

# POTENZIAL FÜR DIE UMWELT

## MIT ERDGAS ALS KRAFTSTOFF LASSEN SICH BEREITS HEUTE DIE CO<sub>2</sub>-ZIELE VON 2012 ERREICHEN

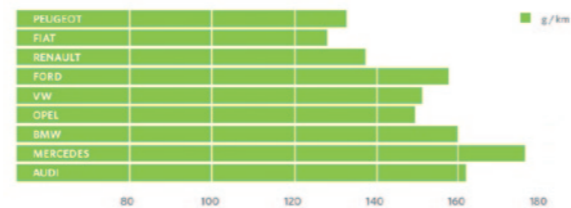
Die Chancen für ERDGAS als Kraftstoff waren nie besser als heute. Zu diesem Ergebnis kommt eine aktuelle Studie des CAR-Center Automotive Research der Universität Duisburg-Essen. Grund sind die strengen CO<sub>2</sub>-Grenzwerte, die mit Erdgasfahrzeugen besonders schnell erreicht werden können.

Die Studie des CAR-Center Automotive Research an der Universität Duisburg-Essen sieht hervorragende Chancen für ERDGAS und BIO-ERDGAS als Kraftstoff.

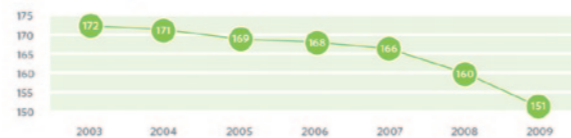
Die CO<sub>2</sub>-Ziele der EU-Gesetzgebung gelten als ambitioniert. 2012 dürfen Neuwagen im Schnitt nur noch 130 Gramm CO<sub>2</sub> je Kilometer ausstoßen. Diese Vorgabe könnte jedoch schon früher erreicht werden – mit einem höheren Anteil an Erdgasfahrzeugen. Das geht aus einer aktuellen Studie des CAR-Center Automotive Research an der Universität Duisburg-Essen hervor. „Erdgasfahrzeuge sind die ideale Brückentechnologie ins Zeitalter der Elektromobilität“, so CAR-Direktor Prof. Dr. Ferdinand Dudenhöffer. „Es gibt keine andere Technologie, die uns über Nacht mit so geringen Kosten die klimaschädlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen in unseren Fahrzeugen reduzieren lässt“.

Grund sind die geringen Emissionen von ERDGAS als Kraftstoff, die durch den Zusatz von BIO-ERDGAS noch niedriger sind. So könnte laut Dudenhöffer auch das Ziel für 2020 fünf Jahre früher realisiert werden. Ein Beispiel aus der CAR-Analyse zeigt, dass es bei einzelnen Modellen sogar schon heute möglich ist: Mit dem entsprechenden Kraftstoffmix (ERDGAS mit 75 Prozent

BIO-ERDGAS-Anteil) verursacht der neue VW Passat TSI EcoFuel nur 93 Gramm Kohlendioxid pro Kilometer und erfüllt damit bereits jetzt das für 2020 definierte Ziel von 95 g/km.



Flottendurchschnitt ausgewählter Hersteller im Jahr 2009



Bis 2012 müssen die Hersteller ihren Flottendurchschnitt auf 130 Gramm CO<sub>2</sub> pro Kilometer senken.

Quelle: CAR-Center Automotive Research

## FIAT HAT DIE UMWELTSCHONENDSTE FLOTTE IN EUROPA

Alle Autohersteller arbeiten derzeit an neuen Technologien, um die durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Werte ihrer Flotten zu senken. Europaweit führend ist derzeit Fiat. Die Italiener haben laut CAR-Studie schon jetzt das für 2012 geforderte Ziel erreicht. Als Grund nennt die Studie unter anderem den vergleichsweise hohen Anteil an Erdgasfahrzeugen. Sieben Prozent der in Italien verkauften Fiats sind mit einem Erdgasmotor ausgestattet.



Um den CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Straßenverkehr zu senken, sind Erdgasfahrzeuge derzeit eine hervorragende Alternative. Keine andere Technologie kann laut Studie zu so geringen Kosten die Kohlendioxidemissionen senken.

Foto: © Werner Hilpert – Fotolia.com

### ERDGAS hat das größte Umweltpotenzial

„Bei der Gegenüberstellung der verschiedenen Kraftstoffe wird deutlich, dass ERDGAS innerhalb der Gruppe der fossilen Kraftstoffe das größte Potenzial zur Reduzierung von THG-Emissionen besitzt“, heißt es in der CAR-Studie. Demzufolge verursacht ERDGAS als Kraftstoff bis zu rund 25 Prozent weniger Kohlendioxid als Benzin. Im Vergleich zu Diesel sinkt der CO<sub>2</sub>-Ausstoß um 21 Prozent und im Vergleich zu Autogas um rund 15 Prozent. Wird 20 Prozent BIO-ERDGAS beigemischt, verbessert sich der CO<sub>2</sub>-Ausstoß um rund 39 Prozent. Bei Fahrzeugen, die ausschließlich mit der Bio-Variante betrieben werden, sind es sogar 97 Prozent weniger Kohlendioxid.

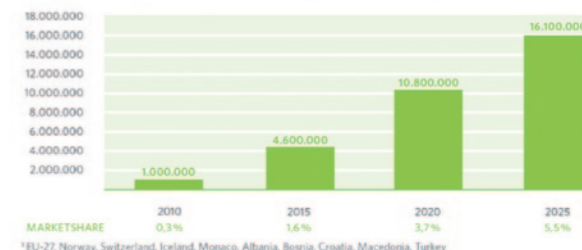
Die Studie macht deutlich, wie wichtig der alternative Kraftstoff für die Schadstoffreduktion ist. „Würden acht Prozent der Neuzulassungen in Deutschland mit dem alternativen Antrieb ausgestattet, könnte der gesamte CO<sub>2</sub>-Ausstoß von Neuwagen um neun Prozent gesenkt werden“, erklärt Dudenhöffer. Positiver Nebeneffekt: Auch andere Schadstoffe würden deutlich reduziert werden. So verursacht ERDGAS als Kraftstoff rund 90 Prozent weniger Stickoxide als Diesel und nahezu keinen Feinstaub.

### Technik ist verfügbar

Der Umstieg auf ERDGAS und BIO-ERDGAS als Kraftstoff wäre kurzfristig machbar. Zwar muss nach Ansicht der Forscher noch an Infrastruktur und Mo-

dellpalette gearbeitet werden, doch die Technik hat enorme Fortschritte gemacht, wie die Turbomotoren, die bereits beim VW Passat und dem Opel Zafira CNG zum Einsatz kommen, beweisen. Expertengespräche mit ausgewählten Automobilherstellern im Rahmen der Studie zeigen zudem, dass Erdgasfahrzeuge künftig eine Rolle spielen werden. Als Beispiel wird der nächste VW Golf genannt, „dessen Basis bereits ohne aufwändige Nachentwicklung Platz für Elektro- und CNG-Systeme bieten wird.“

Wenn alle beteiligten Akteure künftig enger zusammenarbeiten, prognostizieren die CAR-Forscher dem Erdgasantrieb eine hervorragende Zukunft. Im Best-Case-Szenario steigt der Anteil von Erdgasfahrzeugen in Europa von derzeit etwa einer Million auf über 16 Millionen im Jahr 2025. Dies würde einem Marktanteil von 5,5 Prozent entsprechen.



Laut Best-Case-Szenario der Forscher könnten 2025 mehr als 16 Millionen Erdgasfahrzeuge auf Europas Straßen unterwegs sein.