

DaimlerChrysler: Abacafasern im Visier

Einsatzmöglichkeiten im Automobilbau?

Werkstoffe aus der Natur sind im Automobilbau längst keine Exoten mehr: Fasern aus Sisal oder Kokos empfehlen sich dabei oft nicht nur als die ökologisch bessere Alternative gegenüber Kunststoff- oder Glasfasermaterialien. Die nachwachsenden Rohstoffe erweisen sich zudem als preiswert, und hinsichtlich ihrer Materialeigenschaften sind sie den Kunstfasern häufig sogar überlegen.



Forscher von [DaimlerChrysler](#) haben nun einen neuen Faserkandidaten im Visier: die bis zu 2,3 Meter lange Abaca-Faser einer Bananensorte, die auch als Manila-Hanf bekannt ist. Sie stabilisiert den Scheinstamm der auf den Philippinen wachsenden Banane. Mit einer Zugfestigkeit von mehr als einem Gigapascal besitzt eine einzelne Abaca-Faser eine mit Stahldraht vergleichbare Reißlänge. Und anders als die bislang verwendeten, meist nur wenige Millimeter kurzen Naturfasern wie zum Beispiel Hanf oder Flachs müsste sich Abaca aufgrund seiner Länge zu einem Gewebe verarbeiten lassen.

Das jedenfalls hofft ein Forscherteam bei DaimlerChrysler um Prof. Heinrich Flegel, das mit seinen Arbeiten gegenwärtig die Einsatzmöglichkeiten der robusten Bananenfaser im Automobilbau auslotet. Teamleiter Flegel hat dabei auch so genannte Semistruktur-Bauteile im Sinn: „Wenn es uns gelingt, die Festigkeit der Abaca-Faser auch in Bauteilen zu realisieren, dann könnte man zum Beispiel Türinnenteile oder Instrumententafeln mit Abaca-Fasern verstärken.“

Quelle(n): DaimlerChrysler [Hightechreport](#) 01/2002 vom 2002-07-31.
© DaimlerChrysler 2002

(Anm. d. Redaktion: Die Printausgabe des DaimlerChrysler Hightechreport ist zu beziehen bei: Prisma Direkt, 61352 Bad Homburg, Tel: 08000-78 60 42 (Ausland: +49-6172-67 02 33, Fax: 06172-67 02 88, E-Mail: leser@prisma-direkt.de)