

Tepex dynalite von LANXESS für innovatives Leichtbau-Projekt

- **BMBF-Projekt FuPro erhält Materialica-Award**
- **Faserverbund-Baukastensystem mit Tepex Organoblechen**

Köln – Der endlosfaserverstärkte Verbundwerkstoff Tepex dynalite von LANXESS hat maßgeblich zum Erfolg des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekts FuPro beigetragen. Im Rahmen der internationalen Fachmesse für Mobilität 4.0 „eMove360° Europe“ in München wurde das Projekt in der Kategorie „Surface & Technology“ mit dem Materialica-Award in Gold ausgezeichnet. Hinter der Abkürzung FuPro verbirgt sich die Bezeichnung „Bauweisen- und Prozessentwicklung für funktionalisierte Mehrkomponentenstrukturen mit komplex geformten Hohlprofilen“.

Sitzlehne mit Strukturbauteil aus Tepex dynalite

Im innovativen Faserverbund-Baukastensystem des Forschungsprojekts wurden Organobleche, Faserverbund-Hohlprofile und Spritzgießformmasse zu hochintegrativen Mehrkomponentenstrukturen zusammengefasst. Das hohe Einsatzpotenzial der Technologie wurde am Beispiel einer Gurt-Integrallehne nachgewiesen. Bei den Organoblechen, die hier zum Einsatz kamen, handelt es sich um die Halbzeugvariante Tepex dynalite 102-RG600 auf Basis von Rovingglasgewebe und einer Polyamid 6-Matrix. Diese sehr leichten und trotzdem hochbelastbaren Faserverbund-Halbzeuge stellt die LANXESS-Tochter Bond-Laminates im sauerländischen Brilon her. Bereits in den Jahren 2014 und 2017 wurde der Materialica-Award für Produkte verliehen, in denen der Innovationsträger Tepex zum Einsatz kam. In beiden Fällen werden seitdem die entsprechenden Bauteile in Serie produziert.

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

Das Projekt FuPro

Im Rahmen von FuPro entwickelte ein interdisziplinäres Team aus Industrie und Wissenschaft eine neuartige Technologie, die erstmals Faserverbund-Hohlprofile mit kontinuierlichem Faserverlauf in hybride Organoblech-Spritzgießstrukturen integriert. Am Projekt beteiligt waren das Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik (ILK) der TU Dresden und die Brose Fahrzeugteile GmbH & Co. KG sowie die Unternehmen Arburg, AUMO, DITF Denkersdorf, Elring Klinger, GK Concept, gwK, Schmalz, PHP Fibers und Werkzeugbau Siegfried Hofmann.

Ziel des Forschungsprojekts FuPro war die Entwicklung und Analyse eines neuartigen, großserienfähigen Fertigungsprozesses für Mehrkomponentenstrukturen aus komplexen FKV-Hohlprofilen, Organoblechen und Spritzgießformmassen. Dadurch sollen ein weit über klassische Bauweisen hinausgehendes Maß an Prozess-, Struktur- und Funktionsintegration erreicht und deutliche Gewichtsreduzierungen von Fahrzeugstrukturen ermöglicht werden.

Leichtbau als Schlüsseltechnologie

Leichtbau ist eine Schlüsseltechnologie, die eine wesentliche Voraussetzung für eine ressourceneffiziente Mobilität darstellt. Hochintegrierte Mehrkomponentenbauweisen – also eine Kombination von torsions- und biegesteifen Hohlprofilen, flächigen Bauelementen und komplexen Knotenstrukturen – sind bei der Realisierung hochbelastbarer Leichtbaustrukturen besonders aussichtsreich. Darüber hinaus erlaubt der Einsatz von Faser-Kunststoff-Verbunden (FKV) eine kraftflussgerechte Verstärkung der einzelnen Bauteile. Thermoplastische FKV sind für Großserienanwendungen in der Fahrzeugindustrie prädestiniert, denn bei der Bauteilherstellung werden in der Regel Zykluszeiten von unter einer Minute erreicht.

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

LANXESS ist ein führender Spezialchemie-Konzern, der 2018 einen Umsatz von 7,2 Milliarden Euro erzielte und aktuell rund 15.500 Mitarbeiter in 33 Ländern beschäftigt. Das Unternehmen ist derzeit an 60 Produktionsstandorten weltweit präsent. 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.

Köln, 11. Dezember 2019
mfg (2019-00114)

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

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 und YouTube:

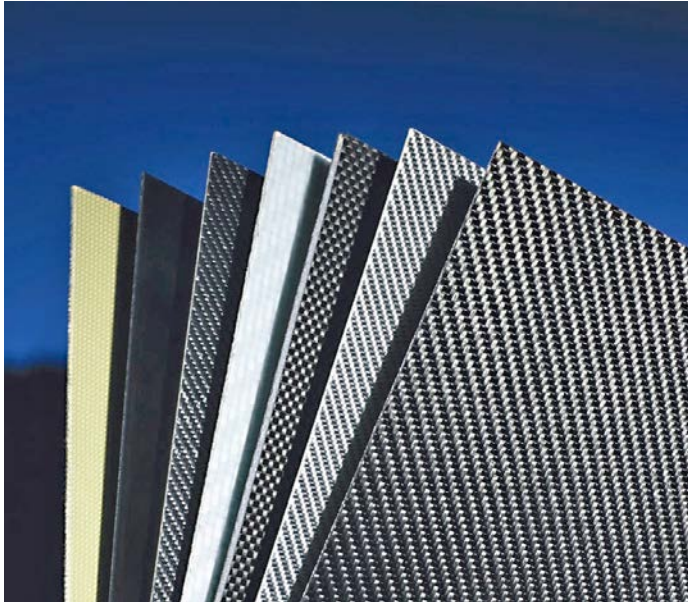
http://www.twitter.com/lanxess_deu

<http://www.facebook.com/LANXESS>

<http://www.linkedin.com/company/lanxess>

<http://www.youtube.com/lanxess>

Bild



Halbzeuge des endlosfaserverstärkten thermoplastischen Verbundwerkstoffs Tepex von LANXESS eignen sich hervorragend für den strukturellen Leichtbau. In der Variante Tepex dynalite 102-RG600 kamen sie auch beim preisgekrönten BMBF-Projekt FuPro zum Einsatz. Foto: LANXESS AG

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