

Neue Generation thermoplastischer Faserverbunde eignet sich auch für Sichtbauteile

**Einen neuartigen hochwertigen Faserverbundwerkstoff auf Basis eines amorphen Matrixsystems entwickelten die Fachleute der Ineos Styrolution Group GmbH sowie der Forschungseinrichtungen Neue Materialien Bayreuth GmbH und Neue Materialien Fürth GmbH. Er ermöglicht Faserverbundbauteile mit herausragender Oberflächenqualität und verbesserten mechanischen Eigenschaften.**

Thermoplastische Faserverbundkunststoffe weisen ein außerordentliches Leichtbaupotenzial auf und sind aufgrund der erreichbaren kurzen Prozesszeiten für den Einsatz in Großserien prädestiniert. Bisher am Markt befindliche Halbzeuge mit teilkristallinen Matrixmaterialien (Polyamid oder Polypropylen) weisen gute mechanische Eigenschaften auf, jedoch erlaubten die erzielbaren Oberflächenqualitäten bisher nicht den Einsatz für Sichtbauteile etwa im Automobilbau.

### Makelloser Glanz

Im Rahmen einer wissenschaftlich-unternehmerischen Forschungs Kooperation wurden neue Organobleche auf Basis eines schwindungsarmen, modifizierten SAN-Matrixsystems entwickelt. Die Materialien erweitern den Einsatzbereich von thermoplastischen Faserverbundkunststoffen durch eine verbesserte Oberflächenqualität. Darüber hinaus weisen sie eine Dimensionsstabilität bis zu einer Temperatur von 110 Grad Celsius auf.

Erstmals vorgestellt wurde der neue Faserverbundkunststoff unter dem Markennamen StyLight\* auf der K 2016 im vergangenen Jahr in Düsseldorf.



*Türverkleidung, hergestellt aus dem SAN-basierten Faserverbundwerkstoff StyLight*

### Sichtbar im Innenraum

Das herausragende Potenzial der innovativen Halbzeuge zeigt eindrucksvoll ein Türverkleidungs-Demonstrator. Der Technologiedemonstrator wurde im Technikum der Neue Materialien Bayreuth GmbH gefertigt. Dabei wurden die Verarbeitungsparameter für das neue Material sowie die erzielbare Oberflächenqualität und die Kombination mit Dekorfolien evaluiert.

Das Resultat ist eine Automobil-Türverkleidung, die sowohl den mechanischen Anforderungen an ein Strukturbauteil als auch den ästhetischen Ansprüchen an ein Sichtbauteil genügt. Neben der Anwendung im Mobilitätsumfeld (Auto, LKW, Motorrad) wird

der Einsatz von StyLight in der Elektronikindustrie, etwa als Gehäuse von Tablets oder Smartphones, sowie in der Medizin- und Sportindustrie angestrebt. Der Demonstrator ist auf der JEC World am Stand der Neue Materialien Bayreuth GmbH zu finden.

Weitere Informationen:

**Dipl.-Ing. Karthick Selvaraj,**

Wiss. Mitarbeiter,

NMB – Neue Materialien Bayreuth GmbH,  
Telefon +49 (0) 9 21 / 507 36-346,

karthick.selvaraj@nmbgmbh.de,

www.nmbgmbh.de