

Bio-Boot aus Flachs und Baumwolle

Braunschweiger High-Tech-Unternehmen Invent entwickelt Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen

Von Klaus Sievers

BRAUNSCHWEIG. Ein Canadier-Boot aus Flachs und Baumwolle – funktioniert das überhaupt? Weicht das nicht beim ersten längeren Wasserkontakt auf? Die Braunschweiger High-Tech-Firma Invent demonstriert mit einem Pilotprojekt, wie wasserfest und stabil eine solches Boot sein kann.

Invent ist eine erfolgreiche Ausgründung von Wissenschaftlern des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Braunschweig und entwickelt für große Unternehmen Faserverbundprodukte. Die bestehen meist aus kohlenstoff- oder glasfaserverstärkten Kunststoffen.

Im Rahmen eines Förderprojektes der bundeseigenen Fachagentur für nachwachsende Rohstoffe entwickelt Invent auch Produkte aus Bio-Werkstoffen. Da geht es meist um Flachs, Hanf oder Baumwolle. Deren Fasern werden mit Klebern, die zu 50 Prozent aus Bio-Stoffen (etwa aus Leinöl) bestehen, sehr hart gemacht und in eine stabile Struktur gebracht. Insgesamt bestehen solche Produkte dann zu 85 Prozent aus nachwachsenden Rohstoffen.

Bio-Motorradhelm

„Wir wollen demonstrieren, dass Verbundwerkstoffe aus Naturfasern sich mit Wasser vertragen und zudem stoßfest sind“, erläutert Invent-Geschäftsführer Henning Wichmann die Zielsetzung des Projektes. Und es soll damit auch demonstriert werden, dass Naturfasern nicht nur als Verkleidungselement (wie im Auto schon vielfach üblich) genutzt werden können, sondern auch als konstruktive, tragende Teile.

Die Fachagentur stellt für drei Jahre 800 000 Euro an Fördergeldern zur Verfügung. Invent ist einziger Projektpartner. Das Unternehmen hat bereits Know-how bei der Verarbeitung von nachwachsenden Rohstoffen. So wurde für den Braunschweiger Helm-Hersteller Schu-



Henning Wichmann (rechts) und Thomas Wurl mit dem Boot aus Naturfasern.

Foto: David Taylor

berth ein Arbeitsschutzhelm aus Flachs und Baumwolle entwickelt, der seit Anfang 2004 auf dem Markt ist. Invent fertigt in Kooperation mit Schuberth jährlich 10 000 Außenhauben für den Helm.

Das Boot ist das bisher spektakulärste Produkt im Rahmen des Förderprojektes. Die Naturfaser-Strukturen des 5,50 Meter langen Boots sind mit einer hauchdünnen Kunststoff-Schicht überzogen, berichtet Projektleiter Thomas Wurl. Die Vorteile: Das Boot ist zehn Prozent leichter und auch stoßunempfindlicher als herkömmliche Kunststoffboote. Und ein Natur-Boot ist bei Kanu-Naturfreunden besser zu vermarkten, ergänzt Wurl – obwohl es etwas teurer sein dürfte. Das Bio-Boot made in Braunschweig wird Ende 2005 vom Projektpartner, dem deutschen Hersteller Lettmann, auf den Markt gebracht.

Ein anderes Projekt aus nach-

wachsenden Rohstoffen realisiert Invent mit der Braunschweiger Messebau-Firma Maedebach: Bauelemente für Messestände. Zunächst ging es um stabile Fußbodenplatten, jetzt um Wandsysteme.

Mit Schuberth soll ab Mitte nächsten Jahres ein Motorradhelm aus Bio-Stoffen entwickelt werden. Bereits fertig ist ein handlicher kleiner Koffer aus Flachs, noch in Arbeit sind spezielle Wabensysteme im Sandwich-Format, die für Innenverkleidungen geeignet sind.

DLR-Ausgründung

Invent wurde 1996 von den drei DLR-Forschern Professor Elmar Brejtach, Holger Hanselka und Axel Hermann gegründet. Sie brachten viel Know-how aus der Luft- und Raumfahrt mit, in der Verbundwerkstoffe zuerst genutzt worden sind. Invent entwickelt für namhafte

Industriekunden Faserverbundstrukturen vor allem aus Kunststoffen. Das Angebot reicht von der Ideenfindung über Konstruktion bis zur Kleinserienfertigung. In diesem Jahr will das Unternehmen mit 30 Mitarbeitern drei Millionen Euro umsetzen. Für die nächsten Jahre seien, so Wichmann, kräftige Wachstumsraten und damit auch neue qualifizierte Arbeitsplätze geplant.

60 Prozent des Geschäfts macht Invent mit Unternehmen der Luft- und Raumfahrt. So werden Teile für den neuen Großraum-Airbus A380 oder für den geplanten Militär-Airbus A400 entwickelt und getestet.

Ansonsten reicht das Spektrum der Produkte, die Invent im Kundenauftrag entwickelt hat, vom Bug-einlauf für den Transrapid bis zu besonders stabilen Verkleidungselementen für den VW-Tuareg, die bei der Rallye Paris-Dakar eingesetzt worden sind.