

Ganz schön bio

- **LANXESS bringt vollständig biobasierten Verbundwerkstoff auf den Markt**
- **Kombination von Polymilchsäure mit Flachsfasergeweben**
- **Leichtbau mit guten Steifigkeiten und Festigkeiten**
- **Ästhetischer Biocarbon-Look**

Köln, 6. Oktober 2021 – Nachhaltigkeit ist ein zentrales Element im unternehmerischen Handeln von LANXESS. Im Fokus stehen dabei u.a. Klimaschutz, Kreislaufwirtschaft und Energieeffizienz. Auch der Einsatz biobasierter und erneuerbarer Rohstoffe wird vorangetrieben, um die eigene Produktion von fossilen Rohstoffquellen zu entkoppeln und Ressourcen zu schonen. Ein gutes Beispiel dafür ist ein neues Produkt im Sortiment der endlosfaserverstärkten thermoplastischen Composites der Marke Tepex. „Wir haben Gewebe aus der Naturfaser Flachs mit biobasierter Polymilchsäure als Matrixmaterial kombiniert und auf diese Weise einen Verbundwerkstoff entwickelt, der komplett aus natürlichen Ressourcen hergestellt wird. Wir können ihn inzwischen in großserientauglicher Qualität produzieren“, erklärt Dr. Stefan Seidel, Leiter Forschung und Entwicklung Tepex bei LANXESS.

Geringe Dichte der Flachsfasern

Im Vergleich zu Glasfasern haben Flachsfasern eine deutlich geringere Dichte. Daher wiegen die entsprechenden Verbundwerkstoffe auch spürbar weniger als ihre Pendanten, die mit Glasfasern verstärkt sind. Die Flachsfasern werden in Form von Endlosfasergeweben eingesetzt. Dadurch können die Biocomposites die für Tepex typische, hervorragende mechanische Leistungsfähigkeit ausspielen, die vor allem auf den gerichteten Endlosfasern beruht. Die gewichtsspezifische Steifigkeit der Biocomposites ist mit der von entsprechenden glasfaserverstärkten Materialvarianten vergleichbar. Durch eine belastungsgerechte Auslegung der Verbundbauteile kann der Kraftfluss hauptsächlich über die Endlosfasern stattfinden. Seidel: „Dadurch ist sichergestellt,

LANXESS AG

Ansprechpartner:
Michael Fahrig
Corporate Communications
Pressesprecher Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

Telefon +49 221 8885-5041
michael.fahrig@lanxess.com

Seite 1 von 4

dass die für faserverstärkte Kunststoffe charakteristischen hohen Steifigkeiten und Festigkeiten erreicht werden.“

Einsatz in Automobil, Industrie, Elektronik und Sport

In Kombination mit transparenten Matrixkunststoffen wie Polymilchsäure ergeben die verstärkenden Flachsgewebe Oberflächen mit einer bräunlichen Bio-Carbon-Anmutung. „Dieser Look unterstreicht die natürliche Herkunft der Fasern und des gesamten Verbundes und schafft zum Beispiel in Sportartikeln einen ästhetischen Mehrwert“, erläutert Seidel. Neben Sportartikeln könnte der neue Bioverbundwerkstoff auch im Automobil etwa bei der Fertigung von Interieurteilen oder in der Elektronik bei der Produktion zum Beispiel von Gehäusekomponenten zum Einsatz kommen.

Gut rezyklierbar

Wie die rein fossil basierten Varianten von Tepex lassen sich die neuen Biocomposites als rein thermoplastische Systeme im Sinne geschlossener Stoffkreisläufe vollständig rezyklieren. „Verschnitt- und Produktionsreste können regranuliert werden und allein – oder vermischt mit unverstärkter oder kurzfaserverstärkter Compound-Neuware – problemlos auf Standardmaschinen spritzgegossen oder extrudiert werden“, erläutert Seidel.

Mittelfristig plant LANXESS, anstelle von Polymilchsäure auch andere biobasierte Thermoplaste wie Polyamid 11 und weitere Natur- und Rezyklatfasern in der Herstellung von Tepex zu verwenden.

