

Hart im Nehmen

- **LANXESS-Verbundwerkstoff für Unterbodenverkleidungen von chinesischen SUVs**
- **Rund 30 Prozent leichter als Stahlblechausführung**
- **Extrem beständig gegen Durchstoßen**
- **Tepex mit großem Einsatzpotenzial in Hybrid-, Elektro- und Brennstoffzellen-Fahrzeugen**

Köln, 17. Oktober 2022 – Die endlosfaserverstärkten thermoplastischen Verbundwerkstoffe der Marke Tepex dynalite von LANXESS etablieren sich weltweit im Fahrzeugbau als leichtes Material für mechanisch extrem stabile Unterbodenverkleidungen. Jüngste Beispiele dafür sind der Li L9 und der soeben in den Markt eingeführte Li L8 von der Li Auto Inc., einem chinesischen Hersteller von Automobilen mit alternativer Antriebstechnik. Die beiden für Familien konzipierten Premium-SUVs mit sechs Sitzen sind Plug-in-Hybridfahrzeuge und werden mit Unterbodenverkleidungen zum Schutz des Tanks ausgerüstet. Die großflächigen Verkleidungen bestehen aus einem robusten, thermoplastischen Verbundaufbau und werden im Compression-Molding-Verfahren mit einem verstärkenden Einleger aus dem Hochleistungscomposite Tepex dynalite und einer DLFT-Masse (Direct Long Fibre Thermoplastic) hergestellt.

Höhere Energieaufnahme

„Die Verkleidungen sind rund 30 Prozent leichter als entsprechende Stahlausführungen. Im Vergleich zu anderen thermoplastischen Verbundkonstruktionen – wie etwa reinen DLFT-Bauteilen – zeichnen sie sich dank Tepex durch eine höhere Zähigkeit, Festigkeit und Energieaufnahme aus. Sie sind deshalb deutlich widerstandsfähiger gegen Steinschläge oder eine Schädigung beim Auffahren auf Gegenstände“, erklärt Deniz Gürkan, Experte von LANXESS im technischen Marketing und Vertrieb für Tepex in Hongkong.

Effizienter Fertigungsprozess

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

Bei einer Länge von rund 1,5 Metern und einer Breite von einem Meter sind die Verkleidungen nur drei bis vier Millimeter dick. Hergestellt werden sie mit einem ein Millimeter dicken Einleger aus Tepex dynalite 104-RG600 und einer zusätzlichen extrudierten DLFT-Masse. Beides wird erhitzt und plastifiziert, dann in ein Presswerkzeug eingelegt und dort zusammen in einem Schritt verformt. Die Matrix des Einlegers besteht aus Polypropylen und ist mit 47 Volumenprozenten Endlosglasfaser-Rovings verstärkt. Die DLFT-Masse aus Polypropylen enthält 40 Gewichtsprozent Langglasfasern. Die Materialkombination erfüllt zuverlässig die hohen mechanischen Anforderungen. Besonders wichtig war dabei eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen ein Durchstoßen. Die Verkleidungen können auf gängigen Formpress-Werkzeugen gefertigt werden. „Dadurch ist eine effiziente Fertigung gegeben. Zur Wirtschaftlichkeit trägt außerdem bei, dass sich DLFT als Direktextrudat kostengünstig herstellen lässt und den überwiegenden Anteil des Bauteils ausmacht“, erläutert Gürkan.

Leichte und robuste Alternative zu Metallen

LANXESS geht davon aus, dass Unterbodenverkleidungen in Tepex-Verbundbauweise in Fahrzeugen mit neuen Antriebstechnologien große Einsatzchancen haben. Als leichte Alternative zu entsprechenden Stahl- oder Aluminiumkomponenten tragen sie zur Energieeffizienz bzw. Reichweite des Fahrzeugs bei. Mit Blick auf die Zukunft sagt Gürkan: „Wir denken beispielsweise an Bauteile, die in reinen Elektrofahrzeugen die Batterien, die meist im Fahrzeugboden untergebracht sind, vor Steinschlag schützen oder vor möglichen Schäden bewahren, wenn das Fahrzeug aufsetzt. In gleicher Weise könnten sich die leichten Verbundverkleidungen auch bei wasserstoffbetriebenen Automobilen als Schutz von Tanks und Brennstoffzellen bewähren.“

Nähere Informationen zu Produkten und Technologien von LANXESS für den Bereich New Mobility und zu Tepex finden sich unter <https://lanxess.com/de-DE/Produkte-und-Lösungen/Fokus-Themen/LANXESS-e-Mobilitaet> beziehungsweise www.tepex.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

Bilder



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

Tepex dynalite von LANXESS etabliert sich weltweit im Fahrzeugbau als leichtes Material für mechanisch extrem stabile Unterbodenverkleidungen. Jüngste Beispiele dafür sind der Li L9 und der soeben in den Markt eingeführte Li L8 von der Li Auto Inc. Fotos: Li Auto Inc.

LANXESS ist ein führender Spezialchemie-Konzern, der 2021 einen Umsatz von 6,1 Milliarden Euro erzielte und aktuell rund 13.200 Mitarbeitende in 33 Ländern beschäftigt. Das Kerngeschäft von LANXESS bilden Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von chemischen Zwischenprodukten, Additiven und verbrauchernahen Schutzprodukten. 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 unter <https://lanxess.com/de-DE/Presse/Stories>

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