



STAMM Kunde.

Jahresbericht
Holzcluster Steiermark



WoodC.A.R. goes Dubai

Besonderes Highlight: 2020 wird der Seitenaufprallträger im iLAB der EXPO in Dubai vor globalem Publikum präsentiert. Dies zeugt vom großen internationalen Interesse an der heimischen Innovation sowie von der Strahlkraft des Projekts weit über die Grenzen der Steiermark hinaus.

Der Fokus im Projekt WoodC.A.R. liegt in den nächsten Jahren klar in der Weiterentwicklung der Systeme und des Aufbaus von weiterem Know-how in den Bereichen Fertigung und Simulation. Indem neue wirtschaftliche Impulse für die Holz- bzw. Fahrzeugindustrie gesetzt werden, nimmt die Steiermark eine internationale Vorreiterrolle ein.

den Wirtschaftspartner MAGNA STEYR ein ambitioniertes Ziel. Der Seitenaufprallträger als hochbeanspruchter, crashrelevanter Bauteil wird im Zuge der Fertigung direkt in der Fahrzeugtür montiert und hat die Funktion, den Türrohbau auszusteifen und im Falle einer Seitenkollision möglichst viel Energie zu absorbieren und die Insassen im Auto zu schützen.

Das Forschungsteam, bestehend aus der Universität für Bodenkultur unter der wissenschaftlichen Gesamtleitung von Herrn Dr. Ulrich Müller, der VIRTUAL VEHICLE Research GmbH (ViF), dem Institut für Fahrzeugsicherheit der Technischen Universität Graz, der Karl-Franzens-Universität Graz, der FH JOANNEUM sowie der Konsortialleitung der Weizer Energie- Innovations- Zentrum nahm die Herausforderung gerne an und das Ergebnis kann sich wirklich sehen lassen!

Der Demonstrator-Träger ist aus einer ausgeklügelten, mehrschichtigen Struktur aus unterschiedlichen holzbasierten Materialien aufgebaut und wurde gemeinsam mit unserem Partnerunternehmen Weitzer Parkett entwickelt. Das hohe Leistungsvermögen des Bauteils wird durch das Gewichtseinsparungspotenzial von ca. 15 % sowie einer Reduktion des CO₂-Fußabdruckes um rund 30 % untermauert.

Weitere Informationen:

DI Christian Toppelreither, MBA
Tel.: +43(0)316/587850-214

toppelreither@holzcluster-steiermark.at



www.woodcar.eu

WoodC.A.R.

Ein Cross Innovation-Ansatz für neue Anwendungsfelder

Das k-Projekt WoodC.A.R. verfolgt die Mission, optionierte Holzwerkstoffe für neue Anwendungsfelder, wie z.B. der Mobilitätsindustrie zu attraktiveren. Der Schlüssel hierfür liegt in der zielgenauen Berechnung sowie der virtuellen Simulation des Werkstoffs. Im Projekt arbeitet ein interdisziplinär aufgestelltes Projektteam aus Forschungsinstitutionen und Wirtschaftspartnern seit mehreren Jahren an der Realisierung dieser Vision.

Im Zuge der aktuellen Klimadiskussion ist der Einsatz nachwachsender Rohstoffe das Gebot der Stunde und genau hier zeigt das Projekt WoodC.A.R. bedeutende Möglichkeiten auf. Holz besitzt vor allem in puncto Festigkeit, Steifigkeit, Dauerfestigkeit und Dämpfungsverhalten eine hervorragende Leistungsbilanz. Kombiniert mit seinem geringen Gewicht machen diese exzellenten Eigenschaften den Werkstoff so konkurrenzfähig -

gerade im Vergleich zu faserverstärkten Kunststoffen und Metallen.

Mit der Motivation, den nachwachsenden Rohstoff Holz in strukturelle Anwendungen der Industrie zu integrieren, arbeitet das Projektteam an den Herausforderungen der Zukunft. Tobias Stern, Professor an der Karl-Franzens-Universität Graz bringt es auf den Punkt: „Würde ein Prozent der stahlbasierten Komponenten mit holzbasierten ersetzt, könnten global pro Jahr rund 140.000 Tonnen Treibhausgase eingespart werden.“

Der Seitenaufprallträger als aktuelles Beispiel für Holz im Fahrzeugbau

Mit dem Vorhaben, einen absoluten Hochleistungswerkstoff aus Metall durch einen innovativen Holzverbundbauteil zu ersetzen, steckte sich das Projektteam rund um



Thomas Gimpel
LEAN MC

„Im Jahr 2020 werden wir die Erkenntnisse aus Holzclusteraktivitäten wie Wood.C.A.R. in wertschöpfende Anwendungen für die Holzverarbeitende Industrie im Land Steiermark verwandeln. Gemeinsam mit dem Team des steirischen Holzclusters werden wir vor allem an zwei Schwerpunkten arbeiten: Zum einen konzentrieren wir uns darauf, Produktanwendungen gemeinsam mit Kunden aus dem automotiven Umfeld holzgerecht zu industrialisieren, ohne dabei die produktionstechnologiespezifischen Anforderungen der regionalen Lieferkette zu vergessen. Zum anderen wird es darum gehen, das bestehende Wissen im Netzwerk Holzclusterpartner aktiv zu teilen und zur Anwendungen zu bringen.“