

stfi news

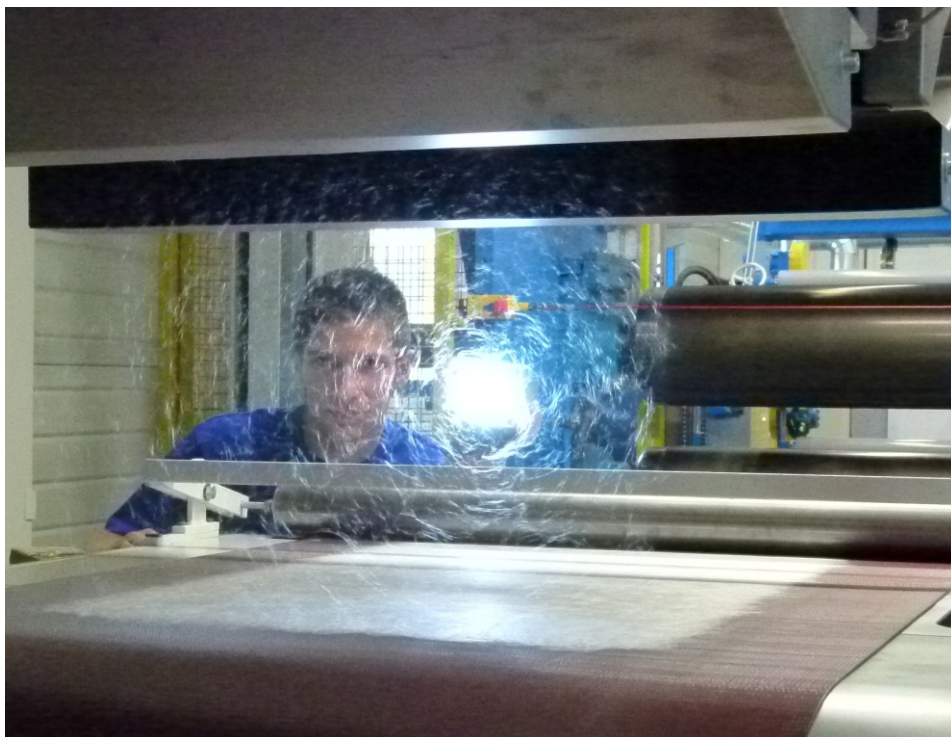
ITMA: STFI als Kompetenz-Partner gefragt

Sechs wissenschaftliche Mitarbeiter des STFI nutzten die diesjährige Internationale Textilmaschinen Ausstellung ITMA in Barcelona, um sich ein Bild vom neuesten Stand in der Branche zu machen und Projekt-Ideen zu sammeln. Wie schon bei früheren Messen war die Kompetenz des STFI gefragt, um dem Fachpublikum technische Neuerungen bzw. Trends zu präsentieren. Konkret geschah das mit dem von Dipl.-Chem. Wolfgang Schilde gehaltenen Vortrag „Latest developments in nonwoven technologies“ sowie durch den Vortrag „Vliesstoffe - Trends, Innovationen, Highlights“ von Dipl.-Ing. Bernd Gulich im Rahmen einer ITMA-Nachlese am Institut für Textil- und Verfahrenstechnik (ITV) in Denkendorf.

An der ITMA beteiligten sich 1350 Aussteller aus 45 Ländern. Das STFI war als Auftragnehmer von Textilmaschinen-Anbietern mehrfach „indirekt“ vertreten. Fachleute des Instituts werden bei bevorstehenden Tagungen die in Barcelona gewonnenen Erkenntnisse öffentlich darlegen und kommentieren.

Neue Meltblown-Anlage für SMS-Verbundvliesstoffe

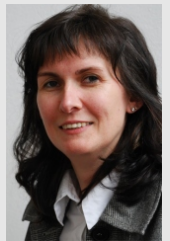
Mit Inbetriebnahme einer Laboranlage zur Herstellung von Meltblown-Vliesen bzw. Meltblown-Vliesstoffen hat das Vliesstoff-Kompetenzzentrum des STFI sein Potenzial für praxisnahe Forschung und Entwicklung ausgebaut. Auf der Einbalken-Anlage können PP, PET, PE und Biopolymere im Flächenmassebereich 5 bis 320 g/m² verarbeitet werden. Die Spinnbreite beträgt 600 mm, der Materialdurchsatz 30 bis 100 kg/h/m. Die Anlage kann mit der am STFI vorhandenen Spinnvliesstechnik kombiniert werden. Das ermöglicht die Herstellung von SMS-Verbundvliesstoffen.



