



Weltweit erstes Dämpferlager mit Polyurethan-Lagerelement und Polyamidgehäuse

Weltweit erstes Dämpferlager mit Polyurethan-Lagerelement und Polyamidgehäuse
BASF kombiniert erstmals Kunststoffspezialitäten Cellasto und Ultramid
Global verfügbares Dämpferlager ist 25 Prozent leichter als Aluminiumdruckgussvariante mit Gummi
Die BASF baut jetzt ihre Kompetenz bei Dämpferlagern aus, um Automobilherstellern eine optimale Kombination aus Gewichtsparsnis, angenehmer Akustik und Schwingungsdämpfung zu ermöglichen. Realisierbar wird die einzigartige NVH-Lösung (NVH: Noise, Vibration, Harshness) durch die Verbindung zweier BASF-Kunststoffspezialitäten: dem mikro-zelligen Polyurethan-Elastomer Cellasto und dem hoch-glasfaserverstärkten Polyamid Ultramid A3WG10 CR. Das Dämpferlager mit dem Cellasto-Element und dem Ultramid-Gehäuse ist rund 25 Prozent leichter als gängige Aluminiumdruckgussversionen mit Gummi. Es wurde mit dem BASF-Simulationswerkzeug Ultrasim bis zur Serienreife entwickelt und optimiert.
Kombination von Polyurethan und Polyamid
Wie andere Automobilkomponenten aus Cellasto bietet die global aufgestellte BASF-Einheit Cellasto den Automobilherstellern auch das Dämpferlager als Komplettlösung an. "Bei dieser erstmaligen Kombination von Cellasto mit einem Ultramid-Gehäuse in einem Dämpferlager bündeln wir unsere Verbund-Expertise für die besten Materialien, maßgeschneiderte Auslegung und akribisches Qualitätsmanagement. So ermöglichen wir unseren Kunden eine schnelle Bauteilentwicklung und -umsetzung, kürzere Prozessketten und globalen Einsatz", sagt Wolfgang Micklitz, Leiter der globalen Geschäftseinheit Cellasto. "Mit diesem neuartigen und komplexen Bauteil bieten wir eine nachhaltige Innovation, die zu weiterer CO₂-Ersparnis bei hoher Sicherheit und maximalem Komfort beiträgt."
Dämpferlager - der richtige Materialmix entscheidet
Das Dämpferlager ist die Verbindung des Stoßdämpfers mit der Karosserie und hat somit maßgeblichen Einfluss auf Fahrkomfort und Fahrdynamik. Deshalb ist das Materialzusammenspiel der einzelnen Komponenten von entscheidender Bedeutung: Cellasto zeigt ein sehr gutes statisches und dynamisches Verhalten, hat eine lange Lebensdauer und beansprucht wenig Bauraum. Bauteile aus Cellasto sind seit über 50 Jahren in Automobilen im Einsatz. Die PA66-Type Ultramid A3WG10 CR ist mit 50 Prozent Glasfasern verstärkt und deshalb außerordentlich steif und fest, auch bei hohen Temperaturen. Der technische Kunststoff eignet sich besonders für dynamische Lasten und ist damit generell eine gute Alternative zu Metall.
Zum Dämpferlager kombiniert lassen sich so das eigentliche Lager, die Zusatzfeder und das Schutzrohr des Stoßdämpfers funktional integrieren sowie eine sehr gute Dämpfung und Akustik erzielen. Mit einer von der BASF entwickelten Fertigungstechnologie werden Gehäuse und Lagerelement dauerhaft verbunden. In realen Tests haben die Bauteile ihre Serienreife bewiesen. Mit dem CAE-Werkzeug Ultrasim wurden die für Dämpferlager relevanten Lastfälle, die Lebensdauer sowie der Spritzgussprozess berechnet, unter Berücksichtigung der Reaktionskräfte des Cellasto-Kerns.
Kunststoffspezialitäten Cellasto und Ultramid von BASF
Unter dem Markennamen Cellasto entwickelt, produziert und vertreibt BASF Bauteile aus mikro-zelligem Polyurethan-Elastomer für Anwendungen in den Bereichen Fahrwerk, Antrieb und Innenraum, z.B. Zusatzfedern, Dämpferlager, Federauflagen und Getriebelager. In diesem Segment ist die BASF Weltmarktführer: Heute findet sich die Cellasto-Feder in fast jedem Fahrzeug, das weltweit produziert wird. Ultramid A3WG10 CR (CR=crash resistant) ist eine Polyamidspezialität, die vor allem in crash-relevanten Fahrwerksteilen wie Frontendbauteilen, Getriebequerträgern und Motorlagern zu finden ist.
Weitere Informationen:
www.cellasto.de
www.ultramid.basf.com
www.ultrasim.basf.com
Über den Bereich Performance Materials der BASF
Der Bereich Performance Materials der BASF bündelt das gesamte werkstoffliche Know-how der BASF für innovative, maßgeschneiderte Kunststoffe unter einem Dach. Der Bereich, der in vier großen Branchen - Transportwesen, Bauwirtschaft, industrielle Anwendungen und Konsumgüter - aktiv ist, verfügt über ein breites Portfolio von Produkten und Services sowie ein tiefes Verständnis für anwendungsorientierte Systemlösungen. Wesentliche Treiber für Profitabilität und Wachstum sind unsere enge Zusammenarbeit mit den Kunden und ein klarer Fokus auf Lösungen. Starke F&E-Kompetenzen bilden die Basis für die Entwicklung innovativer Produkte und Anwendungen. 2014 betrug der weltweite Umsatz des Bereichs Performance Materials 6,5 Milliarden €. Mehr Informationen im Internet unter: www.performance-materials.basf.com
Über BASF
BASF steht für Chemie, die verbindet - seit nunmehr 150 Jahren. Unser Portfolio reicht von Chemikalien, Kunststoffen, Veredelungsprodukten und Pflanzenschutzmitteln bis hin zu Öl und Gas. Als das weltweit führende Chemieunternehmen verbinden wir wirtschaftlichen Erfolg mit dem Schutz der Umwelt und gesellschaftlicher Verantwortung. Mit Forschung und Innovation unterstützen wir unsere Kunden in nahezu allen Branchen, heute und in Zukunft die Bedürfnisse der Gesellschaft zu erfüllen. Unsere Produkte und Lösungen tragen dazu bei, Ressourcen zu schonen, Ernährung zu sichern und die Lebensqualität zu verbessern. Den Beitrag der BASF haben wir in unserem Unternehmenszweck zusammengefasst: We create chemistry for a sustainable future. BASF erzielte 2014 einen Umsatz von über 74 Milliarden € und beschäftigte am Jahresende rund 113.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. BASF ist börsennotiert in Frankfurt (BAS), London (BFA) und Zürich (AN). Weitere Informationen zur BASF im Internet unter www.basf.com
Pressekontakt
BASF AG
Carl-Bosch-Straße 38
67056 Ludwigshafen
Deutschland
Telefon: +49 621 60-0
Telefax: +49 621 60-42525
Mail: global.info@basf.com
URL: http://www.basf.de
pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pnr_="596249" width="1" height="1">

Pressekontakt

BASF AG

67056 Ludwigshafen

basf.de
global.info@basf.com

Firmenkontakt

BASF AG

67056 Ludwigshafen

basf.de
global.info@basf.com

Die BASF ist das führende Chemieunternehmen der Welt. Mit ca. 112.000 Mitarbeitern, sechs Verbundstandorten und 376 weiteren Produktionsstandorten weltweit bedienen wir Kunden und Partner in fast allen Ländern der Welt.