

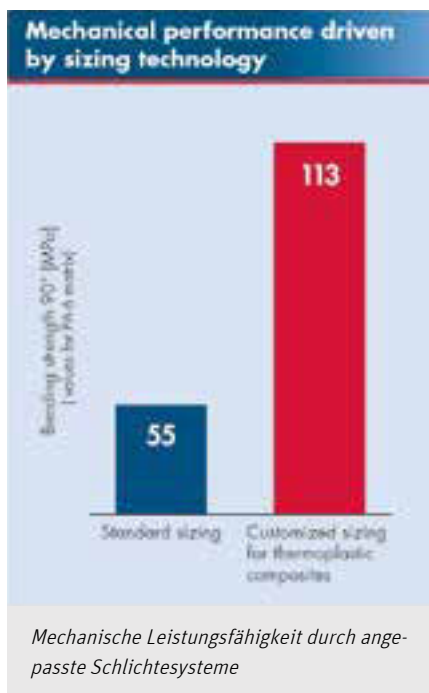
UMFASSENDES THERMOPLASTISCHES MATERIALPORTFOLIO

SGL Group entwickelt Materialsystem systematisch weiter

Die Begriffe Ressourceneffizienz, CO₂-Fußabdruck oder ökologische Nachhaltigkeit sind nicht nur als Schlagworte und Aufmacher voll im Trend. Als Treiber hin zu energie- und kosteneffizienten Produkten sorgen sie derzeit ganz real für den zunehmenden Einsatz von Carbonfaserverbundbauteilen. Insbesondere neue mobile Anwendungen und Industrieprodukte nutzen verstärkt die Leichtbaupotenziale des Hochleistungswerkstoffes CFK. Neben den ökologischen Randbedingungen kommt bei steigenden Produktionszahlen ökonomischen Bauweisen und ökonomischen Verarbeitungstechnologien mehr und mehr Bedeutung zu.

Thermoplastische Verbundwerkstoffe erfüllen im Bereich der Werkstofftechnologie die Voraussetzungen für ein großserienfähiges und kosteneffizientes Materialsystem, mit dem sich kurze Zykluszeiten bei hohen spezifischen Leistungsfähigkeiten kombinieren lassen. Folgerichtig hat die SGL Group schon frühzeitig mit der zielgerichteten Entwicklung eines umfassenden thermoplastischen Materialportfolios begonnen. Schlüssel zu einer besonders effizienten Ausnutzung des Werkstoffpotenzials ist die Anbindung der Carbonfaser an die thermoplastische Matrix. Die neue thermoplastkompatible 50k-Carbonfaser der SGL Group für endlosfaserverstärkte Bauteile ermöglicht exzellente mechanische Kennwerte durch ein speziell angepasstes Schlichtesystem.

Die SGL Group nutzt ihr umfassendes Verständnis der kompletten Wertschöpfungs- und Produktionskette, um basierend auf der thermoplastkompatiblen Carbonfaser leistungsfähige UD-Tapes und Organobleche herzustellen. Die unidirektionalen Tapes stehen in mehreren Standardbreiten zur Verarbeitung mit automatisierten Legetechnologien zur Verfügung. Selbstverständlich können kundenspezifische Tapebreiten realisiert werden. Organobleche mit individuell ausgelegtem Lagenaufbau und einem leistungsfähigem Matrixwerkstoff ermöglichen die Herstellung maßgeschneiderter



Leichtbauteile. Langfaserverstärkte Spritzgussmassen runden das Materialportfolio ab und bilden die Brücke zwischen ökonomischen Volumenbauteilen und hoch belasteten Strukturen. Die SGL Group entwickelt das Materialsystem systematisch weiter, um auch zukünftige Herausforderungen an Werkstoffe, Prozesse und Produkte gemeinsam mit Partnern und Kunden zu meistern.



Thermogeformtes Gewebe-Organoblech mit hinterspritzter Rippenstruktur

Weitere Informationen:

Dr.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Steffen Janetzko,
Composite Materials,
SGL Carbon GmbH, Meitingen,
Telefon +49 (0) 82 71/ 83-23 01,
E-Mail: Steffen.Janetzko@sglgroup.com,
www.sglgroup.com