

Presseinformation

10. März 2017

Innovative Kompositmaterialien und -lösungen für Automobilanwendungen

Henkel präsentiert auf der JEC World 2017 innovative Kompositanwendungen für die Automobilindustrie

Düsseldorf – Auf der JEC World 2017 stellt Henkel Hochleistungs-Komposite in den Fokus, die Automobilherstellern neue Möglichkeiten zur Integration innovativer Leichtbaulösungen in ihre Fahrzeuge eröffnen.

Henkel gehört zu den führenden weltweiten Anbietern von Technologielösungen auf Basis von Klebstoffen, Dichtstoffen und Funktionsbeschichtungen. Auf der weltweit größten Messe für Kompositmaterialien, die vom 14. bis 16. März auf dem Messegelände Paris Nord Villepinte stattfindet, präsentiert sich das Unternehmen an Stand D28 in Halle 6. Während der Messe informieren Henkel-Experten über die stetig wachsende Palette an Produkten und Systemlösungen, die das Unternehmen für die Kompositindustrie entwickelt hat.

Kosteneffiziente Serienproduktion von Komposit-Bauteilen

Leichte Hochleistungs-Komposite auf Basis von glas- oder kohlefaserverstärkten thermo- und duroplastischen Harzen können gezielt für unterschiedliche Festigkeitsanforderungen maßgeschneidert werden. Für Automobilhersteller bedeutet das einen niedrigeren Kraftstoffverbrauch und weniger CO₂-Emissionen bei gleichzeitiger Verbesserung von Sicherheit und Crashverhalten. Henkel arbeitet eng mit seinen Partnern entlang der Wertschöpfungskette zusammen, um optimale integrierte Lösungen für Komposite zu entwickeln, die kosteneffizient und mit hohen Produktionsgeschwindigkeiten in Serie hergestellt werden können.

Als Highlight präsentiert Henkel auf der JEC ein herausragendes Beispiel für das, was dank Materialien und technischem Know-how von Henkel schon heute bei Kompositen für die Automobilindustrie möglich ist: eine bahnbrechende Blattfeder auf Basis des Polyurethan-Matrixharzes Loctite MAX 2 mit Endlos-Glasfaserverstärkung. Die Blattfeder, die erstmals Ende 2014 in die Hinterachsaufhängung des Premium-Crossover-SUV Volvo XC90 integriert wurde, bildet inzwischen bei mehreren Modellen des Herstellers das Kernstück des Leichtbau-Hinterachsenkonzepts. So sind auch die Volvo-Premium-Modelle V90 und S90 jetzt mit der hochinnovativen Blattfeder ausgestattet, die mittels Hochdruck-RTM-Verfahrens hergestellt wird.



LOCTITE BONDERITE TECHNOMELT TEROSON AQUENCE Ceresit

Loctite MAX 2 lässt sich aufgrund seiner niedrigen Viskosität schnell in das Werkzeug füllen und durchdringt das Fasermaterial leicht und schonend, wodurch kurze Injektionszeiten ermöglicht werden. Das Polyurethanharz härtet im Vergleich zu Epoxidharzen wesentlich schneller aus und verkürzt so die Taktzeiten.

Zahlreiche große Automobilhersteller erwägen inzwischen den Einsatz von faserverstärkten Kompositen anstelle von Aluminium, so zum Beispiel auch bei den Rädern. Als weiteres Highlight präsentiert Henkel ein neues Harz aus seiner Loctite-MAX-Serie, das sich dank seiner extrem hohen Temperaturbeständigkeit und ausgezeichneten Zähigkeit hervorragend für die Herstellung solcher Karbon-Komposit-Räder eignet.

Das neue Harz der Serie Loctite MAX widersteht Betriebstemperaturen von über 200 Grad Celsius und zeichnet sich durch hohe mechanische Beständigkeit aus. Wie bei Loctite MAX 2 ist das Produkt dank der hohen Aushärte- und Injektionsgeschwindigkeit für die Serienproduktion geeignet.

Ergänzt wird das Harz-Portfolio von Henkel durch eine neue Binder-Technologie für Komposit-Preforms: Loctite FRP 2000 bietet eine ausgezeichnete Kompatibilität sowohl mit Polyurethan- als auch mit Epoxid-Matrixharzen. Dank seiner hohen Festigkeit kann der Binder im Preformprozess sehr sparsam eingesetzt werden; darüber hinaus eignet er sich gut für komplex geformte Teile.

