

# PRESSE-INFORMATION PRESS INFORMATION



in co-operation with:



9. Juli 2018

## **COMPOSITES EUROPE – 13. Europäische Fachmesse und Forum für Verbundwerkstoffe, Technologie und Anwendungen 6. – 8. 11. 2018, Messegelände Stuttgart**

### **Sportliche Höchstleistungen dank Composites**

Sie stecken in Kanus, Golf- oder Hockeyschlägern, in Rennrädern, Bootsrümpfen, ja sogar in Badeanzügen: längst haben Faserverbundwerkstoffe Einzug in die Sportindustrie gehalten und diese zum Teil regelrecht revolutioniert. Vom 6. bis 8. November 2018 demonstriert die COMPOSITES EUROPE in Stuttgart, wieso sich Sommer- und Wintersportler fest auf Composites verlassen können, wenn es darum geht, auch in Zukunft sportliche Höchstleistungen zu erbringen.

Die Vorteile, die Composites für den Sport- und Freizeitsektor mit sich bringen, sind vielfältig. Die Werkstoffe überzeugen mit geringem Gewicht, hoher Belastbarkeit, Biegesteifigkeit, Elastizität, beinahe freier Formbarkeit, Beständigkeit gegen Rost und andere Witterungseinflüsse sowie der Möglichkeit, große Mengen an Energie aufzunehmen und weiterzugeben.

Auf der COMPOSITES EUROPE zeigen verschiedene Aussteller die Einsatzmöglichkeiten von Verbundwerkstoffen sowie damit zusammenhängenden Technologien und Anwendungen in der Sport- und Freizeitindustrie. Die Tissa Glasweberei, u.a. auf technische Gewebe für den Wintersport spezialisiert, KARL MAYER mit Hightech-Lösungen für Sporttextilien, Bademode oder Schuhe, sowie Chem-Trend, die mit ihren Produkten beispielsweise bei der Herstellung von Schlägern, Golfbällen, Rädern und Trainingsgeräten unterstützen, werden vor Ort sein. Außerdem beraten CMS Deutschland, HP Tec, HUFSCHMIED Zerspanungssysteme, INEOS Styrolution Group GmbH, Innotect GmbH, MAKAsystems GmbH, Oxford Advanced Surfaces LTD und weitere auf der Fachmesse rund um ihre Produkte und Innovationen für den Bereich.

## **12 Prozent des CFK landen im Sport- und Freizeitbereich**

Der Sport- und Freizeitbereich ist ein stabiler Markt für Faserverbundwerkstoffe. Rund 15 Prozent oder umgerechnet 167.700 Tonnen einer jährlichen GFK-Produktion von 1,118 Mio. Tonnen in Europa gingen nach Angaben des Composites-Marktbericht 2017 im vergangenen Jahr in diese Anwendungsindustrie. Der Anteil liegt seit Jahren auf demselben Niveau, was darauf hindeutet, dass das Wachstum dieser Branche dem des Gesamtmarktes entspricht. Aufgrund ihrer starken Verbraucherorientierung birgt sie aus Sicht von Experten jedoch ein enormes Entwicklungspotenzial, wenn es gelingt, neue Innovationen zu kreieren.

Bei CFK stellt der Report für 2017 einen weltweiten Bedarf von knapp 15.000 Tonnen im Sport- und Freizeitbereich fest, was etwa 12 Prozent der Gesamtmenge entspricht. Bis zum Jahr 2022 soll der Wert nach Ansicht der Fachleute auf 21.000 Tonnen ansteigen. Demnach ist hier nur ein moderates, aber stabiles Wachstum zu erwarten. Umsatzseitig liegt der Anteil der Branche bei „nur“ 7 Prozent bzw. 1,36 Mrd. USD. Insgesamt lag der Gesamtumsatz mit Carbon Composites im vergangenen Jahr bei 19,31 Mrd. USD.

## **Hochleistungssport als Entwicklungstreiber**

Vor allem CFK wird im Sport bereits seit Jahrzehnten verwendet. Entwicklungstreiber war und ist dabei zumeist der Hochleistungs- bzw. Profisport. Denn dort geht es darum, entscheidende Millisekunden oder Millimeter Vorsprung herauszuarbeiten. Dort werden mit Hilfe des besseren Materials die Grenzen immer weiter verschoben. Dort ist auch dank potenter Sponsoren das nötige Geld vorhanden. In immer kürzeren Abständen stehen die zunächst einzigartigen Arbeitsgeräte der Profis auch in größeren Stückzahlen den Freizeitathleten im Breitensport zur Verfügung.

