

**Zeitschrift:** Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa  
**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textildachleuten  
**Band:** 117 (2010)  
**Heft:** 3  
  
**Artikel:** Innovationen verbinden : potenziale für High-Tech-Textilien  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-678464>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 31.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Forschung mit Marktrelevanz gewinnt an Bedeutung

Die Forschung mit Marktrelevanz (gesamtheitliche Betrachtungsweise eines Produktes, massgeschneiderte aber kostenbewusste Produktion) sollte verstärkt im Verbund von Industrie und Universitäten und Hochschulen betrieben werden. Die Ziele sollten dabei sein, den nachfolgenden Generationen längerfristige, positive Perspektiven aufzuzeigen und der Chemiefaser- und Textilindustrie den notwendigen qualifizierten Nachwuchs zu garantieren. Dazu gehört auch, den Studenten und Nachwuchskräften die Veranstaltung zugänglich zu machen.

Die CHEMIEFASERTAGUNG DORNBIRN möchte im 49. Jahr ihres Bestehens einen mutigen Denkanstoss für die Bewältigung neuer Herausforderungen in den kommenden Jahren geben und lädt alle Entscheidungsträger ein, diesen Weg tatkräftig zu unterstützen.

## Nutzen Sie den Frühbucharbonus

Erfahren auch Sie die neuesten Innovationen im Bereich Man-Made Fibers und melden Sie sich einfach online unter [www.dornbirn-mfc.com](http://www.dornbirn-mfc.com) an. Für Anmeldungen bis zum 31. Mai 2010 wird ein Frühbucharbonus gewährt. Wir freuen uns schon jetzt auf Ihre Teilnahme.

### Informationen:

ÖSTERREICHISCHES CHEMIEFASER INSTITUT  
(AUSTRIAN-MFI)

Tagungsbüro Dornbirn

Ratbauplatz 1

A-6850 Dornbirn, Austria

Tel.: +43 (0) 5572 36850

Fax.: +43 (0) 5572 31233

E-Mail: [tourismus@dornbirn.at](mailto:tourismus@dornbirn.at)

Internet: [www.dornbirn-mfc.com](http://www.dornbirn-mfc.com)

## Redaktionsschluss

Heft 4 / 2010:

15. Juni 2010

# Innovationen verbinden – Potenziale für High-Tech-Textilien

**Über 180 Teilnehmer konnte Dr. Uwe Möhring vom TITV Greiz trotz der wirtschaftlich schwierigen Situation zur TITV-Konferenz 2010 am 25. und 26. Februar begrüßen. Das Thema Potenziale für High-Tech-Textilien fand grosses Interesse sowohl bei Industrievertretern als auch bei Mitarbeitern der Forschung. 60 % der Teilnehmer kamen aus Unternehmen, davon allein zwei Drittel aus der Textilindustrie. Aber auch die Automobil- und Elektroindustrie und der Maschinenbau waren mit zahlreichen Teilnehmern vertreten.**

Die internationale Beteiligung – es kamen Gäste aus der Schweiz, Frankreich, Dänemark, Luxemburg, Österreich und Belgien – zeigt, dass man sich in ganz Europa intensiv mit dem Thema Smart Textiles beschäftigt. Dies macht auch der internationale Bekanntheitsgrad der TITV-Konferenz deutlich.

## Mikrosystemtechnik

Mikrosystemtechnik ist in allen wichtigen Hightech-Feldern, wie Mikromedizin, Brennstoffzellentechnologie oder intelligente Textilien, zu finden. Sie ist eine der Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts. Mit 766'000 direkt oder indirekt damit verbundenen Arbeitsplätzen zählt Deutschland auf dem Gebiet zu den weltweit führenden Forschungs- und Produktionsstandorten.

Durch die marktorientierte Forschung des TITV Greiz hat sich das Institut in den letzten Jahren, aufbauend auf den Erfahrungen seiner Textilingenieure und Wissenschaftler, zum Schrittmacher der Textilien Mikrosystemtechnik profiliert. Werner Weitz, Vorsitzender des Vorstandes des vti Chemnitz, betonte dies in seinen Begrüssungsworten und machte deutlich, dass überwiegend dort Spitzenenergie entstehen, wo Unternehmen und Forschungsinstitute zusammenarbeiten.

Für Rolf Aschenbrenner, IZM Berlin, ist der multifunktionelle Ansatz der Textilien Mikrosystemtechnik, dort wo Mikro- und Makrowelten zusammengeführt werden, eine grosse Herausforderung. Was seiner Meinung nach noch fehlt, ist die wirklich grosse Applikation, die für jeden Einzelnen sichtbar ist.

