

SGL Group unterstützt innovative Pavillon-Installation aus Verbundwerkstoff im Victoria and Albert Museum in London

- Installation zeigt automatisierte und kreative Anwendung von Verbundwerkstoff
- 50k-Carbonfasern der SGL Group im Roboter-gesteuerten Fertigungsprozess eingesetzt

Wiesbaden / London, 30. Juni 2016. Das renommierte Victoria and Albert Museum (V&A) in London hat als Teil seines Ausstellungsmottos „Engineering Season“ zusammen mit dem Institut für Computerbasiertes Entwerfen (ICD) der Universität Stuttgart eine architektonische Installation aus robotisch-gefertigter Faserverbundstruktur entwickelt, den „Elytra Filament Pavilion“. Dieser ist aktuell im Innenhof des Museums zu sehen. Mithilfe von Robotern wird die Installation während der Ausstellungssaison bis Anfang November ständig erweitert. Um den komplett automatisierten Fertigungsansatz optimal zu unterstützen, stellte die SGL Group ihre SIGRAFIL® 50k-Carbonfasern für die Installation zur Verfügung und stand dem Projektteam mit Materialexpertise und Beratung zur Seite.

„Wir freuen uns sehr, mit unseren Materialien und unserer Expertise das Ausstellungsprojekt der Universität Stuttgart für die Engineering Season zu unterstützen. Die Installation zeigt eindrucksvoll, wie vielfältig die Spielräume für die innovative und immer neue Anwendungen von Carbonfaser-Verbundwerkstoffen sind. Gleichzeitig demonstriert die Installation exemplarisch den hohen Automatisierungsgrad, der in industriellen Fertigungen von Komponenten aus Verbundwerkstoff mittlerweile möglich ist“, so Andreas Wüllner, Leiter der Geschäftseinheit „Composites – Fibers and Materials“ der SGL Group.

Die in der Installation eingesetzte SIGRAFIL® 50k-Faser ist eine industrielle Carbonfaser der neuen Generation, die eine besondere Eignung für automatisierte Fertigungsprozesse aufweist. Die Faser wird unter anderem serienmäßig im BMW i3, i8 und im neuen 7er BMW eingesetzt und im weltweit größten und modernsten Carbonfaserwerk in Moses Lake im US-Bundesstaat Washington hergestellt. Verbundwerkstoffe (allen voran Materiallösungen auf Basis von Carbonfasern) überzeugen unter anderem durch ihr geringes Gewicht, ihre hohe Belastbarkeit und gleichzeitige Korrosionsbeständigkeit. Dies macht sie zu einem idealen Werkstoff für vielfältige neue Anwendungen in verschiedensten Industrien von Automobil, über Luftfahrt und Windenergie, bis hin zu immer neuen Anwendungen in weiteren Bereichen wie etwa bei Druckbehältern oder auch im Bauwesen.

„Wir bedanken uns ganz herzlich bei der SGL Group für die Unterstützung des Projektes und für die langjährige Partnerschaft. Das Projekt stellt einen weiteren wichtigen Schritt zur

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

Entwicklung robotisch-gefertigter Faserverbundstrukturen für das Bauwesen dar.“, so Moritz Dörstelmann, Projektleiter der architektonischen Installation.

Der *Elytra Filament Pavilion* ist das Ergebnis mehrjähriger Forschung zur Integration von Architektur, Bauingenieurwesen und bionischen Konstruktionen, die am Institut für Computerbasiertes Entwerfen und am Institut für Tragkonstruktionen und Konstruktives Entwerfen (ITKE) der Universität Stuttgart durchgeführt wird. Das Projekt zeigt auf, wie die Prinzipien biologischer Faserstrukturen durch computerbasierte Entwurfs- und Fertigungsverfahren in die Architektur übertragen werden können. Inspiriert von den Deckflügelschalen (*Elytren*) flugfähiger Käfer, besteht die innovative Konstruktion des Pavillons ausschließlich aus robotisch gefertigten Glas- und Carbonfaserelementen.

Diese bilden zugleich ein extrem leichtes, hochleistungsfähiges Tragwerk und eine faszinierende Architektur.

Weitere Informationen und Videos zum „Elytra Filament Pavilion finden Sie unter <https://www.vam.ac.uk/exhibitions/elytra-filament-pavilion>.

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 40 Produktionsstandorten in Europa, Nordamerika und Asien sowie einem Servicenetz in über 100 Ländern ist die SGL Group ein global ausgerichtetes Unternehmen. Im Geschäftsjahr 2015 erwirtschafteten ca. 5.700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einen Umsatz von 1.323 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