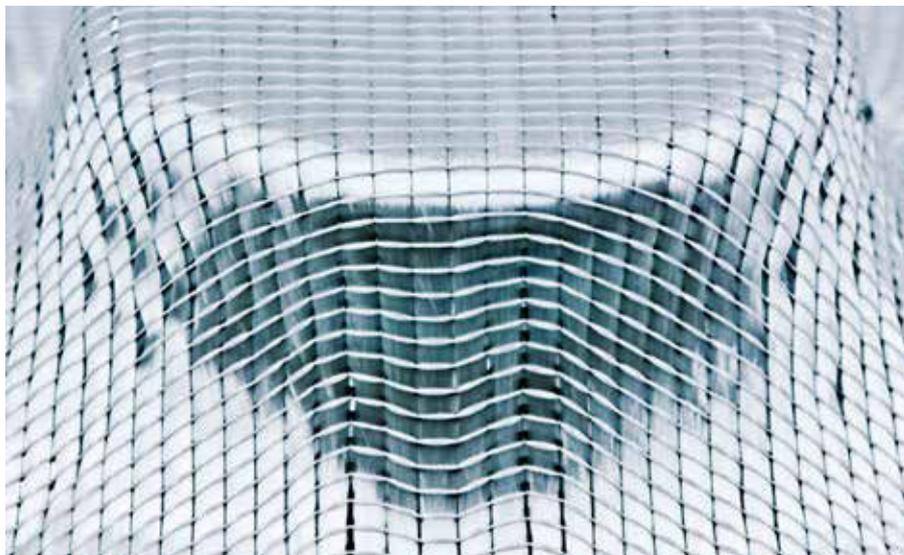


FALTENFREIE OBERFLÄCHE

Nachdrapierbare Biaxialgelege lassen sich nahezu beliebig und ohne Verwerfungen umformen

Den Schwerpunkt seiner technischen Textilien legt der oberschwäbische Hersteller Gerster auf bauteilangepasste Verstärkungstextilien im Bereich Composites/Leichtbau mit Zielrichtung Prozessoptimierung und Automatisierung. Passend dazu ergänzt er seine bewährten Kontur- und Spiralwebbänder nun mit den beiden hochdrapierbaren Biaxialgelegen Drapfix und Draptex.



Draptex dient hauptsächlich als lokale Verstärkung in Bauteilen



Auch Drapfix, nachdrapierbares Glas-/Kohlefaser-Biaxial-Gelege, passt sich dem Bauteil an

Eine Besonderheit im Produktprogramm sind Kontur- und Spiralwebbänder, die als Band oder mehrlagig als Schlauch mit einer Breite von bis zu 280 Millimeter gewoben werden. Für diese technologische Entwicklung wurde der Geschäftsbereich Gerster TechTex 2016 mit dem AVK-Innovationspreis in der Kategorie „Produkte/Anwendungen“ ausgezeichnet.

Die im Hause entwickelten Bänder können Fahrzeugrahmen, Türrahmen, Schleif- und Bremscheiben sowie andere lasttragende Bauteile mit durchgehenden Fasern in einem Stück abbilden. Die Fasern folgen dem Bauteil, das heißt sie sind tangential (rund) und/oder radial (mittenzentriert) angeordnet, bilden also den Lastverlauf optimal ab. Besonders schnelllaufende Maschinenbauteile sind so steifer und mit weniger Masse zu realisieren.

3D-Oberflächen legen

Produktneuheiten sind die Biaxial-Gelege Drapfix und Draptex. Sie zeichnen sich

durch außerordentlich hohe Drapierbarkeit aus, die sich durch die Verschiebbarkeit der Fasern ergibt. Insbesondere geometrisch anspruchsvolle Bauteile lassen sich damit ohne Zuschnitt wesentlich rascher drapieren und bieten ein entsprechendes Rationalisierungspotenzial.

Drapfix

Hierbei handelt es sich um ein Gelege mit 0°- und 90°-Lagen. Während bei einem klassischen Gelege die einzelnen Fadenlagen miteinander vernäht werden, sind sie bei Drapfix in eine bewegliche Stützstruktur eingelagert. Innerhalb dieser sind die Verstärkungsgarne frei beweglich. Hieraus resultiert die gute Drapierfähigkeit gegenüber klassischen Gelegen. Die Faserabstände bleiben durch die Faserverschiebung nahezu erhalten. Durch die Verwendung von Kohle- und Glasfasern lässt sich Drapfix auch als Heiztextil verwenden. Lokale Verstärkungen können ebenfalls integriert werden.

Draptex

Dieses Gelege wird auf einer Webmaschine hergestellt. Die Verstärkungsgarne in Ketttrichtung 0° und Schussrichtung 90° sind nicht ondulierend miteinander verwoben sondern werden über Hilfsfäden zusammengehalten, wodurch auch hier die gute Drapierbarkeit erzielt wird. Im Vergleich zu Drapfix ist aufgrund der geschlossenen Oberfläche der Harzdurchfluss etwas geringer.

Weitere Informationen:

Marco Bohlender,
Projekt Manager Composites,
Geschäftsbereich TechTex,
Gustav Gerster GmbH & Co. KG, Biberach/Riss,
+49 (0) 73 51 / 586-191,
marco.bohlender@gerster.com,
info@gerster-techtex.com,
www.gerster-techtex.com

Composites Europe 2017
19. bis 21. September 17
Halle 6 · Stand C22

