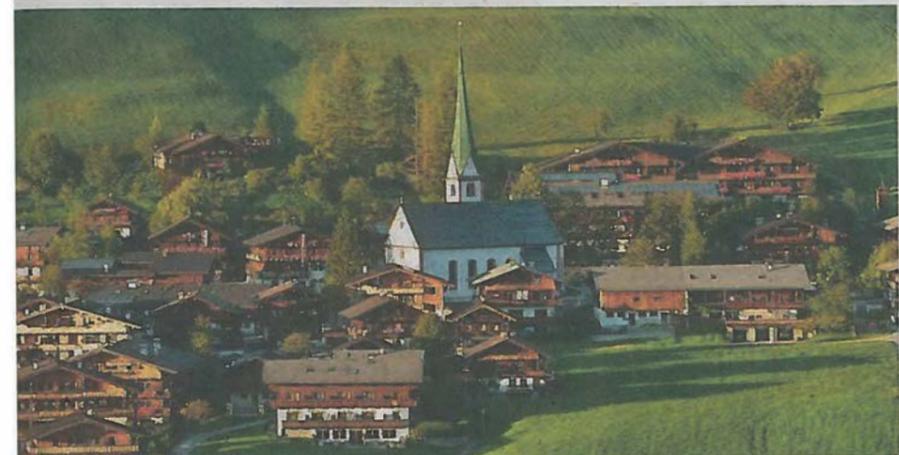


Schwarzes Brett

Die wichtigsten Nachrichten vom Campus



Das hochalpinen Dorf Alpbach wird die Technologiezukunft verhandelt

APA

Die Zukunft des Landes verhandelt wird

Das „steirische Forum Alpbach“ findet mit starker steirischer Präsenz statt.

Das pittoreske Dörfchen Alpbach ist nicht schon lange ein unbekanntes Namen, sondern hat sich als ein der bekanntesten Namen in Tirol in der letzten Seehöhe die Technologie entwickelt und geplant. Mittlerweile ist es ein Treffpunkt zwischen Ost und West, der politischen und wirtschaftlichen Elite Österreichs. Ab morgen ist es wieder ein Treffpunkt für gut zwei Wochen wieder nach Alpbach.

Die Alpbacher Gespräche, die heuer unter dem Motto „Diversität und Resilienz“, die unter starker Beteiligung junger Menschen (Studenten) stattfinden, haben sich immer mehr auch in Richtung Technologie entwickelt. Kein Wunder daher, dass die Steiermark besonders bei den Technologiegesprächen dabei ist. Zentral ist dabei der Auftritt der steirischen Industrie und der steirischen Forschungseinrichtungen, die in der Plattform „Innoregio“ zusammengefasst sind.

Die Initiative bündelt die Aktivitäten der steirischen Partner; alle wesentlichen Ansprechpartner im Bereich Forschung und Entwicklung sind vor Ort und treffen auf Entscheidungsträger aus ganz Österreich und dem Ausland.

Auch heuer wieder wird das Innovationsnetzwerk Innoregio wieder bei den Technologiegesprächen (23. bis 25. August) einen eigenen Stand betreiben und steirische Leuchtturmprojekte vorstellen. Auf diesen Seiten werden wir einige dieser Projekte vorstellen.