Industrieklebstoffe für Multimaterial-Baugruppen

Henkel stellt außerdem seine neuesten Klebstoffinnovationen vor, die für die Anforderungen der Automobilindustrie an Kompositbauteile hinsichtlich zuverlässiger und einfacher Produktionsprozesse entwickelt wurden. Automobilhersteller ersetzen zunehmend Stahl oder Aluminium teilweise durch faserverstärkte Kunststoffe. Damit einhergehend steigt die Nachfrage nach effizienten Produkten und Verfahren für die Verklebung dieser unterschiedlichen Materialien. Neben den chemischen Eigenschaften unterscheiden sich Metalle und Komposite auch beim Wärmeausdehnungskoeffizienten, d. h. in der Ausdehnung und Schrumpfung je nach Umgebungstemperatur. Hersteller von leichten Hybridstrukturen brauchen daher Klebstoffe, die nicht nur hohe Festigkeiten, sondern auch eine hohe Elastizität bieten, um diese Unterschiede auszugleichen.



Henkel präsentiert auf der JEC World 2017 einen neuen Klebstoff für solche Hybridmaterialkonzepte: Loctite UK 2015 basiert auf einer zweikomponentigen Polyurethantechnologie und eignet sich optimal für Karosseriebauteile, egal ob sie aus faserverstärktem Kunststoff, elektrotauchlackiertem Stahl oder elektrotauchlackiertem Aluminium bestehen.

Ein weiterer Fokus liegt darauf zu zeigen, wie die enge Kooperation zwischen Henkel und seinen Kunden bei der Entwicklung von Harzen, Bindern und Multisubstrat-Klebstoffen die Integration dieser Produkte in neue Kompositkonzepte unterstützt. Im vergangenen Jahr hat Henkel in Heidelberg das Composite Lab eröffnet, das hochmoderne Testanlagen zur Verfügung stellt. Hier können Kunden aus der Automobilindustrie mit Henkel-Experten zusammenarbeiten, um Kompositbauteile zu entwickeln und zu testen und die Bedingungen für den Produktionsprozess zu optimieren. Sie können seriennahe Versuche mit der Henkel-eigenen Hochdruck-RTM-Anlage durchführen, die über Harzinjektionseinheiten für Polyurethane und Epoxidharze gekoppelt mit einer 380-Tonnen-Presse verfügt.

Weitere Informationen rund um Know-how, Portfolio und Technologien von Henkel im Bereich Kompositmaterialien finden Sie unter www.composite-lab.com.

Henkel-Fachpräsentation auf der JEC

In einer Fachpräsentation stellt Frank Kerstan, Global Program Manager Automotive Composites bei Henkel, neue Matrixharze und Multisubstrat-Klebstoffe für die Großserien-Automobilproduktion vor: Donnerstag, 16. März, 12:30 Uhr in Halle 5A.

Über Henkel

Henkel verfügt weltweit über ein ausgewogenes und diversifiziertes Portfolio. Mit starken Marken, Innovationen und Technologien hält das Unternehmen mit seinen drei Unternehmensbereichen führende Marktpositionen – sowohl im Industrie- als auch im Konsumentengeschäft: So ist Henkel Adhesive Technologies globaler Marktführer im Klebstoffbereich. Auch mit den Unternehmensbereichen Laundry & Home Care und Beauty Care ist das Unternehmen in vielen Märkten und Kategorien führend. Henkel wurde 1876 gegründet und blickt auf eine 140-jährige Erfolgsgeschichte zurück. Im Geschäftsjahr 2016 erzielte Henkel einen Umsatz von 18,7 Mrd. Euro und ein bereinigtes betriebliches Ergebnis von 3,2 Mrd. Euro. Allein die drei Top-Marken Persil, Schwarzkopf und Loctite erzielten dabei einen Umsatz von mehr als 6 Mrd. Euro. Henkel beschäftigt weltweit mehr als 50.000 Mitarbeiter, die ein vielfältiges Team bilden – verbunden durch eine starke Unternehmenskultur, einen gemeinsamen Unternehmenszweck und gemeinsame Werte. Die führende Rolle von Henkel im Bereich Nachhaltigkeit wird durch viele internationale Indizes und Rankings bestätigt. Die Vorzugsaktien von Henkel sind im DAX notiert. Weitere Informationen finden Sie unter www.henkel.de.

Fotomaterial finden Sie im Internet unter www.henkel.de/presse.

Kontakt Yasmin Brimo-Hayek
Telefon +49 211 7970
E-Mail

Kevin Noels
+31 164 317 011
knoels@emg-pr.com

Henkel AG & Co. KGaA

EMG

Folgendes Fotomaterial ist verfügbar:



Henkel präsentiert auf der JEC World 2017 innovative Kompositanwendungen für die Automobilindustrie.



Beim Fahrwerk des neuen Volvo XC90, einem Premium-Crossover-SUV, kommt eine Blattfeder aus einem faserverstärkten Verbundwerkstoff zum Einsatz. Das innovative Hinterachskonzept dient als Plattformlösung für weitere Volvo-Modelle, wie S90 und V90.