

LANXESS erweitert Portfolio an Tepex-Verbundwerkstoffen um neue nachhaltige Produktvarianten

- **Composite mit Polyamid 6-Matrix auf Basis von „grünem“ Cyclohexan**
- **Rezyklat-Verbundwerkstoffe im „Forged Carbon Look“**
- **Neue Composite-Matrices auf Rezyklat- und Biobasis**

Köln, 21. Juni 2022 – LANXESS setzt auf nachhaltiges Wirtschaften und treibt die Kreislaufwirtschaft voran. Ein aktuelles Beispiel dafür sind neue thermoplastische Verbundwerkstoffe der Marke Tepex, die derzeit ausgehend von Rezyklaten oder biobasierten Rohstoffen entwickelt werden. „Wir wollen mit diesen Konstruktionsmaterialien unsere Kunden dabei unterstützen, nachhaltigere Produkte herzustellen, die einen geringeren CO₂-Fußabdruck haben und Ressourcen und Klima schonen“, erklärt Dr. Dirk Bonefeld, Leiter des globalen Produktmanagements und Marketings für Tepex bei LANXESS. Kürzlich hatte der Spezialchemie-Konzern bereits einen vollständig biobasierten Verbundwerkstoff auf Basis von Flachs und Polymilchsäure in den Markt eingeführt.

Maßgeschneidert für den strukturellen Leichtbau

Kurz vor Abschluss der Entwicklung steht zum Beispiel ein Matrixkunststoff auf Basis von Polyamid 6 für Tepex dynalite, der ausgehend von „grünem“ Cyclohexan hergestellt wird und daher zu deutlich über 80 Prozent aus nachhaltigen Rohstoffen besteht. Damit erfüllt der Kunststoff die Anforderungen, die LANXESS an sein neues „Scopeblue“-Sortiment stellt. Darunter fallen Produkte, die zu einem signifikanten Anteil zirkuläre (rezyklierte oder biobasierte) Rohstoffe enthalten oder eine deutlich geringere CO₂-Bilanz als herkömmliche Produkte aufweisen. Wird der Matrixkunststoff mit Endlosfasergeweben verstärkt, zeigen die resultierenden Halbzeuge die gleichen exzellenten Eigenschaften wie vergleichbare rein fossil basierte Produktpendants. Die Halbzeuge mit grüner Matrix bieten sich daher im strukturellen Leichtbau für Anwendungen an, die für

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

Tepex dynalite typisch sind – wie etwa Frontend-Träger, Sitzschalen oder Batteriekonsolen.

Edles Dekor bei hoher Belastbarkeit

Eine weitere neue Produktschiene sind Varianten von Tepex mit bis zu 80 Prozent Rezyklatanteil, die Oberflächen mit einem sogenannten „Forged Carbon Look“ (geschmiedetes Carbon) ergeben. Die entsprechenden Bauteile zeigen dabei eine Maserung, die an Marmor erinnert. Der hohe Rezyklatanteil besteht aus Carbonfasern aus Post-Consumer- und Post-Industrial-Abfällen. Die Fasern werden als Vlies (non-woven) oder als Kurzfasermatten (chopped fiber mat) eingesetzt. Als Matrixmaterial eignen sich verschiedene Thermoplaste wie Polyamid 6 und 66, Polypropylen oder Polycarbonat, wobei sich auch Rezyklattypen dieser Kunststoffe verwenden lassen.

Die Fasern haben im Composite-Halbzeug keine bevorzugte Ausrichtung, so dass die mechanischen Eigenschaften der resultierenden Bauteile isotrop (in allen Richtungen gleich) sind. Die mechanische Leistungsfähigkeit der neuen Carbon-Composites liegt dabei ungefähr auf dem hohen Niveau von endlosglasfaserverstärkten Verbundwerkstoffen des Tepex-Sortiments. „Wir sehen für diese Produkte gute Chancen in Anwendungen, in denen zugleich ein edles Dekor und hochwertige mechanische Eigenschaften gefordert werden – wie etwa im Automobilinterieur und -exterieur oder bei Gehäusen für die Consumer-Elektronik“, blickt Bonefeld voraus.

Biobasierte Alternative zu Polyamid 12

Ein anderer Entwicklungsschwerpunkt sind neue Matrixlösungen für Tepex auf Basis von rezykliertem thermoplastischen Polyurethan (TPU) oder Polyethylenterephthalat (PET) sowie von biobasiertem Polyamid 10.10. Die TPU-Rezyklatprodukte zielen vor allem auf Sportartikel. Eine ihrer Stärken ist die gute Verbundhaftung mit vielen anderen Spritzgussmaterialien, wenn sie im Insert-Molding- oder Hybrid-Molding-Verfahren verarbeitet werden. Die Halbzeuge mit

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

PET-Rezyklatmatrix sind eine kostengünstige Alternative etwa zu Polycarbonat- und Polyamid-Neuware. Das PET stammt von gebrauchten Getränkeflaschen und steht dank der geschlossenen Recyclingkette bei diesen Flaschen auch in großen Mengen zur Verfügung. Das biobasierte Polyamid 10.10 leitet sich von Rizinusöl ab. Bonefeld: „Die damit hergestellten Verbundwerkstoffe sind eine nachhaltige Alternative zu Polyamid 12-Composites, weil sie ähnliche mechanische Kennwerte und eine vergleichbare Dichte haben.“

Weitere Informationen zur Tepex-Produktfamilie finden sich unter www.tepex.de.

Sämtliche Presseinformationen von LANXESS zur K 2022 finden Sie unter <https://lanxess.de/K2022/Presse>.

Bild



LANXESS entwickelt derzeit neue thermoplastische Verbundwerkstoffe der Marke Tepex, die ausgehend von Rezyklaten oder biobasierten Rohstoffen hergestellt werden.

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 2021 einen Umsatz von 7,6 Milliarden Euro erzielte und aktuell rund 14.900 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