

# AACHEN - DRESDEN - DENKENDORF INTERNATIONAL TEXTILE CONFERENCE

DRESDEN

30. NOVEMBER - 01. DECEMBER 2023

## PROGRAM

- Trends in the Textile Production
- Sustainable Polymer Materials and Functionalization
- Protective & Functional Textiles
- Technology Transfer "From Idea to Practice"
- Fiber-reinforced Materials & Composites
- Tactile Internet
- Interactive Fiber Rubber Composites
- Textile Developments by Start-ups



**PARTNER COUNTRY: INDIA**

[www.aachen-dresden-denkendorf.de/itc](http://www.aachen-dresden-denkendorf.de/itc)

AACHEN  DRESDEN  DENKENDORF   
INTERNATIONAL **TEXTILE** CONFERENCE

### SPONSORS:

- Confederation of the German Textile and Fashion Industry & Forschungskuratorium Textil e.V., Berlin, **PLATIN**
- VDMA, Fachverband Textilmaschinen, Frankfurt/Main, **PLATIN**
- DIENES Apparatebau GmbH, Mühlheim am Main, **GOLD**
- Lindauer DORNIER GmbH, Lindau, **GOLD**

 **textil+mode** Forschungskuratorium  **textil**

  
**VDMA**  
Textile Machinery

**DIENES**

**DORNIER**

Version: 06.11.2023

# Über

Liebe Kollegen, Fachleute, Freunde und Studierende!

Die Veranstalter der Aachen-Dresden-Denkendorf International Textile Conference möchten Sie ganz herzlich zur Tagung am 30. November und 01. Dezember 2023 nach Dresden einladen.

Wir freuen uns, Ihnen ein anspruchsvolles Programm **mit mehreren Parallelsessions mit besonderem Fokus auf industrielle Relevanz** sowie hochkarätigen nationalen und internationalen Referenten aus der Industrie und Forschung zu präsentieren. Es ist uns hierfür gelungen, renommierte Experten aus Wirtschaft und Wissenschaft zu gewinnen, die sicher Ihren Blickwinkel signifikant erweitern und Ihnen somit neue Anstöße für Ihre eigenen Produkt- und Prozessinnovationen geben werden. Damit etablieren wir die Tagung zum wichtigsten Branchentreff zum Austausch zwischen Geschäftsleitungen, Fachexperten & Nachwuchskräften aus Wirtschaft und Wissenschaft.

Mit unserem diesjährigen **Partnerland Indien** bieten wir Ihnen wieder eine Plattform, um neue Forschungsk Kooperationen und Netzwerke außerhalb Deutschlands zu eruieren.

Während der Tagung werden Ihnen in 5 Plenar-, 13 Keynote-, 55 Fachvorträgen und bei einer Podiumsdiskussion sowie auf zahlreichen Postern nationale und internationale Entwicklungen, Marktstrategien und Trends unter Berücksichtigung von Umweltschutz und Klimawandel zu den Themenschwerpunkten wie z. B. Digitalisierung, Industrie 4.0, Maschinelles Lernen, Künstliche Intelligenz, neue Geschäftsmodelle, Recruiting/Mitarbeitergewinnung, Flexibilität und Ressourceneffizienz für die gesamte textile Prozesskette, Nachhaltigkeit in der Textilindustrie, textile Kreislaufwirtschaft und Recycling präsentiert. Darüberhinaus offerieren wir Ihnen neue Materialien und Märkte für Faserverbundwerkstoffe, Schutz- und Funktionstextilien, sowie für nachhaltige polymere Werkstoffe und Funktionalisierungen. In der Session „Technologietransfer: Von der Idee bis zur Praxis“ werden wiederum erfolgreich in die Industrie überführte Technologie- und Produktentwicklungen vorgestellt.

Als besonderes Highlight möchten wir Ihnen unsere Plenarredner vorstellen:

- **PhD Iain Anderson**, Auckland Bioengineering Institute, University of Auckland, Auckland/NZ
- **Prof. Dr. Gianarelio Cuniberti**, Institut für Werkstoffwissenschaft, TU Dresden
- **Prof. Dr. Frank H. P. Fitzek**, TU Dresden, Deutsche Telekom Chair of Communication Networks
- **Dr. Manuel Häußler**, Max Planck Institute of Colloids and Interfaces, Potsdam-Golm
- **Dr. S. K. Sundararaman**, The Southern India Mills' Association; Coimbatore/IN & Shiva Texyarn Limited; Coimbatore/IN

Im Namen der Textilforschungseinrichtungen der Regionen Aachen, Dresden und Denkendorf laden wir interessierte Unternehmen, Forschungsinstitute, Verbände und Studierende aus aller Welt zu einem lebhaften branchenübergreifenden Austausch von Erfahrungen, neuen Ideen und Informationen zur Aachen-Dresden-Denkendorf International Textile Conference in das exzellente Internationale Congress Center der Kunst- und Kulturstadt Dresden ein.

Prof. Dr. Ch. Cherif für die Organisatoren

Prof. Dr. A. Herrmann für die Organisatoren

Prof. Dr. G. T. Gresser für die Organisatoren

# About

Dear Colleagues, Experts, Friends, and Students!

The organizers of the Aachen-Dresden-Denkendorf International Textile Conference would like to invite you to Dresden for the conference, which will be held on November 30th to December 01st, 2023.

We are happy to present you an inspiring program **with various parallel sections with a special focus on industrial topics** and top-class national and international contributors from industry and research. We have managed to win top-class experts from industry and research to share their perspectives, give new insights for your own products and innovations, and broaden your perspective. Hence, we aim at further establishing this conference as most important meeting ground for exchange between executive management, experts & young professionals from industry and science.

With this year's **partner country India**, we once more offer you a platform to explore opportunities for research co-operations and networks outside of Germany.

During the conference, there will be 5 plenary, 13 keynote, 55 expert lectures, a panel discussion in addition to numerous poster presentations introducing national and international developments, market strategies, and current trends in consideration of environmental protection and climate change in terms of various topics, including digitalization, industry 4.0, machine learning, artificial intelligence, new business models, recruiting, as well as flexibility and resource efficiency along the entire textile process chain, textile circular economy and recycling. Furthermore, speakers will address new materials and market potential for fiber-reinforced composites, protective and functional textiles, and sustainable polymer materials in addition to functionalization. The session "Technology Transfer: From Idea to Practice" will highlight previous technology and product developments that have been successfully transferred to industrial practice.

It is our pleasure to announce our well renowned plenary speakers:

- **PhD Iain Anderson**, Auckland Bioengineering Institute, University of Auckland, Auckland/NZ
- **Prof. Dr. Gianarelio Cuniberti**, Institute of Material Science, TU Dresden
- **Prof. Dr. Frank H. P. Fitzek**, TU Dresden, Deutsche Telekom Chair of Communication Networks
- **Dr. Manuel Häußler**, Max Planck Institute of Colloids and Interfaces, Potsdam-Golm
- **Dr. S. K. Sundararaman**, The Southern India Mills' Association; Coimbatore/IN & Shiva Texyarn Limited; Coimbatore/IN

On behalf of the research institutions in the Aachen, Dresden and Denkendorf regions we would like to invite all interested companies, research institutes, associations and students from all over the world to participate in the lively exchange of experiences, new ideas, and information across all relevant sectors at the Aachen-Dresden-Denkendorf International Textile Conference, held at the International Congress Center in Dresden, city of art and culture.