Filamentablage zum Meltblown-Vlies

In der Textilhauptstadt

Liebe Freunde und Partner des STFI,



die Anziehungskraft unseres Instituts war am 2. September ganz besonders zu spüren. Anlässlich der Chemnitzer „Tage der Industriekultur“ begrüßten wir zahlreiche fachliche, wirtschaftliche und politische Partner, die wir zu einem Innovationstag eingeladen hatten. Bei Führungen lernten sie unsere neueste Technik kennen, darunter die Meltblown- und die Elektrosponning-Anlagen sowie die neuen Anlagen für die Verarbeitung von kurzstapeligen Faserstoffen und Recyclingfasern. Weiterer Anziehungspunkt war unsere neue Maschinenteknik zur Herstellung von Verstärkungs- und Abstandsstrukturen für Composites. Buchstäblich für Staunen sorgten die von uns für das Technische Sticken demonstrierten Anwendungen. Spontan bildeten sich Ideenrunden aus Experten unseres Instituts und fachlich bewanderten Gästen. Wir haben dabei gemeinsam mit unseren Partnern wertvolle Anregungen für neue Projekte gewonnen.

Sehr gefreut haben wir uns auch über das große öffentliche Interesse. Viele Chemnitzer nahmen während der „Spätschicht“ der Industriekultur-Tage das STFI unter die Lupe. Das ist ein weiteres Indiz dafür, dass Chemnitz völlig zu recht die Textilhauptstadt Deutschlands genannt wird.

Ihre

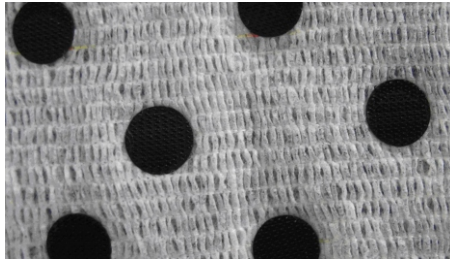


Dr. Heike Illing-Günther
Forschungsleiterin des STFI

Medizinische Verbände sicher fixieren

Die Fixierung von medizinischen Verbänden an stark gewölbten Körperteilen war bislang problematisch. Textile Verbände wurden mit Naturlatex behandelt, damit sie haften bleiben. Allerdings traten sowohl bei Patienten als auch beim Klinikpersonal häufig Latex-Allergien auf. Das STFI entwickelte deshalb textile Strukturen mit (selbst-)haftenden Oberflächen. Ihr dehnungselastisches Verhalten und ihre Luftdurchlässigkeit sind entscheidend besser als bei herkömmlichen Verbandmaterialien. Zudem können diese Textilien überall dort angewendet werden, wo gegenwärtig Klettverschlüsse eine Rolle spielen.

Hervorzuheben sind die im Zuge des Projekts entwickelten Methoden zur Herstellung gewirkter Klettfäden. Damit können z. B. traditionelle Posamentenhersteller neue Produkte entwickeln bzw. interessante Absatzmärkte erschließen.



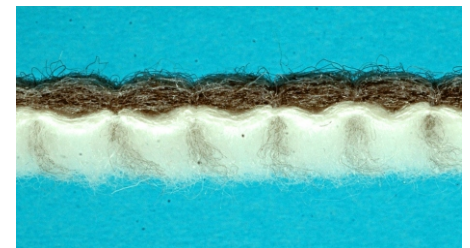
NU-ROOF für bessere Dachbahnen aus EU-Ländern

Gemeinsam mit 15 Partnern aus 8 EU-Ländern arbeitet das STFI am Projekt NU-ROOF. Es soll die Wettbewerbsfähigkeit europäischer Hersteller unterstützen, die sich mit Produktion, Transport, Installation und Instandhaltung von Dachbahnen beschäftigen. Neuartige Materialien, in denen Vliesstoff-Membranen zum Einsatz kommen, werden entwickelt. Deren Funktionalität soll durch die Anwendung von Nanopartikeln (z. B. PCM - Phase Change Materials) verbessert werden. Ziel ist u. a. die „Selbsteilung“ von Schäden. Polymermaterialien, die nicht auf Erdöl basieren, sollen den die Umwelt belastenden Bitumen-Anteil in den Dachmembranen reduzieren. Ein weiteres Projektziel ist der Aufbau einer Wissens- und Kommunikationsplattform im Internet.



