

Liebe Freunde und Partner des Institutes,
liebe Mitarbeiter und Studierende,

Ein besonderes Ereignis stellte dieses Jahr unser 90-jähriges Institutsjubiläum des ITM am 02. September dar. Rund 200 Gäste aus Politik, Industrie, Wissenschaft und Verbänden sind der Einladung zu unserer Festveranstaltung in das Hotel „Dresden Hilton“ gefolgt. Nach einem musikalischen Auftakt wurden zum Festkolloquium in mehreren beeindruckenden und stimmungsvollen Grußworten die Erfolge und der großartige Stellenwert des ITM innerhalb des Freistaates Sachsen und der TU Dresden sowie innerhalb der textilen Forschungslandschaft und insbesondere der Industrie suggeriert. In mehreren Fachvorträgen erhielten die Teilnehmer einen höchst interessanten geschichtlichen Rückblick auf die langjährige Institutschronik, exemplarisch aktuelle Erfolgsbeispiele aus der interdisziplinären und branchenübergreifenden Forschung mit hohem Praxisbezug für die deutsche Textilindustrie entlang der gesamten textilen Prozesskette am ITM sowie ausgewählte Industriekooperationen des ITM. Umrahmt wurde die Festveranstaltung am Vormittag mit der Besichtigung verschiedener Versuchsfelder des ITM, wo sich zahlreiche Gäste von der vielfältigen modernen und leistungsstarken Maschinentechnik überzeugen konnten. Die Festveranstaltung klang mit einem sehr stimmungsvollen und gemütlichen Festabend aus, der zu einem lebhaften wissenschaftlichen Austausch rege genutzt wurde.

Gern laden wir Sie recht herzlich zur **9. Aachen-Dresden International Textile Conference vom 26.-27. November nach Aachen** ein. Es werden Vorträge aus den Themenbereichen Fasertechnologie, flexible Elektronik, bio-basierte Komponenten und Biotechnologie sowie bio-inspirierte Leichtbau-Konstruktionen offeriert. Darüber hinaus findet wieder am ersten Tag die durch das Forschungskuratorium Textil e.V. organisierte IGF-ZIM-Transferveranstaltung „Von der Idee bis zur Praxis“ statt. Das komplette Vortragsprogramm sowie die online-Anmeldung finden Sie unter: <http://www.aachen-dresden-itc.de>.

Abschließend möchten wir noch einmal darauf hinweisen, dass 2016, neun Jahre nach der Fusion der regionalen Textiltagungen in Aachen und Dresden zur „Aachen-Dresdner“, die Veranstalter ihre nationale Basis verbreitern, indem sie die bestehende Achse quer durch Deutschland zum Dreieck Aachen-Dresden-Denkendorf erweitern. Die **Aachen-Dresden-Denkendorf International Textile Conference** findet dann im jährlichen Wechsel an einem der drei Standorte statt. Parallel zur International Textile Conference werden die Veranstalter jeweils im Frühjahr das Deutsche Fachkolloquium Textil als nationales Pendant mit wechselnden Sonderthemen auf die Beine stellen.



Impressionen vom 90-jährigen Institutsjubiläum des ITM der TU Dresden



Dear Friends and Partners of the Institute,
dear Colleagues and Students,

The 90th anniversary of our Institute's foundation on September 2nd gave us opportunity to celebrate this year. More than 200 guests from local politics, industry, research, and trade associations accepted our invitation to a gala at the "Dresden Hilton" hotel. Following a musical introduction, a festive colloquium and several impressive and atmospheric speeches put the spotlight on the successes and standing of the ITM within the Free State of Saxony and at the TU Dresden, as well as its rank among the institutions of the textile research landscape and the industry. A number of expert talks gave attendants an overview of the fascinating historical development of the institute, examples of currently flourishing projects from interdisciplinary and industry-spanning research with distinct importance for practical applications for the German textile industry along the entire textile process chain, and selected industrial co-operations of the ITM. The gala was preceded in the morning by visits to the various testing fields of the ITM, where the numerous guests were shown around the versatile, high-performance machinery of the institute. A cozy, festive evening marked the end of the celebrations and was used for lively scientific discussions.