Prof. Dr. Ch. Cherif for the organizers of the Dresden area

Prof. Dr. A. Herrmann for the organizers of the Aachen area

Prof. Dr. G. T. Gresser for the organizers of the Stuttgart area

# Thursday, November 30, 2023 Overview

**09:00** Opening / Greetings

Hall 1/2

**09:20** Plenary Session I

Hall 1/2

**10:30**

Coffee Break

**11:20** Plenary Session I

Hall 1/2

**12:05** Awards of the German Textile Machinery Industry for Junior Engineers

Hall 1/2

**12:45**

Lunch Break

**14:00** Trends in the Textile Production

Hall 3

Technology Transfer "From Idea to Practice"

Hall 3

Polymer Materials and Functionalization

Hall 4

**15:50**

Coffee Break

**16:30** Trends in the Textile Production

Hall 1/2

Technology Transfer "From Idea to Practice"

Hall 3

Polymer Materials and Functionalization

Hall 4

**19:45** Conference Dinner

Terrace floor

**09:00**

Plenary Session II

Hall 3

**10:10**

Coffee Break

**11:00** Composites

Hall 1

Protective Textiles

Hall 2

Interactive Fiber Rubber Composites

Hall 3

Polymer Materials and Functionalization

Hall 4

**12:50**

Lunch Break

**13:50** Composites

Hall 1

Protective Textiles

Hall 2

Tactile Internet

Hall 3

Polymer Materials and Functionalization

Hall 1

**15:40**

Coffee Break

**15:55** Plenary Session III

Hall 3

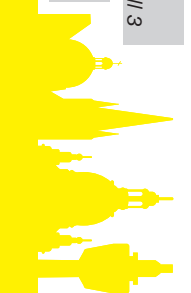
**16:50** Closing remarks

Hall 3

**17:00** End

End

# Friday, December 01, 2023



### Become a sponsor of the Aachen-Dresden-Denkendorf International Textile Conference

To enterprises and institutes who wish to support the Aachen-Dresden-Denkendorf International Textile Conference 2023 in Dresden, we offer a special sponsoring program. Please find all information here: <https://www.aachen-dresden-denkendorf.de/en/itc/sponsors/sponsorship-offer/>.

### Werden Sie Sponsor der Aachen-Dresden-Denkendorf International Textile Conference

Für Unternehmen und Institute, die die Aachen-Dresden-Denkendorf International Textile Conference 2023 in Dresden unterstützen möchten, bieten wir ein dreistufiges Sponsorenprogramm an. Nutzen Sie die Gelegenheit, sich einem qualifizierten Fachpublikum auch über die Dauer der Konferenz hinaus zu präsentieren. Alle Informationen zum Sponsorenprogramm finden Sie hier: <https://www.aachen-dresden-denkendorf.de/itc/sponsoren/sponsorenangebot/>.

	Silver 2.500,00 €	Gold 5.000,00 €	Platinum 10.000,00 €
<b>Free Participation at the Conference</b> 745,- € / Person - incl. Conference Dinner	1 participant, 745,00 €	2 participants, 1.490,00 €	4 participants, 2.980,00 €
<b>Free Participation at Speakers Dinner</b>	-	-	4 participants, 280,00 €
<b>Lecture</b>	-	-	1 lecture
<b>Information Booth in Foyer Exhibition</b>	-	-	1 booth, 845,00 €
<b>Advert in Abstract Proceedings (inside)</b>	-	1 advert, 950,00 €	1 advert, 950,00 €
<b>Advert on Website &amp; Event-App</b>	-	1 advert, 550,00 €	1 advert, 550,00 €
<b>Listing in Abstract Proceedings, Sponsors Page</b>	✓	✓	✓
<b>Insertion of Adverts in Conference rooms between Sessions</b>	✓	✓	✓
<b>Mention of Sponsors on the ADD Website</b>	✓	✓	✓
<b>Mention of Sponsors in the Event-App</b>	✓	✓	✓
<b>Sponsor Identification on Name Tag</b>	✓	✓	✓

### Information booth - exhibition in the conference hall

Information booth for 2 day: 1.590,00 €

Fee includes stand rent, rental furniture, power outlet and fee for one person (supervising of the stand)

### Advertisement in the digital book of abstracts & website & event-app

Offers starting at 950,00 €

Include a dedicated space in the digital book of abstracts and/or on the website and event-app

## Hall 1/2

09:00 **Welcome / Opening / Greetings**  
*Begrüßung / Eröffnung / Grußworte*

### Chokri Cherif

Director of the ITM at the TU Dresden

### Angela Rösen-Wolff

Vice-Rector Research at the TU Dresden

CHAIR: THOMAS GRIES; *ITA, RWTH Aachen*

09:20 Dr S K Sundararaman  
The Southern India Mills' Association; Coimbatore/IN & Shiva Teryarn Limited; Coimbatore/IN  
**Indian textile industry and technical textiles - Present and future**

CHAIR: GÖTZ GRESSER; *DITF, Denkendorf*

09:55 Manuel Häußler  
Max Planck Institute of Colloids and Interfaces, Potsdam-Golm  
**Recyclable polymers by design - An important part of transforming chemistry to a circular economy**

10:30 Coffee Break - Kaffeepause

CHAIR: CHOKRI CHERIF; *ITM, TU Dresden*

11:10 Frank H. P. Fitzek<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>Centre for Tactile Internet with Human-in-the-Loop, Dresden  
<sup>2</sup>TU Dresden, Deutsche Telekom Chair of Communication Networks  
**Get in touch with the metaverse**

11:45 **Presentation of the Centre for Tactile Internet with Human-in-the-Loop**

12:05 VDMA Textile Machinery & Walter Reiners-Stiftung  
**Awards of the German Textile Machinery Industry for Junior Engineers**  
*Preise des Deutschen Textilmaschinenbaus für Nachwuchsingenieure*

12:45 Lunch Break - *Mittagspause*

14:00 **Parallel Sessions I - III**

15:50 Coffee Break - *Kaffeepause*

16:30 **Parallel Sessions I - III**

19:45 **Conference Dinner - Festabend**

## Hall 3

CHAIR: CORNELIA SENNEWALD; *ITM, TU Dresden*

09:00 **Start-up short talks**  
Re-Fresh Global, Berlin | Björn Schulz  
Circulix GmbH, Berlin | Christian Voigt  
Smart Textiles Hub GmbH, Dresden | Florian Wieczorek  
MotorSkins GmbH, Berlin | José Villatoro  
Robotextile GmbH, Dormettingen | Michael Fraede  
Fox Core, Dresden | Daniel Weise

CHAIR: ANDREAS HERRMANN; *DWI, Aachen*

09:30 Ian Anderson  
Auckland Bioengineering Institute, University of Auckland, NZ  
**Dielectric elastomer sensors for motion capture, health monitoring and virtual reality**

CHAIR: GERD BAUER; *Curt Bauer GmbH; Aue*

10:05 **Awards - Preisverleihungen**

10:30 Coffee Break - Kaffeepause

11:00 **Parallel Sessions I - IV**

12:50 Lunch Break - *Mittagspause*

13:50 **Parallel Sessions I - IV**

15:40 Coffee Break - Kaffeepause

CHAIR: YORDAN KYOSEV; *ITM, TU Dresden*

15:55 **Poster Lectures - Postervorträge**

CHAIR: CHOKRI CHERIF; *ITM, TU Dresden*

16:15 Gianarelio Cuniberti  
Institut für Werkstoffwissenschaft, TU Dresden  
**Unlocking new dimensions of perception: Advancing molecular sensor integration in textiles**

