

# Presseinformation

Dresden,  
30. November 2010

## Fraunhofer IVI fährt hybrid



**Die Sächsische Staatsministerin für Wissenschaft und Kunst, Prof. Sabine Freifrau von Schorlemer, nimmt an der feierlichen Präsentation des neuen Versuchsfahrzeugs teil.**

Innovative Antriebstechnologien sind ein Schwerpunktthema des Fraunhofer-Instituts für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI in Dresden. Dabei rankten sich die Forschungsarbeiten vor allem um die AutoTram<sup>®</sup>, seit fünf Jahren eine der wichtigsten Technologieplattformen des Instituts. Unterschiedlichste Antriebskonfigurationen konnten seitdem erprobt und auf Praxistauglichkeit untersucht werden.

Als die ersten Hybridbusse auf Sachsens Straßen gelangten, war es das Fraunhofer IVI, das die Einführung wissenschaftlich begleitete, aber auch weiteres Forschungspotential erkannte.

Mit der Beschaffung eines eigenen 12-m-Hybridbusses - finanziert aus Mitteln des Freistaates Sachsen und der Europäischen Union - steht dem Institut erstmals ein Versuchsbus zur Verfügung, der im öffentlichen Verkehrsraum eingesetzt werden kann. Die Ausrüstung des Fahrzeugs entspricht daher weitgehend dem Standard eines Linienbusses der Dresdner Verkehrsbetriebe AG.

Verschiedene Technologieentwicklungen des Fraunhofer IVI, wie Energieflusssteuerungen, Speicherentwicklungen, das intelligente Management von Nebenaggregaten und das lastsynchrone Thermomanagement oder die schnelle Energienachladung an Dockingstationen, die am Versuchsträger AutoTram<sup>®</sup> bisher ausschließlich auf dem Testgelände erprobt wurden, lassen sich mit dem neuen Hybridbus nunmehr schrittweise in die praktische Anwendung überführen.

Ausgestattet mit einem kompakten Generator, können an Bord bis zu 195 kW elektrische Leistung erzeugt und an den Traktionsmotor übertragen werden. Knapp eine Kilowattstunde elektrische Energie, die bei Bremsvorgängen rückgewonnen wird oder bei Betrieb des Antriebsmotors in optimalen Lastpunkten anfällt, wird in Superkondensatoren zwischengespeichert. Diese Energie steht bei Anfahrvorgängen oder in Phasen hoher Leistungsanforderungen dem Antriebsstrang zusätzlich zur Verfügung. Der Vorzug der seriellen Hybridkonfiguration besteht vor allem darin, dass in Bereichen hoher Schadstoffbelastung oder im Haltestellenbereich rein elektrisch gefahren werden kann.

### Ansprechpartner

#### Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI

Zeunerstraße 38  
01069 Dresden

Dr. Matthias Klingner  
**Institutsleiter** (komm.)

Telefon +49 (0)351/ 46 40-640  
matthias.klingner@ivi.fraunhofer.de

[www.ivi.fraunhofer.de](http://www.ivi.fraunhofer.de)

#### Fraunhofer IVI Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Elke Sähn  
Telefon +49 (0) 351/ 46 40-612  
Telefax +49 (0) 351/ 46 40-613  
presse@ivi.fraunhofer.de

# Presseinformation

**30. November 2010**  
**Seite 2**

Entwicklung, Konstruktion und Bau des Busses erfolgten ausschließlich in Deutschland. Hersteller ist die Göppel Bus GmbH, ein mittelständiges Unternehmen, das bereits in diesem Jahr mit der Markteinführung des go4city-Train in der Fachwelt für Furore gesorgt hat und seit Jahren erfolgreich mit dem Fraunhofer IVI kooperiert. Gemeinsam mit weiteren Ingenieurunternehmen, der TU Dresden und den Dresdner Verkehrsbetrieben entwickeln die beiden Partner derzeit im Rahmen eines vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten „Innovativen regionalen Wachstumskerns“ eine für den öffentlichen Verkehr zugelassene, mehr als 30 Meter lange Version der AutoTram®.

Das neue Versuchsfahrzeug des Fraunhofer IVI ist nicht nur ein wesentlicher Baustein für die AutoTram®-Entwicklung, sondern auch für die technische Erweiterung der im Rahmen der Modellregion »Elektromobilität Sachsen« beschafften Hybridbusse von großer Bedeutung.

Die Übergabe des Fahrzeuges am 30. November auf Schloss Wackerbarth demonstriert ein markantes Beispiel erfolgreich umgesetzter Konjunkturförderung, in Zeiten wirtschaftlicher Rezession neue Märkte durch Innovationen und enge Kooperation mit wissenschaftlichen Institutionen zu erschließen.