

Presseinformation

31. Mai 2017

Geringeres Gewicht – mehr Leistung

Henkel und Fiat Chrysler: Partnerschaft für Gewichtseinsparung und Verbesserung des Produktionsprozesses

Düsseldorf – Henkel und Fiat Chrysler Automobiles (FCA) haben in enger Kooperation einen bahnbrechenden neuen Behandlungsprozess für die aktuelle Version des Alfa Romeo Giulia entwickelt. In einer gemeinsamen Podiumsveranstaltung auf der Surcar 2017, der internationalen Konferenz für Fahrzeugkarosseriebearbeitung am 29. und 30. Juni in Cannes, Frankreich, werden die beiden Unternehmen auf diese Zusammenarbeit eingehen. Fast drei Jahre lang haben FCA und Henkel zusammen an der Entwicklung und Anpassung von Henkel-Materialien und -systemen für die spezifischen Anforderungen von FCA gearbeitet.

Eine Reduzierung des Gewichts von Fahrzeugkarosserien führt zu erheblichen Veränderungen in den Karosseriewerken und Lackierereien. Leichtere Karosserien in gemischter Bauweise aus Stahl und leichteren Metallen wie Aluminium erfordern neue Ansätze bei der Oberflächenbehandlung. Die neuen Prozesse ermöglichen Automobilherstellern nicht nur die Verwendung leichterer Metallstrukturen, sondern nutzen im Akustikprozess auch selbst Materialien, die leichter sind als die Beschichtungsmaterialien früherer Generationen. Prozesse und Verfahren verändern sich stark durch die Einführung neuer Materialien und Auftragstechnologien.

Auf der Surcar werden Roberto Selvestrel von FCA Materials Engineering Paint und Manfred Holzmüller, Sales Director Transplant OEM Business bei Henkel, die gemeinsam erzielten Ergebnisse diskutieren. Dabei wird es insbesondere um die neuen Metallbehandlungssysteme für den aktuellen Giulia gehen, die in enger Zusammenarbeit und Abstimmung zwischen Karosserietechnik, Prozess- und Werkstofftechnik und dem Prozessmateriallieferanten entwickelt wurden. Sie werden einen ganzheitlichen Ansatz vorstellen, der aktuelle „Multimetall“-Vorbehandlungstechnologien ebenso umfasst wie Schalldämpfungs-, Konstruktions-, Dichtstoff- und Beschichtungstechnologien im Karosseriewerk und in der Lackiererei.



LOCTITE BONDERITE TECHNOMELT TEROSON AQUENCE Ceresit

Die Karosserie des neuen Giulia ist 90 kg leichter als eine vergleichbare reine Stahlkarosserie. Möglich wurde dies durch den Einsatz von Leichtmetallen in Kombination mit neuen Prozessmaterialien und Auftragstechnologien. So macht Aluminium bei der FCA-Karosserie 45% des Gewichts aus, um das Gewicht zu reduzieren und die Leistung zu steigern. Das Unternehmen setzt darüber hinaus ein bahnbrechendes Schalldämpfungssystem ein, das den Fahrkomfort steigert und eine zusätzliche Gewichtseinsparung ermöglicht.

Vorbehandlungsprozesse

Der zweistufige Bonderite-Vorbehandlungsprozess wurde von Henkel für Multimetall-Karosserien mit einem sehr hohen Aluminiumanteil (bis 80%) entwickelt. Er bietet einen überragenden Korrosionsschutz und senkt gleichzeitig die Investitions- und Prozesskosten. Bei dem Tauchverfahren kommt im ersten Schritt Zinkphosphat zur Stahlbehandlung zum Einsatz, gefolgt von der Aluminiumbehandlung im Nachspülgang.

„Aluminium kann durch die üblicherweise zur Stahlphosphatierung eingesetzten Säuren stark angegriffen werden, und es gilt den Behandlungsprozess gut auszutarieren“, sagt Holzmüller. „Der Korrosionsschutz entspricht dem mit trikationischem Zn-Phosphat erzielten Schutz, aber der Bonderite-Prozess generiert 30 bis 50% weniger Schlamm, senkt den Chemikalienverbrauch und erzeugt glattere Oberflächen, die weniger Nachbearbeitung erfordern. Zudem sorgen niedrigere Betriebstemperaturen für Energieeinsparungen.“

Der Lärm bleibt draußen

Der Alfa Romeo Giulia profitiert auch von den hochexpandierenden Pillar Fillern der Henkel-Marke Teroson. Dabei handelt es sich um Formteile aus einem speziellen schäumbaren Elastomer, die während der Montage im Karosseriewerk in Hohlräume der Karosserie, zum Beispiel in der A-Säule, eingebracht werden. Beim Durchlaufen des Einbrennofens dehnen sich die Formteile durch die hohen Temperaturen bis auf das Zehnfache ihres ursprünglichen Volumens aus, sodass der Hohlraum komplett ausgefüllt und abgedichtet wird. So kann während der Fahrt keine Luft mehr in den Hohlraum eindringen, und Windgeräusche werden verhindert.

