

23.11.2017

Bertrandt und SGL Group präsentieren Technologieträger „Carbon Carrier“

(Ehningen/Meitingen, 23. November 2017) In enger Kooperation haben Bertrandt und die SGL Group mit dem Technologieträger „Carbon Carrier“ ein neuartiges und integriertes Konzept für innovative Innenraumstrukturen auf Basis von Verbundwerkstoffen entwickelt. Der großserienfähige „Carbon Carrier“ kombiniert Faserverbund-basierten Leichtbau und Funktionsintegration und ist ein Beispiel für den modernen Materialmix im Automobil.

Im Bereich Leichtbau spielen carbonfaserverstärkte Kunststoffe (CFK) eine wichtige Rolle. Bertrandt und die SGL Group haben ihr komplementäres Wissen gebündelt, um die Leistungsfähigkeit dieser Werkstoffgruppe zu demonstrieren. Ziel war es, einen großserienfähigen Technologieträger zu entwickeln, der neue Konfigurations- bzw. Designmöglichkeiten für den Innenraum eines Fahrzeugs bietet.

Als Basis diente ein von Bertrandt intern erstellter, OEM-neutraler Karosserie-Entwurf. Auf diesem wurde ein funktionales Package-Modell für den vorderen Fahrzeug-Innenraum eines Cabriolets bzw. Coupés mit elektrischem Antrieb entwickelt. Das Modell beinhaltet alle wichtigen Funktions- und Verkleidungsteile einer klassischen Instrumententafel. Zudem wurde der Technologieträger um eine neu entwickelte Designsprache erweitert. So sollen für den Fahrer zentrale Lastpfade sichtbar und CFK-Elemente erlebbar gemacht werden. Auch die Strukturbauteile wurden neu gestaltet. Sie verleihen dem Interieur einen freien, leichten und schwebenden Eindruck.

„Bei der Entwicklung des Carbon Carriers wurde darauf geachtet, dass die eingesetzten Bauteile, Technologien und Montage-Konzepte bereits heute bzw. in naher Zukunft großserienfähig sind. Besonders beim Elektroauto bedeutet weniger Gewicht mehr Reichweite“, sagt Michael Hage, Fachbereichsleiter Entwicklung Karosserie / CAE bei Bertrandt.

Die größte Herausforderung bei der Entwicklung war es, für jedes komplexe Bauteil die optimale Konfiguration aus Matrix- und Faserwerkstoff, Faserlänge, -anteil und -orientierung, Lageraufbau und Prozesstechnik zu finden, die die verschiedenen Anforderungen erfüllt. Bestandteil des Karosserie-Entwurfs ist ebenfalls die Definition eines neutralen Montageträgers. Die SGL Group brachte hier neben ihrer Material- und Prozesskompetenz insbesondere ihre Bauteilerfahrung in der Großserie mit ein. In ihrem Lightweight and Application Center (LAC), in dem Leichtbau-Lösungen für die Großserie entstehen, wurde der optimale Materialmix sowie die Fertigungstechnik für den Carbon Carrier entwickelt. „In den Carbon Carrier ist das gebündelte Know-how von Bertrandt und der SGL Group entlang des kompletten Produktentwicklungsprozesses – von der Konzeptphase über die Konstruktion bis hin zur automatisierten Großvolumenfertigung eingeflossen“ berichtet Dr. Andreas Erber, Leiter des Lightweight and Application Centers der SGL Group.

Der Technologieträger zeigt einen hohen Innovationsgrad und stellt dar, wie neuartige Strukturen in modernen Fahrzeugkonzepten zukünftig aufgebaut sein könnten. Das erarbeitete Know-how wird sowohl in weiteren gemeinsamen Projekten als auch in zukünftigen Kundenprojekten von Bertrandt und der SGL Group zum Einsatz kommen.

Über Bertrandt

Als einer der führenden europäischen Entwicklungsspezialisten ist Bertrandt in den Branchen Automobil, Motorrad, Nutzfahrzeug, Luftfahrt sowie Maschinen- und Anlagenbau, Elektronik, Energie, Schiffbau und Medizintechnik ein verlässlicher Partner für aktuelle und zukünftige Projekte in allen Bereichen der Forschung und Entwicklung. Das Unternehmen bietet jedem Kunden ein umfassendes Leistungsspektrum mit maßgeschneiderten und ganzheitlichen Lösungen entlang des gesamten Produktentstehungsprozesses. So profitiert der Kunde von

der Kompetenz des gesamten Unternehmens dank der konzernübergreifenden Fachbereichsstruktur und der niederlassungsorientierten Marktbearbeitung direkt vor Ort.

Insgesamt stehen rund 13.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an 54 Standorten weltweit für tiefes Know-how, zukunftsfähige Projektlösungen und hohe Kundenorientierung. Im Geschäftsjahr 2015/2016 erwirtschaftete Bertrandt einen Umsatz von 992,7 Mio. Euro. Die Hauptverwaltung hat ihren Sitz in Ehningen (Baden-Württemberg).

Mehr Informationen zu Bertrandt gibt es unter: .

Über die SGL Group – The Carbon Company

Die SGL Group ist ein weltweit führender Hersteller von Produkten und Materialien aus Carbon (Kohlenstoff). Das umfassende Produktportfolio reicht von Carbon- und Graphitprodukten über Carbonfasern bis hin zu Verbundwerkstoffen. Die Kernkompetenzen der SGL Group sind die Beherrschung von Hochtemperatur-technologien sowie der Einsatz von langjährigem Anwendungs- und Engineering-Know-how. Damit wird die breite Werkstoffbasis des Unternehmens ausgeschöpft. Die Produkte der SGL Group werden in der Automobilindustrie und der Chemiebranche eingesetzt sowie in der Halbleiter-, Solar-, LED-Branche oder bei Lithium-Ionen-Batterien. Carbonbasierte Materialien und Produkte werden zudem auch in der Windenergie-, der Luft- und Raumfahrt als auch in der Verteidigungsindustrie verwendet.

Mit 34 Produktionsstandorten in Europa, Nordamerika und Asien sowie einem Service-Netz in über 100 Ländern ist die SGL Group ein global ausgerichtetes Unternehmen. Im Geschäftsjahr 2016 erwirtschafteten rund 4.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einen Umsatz von 769,8 Mio. Euro. Die Hauptverwaltung hat ihren Sitz in Wiesbaden/Deutschland.

Weitere Informationen zur SGL Group gibt es unter:

Weitere Informationen erhalten Sie von:

Bertrandt AG, Birkensee 1, 71139 Ehningen

Julia Nonnenmacher / Pressesprecherin

Tel.: +49 7034/656-4037

E-Mail: julia.nonnenmacher@de.bertrandt.com

SGL Group, Söhnleinstrasse 8, 65201 Wiesbaden

Andreas Pütz / Leiter Kommunikation und Marketing

Tel.: +49 611/6029 100

E-Mail: presse@sglgroup.com