

SGL Group führt unidirektionale Tapes und Langfaser-verstärkte Thermoplaste in den Markt ein

- Neue Produkte: Thermoplastische unidirektionale Carbonfaser-Tapes und Langfaser-verstärkte Thermoplaste auf Basis von Glas- und Carbonfasern
- Möglichkeit der Erschließung neuer Applikationen im industriellen Bereich, der Automotive- oder Sportartikel-Industrie und der Luft- und Raumfahrt

Wiesbaden, 5. Oktober 2015. Die SGL Group – The Carbon Company – stellte bereits im April thermoplastische Organobleche auf Basis von Carbon- und Glasfasern als Produktneuheit vor. Im Rahmen der diesjährigen Composites Europe in Stuttgart präsentierte das Unternehmen dann erstmals Langfaser-verstärkte Thermoplaste (LFT) und deren Anwendung am Beispiel eines Frontends. Im Nachgang der Messe startet die SGL Group nun mit der Vermarktung von unidirektionalen Tapes (UD-Tapes) sowie den vorgestellten LFTs.

UD-Tapes sind Verbundwerkstoffe auf Basis unidirektionaler Carbonfasern. Je nach Kundenwunsch können die UD-Tapes mit unterschiedlichen thermoplastischen Kunststoffen hergestellt werden. Als Verstärkungsfasern kommt beispielsweise eine speziell für diese Anwendung entwickelte 50k-Carbonfaser SIGRAFIL® („C T50-4.0/240-T140“) zum Einsatz. Durch das angepasste Sizing dieser Faser wird eine optimale Anbindung an den Kunststoff gewährleistet, was zu ausgezeichneten mechanischen Eigenschaften führt.

Bei den LFT-Materialien handelt es sich um langfaserverstärkte Thermoplast-Granulate, beispielsweise auf Basis von Polyamiden (PA) oder Polyphthalamide (PPA). Als Verstärkungsfasern werden maßgeschneidert für die jeweilige Kundenanwendung unterschiedliche Glasfasern verwendet. Als Carbonfaser Verstärkung kommen speziell für diese Anwendung entwickelte 24k-Fasern („SIGRAFIL® C T24-4.8/240-T140“) und 50k-Fasern („SIGRAFIL® C T50-4.0/240-T140“) zum Einsatz.

Produktneuheiten für verschiedene Industrien

Die Vorteile der beiden Materialien liegen in ihren hohen Festigkeiten und Steifigkeiten bei gleichzeitig niedriger Dichte. Sie zeigen ebenfalls geringe Kriechneigungen und hervorragende chemische Beständigkeiten.

Andreas Wüllner, Leiter der Geschäftseinheit Composite Fibers and Materials: „Die Produktneuheiten ergänzen unser Angebot im Bereich der Thermoplastischen Werkstoffe optimal. Der Thermoplast-Materialbaukasten der SGL Group ermöglicht es, zusammen mit unseren Kunden neue Applikationen im industriellen Bereich, in der Automotive- oder Sportartikel-Industrie sowie der Luft- und Raumfahrt zu erschließen.“

SGL Group – The Carbon Company

Corporate Communications

Söhnleinstraße 8, 65201 Wiesbaden/Germany

Telefon +49 611 6029-100, Telefax +49 611 6029-101

E-Mail: presse@sglgroup.com / www.sglgroup.com

Realisierung von Leichtbaustrukturen durch Materialkombinationen

Die Anwendung der beiden Produktneuheiten wurde im Rahmen der Composites Europe unter anderem am Beispiel eines Frontends dargestellt. Das Bauteil aus dem Automotive-Bereich wurde im Spritzgussverfahren mit Hilfe der LFT-Materialien gefertigt. Lokal stark beanspruchte Bereiche werden dabei durch UD-Tapes gezielt verstärkt. Beide Materialien werden gemeinsam in einem Prozessschritt verarbeitet.