## Entwicklungsbeispiele

Dr. Andreas Neudeck aus dem TITV Greiz informierte über die Arbeiten des Forschungsprojektes «Textile Solarzelle». Um Mikrosysteme autark einsetzen zu können, bedarf es einer zu-



## Over 160 years of textile testing excellence

- Textilphysikalische, textilchemische und analytische Prüfungen aller Art
- Zertifizierungen nach Öko-Tex Standard 100, Öko-Tex Standard 1000, UV Standard 801 und Öko-Pass
- Ausstellen von Baumusterbescheinigungen für PSA
- Spezielle Seidenprüfungen und Kaschmiranalysen
- Organisation von Rundtests
- Qualitätsberatung und Schadenfallabklärungen

### TESTEX®

Schweizer Textilprüfinstitut  
Gotthardstrasse 61  
Postfach 2156  
CH-8027 Zürich  
Tel.: +41 44 206 42 42  
Fax: +41 44 206 42 30  
[zuerich@testex.com](mailto:zuerich@testex.com)  
[www.testex.com](http://www.testex.com)



SCHWEIZER TEXTILPRÜFINSTITUT  
瑞士紡織檢定有限公司  
SWISS TEXTILE TESTING INSTITUTE





Teilnehmerinnen und Teilnehmer während der Konferenz

verlässigen Energieversorgung über lange Zeiträume hinweg. Die benötigten Leistungen solcher Mikrosysteme sind meist gering, sodass eine Vielzahl von Energiequellen diskutiert wird. Im Projekt wird der textilbasierte Lösungsansatz mit einer textilbasierten Farbstoffsolarzelle näher untersucht. Erste Labormuster textiler Strukturen zeigen, dass ein Wirkungsgrad von deutlich mehr als 0,5 % für solche textilbasierten Solarmodule realistisch ist.

Über die zurzeit in der Praxis getesteten Sensoren für die Medizin referierte Dr. Tobias Kalisch, Neurologische Universitätsklinik Bochum. Um das sensomotorische Verhalten von Schlaganfallpatienten zu verbessern, wird an der Entwicklung neuartiger Stimulationsprotokolle (Somatosensible repetitive Stimulation – SRS) geforscht. Als eine Lösung bietet sich ein Therapiehandschuh mit integrierten textilen Elektroden an, der vom Neural Plasticity Lab des Instituts für Neuroinformatik, den BG-Kliniken Bergmannsheil der Ruhr-Universität Bochum, der Haynl Elektronik GmbH und dem

TITV Greiz entwickelt wurde. Das Prinzip besteht darin, die Finger einer Hand mit zeitlichen Reizmustern zu stimulieren. Als zusätzliche Therapie bei Patienten mit Beeinträchtigungen der Sensorik aufgrund eines Schlaganfalls oder anderer Hirnschädigungen ist diese Therapieform im privaten Umfeld in idealer Weise geeignet.

### Smart Textiles

Wie er sich smarte Textilien im automobilen Interieur der Zukunft vorstellt, zeigte Daniel Canis, Volkswagen AG Wolfsburg. Für ihn stellen die smarten Textilien eine neue Evolutionsstufe der Textiltechnologien dar und sind Bestandteil eines übergreifenden Trends zur Miniaturisierung bzw. Dematerialisierung von Technologien. Weitere Aufgaben für die Automobilindustrie sieht Manfred Wagner, Daimler AG Böblingen, in der Entwicklung von Zustandsanzeigen und Selbstreinigungseffekten.

Visionäre Ideen und provozierende Konzepte aus der Perspektive eines Designers zeigte Dr.

Zane Berzina von der Kunsthochschule Berlin-Weissensee. Deren Anregungen reichen von in Bioreaktoren gezüchteten Kleidungsstücken, BioCulture oder spray-on-Textilien, die unsere Haut als Interface für neue Technologien benutzen, bis hin zu gewebten Strukturen für leichtes Bauen.

### Fazit

Seit 2006 steht das Thema Textile Mikrosystemtechnik im Fokus der TITV-Konferenz. Die Integration von neuen Funktionen in Textilien soll Impulse für Neuentwicklungen in der Textilindustrie aber auch für den Automobilbau und die Medizintechnik geben. Textile Mikrosysteme bieten für eine Vielzahl von Produkten eine interessante Gebrauchserweiterung. Sie unterstützen die Leichtbauweise in Fahrzeugen für energiesparende und umweltverträgliche Autos sowie den Tragekomfort bei medizinischen Anwendungen.



Werner Weitz, Vorsitzender des Vorstandes rti Chemnitz; Dr. Uwe Möhring, Geschäftsführer TITV Greiz; Dr. Frank Ehrhardt, Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Technologie (v.l.n.r.)

Die zur TITV-Konferenz vorgestellten Erzeugnisse, Technologien und Visionen zeigen deutlich, wie notwendig die technologieübergreifende Zusammenarbeit der unterschiedlichsten Industriebereiche ist. Das Hauptanliegen ist, die Forschungs- und Innovationsaktivitäten schneller in marktfähige Produkte, Verfahren und Dienstleistungen umzusetzen. In den vergangenen Jahren hatte die TITV-Konferenz, nicht zuletzt durch die Ausrichtung auf das Thema Textile Mikrosystemtechnik/Smart Textiles, eine beständige Anzahl Teilnehmer zu verzeichnen. Sie ist eine Plattform für die Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft, zeigt Visionen, aber auch die Umsetzung von Ideen in Produkte und Märkte.

Am 23. und 24. Februar 2012 findet die nächste TITV-Konferenz statt.

Kunden, für die wir färben, drucken und veredeln.



**GREUTER**

E. Schellenberg Textildruck AG  
8320 Fehrltorf  
www.estextildruck.ch

Christian Fischbacher

**ZEWI bébéJou**

**CALIDA**  
BODYWEAR

**SCHLOSSBERG**  
SWITZERLAND

creation baumann

THE WORLD'S FINEST UNDERWEAR  
**zimmerli**  
of Switzerland

**ISA**

**A-K-R-I-S**

**eterna**  
EXCELLENT

**Divina**