

# „Flüssig-Holz“ für Lenkräder und Armaturenbretter

Tecnaro-Entwicklung könnte Edelfurniere im Automobilbau ersetzen – Edles Ambiente zu überschaubaren Kosten

**Das ostdeutsche Unternehmen offeriert ein holzähnliches Material, das wie Kunststoff spritzgegossen werden kann.**

Bettina Mayer  
Automobilwoche, 21.6.2004

**Eisenach.** Der Durchbruch in Richtung Automobilindustrie scheint geschafft: Die Gründer der Tecnaro GmbH, Jürgen Pfitzer und Helmut Nägele, unterzeichneten jüngst einen Kooperationsvertrag mit der Wolfsburg AG. Das Jointventure von Volkswagen und der Stadt Wolfsburg bringt Lieferanten von innovativen Produkten mit Industrievertretern an einen Tisch. Den auf Holz basierenden Werkstoff Arboform, den Pfitzer und Nägele noch als Forscher des Fraunhofer Instituts für Chemische Technologie (ICT) entwickelt haben, bewertete die Wolfsburg AG als „sehr positiv und mit bester Perspektive“.

Das Patent scheint kostbar: Das Holz-Granulat wird so aufbereitet, dass es sich in flüssigem Zustand mit herkömmlichen Spritzgussmaschinen zur Kunststoffherstellung in nahezu jede beliebige Form gießen lässt. Das fünfköpfige Unternehmen mit Sitz in Eisenach schätzt, dass die Innovation



**Formsache:** Das verflüssigte, größtenteils auf zerkleinerten Naturfasern basierende Granulat lässt sich in beliebige Formen gießen.

besonders im Interieurbereich willkommen ist. Denn bei Luxuslimousinen mit Edelfurnierausstattung gab es bisher oft ein Problem: Echtholz für Lenkräder und Armaturentafeln ist teuer.

Deshalb wird statt Vollholz oft ein Edelfurnier auf einen Kunststoff-Träger aufgetragen. Der dehnt sich bei Hitze jedoch zehnmal stärker aus als Holz. „Da im Auto Temperaturen von minus 30 bis plus 90 Grad Celsius herrschen, kann das Holzurnier bei Hitze leicht aufreißen oder sich vom Träger ablösen“, erklärt Pfitzer. Somit ist der Auto-Innenraum

ein ideales Einsatzfeld für Arboform, das die gleichen Eigenschaften wie gewachsenes Holz aufweist: gute Wärmeisolation, hohe Festigkeit und warme Haptik.

### Biologisch abbaubar

Der Werkstoff wird bei 110 bis 170 Grad Celsius und einem Druck von 1.000 Bar flüssig und lässt sich innerhalb weniger Sekunden in ein Formwerkzeug spritzen. Obendrein ist er biologisch abbaubar, formstabil, wasserabweisend, beliebig einfarbbar und doppelt so hart wie Ebenholz.

Das Arboform-Granulat besteht zu 70 Prozent aus zerkleinerten Naturfasern wie Hanf, Flachs, Sisal oder Baumwolle und Lignin, das bei der Papierherstellung als Abfallprodukt anfällt. Den Mix komplettieren „geheime Zusatzstoffe“, so Pfitzer, „und natürlich auch Farben, falls gewünscht“. Und das bei überschaubaren Kosten. „Der Preis für ein Kilo Werkstoff bewegt sich um die vier Euro“, gibt Entwickler Pfitzer an.

Mit diesen Eigenschaften ist Arboform für die unterschiedlichsten Industriezweige interessant. Aus dem Material werden bislang Urnen, Musikinstrumente, Krippenfiguren, Möbel, Brettspiele, Golf-Tees oder Gehäuse von Lautsprecherboxen und Uhren herge-

stellt. „Die Vielseitigkeit des Materials ist wirklich erstaunlich“, sagt Jürgen Pfitzer. „Wir besitzen sogar die Freigabe, damit Babyspielzeug herzustellen.“

Auf Partner für Anwendungen in der Automobilindustrie hofft Tecnaro über die Kooperation mit der Wolfsburg AG. Denn trotz zahlreicher Auszeichnungen für das Unternehmen war die Automobilindustrie bisher zurückhaltend. Pfitzer konnte den Werkstoff immerhin mehrfach bei VW vorstellen. Seine Umsätze erwirtschaftete Tecnaro bislang je zur Hälfte in Japan und Deutschland. Pfitzer erwartet nun den Durchbruch bei den Autobauern: „Wir könnten eine Jahresproduktion von 300 Tonnen bewältigen.“



**Arboform-Farbpalette:** Je nach Kundenwunsch kann dem Material Farbe beigemischt werden. Die Eigenschaften bleiben dieselben.