16:50 **Closing Remarks - Schlusswort**

17:00 **Closing - Ende**



## Trends Textile Production H1/2

## Transfer H3

## Polymer Materials H4

## Notes

CHAIR: BERNHARD SCHMENK; *ITA, RWTH Aachen*

14:00 Olaf Enge-Rosenblatt (**keynote lecture**)  
Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS,  
Institutsteil Entwicklung Adaptiver Systeme EAS, Dresden  
**Application of artificial intelligence in industry - capabilities and limits**  
**Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Industrie - Möglichkeiten und Grenzen**

14:30 Anja Merker  
Mittelstand-Digital Zentrum Smarte Kreisläufe, Berlin  
**With digital solutions to more sustainability in the textile industry: practical insights**  
**Mit digitalen Lösungen zu mehr Nachhaltigkeit in der Textilindustrie: Einblicke in die Praxis**

14:50 Jürgen Zinke<sup>1</sup>, Heiko Matheis<sup>2</sup>, Guido Grau<sup>2</sup>, Florian Mews<sup>3</sup>, Lukas Schüller<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Hamelner Teppichwerke GmbH & Co. KG, Hameln  
<sup>2</sup>Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung (DITF), Denkendorf  
<sup>3</sup>TFI - Institut für Bodensysteme an der RWTH Aachen e.V., Aachen  
**Digital product development through digital twinning and AI**  
**Digitale Produktentwicklung durch die Kombination von digitalen Zwillingen mit KI**

15:10 Jörg Morgner<sup>1</sup>, Michael Will<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Temafa Maschinenfabrik GmbH, Bergisch Gladbach  
<sup>2</sup>Maschinenfabrik Rieter AG, Winterthur/CH  
**Are bast- and recycled fiber Megatrends? Are these fibers sustainable? From Straw and textiles to fiber to yarn and products**  
**Sind Bast- und Recyclingfasern ein Megatrend? Sind diese Fasern nachhaltig? Von Stroh und Textilien über Fasern bis hin zu Garn und Produkten**

15:30 Annabelle Hutter, Stefan Hutter  
Santis Textiles AG, Appenzell/CH  
**RCO100, the world leading mechanical recycling technology**  
**RCO100, die weltweit führende mechanische Rezykliertechnologie**

CHAIR: JOHANNES DIEBEL; *Forschungskuratorium Textil e.V.*

14:00 Michael Bruno Klein (**keynote lecture**)  
AiF Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e.V., Köln  
**Transfer in the network - the AiF ecosystem**  
**Transfer im Netzwerk – das AiF-Ökosystem**

14:30 Alexander Obst<sup>1</sup>, Mahmud Hossain<sup>2</sup>, Stefan Gesell<sup>1</sup>, Anwar Abdkader<sup>2</sup>, Chokri Cherif<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Deutsches Metallfaserwerk Dr. Schwabbauer GmbH & Co. KG (STAX), Neidenstein; <sup>2</sup>Institut für Textilmaschinen und Textile Hochleistungswerkstofftechnik (ITM), TU Dresden  
**Development of high-performance and cost-effective stainless steel spun yarns from planed metal staple fibers for technical application I Entwicklung von leistungsfähigen und kostengünstigen Edelstahl-Spinnfasergarnen aus gehobelten Metallspinnfasern für technische Anwendungen**

14:50 Elke Thiele<sup>1</sup>, Simon Meyer<sup>2</sup>, Rainer Nowotny<sup>3</sup>, Lars Hoffmann<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. Chemnitz  
<sup>2</sup>Holzbau Meyer, Stollberg/Erzgebirge  
<sup>3</sup>Hanffaser Uckermark eG, Prenzlau  
<sup>4</sup>HTWK Leipzig, Institut für Betonbau  
**GRO-COCE: Green organic reinforced high performance timber concrete ceilings**  
**GRO-COCE: Hanffaserkunststoffverstärkte, hochleistungsfähige und ressourceneffiziente Holz-Beton-Verbund-Decken**

15:10 Bastian Quattelbaum<sup>1</sup>, Marcel Streit<sup>2</sup>, Christof Breckenfelder<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik der Hochschule Niederrhein, Mönchengladbach  
<sup>2</sup>Colours & Sons, Mönchengladbach  
**5G mobile user textile AR experience - the virtual dressing room as an opportunity for stationary and online trade**  
**5G mobile user textile AR experience - Die virtuelle Ankleidekabine als Chance für den stationären und den Online-Handel**

15:30 Dirk Hanuschik<sup>1</sup>, Ulrich Berghaus<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>TFI-Institut für Bodensysteme an der RWTH Aachen e.V.  
<sup>2</sup>MET - Morton Extrusionstechnik GmbH, Abtsteinach  
**Thermobonding - a step towards full recyclable artificial turf**  
**Thermobonding - ein Schritt weiter zum vollständig recycelbaren Kunstrasen**

CHAIR: CHOKRI CHERIF; *ITM, TU Dresden*

14:00 Xinliang Feng (**keynote lecture**)  
Chair for Molecular Functional Materials & Center for Advancing Electronics Dresden (cfaed), TU Dresden  
**Electrochemically exfoliated graphene for innovative fiber and foam applications**

14:30 Steffen Fischer, Martina Bremer, Johanna Phuong Nong  
Institute of Plant and Wood Chemistry, TU Dresden  
**Structural design of lignin as raw material for carbon fibres**

14:50 Irina Kuznik, Iris Kruppke, Chokri Cherif  
Institute of Textile Machinery and High Performance Material Technology (ITM), TU Dresden  
**Exploration of new sustainable raw material sources for the biopolymer chitin and chitosan and the latest developments in the chitosan fiber spinning**

15:10 Thomas Hahn<sup>1</sup>, Susanne Zibek<sup>1</sup>, Thomas Stegmaier<sup>2</sup>, Frank Gähr<sup>2</sup>, Achim Weber<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Fraunhofer Institute for Interfacial Engineering and Biotechnology IGB, Stuttgart  
<sup>2</sup>German Institutes of Textile and Fiber Research, Denkendorf  
**Pushing chitosan towards a green finishing of textiles**

15:30 Tim Höhnemann<sup>1</sup>, Thomas Helle<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>German Institutes of Textile and Fiber Research, Denkendorf  
<sup>2</sup>Novis GmbH, Tübingen  
**Polyhydroxybutyrate - Establishing a biodegradable polymer for meltblown product development**

15:50 Coffee Break - Kaffeepause

15:50 Coffee Break - Kaffeepause



## Trends Textile Production H1/2

## Transfer H3

## Polymer Materials H4

## Notes

CHAIR: THOMAS GRIES; *ITA, RWTH Aachen*

16:30 **Panel discussion / Podiumsdiskussion**

- **Sustainable ideas against skilled worker shortage**  
*Nachhaltige Ideen gegen den Fachkräftemangel*
- **New opportunities through new training concepts?**  
*Neue Chancen durch neue Ausbildungskonzepte?*
- **New ways for recruiting and employer branding**  
*Neue Wege für das Recruiting und Employer Branding*

**Chair / Moderation:**

- **Stephan Schön**  
Sächsische Zeitung, Dresden; Head Science

**Guests / Gäste:**

- **Matthias Geißler**  
ZEFAS - Zentrum für Fachkräftesicherung und Gute Arbeit (Center for Skilled Labor and Decent Work), Chemnitz; Head
- **Michael Kobel**  
TU Dresden; Vice-Rector Academic Affairs
- **Annette Müller**  
Groz-Beckert KG, Albstadt; Senior Manager Learning & Develop.
- **Kerstin Willers**  
Trützschler Nonwovens GmbH, Dülmen; Director Human Resources / In-house lawyer

