



DLR_School_Labs Braunschweig und Göttingen auf der IdeenExpo 2011

Freitag, 26. August 2011

Wie fliegt ein Hubschrauber? Wie können ganz kleine Keramiken Lärm oder Schwingungen reduzieren? Und wieso kann ein Zebrastreifen plötzlich sprechen? Was es damit auf sich hat, erfahren Schülerinnen und Schüler auf der IdeenExpo vom 27. August bis 4. September 2011 in Hannover.

Mit drei Exponaten ist das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) bei der diesjährigen IdeenExpo vertreten:

Das DLR_School_Lab Braunschweig zeigt, was eigentlich Piezo-Keramiken sind und vor allem, was sie "bewegen". Sie sind es, die im Feuerzeug den zündenden Funken oder den Uhrwerken den Takt geben. Die "Piezo-Zwerge" werden vielseitig als Sensoren eingesetzt, wenn es um die physikalischen Größen Kraft, Beschleunigung und Druck geht. Es geht aber auch anders: Die Piezo-Elemente können auch Lärm unterdrücken, der durch Schwingungen entsteht, indem sie die entsprechende Gegenschwingung erzeugen.

Wie ein Hubschrauber fliegt, was eine Taumelscheibe ist und warum ein Hubschrauber einen Heckrotor hat, lernen die Schülerinnen und Schüler vom DLR_School_Lab Göttingen. An einem großen voll funktionsfähigen Modellhubschrauber können sie mit der Fernsteuerung alle Steuerbewegungen eines echten Hubschraubers nachmachen. Dabei ist zu sehen, wie sich die Rotorblätter beim Flug verbiegen und wie man das messen kann. Außerdem gibt es einen Einblick in die aktuelle IPCT-Messtechnik (Image Pattern Correlation Technique).

Gemeinsam mit der Kranichdammsschule Salzgitter und dem ADAC hat das DLR-Institut für Verkehrssystemtechnik außerdem den "sprechenden Schulweg" entworfen und in einem Modell erlebbar gemacht. Damit bereiten sich die Kinder für einen sicheren Weg zur Schule vor. Bleibt ein Kind am Zebrastreifen stehen, wird es gelobt und eine Stimme erinnert an die Regeln für das sichere Überqueren der Straße.

Die IdeenExpo findet vom 27. August bis 4. September 2011 auf dem Messegelände Hannover statt. Sie ist täglich von 9.00 Uhr bis 18.00 Uhr geöffnet. Der Eintritt ist frei.

Kontakte

Jasmin Begli

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Kommunikation, Braunschweig

Tel.: +49 531 295-2108

Fax: +49 531 295-2102

jasmin.begli@dlr.de

Jens Wucherpennig

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Kommunikation, Göttingen, Bremen

Tel.: +49 551 709-2108

Fax: +49 551 709-12108

jens.wucherpennig@dlr.de

Modellhubschrauber des DLR_School_Labs Göttingen



Am Modellhubschrauber lernen die Schülerinnen und Schüler, wie ein Hubschrauber fliegt und was eine Taumelscheibe ist.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

Wackelbalken des DLR_School_Labs Braunschweig



Schülerinnen und Schüler können auch auf der IdeenExpo mit dem Wackelbalken experimentieren und so alles über Piezo-Keramiken lernen.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

Der "sprechende Schulweg"



Der "sprechende Schulweg" zeigt den Kindern den sicheren Weg zur Schule.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

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