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

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

**Band:** 107 (2000)

**Heft:** 5

**Heft**

**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:** 09.08.2025

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

# mittex

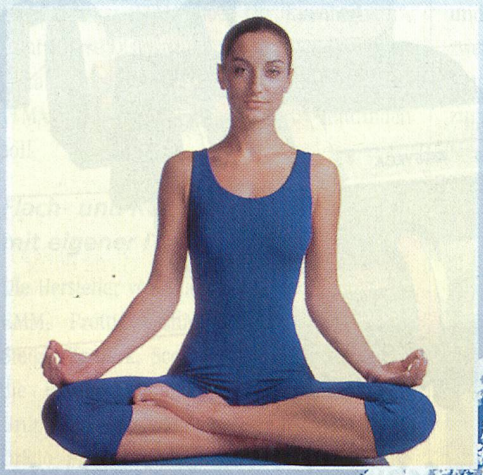
Schweizerische Fachschrift für die Textilwirtschaft

P45918 27. Sep. 2000

ISSN 1015-5910

ETH-BIBLIOTHEK ZÜRICH


SSM
SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG



SSM DP1-C DIGICONE® preciflex™
Luftverwirbelungsmaschine
für die flexible Produktion von elastischen Garnen.

Your Partner in Innovation

SSM
CH-8812 Horgen (Zürich)
Schweiz
Telefon +41-(0)1-718 33 11
Fax +41-(0)1-718 34 51
www.ssm.ch | info@ssm.ch


Nummer 5 September/Oktober 2000

praktisch

klassisch

?

(Neue Ideen für
Wohntextilien finden Sie
ab dem 10. Januar bei uns.
Seien Sie gespannt.)

Heimtextil

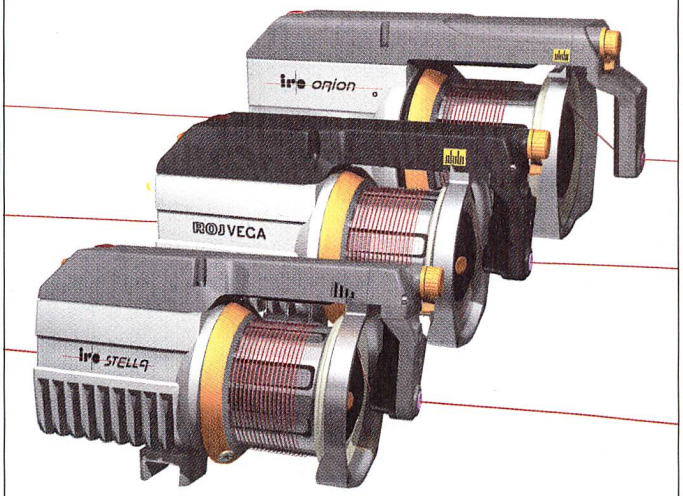
DIE WELT TEXTILER
WOHNKULTUR UND WOHNMODE

**10. – 13. 1. 2001**
**Nur für Fachbesucher**

Messe Frankfurt
Vertretung Schweiz/Liechtenstein
Postfach, 4002 Basel
Tel. (061) 316 59 99, Fax (061) 316 59 98
info@ch.messefrankfurt.com
**www.heimtextil.de**

Messe Frankfurt

# Für die unterschiedlichsten Anforderungen beim Schusseintrag




## Perfekte Schusseintragstechnologie

Vom Produzenten der weltweit fortschrittlichsten und benutzerfreundlichsten Schussfadenspeichern. Die IRO/ROJ-Gruppe bietet eine innovative Palette von Geräten für alle Aspekte des Schusseintragsprozesses. Von Spulengattern und Fadenspannern über eine einzigartige Reihe von Schussfadenspeichern für Greifer-, Projektil-, Luftdüsen- und Wasserdüsenwebmaschinen bis hin zu Garnsensoren.

Besuchen Sie unsere Web-Seiten:

**www.iroab.com / www.roj.com**

für detaillierte Informationen über die Besonderheiten, die Ihnen die Produktpalette von IRO/ROJ bietet.

iro®

ROJ®

**IRO AB.** Sweden
Tel: (Int+46) 321 29700
Fax: (Int+46) 321 29800
E-mail: info@iro.se

**ROJ Srl.** Italy
Tel: (Int+39) 015 8480 111
Fax: (Int+39) 015 405815
E-mail: comm@roj.com

**IROPA AG**
Oberneuhofstrasse 6, CH-6340 Baar, Switzerland.
Tel: 041 761 6022 Fax: 041 761 5185 E-Mail: sales@iropa.ch

***Sicherung der textilen Qualität weltweit***

P 45918

# Quo vadis ITMA?

Eine eher etwas dürftige Pressemitteilung - dennoch mit brisantem Inhalt - sorgte mitten in den Sommerferien für eine Überraschung: "Flat and circular knitting machines will not take part at ITMA 2003 in Birmingham". Kontroverse Diskussionen gab es bereits bei der Bekanntgabe des Veranstaltungsortes für die 14. ITMA, die 21. bis 30. Oktober 2003 stattfinden soll.

### Flach- und Rundstrickmaschinen mit eigener ITMA 2003 in Mailand

Die Hersteller von Flachstrickmaschinen APM, EMM, Protti, Fashiontronix, Shima Seiki, Steiger/Zamark, Scomar, Stoll und Universal, die Produzenten von Rundstrickmaschinen Gruppo Lonati, Mayer, Monarch/Vanguard, Orizio, Pilotelli, Pai Lung und Terrot sowie die Anbieter von Zubehör Conti Complett, Exacta, Memminger Iro und Simet haben sich entschlossen eine eigene Veranstaltung im Jahr 2003 im Mailänder Messegelände durchzuführen.

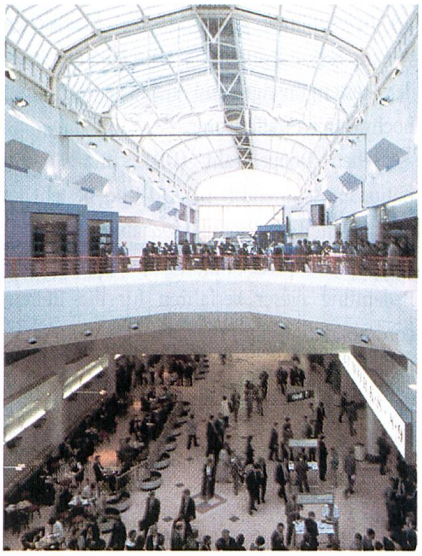
Nach Ansicht der Strickmaschinenhersteller wurde diese Entscheidung mit Blick auf die Anforderungen des Marktes getroffen. Einerseits sei die ITMA nicht als Messeplatz für Strickmaschinen geeignet - eine Meinung, die die Produzenten von Kleinrundstrickmaschine schon vor einiger Zeit vertraten und die zur Organisation der Messe FAST in Verona (I) führte. Andererseits wird der Ausstellungsort Birmingham (GB) als nicht ideal angesehen - und dabei haben sich die Organisatoren der ITMA 2003 in Birmingham mit Maria Avery an der Spitze alle Mühe gegeben, um die Wünsche der internationalen Kundschaft zu erfüllen.

### ITMA Asia 2001 kontra 7. OTEMAS 2001

Auch bei den Organisatoren der 7. OTEMAS, die vom 8. bis 13. Oktober 2001 auf dem INTEX-Ausstellungsgelände in Osaka stattfindet, ist Bewegung aufgekommen. Die ITMA Asia, die vom 15. bis 19. Oktober 2001 in Singapore veranstaltet wird, bringt eine ernsthafte Konkurrenz in den asiatischen Markt. Gegenwärtig häufen sich die Meldungen über besonders vorteilhafte - finanzielle und organisatorische - Bedingungen für die Aussteller, die sich entschliessen nach Osaka zu reisen. Ähnliche Angebote sind auch aus Singapore bekannt.

In den nächsten Wochen werden Anmeldungen für die beiden Messen eintreffen und dann wird sich zeigen, ob Asien Platz für zwei Textilmaschinenmesse zur gleichen Zeit hat. Sollten die Europäer die OTEMAS zugunsten der ITMA Asia meiden, so wird diese Messe zu einer japanischen Landesausstellung mit Beteiligung einiger umliegender Länder.

*RS*



*Das NEC-Ausstellungszentrum in Birmingham - Wird die ITMA 2003 hier stattfinden?*

### Unser Titelbild:

www.mittex.ch

Die Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten ist eine berufliche Vereinigung und verfolgt folgende Zwecke:

- Förderung des Ansehens der schweizerischen Textilindustrie und des mit dieser Industrie zusammenhängenden Maschinenbaues und Handels
- Förderung der beruflichen Aus- und Weiterbildung seiner Mitglieder
- Pflege der Geselligkeit und Kollegialität

Mit diesem neuen Medium möchten wir die Zeitspanne zwischen zwei mittex-Ausgaben etwas verkürzen. Es soll aber auch dazu dienen, Ihnen Aktualitäten schneller bekannt zumachen und Sie somit über unsere Vereinigung auf dem laufenden zu halten.

## Aus dem Inhalt

**Editorial**
*Quo vadis ITMA* . . . . . 3
**Spinnerei**
*Mit Sicherheit wirtschaftlicher in die Reifencord-Zukunft* . . . . . 4
*Hochleistungs-Fadenspannung für Faserwickelmaschinen* . . . . . 5
**Weberei**
*SAVESIZE und SAVESIZEcombi* . . . . . 7
**Bekleidungstechnik**
*Knopffixierung schnell und handlich* . . . . 8
*Kleidung schützt vor Hautkrebs* . . . . . 9
**Forschung**
*Forschungsergebnisse* . . . . . 10
**Technische Textilien**
*Neues Markenlizenzprogramm für Kevlar im Sportbereich* . . . . . 11
*Nostalgie im High-Tech-Mantel, Happiness und Gegensätze* . . . . . 12
*Keprotec - on the move* . . . . . 12
*Gewebe mit Butterfly-Effekt* . . . . . 13
**Bekleidungstechnik**
*High-Tex Stuttgart 2000, Innovation in Fadenbildung* . . . . . 14
**Mode**
*Zurückweichen der schwarzen Macht* . . . 20
*Modal- und Mikro-Modal-Garne* . . . . . 21
**Design**
*2. IndustrieDesignTag mit John Naisbitt* . . . . . 22
*Design wird erlebbar, Designers' Saturday* . . . . . 22
*Mix aus Intuition und Technik-Kollektions-Design bei MIRA X* . . . . . 23
**Textilwirtschaft**
*Deutschland- Konjunkturverlauf spartenabhängig* . . . . . 24
*Wenig Bewegung auf den Welt-Garn- und -Gewebemärkten* . . . . . 25
**Messen**
*Messe Frankfurt* . . . . . 25
**Tagungen**
*Avantex-Ein Syposium mit besonderen Zielen* . . . . . 26
**Textilverband**
*SVT-Weiterbildungskurse* . . . . . 27
**Firmenporträt**
*Passion for Textiles-175 Jahre Weisbrod-Zürrer* . . . . . 28
**Ausbildung**
*Wissen in Lösungen umsetzen* . . . . . 29
**SVT-Forum**
*Oeko-Bilanz* . . . . . 31
**Firmennachrichten**
*Buntweberei Schönenberger* . . . . . 32

# Mit Sicherheit wirtschaftlicher in die Reifencord-Zukunft

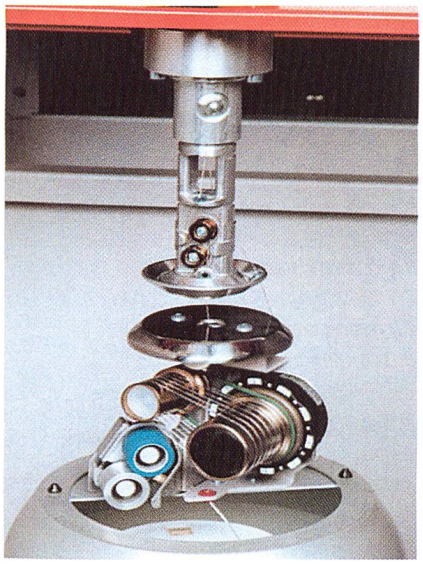
*Mathias Müller, Saurer-Allma, Kempten, D*

***Der Autor vergleicht die beiden Prozessverfahren für die Herstellung von Reifencord, das Ringzwirnen und Direktkablieren, und er informiert über neueste Entwicklungen. Sein Fazit ist, dass das Direktkablieren wesentliche Vorteile gegenüber den klassischen Verfahren aufweist und Reifencordproduzenten heute damit die kostengünstigste Möglichkeit besitzen, hochwertigen Reifencord herzustellen.***

## Reifencordmaterialien

Als Festigkeitsträger im Reifen verwendet man neben dem Stahlcord vor allem textile Materialien. Die eingesetzten Faserstoffe sind fast ausschliesslich Filamentgarne aus PA, PES, CV (Rayon) und AR im Feinheitsbereich von 940 dtex bis 2520 dtex, die vorwiegend zu symmetrischen 2-fach-Corden verzwirnt werden. Seltener werden 3-fach-Corde mit leicht asymmetrischer Drehungshöhe hergestellt. Drehungshöhen im Vor- und Auszwirn liegen bei 200 bis 500 t/m (z.B. CV 1840 dtex/1/2, Z 480/ S 480 t/m). Anschliessend wird ein Reifencordgewebe hergestellt, das in Dipanlagen vor der Gummierung und Verwendung im Reifen verstreckt und imprägniert wird.

Für das Zwirnen der symmetrischen 2-fach-Corde eignet sich hervorragend das Direktkablierverfahren, das sich in den 90er Jahren bei Investitionen gegenüber den klassischen Verfahren durchgesetzt hat. Direktkablieren ist der kostengünstige und sicherste Weg zum hochwertigen Reifencord.



*Direktkablierverfahren*

Neben Doppeldraht (DD)- und Kombinationsmaschinen DD-DD, DD-Ring besteht der grösste Anteil der Produktionskapazitäten auch heute noch aus Ringzwirnmaschinen. Die Bedeutung dieser Verfahren für die Reifencordproduktion nimmt aber immer mehr ab.

Das klassische Ringzwirnverfahren dreht in der ersten Prozessstufe den Filamentfaden als Vorzwirn mit Z-Drehung hoch und löst in der zweiten, der Kablierstufe, die Drehung der Einzelfäden wieder auf, indem er diese Fäden mit S-Drehung miteinander auszwirnt.

*Vorteile des Ringzwirnens*

- *hohe Flexibilität*
- *einfacher, gut zu beherrschender Prozess.*

## Das Direktkablieren

Hier wird in einer Prozessstufe der Reifencord erzeugt, indem der Ballonfaden den aus dem stillstehenden Spulentopf abgezogenen Innenfaden umwindet. Die einzelnen Fäden erhalten keine echte Drehung und sind mit der gewünschten Corddrehung im Auszwirn umeinander geflochten.