17:20 Martin Lades  
Assyst GmbH, Aschheim-Dornach

**ECO-Shoring - Technologie-Plattform für kundenindividuelle "On-Demand" Bekleidung auf Basis digitaler 3D Produktentwicklung**

17:40 Holger Cebulla, André Matthes

Professur Textile Technologien, Technische Universität Chemnitz  
**Model factory circular economy of local wool (OpenWoolLab) - regional wool processing taking into account ecological and economic aspects**  
*Modellfabrik Kreislaufwirtschaft heimischer Wolle (OpenWoolLab) - regionale Wollverarbeitung unter Berücksichtigung ökologischer und ökonomischer Aspekte*

18:00 Rolf Heimann  
hessnatur stiftung, Berlin

**Mastering the challenges of LksG and EU regulations - requirements and necessary steps**  
*Herausforderungen des Lieferkettengesetzes und die EU Regulatorien meistern - Handlungsoptionen und notwendige Schritte*

CHAIR: JOHANNES DIEBEL; *Forschungskuratorium Textil e.V., Berlin*

16:30 Michael Schwake (**keynote lecture**)

Deutsche Bundesstiftung Umwelt, Osnabrück  
**German Federal Foundation for the Environment - Support for environmentally friendly innovations in small and medium-sized companies**  
*Deutsche Bundesstiftung Umwelt - Unterstützung umweltentlastender Innovationen in mittelständischen Unternehmen*

17:00 Alexander Bachmann<sup>1</sup>, Thomas Stegmaier<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Topp Textil GmbH, Durach  
<sup>2</sup>Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung (DITF), Denkendorf  
**Development of reusable and breathable surgical textiles as recyclable single-material solution**  
*Entwicklung atmungsaktiver Mehrweg-OP-Textilien als recyclingfähige Monomateriallösung*

17:20 Claus Pribbernow<sup>1</sup>, Franz Pursche<sup>2</sup>, Thomas Gries<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Interactive Wear AG, Starnberg  
<sup>2</sup>Institut für Textiltechnik, RWTH Aachen  
**Textile pressure sensors - from research to product**  
*Textile Drucksensoren - Von der Forschung zum Produkt*

17:40 Laura Hetjens<sup>1</sup>, Norbert Dischinger<sup>2</sup>, Andrij Pich<sup>1</sup>

<sup>1</sup>DWI - Leibniz-Institut für Interaktive Materialien e.V., Aachen  
<sup>2</sup>Maasberg GmbH, Münchberg  
**Innovative and ecological flame retardant finishes for the functionalization of natural fibers**  
*Innovative und ökologische Flammenschutz-Ausrüstungen zur Funktionalisierung von Naturfasern*

18:00 Andreas Wego<sup>1</sup>, Eui-young Shin<sup>1</sup>, Muhammad Saif Maqsood<sup>1</sup>, Torsten Textor<sup>2</sup>, Tino Zillger<sup>2</sup>, Leyla Djanklich<sup>2</sup>, Pascal Sous<sup>3</sup>, Bernd Oberschachtsiek<sup>3</sup>, Sebastian Hirt<sup>3</sup>, Ivan Radev<sup>3</sup>, Volker Peinecke<sup>3</sup>

<sup>1</sup>DTNW gGmbH, Krefeld  
<sup>2</sup>Hochschule Reutlingen  
<sup>3</sup>ZBT GmbH, Duisburg  
**Black carbon for green energy and mobility - A story about polyacrylonitrile (PAN) and the use of it in carbon nano fiber materials**  
*Schwarzer Kohlenstoff für grüne Energie und Mobilität - Eine Geschichte über Polyacrylnitril (PAN) und seine Verwendung in Kohlenstoffmaterialien*

CHAIR: MAIKE RABE; *Hochschule Niederrhein, Mönchengladbach*

16:30 Brigitte Voit<sup>1</sup>, Doris Pospiech<sup>1</sup>, Steffen Fischer<sup>2</sup>,

Franziska Lisse<sup>1,3</sup> (**keynote lecture**)  
<sup>1</sup>Leibniz Institute of Polymer Research Dresden  
<sup>2</sup>Institute of Plant and Wood Chemistry, TU Dresden  
<sup>3</sup>Institute of Applied Polymer Physics, TU Hamburg-Harburg  
**Polymers with new functions designed for partially biobased carbon fiber precursors**

17:00 Natalija Miodragovic<sup>1</sup>, Daniel Suarez<sup>1</sup>, Nelli Singer<sup>2</sup>,

Jens Mählmann<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Humboldt-Universität zu Berlin, Exzellenzcluster Matters of ActivityMoA  
<sup>2</sup>Weißensee Kunsthochschule Berlin, Exzellenzcluster Matters of Activity MoA  
<sup>3</sup>Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V., Chemnitz  
**Plektonik - wooden yarns for structural textiles**

17:20 Thomas W. Schmidt<sup>1</sup>, Thomas Beek<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fujian Huafeng New Material Co. Ltd, Putian/CN  
<sup>2</sup>Covestro AG, Leverkusen  
**Lowering the CO<sub>2</sub> footprint by recycled and partly bio-based polymers – a case study**

17:40 Inge Schlapp-Hackl, Marja Rissanen, Krishna Ojha,

Teemu Airaksinen, Sara Alexandre, Susanna Raiskio, Nikolaus Twaroch, Satyaki Roy, Nina Siren, Daisuke Sawada, Herbert Sixta, Michael Hummel  
Aalto University, Department of Bioproducts and Biosystems, Espoo/Finland  
**Up-cycling of textile waste by means of Ioncell®**

18:00 Brigitte Zietlow  
Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau

**The EU strategy for sustainable and circular textiles - future challenges and obligations**



## Composites

H1

## Protective Textiles

H2

## Fiber Rubber Composites

H3

## Polymer Materials

H4

CHAIR: GÖTZ GRESSER; *DITF, Denkendorf*

11:00 Amol Ogale, Ashok Rajpurohit (**keynote lecture**)  
Reliance Industries Limited, Mumbai/IN  
**Opportunities, challenges and future of lightweight and structural composites in India**

11:30 Chokri Cherif  
Institut für Textilmaschinen und Textile Hochleistungswerkstofftechnik (ITM), TU Dresden  
**Potential of customized carbon fibers as structural and functional materials**  
**Potenzial maßgeschneiderter Kohlenstofffasern für Struktur- und Funktionswerkstoffe**

11:50 Pierre Amadieu<sup>1</sup>, Pierre Ouagne<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>HEMP-ACT, Lacapelle-Marival/FR  
<sup>2</sup>National School of Engineering in Tarbes (ENIT), Tarbes/FR  
**Carded hemp fibers as a very competitive alternative to fibers extracted from scutching/hackling approach**

12:10 Josef Klingele  
Lindauer DORNIER GmbH, Lindau  
**Fabrics for mobility - the new DORNIER weaving machine system family**  
**Gewebe für Mobilität - die neue DORNIER Webmaschinen-Systemfamilie**

12:30 Dominique Maes<sup>1</sup>, Sandro Botta<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Vandewiele NV, Marke/BE  
<sup>2</sup>Vandewiele – IRO- ROJ, Biella/IT  
**Individual control of high tenacity yarns in textile machinery**

CHAIR: HEIKE ILLING-GÜNTHER; *STFI, Chemnitz*

11:00 Katja Bernert (**keynote lecture**)  
Mehler Technologies GmbH, Hückelhoven  
**Textile Building Wraps for Protection and Comfort: Recycled solutions for architectural membranes**  
**Schützende textile Gebäudehüllen – Recycling-Lösungen für Architektur-Membranen**

