

News-Archiv Verkehr 2009

DLR und Bombardier Transportation unterzeichnen Kooperationsvertrag für die Züge der Zukunft

25. November 2009



Next Generation Train

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und Bombardier Transportation bündeln ihre Kompetenzen in der Schienenfahrzeugforschung. Im Rahmen einer Pressekonferenz haben der DLR-Vorstandsvorsitzende Prof. Johann-Dietrich Wörner und Dr. Klaus Baur, Vorsitzender der Geschäftsführung von Bombardier Transportation Germany, heute am DLR-Standort Göttingen einen auf langfristige Zusammenarbeit angelegten Kooperationsvertrag unterzeichnet.

Inhalt des Vertrages sind ein regelmäßiger fachlicher und personeller Austausch und eine einfachere Beauftragung von gemeinsamen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten. Der Rahmenvertrag hat zunächst eine Laufzeit bis zum 31. Dezember 2014.

Zentrales Ziel ist, die Forschung und Entwicklung von Hochgeschwindigkeitszügen der nächsten Generation gemeinsam voranzubringen und die jeweiligen Kompetenzen dabei optimal zu nutzen. Konkrete Anwendungsfelder der Kooperation sind die Schienenfahrzeug-Aerodynamik und Aeroakustik, dynamische Fahrstabilität, Innenraumströmungen und Innenraumakustik. Fahrzeugleichtbau, Energiesysteme und Energiemanagement, Fragen der Zulassung sowie Eisenbahnleit- und -sicherungssysteme gehören ebenso dazu.



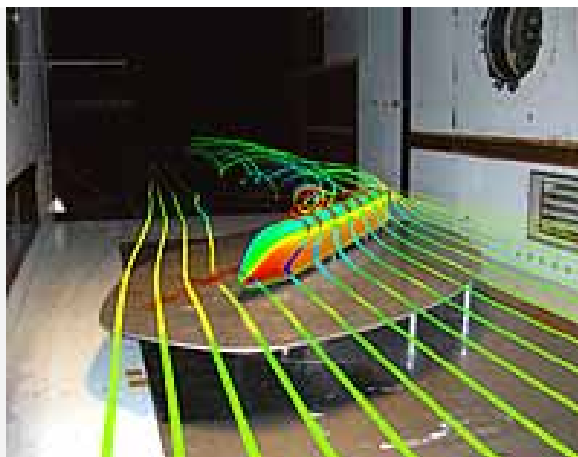
Vertragsunterzeichnung in Göttingen

"Mittelfristig sollen so klimafreundlichere, sparsamere, leichtere und komfortablere Schnellzüge entstehen", erklärte der DLR-Vorstandsvorsitzende Prof. Johann-Dietrich Wörner anlässlich der Unterzeichnung. "Wir entwickeln die Technologien für die Züge von morgen und zeigen auf, was technisch machbar wäre. Doch nur mit einem starken Partner aus der Industrie, den wir mit Bombardier Transportation in optimaler Weise gefunden haben, können wir herausfinden, ob und wie unsere Ideen tatsächlich in die Praxis umgesetzt werden können", sagte Prof. Wörner weiter. Sehr gerne sei das DLR dem Vorschlag von Bombardier Transportation nachgekommen, die Unterschrift unter den Rahmenvertrag am DLR-Standort in Göttingen zu vollziehen, hob der DLR-Vorstandsvorsitzende hervor. Der Göttinger Standort des Forschungszentrums verfüge über eine lange Tradition und exzellente Expertise in der Hochgeschwindigkeitsforschung. Im nächsten Jahr sollen hier zwei zentrale Testanlagen für den Hochgeschwindigkeitsfahrzeugbau eröffnet werden: Eine weltweit einzigartige Tunnelsimulations- und eine Seitenwindversuchsanlage.

"Für Bombardier ist das DLR ein idealer Forschungs- und Entwicklungspartner. Wir sind Weltmarktführer in der Schienenverkehrstechnologie, das DLR ist die führende Forschungsinstitution im Bereich Mobilität. Dies ist eine optimale Konstellation für den Austausch zwischen Wirtschaft und Wissenschaft", betonte Dr. Klaus Baur, Vorsitzender der Geschäftsführung Bombardier Transportation Germany.

"Beide Partner haben exzellente Fachleute, deren Arbeitsgebiete sich hervorragend ergänzen. Wir werden dieses in enger Kooperation und in einem gezielten Expertenaustausch nutzen. Bombardiers Innovationsstrategie zielt darauf ab, den Schienenverkehr noch attraktiver, wirtschaftlicher und umweltfreundlicher zu gestalten. Gemeinsam mit dem DLR können wir technische Trends noch schneller erkennen und auch setzen", erläuterte Dr. Baur im Weiteren.

In zwei Fachpräsentationen stellten Prof. Andreas Dillmann, Leiter des DLR-Instituts für Aerodynamik und Strömungstechnik in Göttingen, und Dr. Alexander Orellano, Manager Center of Competence Aero- and Thermodynamics Bombardier Transportation, die Themen Schienenverkehrs-Aerodynamik und Hochgeschwindigkeitsforschung für die Züge der Zukunft vor.



Modell des Next Generation Train im Windkanal

Prof. Andreas Dillmann erläuterte, dass ein zentraler Sicherheitsaspekt bei Hochgeschwindigkeitszügen die Seitenwindstabilität ist, besonders, wenn diese, wie vom DLR geplant, doppelstöckig werden sollen. Besonders in Tunneln, auf Brücken oder bei Gegenverkehr sind die auf den Schnellzug wirkenden Kräfte enorm. Bei Tempo 300 beispielsweise wird die Zugspitze entlastet und kann bei starkem Seitenwind kippen.

Dr. Alexander Orellano veranschaulichte anhand des von Bombardier Transportation entwickelten Aerodynamikmodells die aerodynamischen Effekte, die auf unterschiedlich konstruierte Züge einwirken. Über einen silbernen Drehschalter lassen sich an diesem Tisch fünf Konstruktionsvariablen einstellen. Im Anschluss kann der Nutzer ein Wettrennen gegen den von Bombardier entwickelten und in DLR-Anlagen getesteten ZEFIRO-Hochgeschwindigkeitszug fahren. Auf diese Weise lässt sich nachvollziehen, welche Bauteile eines Zuges Einfluss auf die Aerodynamik haben.

Das DLR verfügt mit seinen fünf für den Hochgeschwindigkeitsfahrzeugbau relevanten Windkanälen über ein europaweit einzigartiges Versuchsanlagen-Portfolio. Im DLR laufen die Fäden für den Zug der Zukunft im Projekt "Next Generation Train" zusammen. Unter Federführung des DLR-Instituts für Fahrzeugkonzepte in Stuttgart werden die Kompetenzen von neun DLR-Instituten gebündelt.

Kontakt

Elisabeth Mittelbach

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Raumfahrtmanagement, Strategie und Kommunikation
Tel: +49 228 447-385
Fax: +49 228 447-386
E-Mail: Elisabeth.Mittelbach@dlr.de

Dr.-Ing. Christian Piehler

Programmdirektor Verkehr
Tel: +49 2203-601-3631
E-Mail: Christian.Piehler@dlr.de

Kontaktdaten für Bild- und Videoanfragen sowie Informationen zu den DLR-Nutzungsbedingungen finden Sie im Impressum der Website des DLR.