



## Pressemitteilung

**Zur Vergleichsstudie MAN 313 Erdgasbus versus MAN 313 Dieselbus des SVGW mit Ergänzungsbericht von novatlantis und Erfahrungsbericht der Busbetriebe Olten Gösgen Gäu, präsentiert am 18.4.2005 in Bern**

**Die Busvergleichsstudie des Schweizerischen Verein des Gas- und Wasserfaches (SVGW) erscheint vor dem Hintergrund, dass in westeuropäischen und schweizerischen Städten und Agglomerationen gemessene Schadstoffgrenzen immer wieder überschritten werden. Staubpartikel, Stickoxide und Stickstoffdioxide bilden insbesondere in dichten Siedlungsgebieten eine Gesundheitsgefährdung, zu der dieselbetriebene Schwertransporter und Linienbusse erheblich beitragen. In dieser Frage ist die Politik gefordert.**

### **Linienbusse Teil des Problems**

Die Grenzwerte der EU-Richtlinien zur Luftreinhaltung können in vielen europäischen Städten nicht eingehalten werden. Die neuste Untersuchung des Umweltministeriums Nordrhein-Westfalen (NRW) zeigt, dass Linienbusse über 20% der gemessenen Stickstoffdioxide und Stickstoffoxide verursachen, obwohl sie nur 0.8% des Verkehrsaufkommens ausmachen. So sind die Standard-Linienbusse nicht die Lösung sondern Teil des Problems. Frau Dr. Sylke Termath vom Umweltministerium NRW kommt in ihrem Bericht zum Schluss: Ohne EEV-Linienbusse (Enhanced Environmental-friendly Vehicle, eine Abgasnorm die Euro 5 Grenzwerte noch unterschreitet) sind die Grenzwerte der EU-Richtlinie für Luftreinhaltung nicht zu schaffen“.

### **Überschrittene Grenzwerte**

In Zentrum der Stadt Bern wird ebenfalls laufend die Luftqualität gemessen. Die Messungen sind im Internet einsehbar und weisen häufige Überschreitungen der im Jahresmittel erlaubten Grenzwerte aus, insbesondere bei Feinstaub (PM10) und Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>). An warmen Sommertagen steigt zudem die Ozonbelastung an. Im Jahre 2004 wurden 143 Überschreitungen des Ozongrenzwertes festgestellt. Von Gesetzes wegen tolerierbar wäre nur eine Überschreitung pro Jahr. Dabei ist Bern kein Einzelfall, auch andere Schweizer Städte weisen ähnliche Überschreitungen der Schadstoff-Grenzwerte auf.

### **Erdgasbusse sauberer und leiser**

Die Resultate aus der aktuellsten Schadstoff-Vergleichsmessung zwischen einem EEV-Erdgasbus und einem Euro3 Dieselbus mit Partikelfilter und Oxikat lassen aufhorchen. Die von Martin Seifert vom SVGW verfasste Busvergleichsstudie basiert auf dem Vergleich zweier Linienbusse neuester Technik, gleicher Bauart und Motorisierung. Getestet wurde der reale Fahrbetrieb. Erdgasbusse emittieren im Vergleich mit modernen, mit schwefelarmem Diesel betankten Bussen 5-10% weniger CO<sub>2</sub>, 2-3 mal weniger NO<sub>x</sub> und nahezu keine toxischen und karzinogenen Schadstoffe. Wird mit Biogas gefahren, fällt die Umweltbilanz bezüglich CO<sub>2</sub> noch besser aus. Die deutlichen ökologischen Vorteile und die um bis 50 Prozent geringere Lärmbelastung sind spürbare Verbesserungen, die gerade in dicht besiedelten Gebieten wahrgenommen werden. Auch der typische Dieselgeruch entfällt, Erdgas ist geruchsfrei.