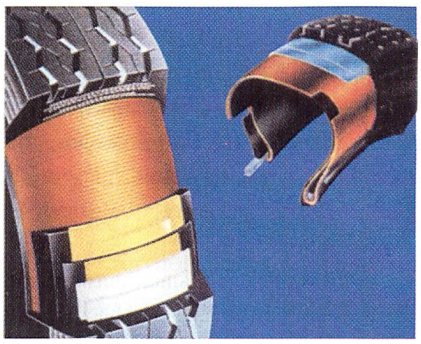
*Vorteile des Direktkablierens*

- *Verkürzung auf eine Prozessstufe*
- *niedriger Energieverbrauch*
- *geringer Personalbedarf*
- *hohe Zwirnspulenmassen*

Mit diesen Vorteilen ist das Direktkablieren eindeutig die kostengünstigste Möglichkeit, das Qualitätsprodukt Reifencord herzustellen. Da beide Fäden mit gleichen Längen im Cord liegen müssen, aber der Ballon- und der Innenfaden unterschiedliche Prozesse durchlaufen, besteht die maschinenbauliche Anforderung darin, diese Längengleichheit sicherzustellen. Dazu dienen beim CableCorder präzise, reproduzierbare Innenfadenbremsen im Verbund mit CordRegulator, genauen Antriebselementen und einer ausgeklügelten Prozessüberwachung.

## Der Wirtschaftlichkeitsvergleich

Gerade im europäischen Raum spielt Rayon, also Viskose, weiterhin eine wichtige Rolle für hochwertige Reifen. Die Grafik "Zwirnkosten" zeigt die überlegene Wirtschaftlichkeit des CableCorders gegenüber dem klassischen Ringzwirnverfahren.



*Hochwertiger Reifen*

Selbst bei abgeschriebenen Ringzwirnanlagen lohnt die Neuinvestition in Direktkablierer, gerade bei den hohen europäischen Energie- und Lohnkosten, zumal sich beim Nachfolgeprozess, dem Weben, durch die grösseren Spulengewichte eine zusätzliche Kostenreduktion ergibt. Dass durch CableCorder eine hocheffektive und sichere Reifencordzwirnerei aufgebaut werden kann, belegen die inzwischen durch Ersatz- und Neuinvestitionen aufgebauten Gesamtkapazitäten von ca. 240000 t/a, was etwa 25% der weltweit installierten Reifencordkapazität entspricht.

## Die Spindelgrössen

Die entscheidende Frage stellt sich stets nach der richtigen Grösse der Spindel und der darin zu platzierenden Topfspule. Sie muss unter wirtschaftlichen, aber auch energiepolitischen und Bedienungsgesichtspunkten im Einzelfall immer wieder abgeklärt werden.

*Vorteile der kleinen Spindel*

- *geringer Energiebedarf*
- *niedrige Investition und hohe Produktion*
- *geringer Geräuschpegel*
- *leichteres Spulenhandling.*

*Vorteile der grossen Spindel*

- *geringer Personalbedarf*
- *kein Umspulprozess.*

Aufgrund der unterschiedlichen Interessenlage der einzelnen Kunden und der wesentlichen Standortfaktoren Energie-, Lohn- und Zinskosten liegt die marktorientierte Lösung im Angebot einer umfangreichen Spindelpalette, die Zwirnspulen von mindestens 8 kg bis maximal 15 kg ermöglichen. Dadurch ist ein hoher Nutzeffekt in der Weberei gesichert.

### Neuentwicklungen

Wichtige Weiterentwicklungen laufen derzeit im Bereich der Reduzierung des Energiebedarfs durch Optimierung der Geometrie des Fadenballons, wobei weitere Einsparungen bis 10 % erzielbar sind. Die installierte Leistung bei einer Anlage für 10000 t/Jahr beträgt rund 2,5 MW, das heisst eine Einsparung von 10 % entspricht etwa 1,6 Mio. kWh/Jahr.

Die Online-Messung der Fadenzugkraft mit sehr genauen Absolutwerten ist im CordGuard realisiert. Neben der Fadenbruchüberwachung wird über die gesamte Laufzeit die Konstanz des Kablierprozesses überwacht, so dass Fehleinfädelungen, falsche Einstellungen und etwaige Bauteildefekte frühzeitig erkannt werden können.

Um die Lärmemissionen zu reduzieren, gestaltete man das Maschinendesign geschlossener. Durch den Einbau von Absaugkanälen kann die entstehende Wärme direkt abgesaugt werden. Dadurch verringern sich Grösse, Investitions- und Betriebskosten der Klimaanlage und dies bringt zusätzliche wirtschaftliche Vorteile.

### Ausblick

Chancen bestehen, mit der Direktkabliermaschine weitere Märkte für technische Zwirne zu erschliessen. Überall, wo bestehende Zwirne in Cordkonstruktion durch einen symmetrischen 2-fach-Zwirn (gleiche Drehung in Vor- und Auszwirn) ersetzt werden können, bietet sich das Direktkablieren als wirtschaftliche Alternative an, wie zum Beispiel für bestimmte MRG-Produkte oder für schwere Nähzwirne.

# Hochleistungs-Fadenspanneinrichtung für Faserwickelmaschinen

*Prof. Dr. E. Köhler (Technische Universität Chemnitz)*
*Dr. G. Siebdrath (Institut für Konstruktion und Verbundbauweisen e.V., Chemnitz)*
*M. Uhsemann (Sonderfertigung Röhrsdorf GmbH)*
*M. Puckl (Institut für Konstruktion und Verbundbauweisen e.V., Chemnitz)*
*U. Berthold (Institut für Konstruktion und Verbundbauweisen e.V., Chemnitz)*

### Anforderungen

Die Eigenschaften von fasergewickelten Bauteilen hängen massgeblich von den Parametern im Wickelprozess ab [4].

Für hohe Fasergehalte im Bauteil sind grosse Fadenspannungen erforderlich, insbesondere dann, wenn zur Erzielung einer hohen Produktivität schwere Wickelrovings verwendet werden.

Ausserdem lassen sich mit der Vorspannung des Rovings gezielt Eigenspannungen in Bauteile einbringen, ein Effekt, der z.B. bei der Herstellung von Druckbehältern oft genutzt wird.

In jedem Falle muss die Fadenspannung auch bei stark schwankenden Abzugsgeschwindigkeiten möglichst konstant gehalten werden. Schwankungen in der Abzugsgeschwindigkeit entstehen in den Wendezonen bei flachen Wicklungen, beim Wickeln unrunder Teile und durch die Relativbewegung des Wickelmaschinenschlittens gegenüber dem in der Regel ortsfesten Spulenständer. Bei schwierigen Wendevorgängen (z.B. an den Kernenden beim Wickeln über Pins) ist in geringem Umfang sogar ein Rückspulen erforderlich. Die Fadenspannungen für typische Wickelprozesse liegen im Bereich zwischen zwei und fünfzig Newton pro Faden. Der Bereich der Abzugsgeschwindigkeiten liegt zwischen Null und ca. zwei Metern pro Sekunde.

Ein weiteres Problem bei der Fadenbereitstellung für die Herstellung hochwertiger Faserwickelbauteile ist die Verdrillung des Rovings bei Überkopfabzug. Die Verdrillung führt im Wickelbauteil zu Fadenkreuzungen und damit zu potenziellen Schwachstellen. Die Verdrillung kann durch gesonderte Vorrichtungen (z.B. [1]) oder durch Aussenabzug vermieden werden. Beides erfordert die Drehung der Vorratsspule, was bei Spulenmassen bis über 25 Kilogramm zu dynamischen Problemen führen kann.

Die für das Faserwickeln hauptsächlich verwendeten Fasertypen sind Kohlenstoff-, Aramid- und Glasfasern. Die hohe Bruchempfindlichkeit insbesondere hochmoduliger Kohlenstoffasern muss bei der Gestaltung aller Kontaktstellen zum Roving (Umlenkrollen, Tänzerwalze) berücksichtigt werden, um die Schädigung der Filamente zu vermeiden ([2], [3]).

### Prinziplösungen für Fadenspannungseinrichtungen

Grundsätzlich kann die Einleitung einer Vorspannkraft in fadenförmige Güter auf zwei Arten erfolgen:

1. Bremsen der Vorratsspule (bei tangentialem Abzug)
2. Bremsen des abgewickelten Fadens (vorwiegend bei Innen- oder Überkopfabzug)

Die Varianten mit direkter Krafteinleitung in den Faden erfordern stets einen hinreichenden Reibschluss zwischen den Bremselementen (feststehende Elemente oder gebremste Rollen) und dem Faden. An feststehenden

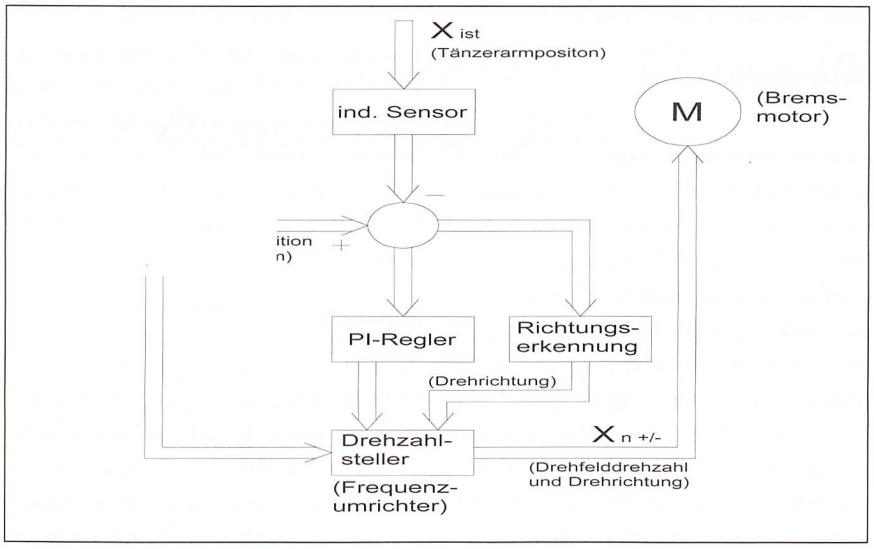



*Abbildung 1: Signalflussbild für die Tänzerarm-Lageregelung*

Bremselementen treten bei hohen Fadenspannungen Schädigungen der Fasern ein, weshalb derartige Lösungen kaum einsetzbar sind. Zur harmonischen Krafteinleitung über mitbewegte Rollen sind grosse Umschlingungswinkel erforderlich. Dies lässt sich prinzipiell durch Mehrfachumschlingung verschränkt angeordneter Rollen erreichen, führt aber zu einem aufwändigen Anlegevorgang beim Spulenwechsel.

Aus diesen Gründen und wegen des oben erwähnten Verdrillungsproblems eignen sich für die Wickelfadenbereitstellung vorzugsweise Lösungen mit tangentialem Aussenabzug bei definiert gebremster Vorratsspule.

## Technische Realisierung

Da im angestrebten Preisniveau keine geeigneten Lösungen für Fadenspanneinrichtungen am Markt verfügbar waren (Stand 1999), wurde eine eigene Lösung konstruiert und umgesetzt. Die Neukonstruktion musste einerseits ein extremes Anforderungsspektrum erfüllen (Spulenmasse zwischen ca. 300g und 25kg, Fadenkräfte zwischen 2N und 50N) und andererseits enge Preisvorgaben erfüllen. Ausserdem ist die Neukonstruktion modular aufgebaut, so dass sich im Prinzip Spulengatter mit beliebig vielen Spulstellen realisieren lassen.

Der grosse Fadenspannungsbereich bedeutet, dass die Tänzerwalze einerseits - für hohe Fadenspannungen - eine hohe Festigkeit haben muss und andererseits - für niedrige Fadenspannungen - sehr trägheitsarm sein muss, um nicht durch Massenkräfte Schwankungen der Fadenspannung (bis hin zum Fadenbruch) zu erzeugen.

Die grossen Schwankungen in der Abzugsgeschwindigkeit und vor allem sehr unterschiedliche Spulenmassen führen zu hohen Anforderungen an die Steuerung der Bremsmotoren.

Diese Anforderungen lassen sich nur mittels einer aktiven Drehmomentregelung an der Spulenwelle bei gleichzeitiger Erfassung der Fadenspannung erfüllen, da die Bremsung und Beschleunigung der u.U. schweren Faserspulen nicht allein durch die Fadenkraft erfolgen kann. Die Messung der Fadenspannung erfolgt indirekt durch Auswertung der Position einer federbelasteten Tänzerwalze. Die Tänzerwalze dient gleichzeitig als Fadenspeicher zur Überbrückung von schnellen Veränderungen der Abzugsgeschwindigkeit.

Als preigünstigste und äusserst zuverlässige Antriebslösung hat sich der Einsatz von fremdbelüfteten Standard-Asynchrongetriebemotoren in Verbindung mit Standard-Frequenzumrichtern erwiesen. Die eingesetzten modernen Frequenzumrichter werden direkt an den Klemmkästen der Motoren angebracht, sind staubdicht und erfordern damit keine zusätzliche Einhausung. Mit der in den Umrichtern integrierten, parametrierbaren Signalverarbeitung lässt sich das notwendige PI-Regelverhalten vollständig umsetzen (Abbildung 1), so dass sich die Aussenbeschaltung auf die Start-Stopp-Funktionen und die Stromzuführung beschränkt.

Die Einstellung der Fadenspannung wurde über einen Spindeltrieb realisiert, der den Angriffshebel einer Vorspannfeder am Tänzerarm verstellt.

Das Fadenspannungsmodul wurde als 4fach-Spulengatter aufgebaut (Abbildung 2 und Abbildung 3) und in Kombination mit einer Faserwickelmaschine getestet. Sowohl die Steuerung als auch die mechanische Ausführung erfüllen die extremen Anforderungen hinsichtlich der Bereiche der Fadenspannung und der Spulengrösse.

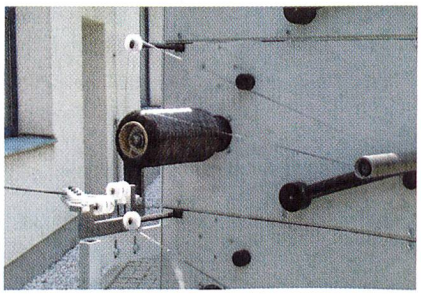


*Abbildung 2: Fadenspannmodul, Spulenseite*

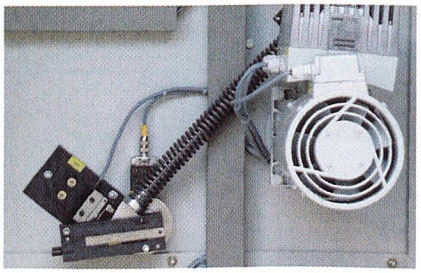


*Abbildung 3: Fadenspannmodul, Antriebsseite*

*Literatur*


[1] *Deutsche Patentschrift 199 34 699 (B65H 49/02) Verfahren und Vorrichtung zur Drallkompensation beim Überkopfabzug von fadenförmigem Gut von Vorratsspulen.*

[2] *Rau, S.: Faserträankung und Roving führung. Tagungsband: Wickelseminar für Faserverbundbauteile. Auslegung - Fertigung - Prüfung. RWTH Aachen, 5/1993*

[3] *N.N.: How to handle Pitch High Modulus CF. Firmenschrift der Mitshubishi Chemical Corporation, Tokyo, 1996*

[4] *Puckl, M.: Erarbeitung von konstruktiven Lösungsvorschlägen zur Entwicklung einer Wickelmaschine. Diplomarbeit, TU Chemnitz, Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik, 1998*

# SAVESIZE - SAVESIZEcombi

## Einsparungen und verbessertes Laufverhalten in der Weberei

*Andreas Scherrer, Benninger AG, Uzwil, CH*

**Das Vornetzen, ein Imprägnieren der Garnketten mit heissem Wasser und gleichzeitiges Waschen der Kette, ergibt erwiesenermassen eine bessere Mantelbeschlichtung der Fäden. Die Klebkraft der Schlichte am Faden wird erhöht, die Haarigkeit reduziert. Ebenfalls steigt die Reisskraft der Garne und der Scheuerwiderstand. Der Gewinn dank Vornetzen ist einerseits eine deutliche Reduzierung des Beschlichtungsgrades, also markante Senkung der Schlichtemittel-Kosten.**

Auf der anderen Seite kann in Abhängigkeit des Beschlichtungsgrades die Webfähigkeit erhöht werden. Kettfadenbrüche werden also reduziert und der Nutzeffekt der Weberei gesteigert. Zusätzlicher Profit resultiert aus der Verminderung der Abwasserbelastung durch das Schlichtemittel. Es ist allgemein bekannt, dass die Schlichterei für 50 - 70 % der Abwasserbelastung verantwortlich ist.

