



Mercedes-Benz

Ansprechpartner:

Nada Filipovic

Raimund Grammer

Telefon:

+49 711 17-5 10 91

+49 711 17-5 30 58

Presse-Information

Datum:

19. Mai 2011

Hybridflotte für Dresdner Verkehrsbetriebe

- **Zwei von acht Citaro G BlueTec Hybrid in Dresden übergeben**
- **Mit Hybridantrieb elektrisch auf der Straße unterwegs**
- **20% bis 30% weniger Dieserverbrauch und CO₂-Emission**
- **Abgasfrei und fast geräuschlos auf Streckenteilen**
- **Weltweit eine der größten Lithium-Ionen-Batterien im Fahrzeug-Einsatz**

Stuttgart/Dresden – Der Spannungsbogen zwischen Geschichte und Zukunft könnte kaum größer sein als derzeit in Dresden. Wer als Fahrgast mit der Linie 62 an den schönsten Denkmälern und Plätzen Dresdens vorbeifährt, erlebt dies hautnah, denn er sitzt in einem hybridbetriebenen Citaro Gelenkbus der Marke Mercedes-Benz. Zwei von insgesamt acht geordneten Mercedes-Benz Citaro G BlueTec Hybrid hat am 19. Mai 2011 Konstantinos Tsiknas, Leiter Verkauf Mercedes-Benz Omnibusse Deutschland, auf dem Theaterplatz an die Dresdner Verkehrsbetriebe AG, vertreten durch das Vorstandsmitglied Reiner Zieschank, übergeben.

Vor allem auf den nachfragestarken und dicht getakteten 60er-Linien sollen die Hybridbusse künftig eingesetzt werden. Die Vorteile der nachhaltigen Technik Hybrid kommen hier am besten zur Geltung. Wechselnde topografische Gegebenheiten, Innenstadtnähe sowie eine hohe Auslastung sind ideale Bedingungen, um die Praxistauglichkeit der Fahrzeuge unter Beweis zu stellen. Die Anzahl der Hybridfahrzeuge ermöglicht selbst die „sortenreine“ Belegung einer kompletten Linie. Ganze Linienabschnitte könnten dann elektrisch befahren werden.

Mercedes-Benz Citaro G BlueTec Hybrid

Bei dem Citaro G BlueTec Hybrid handelt es sich um den bislang einzigen Hybridbus, der Streckenanteile rein elektrisch ohne Dieselmotor fahren kann und nahezu geräuschlos an die Haltestelle kommt. Ohne das erwartete Motorbrummen fährt er nach dem Stopp auf der Linie über mehrere Haltestellen genauso weiter. Den Antrieb übernehmen vier elektrische Radnabenmotoren, die ihren Strom aus einer der weltweit größten Lithium-Ionen-Batterien im mobilen Einsatz beziehen. Dieser Strom wird über Bremsvorgänge gewonnen und kann bei Bedarf auch über einen Generator erzeugt werden, der durch einen für diese Fahrzeugklasse vergleichsweise kleinen Dieselmotor angetrieben wird. Experten sprechen bei diesem Konzept von einem seriellen Hybridantrieb.

Hightech in bewährtem Fahrzeugkonzept

Dieses technologisch anspruchsvolle dieselektrische Hybrid-Konzept ist im bewährten Gelenkzug der weltweit erfolgreichsten Stadtbusfamilie Mercedes-Benz Citaro realisiert. Äußerlich ist kein Unterschied zum herkömmlichen Diesibus zu sehen, sieht man vom höheren Dachaufbau für die Batterie ab. Der Unterschied

kommt beim Fahren. Fast lautlos und ruckfrei, aber sehr zügig beschleunigen die vier Elektromotoren den 18 Meter langen Omnibus. Sie sind radnabennah an der mittleren und der hinteren Achse eingebaut und bringen zusammen 320 kW Antriebsleistung, die im Bedarfsfall aus der Batterie und dem dieselmotorisch betriebenen Generator bereitgestellt werden. Diese Elektromotoren werden aber auch zum Bremsen verwendet. Sie wirken dann wie Generatoren oder der vom Fahrrad her bekannte Dynamo und wandeln die Bremsenergie in elektrischen Strom für die Batterie um. Wenn die Batterie zusätzlichen Bedarf meldet, springt automatisch auch der Dieselmotor an, um zusätzlich Strom zu erzeugen. Im Vergleich zu einem reinen Dieselmotor ist der Verbrennungsmotor insgesamt nur halb so groß, mit nur 450 kg statt 1000 kg und nur 4,8 Liter statt zwölf Liter Hubraum. Seine Leistung liegt mit 160 kW um circa ein Drittel niedriger.

