

INFORMATIONEN

Juni 2013

Die "Cetex-Informationen" folgen dem "Zug der Zeit" und präsentieren sich von dieser Ausgabe an in einer neuen Form.

Zur bevorstehenden Techtextil 2013 stellt das Cetex Institut aktuelle Forschungsergebnisse zu Verfahren und Maschinen vor, die die Grundlage für die Fertigung unterschiedlichster faserverstärkter Mehrschichtverbunde und Strukturen bilden.

Wir laden Sie herzlich ein, sich an unserem Stand B34 in Halle 3.1 zu den neuesten Entwicklungen zu informieren.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr Hans-Jürgen Heinrich

In dieser Ausgabe finden Sie folgende Themen:

- ◆ 14. Chemnitzer Textiltechnik-Tagung 2014
- ◆ Techtextil 2013 in Frankfurt/Main
- ◆ JEC Paris 2013
- ◆ Career Days an der TU Chemnitz
- ◆ Projektabschluss „Fiberknit“
- ◆ Projektabschluss „Optimierte UD-Materialien“
- ◆ Investitionen 2012
- ◆ Mitgliederversammlung 2013

14. Chemnitzer Textiltechnik-Tagung 13. und 14. Mai 2014

Die 14. Chemnitzer Textiltechnik-Tagung findet aus organisatorischen Gründen nunmehr am 13. und 14. Mai 2014 an der Technischen Universität Chemnitz statt. Damit erhalten die Tagungsteilnehmer gleichzeitig die Möglichkeit, die Messen mtex und LIMA zu besuchen. Die Internationalen Ausstellungen für Textilien und Leichtbau im Fahrzeugbau bzw. Leichtbau im Maschinen- und Anlagenbau finden vom 14. – 16. Mai in Chemnitz statt. Die 14. Chemnitzer Textiltechnik-Tagung wird unter dem Motto

"Mehrwert durch Textiltechnik"

stehen.

Detaillierte Informationen zu Werbe- und Ausstellungsmöglichkeiten und ein Formular zur Anmeldung von Vortragsangeboten finden Sie auf der Webseite der Tagung unter <http://www.chemtextiles.de/>.



Messepräsentation zur Tectextil 2013 11.06.-13.06.2013, Frankfurt/Main, Halle 3.1 Stand B34

Ce-Preg® - Hybridwerkstoffe aus Endlosfasern und thermoplastischen Folien als Faserverbundhalbzeug

Endlosfaserverstärkte thermoplastische Materialien werden zunehmend für Hochleistungsbauteile im Fahrzeug-, Maschinen- und Anlagenbau eingesetzt. Großserientaugliche Verfahren stehen dabei im Vordergrund, bei niedrigen Herstellungskosten und hohen mechanischen Eigenschaften der Leichtbaustrukturen.

Das Cetex Institut stellt ein neues Verfahren und eine Prototyp-Anlage vor, die die Fertigung vorimprägnierter unidirektional endlosfaserverstärkter thermoplastischer Prepregs – unter der Bezeichnung Ce-Preg® - ermöglichen. Sie bilden das Ausgangsmaterial für den späteren multidirektionalen Schichtaufbau zur Herstellung belastungsgerechter Mehrschicht-Lamine im In-Line-Prozess.

http://www.cetex.de/html/institut/deu/institut/techtexsil_2013_de.html

Rückblick JEC Composites Show 12.-14.03.2013, Paris

Das Institut nutzte auch in diesem Jahr die Möglichkeit der gemeinsamen Messepräsentation mit der Fa. KARL MAYER Textilmaschinenfabrik auf dem Sächsischen Gemeinschaftsstand. Vorgestellt wurden Lösungen für den textilbasierten Leichtbau, z. B. Ce-Preg® Hybridstrukturen.



Career Days an der TU Chemnitz

Am 24. und 25. April 2013 fanden an der TU Chemnitz die Career Days des Transnational Career Service statt. Am zweiten Tag der Veranstaltung stand für die etwa 60 tschechischen Studenten der Career Slam im Neuen Hörsaalgebäude der TU Chemnitz auf dem Plan. Unternehmen und Institutionen stellten Einstiegsmöglichkeiten in den Arbeitsmarkt vor. Auch das Cetex Institut bot konkrete Aufgabenstellungen für Praktikums- und Diplomarbeiten an und informierte zum Profil der Forschungseinrichtung.