Je nach Einsatzbereich und Anwendung stehen bei Benninger grundsätzlich zwei Techniken zum optimalen Vornetzen zur Verfügung:

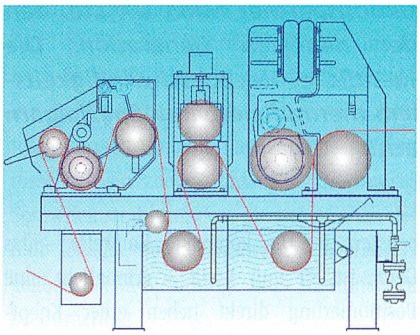
- das Vornetzen im separaten Abteil mit zweimaligem Tauchen und Quetschen
- das kombinierte Vornetzen/Schlichten

### Separates Vornetzabteil SAVESIZE

Die industrielle Praxis hat bewiesen, dass das Vornetzen mit zweimaligem Tauchen und zweimaligem Abquetschen beste Resultate ergibt. Durch dieses intensive Netzen und Waschen kann das heisse Wasser die Kettfäden genügend penetrieren. Der Wascheffekt wird durch diese zwei Tauchzonen optimiert. Das erste Quetschwerk hält nicht nur den Schmutz zurück, sondern presst auch die Luft aus den Fäden heraus um beim zweiten Tauchvorgang mehr Wasser zu absorbieren. Die längere Verweilzeit im Netzabteil erlaubt höhere Geschwindigkeiten auch bei gröberen Garnen.

Hochdruckquetschen bis 10 000 daN sind beim Vornetzen notwendig, um mit Sicherheit genügend Wasser abzuquetschen und das Schlichtebad im Schlichtetrog nicht zu verdünnen. Hohe Wassertemperaturen bis 90° C gewährleisten einen genügenden Wascheffekt z.B. des Baumwoll-Pektins.

Ein Temperatur-Kontroll-System mit direkter Dampfheizung, ein einstellbares Flottenniveau mit modernster Niveaumessung sowie ein Wasserzirkulationssystem mit Filter sorgen für ein kontrollierbares und reproduzierbares Vornetzen. Eine kurze Distanz



*Das separate Vornetzabteil SAVESIZE mit zwei Waschzonen und zweimaligem Tauchen und Quetschen*

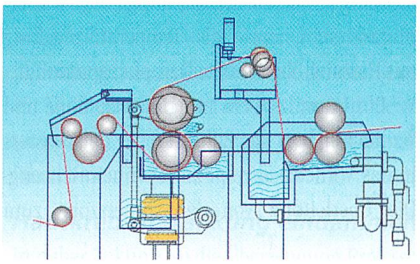
zwischen Vornetzabteil und Schlichtetrog verhindert ein übermässiges Abkühlen der nassen Kette und damit Störeinflüsse beim Schlichten.

Dieses Abteil wird von Benninger deshalb vorwiegend dort eingesetzt, wo eine hohe Produktion mit langen Produktionspartien eingesetzt wird. Grobe Garne werden vorzugsweise mit dieser Art vorgenetzt. Aufgrund des höheren Platzbedarfes des separates Abteils empfiehlt sich diese Lösung hauptsächlich bei 1-Trog-Schlichtanlagen.

Der erhöhte Platzbedarf des beschriebenen separaten Vornetzabteils und die längere Fadendistanz vom Zettelwalzengestell zum Schlichtetrog ergeben mehr Garnverlust bei Partiewechsel. Für kurze Kettlängen, feine Garnnummern, gefärbte oder gebleichte Ketten und bei sehr teuren Garnen empfiehlt sich die kombinierte Vornetz-Schlichtelösung.

### Kombiniertes Vornetzen/Schlichten SAVESIZEcombi

Benninger hat mit den kombinierten Vornetz-Schlichteabteilen die Vorteile der bewährten Schlichtetechnologie mit den bekannten Anforderungen an das Vornetzen kombiniert.



*SAVESIZEcombi; Vornetzen und anschliessend Schlichten in einem Abteil*

SAVESIZEcombi besteht im wesentlichen aus dem Einzugswerk, der Vornetzzone und dem Schlichteteil.

*Einzugswerk:*
Wie bei jedem Schlichteprozess muss auch beim Vornetzen die Fadenspannung beim Eintauchen in die Flotte im Vergleich zur Abzugsspannung vom Zettelwalzengestell vermindert werden. Die tiefere Spannung erlaubt ein einfacheres Aufnehmen der Flotte und reduziert die Verstreckung. Durch das motorisch angetriebene Einzugswerk kann die Fadenspannung beim Eintauchen in das heisse Wasser individuell gewählt, in jedem Falle also reduziert werden.

*Vornetzabteil*

*Vornetzzone:*
Die Kette taucht in das Wasserbad und wird von der unteren Quetschwalze getaucht. Eine erste Anpresswalze presst die Luft aus der Kettfadenschar und erzielt den Wascheffekt.

Beim Verlassen dieser Quetschfuge wird über eine Sprüheinrichtigung erneut heisses Wasser auf die Kette gebracht. Durch diese Berieselung und im Zwickel der Anpresswalze erfolgt die zweite Benetzung. Danach durchläuft die Kette die Hochdruckquetsche mit einem maximalen Abquetschdruck von 10000 daN.
Die Vornetzsektion ist mit Überlaufsystem ausgestattet. Dadurch wird der Schmutz in den Vortrog abgeschwemmt. Dort findet die Niveaumessung und Konstanthaltung des Wasserniveaus statt, sowie die Temperaturregelung mit Heizung über direkte Dampfeinspritzung.

Ein Umwälzsystem mit Umwälzpumpe und Ventilen erlaubt das Zuführen des Heisswassers in das Vornetzbad resp. zur Sprüheinrichtung. Die Überleitung von der Vornetzzone zum Schlichteteil erfolgt über eine Pendelwalze. Dank dieser wird das Fadenfeld nie locker, verdrehte Fäden werden vermieden.

*Schlichteteil:*
Wie beim herkömmlichen Schlichten sind auch hier zwei Alternativen verfügbar:

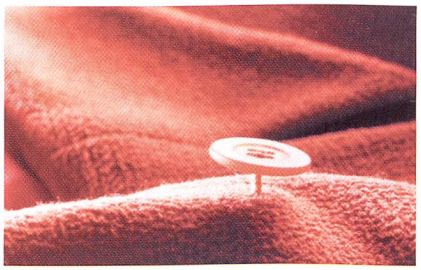
- Schlichtetrog mit einer Tauchwalze und einem Quetschwerk
- Schlichtetrog mit zweimaligem Tauchen und zweimaligem Quetschen

Diese Schlichtesektionen sind mit den bekannten schmiegsamen Quetschwalzen für gleichmässige Abquetscheffekte über die ganze Nutzbreite versehen. Die spezielle strukturierte Oberfläche sorgt für eine gleichmässige Verteilung der Schlichte und verhindert ein Ankleben der Kettgarne. Diese Struktur bleibt während der ganzen Lebensdauer des Belages erhalten. Die speziellen Balgzylinder sorgen für gleichmässige Quetschdruckerteilung für eine egale Beschlichtung. Sie arbeiten ohne Reibungsverluste und setzen die vorgegebenen pneumatischen Drücke hysteresefrei in echten Quetschdruck um.

*Informationen:*
*Andreas Scherrer*
*Benninger AG*
*Fabrikstrasse*
*CH-9240 Uzwil / Schweiz*
*Telefon +41 71 955 85 85*
*Telefax +41 71 955 87 47*

# Knopffixierung schnell und handlich

***Auf der IMB in Köln präsentierte die Ascolite AG aus der Schweiz zusammen mit ihrem britischen Produktionspartner MMS UX Ltd. den Knopfstielumwicklungs-Automaten der neuesten Generation. Die Ascolite MMS Mark 10 ist eine eigentliche Hochgeschwindigkeitsmaschine, weiche in Verbindung mit dem thermofixierbaren Spezialgarn die Knopffixierung zum Kinderspiel macht.***



*Ascolite-umwickelte und -thermo-fixierte Knöpfe fallen nicht mehr ab und sehen gut aus. (Beispiel: Damenjacke) Foto: Rita Palanikumar*

Tatsächlich war noch nie ein Gerät der Knopffixierung so schnell und so leicht und fehlerfrei zu bedienen. Der Grad der Automatisierung erlaubt einen von der menschlichen Fehlerquelle völlig unabhängigen Arbeitsprozess. Die kompakte Bauweise - das Gerät ist 80 mm breit! - ermöglicht eine Positionierung direkt neben einer Knopf-Annähmaschine. Für eine simultane Umwicklung von mehreren Knöpfen können mehrere Automaten nebeneinander in einer Reihe aufgestellt werden.

*Der neue Automat Ascolite MMS Mark 10 bewältigt das Umwickeln, Verschweissen und Abschneiden in einem Arbeitsgang von 1 Sekunde*

## Thermofixierbares Garn

Dank der Verwendung des besonderen, thermofixierbaren Garnes, ebenfalls aus dem Hause Ascolite, entstehen in gut einer Sekunde schlanke, knotenfreie Knopfstiele, die den Knopf vor dem Abfallen bewahren. Das TF-Garn, speziell für die Umwicklung von Knopfstielen entwickelt, besteht aus einer Schmelzkomponente, einem elastischen Kern und einem Nylonzwirn. Es schmiegt sich eng um den Stiel, der fixiert wird und trotzdem flexibel bleibt, und verhindert auf Dauer, dass sich der Annähfaden löst.

## Chipkarten-Leser

Eine bemerkenswerte Zusatzleistung ist der eingebaute Chipkarten-Leser samt vorbereitetem Internetanschluss. Damit kann das Gerät mittels Pro-Knopf-Finanzierung eingesetzt werden, also zum Beispiel bei Zwischenmeistern ohne Anschaffungskosten platziert werden.

Auf das alte Problem der Knopfsicherung angesprochen, meint Pierre-André Schaerer, Geschäftsführer der Ascolite AG: "Ein abfallender Knopf bedeutet Image- und Kundenverlust! Die ganze Branche weiss, dass es die Nähmaschine allein nicht schafft. Deswegen hat sich die Ascolite AG ausschliesslich auf die Lösung dieses peinlichen, aber vermeidbaren Schwachpunktes der Bekleidungsherstellung konzentriert. Einen Knopf zu sichern, ist heute so einfach und so kostengünstig, dass kein einziger mehr abfallen dürfte."

*Ascolite AG, Seestraße 78, Postfach 580*
*CH-8703 Erlenbach*
*Telefon +41 1 912 00 00 / Schweiz*
*Telefax +41 1 912 00 09*
*E-Mail: info@ascolite.com*

# Kleidung schützt vor Hautkrebs

***BONNIGHEIM (pk.) - Kleidung schützt vor Hautkrebs. Diese These vertrat der prominente Hautmediziner Professor Eckhard W. Breitbart, Leiter des Dermatologischen Instituts Buxtehude, Ende Mai als Gastreferent beim Seminar "Funktioneller UV-Schutz von Textilie" an der Technischen Akademie Hohenstein. In seinen Ausführungen verdeutlichte er auf eindringliche Weise Wirkung und Gefahren der UV-Strahlung.***

Angesichts weltweit drastisch ansteigender Hautkrebsraten unter der weissen Bevölkerung unterstrich der Wissenschaftler, dass auf dem Gebiet des UV-Schutzes gegenwärtig dringend Handlungsbedarf bestehe. Allein in Deutschland wurden jährlich rund 100000 Patienten neu an Hautkrebs erkranken und in Zukunft sei fest mit einem kontinuierlichen Anstieg der Neuerkrankungen zu rechnen. Er begrüsste daher in diesem Zusammenhang die Bemühungen der Textilhersteller, den Markt mit innovativen Produkten zu bereichern, die den Verbraucher unter alltäglichen Gebrauchsbedingungen zuverlässig vor belastenden UV-Strahlen schützen. Zurückgreifen können die Unternehmen auf den seit 1998 verfügbaren UV Standard 801, dessen Entwicklung auf eine Idee der Hohensteiner Institute zurückgeht.

### Textilien - wirkungsvoller Hautschutz

Professor Eckhart W. Breitbart: Wer nicht bereit ist, den Aufenthalt in der prallen Sonne zu vermeiden oder aus beruflichen Gründen unter freiem Himmel arbeiten muss, dem bieten sich eigentlich nur zwei Möglichkeiten, sich vor Hautschädigungen durch UV-Strahlung zu hüten: "das Einreiben der Haut mit kosmetischen Hilfsmitteln und das Tragen schützender Bekleidung."

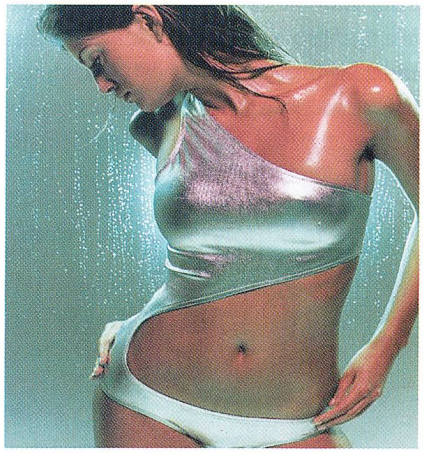
Aus der Sicht des Dermatologen ist ein wirkungsvoller UV-Schutz eindeutig eher durch geeignete Textilien als durch Sonnenschutzcremes zu erreichen. Besonders Kleinkinder und Jugendliche mussten vor hautschädigenden Sonnenbranden geschützt werden, da ihre Haut besonders empfindlich ist und insbesondere in den ersten sechs Lebensjahren noch nicht dieselben Schutzmechanismen besitzt wie die Haut von Erwachsenen. Da der Kopf zu den gefährdetsten Körperpartien gehört, sollte man vor allem auch auf das Tragen von schützenden Kopfbedeckungen Wert legen.

### UVA- und UVB-Strahlen

In seinen Ausführungen über die Wirkungsweise von UVA- und UVB-Strahlen machte der Wissenschaftler unmissverständlich klar, dass der ungeschützte Aufenthalt in der Sonne dem Menschen ausserhalb des Rahmens der sog. Eigenschutzzeit grundsätzlich schadet. Je nach Hauttyp genügen bereits zwischen zehn und 45 Minuten, um Sonnenbrande zu verursachen. Wiederholte Schädigungen dieser Art summieren sich schliesslich zu tiefgreifenden Zellschädigungen in der Haut, die sie nicht mehr selbst reparieren können und die nach 30 bis 40 Jahren dann zeitverzögert eine der drei heute bekannten Hautkrebsarten auslösen können. Neueste medizinische Erkenntnisse belegen zudem, dass eine übermassige Sonneneinstrahlung dem Menschen auch deshalb schadet, weil die bisher als ungefährlich geltende UVA-Strahlung das Immunsystem beeinträchtigt.

### Ausdünnung der Ozonschicht

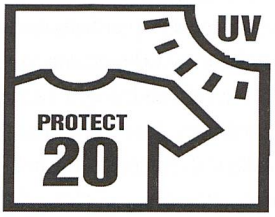
Für den Umstand, dass immer mehr Menschen an einem oft lebensbedrohenden Hautkrebs erkranken, lassen sich nach Meinung des Buxtehuder Dermatologen vorwiegend drei Gründe anführen: Erstens bewirkt die zunehmende Ausdünnung der Ozonschicht, dass immer grössere Mengen der besonders gefährlichen UVB-Strahlung unsere Haut erreichen. Zweitens nimmt die Zahl der Menschen, die sich in Solarien mittels künstlicher UV-Strahlen braunen, stetig zu. Und drittens hat sich das Sozial- und Freizeitverhalten der Menschen grundlegend verändert: Heute hält man sich viel länger unvorbereitet in der prallen Sonne auf, begibt sich im Urlaub schnell und bequem in Breitengrade, in denen die UV-Belastung um ein Vielfaches höher ist als bei uns und kleidet sich zudem viel freizügiger als noch vor einigen Jahrzehnten.



*Der Aufenthalt in der prallen Sonne in Badebekleidung kann zur Hautschädigung führen*

### Hautkrebserkrankung eindämmen

In naher Zukunft, so die Überzeugung Professor Eckhard W. Breitbarts, wird keiner dieser drei Trends sich abschwächen oder gar ganz zu stoppen sein. Die einzige Möglichkeit, die Zunahme der Hautkrebserkrankungen einzudämmen, bestehe darin, konsequent auf aktiven UV-Schutz zu setzen. Kleidung, die auch unter alltäglicher Beanspruchung noch zuverlässig vor schädigenden UV-Strahlen schützt, kann in diesem Sinne einen entscheidenden Beitrag zur Vorbeugung ernsthafter Hauterkrankungen leisten.




*Kennzeichnung des funktionellen UV-Schutzes*

### ATME-I 2000

*Mehr als 400 Aussteller aus 23 Ländern werden an der ATME-I 2000 vom 23. bis 27. Oktober 2000 im Palmetto Expo Center in Greenville (USA) teilnehmen. Vom 24.-26. Oktober wird parallel zur Ausstellung die Fibre Producer Conference stattfinden.*
*Für beide Ereignisse werden mehr als 15000 Besucherinnen und Besucher aus 45 Ländern erwartet.*
*Für die Berichterstattung haben sich etwa 150 Fach- du Fotojournalisten aus aller Welt angemeldet. Das Palmetto Ausstellungszentrum ist das grösste seiner Art in South Carolina.*
*Textile Hall Corporation*
*Tel.: +1 864 233 2562*
*Fax: +1 864 233 0619*
*E-mail: dwaldrop@textilehall.com*

# Forschungsergebnisse

### Schadstofffreie, hautfreundliche, hygienische Textilausrüstung durch den Einsatz von Chitosan (AiF/GT 11275B)

Ziel des Vorhabens war die Entwicklung einer hautverträglichen und zugleich umweltfreundlichen hygienischen Textilausrüstung von für den unmittelbaren Hautkontakt bestimmten Textilien. Zu diesem Zweck wurde das antimikrobiell wirkende, gut hautverträgliche und nicht-toxische Biopolymer Chitosan in Form von Fasern in Anteilen von 5 - 15 Ma-% Baumwollfasern und alternativ Wollfasern zugemischt und Mischfasergarne hergestellt. Diese Ausrüstungsvariante belastet weder die Umwelt noch den Arbeiter, der mit der Ausrüstung betraut ist.

Die textilphysikalischen Eigenschaften der chitosanhaltigen Garne werden von der Hauptfaser Baumwolle bzw. Wolle bestimmt; die hygienische Wirkung geht vom Chitosan aus. An den Garnen konnten sowohl fungizide als auch bakterizide Wirkungen nachgewiesen werden. Die hygienische Wirkung ist permanent gegenüber Haushaltswaschen und bleibt damit für die Gebrauchsdauer der Garne erhalten. Die chitosanhaltigen Garne können zur hygienischen Ausrüstung von Strumpfwaren, (Berufs)-Unterwäsche und Sportbekleidungen eingesetzt werden. Einer Ausbreitung von Infektionen, insbesondere in der Fusshygiene, kann damit entgegengewirkt werden.

*Das Projekt wurde dankenswerter Weise durch die AiF/GT gefordert.*

### Lyocellfaser mit Ionenaustauscher-eigenschaften (BMWi 58/98)

Ziel des Forschungsprojektes ist die Entwicklung von modifizierten Lyocell-Fasern zur selektiven Adsorption von Wasserinhaltsstoffen wie Nitrat oder Schwermetallen. Die gewünschte Fähigkeit der Faser zum Ionenaustausch wird über eine gezielte Modifikation des Cellulose-Fadens mit Kunstharzionenaustauscher in fein gemahlener Form erreicht. Im Ergebnis der Projektarbeit wurde ein Verfahren entwickelt und optimiert, dass sich zum Erzeugen von Lyocell-Fasern eignet, die mit bis zu 70 Masse-% fein gemahlenem Ionenaustauscher gefüllt sind.

Aus den auf einer Laborspinnanlage erzeugten Fasern wurde ein Filtervlies hergestellt. Dieses Vliesmaterial reduziert im Durchfluss den Nitratgehalt eines Trinkwassers, das den Grenzwert der Trinkwasserverordnung für Nitrat erreicht, auf über 50 % des Ausgangswertes.

*Das Projekt wurde dankenswerter Weise durch das BMWi gefordert.*

### Neuartige resorbierbare Mischvliese aus Polyelektrolytfibrid-mikrofasern mit heilungsaktiver Wirkung für die medizinische Anwendung (BMWi 44/98)

In einer modifizierten Vorrichtung zur mechanischen Verspinnung von Polymerlösungen gelang es unter Verwendung eines kombinierten Fallbades, das mindestens eine Komponente enthalt, die mit Wasser ein Azeotrop bildet, aus wässrigen Lösungen sowohl polykationische Chitosansalz- als auch anionische Carboxymethylchitosan- und Carboxymethylcellulose-Fibride herzustellen und daraus Polyanion-Polykation-Fibridmischvliese zu formen. Durch Einwirkung von Wasser vernetzen diese Mischvliese ionisch zu einen hochgequollenen Gel. Optimale Ergebnisse bezüglich des für die Wundbehandlung notwendigen hohen Aufnahmevermögens von Wundwasser ergaben Mischvliese. Diese textilartigen Vliese können bis zu ca. 4000 % Wasser aufnehmen, wobei sich eine mechanisch stabile, hochgequollene Simplexnetzwerkstruktur ausbildet. Die antibakterielle Wirkung des Chitosans bleibt erhalten.

Ausgewählte Materialien werden zur Zeit von einem mittelständigen Unternehmen der Medizintechnik auf Ihre Eignung zur Versorgung akuter und chronischer Wunden in einer gesonderten klinischen Studie untersucht.

*Das Projekt wurde dankenswerter Weise durch das BMWi gefordert.*

### Neuartige Cellulosemikrofasern durch $CS_2$-freie Celluloseverformung BML (96NR069F)

Es wurden mehrere Wege zur Herstellung von Cellulosemikrofasern untersucht. Besonders erfolgreich erwies sich die Methode das Lyocellverfahren, bei dem Cellulose/N.Methylmorpholin-N-Oxid-Lösungen nach einem Nassverfahren versponnen werden, mit einem Schmelzespinnverfahren, wie es für die Erzeugung von Polystyrol-, Polyamid- oder Polyesterfaden gebräuchlich ist, zu kombinieren.

So gelang es, mit einer Bikomponenten-Spinnvorrichtung weichgemachte niedrigschmelzende Copolyamide oder weichgemachtes Polystyrol in statischen Mischern bei 80 bis 120 °C zu einer feinen Emulsion zu vermischen und daraus über einen Luftspalt und Einleiten in ein wässriges Fallbad Faden zu erzeugen, bei denen in der Synthesepolymermatrix Cellulosemikrofasern in Form langer, feinster Fibrillen eingebettet sind. Diese Matrix-Fibrillen-Faden konnten zu Nadelvliesen weiterverarbeitet werden. Durch Extraktion mit Methanon bzw. Methylenchlorid werden die Matrixpolymere gelöst und in dem Vlies die Cellulosemikrofasern freigesetzt. Es gelang auf diesem Weg erfolgreich, Vliese mit einer bisher nicht erreichbaren Feinheit aus diesen neuartigen Cellulosemikrofasern zu erzeugen.

*Das Projekt wurde dankenswerter Weise durch die Fachagentur NWR gefordert.*

E-mail-Adresse Inserate
inserate@mittex.ch

*Thüringisches Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung e. v.*
*Rudolstadt/Thüringen*
*Geschäftsführender Direktor*
*Dr.-Ing. Horst Bürger,*
*Tel.: +49 3672 3790*
*Fax: +49 3672 379 379*
*http://www.TITK.de*

# Neues Markenlizenzprogramm für KEVLAR® im Sportbereich

***Musterschutz war und ist ein heiss diskutiertes Thema in der Textil- und Bekleidungsindustrie. Die jährlichen Verluste durch "Raubkopien" lassen sich nur erahnen. Seit Jahren verfolgt DuPont eine intensive Markenschutzstrategie. Um die Markenintegrität zu schützen sowie das Vertrauen in die Marke KEVLAR® beim Verbraucher zu sichern, kündigt DuPont Engineering Fibres ein neues Lizenzprogramm im Sportsegment an.***

Dank eines von DuPont initiierten Marketingprogramms werden Sportler zukünftig in den Genuss von Markenartikeln mit KEVLAR® kommen. Das unter dem Titel "Power of Performance" gestartete Markenlizenzprogramm soll sicherzustellen, dass der Verbraucher ausschließlich Topprodukte erhält, in denen die Vorteile der Faser voll zum Tragen kommen. Das Programm sieht Allianzen von Dupont mit Markenartikelunternehmen vor, die sich im Sportbereich als innovative Premiummarke etabliert haben.

### Lizenzverträge

Das neue Programm soll dazu dienen, die Marke KEVLAR® in neue Segmente einzuführen und ihren Gebrauch zu kontrollieren. Basis des Programms ist ein Lizenzvertrag, der es einem Hersteller erlaubt, den Markennamen KEVLAR® zu nutzen und öffentlichkeitswirksam einzusetzen. Voraussetzung für die Namensnutzung ist der Nachweis, dass das entsprechende Produkt über bestimmte eigenschaftsspezifische und hohe qualitative Anforderungen verfügt. Begleitet wird das Lizenzprogramm von einem Massnahmenkatalog, mit dem DuPont sicherstellt, dass der Gebrauch seiner Marke vereinbarungsgemäß erfolgt.

"In den vergangenen Jahren hat DuPont umfassende Marktuntersuchungen sowie integrierte Marken- und Marketingstrategien durchgeführt. Dabei haben wir die 'Markenessenz' von KEVLAR® herauskristallisiert, die nun im Markt in konkrete Wettbewerbsvorteile umgesetzt werden soll," führt Alexander Metzger aus. "Wir wollen das zusammen mit führenden Marken in der jeweiligen Sportart umsetzen".

### Power of Performance

Die im Rahmen des "Power of Performance" Markenlizenzprogramms weltweit geplanten Aktivitäten betreffen zunächst hochwertige Bekleidung und Ausrüstung, die zum Beispiel für ambitionierte Sportsegler sowie für Outdoor-Aktive oder Motorradbiker angeboten werden. Gerade in den Bereichen der Hochleistungs-Sportswear und -Ausrüstung verfügt KEVLAR® über einen besonders hohen Imagewert. Einer in Europa durchgeführten Untersuchung zufolge sind 67 % der aktiven Segler dazu bereit, ein Preispremium für Segelbekleidung mit KEVLAR® zu bezahlen. 72 % der Motorradfahrer akzeptieren einen höheren Preis, wenn Handschuhe und Jacke oder Combi die Marke KEVLAR® tragen.

### Kampf gegen Trittbrettfahrer

"KEVLAR® wird bei Anwendern und Verbrauchern mit 'Topleistung' assoziiert," erläutert Robert Schroots, der mit Alexander Metzger bei DuPont zusammenarbeitet. "Leider hat die Erfolgsstory von KEVLAR® in der Vergangenheit auch eine Reihe von Trittbrettfahrern auf den Plan gerufen. Vom Vertrauen, das der Verbraucher mit dem Markennamen KEVLAR® verbindet, haben sie profitiert. Es ist sogar vorgekommen, dass unser Markenname mit Produkten in Verbindung gebracht wurde, die niemals auch nur den Hauch von KEVLAR® gespürt haben. Mit unserem neuen Markenlizenzprogramm sorgen wir für Klarheit und beugen Markenmissbrauch vor."

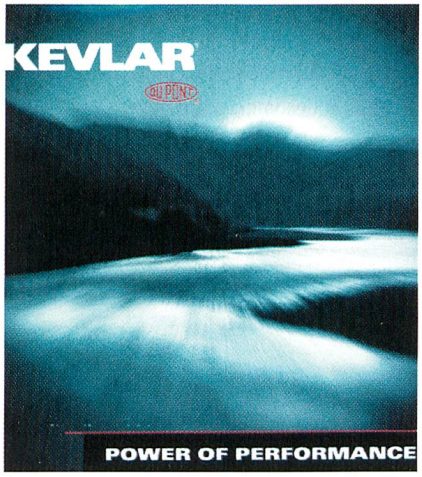
### Umfassendes Servicepaket

Das Markenlizenzprogramm wird von DuPont mit einem umfassenden Servicepaket unterstützt. Durch technische Hilfestellung in der Produktion und der Umsetzung von neuesten Ergebnissen aus Forschung und Entwicklung werden neue Systemlösungen gemeinsam erarbeitet. Kernpunkt der "Power of Performance" Marketinginitiative sind eine länderübergreifende Marktforschung, Abstimmung von Merchandisingmaterial, PR-Aktivitäten und Schulungen sowie in Zusammenarbeit mit den Lizenznehmern entwickelte Verkaufsförderungsaktionen. "Wir konzentrieren unsere Kräfte auf Branding und strategische Partnerschaften mit Herstellern, die mit ihren eigenen Markenprodukten eine bedeutende Rolle im Markt spielen," erläutert Alexander Metzger die Strategie. Eine Vielzahl von innovativen Geweben von ausgewählten Webereien sorgt für stetige Weiterentwicklungen, mit denen massgeschneiderte Lösungen für neue, wegweisende Produkte realisiert werden können.

### Wirksam ab 2001

Lizenzgebühren werden auf der Basis des Lieferpreises ab Markenherstellers berechnet. Sportartikelhersteller ohne Markenlizenzvertrag wird es zukünftig untersagt, den Markennamen KEVLAR® für werbliche und verkaufsfördernde Zwecke zu nutzen. In seiner vollen Tragweite wird das Programm mit Einführung der Kollektionen im Jahr 2001 wirksam werden. Das Programm wird von einer konsequent verfolgten Warenzeichenpolitik gestützt.

Um den Verbraucher über die Vorteile der KEVLAIC Hochleistungs-Technologie zu informieren und um die Leistungsfähigkeit der Marke hervorzuheben, wird zukünftig jedes von einem Markenlizenznehmer verkaufte Produkt mit KEVLAR® mit einem besonderen Hängeetikett gekennzeichnet sein. Ausschliesslich dieses Hängeetikett von DuPont darf als Hinweis auf die Marke KEVLAR® im Handel verwendet werden.




*Hängeetikett für Produkte, die KEVLAR® enthalten*

# Nostalgie im High-Tech-Mantel, Happiness und Gegensätze

***Warme Farben, noble Materialmischungen, Eleganz und Tradition gepaart mit moderner und praktischer Funktionalität, Fröhlichkeit und Opulenz im Gleichgewicht mit Hightech. Polarisierung auf der anderen Seite: positiv-negativ, mini-maxi, leicht-schwer, warm-kalt. Schwarz-gelb, schwarz-grün, schwarz-viola, schwarz-blau. Unkonventionelle Bindungen, Beschichtungen, Ideen. Gratwanderungen in Balance und Kontrast. Manipulation und Simulation. Die Schoeller-Trendthemen für Winter 2001/02 sind unterschiedlich.***

Mit einem übergeordneten Nenner Emotion, Funktion, Gewichtsreduktion. Und dem modischen Hinweis, dass Activewear und Sportswear zunehmend den Weg aus der betont sportlichen Ecke In eine weichere, kreativere und elegantere Richtung finden.

### Die Neuheiten

WB-formula-Qualitäten mit Mikrofasern und neuem Finish und dadurch noch geringerem Gewicht, höherer Atmungsaktivität und Wasserundurchlässigkeit sowie weicherem Griff in sportiven oder farbintensiven Optiken für Ski, Snowboard und alpine Bekleidung. Teilweise auch als extreme Variante mit Cordura®. Neue Komfort-Funktionen beispielsweise in Lycra/Polyamid/Wolle/Cor-dura-Mischungen der skifans-Linie: Leichtigkeit, Temperatur- und Feuchtigkeits-management, Bewegungs-freiheit und Lang-lebigkeit. Skitourengänger spricht Schoeller mit neuen, sehr leichten dryskin-Geweben mit activewool und raschem Feuchtigkeitstransport an. Sensitive Eleganz oder aber eine betont sportliche Note verbreiten auf der Skipiste einige Neuheiten der WB-400-Kollektion: feine Canvas-Optiken mit wasserdichtem Finish, Ripstops mit dezentem Glanz, glatte Twills mit kaschiertem Fleece oder ein uni kaschierter Wollstretchartikel mit glatter Jerseyabseite in bicolor oder Ton-in-Ton.

*active*

*retro*

### Techno-Lodenlook

Die Schutzgewebe für Besatz, Schuhe oder Accessoires bekennen Farbe und zeigen sich in Carbon-Optiken oder im ganz neuen Techno-Lodenlook. Dieser Approach in verschiedenen Jeansoptiken verbindet hochgradige Sicherheit dank KEVLAR® mit High-Tech-Ethno: vertraut im Griff, bequem, abrieb- und reissfest, sturzsicher und damit auch für Motorradbekleidung geeignet.

Themen der modischen keprotec®-spirit-Streetwearlinie sind Denim, Beflockung und wirkungsvolle Mischungen mit Metall oder Papier. Einige Stoffe entsprechen dank hoher Wasserundurchlässigkeit und Atmungsaktivität den Anforderungen für Aktivsportbekleidung.

### Wattierte spirit-Gewebe

Passend zur 70er-Retrospektive präsentiert Schoeller wattierte spirit-Gewebe mit speziellem Laserbonding und beflockte Stoffe, die sich sowohl als Aussenseite wie als Futter eignen. Zudem: Modische Silk/Wool/Metall/PA-Mischungen in zurückhaltenden Optiken und Powerfarben, durch individuelle Veredelungsverfahren für den multifunktionellen Einsatz als elegante Sportswearbekleidung, aber auch Outdoor- und Aktivsport-Jacken geeignet. Wie auch ein neues Reflexgewebe mit glanzvollem Mirroreffekt bei Tageslicht. Oder ein neu entwickelter fluoreszierender/phosphoreszierender Stoff.

# keprotec® - on the move

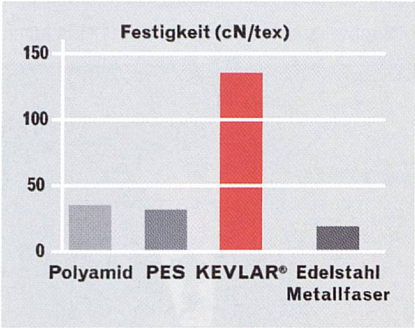
keprotec schoeller® Switzerland

***"Leben ist Bewegung" heisst der Titel einer neuen keprotec®-Broschüre. Bewegung zeigt sich aber auch im Gewebe selber. Die "Idee" keprotec® wird bald 20. Sie brachte eines der weltweit erfolgreichsten Schutzgewebe hervor. keprotec® von Schoeller hat sich einen festen Platz im Extrem- und Aktivsport gesichert, den Weg in die Arbeitsschutzbekleidung vollzogen und ist auf dem Sprung zur Fashion und Sportswear.***

Auf der ISPO stellte das Unternehmen Neuheiten wie sturzsicheres keprotec® im Techno-Loden-Look oder eine modische keprotec®-spirit-Streetwear-Linie vor. keprotec® bietet maximalen Schutz durch hochwertige Materialien und überlegene Technologie. Die Gewebe enthalten unter anderem KEVLAR® und weisen die Basiseigenschaften auf, wie

- extreme Reiss- und Weiterreissfestigkeit
- höchsten Abriebschutz

- perfekten Reibungshitzewiderstand
- grossen Tragekomfort durch geringes Gewicht, Pflegeleichtigkeit und Langlebigkeit.




*PC-Kevlar-Diagramm*

### Individuelle Produktprofile

Zwar haben keprotec®-Gewebe nur einen Namen, aber unzählige Zusatzfunktionen und Optiken. Die notwendigen Bestandteile und Ausrüstungstechnologien für den späteren Anwendungsbereich werden deshalb im individuellen Produktdesign festgelegt. keprotec® kann feuerfest, schnittfest, reflektierend, elastisch, extrem leicht oder topmodisch sein. Materialkomponenten wie Basofil, ComforTemp®, Inox, Lycra®, Negastat®, ScotchliteTm, Membran- und Antirutschbeschichtungen oder Mikrofasern, Metallgarne, Papyrus und Seide verdeutlichen die funktionale wie optische Vielseitigkeit.

### ... für Sport, Arbeit, Mode

Ursprünglich für den Motorradrennsport entwickelt, geht keprotec® heute parallel ganz unterschiedliche Wege. Die Gewebe werden als Grundware, Besatz oder Einsatz für Bekleidung, Handschuhe, Schuhe, Rucksäcke, Taschen und Accessoires verarbeitet - in den Hauptmärkten Arbeitsschutz, Bergsport, Bike, Motorrad, Skisport oder Snowboard - von über 400 Konfektionären in 30 Ländern. Mit einer sehr modischen keprotec®-spirit-Streetwear-Kollektion spricht Schoeller neu auch das Fashion- und Streetwearsegment an.

*Technoloden*

### Neuheiten Winter 2001/2002

Die keprotec®-Schutzgewebe für Besatz, Schuhe oder Accessoires bekennen Farbe und zeigen sich in Carbon-Optiken oder im ganz neuen Techno-Lodenlook. Themen der neuen, modischen keprotec®-spirit-Streetwear-Linie sind Denim, Beflockung und wirkungsvolle Mischungen mit Metall oder Papier. Einige Stoffe entsprechen dank hoher Wassersäule und Atmungsaktivität den Anforderungen für Aktivsportbekleidung.

*keprotec-spirit*

# Weltpremière von Schoeller

### Von der Natur abgekupfert - Gewebe mit Butterfly-Effekt

Schmetterlinge sind elegant und einnehmend. Ihre Grazie und Farbenprächtigkeit erfreuen uns, setzen positive Signale. Schoeller hat sie auf Gewebe übertragen. Erstmals und einmalig. Es ist ein nie endendes Spiel mit dem Licht. Glanz oder Reflektion machen je nach Lichteinfall augenblicklich einer Schattierung Platz, um beim nächsten Bruch wieder schillernd auf sich aufmerksam zu machen. Das Auge nimmt gleichzeitig eine Farbveränderung wahr. Die Effekte wiederholen sich auf der Fläche und in jeder einzelnen Falte. Der Stoff ist immer und nie der gleiche. Schoeller setzt diese neue Raffinesse in leichten Textilien in verschiedensten Farbvariationen um.

*Schmetterlingsgewebe: Papillion*

# Hightech für Mensch und Umwelt

### Projektarbeit mit neuen bluesign®-Textilien von Schoeller

Das bluesign®-Konzept ist neu. Es bekennt sich zum Miteinander von industrieller Tätigkeit und Ökologie und steht für eine neue untemehmerische Grundhaltung führender Industrie-Untemehmen. bluesign® richtet sich an Menschen, die sich der Wichtigkeit von Schadstoffen und Umweltbelastung bewusst sind, auf Qualität und Markenpodukte aber nicht verzichten möchten. Schoeller Switzerland ist ein federführender Partner der neuen bluesign®-Organisation. Konzept, Standard und Organisation werden noch in diesem Jahr detailliert der Öffentlichkeit vorgestellt.

In der Projektstudie Schutz in Hülle und Füllen der Modefachschule Angewandte Kunst, Schneeberg (D), entstand unter der Leitung von Frau Professor Edith Friebel-Legler eine erste Kollektion aus den neuen bluesign®-Textilien von Schoeller auf PES-Basis. Die Kollektionsentwürfe zeigen anschaulich, dass sich zukunftsorientiertes Design und modische wie funktionale Vielfalt durchaus mit einem verantwortungsbewussten ökologischen Umgang verbinden lassen.

*Kontakt: Dagmar Signer*
*Telefon direkt: ++41 81 786 08 35*
*E-Mail: dagmar_signer@schoeller-textiles.com*
*Internet: www.schoeller-textiles.com*

# High-Tex Stuttgart 2000

## Innovationsforum über intelligente Bekleidungstextilien

*Gertsch Stefan, Gertsch Consulting & Mode Vision, Zofingen, CH*

**Am 7. und 8. Juli fand in Stuttgart das erste High-Tex Innovationsforum der beiden baden-württembergischen Textilforschungszentren, das Institut für Textil- und Verfahrenstechnik (ITV), Denkendorf und die Hohensteiner Institute (HI), Bönnigheim statt. Über 200 Teilnehmer aus dem In- und Ausland haben daran teilgenommen und sich über den aktuellen Stand aller wichtigen Funktionsbereiche textiler Bekleidung informiert.**

### Zielsetzungen des Innovationsforums

Das Themenspektrum des Innovationsforums wurde von den beiden Institutleiter Prof. Dr.-Ing. Heinrich Plank (ITV Denkendorf) und Dr. Stefan Mecheels (Hohensteiner Institute) sehr umfassend zusammengestellt und enthielt alle wichtigen Funktionsbereiche textiler Bekleidung:

- Klimaregelung durch Phasenübergänge, Mikroporen, Photovoltaik (Solarzellen in Textilien), photochrome, thermochrome und elektrochrome Materialien.
- Biofunktionale Wäsche mit der Zielsetzung, die Haut des Menschen zu pflegen, kosmetische Wirkungen zu erzielen oder im besonderen Falle die Haut zu heilen.
- Schützende Kleidung gegen ultraviolette Strahlung, Stich und Schuss im privaten Sektor sowie Elektrosmog.
- Die Kombination aus Kleidung und Elektronik allgemein, als "Smart Clothes" bezeichnet.
- Mit psychologisch sensiblen Bereichen befasste sich die antimikrobielle Ausrüstung zur Geruchsbindung, aber auch die gegenteilige Massnahme, der Freisetzung von erwünschten Düften aus der Kleidung.

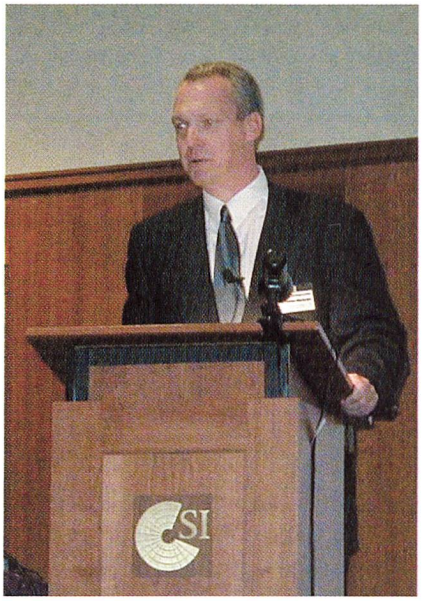
In seinen einleitenden Worten wies Dr. Stefan Mecheels darauf hin, dass das Innovationsforum auch auf die folgenden strategischen Herausforderungen und Chancen für die Branche aufmerksam machen will:

1. Innovation: Es sollen der gesamten Textilbranche Anregungen und Anstösse für neue Produkte und neue Märkte gegeben und damit verbunden Mut für die Zukunft gemacht werden.

2. Image: Dadurch dass sich textile Produkte zusehends zu High-Tech-Produkten entwickeln, kann es politisch und strategisch gesehen durchaus interessante Möglichkeiten geben, das in der Öffentlichkeit nicht überall positiv angesehene Image der Textil- und Bekleidungsbranche neu und erfolgreich zu platzieren.

3. Marketing: Über den Grundnutzen einer Bekleidung hinaus können durch funktionelle Aspekte konkrete technische Zusatznutzen hervorgehoben werden, welche mehr Deckungsbeitrag bringen und eine Möglichkeit bieten, der leidigen Preisdiskussion durch aktive Strategien zu begegnen.

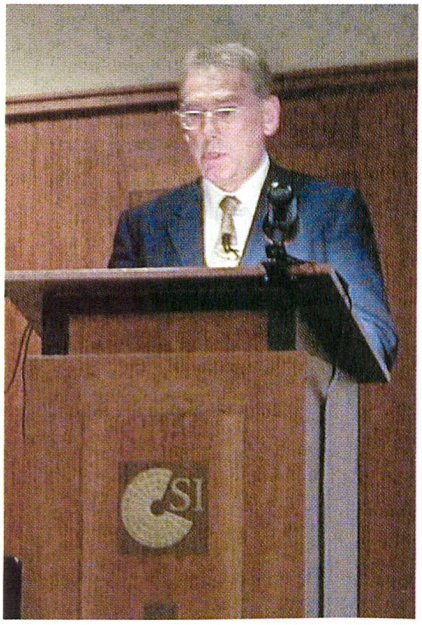
4. Synergien: Die Herausforderung bei der Entwicklung neuer textiler Produkte werden zunehmend interdisziplinär. Es bedarf mehr denn je einer übergreifenden Zusammenarbeit zwischen Industrie und Forschung sowie innerhalb der textilen Kette.



*Dr. Stefan Mecheels*

### Innovative Textilien: Chance für die deutsche Textilindustrie?

Dr. W.-R. Baumann, Hauptgeschäftsführer vom Gesamtverband der Textilindustrie in Deutschland



*Dr. W.-R. Baumann*

kam in seinem Begrüssungsvortrag auf die grosse Bedeutung dieses Innovationsforums zu sprechen. Im Kern gehe es um zwei Schlüsselbegriffe: Innovation und Zukunft. Denn für die Wirtschaft wird Innovation zum entscheidenden Schlüssel für wachsende Marktanteile, Produktivität, Renditen und damit Arbeitsplätze. Nach seinen Berechnungen haben technische Textilien bereits einen Anteil von 30 % an der Produktion, mit Tendenz steigend. Er machte ganz deutlich darauf aufmerksam, dass neue Funktionen neue Produkte ermöglichen - welche wiederum neue Begierde beim Verbraucher wecken. Sein Fazit: Intelligente Textilien können den Käufermarkt animieren und dazu beitragen, die Verbraucher wieder zu Zusatzkäufen und Mehrausgaben zu motivieren. Diese Feststellungen dürfen sicherlich in gleichen Sinn auch für die Schweiz gelten und Anwendung finden.

### Mikroklima in der Kleidung

Der Auftakt bildete das Mikroklima in der Kleidung. Dabei geht es grundsätzlich darum, den Energiehaushalt des Körpers so auszugleichen, dass sich der Träger sowohl bei körperlicher Arbeit und Anstrengung, als auch in Ruhephasen wohl in seiner Kleidung fühlt und keine gesundheitsschädigenden Momente (z.B. Hitzestau) entstehen.

*von links: Dr. M. Swerev, Dr. Th. Stegmaier, Prof. Dr. K.H.Umbach, Dr. S. Mecheels*

### Laminate und Beschichtungen

Im ersten Referat zu diesem Thema zeigte Prof. Dr. K.H. Umbach (HI) sehr kompetent die Funktionsweise von Laminaten, Beschichtungen und Membranen auf. Heute ist bereits eine zweite Generation von Membranen auf dem Markt, welche einerseits in ihrer Funktionalität wesentlich verbessert wurden und andererseits einen höheren Tragkomfort bieten. So wurde die Atmungsaktivität von Membranen um den Faktor 4 verbessert, der Schweisstransport durch den Einsatz von hydrophilen Futterstoffen und Membranen um 125 % gesteigert und der Tragkomfort durch eine permanente Wasserabweisung wesentlich erhöht. Trotz diesen Erfolgen werden die Laminate und Beschichtungen - welche auch im Medizinbereich oder in Autos zu finden sind - stetig weiterentwickelt und den gegebenen Anforderungen angepasst.

### Phase - Change Materialien

Unter Phase Change Materialien (PCM) versteht man Materialien, die in der Lage sind, in einem definierten Temperaturbereich ihren Aggregatzustand zu ändern. Die Funktionsweise von solchen PCM, so die Erläuterungen von Dr. Th. Stegmaier (ITV), besteht darin, dass während dem Phasenübergang (Aggregatzustandswechsel) hohe Wärmemengen aus der Umgebung aufgenommen und gespeichert werden.

Umgekehrt geben diese Materialien bei der Abkühlung der Umgebung die in ihr gespeicherte Wärme wieder ab. Vor allem Paraffine finden im Textilbereich für diese Aufgabe Anwendung, welche auf verschiedenste Arten in das textile Erzeugnis eingebracht werden können. So können diese Paraffine entweder mit einer Schutzhülle eingekapselt, im Nass-Spinnprozess in Acrylfasern eingebunden, als Beschichtung auf textile Flächengebilde aufgebracht oder in offenzelligen PU-Schaum eingebracht werden.

Die Anwendungsbereiche sind sehr weit gesteckt und erstrecken sich vom Sportbereich und Arbeitsschutz über den Medizinsektor und Haus- Heimbereich bis hin zu Sitzmöbel, Bauindustrie und Elektronik.

### Textilien in solaren Anwendungen

Über die Grundlagen, die Möglichkeiten und Visionen in diesem hoch interessanten und technologisch hochstehenden Thema referierte ebenfalls Dr. Th. Stegmaier (ITV). Dabei unterscheidet man bei Textilien in solaren Anwendungen zwischen aktiver und passiver Nutzung. Bei der passiven Nutzung geht es um Beschattung, UV-Schutz und Reflektion, bei der Aktiven Nutzung um Sonnenkollektoren, Aufwindkraftwerke, Photovoltaik und Sonnensegel für die Raumfahrtsindustrie.

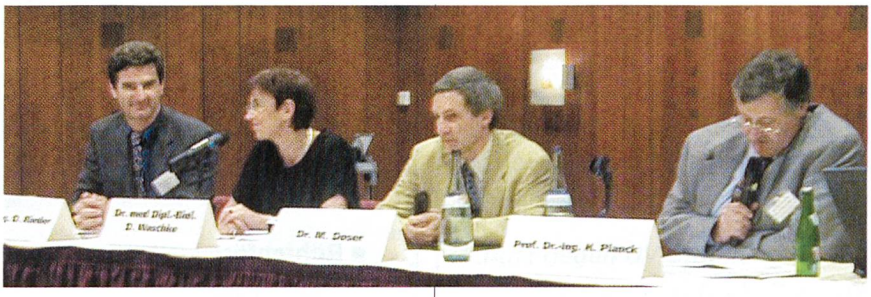
Aufgrund der zur Neige gehenden Ressourcen wie Öl sind vermehrt Bestrebungen im Gange, via Solarzellen und Solarkollektoren Energie zu gewinnen. Dabei zeigte Dr. Th. Stegmaier auf, dass textile Flächengebilde durchaus eine wesentliche Rolle dabei spielen können. Die neusten Entwicklungen in diesem Bereich sind zum Beispiel:

- Hochtransluzente Fluor-Polymer-Membranen
- Technisch transparente Isolationsmaterialien
- Umwandlung von UV-Strahlung in Wärme durch Beschichtungssysteme

Bei der Photovoltaik geht es darum, Sonnenlicht mit Hilfe des Photoeffekts in Halbleitermaterialien direkt in elektrische Leistung umzuwandeln. Zu diesem Thema zählen Beschichtungen von Fasern, bzw. Filamenten oder Geweben und Vliesen mit photovoltaisch aktiven Substanzen oder Kunststoff-Textil-Verbunde als direkte Solarzellen welche als Überdachungen, Fassaden, Faltgewebe für mobilen Einsatz oder in Vorhängen und Spezialbekleidung eingesetzt werden können. Ein Bereich in welchem noch viel geforscht werden muss, um die Zielsetzungen überhaupt technologisch umsetzen zu können.

### Thermochromie, Fotochromie, Elektrochromie

Im letzten Referat zum Thema Mikroklima in der Bekleidung kam Dr. M. Swerev (ITV) auf die Bereiche Thermochromie, Fotochromie und Elektrochromie zu sprechen. In allen drei Fällen geht es darum, reversible Farbänderungen in Textilien zu erzeugen. Diese werden bei der Thermochromie durch Temperaturveränderung, bei der Fotochromie durch die Einwirkung von Licht (meist UV-Licht) und bei der Elektrochromie durch Auflegen einer Spannung hervorgerufen. Als Nutzen werden hier Farbeffekte, Warneffekte (z.B. Erfrierungsgefahr) oder UV-Schutz-Ergänzungen aufgeführt.



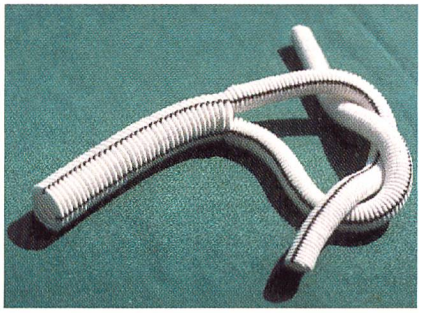

*von links: Dipl.-ING. O. Rieder, Dr. med. Dipl.-Biol D. Waschko, dr. M. Doser, Prof. Dr. Ing. H. Plank*

### Biofunktionale Textilien

Ein weiterer Schwerpunkt bildete der Einsatz von Textilien im medizinischen Bereich. Dabei standen entsprechende textile Erzeugnisse, kosmetische Anwendungen sowie Therapie, Krankheitsprophylaxe und Vorsorge im Vordergrund.

### Textile Medizinprodukte

In seinen Ausführungen zeigte Dr. M. Doser (ITV) das breite Spektrum von textilen Implantationen auf. Dies umfasst zur Zeit:



*Textiles Implantat*

- Röhrenförmige Organe wie Blutgefässe
- Wundheilung für die Haut sowie Nahtmaterial
- Trägermaterialien für Tissu Engineering
- Verstärkungen für Bänder und Sehnen
- Trennmedien

Speziell im Bereich Tissue Engineering - was als "Gewebe-Regeneration" übersetzt werden kann - werden zukünftig grosse Anstrengungen und Forschungen an der ITV Denkendorf vorgenommen. Ziel dieser Gewebe-Regeneration ist es, dass Körperzellen eines Patienten auf einem textilen Flächengebilde als Kultur angelegt werden können und so weiterwachsen und neues Gewebe bilden. Dabei werden unterschiedliche Anforderungen an diese Materialien gestellt, je nachdem ob man zum Beispiel Knorpel, Bindegewebe oder Lebergewebe herstellen möchte.

Abschliessend ging Dr. M. Doser auch auf die medizinischen Produkteklassen und die wichtigsten Regelungen für die Zulassung solcher Produkte ein.

### Kosmetische Anwendungen / Medizinische Therapie

Frau Dr. med. Dipl.-Biol. D. Waschko (ITV) ging in ihrem Referat auf die Biofunktionstextilien in der Medizin und Kosmetik ein. Dabei erläuterte Sie die Funktionen und Aufgaben unseres grössten Organes, der Haut. Auch die Anforderungen an Biofunktionstextilien in Bezug auf Hautirritation, Hautsensibilisierung, Hautallergie, und dergleichen wurden erläutert. Die Anwendungsmöglichkeiten sind im prophylaktischen, kosmetischen, therapeutischen und diagnostischen Bereich zu finden. Da Textilien in der Regel Tag und Nacht die Haut fast vollständig bedecken, sind die Vorteile von Biofunktionstextilien klar darin gegeben, dass sie eine ständige Pflege und Therapie auf die Haut auswirken und es zu weniger Problemen mit der Therapiemüdigkeit kommt.

### Krankheitsprophylaxe und Vorsorge

Zum Abschluss des ersten Tages berichtete Dipl.-Ing. O. Rieder (ITV) über die Forschungsergebnisse des ITV Denkendorf im Bereich Kompressionsstrümpfe. Aufgabe dieser Strümpfe ist es, den Bluttransport in den Venen (welche bis 80% unserer Blutmenge speichern) zu fördern und zu unterstützen. Er zeigte auf, dass vermehrt solche Produkte modisch vermarktet werden, um auf die nötige Akzeptanz bei der Kundschaft zu stossen. Gerade im Sportbereich gibt es viele Produkte (Knöchelstütze, Kniebandage, Kreuzstützbandage, etc.) welche prophylaktisch eingesetzt werden können. Speziell aber auch im Arbeitsbereich sind in Europa noch Anstrengungen von Nöten, um die in der Anwendung doch sehr einfachen Hilfsmittel verbreitet zum Einsatz zu verhelfen.

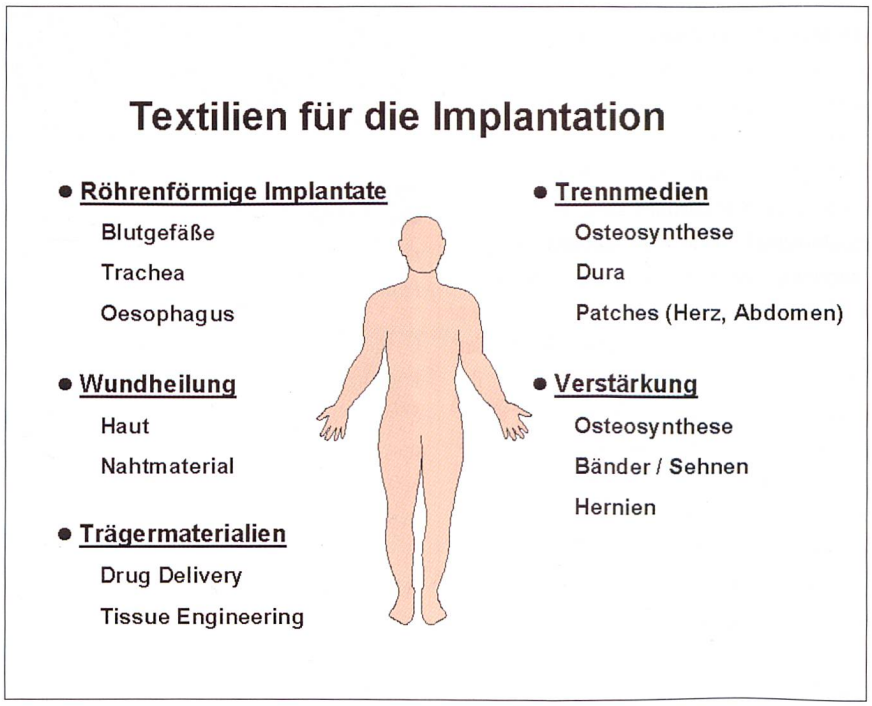
### Kleidung und Geruch

Der zweite Tag des Innovationsforums wurde mit der Thematik Kleidung und Geruch eröffnet. Ein nicht zu unterschätzendes Thema - ist uns allen sicherlich noch die negativen Schlagzeilen einer bekannten Sportmarke in Erinnerung, welche ihre Leibchen wegen Geruchsbildung vom Markt zurückziehen musste. Firmen, die ihre Ware aus Breitengraden mit hoher Luftfeuchtigkeit beziehen, kennen sicherlich die damit verbundenen Geruchsemissionen. Diese können unter Umständen durch den Transport via Seeweg noch verstärkt werden. Dementsprechend sind heute Mittel und Wege bekannt, diese unliebsamen Gerüche in Schach zu halten oder sogar zu eliminieren. Selbstverständlich sind diese Methoden nicht neu. In der Vergangenheit sind bereits viele Behandlungsweisen angewandt worden. Das Thema lebt aber in Trendwellen immer wieder auf und ist zur Zeit wieder en Vogue. Hauptunterscheidungsmerkmal der neuen Mittel ist aber die vermehrt dezentere Wirkungsweise.

### Antimikrobielle Ausrüstung

Dr. rer. Nat. Helmut Mucha (HI) hat zu diesem Thema seine eigene Definition geliefert: "Antimikrobielle Wirksamkeit ist ein Sammelbegriff für alle Wirkprinzipien die das Wachstum von Keimen hemmen, einer mikrobiellen Besiedelung entgegenwirken, bis hin zur Abtötung von Mikroorganismen". Dabei wird in der Begriffsdefinition weiter unterschieden, ob es sich um Bakterien, Viren oder Pilzen handelt. Zweck einer solchen antimikrobiellen Ausrüstung sind demzufolge:

- Verhinderung der Übertragung und Ausbreitung von krankheitserregenden Mikroorganismen



- Verringerung der Geruchsbildung durch mikrobiellen Abbau
- Vermeidung eines Verlustes an Gebrauchstüchtigkeit durch mikrobiellen Faserabbau (sogar Gewebe aus Kunststoff sind davon nicht ausgeschlossen)
- Sanitizer: Beschränkung des mikrobiellen Befalls auf ein erträgliches Mass

Wie bereits erwähnt, sind heute vermehrt dezenter wirkende Methoden - die auch permanent in ein Textil eingebracht werden - auf dem Markt, welche die bisher agressiveren und temporär Wirkenden verdrängen.

Gerade im Zusammenhang mit der passiven Wirkung (verhindert lediglich die mikrobielle Besiedelung) und der aktiven Wirkung (greift die Mikroorganismen an), wurde ergänzend darauf aufmerksam gemacht, dass wir mit Vorsicht solche aktiven Mittel in Bezug auf unsere Hautflora einsetzen sollten. Denn unsere Hautflora besteht ebenfalls aus Mikroorganismen mit der Aufgabe, uns vor eindringenden Viren und Bakterien zu schützen. Wird diese nun geschädigt, kann es zu gesundheitlichen Problemen führen.

Das Hohensteiner Institut hat im weiteren Prüfmethoden entwickelt, um die Performance eines antimikrobiell ausgerüsteten Textils zu prüfen und zu bewerten.

### Geruchsbindung und Duftfreisetzung

In seiner Einleitung ging Dr. V. v. Arnim (ITV) als erstes auf die Produkte ein, welche solche Geruchsbinder oder Duftfreisetzer anwenden. Diese sind sehr breit im Einsatz und sind in der Kleidung, bei Hygieneartikeln, in Heimtextilien, im Transportbereich und bei Filtern zu finden. Aufgrund der Prinzipien wie solche Applikationen von Duftstoffen auf ein Textil oder eine Faser aufgebracht werden, gibt es auch hier enorme Unterschiede in der Dauerhaftigkeit solcher Mittel. Die Bindung und Freisetzung von Geruchsstoffen mittels Cyclodextrinen ist dabei die neuste Methode. Bereits sind 6 Patente im Bereich Textil eingetragen. Damit befindet sich der Textilbereich hinter der Pharmazie und der Nahrungsmittelbranche auf der dritten Stelle in der Anwendung von Cyclodextrinen.

Wie aber dem Referat zu entnehmen war, bildet die unterschiedliche Verflüchtigung der einzelnen Komponenten eines bestimmten Duftes noch erhebliche Probleme. So kann es vorkommen, dass nach einer bestimmten Dauer nur noch die schwer verflüchtbaren Duftkomponenten da sind, die dann leider nicht mehr gut riechen.

Abschliessend machte Frau Dr. med. Dipl.-Biol D. Waschko ergänzend darauf aufmerksam, dass gerade bei Allergiker (z.B. Asthma) mit Vorsicht solche Textilien mit Duftfreisetzer eingesetzt werden sollten.

### Spezielle Schutzbekleidung

Dabei versteht man Bekleidung, welche uns einerseits gegen Umwelteinflüsse wie UV-Strahlung und Elektrosmog und andererseits aber auch gegen Gewalteinflüsse wie Schuss- oder Stichverletzungen schützen sollen.

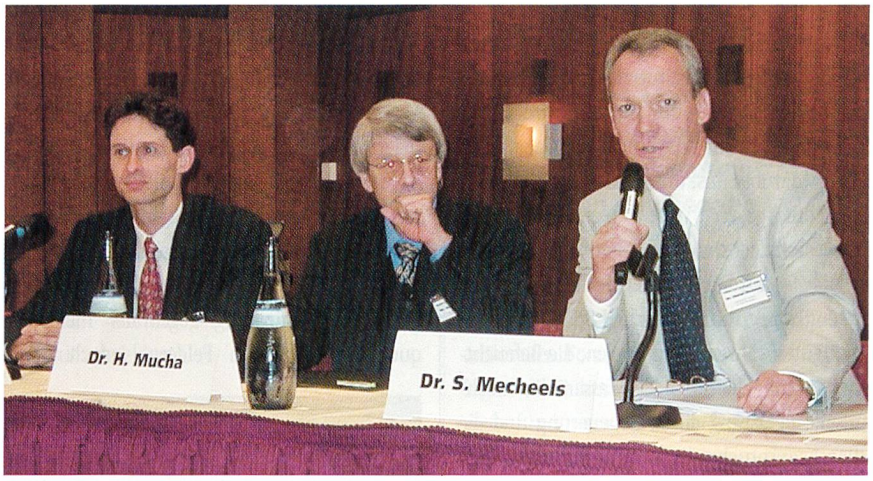
### Schutz gegen Stich und Schuss

Im ersten Teil zum Thema Schutzbekleidung ging Dipl.-Ing. H. Finckh (ITV) auf die Bekleidung zum Schutz gegen Schuss und Stichverletzungen ein. Es wurde erwähnt, dass der Bedarf an solcher Schutzbekleidung bis zum Jahr 2005 um ca. 10 % je Jahr zunimmt. Die Gründe dafür liegen in der breiten Anwendung, welche nicht nur auf die Polizei und das Militär beschränkt ist. Auch im Freizeit- und Sportbereich, bei der Waldarbeit und für einen besseren Arbeitsschutz sind solche Bekleidungen erwünscht. Sogar zum Schutz von Satelliten gegen Schädigung durch Weltraummüll sind Textilen durch ihre Leichtigkeit sehr gefragt.

Die mechanischen Vorgänge bei stich- und ballistischer Beanspruchung sind grundlegend verschieden. Daher gibt es auch kein Schutztextil, das optimal bei beiden Belastungsfällen schützt. Kommt hinzu, dass die heute verfügbare Schutzbekleidung meist einen sehr schlechten Tragkomfort (schwer, steif, schlechter Feuchtetransport) aufweist. An dieser Stelle kann die Forschung wesentliche Hilfe anbieten.

In seinen weiteren Ausführungen ging deshalb Dipl.-Ing. H. Finckh auf die Aktivitäten der ITV Denkendorf im Bereich der Schutzbekleidung ein. Auf Veranlassung von deutschen Herstellern werden sogenannte Durchstossprüfungen an textiler Fechtbekleidung durchgeführt. Diese werden entweder an einem Impactprüfstand oder neuerdings mit Hilfe der expliziten Finite-Elemente-Methode und der ITV-Einzelfadenmodellierung simuliert.

Mit dieser neuen Methode ist es möglich, eine Simulation der Durchstossprüfung in grafischer, 3-dimensionaler Form durchzuführen. Durch solche Simulationen und Berechnungsmodelle soll es zukünftig möglich sein, die enormen Entwicklungszeiten von Schutzbekleidung gegen Stich und Schuss erheblich zu verkürzen.




*von links: Dr. V. v. Arnim, Dr. rer. Nat. H. Mucha, Dr. S. Mecheels*

### Schutz gegen UV-Strahlung

Mit dem Sommer kommt immer wieder die Diskussion, ob natürliche UV-Strahlung ein Gesundheitsrisiko darstellt oder nicht. Fakt ist, so erläuterte Dr. Jürgen Rieker (HI), dass eine Überdosis UV-Strahlung die menschliche Haut schädigt (vorzeitiges Altern, erhöhtes Krebsrisiko, Immunsuppression). Neuste Untersuchungen haben auch gezeigt, dass sowohl UVA- und UVB-Strahlung auch ohne Sonnenbrand die Zellen und die DNA schädigen (Induzierung von Mutationen in bestimmten Genen). Aus den oben erwähnten Gründen sind es deshalb zwei Personengruppen, welche Bedarf an Bekleidung mit UV-Schutz haben:

- Personengruppen, die "aus Einsicht" übermässige und unbedachte Sonnenbestrahlung vermeiden wollen

- Berufsgruppen, die Arbeiten im Freien durchführen müssen und die Dauer der Sonnenexpedition nicht frei wählen können.

Grundsätzlich bestehen drei Arten, die UV-Durchlässigkeit von Textilien zu beeinflussen:

1. Warenkonstruktion (dichtere Webart)
2. Textilveredlung / Ausrüstung ( UV-Absorber z.B. "Solartex" von Ciba/Pfersee, oder "Rayosan" von Clariant)
3. Dotierung von Synthesefasern ("EnkaSun")

Im weiteren ging Dr. J. Rieker darauf ein, wie am Hohensteiner Institut die Messung nach dem UV Standard 801 durchgeführt wird. Dieser Standard gibt dem Konsumenten mittels eines Faktors darüber Auskunft, um das wievielfache der Schutz gegen UV-Licht gegenüber seinem Eigenschutz der Haut verbessert wird.

Dabei wurden praxisgerechte Anforderungen wie zum z.B. die Spannung des Textilgutes während dem Tragen, die Befeuchtung durch Schweiss oder Wasser, die mechanische Belastung durch Scheuerung und die Pflegebeanspruchung durch Waschen und Reinigen mitberücksichtigt.

Das Forschungsinstitut Hohenstein, das Österreichische Textil- und Forschungsinstitut und das Schweizer Textilprüfinstitut Testex können Prüfungen im Bereich UV-Standard 801 durchführen.

## Schutz gegen elektromagnetische Wellen (Elektrosmog)

Um es gleich vorwegzunehmen: Auch dieses Referat konnte keine abschliessenden Antworten um die Diskussion ob elektromagnetische Wellen - kurz Elektrosmog genannt - auf den Menschen gesundheitsschädlich sind, liefern. Das Thema wurde gerade durch die schnelle Verbreitung der Funktelefone neu entfacht.

Frau Dipl.-Ing. G. Schmeer-Lio (ITV) definierte den Elektrosmog als Sammelbegriff für alle künstlich erzeugten elektrischen und magnetischen Wellen. Diese treten bei Haushaltgeräten, Bürogeräten, EDV-Anlagen, Industriemaschinen, öffentliche Stromversorgung und den bereits erwähnten Funktelefonen auf.

Dabei wird zwischen Nieder- und Hochfrequenten elektromagnetischen Wellen unterschieden. Wo liegen nun aber die Risiken für Menschen bei einer Dauerexposition:

- Erhöhte Zellteilungsgeschwindigkeit
- Beeinträchtigung des Immunsystems
- Erhöhung der Krebserkrankungen
- Veränderung der biologischen Abläufe
- Fehlbildung bei Embryonen
- Beeinflussung von Herzschrittmachern

Anzeichen dafür sind Schwindelerscheinungen, Augenflimmern, Schlappheit, Übelkeit, Schlafstörungen und Beeinträchtigung der Lernfähigkeit.

Die Aufgaben in diesem Bereich wird weiterhin die Grundlagenforschung sein und zusammen mit der Industrie und der Forschungsinstitute die Entwicklung von geeigneten Materialien und Produkte sowie deren Zertifizierung.

Gewebe für antistatische Schutzkleidung mit leitfähigen Garnen (Stahl oder Kohlenstoff) im Abstand von 5x5 mm besitzen mit bis zu 20 dB (90 % Schirmung) bereits eine günstige Abschirmung gegenüber niederfrequenten elektrischen Feldern, jedoch nicht gegenüber magnetischen Feldern. Der Einsatzbereich von Textilien zum Schutz gegen Elektrosmog sieht man in Räumen (Medizin, Pharmaindustrie, Labor, etc.), Schutz-bekleidung für starke berufliche Exposition oder für Vorhänge, Betthimmel, Decken und Tapeten im Heimbereich.

## Smart Clothes (textilbasierte Elektronik)

Die Entwicklungen in diesem Bereich kamen in der Vergangenheit weniger von den Textilindustrie als vermehrt von der Computerindustrie aus. Dies nicht zuletzt aus dem Umstand heraus, dass die Entwicklung von Mikrosystemanwendungen ein ganz spezielles Know-how erfordert. Zum Abschluss des Informationsforums bildete dieser Schwerpunkt ein entsprechendes Highlight und zeigte Visionen für zukünftige Geschäftsfelder unserer Industrie auf.

## "Smart Clothes" in Sport und Freizeit

In seiner Einleitung definierte Dipl.-Ing. M. Rupp (HI) das Wort "Smart" als clever oder intelligent und modisch oder schick. Somit kann "Smart Clothes" als intelligente, modische Bekleidung angesehen werden.

Das Klaus Steilmann Institut kam anlässlich der IMB 2000 zum Schluss, dass in diesem Bereich noch erheblicher Entwicklungsbedarf besteht, welcher Wagemut und Pioniergeist verlangt. Dies bedarf dann auch einer Kooperation im Bereich Mikrosystemtechnik, Informations- und Kommunikationstechnik, Elektrotechnik, Ergonomie, Medizin und Textil.

*von links: Dipl.-Ing. C. Linti, Prof. Dipl.-Ing. M. Rupp, Dr. S. Mecheels*

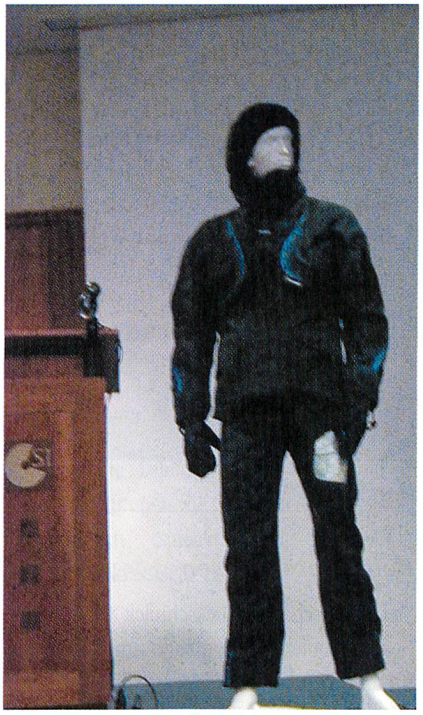
Dabei müssen speziell im Textilbereich die Anforderungen in Bezug auf die textilen Materialien, die Schnittgestaltung, die Verarbeitung und die Pflegbarkeit intelligenter Bekleidung definiert werden. Es ist zu erwarten, dass in den nächsten 5-10 Jahren vermehrt Produkte in diesem Bereich entwickelt und auf den Markt kommen werden.

### "Smart Clothes" in Beruf und Sicherheit

Das Zusammenwirken von Sensorik, Mikro-Elektronik bzw. Mikrosystemtechnik innerhalb einer textilen Bekleidung bei der Nutzung oder der Wiederaufbereitung im gewerblichen bzw. industriellen Bereich ergibt gemäss den Ausführungen von Prof. Dipl.-Ing. J. Kunz (HI) folgende Anwendungsgebiete:

1. Identifikation textiler Bekleidung bei der Wiederaufbereitung durch Waschen bzw. Reinigen in organischen Lösungen
2. Dokumentation von Prozessschritten bei der Wiederaufbereitung von Medizintextilien
3. Information über die Eigenschaften bzw. Stammdaten der Bekleidung
4. Bekleidungs-/ körperbezogene Daten während des Tragens

Zu diesem Zweck werden Transponder eingesetzt, welche zur Zeit weiterentwickelt werden, damit sie auch in Folienform angeboten werden können.



*Bekleidung Motorschlittenfahrer*

Im Rahmen dieses Vortrages wurde als Beispiel die von der Firma Reima-Tutta aus Finnland entwickelte Bekleidung für Motorschlittenfahrer (z.B. Grenzwacht) vorgestellt. Es war schon erstaunlich, was für Intelligenz in diese Bekleidung, bestehend aus Jacke und Hose aus Gore-Tex Material steckte. Die 1Kg schwere Informatik-Komponente beinhaltete:

- Beschleunigungsmesser (registriert ob sich die Person bewegt oder nicht, respektive bei einem Unfall apprupt zum Stehen kommt)
- Temperatursensoren (6 aussen, 4 innen, geben Auskunft über Körpertemperatur und Aussentemperatur)
- Pulsmesser (gibt Auskunft ob Person noch lebt, in Ruhephase oder sich bei einer körperlicher Anstrengung befindet)
- GPS-System (zur Ortung der Person)
- Elektronischer Kompass
- 2 Sensoren welche registrieren, wenn eine Person ins Wasser fällt.
- User-Interface welche als Anzeige dient und auch bei entsprechenden Rückmeldungen der Sensoren einen Alarm bei einer Zentrale auslöst.
- Im weiteren ist der Anzug mit einem Überlebenskit ausgestattet.