With this letter, we would like to invite you to the **9th Aachen-Dresden International Textile Conference from November 26th to 27th in Aachen**.



Aachen, November 26-27, 2015

Talks will be given ranging thematically from fiber technology, flexible electronics, bio-based components and biotechnology, as well as bio-inspired lightweight constructions. Again, the first day of the event will also involve the IGF-ZIM transfer event "From Idea to Practice". The complete program and an online registration form are available at: <http://www.aachen-dresden-itc.de>.

Finally, we would like to point out that 2016, nine years after the two regional textile conventions at Aachen and Dresden joined their efforts into the Aachen-Dresden Conference, the organizers will be expanding their national basis by growing the axis through Germany into a triangle of Aachen-Dresden-Denkendorf. The **Aachen-Dresden-Denkendorf International Textile Conference** will be held annually at one of the three locations. In parallel to the International Textile Conference, the organizers will set up the German Textile Expert Colloquium each spring, to offer a national equivalent with changing special topics.

HIGHLIGHTS

ACADEMICS

» Student Excursions 2015 2

RESEARCH

» „C³ - Carbon Concrete Composite“ and „futureTEX“ 2

» Text Book „Textile Materials for Light-weight Constructions: Technologies - Methods - Materials - Properties“ 2

HONORS AND AWARDS

» JEC Innovation Award Europe 2015 3

» Awards of the German Textile Engineering Association 3

» TECHTEXTIL AWARD 2015 3

» Nomination for Otto von Guericke Award 2015 3

» Nomination for ITMA Sustainable Innovation Award 2015 4

PRESENTATIONS

Techtextil and Texprocess 2015 4

INFRASTRUCTURE

PREVIEW OF EVENTS



10.-11. Mai 2016 in Denkendorf:



24.-25. November 2016 in Dresden:



Kontakt / Contact

Technische Universität Dresden

Fakultät Maschinenwesen / Faculty of Mechanical Science and Engineering

Institut für Textilmaschinen und Textile Hochleistungswerkstofftechnik / Institute of Textile Machinery and High Performance Material Technology

Institutsdirektor / Head of Institute: Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Dipl.-Wirt. Ing. Chokri Cherif

Professur für Textiltechnik / Professorship of Textile Technology:

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Dipl.-Wirt. Ing. Chokri Cherif

Professur für Konfektionstechnik / Professorship of Ready-made Technology: Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Hartmut Rödel

Tel.: +49 351 463 39300, Fax: +49 351 463 39301

E-Mail: i.textilmaschinen@tu-dresden.de

<http://tu-dresden.de/mw/itm>

ITM - NEWS *** 2015 *** ITM - NEWS

LEHRE

➤ Studentenexkursionen 2015

Dieses Jahr besuchten die Studierenden des ITM die TECHTEXTIL und TEXPROCESS in Frankfurt und besichtigten neben zahlreichen Messe-Highlights zahlreiche Firmenmessestände. Ein herzliches Dankeschön gilt allen Firmen für die interessanten Präsentationen und insbesondere dem Fachverband Bekleidungs- und Ledertechnik des VDMA sowie dem Freundes- und Förderkreis des ITM für die finanzielle Unterstützung der diesjährigen Studentenexkursion.



Weiterhin führten die Studierenden eine eintägige Exkursion zum STFI e.V. durch.

FORSCHUNG

➤ Mehrere Projektbewilligungen für das ITM im Programm „Zwanzig20 – Partnerschaft für Innovation“ des BMBF



Im Frühjahr dieses Jahres wurden drei Basisvorhaben (B1: Bewehrung und Beschichtung, B2: Bindemittel und Betone und B4: Multifunktionale Bauteile), in denen das ITM beteiligt ist, innerhalb des Großvorhabens „C³ - Carbon Concrete Composite“ bewilligt. Darüber hinaus starteten auch bereits mehrere Anschlussvorhaben, in denen das ITM in den Vorhaben V1.1: Entwicklung von Herstell- und Verarbeitungsprozessen von Carbonbeton und V1.2: Nachweis- und Prüfkonzepte für Normen und Zulassungen mitarbeitet.