11:30 Tim Biemelt, Pascal Freund, Thomas Rademacher  
Indorama Ventures Fibers Germany GmbH, Guben  
**GRM meets filaments: Conductive polyester yarns for smart textiles**  
**Garn und Graphen – leitfähige Polyesterfilamente für intelligente Textilien**

11:50 Jan Maidorn<sup>1</sup>, Hagen Hohmuth<sup>1</sup>, Kim Sarah Koeck<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Tenowo GmbH, Hof  
<sup>2</sup>meidrix biomedical GmbH, Esslingen am Neckar  
**Recirculation of recycled high-performance fibers in flame-retardant textiles and lightweight structures**  
**Kreislaufführung von recycelten Hochleistungsfaserstoffen in Flammtextilien und Leichtbaustrukturen**

12:10 Lutz Gerold<sup>1</sup>, Lisa Keeling<sup>2</sup>, Helen Warburton<sup>2</sup>, Colin Whittaker<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>PPT GmbH & Co. KG (James Heal Germany), Mönchengladbach  
<sup>2</sup>PPT Group UK Ltd (James Heal UK), Halifax/GB  
**Workwear and performance wear - Testing function, protection and comfort**  
**Arbeits- und Funktionsbekleidung - Testen von Performance, Schutzfunktion und Tragekomfort**

12:30 Martin Heise, Kristin Trommer  
FILK Freiberg Institute gGmbH, Freiberg  
**Conductive PU-CNT composites for highly flexible smart textiles**  
**Leitfähige PU-CNT Komposite für hoch flexible smart textiles**

CHAIR: JOHANNES MERSCH; *Johannes Kepler Universität Linz*

11:00 Philipp Buchold<sup>1</sup>, Frédéric Addiego<sup>2</sup>, Romain Mersch<sup>1</sup>, Bartosz Zielinski<sup>1</sup>, Marcel Wirtz<sup>1</sup> (**keynote lecture**)  
<sup>1</sup>Goodyear Tire & Rubber Company, Colmar-Berg /LU  
<sup>2</sup>Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST), Esch/Alzette/LU  
**Polyethylene terephthalate cord deformation mechanisms upon drawing by time-resolved SAXS/WAXS**

11:30 Anne Ladegaard Skov  
The Danish Polymer Centre (DPC), Department of Chemical and Biochemical Engineering, Kgs. Lyngby/DK  
**Dielectric elastomer fibers for active textiles**

11:50 Anett Endesfelder<sup>1</sup>, Markus Koenigsdorff<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Chair of Mechanics of Materials and Failure Analysis, Institute of Materials Science (IfWW), Faculty of Mechanical Science and Engineering, TU Dresden  
<sup>2</sup>Institute of Solid-State Electronics (IFE), Faculty of Electrical and Computer Engineering, TU Dresden  
**Carbon-fiber reinforced electrodes for stable dielectric elastomer actuators with increased force output**  
**Carbonfaserverstärkte Elektroden für robuste dielektrische Elastomeraktoren mit höherer Kraft**

12:10 Zhenbi Wang<sup>1</sup>, Aline Acevedo Velazquez<sup>2</sup>, Achyuth Ram Annadata<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Chair of Function-Integrative Lightweight Engineering, Institute of Lightweight Engineering and Polymer Technology (ILK), Faculty of Mechanical Science and Engineering, TU Dresden  
<sup>2</sup>Institute of Control Theory (RST), Faculty of Electrical and Computer Engineering, TU Dresden,  
<sup>3</sup>Institute of Textile Machinery and High Performance Material Technology (ITM), Faculty of Mechanical Science and Engineering, TU Dresden  
**Predicting and controlling the deformation of shape memory alloy-driven soft actuators**  
**Modellierung und Regelung von weichen Aktoren auf Basis von Formgedächtnislegierungen**

The session "Fiber Rubber Composites" will be funded by the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, German Research Foundation) – GRK 2430 - 380321452.

Funded by  
**DFG** Deutsche Forschungsgemeinschaft  
German Research Foundation

CHAIR: BARBARA DITTRICH; *DWI, Aachen*

11:00 Christian Laforsch (**keynote lecture**)  
Animal Ecology I, University of Bayreuth  
**Microplastics in the environment**

11:30 Axel Wähling  
NIG Nahrungswissenschaften GmbH, Magdeburg  
**Natural dyestuffs – a sustainable alternative for textile dyeing?**

11:50 Eda Corapcı<sup>1</sup>, Hülya Kıcık<sup>2</sup>, Ayça Aydın<sup>1</sup>, Çağla Gökbulut<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Polyteks Tekstil Sanayi Araştırma ve Eğitim A.Ş., Bursa, Türkiye  
<sup>2</sup>Elyaf Tekstil Sanayi ve Ticaret A.Ş., Bursa, Türkiye  
**Investigation of the production PLA, PLA/bamboo yarns and dyeability with natural dyestuff**

12:10 Olesya Daikos<sup>1</sup>, Andreas Ludwig<sup>2</sup>, Tom Scherzer<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Leibniz Institute of Surface Engineering (IOM), Leipzig  
<sup>2</sup>Thorey Gera Textilveredelung GmbH, Gera  
**NIR Hyperspectral imaging for process control in textile lamination and finishing technology**

12:30 Klaus Opwis, Olga Zilke, Jochen Stefan Gutmann  
Deutsches Textilforschungszentrum Nord-West gGmbH, Krefeld  
**Natural flame retardants for textiles**

12:50 Lunch Break - Mittagessen

12:50 Lunch Break - Mittagessen

12:50 Lunch Break - Mittagessen

12:50 Lunch Break - Mittagessen



### Composites

H1

### Protective Textiles

H2

### Tactile Internet

H3

### Polymer Materials

H4

CHAIR: LARS HAHN; *ITM, TU Dresden*

13:50 Jakob Violet<sup>1</sup>, Sebastian Spitzer<sup>2</sup>, Michael Schiffrer<sup>2</sup>, Alrik Dargel<sup>2</sup>, Robert Kupfer<sup>2</sup>, Maik Gude<sup>2</sup> (**keynote lecture**)  
<sup>1</sup>Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG, Blankenfelde-Mahlow  
<sup>2</sup>Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik, TU Dresden  
**Structure and manufacturing design for recycling using the example of an composite engine drive shaft for next-generation jet engines**  
*Recyclinggerechte Struktur- und Fertigungsprozess-Gestaltung am Beispiel einer Triebwerkswelle aus Faser-Kunststoff-Verund für ein Strahltriebwerk der nächsten Generation*

14:20 Jürgen Tröltzsch<sup>1</sup>, Michael Kieren<sup>2</sup>, Christoph Peiner<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>KARL MAYER Technische Textilien GmbH, Chemnitz  
<sup>2</sup>KARL MAYER STOLL R&D GmbH, Obertshausen  
**Trends for sustainable technologies and materials for warp-knitted products from KARL MAYER machines**  
*Aktuelle Trends für nachhaltige Technologien und Materialien zur Herstellung gewirkter Produkte mit KARL MAYER Maschinen*

14:40 Eduardo de Menezes<sup>1</sup>, Lars Bittrich<sup>1</sup>, Mareike Woestmann<sup>2</sup>, Andrea Miene<sup>2</sup>, Leonel Echer<sup>3</sup>, Axel Spickenheuer<sup>1</sup>, Markus Stommel<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Leibniz-Institute for Polymer Research Dresden e. V. (IPF), Dresden  
<sup>2</sup>Faserinstitut Bremen e.V. (FIBRE), Bremen  
<sup>3</sup>SENAI Institute of Innovation in Polymer Engineering, São Leopoldo/BR  
**Actual path prediction in tailored fiber placement process through a machine-learning algorithm**