Dr. Andreas Erber, zuständig für thermoplastische Werkstoffe bei der SGL Group: „Die Kombination der unterschiedlichen Materialien eröffnet die Möglichkeit, mit dem richtigen Bauweisenkonzept und den passenden Fertigungsverfahren Strukturbauteile zu optimalen Leichtbaukosten zu realisieren“.

Die SGL Group unterstützt seine Kunden sowohl im Engineering als auch bei der Auswahl der Materialien und Produktionsprozesse, um weitere Faserverbundanwendungen in die Großserie zu führen.

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 Hochtemperaturtechnologien sowie der Einsatz von langjährigem Anwendungs- und Engineering-Know-how. Damit wird die breite Werkstoffbasis des Unternehmens ausgeschöpft. Diese auf Kohlenstoff basierenden Materialien kombinieren mehrere einzigartige Materialeigenschaften wie die sehr gute Strom- und Wärmeleitfähigkeit, Hitze- und Korrosionsbeständigkeit sowie Leichtigkeit bei gleichzeitiger hoher Festigkeit. Die Hochleistungsmaterialien und -produkte der SGL Group werden aufgrund der Industrialisierung der Wachstumsregionen Asiens und Lateinamerikas und der fortschreitenden Substitution traditioneller Werkstoffe durch neue Materialien zunehmend nachgefragt. Die Produkte der SGL Group werden in der Stahl-, Aluminium-, 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 42 Produktionsstandorten in Europa, Nordamerika und Asien sowie einem Servicenetz in über 100 Ländern ist die SGL Group ein global ausgerichtetes Unternehmen. Im Geschäftsjahr 2014 erwirtschafteten ca. 6.300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einen Umsatz von 1.336 Mio. Euro. Die Hauptverwaltung hat ihren Sitz in Wiesbaden/Deutschland.

Weitere Informationen zur SGL Group sind im Newsroom der SGL Group unter www.sglgroup.com/presse sowie unter www.sglgroup.com zu finden.

Wichtiger Hinweis:

Soweit unsere Pressemitteilung in die Zukunft gerichtete Aussagen enthält, beruhen sie auf derzeit zur Verfügung stehenden Informationen und unseren aktuellen Prognosen und Annahmen. Naturgemäß sind zukunftsgerichtete Aussagen mit bekannten wie auch unbekanntem Risiken und Ungewissheiten verbunden, die dazu führen können, dass die tatsächlichen Entwicklungen und Ergebnisse wesentlich von den vorausschauenden Einschätzungen abweichen können. Die zukunftsgerichteten Aussagen sind nicht als Garantien zu verstehen. Die zukünftigen Entwicklungen und Ergebnisse sind vielmehr abhängig von einer Vielzahl von Faktoren, sie beinhalten verschiedene Risiken und Unwägbarkeiten und beruhen auf Annahmen, die sich möglicherweise als nicht zutreffend erweisen. Dazu zählen z. B. nicht vorhersehbare Veränderungen der politischen, wirtschaftlichen, rechtlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, insbesondere im Umfeld unserer Hauptkundenindustrien wie z. B. der Elektrostahlproduktion, der Wettbewerbssituation, der Zins- und Währungsentwicklungen, technologischer Entwicklungen sowie sonstiger Risiken und Unwägbarkeiten. Weitere Risiken sehen wir u. a. in Preisentwicklungen, nicht vorhersehbaren

Geschehnissen im Umfeld akquirierter Unternehmen und bei Konzerngesellschaften sowie bei den laufenden Kosteneinsparungsprogrammen. Die SGL Group übernimmt keine Verpflichtung und beabsichtigt auch nicht, diese zukunftsgerichteten Aussagen anzupassen oder sonst zu aktualisieren.

Kontakt zur Unternehmenskommunikation:

Telefon +49 611 6029-100 / Telefax +49 611 6029-101

E-Mail: presse@sglgroup.com / www.sglgroup.com