Weiterhin ist die Professur für Konfektionstechnik des ITM im Projekt „futureTEX“ als Projektpartner involviert. Im Sommer erfolgte der Start des ersten Basisvorhaben „Mass Customization“. Das Projekt „futureTEX“ (<http://www.futuretex2020.de>) ist neben dem Projekt „C³ - Carbon Concrete Composite“ ein Gewinner im Programm „Zwanzig20 – Partnerschaft für Innovation“ des BMBF. Bis 2019 arbeiten wissenschaftliche Einrichtungen, Unternehmen und Verbände an der Entwicklung wesentlicher Bausteine eines Zukunftsmodells für Traditionsbanchen. Die Bausteine des Zukunftsmodells werden in der Textilbranche, als eine dieser Traditionsbanchen in Sachsen, entwickelt und sollen hier zur Umsetzung gebracht werden.

➤ Fachbuch „Textile Materials for Lightweight Constructions: Technologies - Methods - Materials - Properties“ erschienen

Im September 2015 erschien die englischsprachige Ausgabe „Textile Materials for Lightweight Constructions: Technologies - Methods - Materials - Properties“ des in 2011 herausgegebenen Fachbuches „Textile Werkstoffe für den Leichtbau: Techniken - Verfahren - Materialien - Eigenschaften“.

Beide Fachbücher, herausgegeben durch Professor Chokri Cherif, sind Werke von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des ITM sowie von weiteren Experten aus Forschung und Lehre. Es werden Grundlagen- und Spezialwissen über die Textil- und Konfektionstechnik sowie über die Textilchemie vermittelt. Es wird die gesamte Prozesskette vom Faserstoff über die verschiedenen Garnkonstruktionen, 2D- und 3D-Textilkonstruktionen, Preforming bis zum Grenzschichtdesign beschrieben. Daneben stellen die Autoren Prüfmethoden, Modellierungs- und Simulationstechniken zur Charakterisierung und strukturmechanischen Berechnung der anisotropen, biegeschlaffen Hochleistungstextilien vor. Beispiele aus den Gebieten der Faserkunststoffverbunde, des Textilbetons und der textilen Membranen ergänzen das Buch. Beide Fachbücher können direkt über den SpringerVerlag erworben werden.

ACADEMICS

➤ Student Excursions 2015

This year, ITM students visited the TECHTEXTIL and TEXPROCESS shows in Frankfurt and toured not only the highlights of the shows, but also numerous company booths. A special thank you for the interesting presentations is due to all the companies, as well as the professional association for garment and leather technology of the VDMA, and the circle of friends and supporters of the ITM for the financial support of the student excursion.



Furthermore, the students took part in a one-day trip to the STFI e.V.

RESEARCH

➤ Several project grants for the ITM within the “Zwanzig20 - Partnerschaft für Innovation” framework of the Federal Ministry of Education and Research

This spring, three basic research projects (B1: Reinforcement and coating, B2: Binders and Concretes, and B4: Multifunctional Components) in which the ITM is involved, were approved within the larger project “C³ - Carbon Concrete Composite”. Apart from this approval several subsequent projects were started, in which the ITM is contributing to V1.1: Development of Production and Processing Methods of Carbon Concrete, and V1.2: Detection and Testing Concepts for Standards and Admissions.



The chair of Ready-made Technology of the ITM is involved as a project partner in the “futureTEX” program. This summer, the first basic research project “Mass Customization” was begun. The “futureTex” (<http://www.futuretex2020.de>) project, as well as the “C³ - Carbon Concrete Composite” project, is a winner of the ministry’s “Zwanzig20 - Partnerschaft für Innovation” program. Until 2019 scientific institutions, companies, and associations will be advancing the central building blocks of future developments in traditional industries. These building blocks will be developed and realized in Saxony, where textiles hold historical and current significance.

➤ Text book „Textile Materials for Lightweight Constructions: Technologies - Methods - Materials - Properties“ released

In September 2015, „Textile Materials for Lightweight Constructions: Technologies - Methods - Materials - Properties“, the English-language translation of the 2011 text book „Textile Werkstoffe für den Leichtbau: Techniken - Verfahren - Materialien - Eigenschaften“, was released.