In einem Ergänzungsbericht von ‚novatlantis-Nachhaltigkeit im ETH-Bereich‘ werden die Schlussfolgerungen der SVGW Studie gestützt und mit Ergebnissen zur Akzeptanz von Erdgasbussen und deren Wirtschaftlichkeit ergänzt. In diesem Bericht nimmt Christian Bach von der EMPA Stellung zur Busvergleichsstudie und kommt zum Schluss, dass „Erdgasbusse niedrigere Emissionen vor allem auch bei den toxischen, vom Gesetzgeber jedoch nicht direkt limitierten Emissionen wie Formaldehyd, Acetaldehyd, 1.3-Butadien und Benzol haben“. Diese Aussagen werden auch durch Rollenprüfstandmessungen, welche der Finnische Staat durchführen liess, bestätigt. Zweitens präsentiert die sustainserv GmbH Ergebnisse von novatlantis-Forschungsarbeiten zu Akzeptanz und Wirtschaftlichkeit:

### **Erdgasbusse sind beliebt**

Die Akzeptanzstudien von novatlantis in der Pilotregion Basel im Zusammenhang mit der 2000 Watt-Gesellschaft belegen anhand von vertieften Diskussionen in vier Fokusgruppen und einer repräsentativen Umfrage von 600 Befragten in der Region, dass öffentliche Verkehrsbetriebe eine Schlüsselrolle für nachhaltige Mobilität spielen. Mit Erdgas oder Biogas betriebene Linienbusse geniessen eine weit stärkere Zustimmung als Dieselmotoren und sind eine kurzfristige umsetzbare Lösung für einen umweltverträglichen Öffentlichen Verkehr. Wie am Beispiel der Stadt Augsburg demonstriert, haben Erdgasbusse im öffentlichen Verkehr Vorbildfunktion und motivieren andere Verkehrsteilnehmer auf schadstoffärmere Autos umzusteigen. So haben 50 Erdgas-Linienbusse zusammen mit mehreren Erdgas-Kehrlichfahrzeugen über 1200 private Autofahrer zum Umsteigen auf Erdgasfahrzeuge gebracht. Damit weist Augsburg einen etwa gleich hohen Bestand an Erdgasfahrzeugen auf wie die Schweiz insgesamt.

### **Erdgasbusse täglich im Einsatz**

In der novatlantis-Studie wurden auch Praxiserfahrungen der Busbetreiber im Kanton Glarus und in Olten untersucht. In beiden Fällen war die Luftreinhalteverordnung die Hauptmotivation, Erdgasbusse einzuführen. Der Vergleich der beiden Beispiele zeigt, dass zwischen Erdgasbussen der 3. Generation (in Glarus) und modernsten EEV-Erdgasbussen (in Olten) erhebliche technologische Fortschritte erzielt wurden, die auch die Mehrkosten signifikant reduzieren. Dank des günstigen Erdgaspreises ist in Olten ein kostenneutraler Normalbetrieb mit Erdgasbussen möglich. Erwin Jundt vom Busbetrieb Olten Gösigen Gäu (BOGG) rechnet die Treibstoffkosten auf 100km vor, die mit Erdgas rund ein Drittel geringer ausfallen als mit Diesel. Die Unterhaltskosten sind zirka 10% höher, was allerdings in Bezug auf den unterschiedlichen Emissionsstandard zwischen der bestehenden Diesel- und Erdgasbusflotte relativiert werden muss. Fahrerinnen und Fahrer erfreut die angenehme Fahrdynamik, und die erheblich leiseren Erdgas-Motoren werden besonders im Nachtbetrieb von Fahrgästen als auch von Anwohnern sehr geschätzt. In den nächsten Wochen wird die Linienflotte um einen weiteren Erdgasbus ergänzt. Weitere Erdgasbusse der neusten Generation sind im mittelfristigen Beschaffungsbudget vorgesehen.



Weitere Informationen:

Hans Wach

gasmobil ag

Untertalweg 32

4144 Arlesheim

Tel. 061 706 33 33

[hans.wach@gvm-ag.ch](mailto:hans.wach@gvm-ag.ch)

Detaillierte Unterlagen finden Sie ab 18. April 2005 ab 18.00 Uhr unter

[www.gvm-ag.ch](http://www.gvm-ag.ch)

