

SGL Carbon erweitert Materialportfolio um neue Carbonfaser für Drucktanks mit hoher Festigkeit

- Hohe Festigkeit und hohe Dehnung kennzeichnen die neue SIGRAFIL® 50k-Carbonfaser
- Einzigartig breites Portfolio aus 50k-Carbonfasern der SGL Carbon

Die SGL Carbon wird auf der JEC World 2023 eine neue 50k-Carbonfaser präsentieren. Die neue Carbonfaser SIGRAFIL® C T50-4.9/235 erfüllt dabei noch besser die hohen Festigkeitsanforderungen für gängige Drucktank-Konstruktionen und weist außerdem ein hohes Dehnungsvermögen auf. Auch weitere Anwendungen in Marktsegmenten, die eine hohe Festigkeit und Dehnung voraussetzen, werden damit ermöglicht.

Entwicklungsarbeit zahlt sich aus – neue Stufe der Festigkeit erreicht

Die SGL Carbon verfügt über viele Jahre Erfahrung im Bereich der Carbonfaser-Herstellung und produziert entlang ihrer Wertschöpfungskette in Europa und Nordamerika sowohl einen eigenen Precursor als auch eigene Carbonfasern.

Entwickelt wurde die Carbonfaser SIGRAFIL® C T50-4.9/235 auf Basis des bereits in Großserie produzierten 50k-Faser Portfolios, das erfolgreich z. B. in der Wind- und Automobilindustrie zum Einsatz kommt. Die neue SIGRAFIL® C T50-4.9/235 erreicht in der 50k-Welt ein hohes Niveau der Festigkeit (4,9 GPa) und Dehnung (2,0 %). Diese Werte konnten bislang vorwiegend nur mit Fasern niedrigerer Filamentanzahl (z. B. 12k oder 24k) erzielt werden. Das breit gefächerte SGL-Produktportfolio an 50k-Fasern wird hierdurch weiter ergänzt. Die typischen Vorteile der SIGRAFIL 50k-Fasertypen, wie erhöhte Prozesseffizienz, höherer Materialdurchsatz, schnellere Prozesszeiten und weniger Rüstaufwand, können nun auch in diesen innovativen Anwendungen genutzt werden.

„Carbonfaserbasierte Lösungen sind ein Schlüsseltreiber für die Transformation zur nachhaltigen Mobilität, beispielsweise für die zukünftige Wasserstoffmobilität mit Drucktanks und Brennstoffzellen. Nach erfolgreicher Entwicklungsarbeit können wir nun auf der JEC World 2023 eine 50k-Carbonfaser präsentieren, die ein ganz neues Level an Dehnung und Festigkeit erreicht. Daneben bietet sie dem Kunden klare Vorteile im Verarbeitungsprozess. Ich bin sehr stolz auf unser Team.“, so Roland Nowicki, Head of Business Unit Carbon Fibers bei SGL Carbon.

Einsatz in Drucktanks

Mit ihren innovativen Produkten unterstützt die SGL Carbon den rasant wachsenden Bedarf für klimaschonende Mobilität. So ist die neue Carbonfaser SIGRAFIL® C T50-4.9/235 durch ihre besonderen mechanischen Eigenschaften ideal zum Wickeln von Drucktanks geeignet, die etwa für die Speicherung von Wasserstoff in Brennstoffzellen-Fahrzeugen benötigt werden. Bei der Herstellung der Drucktanks werden z. B. Kunststoffbehälter mit in Harz durchtränkten Carbonfasern umwickelt und anschließend ausgehärtet. Die SIGRAFIL Carbonfasern ermöglichen aufgrund ihres niedrigen Gewichts, bei gleichzeitig hoher Festigkeit, Gewichtsvorteile im Tankdesign und halten selbst sehr hohem Druck bis zu 700 bar stand.

Neben dem Einsatz in Drucktanks, ermöglicht die neue Carbonfaser SIGRAFIL® C T50-4.9/235 auch Anwendungen in Marktsegmenten wie Bau, Infrastruktur und Sport, die eine hohe Festigkeit und Faserdehnung verlangen.

Auf der JEC World Messe in Paris vom 25.-27. April 2023 wird die neue SIGRAFIL® C T50-4.9/235 erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt.

Über SGL Carbon

Die SGL Carbon ist ein technologiebasiertes und eines der weltweit führenden Unternehmen bei der Entwicklung und Herstellung von kohlenstoffbasierten Lösungen. Ihre hochwertigen Materialien und Produkte aus Spezialgraphit, Carbonfasern und Verbundwerkstoffen bedienen viele Industrien, die die Trends der Zukunft bestimmen: klimaschonende Mobilität, Luftfahrt, Halbleitertechnik, Solar- und Windenergie, LED sowie die Herstellung von Lithium-Ionen-Batterien, Brennstoffzellen und anderen Energiespeichersystemen. Darüber hinaus entwickeln wir Lösungen für die Bereiche Chemie und industrielle Anwendungen. Weiterentwicklungen in diesen Bereichen erfordern intelligenteren, miteinander vernetzte, effizientere und nachhaltige Lösungen. Hier setzt die unternehmerische Vision der SGL Carbon an: einen Beitrag zu leisten zu einer smarteren Welt.

Im Jahr 2022 erzielte die SGL Carbon SE einen Umsatz von rund 1,1 Milliarden Euro. Das Unternehmen beschäftigt rund 4.750 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an 30 Standorten in Europa, Nordamerika und Asien.

Weitere Informationen zur SGL Carbon sind unter www.sgllcarbon.com/presse 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

Presseinformation

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, 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 Carbon übernimmt keine Verpflichtung und beabsichtigt auch nicht, diese zukunftsgerichteten Aussagen anzupassen oder sonst zu aktualisieren.

SGL Carbon SE
Claudia Kellert – Head of Capital Markets & Communications
Söhnleinstraße 8
65201 Wiesbaden/Germany

Telefon +49 611 6029-100
Telefax +49 611 6029-101
presse@sglcarbon.com
www.sglcarbon.com

 [LinkedIn](#)
 [Facebook](#)
 [Twitter](#)