



Mercedes-Benz

Ansprechpartner:  
Raimund Grammer  
Uta Leitner

Telefon:  
+49 711 17-5 30 58  
+49 711 17-4 15 26

**Presse-Information**

Datum:  
18. August 2011

## **Die ersten Brennstoffzellen-Busse mit Hybridtechnik ab sofort in Hamburg auf Linie**

- **Vier Citaro FuelCELL-Hybrid für Hamburger Hochbahn**
- **Elektrisch, Leise, Schadstofffrei**
- **Mercedes-Benz Citaro FuelCELL-Hybrid**

Stuttgart/Hamburg – Flüsterleise und ohne Schadstoffe kommt der Bus der Zukunft in Hamburg an. Die Hamburger Hochbahn AG hat im Rahmen des deutschen Förderprojekts „NaBuZ demo“ (Nachhaltiges Bussystem der Zukunft - Demonstration) vier Mercedes-Benz Citaro FuelCELL-Hybrid angeschafft. Weitere drei sollen im nächsten Jahr folgen. Im Beisein von Olaf Scholz, Erster Bürgermeister der Freien und Hansestadt Hamburg sowie des Staatssekretärs im Verkehrsministerium, Rainer Bomba, hat Hartmut Schick, Leiter Daimler Buses, die ersten beiden Omnibusse dieser neuen Generation an Günter Elste, Vorstandsvorsitzender der Hamburger Hochbahn AG, übergeben. „Mit den neuen FuelCELL-Hybrid-Fahrzeugen übernimmt Hamburg wieder die Vorreiterrolle auf diesem Gebiet. Der Verkehrsbetrieb hat sich bereits mit der Erprobung von Brennstoffzellenbussen aus der Vorgängergeneration in Europa einen Namen gemacht und gute Erfahrungen

gesammelt. Auch Fahrgäste und Fahrer waren begeistert“, so Hartmut Schick bei der Übergabe.

Seite 2

### **Citaro FuelCELL-Hybrid**

Gegenüber den Brennstoffzellen-Omnibussen, die ab dem Jahr 2003 in Hamburg in der Erprobung waren, hat der neue Citaro FuelCELL-Hybrid wesentliche Neuerungen aufzubieten: Hybridisierung mit Energierückgewinnung und Speicherung in Lithium-Ionen-Batterien, leistungsstarke Elektromotoren mit 120 kW Dauerleistung in den Radnaben, elektrifizierte Nebenaggregate und weiterentwickelte Brennstoffzellen. Diese sollen eine auf mindestens sechs Jahre oder 12 000 Betriebsstunden vergrößerte Dauerhaltbarkeit erreichen. Die Brennstoffzellenstacks des neuen Citaro FuelCELL-Hybrid sind identisch mit denen der Mercedes-Benz B-Klasse FCELL mit Brennstoffzellenantrieb, die in Hamburg ebenfalls schon bei Kunden unterwegs ist. Die beiden Stacks sind wie bei den früheren Brennstoffzellenbussen schon auf dem Fahrzeugdach angeordnet. Neu hinzugekommen sind dort die Lithium-Ionen-Batterien, die z.B. beim Bremsen zurückgewonnene Energie speichern. Mit dem Strom dieser Energiespeicher kann der neue Citaro FuelCELL-Hybrid mehrere Kilometer allein batteriebetrieben fahren. Grundsätzlich betrachtet entspricht das Konzept des neuen FuelCELL-Busses weitgehend den Mercedes-Benz BlueTec Hybrid-Bussen, die in Hamburg auf Linie sind. Diesen liefert noch ein Dieselgenerator die elektrische Energie. Bei den neuen FuelCELL-Bussen erzeugen dagegen schon völlig emissionsfrei die Brennstoffzellen den Strom für die Antriebsmotoren.

Dank der verbesserten Brennstoffzellenkomponenten und der Hybridisierung mit Lithium-Ionen-Batterien spart der neue Citaro FuelCELL-Hybrid im Vergleich zur Vorgängergeneration fast 50 Prozent Wasserstoff. Deshalb konnte die Anzahl der Tanks gegenüber den in Hamburg früher erprobten Brennstoffzellenbussen von neun auf sieben Behälter mit zusammen 35 kg Wasserstoff reduziert werden. Die Reichweite des Brennstoffzellenbusses beträgt rund 250 Kilometer. Zudem ist das Antriebssystem mit den Brenn-

stoffzellen nahezu wartungsfrei und sehr langlebig. Mit diesen vielfältigen technischen Fortschritten kommen rein elektrische Omnibusse mit Brennstoffzellen als Energieerzeuger der Serienreife einen deutlichen Schritt näher.