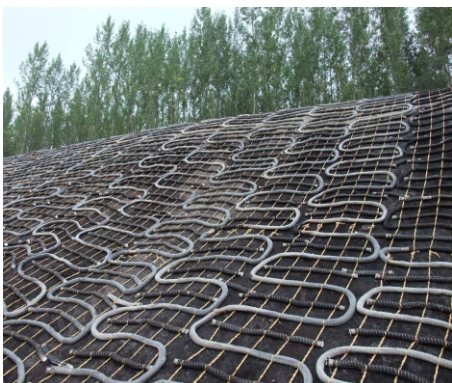
Wischen wird für Profis leichter und effektiver

Ein Profi-Wischmopp mit deutlich verbesserten Gebrauchseigenschaften ist das Ergebnis der Zusammenarbeit mit der VERMOP Salmon GmbH, Gilching, einem Ausrüstungshersteller für Objektreiniger. Das STFI entwickelte ein neues Velourmaterial, das durch die Strukturvernetzung zweier unterschiedlicher Faservliesstoffe erzeugt wird. Die dabei auf der Außenseite entstehenden Faserpfropfen wirken als Dochte. Sie geben dosiert Feuchtigkeit aus dem Textil ab, sorgen für leichte Handhabung beim Wischen und nehmen grobe Verschmutzungen gut auf. Der Strukturvelour kann rund dreimal mehr Wasser aufnehmen als vom Branchenstandard für Wischmaterialien vorgegeben. Er ist optimal von Hand auswaschbar und für Maschinen-Waschen bis zu 60° Celsius geeignet.



Hänge schneller grün und brandsicher

Mit Unterstützung des STFI wurden im Tagebau-Restloch Zechau bei Altenburg supergrobe Gewirke als Bewehrung eingebaut. Die aus textilen und nichttextilen Materialien, darunter Recycling-Produkte, bestehenden Stränge (Durchmesser bis 130 mm) dienen sowohl der Hang-Stabilisierung als auch der Speicherung des Regenwassers bzw. der Drainage. Die Feuchtigkeit beschleunigt die Begrünung. Pflanzen können die Gitterstruktur problemlos durchdringen. An brandgefährdeten Hängen können zusätzlich wasserführende perforierte Schläuche in die geotextile Bewehrung eingearbeitet werden, um einer Selbstentzündung der Braunkohlen-Restflöze entgegenzuwirken.



Scheuermittelgewebe von höchster Qualität

Zur Prüfung der Scheuerbeständigkeit textiler Flächegebilde (z. B. für Autositzbezüge) dienen Scheuermittelgewebe aus reiner Wolle mit exakt definierten Eigenschaften (DIN EN ISO 12947-1). Der Restfettgehalt der Wolle wirkt sich auf die Qualität des Scheuermittelgewebes aus, d. h. ein Gewebe mit höherem Fettgehalt reibt stärker als ein Stoff mit geringem Fettgehalt. Im Verlauf des STFI-Forschungsprojektes gelang es, den Restfettgehalt von Scheuergeweben unabhängig von unterschiedlichen Materiallieferungen - stabil zwischen 0,5 und 0,3 Prozent einzustellen. Das Institut bietet das Scheuermittelgewebe STFI MD 100 in gleich bleibend hoher Qualität an. Der gesamte Herstellungsprozess wird kontrolliert und dokumentiert.

Prüfung von Filtern & Co. jetzt noch genauer

Im STFI steht neuerdings ein Porengrößenanalysegerät vom Typ „Porolux 1000“ zur Verfügung. Mit diesem Prüfgerät können die Porengrößen sowohl von Filtermedien als auch von Membranen, Geotextilien, Papier und anderen Materialien bestimmt werden. Es ermittelt den so genannten „bubble point“, d. h. die mittlere und die kleinste Porengröße im Messbereich von 15 nm bis 300 µm.

Die im Messgerät angewendete Kapillarfluss-Porometrie ist eine Flüssigkeits-Extrusionstechnik, bei der differenzielle Gasdrücke und Flussraten von Materialproben zuerst im feuchten, danach im trockenen Zustand gemessen werden.



