

Presseaussendung

Kapsch und Fipofix präsentieren neue Technologie zur Verlegung von Hochleistungsfasern

Wien, 24. Mai 2013 – Kapsch investiert in die Entwicklung eines neuen Verlegeverfahrens für Hochleistungsfasern zur Herstellung von Halbzeugen und Gelegen für Kompositwerkstoffe. Gemeinsam mit der Yacht Construction Consulting wurde die Firma Fipofix GmbH gegründet, an der Kapsch zu 80% beteiligt ist. Projektleitung und Entwicklung des Verfahrens liegen in den Händen von Extremsegler Norbert Sedlacek. Das Fipofix-Verfahren ermöglicht eine schonende Verarbeitung von Fasersträngen (Rovings) und wurde speziell für die Verarbeitung von mineralischen Vulkansteinfasern entwickelt, kann aber auch für andere Fasern Anwendung finden. Zur Beweisführung der Qualität von Verlegeverfahren und Werkstoff wird Norbert Sedlacek in einem nur rund 5 m langen Prototypen einer Rennyacht eine doppelte Atlantiküberquerung von Les Sable d'Olonne nach New York und retour unternehmen.

„Kapsch hat die technologische Entwicklung seiner Branche von Beginn an mit Innovationen maßgeblich geprägt und auch heute spielt Innovation in unserem Unternehmen eine große Rolle“, erklärt Kari Kapsch, Chief Operating Officer der Kapsch Group das Engagement. „Strategische Partnerschaften sind in unserem Innovationsprozess eine nicht zu vernachlässigende Größe. Die langjährige und erfolgreiche Zusammenarbeit mit Norbert Sedlacek öffnet uns jetzt die Möglichkeit ein ganz neues Geschäfts- und Technologiefeld zu evaluieren“. Kapsch unterstützt die Entwicklung sowie die Automatisierung des Verfahrens und die „Proof of Principle“ genannte Atlantiküberquerung in der ersten Phase mit rund einer Mio. EURO. Patthalter für das Verlegeverfahren ist Kapsch. Erster Einsatzbereich nach der Verfeinerung und Automatisierung des Verfahrens soll der Bau von nautischen Sportgeräten und Booten sein. Eine Ausweitung auf andere Märkte ist in einem weiteren Schritt möglich.

Fibre Position Fixation – Fipofix – Faserverlegung ohne Leistungsverlust

Das Fipofix®-Verfahren ermöglicht eine besonders schonende Verlegung von jeder Art von Hochleistungsfasern. Das unbeschädigte Verlegen der Fasern stellt in der Fertigung der Kompositwerkstoffe die größte Herausforderung dar. Bis zu 40% der Filamente eines Rovings werden bei bisherigen Verarbeitungsarten wie Weben, Tackern oder Nähen verletzt und haben Leistungseinbußen des Werkstückes bei Druck- und Zugbelastungen zur Folge. Fipofix® verklebt die aufgelegten Fasern mit der jeweiligen Matrix für die Endverarbeitung der Gelege und verzichtet so zusätzlich auf schwächende Fremdmaterialien zur Fixierung wie z.B. Garne, Klammern oder andere Kleber. „Wir haben das Verfahren speziell für die ASA.TEC-Vulkanfaser entwickelt, da wir für diesen Werkstoff vor allem in der Nautik großes Potenzial sehen“, so Norbert Sedlacek. „Grundsätzlich ist das Verfahren aber für jede Art von Faser geeignet – wir können Fasern und Klebstoff für jede Anwendung genau anpassen“.

„Proof of Principle“ – mit einer rund 5m langen Rennyacht über den Atlantik

Die Kombination der Fipofix-Gelegetechnologie mit den ASA.TEC Vulkanfasern bildet eine neue Generation von Kompositwerkstoffen für den Hochleistungsbereich. Den Beweis für die Einsatzmöglichkeit wird Entwickler und Hochseesegler Norbert Sedlacek durch eine zweifache Rekordfahrt über den Atlantik in einer nur 4,94 m langen Rennyacht – der Open16 Fipofix – erbringen. Konzeption und Bau des Bootes erfolgte mit dem Know-how der Yacht Construction Consulting. Die Open16 Fipofix wurde nach dem Vorbild der Rennyacht-Klasse Open 60 entwickelt und im Sandwichverfahren aus Fipofix-Gelegen aus ASA.TEC-Faser mit einem Kern aus Balsaholz gebaut. Die mineralische Vulkanfaser eignet sich aufgrund ihrer Materialeigenschaften – säurefest, temperatur- und UV-beständig und zu 100% recyclingfähig – ideal für die Verwendung im nautischen Bereich. Start des „Proof of Principle“-Projekts wird im November 2013 in Les Sable d’Olonne sein, von wo aus es über den Atlantik non-stop und ohne Hilfe von außen nach New York geht. Der zweite Teil der Route wird im Frühsommer 2014 über den Nordatlantik entlang der Treibeisgrenze wieder nach Les Sable d’Olonne führen.

Rekordfahrt von Kontinent zu Kontinent

Die Gesamtstrecke der Fahrt wird rund 8.000 sm umfassen, die Gesamtzeit auf See liegt zwischen 80 und 100 Tagen. Das „Proof of Principle“-Projekt ist der weltweit erste Versuch, den Nordatlantik auf einem nur 16 Fuß kleinen Segelboot non-stop und einhand in beide Richtungen zu überqueren. Die zu erwartenden Bedingungen auf beiden Routen, stellen sowohl an den Norbert Sedlacek als auch an das Material extreme Anforderungen. „Eine komplette Saison im Atlantik mit doppelter Überquerung belasten das Boot in wenigen Monaten sowie zehn Jahre normaler Gebrauch. Damit können wir die Leistungsfähigkeit von Verfahren und Material perfekt beweisen“, zeigt sich Norbert Sedlacek vom Konzept überzeugt. „Für mich persönlich ist diese Rekordfahrt mit dem großartigen, kleinen Boot die ultimative Herausforderung für Mensch und Maschine“.

Kapsch zählt zu den erfolgreichsten Technologieunternehmen Österreichs mit globaler Bedeutung in den Zukunftsmärkten Intelligent Transportation Systems (ITS), Railway und Public Operator Telecommunications sowie Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT). Zur Kapsch Group zählen die drei Schlüsselgesellschaften Kapsch TrafficCom, Kapsch CarrierCom und Kapsch BusinessCom. Als Familienunternehmen mit Sitz in Wien steht Kapsch seit mehr als 100 Jahren für die konsequente Entwicklung und Implementierung neuer Technologien zum Nutzen seiner Kunden. Mit einer Vielfalt von innovativen Lösungen und Dienstleistungen leistet Kapsch einen wesentlichen Beitrag zur verantwortungsbewussten Gestaltung einer mobilen und vernetzten Welt. Die Unternehmen der Kapsch Group beschäftigen in ihren weltweiten Niederlassungen und Repräsentanzen rund 5.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Für weitere Informationen: www.kapsch.net

Follow us on Twitter: twitter.com/kapschnet



Pressekontakt:

Mag. Katharina Riedl

Unternehmenssprecherin

Kapsch AG

Am Europlatz 2, 1120 Wien, Österreich

Tel. +43 50811 1705

E-Mail katharina.riedl@kapsch.net