

# Alternative Antriebe: Erdgas im Bus



Es muss ja nicht gleich  
ein Elektro-Fahrrad sein

Fotos: ddp, EvoBus, Volvo

**K**lar, ein Fahrrad mit Elektromotor, das ist alternativ, spart Kosten, ist umweltfreundlich. Doch hat noch niemand eine Rikscha konstruiert, die 50 Personen befördert. Die Bushersteller setzen auf Brennstoffzellen für die Zukunft. Es gibt aber auch andere Lösungen. Bereits 2004 stellten die Ingenieure des Saarbrücker Verkehrsbetriebs Saar Bahn & Bus VVS eine Machbarkeitsstudie vor, in der 40 Prozent des Dieserverbrauchs eines Busses durch Erdgas ersetzt wurden. Neueste Ergebnisse gab es im November 2008 in Zusammenarbeit mit der Universität Kaiserslautern, dem

## 60 PROZENT ERDGAS – 40 PROZENT DIESEL. DAS SPART

TÜV Saarland und der RMS-Fahrzeugtechnik aus Kössen in Tirol. Demnächst fährt ein Diesibus auch mit 60 Prozent Erdgas und 40 Prozent Diesel. Bei einem Gelenkbus bedeutet das statt 57 Euro pro 100 km nur noch Kosten von 46 Euro pro 100 km. Auch die Schadstoffe gehen bei dieser Lösung deutlich zurück. Was das Ganze kostet?




Charter Way setzt auf Erdgas – Pflanzenöl scheint ausgedient zu haben



15.000 Euro pro Bus für den Umbau. Aber diese Kosten amortisieren sich bei einer jährlichen Laufleistung von 60.000 Kilometern bereits nach 28 Monaten. Nun soll es einen Langzeitversuch über zwei Jahre mit drei bis fünf umgebauten Bussen geben, um die Zuverlässigkeit der Diesel-Alternative zu verbessern.

Im Bereich Minibusse will Mercedes-Benz in naher Zukunft alternative Wege gehen, beispielsweise mit einem bivalenten Benzin-Gas-Motor. Der Vierzylinder mit 1,8 Liter Hubraum ist bereits in Transportern von Mercedes-Benz CharterWay im Einsatz. Im Erdgasbetrieb sinken die Treibstoffkosten um bis zu 50 Prozent gegenüber dem Benzin-

betrieb und um bis zu 30 Prozent gegenüber dem Diesetrieb. Auch der CO<sub>2</sub>-Ausstoß sinkt. 

## Den Motor fit machen

RMG Rapsol aus Loxstedt hat gemeinsam mit einem Partner im Bereich der Motoroptimierung eine Software entwickelt, die den Dieserverbrauch um neun bis 15 Prozent senkt. Dabei wird kein zusätzlicher Kraftstoff getankt, auch der Einbau von Hardware ist nicht nötig. Bei Bussen von Mercedes und Setra müssen die Techniker jedoch das Motorsteuergerät ausbauen und öffnen. Die RMG-Techniker kommen zum Betriebshof und führen vor Ort die Verbrauchsoptimierung durch. Dabei wird das Motorsteuergerät direkt über die OBD-Schnittstelle programmiert. Die Kosten für die Motoroptimierung liegen für Endkunden bei 1.500 Euro (netto). Weitere Informationen unter:  [www.rmg-rapsol.de](http://www.rmg-rapsol.de)