

BENSELER beschichtet Vorderachsenmodul für E-Sportwagen

Korrosionsschutz für die nächste Generation

Frankenberg, 3. September 2014. Seit Frühjahr 2014 beschichtet BENSELER in Frankenberg das Vorderachsenmodul des neu im Markt eingeführten BMW i8. Damit schützt der Oberflächenspezialist – neben dem Unterboden des i3 – nun auch den sportlichen Bruder vor Korrosion. Außerdem werden vor Ort in Frankenberg in jeden Vorderachsenträger Gummilager eingepresst und Kontaktstellen zuverlässig entlackt. Die montagefertigen Komponenten gehen zu BMW nach Leipzig und können dort direkt mit der Fahrgastzelle aus Carbon verklebt werden.

In zahlreichen Projekten mit Automobilbauern hat die BENSELER-Firmengruppe den Leichtbau-Trend von Anfang an begleitet – Know-how, das zunehmend an Bedeutung gewinnt. So auch beim Vorderachsenmodul des BMW i8 aus Aluminium-Strangpressprofilen und -Blechteilen, das komplexe Anforderungen an den Korrosionsschutz stellt. Eine anspruchsvolle Aufgabe, die BENSELER mit einer Kathodischen Tauchlackierung (KTL) löst und den ca. 25 kg schweren Mischbau damit langfristig vor Korrosion schützt.

Ein Projekt, das auch unter die Oberfläche geht

Mit der KTL-Schutzschicht ist die Bearbeitung des Vorderachsenträgers bei BENSELER noch nicht abgeschlossen. Eigens für zwei weitere Arbeitsschritte wurde in Frankenberg eine Montagezelle installiert. Manuell in diese Vorrichtung eingelegt, werden in jedes Bauteil zwei große Gummilager eingepresst, die später die E-Maschine, den Motor des Sportwagens, halten. Außerdem gilt es, Kontaktstellen für spätere Anschlüsse von Lack zu befreien. Dafür ist ein Laser in die Montagezelle integriert, der die KTL-Beschichtung pro Bauteil auf je zwei Flächen von 35 x 35 mm entfernt. Nachgelagerte Arbeitsschritte wie diese bieten BMW einen entscheidenden Vorteil: ein montagefertiges Bauteil aus einer Hand und damit weniger Logistikkosten und Verwaltungsaufwand.

Gewappnet für die i-Fahrzeugfamilie

Der BMW i8 kam nicht alleine: Mit einem Vorlauf von einigen Monaten startete BENSELER in Frankenberg bereits mit der Bearbeitung des Drive-Struktur-Trägers, dem Unterboden des BMW i3. Die Planung und Entwicklung der beiden Projekte lief von Beginn an parallel und brachte viele Synergien mit sich. So konnte die Vorbehandlung und die KTL-Beschichtung gleichermaßen für beide Aluminium-Komponenten entwickelt und getestet werden. Auch die speziellen Anforderungen an die Verklebbarkeit wurden im Zweiergespann geprüft und optimiert. Denn: Die Komponenten werden mit der Carbonkarosserie verklebt, nicht verschraubt. Der Grund dafür ist, dass Carbon auf Temperaturunterschiede mit einer geringeren Längenausdehnung als Aluminium reagiert. Um also den optimalen Vorbehandlungs- und Beschichtungsprozess für diese Anforderungen in Serie zu überwachen, hat BENSELER in Frankenberg auf Basis der Vorgaben seitens BMW ein Klebelabor eingerichtet. Hand in Hand haben BENSELER und BMW sowie Henkel und BASF gemeinsam eine Klebelösung für die beiden Elektrofahrzeuge entwickelt.

Bildmaterial:



In der Montagezelle wird jedes Vorderachsenmodul des BMW i8 mit zwei Gummilagern ausgerüstet, die später den Motor des Sportwagens halten. Außerdem ist ein Laser integriert, der in einem nächsten Schritt Kontaktstellen für spätere Anschlüsse zuverlässig vom KTL-Lack befreit.



Über den Data-Matrix-Code ist jedes Modul eindeutig und rückverfolgbar identifiziert – eine unerlässliche Voraussetzung für den vollautomatischen Warenfluss.

Über BENSELER

BENSELER ist kompetenter Dienstleister und Partner für technisch anspruchsvolle Lösungen in den Bereichen Beschichtung, Oberflächenveredelung, Entgratung und elektrochemische Formgebung von Serienteilen. Die BENSELER-Firmengruppe mit Sitz in Markgröningen bei Stuttgart besteht aus den drei Geschäftsbereichen Organische Beschichtungen, Dünnschichtkorrosionsschutzsysteme sowie Entgratungen.

Das Unternehmen entwickelt seine Kernprozesse stetig weiter, ergänzt sie um vor- und nachgelagerte Prozesse und pflegt Systempartnerschaften mit seinen Kunden. BENSELER versteht daher die Bedürfnisse des Marktes und kann Lösungen mit Mehrwert anbieten. Acht Standorte in Deutschland stellen auch die räumliche Nähe zum Kunden sicher.

Die BENSELER-Firmengruppe erzielte im Geschäftsjahr 2013 einen Umsatz von rund 120 Millionen Euro. Derzeit sind über 900 Mitarbeiter beschäftigt. Nachhaltigkeit und soziales Engagement prägen neben technischer Expertise das Handeln des seit über 50 Jahren bestehenden Familienunternehmens.

Weitere Informationen unter: www.BENSELER.de

Kontakt für die Presse:
BENSELER Presseservice
c/o Sympra GmbH (GPRA)
Ines Kübler/Martina Hönekopp
Staffenbergstraße 32
70184 Stuttgart
Tel.: 0711/947670
E-Mail: benseler@sympra.de