Projektabschluss "Fiberknit"

Ziel des Projektes war die Realisierung eines neuen Verfahrensvorschlages, qualitativ hochwertige Single-Jersey-Maschenwaren mit neuen Eigenschaften in einem wesentlich verkürzten Prozess direkt aus der Faser zu erzeugen. Die beiden unabhängigen Prozesse Spinnen und Stricken werden kombiniert und gehen in das neue Verfahren "FIBERKNIT" über. Das mittels Falschdraht-Luftdüsenereinheit erzeugte Garn sollte so beschaffen sein, dass ein Faserverband entsteht, der einen sicheren Transport zur Flächenbildungsstelle übersteht, wenig Faserabgang verursacht und mit geringem Drucklufteinsatz auskommt. Zunächst wurden Entwicklungen und Untersuchungen zur Düsen-Spinneinheit durchgeführt. Weiterhin wurden Stellgrößen ermittelt, die bei gegebener Düsengeometrie Einfluss auf die Gesamtheit der Garnparameter und die Fadenspannung nehmen. Auf dieser Basis erfolgte die Projektierung und der Bau der FIBERKNIT-Maschine einschließlich Projektierung von Antriebs- und Steuerungstechnik sowie der Entwicklung der notwendigen Steuerungssoftware.

http://www.cetex.de/html/institut/deu/medien/doc/forschungsinfos/2012_fiberknit.pdf

Projektabschluss "Optimierte UD-Materialien"

Für den wachsenden Einsatz von CFK, hauptsächlich im Automobilbau sind neue, automatisierte Fertigungsmöglichkeiten notwendig. Mit trockenen Gelegen und der Weiterentwicklung der Preform-Technologie verbessern sich die Möglichkeiten für hochproduktive Automatisierungslösungen gegenüber herkömmlichen kostenaufwändigen Prepreg- Legerobotern.

Im Rahmen des Forschungsprojektes wurden Grundlagen zur Herstellung von unidirektionalen trockenen Carbon-Faserbändern mit verbesserten Verharzungseigenschaften entwickelt. Verschiedene Lösungen zur Erzeugung und zur Fixierung der Harzinjektionsöffnungen wurden erarbeitet, untersucht und bewertet. Die Ergebnisse ermöglichen die Verringerung der Herstellungszeiten der CFK-Halbzeuge bei hoher Qualität.

http://www.cetex.de/html/institut/deu/medien/doc/forschungsinfos/2012_optimierte_ud.pdf

Investitionen 2012

Die Kompetenzen des Instituts auf dem Gebiet der Maschinentechnik zur Herstellung von Hochleistungsstrukturen für den Leichtbau werden ständig weiter ausgebaut. Dafür sind Investitionen in entsprechende Anlagen- und Versuchstechnik unerlässlich. Im Jahr 2012 konnte die Ausstattung um folgende Positionen erweitert werden:

- einen Einseiten-Zweinadel-Nähkopf RS 530 der Fa. KSA GmbH & Co. KG zur Automatisierung der Fertigung von Faserverbundbauteilen für den Leichtbau,
- eine Nasswickleinrichtung der Fa. EHA Composite Machinery GmbH für die bereits vorhandene Filament-Winding-Anlage für thermoplastische Hybridmaterialien und
- eine Anlage zum Abrasiv-Wasserstrahlschneiden der Fa. ATECH GmbH zur schonenden Bearbeitung von Faserverbundkunststoffen.

http://www.cetex.de/html/institut/deu/medien/doc/ausstattung/investitionen_2012.pdf

Fachtagung „Großserientaugliche thermoplastische Strukturen“

Am 28. und 29. August 2013 findet an der Technischen Universität Chemnitz die Fachtagung „Großserientaugliche thermoplastische Strukturen“ statt. Die in den innovativen regionalen Wachstumskern thermoPre® integrierten Unternehmen und Forschungseinrichtungen stellen hier die ersten Zwischenergebnisse ihrer Projektarbeiten vor.

Der Wachstumskern thermoPre® hat die Entwicklung, Erprobung und Vermarktung einer neuen Technologie zur Herstellung endlosfaserverstärkter, thermoplastischer Halbzeuge in einem kontinuierlichen, einstufigen Direktverarbeitungsprozess zum Ziel.

Weitere Informationen finden Sie unter:

<http://www.thermopre.de/veranstaltungen/fachtagung-2013>

Mitgliederversammlung des Fördervereines Cetex 2013

24. September 2013

Die Mitgliederversammlung des Fördervereines Cetex 2013 findet am 24. September 2013 in der TU Chemnitz statt. Im Zusammenhang damit ist eine Besichtigung der Laborräume der Professur Strukturleichtbau und Kunststoffverarbeitung vorgesehen.

Die Einladungen gehen den Mitgliedern des Fördervereines in den nächsten Tagen zu.

Herausgeber:

Cetex Institut für Textil- und Verarbeitungsmaschinen gemeinnützige GmbH
Altchemnitzer Straße 11
09120 Chemnitz
Tel.: 0371 / 5277-0 Fax: 0371 / 5277-100
Internet: www.cetex.de E-Mail: fue@cetex.de

Institutsdirektor: Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Lothar Kroll
Geschäftsführender Direktor: Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Heinrich (V.i.S.d.P.)
Redaktion: Dipl.-Ing. Katrin Luther, Dipl.-Ing. Wolfgang Günther
Redaktionsschluss: 05. Juni 2013

Bestellungen und Abbestellungen richten Sie bitte an: info@cetex.de