

LANXESS auf der VDI-Tagung „Kunststoffe im Automobilbau“,
29. und 30. März 2017, Mannheim, Congress Center Rosengarten

Leichtbau mit Mehrwert

- **Erstes in Großserie gefertigtes Vollkunststoff-Bremspedal**
- **Motorölwanne aus Polyamid 6 statt Aluminium**
- **Polyamid 66 substituiert Stahl bei Lkw-Luftfilterträgern**

Köln – „Quality lightens“ – unter diesem Motto tritt LANXESS auf der diesjährigen VDI-Tagung „Kunststoffe im Automobilbau“ in Mannheim an. „Im Fokus stehen Material- und Verfahrenslösungen für den Pkw- und Nutzfahrzeugbau, die beträchtliche Gewichtseinsparungen erschließen und einen Mehrwert etwa in puncto Wirtschaftlichkeit und Bauteilleistung bieten“, erklärt Martin Wanders, Leiter der globalen Anwendungsentwicklung im Geschäftsbereich High Performance Materials (HPM) von LANXESS. Themenschwerpunkte auf dem Stand des Spezialchemie-Konzerns sind zum Beispiel das Leichtbaupotenzial der endlosfaserverstärkten thermoplastischen Verbundwerkstoffe der Marke Tepex und der Einsatz von Polyamid 6 bei der Substitution von Aluminium in der Konstruktion von Motorölwannen.

Serienbewährt – Leichtbau mit Composite-Halbzeugen

Exponat-Highlights von LANXESS sind leichte, nahezu unzerstörbare Motorraumverkleidungen sowie Tank- und Tunnelabdeckungen. Sie sind bereits in Serienfahrzeugen – wie etwa dem Bentley Bentayga, der auf der gleichen Fahrzeugplattform wie der AUDI Q7 aufbaut – als Schlechtwege-Ausstattungen im Einsatz. Die flachen Bauteile bestehen aus polypropylenbasierten, glasfaserverstärkten Mischfaservliesen (Low Weight Reinforced Thermoplastics, LWRT), die zusammen mit einem 0,5 Millimeter dicken Einleger aus Tepex im Formpressverfahren umgeformt werden. „Die LWRT-Bauteile haben straßenseitig eine Deckschicht aus Tepex, die ihre Festigkeit, Steifigkeit und vor allem Zähigkeit um ein Mehrfaches erhöht“, erklärt

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

Henrik Plaggenborg, Leiter Technisches Marketing und Business Development TEPEX Automotive.

Ein weiteres „Tepex-Exponat“ ist das erste in Großserie gefertigte Vollkunststoff-Bremspedal. Bisher sind der Porsche Panamera und Bentley Continental GT mit ihm ausgerüstet. Es wird per Hybrid Moulding in einem One-Shot-Prozess in kurzen Zykluszeiten gefertigt. Das Verfahren integriert das Umformen eines Einlegers aus Tepex in den Spritzgussprozess. „Das Sicherheitsbauteil ist in etwa nur halb so schwer wie eine vergleichbare Stahlkonstruktion. Es erfüllt die hohen Lastanforderungen dank eines innovativen, multiaxialen Faserlagenaufbaus im Einleger aus Tepex“, schildert Plaggenborg.

Großflächige Strukturbauteile mit Tepex

Außerdem präsentiert LANXESS eine nur einen Millimeter dicke Modulträgerplatte für das S-Klasse Cabrio von Mercedes-Benz. Sie wird ebenfalls im Hybrid Moulding-Verfahren ausgehend von Tepex hergestellt. „Das Bauteil ist ein Beispiel dafür, wie sich mit Tepex großflächige Strukturbauteile besonders dünn und dadurch leicht konstruieren lassen. Gleichzeitig können sie direkt mit zahlreichen Funktionen ausgestattet werden“, erläutert Plaggenborg.

Motorölwanne in Polyamid 6 – Aluminium substituiert

Das aus Durethan gefertigte Ölwanne-Modul für die neuen Sechszylinder-Boxermotoren des Porsche 911 Carrera wird ebenfalls bei LANXESS zu sehen sein. Es unterstreicht, dass sich preiswerteres Polyamid 6 mindestens ebenso gut wie Polyamid 66 eignet, um Aluminium in der Herstellung von Motorölwannen zu substituieren. Das Bauteil erfüllt in puncto Funktionsintegration, Leichtbau und wirtschaftlicher Fertigung vollständig die spezifischen Anforderungen, die an die neue Motorengeneration gestellt werden. „Es gelang, das Gewicht der Ölwanne im Vergleich zum Vorgänger aus Aluminium um mehr als zwei Kilogramm zu senken“, sagt Tim

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

Arping, Leiter der Anwendungsentwicklung für die Region EMEA (Europa, Mittlerer Osten, Afrika) bei HPM.

Lkw-Luftfilterträger – leichter mit Polyamid 66

Ein Exponatbeispiel aus dem Nutzfahrzeugbau sind die beiden Träger des Luftfilters, mit denen der Mercedes-Benz Actros seit Anfang dieses Jahres ausgestattet ist. Sie bestehen aus Durethan AKV 50 H2.0. „Unser mit 50 Gewichtsprozent Glasfasern hochverstärktes Polyamid 66 erhielt den Vorzug, weil es Kostenvorteile im Vergleich zur bisherigen Bauteilausführung in Stahl bietet, die hohen mechanisch-dynamischen Anforderungen erfüllt und mehr als 50 Prozent Gewichtseinsparung ermöglicht“, erklärt Wanders.

Die Luftfilterträger werden ebenso wie das Vollkunststoff-Bremspedal und die Motorölwanne aus Polyamid 6 Gegenstand von Vorträgen sein, die die jeweiligen Entwicklungspartner von LANXESS auf der VDI-Tagung Ende März halten.

LANXESS ist ein führender Spezialchemie-Konzern, der 2016 einen Umsatz von 7,7 Milliarden Euro erzielte und aktuell rund 16.700 Mitarbeiter in 25 Ländern beschäftigt. Das Unternehmen ist derzeit an 54 Produktionsstandorten weltweit präsent. Das Kerngeschäft von LANXESS bilden Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von chemischen Zwischenprodukten und Spezialchemikalien und Kunststoffen. Mit ARLANXEO, einem Gemeinschaftsunternehmen mit Saudi Aramco, ist LANXESS zudem führender Anbieter für synthetischen Kautschuk. LANXESS ist Mitglied in den führenden Nachhaltigkeitsindizes Dow Jones Sustainability Index (DJSI World) und FTSE4Good.

Köln, 20. März 2017
mfg/rei (2017-00020)

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

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

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>. TV-Footage finden Sie unter <http://globe360.net/broadcast.lanxess/>.

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>

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