

Stadtbusse künftig ohne Dieselmotor?

Millionen Menschen fahren täglich in Deutschland mit dem Linienbus, der seit fast 90 Jahren von einem Dieselmotor angetrieben wird. Doch künftig sollen den Job alternative Antriebe übernehmen, um die CO2-Emission einzuschränken.

Der europäische Marktführer Daimler Buses prognostiziert: „In 15 Jahren werden 70 Prozent der neu zugelassenen Mercedes Citaro-Stadtbusse emissionsfrei mit Elektroantrieb fahren.“ Sie würden den Dieselantrieb aber nicht vollständig ersetzen. Alle neuen Antriebsalternativen des Buses sind jedoch teurer. Kostet derzeit ein Stadtlinienbus rund 300.000 Euro, so kann der Preis eines emissionsfreien Elektrobusses heute noch das Vielfache betragen. Serienfertigung und zunehmende Nachfrage sollen die Kosten sinken lassen, aber der E-Bus wird sich nicht vollständig amortisieren, ein Rest muss als CO2-Bonus für die Umwelt verbucht werden.

Diverse Antriebsalternativen

Die Hamburger Hochbahn will es genau wissen: Sie erprobt auf der extra eingerichteten „Innovationslinie 109“ die Leistungsfähigkeit alternativer Bus-Antriebe. Auf 9,3 Kilometer mit 23 Haltestellen werden in Kürze werktäglich 15.000 Fahrgäste 20 Linienbusse mit insgesamt fünf Antriebsalternativen von drei Herstellern erleben. Zur Testflotte gehören: Der Elektrobus mit Energie aus Wasserstoff-Brennstoffzellen, der Batteriebus mit Brennstoffzellen als Reichweiten-Verlängerer und der dieselektrische Plug-in-Hybrid-Bus, der Strom an Start- und Endhaltestelle „tankt“. Ebenso der Hybrid-Bus-Typ mit Dieselmotor-Generator-Stromerzeugung für die elektrischen Radnaben-Antriebsmotoren sowie der Diesel-Hybrid-Bus mit E-Motor im Automatikgetriebe, der bereits seit einigen Jahren eingesetzt wird. In Deutschland sind das bisher rund 100 Diesel-Hybrid-Busse bei einem Linienbus-Bestand von insgesamt etwa 33.000 Einheiten.

Sehr hohes Effizienz-Niveau

Einen dieselektrischen Voll-Hybrid-Antrieb mit Plug-in-Technik und Batterieaufladung, wie sie die Hamburger Hochbahn von Volvo einsetzt, wird von Daimler Buses in Zukunft nicht mehr gebaut werden, erklärt der europäische Marktführer für Stadtlinienbusse. Der damit zu erzielende Verbrauchsvorteil amortisiere die erheblichen Mehrkosten nur über einen sehr langen Zeitraum. Aufwand und Ergebnis des Plug-in-Hybrid-Systems würden den Vergleich mit neuen emissionsarmen Dieselmotoren nicht bestehen. So habe etwa der Weltbestseller Mercedes-Benz Citaro mit dem 2012 eingeführten neuen Euro-6-Motor einen derart geringen Kraftstoff-Verbrauch, dass dieses Effizienz-Niveau mit einem Plug-in-Hybrid-System nicht zu toppen sei. Doch Mercedes will den Verbrauch dieses Motors weiter senken. Beim sparsamsten Diesel am Markt ist noch eine Verbrauchsminderung im niedrigen zweistelligen Prozentbereich zu verwirklichen, so die Stuttgarter.



Quelle: <http://www.automobil-industrie.vogel.de/index.cfm?pid=7516&pk=487240&fk=859867&op=1&type=article#3>