Dazu Günter Elste, Vorstandsvorsitzender der Hamburger Hochbahn AG: „In 20 bis 25 Jahren wird nach allen Prognosen Mineralöl und damit Diesel zu knapp und zu teuer sein, um damit Busse anzutreiben. Deshalb ist es das Ziel der HOCHBAHN, ab dem kommenden Jahrzehnt nur noch emissionsfreie Busse mit elektrischem Antrieb anzuschaffen. Die Inbetriebnahme dieser neuen Busgeneration ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg in die Elektromobilität“.

Hartmut Schick, Leiter Daimler Buses sagte:“ Die Hamburger Hochbahn AG ist in allen Facetten ein sehr nachhaltiges Unternehmen, konsequent von der Energieerzeugung bis zur nachhaltigen Nutzung für die Menschen. Auch wir bei Daimler Buses haben Nachhaltigkeit als Unternehmensziel fest verankert.“

### **NaBuZ demo-Projekt**

Die Demonstration der Citaro FuelCELL-Hybridbusse im Rahmen des „NaBuZ demo“-Projekts wird im regulären Liniendienst der HOCHBAHN stattfinden. Das Projekt ist in den Rahmen der CEP (Clean Energy Partnership) eingebunden.

Das NaBuZ-Projekt ist über das Nationale Innovationsprogramm (NIP) des Bundesverkehrsministeriums gefördert. Das NIP wird über die NOW GmbH koordiniert. Weiterhin wird es eine enge Zusammenarbeit mit dem europäischen CHIC-Projekt geben, in dem 26 Brennstoffzellenbusse in fünf Europäischen Städten betrieben werden.

Mit dem Engagement im NaBuZ demo-Projekt und im CHIC-Projekt knüpft Daimler Buses an die erfolgreichen CUTE- und HyFLEET:CUTE Projekte der Europäischen Union an, die von 2003

bis 2009 durchgeführt wurden. Insgesamt haben sich dabei 36 Mercedes-Benz Citaro mit Brennstoffzellenantrieb der zweiten Generation in zwölf Verkehrsbetrieben auf drei Kontinenten bestens bewährt. Mit mehr als 140 000 Betriebsstunden und über 2,2 Millionen Kilometern Laufleistung haben Mercedes-Benz Busse die Praxistauglichkeit des umweltverträglichen Brennstoffzellenantriebs nachgewiesen. Seite 4

Weitere Informationen von Mercedes-Benz sowie Bilder der Übergabe mit den Nummern **11A886**, **11A887** und **11A888** sind im Internet verfügbar:

**[www.media.daimler.com](http://www.media.daimler.com)** und **[www.mercedes-benz.com](http://www.mercedes-benz.com)**

### **Bildunterschriften**

#### **11A886**

Am 17.08.11 wurde der weltweit erste Mercedes-Benz Citaro FuelCELL-Hybrid in Hamburg in Dienst gestellt. Bei ihm ist erstmals die emissionsfreie Technik eines Brennstoffzellen-Omnibusses mit Hybridtechnik zur Energierückgewinnung zusammengeführt worden.

#### **11A887**

Hartmut Schick erläutert Hamburger Schülern die Zusammenhänge zwischen der Herstellung von Wasserstoff und dessen Verwendung im Mercedes-Benz Citaro FuelCELL-Hybrid.

#### **11A888 v.l.n.r**

Am 17.08.11 wurde der weltweit erste Mercedes-Benz Citaro FuelCELL-Hybrid in Hamburg in Dienst gestellt.

Rainer Bomba, Staatssekretär im Bundesverkehrsministerium;  
Günter Elste Vorstandsvorsitzender der Hamburger Hochbahn AG;  
Hartmut Schick Leiter Daimler Buses; Olaf Scholz, Erster  
Bürgermeister der Freien und Hansestadt Hamburg