15:00 Andreas Richter  
 Professur für Mikrosystemtechnik, TU Dresden  
**Chemofluidics – an autonomous Lab-on-Chip concept based on smart material composites**  
*Chemofluidik – ein autonomes Lab-on-Chip-Konzept auf Basis von Smart-Material-Kompositen*

15:20 Thomas Behnisch, Maik Gude, Anja Winkler, Daniel Wolz, Robert Seidel, Nils Modler  
 Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik, TU Dresden  
**Challenges and potentials of carbon fibers for future lightweight engineering applications**  
*Herausforderungen und Potentiale von Kohlenstofffasern für zukünftige Leichtbauanwendungen*

15:40 Coffee Break - Kaffeepause

CHAIR: FABIAN SCHREIBER; *TITV e.V., Greiz*

13:50 Arunangshu Mukhopadhyay (**keynote lecture**)  
 Department of Textile Technology, National Institute of Technology, Jalandhar/IN  
**Strategies for the Selection of Filter Media for Improved Industrial Gas Filtration**

14:20 Amit Rawal<sup>1</sup>, Danvendra Singh<sup>1</sup>, Alok Kumar<sup>1</sup>, Muktar Seid Hussien<sup>2</sup>, Yordan Kyosev<sup>2</sup>, Imre Szenti<sup>3</sup>, Akos Kukovecz<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Indian Institute of Technology Delhi/IN  
<sup>2</sup>Institut für Textilmaschinen und Textile Hochleistungswerkstofftechnik (ITM), TU Dresden  
<sup>3</sup>University of Szeged/HU  
**Leveraging the bond strength of ultrasonically welded nonwoven materials for personal protective equipment: A synergy of theory and experiments**

14:40 Augusta Silva<sup>1</sup>, João Ferreira<sup>1</sup>, Ana L. Gonçalves<sup>1</sup>, Gilda Santos<sup>1</sup>, José Morgado<sup>1</sup>, José R. M. Barbosa<sup>2,3</sup>, Ana Rita Sousa<sup>4,5</sup>, Sergey A. Bunyaev<sup>4</sup>, Gleb N. Kakazei<sup>4</sup>, C. Freire<sup>5</sup>, André M. Pereira<sup>4</sup>, Clara Pereira<sup>5</sup>, O. Salomé Soares<sup>2,3</sup>, M. Fernando Pereira<sup>2,3</sup>, Patricia Soares<sup>6</sup>  
<sup>1</sup>CITEVE, Famaciação/PT; <sup>2</sup>LSRE-LCM, Porto/PT; <sup>3</sup>ALiCE, Porto/PT  
<sup>4</sup>IFIMUP, Porto/PT; <sup>5</sup>REQUIMTE/LAQV, Porto/PT; <sup>6</sup>Cottonanswer, Lijó, Barcelos/PT  
**Coated functional textile materials with electromagnetic shielding properties**

15:00 Mike Ludwig<sup>1</sup>, Susanne Fischer<sup>2</sup>, Mareen Warncke<sup>2</sup>, Eric Häntzsche<sup>2</sup>, Andreas Nocke<sup>2</sup>, Chokri Cherif<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>dresden elektronik ingenieurtechnik gmbh, Dresden  
<sup>2</sup>Institut für Textilmaschinen und Textile Hochleistungswerkstofftechnik (ITM), TU Dresden  
**Functional leggings with in situ sensors and stimulators for diagnosis and functional electrical stimulation for mobility-impaired people**  
*Funktionsleggings mit In-Situ-Sensoren und -Stimulatoren zur Diagnose und funktionellen Elektrostimulation bei Mobilitätseinschränkungen*

15:20 Miguel Rocha<sup>1</sup>, Kevin Rodrigues<sup>1</sup>, Sarah Bogas<sup>1</sup>, Augusta Silva<sup>2</sup>, Luani Costa<sup>2</sup>, José Morgado<sup>2</sup>, Filipe Rodrigues<sup>2</sup>, Luis Silva<sup>3</sup>, Sandra Ventura<sup>4</sup>, Agostinho Afonso<sup>4</sup>, João Abreu<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>CeNTI - Centre for Nanotechnology and Smart Materials, VN Famaciação/PT  
<sup>2</sup>CITEVE - Technological Centre for Textile and Cloting of Portugal, VN Famaciação/PT  
<sup>3</sup>Weber Saint-Gobain, Aveiro/PT  
<sup>4</sup>Têxteis Penedo, Guimarães/PT  
**Smart waterproofing textile-reinforced structure for passable roofs**

15:40 Coffee Break - Kaffeepause

CHAIR: ROBERT ROSENKRANZ; *CeTI, TU Dresden*

13:50 Steliyan Vasilev<sup>1</sup>, Melanie Hoerr<sup>1</sup>, Michaela Kasdorf<sup>1</sup>, Sven Boehmer<sup>2</sup> (**keynote lecture**)  
<sup>1</sup>3E Smart Solutions, Krefeld  
<sup>2</sup>ZSK Stickmaschinen GmbH, Krefeld  
**Mass production of smart textiles by using embroidery technology**

14:20 Lisa-Marie Lüneburg<sup>1,2</sup>, Stefan Teubner<sup>1</sup>, Willy Beyer<sup>1</sup>, Ekaterina Arkhangelskaia<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Centre for Tactile Internet with Human-in-the-Loop, Dresden  
<sup>2</sup>Institut für Maschinenelemente und Maschinenkonstruktion (IMM), Professur für Technisches Design, TU Dresden  
<sup>3</sup>BMBF Research Hub 6G-life, TU Dresden  
**veio – Digital physiotherapy with the full touch**

14:40 Carola H. Böhmer<sup>1,2</sup>, Mareen Warncke<sup>1,2</sup>, Philippa Böhnke<sup>1,2</sup>, Chokri Cherif<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>Centre for Tactile Internet with Human-in-the-Loop, Dresden  
<sup>2</sup>Institut für Textilmaschinen und Textile Hochleistungswerkstofftechnik (ITM), TU Dresden  
**Evaluation of textile based kinaesthetic feedback systems**  
*Evaluierung textiltbasierter kinästhetischer Feedbacksysteme*

15:00 Robert Kirchner<sup>1,2</sup>, M. Ercan Altinsoy<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>Centre for Tactile Internet with Human-in-the-Loop, Dresden  
<sup>2</sup>Institut für Akustik und Sprachkommunikation (IAS), TU Dresden  
**Wearable vibrotactile array for touch reproduction**  
*Tragbares vibrotaktiler Array zur Wiedergabe von Berührungen*

15:20 Najoua Assila<sup>1,2</sup>, Shashank Ghai<sup>3,4</sup>, Ismail Bayram<sup>1,2</sup>, Luca Oppici<sup>5</sup>, Susanne Narciss<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>Centre for Tactile Internet with Human-in-the-Loop, Dresden  
<sup>2</sup>Professur für die Psychologie des Lehrens und Lernens, TU Dresden  
<sup>3</sup>Department of Political, Historical, Religious and Cultural Studies, Karlstad University, Karlstad/SE  
<sup>4</sup>Centre for Societal Risk Research, Karlstad University, Karlstad/SE  
<sup>5</sup>Norwegian School of Sport Sciences, Department of Teacher Education and Outdoor Studies, Oslo/NO  
**Textile technology for motor learning: potential benefits and boundaries**

