

News-Archiv Berlin 2010

Berliner Aeroakustik-Forscher zu Gast in Brasilien

13. Dezember 2010

DLR beteiligt sich am Deutsch-Brasilianischen Wissenschaftsjahr



Flug einer Boeing 747 über ein Mikrofon-Array

Wissenschaftler des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) waren Ende November für eine Woche als Gastdozenten an der Universität von Sao Paulo (Brasilien), wo sie eine Vorlesungsreihe über das Thema Fluglärm durchführten. Prof. Ulf Michel und Dr. Henri Siller von der Abteilung Triebwerksakustik des DLR-Instituts für Antriebstechnik in Berlin hatten mit interessierten und anspruchsvollen Zuhörern zu tun, denn im Auditorium saßen vor allem Fachleute: Ingenieure des brasilianischen Flugzeugbauers Embraer, Professoren diverser Universitäten, Doktoranden, Master-Studenten und auch zwei Vertreter der nationalen Luftfahrtbehörde ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil). Prof. Michel und Dr. Siller haben extra für diese Vortragsreihe ein Programm ausgearbeitet, in dem das gesamte Spektrum von den mathematischen Grundlagen der Aeroakustik bis hin zur Anwendung bei akustischen Flugtests dargestellt wird. Die Teilnehmer waren durchweg sehr interessiert an diesem Thema, was sich auch in den anschließenden Gesprächen deutlich zeigte.

Zusammenarbeit mit brasilianischer Luftfahrtindustrie

Mit der Vortragsreihe ist die Kooperation mit dem DLR noch nicht beendet: Gleich im Anschluss finden in Sao Paulo im Rahmen des Programms "Aeronave Silenciosa" ("Geräuscharmes/leises Flugzeug") Vorbereitungen für ein neues, spannendes Projekt statt: Im März 2011 soll ein Flugtest mit einem Mikrofon-Array zur Lokalisierung von Schallquellen an einer neuen Maschine des Flugzeugherstellers Embraer durchgeführt werden. Mikrofon-Arrays werden zur Positionsbestimmung von Schallfeldern genutzt. Sie werden außerdem akustische Kameras oder auch akustische Antennen genannt. Das Unternehmen hat für diese Testreihe einen Consulting-Auftrag an das DLR vergeben. Das bedeutet, dass das DLR dem Flugzeughersteller mit seinem speziellen Know-How und seiner Erfahrung im Bereich der Lärmminimierung beratend zur Seite steht. Es ist geplant, dass DLR und Embraer die Ergebnisse der Arraymessungen gemeinsam auf der "Berlin Beamforming Conference" im Februar 2012 präsentieren. Die Kontakte zwischen dem DLR und dem drittgrößten Flugzeugbauer der Welt nach Boeing und Airbus bestehen schon länger. Bereits im Jahr 2003 wurden am Modell Embraer 170 akustische Messungen mit einem Mikrofon-Array durchgeführt.



Prof. Michel und Dr. Siller in Sao Paulo

Einladung der brasilianischen FAPESP

Die beiden Forscher des DLR-Instituts für Antriebstechnik waren von der FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) im Rahmen des Deutsch-Brasilianischen Jahres der Wissenschaft 2010/2011 eingeladen worden. Die FAPESP ist eine brasilianische Stiftung zur Förderung von Forschung und Wissenschaft im Staat São Paulo. "Wir freuen uns sehr über die Einladung der FAPESP und über die Chance, an der Universidade de São Paulo einen Kurs geben zu dürfen. Wir wurden sehr herzlich aufgenommen und konnten unser Wissen vermitteln, aber auch sehr anregende Diskussionen mit den Fachleuten führen. Durch den intensiveren Kontakt mit unseren "alten Bekannten" bei Embraer und durch die neuen persönlichen Kontakte zu den Universitäten wird sich zukünftig sicherlich eine neue Qualität der Zusammenarbeit etablieren", sagte Dr. Siller. FAPESP setzt sich für Entwicklung und Fortschritt in den Bereichen Biologie, Bodenforschung und Ingenieurwissenschaften ein. Die Stiftung unterstützt den Staat sowohl durch Stipendien als auch durch Sachmittel. Die Finanzierung der Vortragsreihe von Prof. Michel und Dr. Siller wurde ebenfalls von der FAPESP übernommen.

Deutsch-Brasilianisches Jahr der Wissenschaft, Technologie und Innovation 2010/2011

Deutschland und Brasilien verbindet bereits seit über 40 Jahren eine gut funktionierende Partnerschaft in Wissenschaft und Forschung. Um dieser Beziehung neue Impulse zu geben, haben die Forschungsministerien beider Länder das Deutsch-Brasilianische Wissenschaftsjahr 2010/2011 initiiert. Das Wissenschaftsjahr steht unter dem Motto "nachhaltig: innovativ". Brasilien und Deutschland haben das gemeinsame Ziel, sich globalen Herausforderungen wie Klimawandel und nachhaltiger Entwicklung zu stellen. Durch neue Projekte soll der Austausch von Studierenden und Forschenden ausgebaut und verstärkt werden. Die intensivierte Kooperation soll die Wettbewerbsfähigkeit stärken und das Potenzial der Forschungsstandorte fördern.

Kontakt

Claudia Moser

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
Kommunikation, Berlin
Tel: +49 30 67055-639
Fax: +49 30 67055-8639
E-Mail: Claudia.Moser@dlr.de

Dr. Henri Siller

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Institut für Antriebstechnik, Triebwerksakustik
Tel: +49 30 310006-57

Fax: +49 30 310006-39
E-Mail: Henri.Siller@dlr.de

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