

## News-Archiv Verkehr 2010

### **Eco Rail Innovation: Studie zur Zukunft des Systems Bahn - DLR entwickelt als Forschungspartner mobile Energiespeicher-Technologie**

22. September 2010



ICE 2 auf der Fuldataalbrücke

"Null Emission" bei Fahrzeugen und Anlagen im Bahnbetrieb ist die Vision des Gemeinschaftsprojekts Eco Rail Innovation Programme (ERIP), an dem das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) als einer von zwei Forschungspartnern beteiligt ist. Die Plattform soll technische Lösungen entwickeln, um das System Bahn ökonomisch und ökologisch zu verbessern. Auf der InnoTrans 2010 in Berlin wurde am 22. September 2010 eine Studie vorgestellt, die den Markt analysiert und Bereiche identifiziert, in denen Innovationen notwendig sind. Im Mittelpunkt steht die Entwicklung emissionsarmer und energieeffizienter Komponenten und Antriebssysteme, zum Beispiel von Energiespeichern für Schienenfahrzeuge.

"Die Zusammenarbeit mit der Deutschen Bahn AG und den führenden Herstellern bietet die großartige Chance, innovative Technologien von der Idee bis zur Marktreife mit Nachdruck vorantreiben zu können", erläuterte Prof. Dr. Ulrich Wagner, DLR-Vorstand für Energie und Verkehr, die Bedeutung von Eco Rail Innovation auf der InnoTrans 2010. "Damit stärkt das DLR im Schulterschluss mit seinen Partnern die Wettbewerbsposition des Schienenverkehrs in Deutschland. Mit mehr als elf Instituten und großer wissenschaftlicher Kompetenz leisten wir dazu einen wertvollen Beitrag", sagte Wagner weiter.

#### **Bahnverkehr der Zukunft: Fahren mit dem "Energietender"**

Als ein Ansatz für mobile Speichertechnologien treibt das DLR dabei ein Projekt zu Entwicklung und Betrieb eines "Energietenders" - eines "Batteriewagens" - voran, gemeinsam mit der Deutschen Bahn AG und der Firma Solon. Damit soll auch auf Strecken ohne Oberleitung elektrisches Fahren möglich sein. "Wenn wir für nicht-elektrifizierte Strecken einen Energietender vor oder hinter die Lok spannen, können wir auch dort auf Dieselantrieb verzichten", erklärte Dr. Michael Meyer zu Hörste, DLR-Vertreter im wissenschaftlichen Steuerkreis von Eco Rail Innovation (ERI), dem Gremium hinter ERIP. "Das schont Ressourcen und reduziert den CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Wir werden prüfen, wie eine technische und betriebliche Umsetzung für Energietender aussehen muss, damit sie effizient und sicher zum Einsatz kommen können", so Meyer zu Hörste weiter. Hieraus ergeben sich besondere Anforderungen an die Betriebsführung: So muss zum Beispiel ein langer Halt eines Fahrzeugs mit einem elektrischen Speicher

vor einem roten Signal vermieden werden. Besonders durch die Verbindung von technologischer und betrieblicher Innovation lassen sich so über den elektrischen Betrieb hinaus auch grundsätzliche Energieeinsparpotenziale nutzen.

Die Studie der Expertengruppe - bestehend aus dem Innovationszentrum für Mobilität und gesellschaftlichen Wandel (InnoZ), dem Beratungsunternehmen SCI Verkehr, dem DLR, der Fachhochschule Brandenburg und der Technischen Universität Berlin - empfiehlt vier übergreifende Innovationsfelder für eine vorrangige Untersuchung: "Energieeffizienz", "Fahrzeugentwicklung", "Umwelteffekte" sowie "Steuerung und Betrieb".

An ERI sind folgende Partner beteiligt: die Deutsche Bahn AG, die Industriepartner Siemens, Bombardier, Alstom, Tognum/MTU, Voith, Vossloh, Cideon, Ballard, Solon, Enertrag und der Verband der Bahnindustrie in Deutschland (VDB) sowie die Forschungseinrichtungen DLR und Fachhochschule Brandenburg.

#### **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. Michael Meyer zu Hörste**

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)  
Institut für Verkehrssystemtechnik, Bahnsysteme  
Tel: +49 531 295-3440  
Fax: +49 531 295-3402  
E-Mail: Michael.MeyerzuHoerste@dlr.de

---

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