

Weltweit erste großserienreife CFK-Produktion in kontinuierlichem  
Herstellungsverfahren

## LAMILUX: Neuer kohlefaserverstärkter Kunststoff für Fahrzeugaufbauten und eMobility

**LAMILUX setzt neue Impulse bei der Produktion von hochwertigen Composite-Materialien für den Leichtbau. Dem europäischen Marktführer ist es als erstem Hersteller von faserverstärkten Kunststoffen gelungen, Carbonfaser-Kunststoff (CFK) in einem kontinuierlichen Flachbahn-Herstellungsverfahren und in Breiten bis zu 3,20 Meter zu produzieren. Damit ist das deutsche Unternehmen weltweit einmalig, CFK in einem industriellen Großverfahren in Bahnen und Platten in Stärken von 1,0 bis 5,0 Millimeter zu fertigen – und dies zu einem „attraktiven Preis“. „Die Bezugskosten und der hohe konstruktive Wert des CFKs für anspruchsvolle Leichtbau-Anwendungen stehen in einem hervorragenden Verhältnis“, ist sich Diplom-Ingenieur Stefan Bachstein, Technologieleiter bei LAMILUX, sicher.**

Für das hochfeste Composite hat LAMILUX ein neues Epoxidharzsystem entwickelt. Es garantiert den untrennbaren Verbund aus Carbonfasern und Matrixharz, was zu einer herausragenden Zugfestigkeit des Hochleistungswerkstoffes führt. „Das Matrixharz nimmt Krafteinwirkungen auf und leitet sie in die verstärkenden, höchst belastbaren Carbonfasern ein“, erläutert Stefan Bachstein. Ein Vergleich mit anderen Materialien, die beispielsweise als Deckschichten in den Wänden von LKW-Aufbauten

Ansprechpartner für die Redaktion:

LAMILUX Heinrich Strunz GmbH  
Michael Ertel  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Zehstraße 2  
95111 Rehau

Tel.: 09283/595-270  
Fax: 09283/595-290  
e-Mail: michael.ertel@lamilux.de

Rehau, Juli 2011



eingesetzt werden, lohne sich: „CFK-Deckschichten haben im Vergleich zu Stahl- oder Aluminium-Deckschichten bei 30 bis 50 Prozent geringerem Gewicht eine drei- bis viermal höhere Zugfestigkeit.“

Während des kontinuierlichen Herstellungsprozesses – hierfür stehen LAMILUX drei mehr als 100 Meter lange, hochautomatisierte Produktionsstraßen zur Verfügung – können die Kohlenstofffasern als Gelege oder Gewebelagen in verschiedenen Grammaturen und mit uni, bi-, tri- oder weiteren multiaxialen Ausrichtungen in das Material eingearbeitet werden. Stefan Bachstein: „Für welche Ausrichtung wir uns entscheiden, hängt von der individuellen Anwendung und den Stabilitätsanforderungen ab.“

### **Zukunftsmaterial für den Leichtbau**

In allen Produktionsvarianten optimal erfüllt sei die Maßgabe des Leichtbaus, über einen Werkstoff mit höchsten Festigkeiten bei gleichzeitig geringem Gewicht zu verfügen. „Wir haben hier ein Zukunftsmaterial, das vor allem in der Konstruktion von Fahrzeugaufbauten und Trailern sowie der eMobility, beispielsweise als Sandwich-Bodengruppen, sein Potenzial ausspielen wird“, sagt der LAMILUX-Technologieleiter. Ein großer, deutscher Lebensmitteldiscounter erprobt bereits seit einigen Monaten Kühlfahrzeuge, in deren Aufliegern das CFK von LAMILUX eingesetzt wird. Neben der Gewichtsersparnis bei gleichzeitig hoher Stabilität spiele hierbei auch die geringe Wärmeleitfähigkeit des Materials und damit die optimierte Isolation des Aufbaus eine bedeutende Rolle.

#### Ansprechpartner für die Redaktion:

LAMILUX Heinrich Strunz GmbH  
Michael Ertel  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Zehstraße 2  
95111 Rehau

Tel.: 09283/595-270  
Fax: 09283/595-290  
e-Mail: michael.ertel@lamilux.de

Rehau, Juli 2011



## Stabil, leicht und sehr beständig

„Unser Material bildet die Deckschichten der Sandwichelemente für die Seitenwände“, erläutert Stefan Bachstein. Bei der Herstellung bringe man für diesen Anwendungsbereich auf die Kunststoff-Bahnen noch eine versiegelnde, einer Lackierung ähnliche Gelcoatschicht auf. „Damit schützen wir das Material vor der UV-Einstrahlung, machen es äußerst witterungsbeständig und verleihen ihm eine edle, glänzende Oberfläche.“ Mit dem carbonfaserverstärkten Kunststoff, in den bereits während des Produktionsprozesses alle RAL-, NCS- und kundenspezifischen Farbtöne direkt eingearbeitet werden können, stelle LAMILUX ein fertiges und sofort zu verarbeitendes sowie sehr stabiles und extrem leichtes Endprodukt für den Innen- und Außeneinsatz bereit.

...

## Über die LAMILUX Heinrich Strunz GmbH

Seit mehr als 50 Jahren produziert die Heinrich Strunz GmbH unter dem Markennamen **LAMILUX** faserverstärkte Kunststoffe. Aufgrund seines technologisch herausragenden, kontinuierlichen Herstellungsverfahrens, den großen Fertigungskapazitäten und der breiten Produktpalette ist das mittelständische Unternehmen der europaweit führende Produzent. **LAMILUX** beliefert rund um den Globus Kunden aus den Bereichen Fahrzeug-, Wohnmobil- und Caravanbau, Kühlhaus- und Kühlzellenbau, der Bauindustrie sowie zahlreicher weiterer Industriesegmente. Mit 450 Beschäftigten hat die **LAMILUX Heinrich Strunz GmbH** 2010 einen Umsatz von 114 Millionen Euro erwirtschaftet. Der Stammsitz des familiengeführten Unternehmens befindet sich in Rehau, Bayern.

**[www.lamilux.de](http://www.lamilux.de)**

...

### Ansprechpartner für die Redaktion:

LAMILUX Heinrich Strunz GmbH  
Michael Ertel  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Zehstraße 2  
95111 Rehau

Tel.: 09283/595-270  
Fax: 09283/595-290  
e-Mail: [michael.ertel@lamilux.de](mailto:michael.ertel@lamilux.de)