Das wichtigste Verfahren für die Verarbeitung von Composites im Sport- und Freizeitbereich ist Resin Transfer Moulding (RTM). Das gilt vor allem dann, wenn es um große Stückzahlen geht. Automatisierbarkeit, der Einsatz verschiedener Faser- und Matrix-Materialien sowie die Anpassung der Zykluszeit sind nur einige Vorteile von RTM. Allerdings lassen sich die Takt- und Zykluszeiten im Vergleich zu anderen Verfahren nur eingeschränkt minimieren.

## **Vom Wasser- bis zum Radsport: Erfolg dank CFK**

Der Bootssport gehört zu den Vorreitern bei der Verwendung von CFK. So kommen Rumpfe aus CFK sowohl bei Kanus und Kajaks als auch bei Ruder- und Segelbooten bereits seit vielen Jahren zum Einsatz. Diese werden dadurch leichter und wendiger und lassen sich besser manövrieren. Darüber hinaus werden Ruder und Paddel aus Faserverbundwerkstoffen hergestellt, ebenso wie Surf- oder Kiteboards. Selbst beim Schwimmen finden Composites inzwischen Verwendung: Die neuesten Generationen der Badeanzüge für Spitzensportler – so genannte Powerskins oder Powersuits – enthalten einen CFK-Anteil, der flexibel und elastisch die Haltung des Schwimmers im Wasser stabilisiert und trotzdem volle Bewegungsfreiheit bietet.

Auch im Profi-Golf oder in der Leichtathletik werden dank CFK Erfolge gefeiert. So bestehen nahezu alle Hölzer, vom Driver bis zum kleinen Fairway-Holz, auf Tour-Niveau oder im

hohen Handicap-Bereich, inzwischen aus Composites. Ebenso Hochsprungstäbe, Speere und Diskusscheiben, aber auch Prothesen für Sprinter und Weitspringer überzeugen mit geringem Gewicht, hoher Steifigkeit und damit hervorragenden Wettkampf-Eigenschaften. Gleiches gilt für Ballsportarten wie Tischtennis, Hockey, Cricket oder Lacrosse, bei denen die Schläger ohne Composites-Anteil heute undenkbar wären. Für den Wintersport werden Helme, Eishockey-Schläger, Ski samt Schuhen und Stöcken, Snowboards, Schlittschuhe, Rennschlitten oder Bobs aus Hightech-Materialien mit Faserverstärkung hergestellt. Der Markt ist riesig und nahezu alle namhaften Sportausrüster setzen auf Verbundmaterialien.

Wie enormen sich der Einfluss von CFK auf die Entwicklung einer ganzen Sportart auswirken kann, zeigt der Radsport. Leichtere und festere Rahmen werden sowohl bei Mountainbikes, Straßen- und Hallenrennrädern als auch bei E-Bikes und Tourenrädern im Breitensport eingesetzt. Inzwischen werden auch weitere Bauteile wie Lenker, Sattelstrebe, Gabel, Felge, Kurbel oder Pedale aus CFK gefertigt, was dazu geführt hat, dass ein Profi-Rennrad inzwischen nur noch rund sieben Kilogramm wiegt. Wie man mit solch einem Leichtgewicht Erfolge erringt, zeigt Lightweight Technologies Forum-Botschafter Pierre Bischoff. Mit einem CFK-Rad hat er im Race Across America, dem härtesten Radrennen der Welt, den Sieg errungen.

### **COMPOSITES EUROPE 2018 in Stuttgart**

Die COMPOSITES EUROPE zeigt vom 6. - 8. November sämtliche Fertigungsprozesse faserverstärkter Kunststoffe, von Rohstoffen bis zu Verarbeitungsprozessen. Im parallel stattfindenden Lightweight Technologies Forum geht es zudem um Leichtbau-Innovationen in Automobilbau, Luftfahrt, Bootsbau, in der Windenergie-Wirtschaft und im Bausektor.

Die Messebesucher treffen auf rund 400 Aussteller aus 30 Nationen, die in Stuttgart, der führenden Technologieregion der Branche im weltweit führenden Forschungs- und Entwicklungsland Deutschland, den Stand der Technik und das Potential von Faserverbundwerkstoffen zeigen – und das nicht nur im Ausstellungsbereich, sondern auch auf den zahlreichen Event-Areas, in Vortragsforen, Themenrundgängen und Workshops.

Organisiert wird die COMPOSITES EUROPE vom Messeveranstalter Reed Exhibitions in Kooperation mit dem europäischen Branchenverband EuCIA und der Wirtschaftsvereinigung Composites Germany, einem Zusammenschluss der Organisationen AVK, CCeV, CFK-Valley und VDMA AG Hybride Leichtbau Technologien.

[www.composites-europe.com](http://www.composites-europe.com)