

„Niedersachsen ist die Wiege der Adaptronik“

Internationaler Kongress in der Lokhalle / Wissenschaftsminister Lutz Stratmann in Göttingen

Niedersachsens Wissenschaftsminister Lutz Stratmann informierte sich gestern in der Lokhalle beim zehnten Adaptronic Congress über die Schlüsseltechnologie der adaptronischen Systeme und intelligenten Werkstoffe. Der Veranstalter: Sperlisch Consulting.

Göttingen (mic). „Niedersachsen ist die Wiege der Adaptronik“, erklärte Prof. Elmar Breitbach bei einem Messerundgang mit dem Minister. Der Direktor des Braunschweiger Instituts für Faserverbundleichtbau und Adaptronik (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, DLR) gehört zu den Vätern der Schlüsseltechnologie.



E. Breitbach

Bei dieser reagieren intelligente Materialien selbstständig auf veränderte Umweltbedingungen und optimieren so die Produkteigenschaften. Breitbach initiierte vor zehn Jahren den ersten Adaptronic Congress.

Dieses Jahr war erstmals Englisch Kongresssprache. 30 Experten aus europäischen Staaten sowie den USA stellten

vor 200 Zuhörern ihre Arbeiten vor. Prof. Ephrahim Garcia von der Cornell Universität sprach über Einsatzmöglichkeiten in der Luft- und Raumfahrt. Er präsentierte Versuche mit Flügeln und ganzen Flugzeugen, die wie Vögel ihre Form je nach Geschwindigkeit und Anforderungen verändern. Interessiert an diesen Ergebnissen zeigt sich nicht zuletzt die Rüstungsindustrie.

An Rotorblättern für Hubschrauber, die durch eine Veränderung ihres Winkels um bis zu 1,5 Grad ihren Geräuschpegel verringern, forscht Stefan Keye vom DLR in Braunschweig. Die Gestaltveränderung des Flügels lässt sich durch Baustoffe erreichen, die auf das Anlegen elektrischer Spannung reagieren.

Neutralisierte Schwingung

Eine aktive Schallkompensation an Abgasanlagen von Autos hat die Göttinger Firma Eras gemeinsam mit dem Augsburger Automobilzulieferer Arvin Meritor entwickelt. Hier werden die Schwingungen, die den Lärm verursachen, durch das Erzeugen einer Gegenschwingung neutralisiert. „Dadurch lässt sich der Lärmpegel um 20 Dezibel verringern“, berichtete Geschäftsführer Roger Wim-



Adaptronik macht Auspuff leise: Reinhard Schermann, Lutz Stratmann, Roger Wimmel (v. l.).

CH

mel. Herkömmliche Schalldämpfer schafften nur zwei Dezibel. Eras profitiert bei ihren Entwicklungen von Projekten, die unter dem Dach des Europäischen Zentrums für Adaptronik (Ecas) stattfinden. „Dieses Netzwerk, das im vergangenen Jahr von neun Partnern in

Göttingen gegründet wurde, hat seine Mitgliederzahl zwischenzeitlich verdoppelt“, berichtete Geschäftsführer Andreas Brosinger. Bis Ende des Jahres sollen es 50 Mitglieder werden. „Das Interesse der Unternehmen an der neuen Technik ist riesig, wenn sie das Prin-

zip erst einmal verstanden haben“, meinte Brosinger. Mit Unterstützung von Ecas bietet die Private Fachhochschule Göttingen in diesem Jahr erstmals einen berufsbegleitenden Masterstudiengang sowie Lehrgänge für Ausbildungsberufe im Bereich Adaptronik an.