Vliesstoff-Seminare mit Neuauflage 2012

Die von Anwendern gern genutzten Weiterbildungsangebote des STFI zum Thema „Vliesstoffe“ werden auch im kommenden Jahr fortgesetzt. Die Termine sind der 20.-21. März 2012 und der 16.-17. Oktober 2012 (jeweils in Chemnitz).

InMaTex stärkt sächsisch-polnische Textilregion

Das grenzüberschreitende Projekt InMaTex haben Branchenvertreter aus Polen und Deutschland am 6. September 2011 in Görlitz gestartet. Im Rahmen des vom EU-Fonds für regionale Entwicklung geförderten Vorhabens soll bis 2014 ein Zentrum der Innovation und Kooperation für kundenindividuelle textile Produkte mit den Schwerpunkten industrielle Maßkonfektion (Mass Customization), Design und neue Materialien entstehen.

Lead-Partner ist das STFI. Außerdem beteiligt sind der in Wrocław (Breslau) ansässige Polnische Textilverband (SWP), der Verband der Nord-Ostdeutschen Textil- und Bekleidungsindustrie e. V. (vti), Chemnitz; der Innovation Netzwerk Textil e.V. (INNtex), Chemnitz und der Handelsverband Sachsen e.V. (HVS), Dresden.

InMaTex



Europäische Union. Europäischer Fonds für regionale Entwicklung: Investition in Ihre Zukunft!
Unia Europejska. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego: Inwestujemy w waszą przyszłość



Das deutsch-polnische Projektteam in Görlitz

Neues Labormanagement-System vorteilhaft für Kunden

Gemeinsam mit der CBS Information Technologies AG, Chemnitz, hat das STFI das universelle Labormanagement-System TOLab!S-AX entwickelt

TOLab!S-AX

und seit über einem Jahr im Institut eingesetzt. Es vereint alle Komponenten eines Labor-, Informations- und Management-Systems (LIMS) sowie einer Enterprise Resource Planning (ERP) Software. TOLab!S-AX erfasst die gesamte Prozesskette in der Prüfstelle: Auftragserfassung; Messvorgang (händische, halbautomatische und/oder automatische Aufnahme, Speicherung der Messwerte durch Echtzeitdatenerfassung über Tastatur und/oder Scanner oder Kopplung von Computern mit Prüfgeräten, Verwaltung der Prüfgeräte); Messwertverarbeitung (Auswertung und Bewertung der Daten, Protokolle und Berichte). Das System gewährleistet die lückenlose Kommunikation mit dem Kunden, d. h. Angebots-, Auftrags- und Rechnungsdokumente werden automatisch generiert. Es beinhaltet Module wie Finanzbuchhaltung, Controlling, CRM, Personal und bildet nahezu alle Unternehmensbereiche ab. Damit verfügt das STFI über eine besonders effiziente und im Rahmen der Prüf-Akkreditierung befürwortete Unternehmenssoftware.

Re-Akkreditierung erfolgreich abgeschlossen

Im Jahr 2010 nahm die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) als nunmehr einzige deutsche Einrichtung für Akkreditierungen ihre Tätigkeit auf. Von den Vorgänger-Institutionen gingen die entsprechenden Verfahren an die DAkkS über. Die planmäßige Re-Akkreditierung der Prüfstelle des STFI wurde im April 2011 mit einem Audit der DAkkS eingeleitet. Die Gutachter bescheinigten der Prüfstelle wiederum eine große personelle und fachliche Kompetenz. Im Anerkennungsbescheid wird dem STFI die Weiterführung der Akkreditierung, die erstmalig 1991 zuerkannt wurde, bestätigt. Wegen der nationalen Änderungen erfolgte ein Austausch des Logos und der Registriernummer.



Preise auf TECHTEXTIL und MATERIALICA

Der unter Mitwirkung des STFI entstandene explosionsfeste Luftfracht-Gepäckcontainer FLY-BAG ist mit dem TECHTEXTIL-Innovationspreis 2011 und mit dem Design+Technology Award 2011 der MATERIALICA in Silber ausgezeichnet worden. Er war im Rahmen eines zweijährigen EU-Textilforschungsverbundprojekts von Wissenschaftlern aus Dänemark, Deutschland, England, Italien, Schweden und den Niederlanden entwickelt worden. Der aus einem textilen Mehrlagenverbund und Faserverbundkunststoffen (Composites) gefertigte Behälter kann die Folgen von Sprengstoffanschlägen im Luftverkehr eindämmen und Menschenleben retten.



