

*Dieselaufbuse schneiden punkto Umwelt
und Kosten besser ab als Gasautobuse*

Stadtrat entscheidet sich für Diesel

Die Verkehrsbetriebe der Stadt St.Gallen (VBSG) wollen nach einer Evaluation mit Gasbussen und nach Auswertung einer Studie die zehn Zweiachser-Autobuse und die 22 alten Gelenk-Autobuse wieder durch Dieselaufbuse ersetzen. Wie Stadtrat Fredy Brunner, Direktor der Technischen Betriebe, und VBSG-Chef Thomas Romer bekannt gaben, bieten Gasbuse in ökologischer und ökonomischer Hinsicht keine Vorteile gegenüber den Dieselaufbussen.

Vor dem Beschaffungsentscheid über den Ersatz der gesamten Autobusflotte der VBSG wurden die beiden Varianten Diesel- und Gasantrieb in externen Studien in betrieblicher, wirtschaftlicher und ökologischer Hinsicht miteinander verglichen. Die Studien wurden durch das Institut Technik, Thermische Maschinen, TTM, Niederrohrdorf (bekannt als Verfasserin der VERT-Partikelfilterliste des Buwal) und das Institut für Umwelt- und Verfahrenstechnik Umtec der Hochschule Rapperswil vorgenommen. Die Resultate sind eindeutig; Niederflurfahrzeuge mit Dieselantrieb sind leistungsfähiger, billiger bei der Anschaffung und im Unterhalt und ökologisch insgesamt vergleichbar mit Gasbussen.

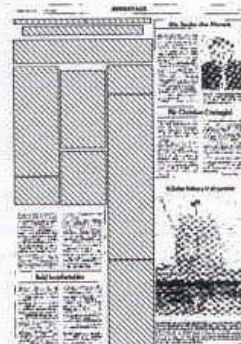
Gasbuse sind langsamer und teurer

Gasbuse weisen eine leicht schwächere Motorisierung auf als Dieselaufbuse. Mit den schweren Erdgastanks auf dem Fahrzeugdach gehen bei gleichem zugelassenem Gesamtgewicht sechs bis acht Passagierplätze verloren. Wie Messfahrten auf dem VBSG-Netz ergaben, sind Gasbuse rund 20 bis 25 Prozent weniger schnell. Das bedeutet, dass zum Beispiel auf der Linie 7 zur Aufrechterhaltung des bestehenden Fahrplans ein zusätzliches

Fahrzeug samt Chauffeur eingesetzt werden müsste.

Gasbuse sind auch teurer als Dieselaufbuse. Bei der Anschaffung kostet ein Gasbus 66'000 bis 72'000 Franken mehr als ein gleicher Dieselaufbus. Zudem muss für die Betankung eine Schnellbetankungsanlage erstellt werden, und es müssen umfangreiche Gebäudeschutzmassnahmen getroffen werden. Die Betankungsanlage mit Kompressorenhaus und Speichergruppen benötigt eine Fläche zwischen 50 und 100 Quadratmeter. Platz für eine solche gegen hundert Tonnen schwere Anlage müsste auf der Volksbadwiese geschaffen werden. Insgesamt ist nach Romer bei einer Beschaffung von Gasbussen gegenüber einem reinen Einsatz durch Dieselaufbuse mit Zusatzinvestitionen für Fahrzeuge und Infrastruktur von 4,6 bis fünf Millionen Franken zu rechnen. Aus diesen Investitionen resultieren für Amortisation und Verzinsung jährlich wiederkehrende Zusatzkosten von rund 500'000 Franken.

Gasbuse sind aber nicht nur in der Beschaffung, sondern auch im Unterhalt rund ein Fünftel teurer als Dieselaufbuse, was bei den VBSG zu weiteren jährlich wiederkehrenden Zusatzkosten von schätzungsweise 400'000 Franken führen dürfte.



Einzig beim Treibstoff können voraussichtlich durch die vorgesehene fiskalische Entlastung von Erdgas ab 2007 gewisse Einsparungen erwartet werden. Trotzdem muss bei der Gasbusvariante – ohne allfällige Mehrkosten im Fahrbetrieb – mit jährlichen Zusatzkosten in einer realistischen Grössenordnung von 900'000 Franken gerechnet werden.

Diesel schneidet ökologisch gleich gut ab

Das Ergebnis der Untersuchung aus lufthygienischer Sicht fällt nach Auffassung der Experten mit hoher technischer Sicherheit eindeutig aus. Der Betrieb von Bussen mit Erdgas-Ottomotoren anstelle von Dieselmotoren (Emissionsstandard Euro 4), beide mit modernen Systemen zur Abgasnachbehandlung ausgerüstet, bringt für den Erdgasmotor bei allen Schadstoffemissionen keine Vorteile, ausser beim Stickstoffoxid (NOx), verschlechtert aber die Energiebilanz deutlich. Bei der Bewertung der Priorität zur Schadstoffminderung steht heute, wie die aktuellen Diskussionen in der EU zeigen, die Minimierung der krebserzeugenden, lungengängigen Feinstäube im Vordergrund. Hier fällt die Emission beim Dieselmotor mit Partikelfilter wesentlich geringer aus als beim Gasmotor.

Die enormen Fortschritte in der Dieselmotortechnologie führen dazu, dass heute die neuesten Motoren beider Systeme aus ökologischer Sicht vergleichbar gut abschneiden. Insgesamt weisen Gasbusse also weder aus ökologischer noch aus wirtschaftlicher Sicht Vorteile gegenüber der neuesten Dieselmotortechnologie auf. Mit Euro 4-Dieselmotoren und Partikelfilter können die heutigen Schadstoffemissionen wesentlich reduziert werden.

Das Volk hat das letzte Wort

Aufgrund der eindeutigen Ergebnisse der Untersuchungen in ökologischer und ökonomischer Hinsicht werden die zehn Zweiachsautobusse und die

22 Gelenkautobusse durch Dieselbusse mit Euro 4-Motoren und Partikelfilter ersetzt. Der Stadtrat beantragt dem Stadtparlament einen Kredit von 18,5 Millionen Franken. Wenn der Kredit im Parlament gutgeheissen wird, sollen die Bürger nach Stadtrat Brunner noch im laufenden Jahr an der Urne über die Busersatzbeschaffung abstimmen. Nach dem Entscheid des Stadtparlamentes wird die Ausschreibung an die Hand genommen werden, damit der Stadtrat den definitiven Beschaffungsentscheid bis Ende Jahr fällen kann. Es kommen nach Romer diverse Hersteller in verschiedenen Ländern in Frage. Damit sollten bereits bis zum Jahr 2007 die alten Busse durch neue komfortable Niederflurfahrzeuge ersetzt sein. Diese erleichtern allen Fahrgästen das Ein- und Aussteigen, besonders jedoch den behinderten Menschen. Die alten Wagen werden verkauft, doch ist der Erlös so gering, dass er in der jetzigen Kalkulation nicht berücksichtigt wird.

Franz Welte



VBSG-Chef Thomas Romer bei der Erläuterung des Entscheides für Dieselbusse: «Mit Dieselbussen sind wir 20 bis 25 Prozent schneller unterwegs.»