Ein zweites Teroson-Produkt, das bei der Karosserie zum Einsatz kommt, ist Teroson AL7154, eine flüssige, sprühfähige wasserbasierte Acryl-Schalldämpfmasse (Liquid Applied Sound Deadener, LASD), die Henkel zur Reduzierung der Geräuschentwicklung im Fahrgastraum durch Körperschall entwickelt hat. In umfangreichen Tests bei FCA wurde mit diesem Produkt der bei weitem höchste Verlustfaktor (ein Maß für die Dämpfungseigenschaften) unter allen getesteten Materialien erzielt.

Das Gesamtgewicht von Teroson AL7154 beim Giulia ist mehr als 10% niedriger als Standard-Bitumenmatten, die zudem eine geringere Schallisolierung geboten hätten. Ein weiterer Vorteil dieses neuen LASD ist, dass es ohne jedes menschliche Eingreifen von Robotern aufgebracht werden kann. Dies hat nicht nur äußerst positive Auswirkungen auf die Kosten, sondern auch auf Arbeitsschutz und Sicherheit.

Der Alfa Romeo Giulia war das erste Neufahrzeug, das von Teroson AL7154 profitiert hat. Zwei weitere FCA-Modelle, die auf der gleichen Produktionslinie in Cassino, Italien, produziert werden – der erste SUV des Unternehmens, der Stelvio, sowie das bestehende Modell Giulietta (bei laufender Serie) – wurden inzwischen auch auf das Produkt umgestellt.

Ebenfalls für die komplett robotergesteuerte Verarbeitung am Giulia wurde Teroson PV3414 entwickelt. Das neue Nahtabdichtungskonzept für Innen- und Außenanwendungen ersetzt zwei unterschiedliche Dichtmittel – eines für außen, eines für innen –, die beide manuell aufgetragen werden mussten. Das neue Produkt ermöglicht höhere Auftragsgeschwindigkeiten, eine bessere Abdichtung, bessere Optik, geringere Tropfenbildung und erheblich weniger manuelle Nachbearbeitung. Alfa Romeo ist auch bei diesem System, das auf einem PVC-Plastisol basiert, der Erstanwender.

Holzmüller erklärt dazu: „Die neue Lackiererei in Cassino ermöglicht FCA einen Qualitätssprung bei seinen Fahrzeugen. Das Unternehmen nutzt jetzt die modernste Lackierereitechnik für die Produktion von Fahrzeugen der Oberklasse. Wir sind überzeugt, dass der innovative Geist von Henkel sich im neuen Giulia ganz klar widerspiegelt. Wir ermöglichen eine Gewichtsreduzierung durch die Verwendung leichterer Metalle, und wir helfen unserem Kunden, die Kosten zu senken und dabei gleichzeitig die Nachhaltigkeit zu verbessern, indem vollautomatische Auftragssysteme zum Einsatz kommen und das Abfallaufkommen durch Vermeidung von Schlamm und PVC-Overspray in den Prozessen reduziert wird.

Darüber hinaus senken wir auch den Reinigungs- und Wartungsaufwand. FCA hat mit der Implementierung mehrerer neuer Technologien und Prozesse für seinen neuen Alfa Romeo Giulia einen großen Schritt nach vorne gemacht. Eine sehr enge und intensive Zusammenarbeit unserer beiden Unternehmen war dabei von entscheidender Bedeutung, und ich freue mich sehr, dass daraus ein so wunderbares neues Fahrzeug entstanden ist!“



Die Präsentation von Henkel und FCA unter dem Titel „Reducing Applied Weight While Improving Performance“ (Reduzierung des Gewichts bei gleichzeitiger Verbesserung der Leistung) findet am 29. Juni um 10:30 Uhr im Hôtel Majestic Barrière in Cannes statt. Sprecher sind: Manfred Holzmueller, Sales Director Transplant OEM Business at Henkel und Roberto Selvestrel, EMEA Region, Materials Engineering Paint at FCA.

Weitere Informationen siehe:
<http://www.bonderite-mpt.com>

— Bonderite und Teroson sind eingetragene Marken der Henkel Gruppe mit Schutz in Deutschland und anderen Ländern.

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:



FCAs Alfa Romeo Giulia, ein ganzheitlicher Ansatz, der aktuelle Multimetall-Vorbehandlungstechnologien von Henkel ebenso umfasst wie Schalldämpfungs-, Konstruktions-, Dichtstoff- und Beschichtungstechnologien im Karosseriewerk und in der Lackiererei.
(Foto: FCA/Henkel, PR032)

Die Pressemitteilung und Fotos zum Thema können Sie von www.PressReleaseFinder.com herunterladen.
Kontakt für besonders hoch auflösende Bilder: Kevin Noels (knoels@emg-pr.com, +31 164 317 011).