Thermoplastische Composites

Artikel vom **8. Juni 2018**
Kunststoff-Rohstoffe und Halbfertigfabrikate



SABIC erweitert sein Angebot an »UDMAX«-thermoplastischen Composites mit Endlosfaserverstärkung und führt eine Reihe von carbonfaserverstärkten Bändern ein. Das Unternehmen stellt die neuen Materialien UDMAX GPE (Glasfaser-Polyethylen) und UDMAX CPA (Carbonfaser-Polyamid) vor. Die neuen Carbonfaserbänder bieten außergewöhnliche mechanische Eigenschaften und ermöglichen die Fertigung leichterer Teile mit erhöhter Steifigkeit und Festigkeit. Das prädestiniert sie für Anwendungen wie Rohre, Druckbehälter und Sportartikel. Erstmals präsentiert das Unternehmen außerdem Halbzeugprodukte aus »UDMAX GPP 45-70«, Glasfaser-Polypropylenbändern, darunter Leinwand- und Kreuzgelegematerial (0/90). Diese Halbzeuge stoßen aufgrund ihrer sehr hohen Steifigkeit, Festigkeit und Schlagzähigkeit auf wachsendes Interesse bei Herstellern thermoplastischer Leichtbau- bzw.

Sandwichplatten für die Transportmittel- und Bauindustrie. Die Sandwichplatten absorbieren kein Wasser und verrotten daher auch nicht. Eine weitere Anwendung sind mit »UDMAX GPP 45-70« gefertigte rohrförmige Compositestrukturen, bei denen das endlosfaserverstärkte Polypropylenband teilweise L-förmige Aluminiumprofile substituiert. Der Hersteller betont, dass die Bänder helfen, Gewicht zu sparen, kurze Fertigungszyklen ermöglichen und recycelbar sind. Zu den Verarbeitungstechniken zählen das Laminieren, Weben und Umspritzen sowie das Legen und Wickeln von Bändern. Die »UDMAX«-Bänder werden nach dem HPFIT-Verfahren von SABIC hergestellt, das eine schnelle und präzise Verteilung Tausender Glas- oder Carbonfasern in einer thermoplastischen Matrix ermöglicht. Resultat sind Bänder mit hoher Faserdichte und hochwertiger Faserimprägnierung in der Polymermatrix bei minimalem Porengehalt, weniger Faserbruch und polymersatter Oberfläche. Sie eignen sich zur Produktion von Verbundwerkstoffen.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag