

Zeitschrift: Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 106 (1999)

Heft: 2

Rubrik: Tagungen

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: 11.01.2026

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

2. Internationales Hohensteiner Zukunftsforum

**Dipl.-Ing. (FH) Bärbel Wagner,
EMPA SG**

Gesucht sind leistungsfähige und innovative Textilien an der Schnittstelle zur Medizin. Hygienische und medizinische Hilfsmittel sollen das Leben im hohen Alter erleichtern und die Möglichkeiten im Operationssaal verbessern. Am Zukunftsforum wurde auf die wichtigsten Punkte eingegangen, die das Inverkehrbringen und Wieder-Inverkehrbringen von Medizinprodukten betrifft. Große Herausforderungen bestehen in den Bereichen Inkontinenz, Dekubitus und OP-Textilien.

Zukunftschanze bei medizinischen Textilien

Die Zukunftschancen und Anforderungen medizinischer Textilien wurden den 131 Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus Industrie, Forschung und Klinik aufgezeigt. Der Leiter der Hohensteiner Institute, Dr. Stefan Mecheels, begrüßte gemeinsam mit Professor Walter Steurer sowohl Hersteller und Anwender von Medizinprodukten als auch zahlreiche Wiederaufbereiter und Personen aus unterstützenden Bereichen. Bei der zweitägigen Veranstaltung Ende Januar 1999 am Hohensteiner Schloss kamen moderne Textilien für Hygiene und Medizin zur Sprache, wie zum Beispiel Operationstücher, Patientenabdeckungen oder Bauchtücher. Beleuchtet wurde einerseits die Anwenderseite, also die von Ärzten geforderten Eigenschaften spezifischer Produkte. Auf der



Praxisnahe Auftritt der Löning Hospitex GmbH, Hamburg

Herstellerseite gab mehrere Referate Auskunft über Aufbau, Charakterisierung und Zulassung textiler Produkte.

Produktehaftung

Der Rechtsanwalt Götz Bierling, Karlsruhe, machte darauf aufmerksam, dass der Hersteller oder Wiederaufbereiter für sein Produkt europaweit haftet. Diese Haftung umfasste auch die Instruktion, die Konstruktion und Fabrikationsfehler. Außerdem sei man gezwungen, die Verwendung des Produkts zu beobachten, um fehlerhafte Anwendung in jedem Fall zu vermeiden. Bei Verletzung des Medizinproduktegesetzes MPG müsse man mit zivilrechtlichen und strafrechtlichen Konsequenzen rechnen. Der Referent gab daher den Tipp, die Haftung der Teile des Produkts möglichst an die Zulieferer weiterzugeben.

Weiter wurde darauf aufmerksam gemacht, dass dieses Medizinproduktegesetz nicht immer befriedigend Auskunft gebe und noch einige Klärungen auf europäischer Ebene zu erwarten seien. Besonders beim Wiederaufbereiten textiler Medizinprodukte seien noch nicht alle Fragen geklärt, zum Beispiel: in welchem Fall der Wiederaufbereiter als Inverkehrbringer auftrete.

Funktionelle Gestaltung von Textilien

Im Rahmen bekleidungsphysiologischer Untersuchungen machte Professor Umbach, Hohensteiner Institute, auf Extremsituationen auf-

merksam: Zum Beispiel würden 49 % der Todesfälle von Feuerwehrleuten beim Einsatz durch Hitzschlag verursacht. Die angestaute Wärmeenergie könne nicht ausreichend abgeführt werden, was zu Hitzestau und zum Tod führen



Viele Informationen für die Teilnehmer

könne. Auch im Operationssaal sei das persönliche Wohlbefinden für die Leistungsfähigkeit des Personals und das Überleben des Patienten von entscheidender Bedeutung. Geeignete Kleidung ermögliche eine erhöhte physische und mentale Leistungsfähigkeit.

Frau Dr. Waschko machte auf die Veränderungen im OP aufmerksam. Mit der Verwendung von Laser/Telemedizin und Automation würden neue Eigenschaften von Textilien verlangt: Resistenz gegen Laserstrahlen, Vermeiden von Reflexionen, nicht schmelzend, nicht entflammbar, geringer Wärmetransfer.

Sperrfunktion gegen Wasser und Bakterien

Einen weiteren Wachstumsmarkt stelle die medizinisch-technische Versorgung älterer Personen dar. Der Anteil älterer Menschen nehme in unserer Gesellschaft weiter zu. Man gehe davon aus, dass in 20 Jahren der Anteil der über 60-jährigen Personen 30% beträgt (heute ca. 22%). Dies sei, nach Professor Steurer, sowohl der Hygiene und Infektionsprävention als auch dem medizinisch-technischen Fortschritt zu verdanken. Dennoch werde das maximal mögliche Lebensalter nur selten mit voller Lebensqualität erreicht. Bei einigen Produkten, zum Beispiel bei der chronischen Inkontinenz, versuche die Industrie derzeit bessere Produkte zur Verfügung zu stellen. Damit könnten den zahlreichen Betroffenen (ungefähr 10% der über 60-jährigen, so wie 30% der über 80-jährigen) geholfen werden. Ausserdem solle für Personen

in jedem Alter eine gute medizinische Versorgung gewährleistet werden.

Thematisiert wurden wasserdichte Textilien im Zusammenhang mit Inkontinenz (= Unvermögen Harn/Stuhl zurückzuhalten), Dekubitus (= Wundliegen) sowie Operationstextilien (um Arzt und Patient Schutz vor Blutkontakt und Ansteckung zu gewährleisten). Ausschlaggebend für die Barrierewirkung gegen Feststoffpartikel und Flüssigkeit sei die Porosität des Textils. Geeignete Beschichtungen und Lamine würden benötigt, um konventionelle Textilien für medizinische Anwendungsbereiche wasserdicht auszustatten. Hier einige Typen flüssigkeitsdichter Textilien:

- Kompakbeschichtungen aus PUR und PVC
- Mikrofasergewebe
- Laminate: 2lagig oder 3lagig, mit PTFE oder PES-Membran
- mikroporöse Beschichtungen aus PUR, Aminosäurenpolymere
- hydrophile Beschichtungen mit Molekülporen (PUR)

Im Zusammenhang mit der Naht konfektionierter Kleidung errechnete Maike Rabe, AKZO Nobel AG, dass konventionelle Textilien keine Bakteriensperre darstellen können. Die Bakterien im OP seien zu klein, um vom klassischen Textil zurückgehalten werden zu können. Auch hier wurden Beschichtungen gefordert.

Neue Veredlungsmethode

Dr. Ulrike Denter, DTNW Krefeld, erläuterte eine neue Veredlungsmethode – basierend auf molekularer Erkennung: Bestimmte Zuckermoleküle (Cyclodextrine) wurden in der Gruppe von Professor Schollmeyer an der textilen Faseroberfläche fixiert und daran komplexierbare Substanzen angelagert. Damit könnte man beispielsweise das Mikroklima an der Hautoberfläche regulieren, Wirkstoffe lokal oder transdermal abgeben oder eine antimikrobielle Wirkung erzielen. Aufgrund der Vielzahl der durch Cyclodextrine-Derivate komplexierbare Substanzen seien die Anwendungsbereiche für die Cyclodextrin-modifizierten Polymere zahlreich. Das Verfahren bedeute den Einstieg in die Gestaltung neuer funktioneller Polymere.

Charakterisieren medizinischer Textilien

Die Hohensteiner Forscher Professor Karl-Heinz Umbach, Dr. Doris Waschko und Alexandra Kurz widmen sich dem textilen Wachstums-

markt, welcher wasserdichte oder wasserabweisende Produkte umfasst. Im vorgestellten Vergleich hydrophobierter Textilien schnitten die Einwegprodukte gegenüber den Mehrweggeweben bei der Festigkeit deutlich schlechter



Professor Steuer sorgte für ein straffes Programm

ab, außerdem war der Wasserdurchgang sowie die Luftdurchlässigkeit bei den Einwegprodukten höher. Was im Einzelfall in der Praxis benutzt wird, hängt von weiteren Faktoren ab, wie Kosten, Handling, Entsorgung, Ökologie usw.

Zusätzlich zu den textiltechnologischen Prüfungen stellte Dr. Helmut Mucha, Hohensteiner Institute, für OP-Mäntel und OP-Abdecktücher einen Anforderungskatalog auf. Danach muss der Hersteller entsprechend der insgesamt mehr als 10 Test-Methoden von EDANA, SS, EN ASTM und ISO produzieren und prüfen. Zusätzlich stünden normierte Prüfungen zur Bestimmung der antibakteriellen und antimikotischen Wirkung zur Verfügung. Hingegen sei die Prüfung von Produkten für Inkontinenz und Dekubitus schwieriger, weil bislang keine ausreichenden Normen existierten.

Spinnerei/Zwirnerei + Weberei Kolloquium, 22.–23. April 1999, Wattwil/Schweiz

Die Spinnerei/Zwirnerei und Weberei an der Schwelle zum nächsten Jahrtausend.

Neue Technologien und erhöhte Kundenanforderungen – die Prämissen für die ITMA '99 in Paris.

Schwerpunkte:

- Neue Entwicklungen in Spinnerei und Weberei (Fachvorträge von kompetenten Referenten, siehe auch «mittex» 6/98, S. 13–14)
- Die Schweiz. Textilmaschinenproduzenten – Die 1. Adresse auf dem Weltmarkt
- Vorschau ITMA '99 mit Neuheiten von Rieter, Saurer, und Sulzer Textil
- Die STF – das textile Kompetenzzentrum, Partner für eine erfolgreiche Zukunft

Anmeldung: <http://www.textilfachschule.ch>
STF, Ebnaterstrasse 5, CH-9630 Wattwil,
Telefon 071 988 26 61



INDEX'99



Ein globaler Kongress für eine zunehmend globale Vliesstoffbranche

Die zunehmende Globalisierung der faszinierenden Vliesstoffbranche wird sich in der Ausstellung und dem Kongress INDEX'99 voll widerspiegeln, der vom 27.–30. April 1999 im Genfer Palexpo stattfindet.

Hierbei handelt es sich um einen Industriezweig mit einer durchschnittlichen Wachstumsrate von 8% in den letzten fünf Jahren – einzigartig für Unternehmen in der Textilbranche. Alle drei Jahre bietet der INDEX-Kongress ein Forum für die neuesten Durchbrüche bei Technologie und Marketing von Vliesstoffen. In 16 Sitzungen nennt der Kongress die Fakten und zeigt Perspektiven auf das, was die Vliesstoffbranche bei ihrem Eintritt ins neue Jahrtausend zu weiterem Wachstum vorantreiben wird.

Vliesstoffe finden sich – meistens versteckt – überall und auf dem Kongress INDEX'99 wird sich diese Vielfalt in Sitzungen zu Verpackung, Transport, Filtrierung, Hygiene und Medizin widerspiegeln sowie in zwei Sitzungen mit dem Schwerpunkt auf neuen Anwendungen und neuen Marktchancen für Vliesstoffe.

Der Kongress bietet eine «Konferenz in einer Konferenz»: die 3. Internationale Konferenz

Vliesstoffe in der Filtrierung. 15 Redner stellen die neuesten Entwicklungen bei der Filtrierung von Luft und Feststoffen vor.

Die Möglichkeiten von Vliesstoffen, insbesondere als Verbundstoffe und Ersatzmaterialien werden in der Sitzung Automobil behandelt. Neue Chancen für Vliesstoffe bieten sich auf dem riesigen Verpackungsmarkt. Dazu gehört die Anwendung fortgeschrittener Beschichtungs- und Laminierungstechniken bei der Herstellung von Sperrsichten aus komplexen Speziallaminaten. Neue Ideen zu Vliesstoffen werden in der Sitzung «Neue Anwendungen» vorgestellt und neue Strategien in der Sitzung «Neue Marktchancen». Der neueste Kenntnisstand zu Vliesstoffen im OP – auch aus dem Blickwinkel der Krankenpflege – wird in der Sitzung Medizin vollständig behandelt.

*Orgexpo, Po Box 112,
CH-1218 Grand-Saconnex,
Tel.: +41 22 761 11 11,
Fax: +41 22 798 0100,
<http://www.palexpo.ch>*

*Medical Textiles'99
24. und 25. August 1999
Moat House Hotel, Bolton, GB*

Schwerpunkte:

Neueste Erkenntnisse auf dem Gebiet medizinische Textilien und deren Anwendung bei der Wundversorgung, bei Verbänden, Implantaten sowie im Bereich Hygiene.

Anmeldung und Vortragsangebote an:
Mrs Anita Taylor, Conference Administrator,
Faculty of Technology – Textiles, Bolton Institute,
Deane Road, Bolton, GB BL3 5AB
Tel.: +44 1204 903507, Fax: +44 1204 399074,
E-Mail: scal@bolton.ac.uk

7. Chemnitzer Textilmaschinen-Tagung

5. und 6. Oktober 1999 in Chemnitz

Themenkomplexe:

- Maschinen und Verfahren zur Herstellung und Weiterverarbeitung von High-Tech-Textilien
- mechatronische Lösungen
- neue Werkstoffe im Textilmaschinenbau
- neue Erkenntnisse zur Leistungssteigerung von Textilmaschinen
- Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien an Textilmaschinen
- ITMA-Betrachtungen

Technische Universität Chemnitz, Lehr- und Forschungsgruppe Textilmaschinen, Dr.-Ing. Hans-Jürgen Bauer, D-09107 Chemnitz, +49 371 531 2297, +49 371 531 2314, E-mail: hansjuergen.bauer@mb3.tu-chemnitz.de

STFI-Kolloquium «Reissfaser'99»

15.–16. November 1999
im Sächsischen Textilforschungsinstitut e.V.
D-09125 Chemnitz
Tel.: +49 371 5274 203, Fax: +49 371 5274 153
E-Mail: stfi@stfi.de

Der elektronische Weg zu Inseratebestellung

E-Mail: buff.regula@spectraweb.ch

So erreichen Sie schnell die Redaktion

E-Mail: redmittex@bluewin.ch