ab 6.500 Kilometern auszahlen. Benzin und Diesel werden, langfristig betrachtet teurer, Erdgas bleibt ziemlich konstant. Der Betrieb eines Erdgas-Fahrzeuges lohnt sich also schneller.