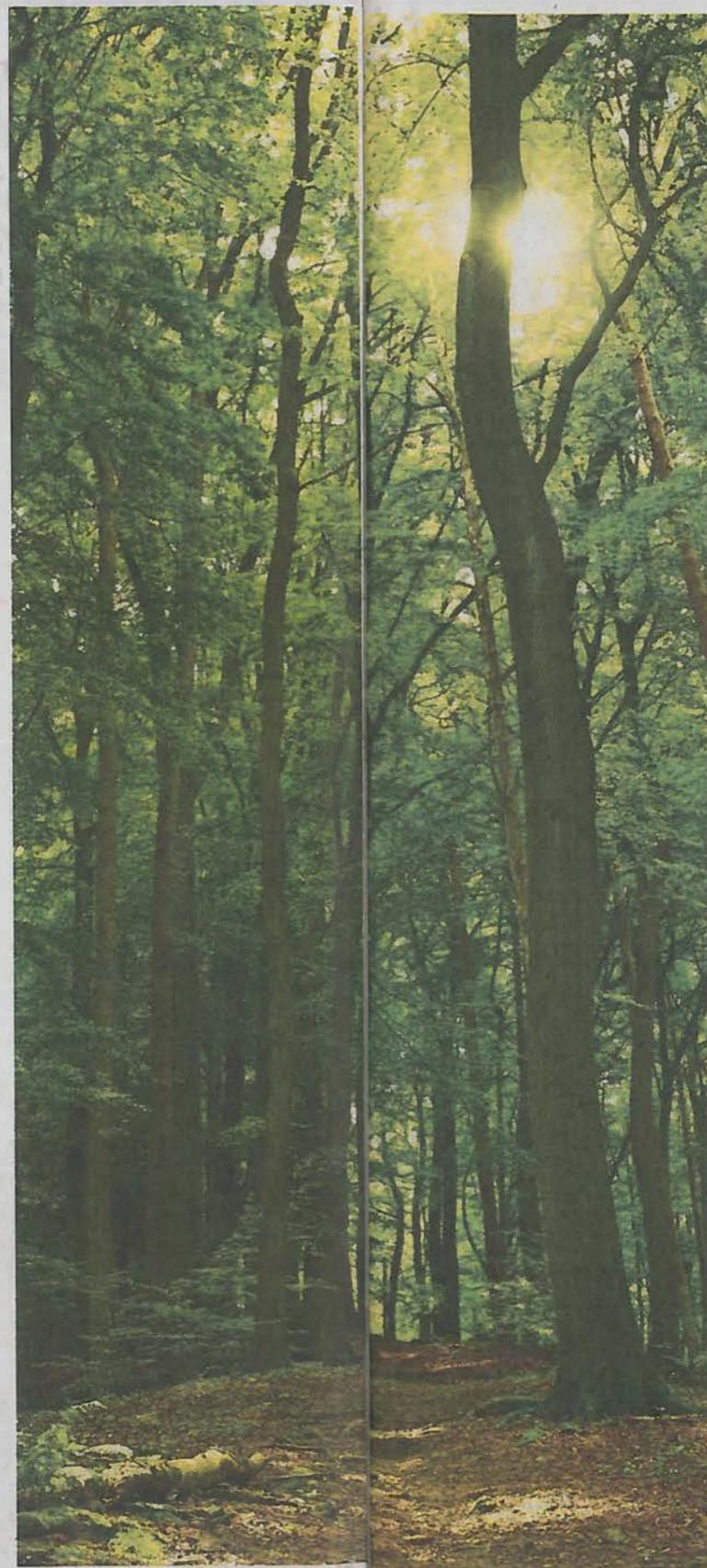
VIRTUAL VEHICLE, INFINEON

Rundumsicht als Auftrag

Wenn in Zukunft automatisiertes Fahren spruchreif wird, wird das nicht ohne entsprechende Rundumsicht gehen. Besonders in der Übergangszeit müssen selbstständig navigierende Fahrzeuge jederzeit ihr (konventionelles) Umfeld erkennen können.

Zusammen mit Infineon hat das Forschungszentrum Virtual Vehicle in Graz ein eigenes Forschungsfahrzeug entwickelt, der in Alpbach vorgestellt wird. Das 360-Grad-Radar/Lidar-System ist ausfallsicher angelegt.

VIRTUAL VEHICLE



Wie man Holz unter die Motorhaube bekommt

Ja, das haben Forscher vor: Holz als Werkstoff im modernen Automobilbau. Allerdings nur dann, wenn das Holz entsprechend definiert ist.

Von Norbert Swoboda

Im ersten Moment ist man perplex: Holz als Werkstoff im Autobau? Hat man sich im Jahrzehnt geirrt? Oder geht es um einen Retro-Look? Nein, im Gegenteil. Was unter dem Titel „WoodC.A.R.“ derzeit



Gottfried Steiner, „Werkstoff erfassen“

Vehicle und auch die Universität Graz. Bei dem Projekt, das bis 2021 dauert, geht es darum, Holz als Werkstoff zu erschließen. Denn: „In der Automobilin-



Erhard Pretterhofer

setzen könnte. Und da geht es keineswegs nur um die Optik, sondern Holz kann auch tragende Funktion übernehmen. Sichtbar wäre das Holz ohnehin nicht, da es verkleidet würde.

Das Programm des Forschungsprojekts ist ambitioniert: Zunächst

erforscht wird, weist direkt in die Zukunft. Denn tatsächlich geht es darum, für künftige Autos den Werkstoff Holz zu erschließen.

Holz hat Eigenschaften, die man im Automobilbau benötigt: Es ist ein sehr leichter, aber sehr widerstandsfähiger Werkstoff, wie Erhard Pretterhofer, Geschäftsführer des Holzclusters Steiermark, erklärt. Besser als Stahl. Das Projekt wird von interessierten Firmen aus dem steirischen Holzcluster getragen, die wissenschaftliche Leitung liegt beim gebürtigen Steirer Ulrich Müller, Professor an der Universität für Bodenkultur in Wien. Mit dabei sind unter anderem die TU Graz, die FH Joanneum, Virtual

Industrie kann man einen Werkstoff nur brauchen, wenn er quantitativ erfasst ist“, erklärt Gottfried Steiner, Vertreter des WoodC.A.R.-Konsortiums.

Die Autoindustrie arbeitet nur mit Werkstoffen, die präzise definiert sind und daher schon beim Design im Computer eingesetzt werden können. So ist es möglich, vorab sicherheitsrelevante Simulationen am Computer laufen zu lassen. „Wenn ein Stoff aber keine Kennziffern hat, ist er für Autobauer praktisch nicht existent.“

Dabei weiß man, dass Holz die wesentlich teureren Verbundwerkstoffe zumindest in manchen Bereichen bestens und um vieles günstiger er-

müssen die Werkstoffdaten ermittelt werden – im Wesentlichen Kennziffern wie Steifigkeit und Festigkeit. Am Ende des Projekts soll eine Datenbank stehen, wie sie die Autoindustrie benötigt. Wenig weiß man, wie sich Holz im dynamischen Fall verhält – das ist aber für das Thema Auto und Karosserie unverzichtbar.

Und dann fehlen Daten zum Langzeitverhalten von Holz. Doch damit ist es noch nicht getan: Es müssen effiziente Fertigungsmethoden entwickelt werden. Und eine weitere Forschungslücke ist da noch gar nicht erwähnt: Wie Holz im Verbund mit anderen Werkstoffen optimal eingesetzt werden könnte.



Holz als Material: Studien zu Raupenfahrzeugen