Both books, edited by Professor Chokri Cherif, are the work of scientists at the ITM, and their colleagues from science and teaching. They contain basic and special knowledge on textile and ready-made technologies and techniques, as well as textile chemistry. The entire process chain from the fiber material and various yarn constructions, 2D and 3D textile constructions, and preforming, to interface design is treated in the book. The authors also introduce testing methods, modeling and simulation techniques, and characterization and structure-mechanical calculation for anisotropic, non-rigid high-performance textiles. Examples from the fields of fiber-reinforced plastic composites, textile concrete, and textile membranes round off the book. Both the original and the translation can be ordered directly from the Springer publishing house.



ITM - NEWS *** 2015 *** ITM - NEWS

PROMOTIONEN

Im Laufe dieses Jahres verteidigten bisher zwei wissenschaftliche Mitarbeiter des ITM erfolgreich ihre am ITM der TU Dresden erarbeiteten Dissertationsschriften. Weiterhin wurde eine externe Promotion, die durch das ITM betreut und an der Fakultät Maschinenwesen der TU Dresden eingereicht wurde, abgeschlossen. Das ITM gratuliert:

- Frau Dr.-Ing. Huangmei Lin:

Entwicklung einer Prozesskette zur Umsetzung komplexer Geometrien in formgerechte 2D/3D Hybridgarn-Mehrlagengestricke für Faserkunststoffverbundanwendungen

- Herr Dr.-Ing. Wolfgang Trümper:

Entwicklung einer unikalen Technologie für das direkte 2D- und 3D-Preforming von Mehrlagengestricken

- Herr Dr.-Ing. Farbod Nosrat Nezami (Daimler AG):

Automatisiertes Preforming von Kohlefaserhalbzeugen mit aktiven Materialführungssystemen zur Herstellung komplexer Faserverbundstrukturen

EHRUNGEN UND WÜRDIGUNGEN

➤ JEC Innovation Award Europe 2015 für das ITM

Zur JEC Europe 2015, die im März in Paris stattfand, wurde das ITM gemeinsam mit den EU-Projektpartnern mit dem JEC Innovation Award Europe 2015 ausgezeichnet. Prämiert wurden die exzellenten Forschungsergebnisse des EU-Projektes „**3DLightTrans: Large scale manufacturing technology for high performance lightweight 3D multifunctional composites**“.

➤ 3 Förderpreise des Deutschen Textilmaschinenbaus 2015 für das ITM

Am 04. Mai 2015 verlieh die Walter Reiners-Stiftung des deutschen Textilmaschinenbaus ihre mit 10.000 Euro dotierten Förder- und Kreativitätspreise 2015 für den Ingenieurnachwuchs. Insgesamt wurden 3 Preise bundesweit ausgeschrieben, die dieses Jahr alle an Nachwuchswissenschaftler des ITM in Frankfurt/Main vergeben wurden.



Herr Dr.-Ing. Wolfgang Trümper erhielt den Förderpreis des Deutschen Textilmaschinenbaus 2015 für seine **Dissertation** „Entwicklung einer unikalen Technologie für das direkte 2D- und 3D-Preforming von Mehrlagengestricken“. **Herr Dipl.-Ing. Jan Fleischmann** wurde mit den Förderpreis für seine **Diplomarbeit** „Entwicklung eines neuen EASA-konformen Reservefallschirmkonzeptes“ ausgezeichnet. **Herr Moritz Eger** wurde mit dem Kreativitätspreis für seinen **Großen Beleg** „Entwicklung eines textilverstärkten Osteosynthese-Implantats zur Behandlung von Knochenbrüchen“ geehrt.

➤ TECHTEXTIL INNOVATION AWARD 2015 für das ITM

Mit dem TECHTEXTIL INNOVATION AWARD 2015 in der Kategorie „New composites“ wurden **Frau M. Sc. Monireh Fazeli** und **Herr Dipl.-Ing. Matthias Hübner** für die am ITM entwickelten gewebten Knoten-elementalhalbzeuge komplexer Geometrie in Integralbauweise für Leichtbauanwendungen im Fahrzeug- und Maschinenbau am 04. Mai 2015 zur TECHTEXTIL ausgezeichnet.

