

in der Helmholtz-Gemeinschaft

## Innovative Entwicklung des DLR ausgezeichnet

In Berlin sind gestern erstmals die Mittelstands Awards durch das Unternehmermagazin Markt und Mittelstand verliehen worden. Ausgezeichnet wurden Innovationen, die nicht nur den Unternehmen, die daran arbeiten, einen Wettbewerbsvorteil verschaffen, sondern die auf möglichst viele Unternehmen einer Branche übertragbar sind. Sie sollen die technologische Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Mittelstands international stärken.

Mit einem vom DLR Institut für Faserverbundleichtbau und Adaptronik entwickelten und patentierten piezokeramischen Wandler wurde die INVENT GmbH aus Braunschweig mit dem Mittelstands-Award "Neue Technologien für den Mittelstand" ausgezeichnet. Die Verleihung fand am 25.2.2007 im Axel-Spinger-Haus in Berlin statt.





Piezoelektrische Wandler (www.duraact.de) sind wichtige aktive Komponenten für die Adaptronik, welche sich mit der Entwicklung sogenannter intelligenter, selbstanpassender Strukturen beschäftigt. Gefördert durch das Land Niedersachsen hat das Institut für Faserverbundleichtbau und Adaptronik diese Technologie zusammen mit der INVENT GmbH für die Serienfertigung weiterentwickelt. Weitere Anwendungsgebiete sind die Schwingungsreduktion, Konturkontrolle, Feinstpositionierung oder Health Monitoring. Auch als Energiequelle können die Wandler dienen, indem sie mechanische in nutzbare elektrische Energie umwandeln.

Dadurch werden energieautarke Systeme ohne umweltschädliche Batterien oder Akkus realisierbar. Neben diesen vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten war für die Jury die innovative Fertigungstechnologie ausschlaggebend. Diese ermöglicht neben der industriellen Serienproduktion auch die wirtschaftliche Umsetzung individuell an eine Anwendung angepasster Bauformen. Besondere Beachtung fand auch die Polymerverkapselung, mit welcher die piezokeramischen Materialien umgeben werden. Dadurch entstehen robuste, unkompliziert handhabbare Wandler, welche sich sogar biegen lassen, ohne dass es zu einer Beschädigung der ansonsten sehr spröden und zerbrechlichen Keramik kommt.

## Ansprechpartner:

Peter Wierach Institut für Faserverbundleichtbau und Adaptronik Lilienthalplatz 7 38108 Braunschweig

Tel: 0531 295 2313

e-Mail: peter.wierach@dlr.de