Dem STFI oblag die Leitung der Forschungsarbeiten an textilen Materialkombinationen für einen optimalen Schichtenaufbau, der die geforderten Funktionen wie Gasdichtheit, Splitterschutz, Feuerresistenz etc. erfüllt. Dänische und schwedische Partner entwickelten den Composite-Boden für die neuartigen Air-Cargo-Behälter. Koordinator des von der EU geförderten Gesamtprojekts war das italienische Ingenieurbüro D'Appolonia. Mit dem funktionstüchtigen Prototyp des FLY-BAG wurde die Grundlage für die Serienproduktion gelegt. Erste Gespräche mit der für die Zulassung zuständigen Europäischen Agentur für Flugsicherheit (EASA) wurden bereits geführt.



Donato Zangani vom italienischen Ingenieurbüro D'Appolonia sowie Andreas Berthel, Dr. Petra Franitz und Dr. Heike Illing-Günther vom STFI (v. l.) mit dem FLY-BAG während der Sonderschau auf der diesjährigen Techtextil

STFI bei Fachveranstaltungen präsent

26. Hofer Vliesstofftag	Hof	9.-10. Nov. 2011
5. ITC Aachen-Dresden	Aachen	24.-25. Nov. 2011
13. Chemnitzer Textiltechnik-Tagung	Chemnitz	14.-15. März 2012
JEC Composites Show	Paris	7.-29. März 2012
VDTF-Seminar „Schutzbekleidung“	Chemnitz	30.-31. März 2012
Messe-Doppel mtex / LIMA	Chemnitz	8.-10. Mai 2012
Technologiemesse SIT	Chemnitz	27.-29. Juni 2012
IdeenPark „Zukunft Technik entdecken“	Essen	11.-23. Aug. 2012
GaLaBau	Nürnberg	12.-15. Sept. 2012

Newsletter bestellen unter: www.stfi.de

Kurz berichtet

Mitgliederversammlung

Die diesjährige Ordentliche Mitgliederversammlung des STFI e.V. findet am 8. November in Oelsnitz/Vogtl. statt.

„re4tex“ mit Jubiläum

„Textilrecycling - Wege zur Nachhaltigkeit“ ist der Titel des 10. „re4tex“-Kolloquiums des STFI vom 30. Nov.-1. Dez. 2011 in Chemnitz. Themenschwerpunkte sind Kombinationen von Funktionalität und Recyclingfähigkeit; Recyclinggerechte Konstruktion und Produktentwicklung; Recycling von Spezialfaserstoffen und deren Wiedereinsatz sowie Chancen für nichttextile Abfälle in technischen Textilien. Kontakt: bernd.gulich@stfi.de

BAUTEX zum 10. Mal

Die Entwicklung und Anwendung von Geokunststoffen steht im Mittelpunkt des 10. Sächsischen Bautextilien-Symposiums BAUTEX am 26. Januar 2012 in Chemnitz. Das STFI ist einer der 4 Mitveranstalter. Eine begleitende Ausstellung wird über neue Produkte und Erfahrungen zum Thema informieren.

Kontakt: matthias.maegel@stfi.de, www.bautex.org

11. Filter-Symposium

Das 11. Symposium „Textile Filter“ des STFI findet vom 6.-7. März 2012 in Chemnitz statt. Es bietet eine Plattform des Informationsaustauschs über jüngste Entwicklungen bei textilen Filtermedien für Wissenschaftler, Hersteller und Anwender. Die Vorträge und die begleitende Ausstellung unterstützen den Transfer von Forschungsergebnissen in die Praxis. Kontakt: elke.schmalz@stfi.de

Impressum

Herausgeber:
Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V.
an der Technischen Universität Chemnitz
Annaberger Str. 240 • 09125 Chemnitz
Telefon (0371) 5274-0 • Fax (0371) 5274-153
www.stfi.de
Redaktion: Dipl.-Ing. Sigrun Adler, E-Mail: sigrun.adler@stfi.de • Prof. Dr. Rainer Gebhardt, E-Mail: rainer.gebhardt@stfi.de
Fotos: STFI, Stefan Möbius, Wolfgang Schmidt, Romy Naumann;
Gestaltung und Satz: nedmedia GmbH, www.nedmedia.de