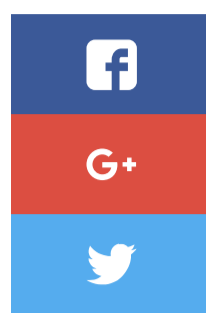


Holz, geprüft im virtuellen Crashtest

Mobilität. Steirisches Projektteam forscht, wie Esche, Buche, Birke im Autobau zum Einsatz kommen könnten.



Drucken
Mail
Vorlesen
Vorlesen

A- A+



– (c) Die Presse (Clemens Fabry)

Patricia Käfer

0 Kommentare

09.12.2016 um 19:04

Ein Vollholzauto? Das ist nicht die Vision von Thomas Jost und Ulrich Müller. Stattdessen arbeiten sie am gezielten Einsatz von Holzbauteilen im Mobilitätssektor. „Propeller von Kleinflugzeugen sind etwa aus Holz“, sagt Müller vom Institut für Holztechnologie und Nachwachsende Rohstoffe der Boku Wien. Und geringes Gewicht könnte – bei weniger Spritverbrauch und CO₂-Ausstoß – bald auch am Boden erstrebenswert sein. Unsere heutigen 1,6-Tonnen-Autos seien für die Langstrecke ideal, aber nicht im Stadtverkehr. „Wir sind dem Leichtbaugedanken verpflichtet“, so Jost, der am Grazer Virtual Vehicle Research Center forscht.

Die beiden Wissenschaftler starten im neuen Jahr am Weizer Energie-Innovationszentrum das K-Projekt „WoodC.A.R.“ (im Comet-Programm von Technologie- und Wissenschaftsministerium). Unterstützt werden sie dabei von TU Graz und Uni Graz, FH Joanneum und Unternehmenspartnern.

– WERBUNG –



Neue Geldanlage mit 9,75% FIXZINS: Jetzt Start-Up Investor werden!

Start-Ups werden für private Geldanleger attraktiver, aber vielen fehlt dabei der Durchblick. Dieses Modell hilft Ihnen! [Weitere Informationen](#) »

– WERBUNG –

Das Projektthema beschäftigt Müller bereits seit 2013. Wie komplex Holz ist, erklärt er so: Abhängig z. B. von der Faserrichtung besitze es in alle drei Raumrichtungen unterschiedliche mechanische Eigenschaften. Das habe bisher auch seinen Einsatz im Automobilbau erschwert. Denn: Damit ein Werkstoff in der Designphase für ein Produkt in Betracht kommt, muss er am Computer simulierbar sein. Viele Parameter des Werkstoffes müssen bekannt sein, um diese später dem Werkstück, etwa einem Autobauteil, zuordnen zu können. Die Alternative ist nämlich teuer: „Ein Crashtest kostet zirka 120.000 Euro“, sagt Müller. Stattdessen werden solche Belastungen heute am Werkstoff getestet, zum Beispiel mit einem Schlagpendel, erklärt Jost: „Die Probe aus Holz wird eingespannt, ein Hammer fällt runter. Gemessen wird die Energie, die nötig ist, um die Probe zu zerstören.“

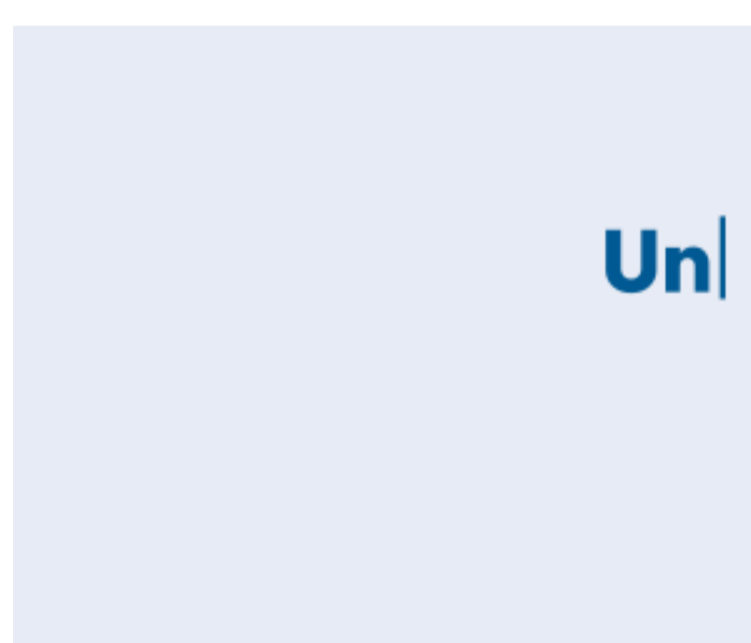
Die so getesteten Eigenschaften des Holzes werden in die Materialdatenbank eingespeist und in der Simulation einzelnen Bauteilen zugewiesen. Wie sie dann – etwa auch im Verbund mit anderen Werkstoffen – bei einem Zusammenstoß reagieren, errechnet das Computerprogramm: Der Crashtest passiert so auch nur virtuell.

Sonnenbetriebene Pistenraupe

Die Validität dieser Vorgangsweise für Holz wurde bereits in einer Vorstudie bewiesen. Nun geht es darum, das Potenzial des Werkstoffes auszuloten. Als virtuelles Modell wird demnächst ein Elektro-Pistenfahrzeug getestet, ein Sonnenenergie-betriebener Zweisitzer.

Natürlich stünden auch künstliche Werkstoffe zur Verfügung. „Die sind aber in Erzeugung, Verarbeitung und Entsorgung energieintensiv“, sagt Jost. Und: Die österreichische Holzwirtschaft brauche eine Alternative zu klassischen Produkten, um international wettbewerbsfähig zu bleiben. Forst- und Holzwirtschaft sind – nach dem Tourismus – der zweitwichtigste Wirtschaftszweig des Landes.

(„Die Presse“, Print-Ausgabe, 10.12.2016)



– WERBUNG –



– WERBUNG –

	Was heißt Clean Living? Hier erfährst du, wie du den Trend in deine vier Wände bringst.
	Volvo V60 CROSS COUNTRY Freiheit auf schwedisch - jetzt inkl. 2.000 € Ausstattungsprämie für...
	iPhone 6s Angebot iPhone 6s 32 GB mit Allnet Flat, 2 GB Daten für zusammen 35 €* mtl.

ANZEIGEN

0 KOMMENTARE

Sie sind zur Zeit nicht angemeldet.

Um auf DiePresse.com kommentieren zu können, müssen Sie sich [anmelden](#) >.

Posten Sie Ihre Meinung.

Posten Sie Ihre Meinung.

AUS DEM ARCHIV:

Warum Friede kein Wunder ist
(18.11.2016)

Wiesberger verpasst Sieg bei KLM Open knapp (11.09.2016)

Grafenegg-Festival: Der Mime als Ereignis (26.08.2016)

Josts Hoffnung und Beethovens Freude (20.08.2016)

Lebensraum und Rohstofflieferant
(18.03.2016)

Auf Holz gebaut (04.12.2015)

*Seite vorlesen powered by [Linguattec](#)

© 2017 DiePresse.com | [Feedback](#) | [Kontakt](#) | [Impressum](#) | [AGB / Datenschutzrichtlinie](#) | [Cookie Policy](#) | [Mediadaten](#) | [Anzeigen](#) | [News](#) | [Veranstaltungen](#) | [Parship](#)

Diese Seite verwendet Cookies. Durch Nutzen dieser Seite sind Sie mit der Verwendung von Cookies einverstanden. Nähere Informationen zu Cookies finden Sie [hier](#)

Diese Information nicht mehr anzeigen.