



Das klangvolle Geheimnis der Violine

Innovations- und Erfindermesse an der Hochschule Aalen

16.10.2015 | Was hat eine alte Geige aus Holz mit Oberflächentechnik und neuen Werkstoffen zu tun? Vor dieses spannende Rätsel wurden die Besucher der Erfinder-Messe „Produkte suchen Produzenten“ an der Hochschule Aalen gestellt. 70 Tüftler und Unternehmen präsentierten dort ihre neuesten Ideen, die teils schon auf dem Markt sind. Etliche Produkte warten aber auch noch auf einen kapitalkräftigen Produzenten oder findigen Vertriebspartner.

Ideen und mögliche Produzenten zusammenzubringen – das ist das Ziel der Erfinder-Messe „Produkte suchen Produzenten“, die vom Steinbeis-Transferzentrum aus Villingen-Schwenningen organisiert wird. Das Besondere ist, dass sie sich ausschließlich auf jeweils eine Branche spezialisiert. Nach der Mikrosystemtechnik, der Präzisionstechnik und dem Maschinenbau in den vergangenen Jahren standen jetzt Oberflächentechnik und neue Werkstoffe im Fokus. Ob es sich um antibakterielle Oberflächen oder Leichtbau- und Nanomaterialien für die Elektromobilität handelt, heute gibt es nahezu kein technisches Produkt mehr, das nicht einen neuen Werkstoff beinhaltet oder irgendeine Form von Oberflächenbehandlung erfahren hat.

Das betrifft technische und funktionelle Eigenschaften wie Härte, Korrosions- und Verschleißbeständigkeit ebenso wie die ästhetischen Komponenten Farbe, Haptik oder Glanz. Auch die Weiterentwicklung der Schichten und Werkstoffe mit innovativen elektronischen, katalytischen oder biologischen Eigenschaften machen viele Produkte erst einsetzbar und marktfähig. „Bis zu 70 Prozent aller neuen Produkte basieren auf neuen Werkstoffen“, erläuterte Prof. Dr. Gerhard Schneider, Rektor der Hochschule Aalen. Das Thema berge ein „enormes Innovationspotenzial“ und sei der „Schlüssel zur Lösung unserer Zukunftsaufgaben“.

Dass die Nachfrage nach innovativen Oberflächentechnologien auch die Entwicklung strategischer Partnerschaften begünstige, stellte Peter Hofelich, Staatssekretär im Ministerium für Finanzen und Wirtschaft Baden-Württemberg, in seiner Eröffnungsrede fest. Hofelich freute sich besonders über den Veranstaltungsort der Messe – nicht nur, weil er ein paar Jahre Gastdozent der Hochschule Aalen war, sondern auch weil sich „Ostwürttemberg schließlich nicht ohne Grund als die Kompetenzregion Oberflächentechnologie“ bezeichne. „Die Zukunftsfähigkeit unseres Landes hängt dabei gerade von der Innovationskraft unserer kleinen und mittleren Unternehmen ab, denn sie sind das Rückgrat unserer baden-württembergischen Wirtschaft“, betonte Peter Hofelich.

„Viele Erfinder haben - salopp gesagt - Probleme, ihr Produkt auf die Straße zu bringen. Wir möchten mit der Messe eine Plattform für Anbieter und Produzenten bieten“, erklärte Claus Paal. Der Sprecher für Industrie und Handel in der CDU-Landtagsfraktion hat die Messe vor zwei Jahren initiiert und freut sich über das positive Feedback



der Aussteller. Reger Andrang herrschte sowohl an den Ständen als auch bei den Fachvorträgen. So referierte Dr. Wolfgang Baumann von Mapal über „Beschichtung als Innovationstreiber“ und Tim Funk, ehemaliger Absolvent der Hochschule Aalen und Gründer eines Maschinenbau-Unternehmens, informierte über die „Chancen und Potenziale additiver Fertigungsverfahren“. Beim Rundgang über die Messe konnte man vom Trockeneisstrahlgerät über spezielle USB-Armbänder bis hin zu einem 3D-Kohlefaserdrucker die verschiedensten innovativen Produkte entdecken.

Und was hat es jetzt die Geige mit neuen Werkstoffen zu tun? Dieses Geheimnis lüftete Pal Molnar. Der 69-Jährige ist nicht nur Berufsmusiker, sondern auch Erfinder: Fünf Jahre lang hat der inzwischen pensionierte Stadtmusikdirektor von Rastatt an einem neuen Stimmstock für Streichinstrumente experimentiert, bis er auf eine Lösung aus Carbon gestoßen ist. „Traditionell wird der Stimmstock seit Jahrhunderten aus Holz hergestellt und ist somit leider nicht regulierbar. Dies hat einen großen Einfluss auf den Klang“, erklärt Pal Molnar. Der Musiker hat nun ein Gewinde entwickelt, das im Instrument um Hundertstelmillimeter höhenverstellbar ist. „Somit kann der Carbon-Stimmstock an die individuelle Spielart des Streichers angepasst werden – und das führt zu einem optimalen Klang des Instruments“, sagte der Musiker. Und einen Produzenten hat Pal Molnar für seine pfiffige Erfindung auch schon gefunden.