Nähere Infos zur Tepex-Produktfamilie und zu Leichtbaulösungen von LANXESS finden sich unter www.tepex.de bzw. <https://leichtbau.lanxess.de>.

LANXESS AG

Ansprechpartner:
Michael Fahrig
Corporate Communications
Pressesprecher Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

Telefon +49 221 8885-5041
michael.fahrig@lanxess.com

Seite 2 von 4

Bild



Demonstratorbauteil mit Polymilchsäure-Matrix und Gewebeverstärkung auf Basis von Flachsfasern. Die Bauteiloberfläche hat eine bräunliche Bio-Carbon-Anmutung, die von den Flachsfasern herrührt.

Foto: LANXESS

LANXESS AG

Ansprechpartner:
Michael Fahrig
Corporate Communications
Pressesprecher Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

Telefon +49 221 8885-5041
michael.fahrig@lanxess.com

Seite 3 von 4

LANXESS ist ein führender Spezialchemie-Konzern, der 2020 einen Umsatz von 6,1 Milliarden Euro erzielte und aktuell rund 14.800 Mitarbeiter in 33 Ländern beschäftigt. Das Kerngeschäft von LANXESS bilden Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von chemischen Zwischenprodukten, Additiven, Spezialchemikalien und Kunststoffen. LANXESS ist Mitglied in den führenden Nachhaltigkeitsindizes Dow Jones Sustainability Index (DJSI World und Europe) und FTSE4Good.

Zukunftsgerichtete Aussagen

Diese Mitteilung enthält zukunftsgerichtete Aussagen einschließlich Annahmen, Erwartungen und Meinungen der Gesellschaft sowie der Wiedergabe von Annahmen und Meinungen Dritter. Verschiedene bekannte und unbekannt Risiken, Unsicherheiten und andere Faktoren können dazu führen, dass die Ergebnisse, die finanzielle Lage oder die wirtschaftliche Entwicklung von LANXESS AG erheblich von den hier ausdrücklich oder indirekt dargestellten Erwartungen abweicht. Die LANXESS AG übernimmt keine Gewähr dafür, dass die Annahmen, die diesen zukunftsgerichteten Aussagen zugrunde liegen, zutreffend sind und übernimmt keinerlei Verantwortung für die zukünftige Richtigkeit der in dieser Erklärung getroffenen Aussagen oder den tatsächlichen Eintritt der hier dargestellten zukünftigen Entwicklungen. Die LANXESS AG übernimmt keine Gewähr (weder direkt noch indirekt) für die hier genannten Informationen, Schätzungen, Zielerwartungen und Meinungen, und auf diese darf nicht vertraut werden. Die LANXESS AG übernimmt keine Verantwortung für etwaige Fehler, fehlende oder unrichtige Aussagen in dieser Mitteilung. Dementsprechend übernimmt auch kein Vertreter der LANXESS AG oder eines Konzernunternehmens oder eines ihrer jeweiligen Organe irgendeine Verantwortung, die aus der Verwendung dieses Dokuments direkt oder indirekt folgen könnte.

Hinweise für die Redaktionen:

Alle LANXESS Presse-Informationen sowie die dazugehörigen Fotos finden Sie unter <http://presse.lanxess.de>. Aktuelle Fotos vom Vorstand sowie weiteres Bildmaterial zu LANXESS stehen Ihnen zur Verfügung unter: <http://fotos.lanxess.de>.

Weitere Informationen rund um die Chemie von LANXESS finden Sie in unserem Webmagazin unter <http://webmagazin.lanxess.de>.

Folgen Sie uns auf Twitter, Facebook, LinkedIn, Instagram und YouTube:

http://www.twitter.com/lanxess_deu
<http://www.facebook.com/LANXESS>
<http://www.linkedin.com/company/lanxess>
<http://instagram.com/lanxesskarriere>
<http://www.youtube.com/lanxess>

LANXESS AG

Ansprechpartner:
Michael Fahrig
Corporate Communications
Pressesprecher Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

Telefon +49 221 8885-5041
michael.fahrig@lanxess.com

Seite 4 von 4