➤ IGF-Vorhaben-Nr. 17529 BR für den Otto von Guericke-Preis der AiF 2015 nominiert

Das am ITM erfolgreich bearbeitete IGF-Vorhaben „**Verfahrensentwicklung zur Realisierung textilbasierter Sensoren zum kontinuierlichen Online-Bauteilmonitoring in Leichtbaustrukturen und textilen Membranen**“ wurde für das IGF-Projekt des Jahres 2015 (Otto von Guericke-Preis 2015) nominiert. Die Bekanntgabe der Preisträger erfolgt zur AiF-Veranstaltung

DISSERTATIONS

So far, two research associates of the ITM successfully defended their theses developed at the institute this year. Furthermore, one external promotion, which had been supported by the ITM and the Faculty of Mechanical Science and Engineering at the TU, has been successfully finished. The ITM congratulates:

The ITM congratulates:

- Mrs. Dr.-Ing. Huangmei Lin:

Development of a Process Chain for the Realization of Complex Geometries in Shape-adjusted 2D/3D Hybrid Yarn Multilayer Knitted Fabrics for Fiber-reinforced Plastic Composite Applications

- Mr. Dr.-Ing. Wolfgang Trümper:

Development of a Unique Technology for the Direct 2D and 3D Preforming of Multi-layered Weft Knitted Fabrics

- Mr. Dr.-Ing. Farbod Nosrat Nezami (Daimler AG):

Automated Preforming of Carbon Fibers Semi-Finished Products with Active Material Feed Systems for the Production of Complex Fiber Composite Structures

HONORS AND AWARDS

➤ JEC Innovation Award Europe 2015 for the ITM

At the JEC Europe 2015 in Paris this March, the ITM and its EU project partners were honored to received the JEC Innovation Award Europe 2015. The prize was awarded for the excellent research results of the “**3DLightTrans: Large scale manufacturing technology for high performance lightweight 3D multifunctional composites**” EU project.



➤ 3 Advancement Awards of the German Textile Engineering Association for the ITM



On May 4th, 2015 the Walter Reiners Foundation of the German Textile Engineering Association awarded its 10,000 EUR-endowed Advancement and Creativity Awards 2015 for talented young engineers. A total of three awards announced nationally, and all three went to young researchers of the ITM, who were invited to the awards ceremony in Frankfurt/Main.

Dr.-Ing. Wolfgang Trümper received the advancement award of the German Textile Engineering Association 2015 for his **dissertation** titled “Development of a Unique Technology for Direct 2D and 3D Preforming of Multilayer Knitted Fabrics”. **Dipl.-Ing. Jan Fleischmann** was awarded the Advancement Award for his **diploma thesis** on the “Development of a New, EASA-conforming Reserve Parachute”. **Moritz Eger** received the creativity award for his **student research paper** on the “Development of a Textile-reinforced Osteosynthesis Implant for the Treatment of Bone Fractures”.

➤ TECHTEXTIL INNOVATION AWARD 2015 for the ITM

On May 4th, the TECHTEXTIL INNOVATION AWARD 2015 in the category of „New Composites“ was awarded to **M. Sc. Monireh Fazeli** and **Dipl.-Ing. Matthias Hübner** for their ITM-based development of woven nodal element semi-finished products with complex geometries in integrated constructions for lightweight applications in vehicle and mechanical engineering.

➤ IGF Project Nr. 17529 BR nominated for the AiF's Otto von Guericke Award 2015

The ITM's successfully concluded IGF project “**Process Development for the Realization of textile-based Sensor for a Continuous Online Component Monitoring in Lightweight Construction Structures and Textile Membranes**” was nominated as one of the top IGF projects 2015 (Otto von Guericke Award 2015). The winners will be announced at the AiF Event “**FORSCHER Mittelstand - Engagierte Netzwerkpartner, preiswürdige Erfolgsgeschichten und verblüffende Geistesblitze**” on November 4th, 2015 in Berlin.



