

22. Februar 2024

STFI Pressedienst

JEC World – Internationale Leitmesse für Leichtbau

Das STFI präsentiert Leichtbauneuheiten vom 5. bis 7. März 2024 auf der JEC World in Paris

Auf der diesjährigen JEC World zeigt das STFI Highlights aus dem Carbonfaserrecycling sowie einen neuen Ansatz von hanfbasierten Bastfasern, die als Bewehrung im Leichtbau vielversprechende Eigenschaften mitbringen. Besuchen Sie uns am Gemeinschaftsstand der Wirtschaftsförderung Sachsen und kommen Sie mit unserem Team aus Leichtbauexperten ins Gespräch.

Grünes Snowboard

Auf der JEC World in Paris vom 5. bis 7. März 2024 zeigt das STFI ein Snowboard der Firma silbaerg GmbH mit patentiertem anisotropen Kopplungseffekt aus Hanf und recycelten Carbonfasern mit biobasiertem Epoxidharz. An der Entwicklung des Boards waren neben silbaerg und STFI auch die Partner Circular Saxony - das Innovationscluster für die Kreislaufwirtschaft sowie FUSE Composite und die btoepoxy GmbH beteiligt. Das grüne Snowboard wurde mit JEC Innovation Award 2024 in der Kategorie „Sport, Freizeit und Erholung“ ausgezeichnet.

VliesComp

Rezyklate in verschiedenen Leichtbaulösungen wieder in den Markt zu bringen, ist das Ziel der im Projekt VliesComp vereinigten Industriepartner Tenowo GmbH (Hof), Siemens AG (Erlangen), Invent GmbH (Braunschweig) und STFI. Beispielhaft wurden dabei unter anderem die Anwendungsfelder „Innovative E-Maschinenkonzepte für die Energiewende“ und „Innovative E-Maschinenkonzepte für die E-Mobilität“ betrachtet. Gezeigt wird auf der JEC World in Paris ein Leichtbaulagerschild für E-Motoren, das auf Basis von Hybridvliesstoffen – einer Mischung aus thermoplastischer Faserkomponenten und recycelter Verstärkungsfasern – sowie auch Vliesstoffen mit 100 % recycelten Verstärkungsfasern hergestellt wurde. Das Lagerschild wurde schlussendlich mit einem Rezyklatanteil von 100 % gefertigt. Die Untersuchungen ergaben, dass im Vergleich zur Variante aus Primärkohlenstofffasern im RTM-Verfahren eine Reduzierung des CO₂-Äquivalents um 14 % bei gleicher Leistung möglich ist. Die Berechnung zur Verwendung des Prepreg-Verfahrens unter Nutzung eines Bioharzsystems zeigt ein Potenzial zur Reduzierung des CO₂-Äquivalents um fast 70 %.

Bastfaserbewehrung

Zur Stabilitätserhöhung im Pflanzenstängel bilden sich im Rindenbereich Bastfasern aus, die den Stängel stützen, aber im Gegensatz zum starren Holz sehr flexibel aufgebaut sind und es ermöglichen, dass schlanke, hohe Pflanzen sich im Wind bewegen können, ohne zu brechen. Ein neues Verfahren gewinnt die Bastrinde des Hanfes durch Schalen. Die daraus erzielten Kennwerte, wie Zug-E-Modul, Bruchkraft

STFI-Pressedienst

Kareen Pfab | Öffentlichkeitsarbeit

+49 371 5274-197

www.stfi.de

kareen.pfab@stfi.de

[Follow us](#)

Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI)

Annaberger Str. 240

09125 Chemnitz

22. Februar 2024

STFI Pressedienst



und Dehnung, sind vielversprechend im Vergleich mit den am Markt verfügbaren Endlosrovingen aus Flachs. Das Material könnte als Bewehrung im Leichtbau seine Anwendung finden. Das STFI stellt zur JEC World Bewehrungsstäbe aus, die im Pultrusionsverfahren auf Basis biobasierter Bewehrungsfasern aus Hanfbast für mineralische Matrices, zu einem Gewirke verarbeitet wurden.

Treffen Sie uns in Paris

Das grüne Snowboard von silbaerg, der Lagerschild für den E-Motor sowie die Bastfaserbewehrung gibt es zusammen mit weiteren Forschungshighlights des STFI vom **5. bis zum 7. März 2024 auf der JEC Group in Paris in Halle 5 an Stand D107** des Sächsischen Textilforschungsinstituts e.V. (STFI) zu sehen. Gemeinsam mit unseren Partnern Cetex Institut gGmbH, Technische Universität Chemnitz – Institut für Strukturleichtbau (IST), LSE-Lightweight Structures Engineering GmbH sind wir am Gemeinschaftstand der Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH und freuen uns auf Sie!



Grünes Snowboard
Copyright: silbaerg
GmbH



Lagerschild für E-Motoren von der Firma Siemens
(z.B. Antriebsmotor im Schienenfahrzeugbereich)
Copyright: STFI



Gewirkte Bastfaserbewehrung
Copyright: STFI

Über das Sächsische Textilforschungsinstitut e.V. (STFI)

Das Sächsische Textilforschungsinstitut e.V. (STFI) ist seit seiner Gründung vor über 30 Jahren ein starker Innovationspartner und zuverlässiger Dienstleister im Auftrag seiner Kunden. Den technischen und gesellschaftlichen Fragen begegnet das gemeinnützige Institut durch eine offene, interdisziplinäre und zuverlässige Herangehensweise. Textile Werkstoffe haben die Arbeit seit jeher geprägt. Themenschwerpunkte der Arbeiten am STFI liegen in den Bereichen Technische Textilien, Vliesstoffe, textiler Leichtbau, Funktionalisierung, Recycling, Digitalisierung und Industrie 4.0. Mit langjähriger Erfahrung und Kompetenz wartet das STFI darüber hinaus in der Prüfung und Zertifizierung Persönlicher Schutzausrüstung (PSA) und der Zertifizierung von Geokunststoffen auf. Perspektivisch geht das STFI den Weg zeitgemäßer wie anwendungsorientierter Forschung konsequent weiter und etabliert derzeit das Zentrum für Textile Nachhaltigkeit. Unter dem Namen „STFI Akademie“ bietet das STFI regelmäßig Module und Kurse zur Fachkräftequalifizierung und -weiterbildung an, die Arbeitgeber der Textilbranche unterstützen. Seit 2006 ist das STFI An-Institut der TU Chemnitz. Darüber hinaus engagiert sich das STFI als Mitglied aktiv in der Deutschen Industrieforschungsgemeinschaft Konrad Zuse e.V. und in der Sächsischen Industrieforschungsgemeinschaft (SIG).

Weitere Informationen: www.stfi.de

STFI-Pressedienst

Kareen Pfab | Öffentlichkeitsarbeit

+49 371 5274-197

kareen.pfab@stfi.de

www.stfi.de

[Follow us](#)

Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI)

Annaberger Str. 240

09125 Chemnitz