15:40 Coffee Break - Kaffeepause

CHAIR: JOCHEN GUTMANN; *DTNW, Krefeld*

13:50 Thaliyl Veedu Sreekumar<sup>1</sup>, José Canga Rodríguez<sup>2</sup> (**keynote lecture**)  
<sup>1</sup>The Bombay Textile Research Association, Mumbai (India)  
<sup>2</sup>DIENES Apparatebau GmbH  
**Implementing a Research 4.0 wet spinning facility at BTRA for the development of innovative and sustainable high-performance textiles aiming the Indian market**

14:20 Windson Lau  
 Lefatex Chemie GmbH, Brügggen-Bracht  
**The big change in the textile chemistry**

14:40 Ahmad Ibrahim<sup>1</sup>, Martin Filteau<sup>2</sup>, Justine Decaens<sup>1</sup>, Olivier Vermeersch<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Groupe CTT, Saint-Hyacinthe-Quebec/CA  
<sup>2</sup>Stedfast, Granby-Quebec/CA  
**Development of a vegetable-sourced membrane that performs well enough than animal leather: a single extrusion step (Vegetch TM)**

15:00 Manfred Danziger  
 elfolien GmbH, Quedlinburg  
**Utilizing technical textiles as functional substrates for electrode and cell configurations in electrical energy storage systems**

15:20 Johannes Mersch<sup>1</sup>, Nicholas S. Witham<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Johannes Kepler Universität Linz, Department of Mechatronics, Institute of Measurement Technology, Linz/AT  
<sup>2</sup>University of Utah, Department of Electrical and Computer Engineering, Salt Lake City/USA  
**The power of polymers in highly twist-plied polymer actuators**

15:40 Coffee Break - Kaffeepause



**Peter D. Dornier**

Lindauer DORNIER GmbH, Lindau

**Bruno Lammers**

SAERTEX GmbH & Co. KG., Saerbeck

**Ingeborg Neumann**

Peppermint Holding GmbH, Berlin

**Jochen Schmidt**

KARL MAYER Technische Textilien GmbH, Chemnitz

**Jochen Wirsching**

Freudenberg SE, Weinheim

**Johannes Diebel**

Forschungskuratorium Textil e.V., Berlin

**Hubert Jäger**

Carbon Composites e.V.; Augsburg

**Franz-Jürgen Kümpers**

Gesamtverband Textil + Mode e.V., Berlin

**Anke Pfau**

Verband der Nord-Ostdeutschen Textil- und Bekleidungsindustrie e.V. (vti), Chemnitz

**Michael Pöhlig**

Industrieverband Veredlung - Garne - Gewebe - Technische Textilien e.V. (IVGT), Frankfurt am Main

**Gerhard Sperling**

Verband der Deutschen Heimtextilien-Industrie e.V., Wuppertal

**Lutz Walter**

Euratex, Brüssel/B

**Harald Weber**

VDMA e.V., Fachverband Textilmaschinen, Frankfurt am Main

**Michael R. Buchmeiser**

DITF, Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf

**Chokri Cherif**

ITM, Institut für Textilmaschinen und Textile Hochleistungswerkstofftechnik der TU Dresden

**Götz T. Gresser**

DITF, Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf

**Thomas Gries**

ITA, Institut für Textiltechnik der RWTH Aachen

**Jochen Gutmann**

DTNW, Deutsches Textilforschungszentrum Nord-West e.V.; Krefeld

**Andreas Herrmann**

DWI, Leibniz-Institut für Interaktive Materialien; Aachen

**Heike Illing-Günther**

STFI, Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V.; Chemnitz

**Jacqueline Lemm**

TFI, Institut für Bodensysteme an der RWTH Aachen e.V.

**Maike Rabe**

Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik der Hochschule Niederrhein; Mönchengladbach

**Fabian Schreiber**

TITV, Textilforschungsinstitut Thüringen-Vogtland e.V.; Greiz

**Markus Stommel**

IPF, Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V.

**Mathias Ulbricht**

DTNW, Deutsches Textilforschungszentrum Nord-West e.V.; Krefeld / Universität Duisburg-Essen

**Lutz Vossebein**

Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik der Hochschule Niederrhein; Mönchengladbach





# About the conference

## Exhibition - Ausstellung

The conference will be accompanied by an exhibition with company and institute stands which will take place in the large hall of the International Congress Center Dresden. The deadline for the registration of a stand is October 31, 2023.

*Parallel zur Tagung findet eine begleitende Ausstellung mit Firmen- und Institutsständen im Großen Saal des Internationalen Congress Center Dresden statt. Anmeldung eines Informationsstandes - Deadline: 31.10.2023*

## Poster Presentations - Posterausstellung

The poster exhibition will take place during the breaks in the large hall of the Congress Center Dresden. A short presentation of selected posters will be carried out in the plenary session on Friday, December 01. The best posters will be honored during the conference dinner on Thursday evening. Thus, at least one poster author is expected to join the conference. Maximum poster size is A0 (partitions for poster attachment: height 2 m, width 1 m).

*Die Posterausstellung findet während der Pausen im Großen Saal des Congress Center Dresden statt. Eine Kurzvorstellung ausgewählter Poster erfolgt im Plenum am Freitag, 01. Dezember. Die besten Poster werden während des Festabends am Donnerstagabend ausgezeichnet. Die Teilnahme von mindestens einem Posterautor ist somit an der Tagung erforderlich.*

*Das Posterformat ist max. A0 (Stellwände 2 m hoch, 1 m breit).*

## Conference Dinner - Festabend

The conference dinner with entertainment will take place at the Congress Center Dresden on November 30, 2023 at 7:45 pm (terrace floor, admission 7:15 pm).

*Der Festabend mit Abendessen und Begleitprogramm findet am 30. November 2023 im Congress Center Dresden statt.*

*(Terrassenebene, Beginn 19:45 h, Einlass 19:15 h)*



# About the conference

## Languages - Tagungssprachen

German/English with simultaneous translation in both directions will be available for the following sessions:

- Plenary sessions
- Parallel session „Trends in the Textile Production“
- Parallel session „Technology Transfer: From Idea to Practice“
- Parallel session „Fiber-reinforced Materials & Composites“
- Parallel session „Protective & Functional Textiles“
- Parallel session „Interactive Fiber Rubber Composites“
- Parallel session „Tactile Internet“

*Deutsch/Englisch mit Simultanübersetzung in beide Richtungen ist für die folgenden Sessions vorgesehen:*

- Plenarsessions
- Parallelsession „Trends in der Textilproduktion“
- Parallelsession „Technologietransfer: Von der Idee bis zur Praxis“
- Parallelsession „Faserverbundwerkstoffe & Composites“
- Parallelsession „Schutz- und Funktionstextilien“
- Parallelsession „Interaktive Elastomer-Verbunde“
- Parallelsession „Taktiler Internet“

The session „Sustainable Polymer Materials and Functionalization“ (hall 4) **will be held in English throughout and will not be translated.**

*Die Session „Nachhaltige polymere Werkstoffe sowie Funktionalisierungen“ im Saal 4 **wird durchgängig in englischer Sprache stattfinden und wird nicht übersetzt.***



# About the conference

## Registration Fees - Tagungsgebühren

	„early-bird“ till Oct. 10	as of Oct. 11
Participant - <i>Teilnehmer*</i>	745 €	845 €
Day ticket - <i>Tageskarte</i>	530 €	610 €
Participant from university/ educational institution (including PhD students) <i>Teilnehmer von Hochschule/ Bildungseinrichtung (einschl. Promotionsstudenten)</i>	490 €	590 €
Student	120 €	200 €
Extra ticket evening event <i>Extrakarte Abendveranstaltung</i>	100 €	100 €

\* 20% reduction from 3<sup>rd</sup> participant onwards per company/institute with the same address. Participants have to register at the same time.