ITM - NEWS *** 2015 *** ITM - NEWS

„FORSCHER Mittelstand – Engagierte Netzwerkpartner, preiswürdige Erfolgsgeschichten und verblüffende Geistesblitze“ am 4. November 2015 in Berlin.

➤ Masterarbeit für „ITMA Sustainable Innovation Award“ nominiert

Die Masterarbeit von **Herrn M. Sc. Moniruddoza Ashir** zum Thema „**Entwicklung von hybriden Gewebestrukturen für Leichtbau-anwendungen**“ wurde für den ITMA Sustainable Innovation Award, insbesondere für den Research & Innovation Excellence Award nominiert. Die Bekanntgabe der Gewinner erfolgt am 12. November zur ITMA 2015, zu der das ITM seine Forschungsaktivitäten in der Halle 8, Stand A126 präsentiert.

PRÄSENTATIONEN

➤ ITM mit zwei Messeständen auf der Techtextil und Texprocess 2015 in Frankfurt/Main



Ein Highlight auf dem diesjährigen **TECHTEXTIL**-Stand war die Präsentation eines ca. 2,5 m hohen Rotorblattes aus einem Faserkunststoffverbund zur In-situ Strukturüberwachung. In dem Funktions-demonstrator dienen Carbonfasern als textile Dehnungssensoren, die lastgerecht mittels einer am ITM entwickelten Kettfadenversatztechnologie in die Gelegetruktur integriert worden sind. Des Weiteren wurde ein Nähaggregat für Faserverbundbauteile, z. B. für Flügel von Windenergieanlagen, auf beiden Messeständen gezeigt, dass die Professur Konfektionstechnik des ITM gemeinsam mit der Firma Pfeil Nähmaschinen entwickelt hat. Ein modulares, akustisch wirksames textiles Raumtrennsystem wurde auf dem **TEXPROCESS**-Stand, auf dem insbesondere die vielfältigen Forschungsaktivitäten der Professur Konfektionstechnik des ITM auf den Gebieten u. a. der 3D-Produktentwicklung und CAE-Techniken offeriert wurden, eindrucksvoll den Fachbesuchern präsentiert.

An dieser Stelle möchten wir der TU Dresden ganz herzlich für die finanzielle Unterstützung beider Messeauftritte danken.

Darüber hinaus war das ITM auf folgenden Messen in 2015 präsent:

- **staged 2015** im Rahmen der room+style in Dresden, Januar 2015
- **BAU 2015** in München, Januar 2015
- **Hannover Messe 2015** (auf dem Stand des BMWi in Kooperation mit dem Forschungskuratorium Textil e.V.), April 2015
- **Werkstoffwoche 2015** in Dresden, September 2015

INFRASTRUKTUR

In 2015 konnte u. a. mit folgender Maschinen- und Prüftechnik die technische Ausstattung des Institutes erweitert werden:

- Flachstrickmaschine Aries3D der Firma Steiger
- Hochgeschwindigkeitsprüfmaschine HTM5020 der Firma Zwick GmbH & Co. KG. inkl. einem 2D-Aramis Hochgeschwindigkeitsmesssystem
- Schneidwerkgerät für Glasfaserrovings der Firma Esska
- Diverse Analyse-, Mess- und Prüftechnik für die zellbiologische Beurteilung von Biomaterialien und Medizintextilien

VERANSTALTUNGSVORSCHAU

- **ITM auf der ITMA 2015:** 12. bis 19. November in Mailand in im „Research and Education Pavilion“ in der **Halle 8, Stand A126**
- **ITM auf der MEDICA 2015:** 16. bis 19. November in Düsseldorf auf dem Gemeinschaftsstand „Forschung für die Zukunft“ in der **Halle 3, Stand D94**
- **9. Aachen-Dresden International Textile Conference 2015:** 26. bis 27. November in Aachen; <http://www.aachen-dresden-itc.de>

IMPRESSIONUM

Herausgeber / Editor:
Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Dipl.-Wirt. Ing. Chokri Cherif

Redaktion, Layout, Satz / Compilation, Layout, Type:
Dipl.-Ing. Annett Dörfel

Postanschrift / Postal Address:

TU Dresden
Institut für Textilmaschinen und
Textile Hochleistungswerkstofftechnik
01062 Dresden