Eine der weltweit größten Lithium-Ionen-Batterien im Fahrzeug

Als Energiespeicher wird im neuen Mercedes-Benz Citaro G BlueTec Hybrid eine Lithium-Ionen-Batterie in einer Leistungskategorie verwendet, die es bisher in dieser Größenordnung noch nicht gab. Das Batteriesystem leistet max. 240 kW und ist mit einem Gewicht von weniger als 350 kg vergleichsweise leicht. Wesentliche Vorteile gegenüber herkömmlichen Batteriesystemen sind die höhere Energiedichte verbunden mit hoher Speicherkapazität und geringem Eigengewicht. Zum Vergleich: Vor drei Jahrzehnten hatten Erprobungsbusse mit Hybrid-Antrieb in Stuttgart noch 3000 kg Blei-Akkus an Bord.

Lithium-Ionen-Batterien kamen erstmals 1991 kommerziell auf den Markt. Heute nutzt sie fast jeder überall dort, wo es auf hohen Energiebedarf und geringes Gewicht ankommt: Mobiltelefone, Digitalkameras, Camcorder, Notebooks etc. In Großfahrzeugen wie

Personenwagen, Lkw und Omnibussen sind sie noch relativ neu. Daimler hat mit Lithium-Ionen-Batterien in Omnibussen schon Erfahrung. Mehr als 1000 der schon auf der Straße befindlichen 3000 Hybridbusse von Orion, eine Marke der Daimler AG in den USA und Weltmarktführer bei Hybridbussen, fahren schon mit Lithium-Ionen-Batterien desselben Herstellers, der auch das Batteriesystem für den neuen Mercedes-Benz Citaro G BlueTec Hybrid liefert. Dieses bringt eine Leistung die etwa der Batterieleistung von etwa 9.000 großen Laptop-Akkus entspricht.

Nachhaltige Mobilität in Dresden

Über 400.000 Fahrgäste nutzen täglich das Angebot der Dresdner Verkehrsbetriebe. Neben Omnibussen und Straßenbahnen gehören auch Bergbahnen und Fähren zu den Verkehrsleistungen in der sächsischen Landeshauptstadt. Dresdner und Touristen nutzen das Angebot dabei gleichermaßen. Mit dem Omnibusfuhrpark von 145 Fahrzeugen betreibt der Verkehrsbetrieb 29 Buslinien.

Fahrzeugneuanschaffungen wie die aktuelle Hybridflotte bauen – wie auch die gesamte Unternehmenspolitik der Dresdner Verkehrsbetriebe AG – auf dem Prinzip der Nachhaltigkeit auf. Mit der Schaffung eines attraktiven Nahverkehrs möchte der Verkehrsbetrieb direkt zu einer ökologisch, ökonomisch und sozial tragfähigen Entwicklung der Stadt beitragen. Mit 1.703 Mitarbeitern und 94 Auszubildenden ist der Verkehrsbetrieb der bedeutendste Arbeitgeber in Dresden.

Weitere Informationen von Mercedes-Benz sowie ein Bild von der Übergabe mit der Bild-Nummer **11A575** sind im Internet verfügbar: **www.media.daimler.com** und **www.mercedes-benz.com**

Konstantinos Tsiknas, Vertriebsleiter Mercedes-Benz Omnibusse Deutschland, uebergibt den symbolischen Schluessel fuer die neuen Hybridbusflotte an Hans-Juergen Crede, Vorstand Betrieb und Personal DVB, Andreas Boeck, Leiter Einkauf und Material der DVB und Reiner Zieschank, Vorstand der DVB fuer Finanzen und Technik.