

Presse-Information

P205/22
05. Mai 2022

Stromschienenhalter aus Elastollan® R 2600 FHF – Mehr Sicherheit für die Mobilität von morgen

- **Neu entwickelte, thermoplastische Polyurethan-Ummantelung für Stromschienen ist durch optimierte thermische Längenausdehnung widerstandsfähiger bei Temperaturwechseln**
- **Werkstoff überzeugt zudem durch niedrige Verarbeitungstemperatur und Dichte sowie Einfärbbarkeit mit hellen Pigmenten**

Die Transformation des Autos vom Verbrennungsmotor hin zum Elektroauto schreitet voran. Höchst effiziente Batteriesysteme sind dabei der Schlüssel zum Erfolg der Elektromobilität, denn von den Ladekomponenten gelangt der Strom zur Batterie und von dort zum Elektromotor. Dies erfolgt unter anderem mittels metallischer Stromschienen, sogenannter Busbars. Umspritzungen aus Kunststoff sorgen für die elektrische Isolation der Stromschienen und somit für die sichere Verteilung der Hochvoltströme.

Optimierte thermische Längenausdehnung

BASF erweitert sein Portfolio um ein neu entwickeltes Material für Stromschienenhalter: ein thermoplastisches Polyurethan (TPU) aus der Elastollan®-Produktreihe. Elastollan® R 2600 FHF hebt sich gegenüber vergleichbaren technischen Kunststoffen insbesondere durch eine optimierte thermische Längenausdehnung ab. Sein linearer thermischer Längenausdehnungskoeffizient liegt nahe an Kupfer und vergleichbaren Leitermaterialien. Dies verringert die

Gefahr des Auftretens von Rissen bei Temperaturwechseln, was den Sicherheitsstandard erhöht. Des Weiteren ist Elastollan® nach Klassifizierung UL94 V-0 halogenfrei flammgeschützt ausgerüstet.

Neben dem Hauptvorteil der thermischen Längenausdehnung überzeugt das TPU in dreifacher Hinsicht auch gegenüber vergleichbaren Werkstoffen wie z.B. Polyphenylensulfid (PPS). Es lässt sich bei niedrigeren Temperaturen verarbeiten, besitzt eine niedrigere Dichte und ist durch seine weiße Farbe selbst mit hellen Pigmenten gut einfärbbar.

Simulation unterstützt Kunden bei Produktauslegung

Darüber hinaus ist BASF in der Lage, die Auslegung der Stromschienenhalter zu simulieren. „Auch das neue Elastollan® lässt sich mithilfe unseres Simulationstools Ultrasim® darstellen. Mit diesem Tool unterstützen wir unsere Kunden bei der Auslegung von Bauteilen. Dadurch können Produktionsschritte eingespart und das volle Potenzial des Materials ausgenutzt werden“, erklärt Dr. Thomas Bayerl, Segment Marketing Manager E&E im Bereich Performance Materials bei BASF.

Durch ihre maschinelle Verarbeitbarkeit tragen Stromschienenhalter aus Elastollan® zur Massenfertigungstauglichkeit von Elektroautos bei und bilden einen wichtigen Mosaikstein für die Mobilität von morgen.

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. 2021 betrug der weltweite Umsatz des Bereichs Performance Materials 7,29 Milliarden €. Mehr Informationen unter: www.plastics.basf.com.

Über BASF

Chemie für eine nachhaltige Zukunft, dafür steht BASF. Wir verbinden wirtschaftlichen Erfolg mit dem Schutz der Umwelt und gesellschaftlicher Verantwortung. Rund 111.000 Mitarbeitende in der BASF-Gruppe tragen zum Erfolg unserer Kunden aus nahezu allen Branchen und in fast allen

Ländern der Welt bei. Unser Portfolio umfasst sechs Segmente: Chemicals, Materials, Industrial Solutions, Surface Technologies, Nutrition & Care und Agricultural Solutions. BASF erzielte 2021 weltweit einen Umsatz von 78,6 Milliarden €. BASF-Aktien werden an der Börse in Frankfurt (BAS) sowie als American Depositary Receipts (BASFY) in den USA gehandelt. Weitere Informationen unter www.basf.com.