Besucheranschrift / Visitors Address:

Hohe Straße 6
01069 Dresden

Auskünfte zu Studienfragen / Student Information:

Dr.-Ing. Joachim Arnold
Tel. +49 351 463 39311
E-Mail: joachim.arnold@tu-dresden.de

Auskünfte zu Forschungsaktivitäten am ITM / Information on Research Activities at ITM:

Schwerpunkt Textiltechnik / Focus textile technology:
Dr.-Ing. Olaf Dietzel; Tel. +49 351 463 37147
Schwerpunkt Konfektionstechnik / Focus ready-made clothing technology:
Prof. Dr.-Ing. habil. Sybille Krzywinski; Tel. +49 351 463 39312

Auskünfte zum Wissens- und Technologietausch / Information on Academic and Technology Transfer:

Schwerpunkt Textiltechnik / Focus textile technology:
Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Dipl.-Wirt. Ing. Chokri Cherif
Vertragspartner: TUDATEX GmbH, <http://www.tudatex.de>
Schwerpunkt Konfektionstechnik / Focus ready-made clothing technology:
Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Hartmut Rödel, Prof. Dr.-Ing. habil. Sybille Krzywinski
Vertragspartner: GWT-TUD GmbH, <http://www.gwtonline.de>



➤ MasterThesis nominated for the “ITMA Sustainable Innovation Award”

M. Sc. Moniruddoza Ashir was nominated for the ITMA Sustainable Innovation Award 2015, in particular for the Research & Innovation Excellence Award, for his Master thesis on the **“Development of Hybrid Woven Fabric Structures for Lightweight Construction Applications”**. The winners will be announced on November 12th, 2015 at the ITMA 2015, where the ITM will be presenting its research activities in Hall 8, booth A126.

PRESENTATIONS

➤ ITM brings two booths to Techtextil and Texprocess 2015 in Frankfurt/Main

One highlight of this year's **TECHTEXTIL** was the presentation of a 2.5 m-long rotor blade made from a fiber-reinforced plastic composite for in-situ structural monitoring. In this functional demonstrator unit, the carbon fibers serve as textile strain sensors, which have been integrated into the non-crimp fabric structure by means of a warp yarn offset technology developed at the ITM. Furthermore, a sewing aggregate for fiber-reinforced composite components, e.g. the rotors of wind energy plants, will be shown at both convention booths. The aggregate was developed by the ITM professorship of ready-made technology in co-operation with its industry partner Firma Pfeil Nähmaschinen. A modular, acoustically effective, textile room divider system was presented at the **TEXPROCESS** booth, where the focus was placed on the various research activities in 3D product design and CAE techniques of the Chair of Ready-made Technologies of the ITM.



We would like to take the opportunity to express our gratitude to TU Dresden for its financial support of our appearances at both fairs.

The ITM was also active at the following conventions in 2015:

- **staged 2015** for the room+style in Dresden, January 2015
- **BAU 2015** in Munich, January 2015
- **Hannover Messe 2015** (at the booth of the Federal Ministry for Economic Affairs and Energy, in co-operation with the Forschungskuratorium Textil e.V.), April 2015
- **Werkstoffwoche 2015** in Dresden, September 2015

INFRASTRUCTURE

In 2015, the following machines and testing equipment were added to the technical outfit of the Institute:

- Flat-knitting machine Aries3D by Steiger
- High-speed testing machine HTM5020 by Zwick GmbH & Co. KG., including a 2D Aramis high-speed measuring system
- Cutting unit for glass fiber roving by Esska
- Various analysis, measuring and testing devices for the cytological assessment of biomaterials and medical textiles

PREVIEW OF EVENTS

- **ITM at ITMA 2015:** November 12th to 19th, in Milan, at the „Research and Education Pavilion“ in **Hall 8, booth A126**
- **ITM at MEDICA 2015:** November 16th to 19th at the joint booth „Research for the Future“ in **Hall 3, booth D94**, in Düsseldorf
- **9th Aachen-Dresden International Textile Conference 2015:** 26th to 27th of November in Aachen; <http://www.aachen-dresden-itc.de>