*20% Rabatt ab 3. Teilnehmer pro Firma/Institut bei gleicher Adresse und gemeinsamer Anmeldung*

The fee includes attendance at all lectures, beverages during breaks, lunch, evening event (not included in student tickets), and conference documents. If a registration is cancelled by November 1, a fee of 50€ will be charged. After this date, no fees will be refunded. Sending of a substitute is possible.

*Die Teilnehmergebühr schließt den Besuch der Vorträge, Pausengetränke, Mittagessen, Abendveranstaltung (nicht bei Studententickets) und Tagungsunterlagen ein. Bei Stornierungen bis zum 1. November berechnen wir eine Gebühr von 50 €, danach ist keine Erstattung möglich. Ein Ersatzteilnehmer kann benannt werden.*



# About the conference

## Registration: [www.aachen-dresden-denkendorf.de/itc/](http://www.aachen-dresden-denkendorf.de/itc/)

Please register online for the Aachen-Dresden-Denkendorf International Textile Conference 2023. As a confirmation of registration you will receive an invoice. Your conference documents and name badge will be available onsite at the conference office.

*Bitte melden Sie sich online für die Aachen-Dresden-Denkendorf International Textile Conference 2023 an. Als Anmeldebestätigung senden wir Ihnen eine Rechnung zu. Ihre Tagungsunterlagen und das Namensschild erhalten Sie vor Ort im Tagungsbüro.*

## Hotel Reservation - Hotelreservierung

Please use the booking link for your reservation at <https://www.aachen-dresden-denkendorf.de/en/itc/venue/hotel-reservation/>.

The favored reservation is made by the attendees themselves. Please note that there are no room contingents for the listed hotels/guesthouses. You generally book according to availability and daily updated prices. Further details (location, facilities, ...) are available from the hotel websites.

*Für die Reservierung Ihres Hotels/Gästehauses bieten wir Ihnen einen Link unter: <https://www.aachen-dresden-denkendorf.de/itc/tagungsort/hotelreservierung/> an.*

*Die gewünschte Reservierung erfolgt durch die Teilnehmer selbst. Bitte beachten Sie, dass bei den aufgelisteten Hotels/Gästehäusern keine Zimmerkontingente hinterlegt sind. Sie buchen generell nach Verfügbarkeit und tagesaktuellen Preisen.*

*Weitere Details (Lage, Ausstattung, ...) finden Sie auf den Webseiten der Hotels.*



## Guided Tour of Institutes - December 02, 2023

On Saturday, December 2nd 2023 from 9:00 am to 1:00 pm, our attendees will once more have the opportunity to tour the following institutes as small groups:

- Institute of Textile Machinery and High Performance Material Technology at TU Dresden (ITM)
- Institute of Lightweight Engineering and Polymer Technology at TU Dresden (ILK)
- Leibniz Institute of Polymer Research Dresden e.V. (IPF)

Additional information will be posted at

<https://www.aachen-dresden-denkendorf.de/en/itc/venue/accompanying-program/>.

A separate registration for this offer is required. Please use the online conference registration form.

*Am Sonnabend, den 02. Dezember 2023, besteht für unsere Tagungsteilnehmer wieder die Möglichkeit, von 9:00 bis 13:00 Uhr, in kleinen Gruppen folgende Institute zu besichtigen:*

- *Institut für Textilmaschinen und Textile Hochleistungswerkstofftechnik der TU Dresden (ITM)*
- *Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik der TU Dresden (ILK)*
- *Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V. (IPF)*

Nähere Informationen finden Sie dazu unter:

<https://www.aachen-dresden-denkendorf.de/itc/tagungsort/rahmenprogramm/>.

Eine separate Anmeldung ist für dieses Angebot erforderlich. Bitte nutzen Sie hierfür die Online-Tagungsanmeldung.



## Organization

- ITM – Institut für Textilmaschinen und Textile Hochleistungswerkstofftechnik, TU Dresden with
- DWI – Leibniz Institute for Interactive Materials, Aachen and
- DITF – Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf

## Contact

TU Dresden  
Institut für Textilmaschinen und  
Textile Hochleistungswerkstofftechnik (ITM)  
01062 Dresden/GERMANY

Tel.: +49 351 463 393 21

Fax: +49 351 463 393 01

E-mail: [add-itc-2023@tu-dresden.de](mailto:add-itc-2023@tu-dresden.de)

## Venue - Tagungsort

MARITIM Hotel &  
Internationales Congress Center Dresden  
Ostra-Ufer 2, 01067 Dresden

Tel. +49 (0) 351 - 216 1911 (as of Nov. 29)

[www.dresden-congresscenter.de](http://www.dresden-congresscenter.de)



## Sponsors, Advertisers, Exhibitors & Media Partner

### Platinum Sponsoring



VDMA, Fachverband Textilmaschinen,  
Frankfurt/Main

Textile Machinery

Confederation of the  
German Textile and  
Fashion Industry &  
Forschungskuratorium  
Textil e.V., Berlin



### Gold Sponsoring

**DIENES**

DIENES Apparatebau GmbH, Mühlheim

**DORNIER**

Lindauer DORNIER GmbH, Lindau

### Sponsor of the Poster prizes

**dfv** Mediengruppe

Deutscher Fachverlag GmbH, Frankfurt am Main

### Exhibitors

- CeTI - Centre for Tactile Internet with Human-in-the-Loop (Exzellenzcluster), Dresden
- Circulix GmbH, Berlin
- Deutsche Bundesstiftung Umwelt, Osnabrück
- Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung, Denkendorf
- Deutsches Textilforschungszentrum Nord-West gGmbH, Krefeld
- DFG-Graduiertenkolleg 2430: Interaktive Faser-Elastomer-Verbunde, Dresden
- DIENES Apparatebau GmbH, Mühlheim
- emtec Electronic GmbH, Leipzig
- Hochschule Niederrhein, Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik, Mönchengladbach
- Institut für Materialwissenschaften, Hochschule für angewandte Wissenschaften Hof & Fraunhofer ISC-HTL, Müncherg
- Institut für Textilmaschinen und Textile Hochleistungswerkstofftechnik der TU Dresden
- Institut für Textiltechnik der RWTH Aachen
- Leibniz-Institut für Interaktive Materialien, Aachen
- Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V.
- Lenzing Instruments GmbH & Co, Gampern/AT
- Mittelstand-Digital Zentrum Smarte Kreisläufe, Berlin
- MotorSkins GmbH, Berlin
- Re-Fresh Global, Berlin
- Smart Textiles Hub GmbH, Dresden

- Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V.; Chemnitz
- Tajima GmbH, Winterlingen-Benzingen
- TFI Aachen GmbH, TFI-Institut für Bodensysteme an der RWTH Aachen e.V.
- Update texware GmbH, Kulmbach

### Advertisers

- emtec Electronic GmbH, Leipzig
- Lindauer DORNIER GmbH, Lindau
- Trans-Textil GmbH, Freilassing
- Trützschler GmbH & Co. KG, Mönchengladbach

### Media partner

- Deutscher Fachverlag GmbH, Frankfurt am Main:
  - Man-Made Fibers International
  - melliand Textilberichte
  - melliand International
  - Technical Textiles
  - Textile Technology
- R+WTextilservice, Holzmann Medien GmbH & Co. KG, Bad Wörishofen
- Texdata International, Hamburg
- TEXTILplus, Einsiedeln/CH