Um im Bereich "Smart Clothes im Beruf" einen Massnahmenkatalog über die Anforderungen zu erstellen, soll ein Arbeitskreis gebildet werden, welcher aus Anwendern, Elektronikern, Textil- und Bekleidungsfachleuten sowie Forschern bestehen soll. Entsprechend interessierte Personen können sich beim Hohensteiner Institut anmelden.

### "Smart Clothes" in Medizin und Vorsorge

Im letzten Referat zum der Thematik "Smart Clothes" beleuchtete Dipl.-Ing. Carsten Linti (ITV) den Bereich der Medizinaltechnik und den Vorsorgebereich. Im Gesundheitsbereich ist gerade die Kostenexplosion eine entsprechende Motivation und Triebfeder, intelligente Bekleidung zu entwickeln und einzusetzen. Weitere Ansatzpunkte sind aber auch die Zunahme von behandlungsbedürftiger chronischer Leiden (Diabetes, Asthma, Allergien) und gesundheitsgefährdende Umwelteinflüsse.

Dabei stehen Anwendungen für den Patienten, das Pflegepersonal sowie den Arzt oder Notfallhelfer zu Diskussion. Sind es auf Patientenseite im wesentlichen Überwachungsfunktionen die integriert werden sollen, so sind es beim Pflegepersonal und der Ärzteschaft Informations- und die verlangt werden.

Der Stand der Technik erlaubt es aber noch nicht, dass alle Parameter sinnvoll erfasst werden können. Die Entwicklung von Bekleidungen ist in der Medizintechnik noch ganz am Anfang. Gefordert sind zudem unauffällige, diskret aber zuverlässig arbeitende Systeme, die das tägliche Leben und Arbeiten erleichtern, nicht bestimmen und kontrollieren.

### Schlussbemerkung

Abschliessend kann festgehalten werden, dass die beiden Tage des Informationsforums den interessierten Teilnehmern eine umfassende Vermittlung der Grundlagen aber auch Informationen über den Stand der Technik sowie visionäre Ausblicke geboten hatte.

Der grosse Teilnehmerkreis hat auch deutlich zum Ausdruck gebracht, dass europäische Firmen bereit sind, in diesem Nischenbereich entsprechende Produkte zu entwickeln und auf den Markt zu bringen. Es ist zu hoffen, dass zukünftig weitere solche Veranstaltungen stattfinden werden, um den gemeinsamen Dialog weiter zu fördern.

### Internationales Forum für Hochtechnologie- Bekleidungstextilien und Fashion Engineering

Eine weitere Möglichkeit bietet sich bereits vom 27. bis 29. November 2000. Die Messe Frankfurt organisiert die Fachmesse avantex, ein Internationales Forum für Textilien und Technologien der Zukunft sowie das avantex - Symposium für innovative Bekleidungstextilien und Fashion Engineering.

Die Positionierung wird von Frau Dr. Isa Hofmann von der Messeleitung folgendermassen umschrieben:

- Weltweit erste Innovations- und Kontaktbörse für die gesamte Bekleidungsprozesskette von der Forschung bis zum Handel
- Das Motto der Veranstaltung: Zukunfts-Management und Wissenstransfer für Fashion Engineering
- Der Schwerpunkt liegt bei der Technologie, Zukunftsprodukten, neuen Ideen und innovativen Strategien
- Neuentwicklungen in den Anwendungsbereichen: Lifestyle/Mode, Funktion/Aktivsport/Outdoor, qualifizierte Arbeits-/Berufsbekleidung
- Zukunftsorientierte Informations- und Ideenbörse mit starker Fokussierung des Bekleidungshandels

Dabei sollen wie bereits eingangs erwähnt alle Bereiche der textilen Kette integriert werden: Forschung/Entwicklung, Textiltechnologie, Fasern, Garne, Flächenprodukte, Veredelte Flächenprodukte, Konfektionstechnik, Hochtechnologiekleidung, Textilhandel und Services. Die Besucher-Zielgruppe sieht man in Unternehmensleitung, Produktentwickler, Marketing-Strategen, Techniker, Ingenieure, Qualitätsprüfer und Umweltbeauftragte aus der Textil- und Bekleidungsindustrie, EDV, Textiltechnologie und dem textilen Einzelhandel.

**Über den Autor:**

*Ing.-EurEta Stefan Gertsch ist Inhaber der Firma Gertsch Consulting & Mode Vision . E-Mail-Adresse: sgertsch@gertsch.ch*

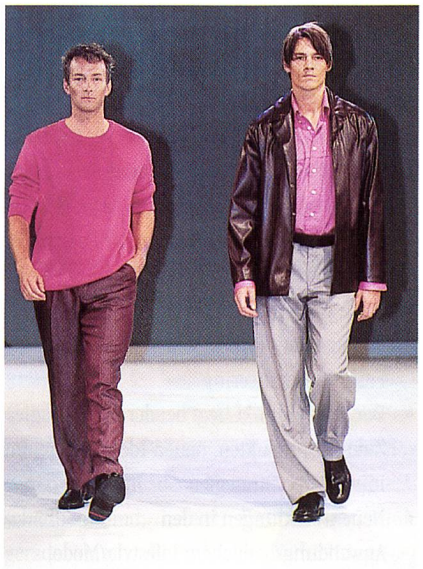
avantex

*Weitere Informationen erhalten interessierte Personen direkt bei der Messe Frankfurt GmbH, avantex, Postfach 150210, D-60062 Frankfurt.*
*Telefon: +49 7575-61 70 6840*
*Fax: +49 7575-6633*

# Zurückweichen der schwarzen Macht

HERREN MODE WOCHE INTER JEANS

Sollte es denn tatsächlich Wirklichkeit werden und sich der grauschwarze Nebelschleier von der Bevölkerung heben? Auf der Herrenmodewoche Interjeans in Köln vom 4. bis 6.8.2000 sah es modisch gesehen zumindest so aus. Farbe kommt ins Spiel und das satt. Selbst wenn der Anzug Grau ist, ist er Lichtgrau und



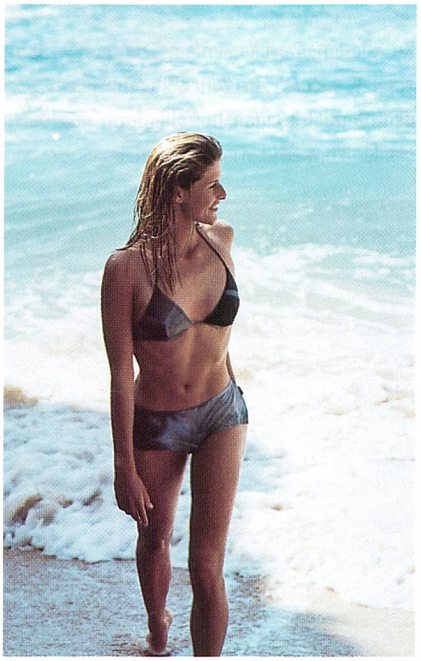
*Trend On Stage*

wird erfrischend mit Türkis oder Rosé oder einer anderen Farbe kombiniert. Mutiger sind da schon Kombinationen von Aubergine-farbigen Anzügen, die mit pinkfarbenen Hemden kombiniert, wie bei René Lezard. Einen Aha-Effekt dürften bei manchen Altersgruppen die Kombination von Anzügen mit Haiwai-Hemden erzielen. Kleine Details bei Anzügen waren winzige Paspelierungen oder Jackenabsteppungen. Apart sind auch schräge Paspeltaschen , Bugatti, sowie Gummizüge am Ärmelbund. Leicht und sommerlich wirken oder weißgrau gestreifte Lidoanzüge, Lezard, aus Seersucker. Übrigens der Zweireiher meldet sich zurück, hochgeschlossen und mit kleinem Kragen.

## Wiedergeburt des Regenbogens

Temperamentvoll präsentiert sich die Oberteilpalette. Sehr viel strukturierte Hemden schmücken im Sommer die starke Männerbrust, z.B. Doris Hartwich. Neu sind Lidokragen sowie Varianten mit herausnehmbaren Fishbone-Stäbchen.

Wichtig werden Shirts mit Paspelschildkrötenkragen oder mit Netzkragen und Netzbrusttasche und das in den schönsten Regenbogentönen. Ausgefallen sind Modelle, auf denen nur eine Seite bedruckt ist. Fast schon normal sind dagegen transparente Hemden. Sehr gewöhnungsbedürftig sind Shirts im Schlangenlederlook oder Strickpullis mit Lochmuster. Sehr sportlich wirken orange, pinke und gelbe Karohemden wie von Marc O`Polo. Verdeckte Knopfleiste und verdeckter Brusttascheneinschub lancierte S.Oliver. Rosa-weiße Blumenhemden sowie Shirts mit Ärmelgummizügen schob Tom Tailor in den Vordergrund. Der Knaller des Sommers werden auf jeden Fall Ripppullover in allen Farbschattierungen



*Marc O'Polo*

## Keine Toten Hosen

Viel praktischer Schnickschnack wird bei den Hosen geboten. Gummizüge am Saumbund, für dreckfreies Fahrradfahren, Alberto, Taschen im Wadenbereich für Visitenkarten und eingebauter Verbeugung (!),Doris Hartwich, Gummikordel im Taillenbereich für kurzfristige Eßeskapaden, Modelle mit dreckigem Dessin, Lezard, gegen häufiges Waschen, viele Caprihosen, Modelle mit abtrennbarem Wadenbereich und Karos ohne Ende. Farben zeigen sich hier von Himmelblau über Lindbeige bis hin zu Orangevarianten.

### Elegante Details

Trotz vieler Schnickschnacks wirkt die Mantel und Jackenpalette eher vornehm. Dies wird vor allem durch die Materialien erzielt. Schimmernde Nachtblaue Trenchcoats oder kurze schwarze Chinztrenchs, Cinque, stehen ebenso im Rampenlicht wie Gummiswinger mit zwei Reißverschlüssen und hohem Stehkragen. Abtrennbare Kapuzen wurden immer häufiger vorgestellt, Bugatti. Ein Riesencomeback feiern Blousons. Ausführungen mit glatten Druckknöpfen sind ebenso präsent wie solche mit Zippern und Strickkragen. Farbe ins Spiel gebracht wird durch kontrastfarbige Bünde, z.B. Orange auf Beige. Der Knaller sind Jacken mit eingebautem Radio, Bugatti. Chancenreich sind aber auch kernige orange Workerjacken mit groben Laschen und Taschen von Tom Tailor sowie Clubjacken mit Wappen (!)

Abends geht im übrigen der Gehrock noch spazieren. Sehr kitschig soll es bei der Festgarderobe zugehen. Modelle mit Strauß und Glitter wie bei Licona sind keine Seltenheit. Nachtblaue Schlichtheit propagierte dagegen Wilvorth. Schillernd und schimmernd springen sie dem Betrachter fast ins Auge: die Krawatten sind häufig unifarben mit Ton in Ton-Stickereien und schreiend im Hawaiimuster.

### Der goldene Faden

Eine völlig neue Aussage haben viele Jeanser propagiert. Gold ist im Jeanswearbereich ein absolutes Must. So lanciert Pepe eine Golden Line mit einer sehr luxuriösen Kollektion, bestehend aus Wickelkleidern und Blazern mit herausnehmbaren Ärmeln sowie klassischen Hosen und vielen Goldkanten und Nähten. Replay oder Nicowa präsentierten mattgoldene Jacken, die das Highlight für den nächsten Sommer werden. Mustang stellte praktische Turnups vor, Hosen mit Aufschlag. Sehr lebendig sieht die ganze Young Fashion aus. Hier tummeln sich Leopardenhemden neben Jacken mit Perlenfransen, viele Coloured Jeans, Replay und witzige Karo Hot Pants. Dazu trägt auch das Ethnothema bei mit indianischen Kanten an Hosen und Jacken. Sehr kubanischen muten Paillettenkapries und Kombination aus lilafarbenem Anzug und goldgelben Hemd an.

Die Farbe Gold hat es auch der DOB angetan. So präsentierte auf der CPD in Düsseldorf vom 5. bis 8.8.2000 Nicowa eine komplette golden Kollektion sowie ein Abendkleid mit Riesenpailletten und Ambiente eine breite Gold Denim Paillette. Sehr charmant wirken chiffonüberzogene Kurzjacken und goldbeige Strickpullis von Kapalua. Auch Tristano Onofri bietet goldbestickte Röcke an, ebenso wie She mit indischen Stickereien und Paisley-ornamenten auf golddurchwebten Stoffen auf dieser Welle schwimmt. Paisley schiebt auch Gin Tonic in den Vordergrund, ebenso wie Betty Barclay während Marc O`Polo vorrangig in blauen Sphären, durchwachsen mit orangenen und gelben Fäden, schwebt.

Martina Reims

# Modal- und Mikro-Modal-Garne

***Die Natur, der Mensch, die Technik. Sie bilden eine Symbiose. Und in der Analyse lassen sich Interdependenzen und Synergien erkennen, die unser "buntes" Leben bereichern. Lenzing als World Leader in Cellulose Fibre Technology positioniert mit diesem Gedanken Viscose, Modal und Lyocell, die im Einklang zur Quintessenz Lebensfreude stehen.***

### Lingerie Confort - Tendances 2001/2

*Desire*
Unbeschwerte Leichtigkeit in Weiss und in zarten Pastelltonen wie Gold, Flieder, Rosa oder Altrosa mit Spitzen und Stickereien. Verträumte, klassische Eleganz.

*Sensuality*
Subtil verpackter Charme in allen haut- und fellverwandten Beigeschattierungen von Blond bis Kamel. Exquisite Stoffe und elegante Schnitte, die Luxus ausstrahlen.

*Humor*
Experimentieren mit jungen, frechen Dessins, die Farbe in den Alltag bringen. Pastells mit Buntstift grafisch kombiniert, zum Teil asymmetrisch geschnitten.

*Passion*

*Happiness*
Das traditionsreiche Leben auf dem Land. Prächtig und opulent. Kräftige Farben, abgeleitet von reifen Fruchten der Mutter Erde, die Weiblichkeit symbolisieren.

*Passion*
Ein gesetzmässiges Erhalten und Bewahren der zeitlos eleganten Abendwäsche in Schwarz, Weiss und Rot. Feinst veredelte und raffiniert strukturierte Stoffe.

### The Look of Champions

*Gent*
Klassisch chicke und dennoch diskrete Outfits in harmonisch abgestuften, warmen Holztonen, die von Hell- bis Dunkelbraun reichen. Ein Bekenntnis zur Natur.

*Harlekin*
Freche Farben und Dessins, die auffallen und zum Schmunzeln anregen. Für Redundanz sorgen Buntstiftfarben grafisch kombiniert. Alles ist möglich.

*Highlander*
Grobe Strukturen, Norwegerdessin und Patchwork lassen Erinnerungen aufwachen und die Hektik vergessen. Tradition mit einem Schuss Nostalgie.

*Highlander*

*Lieutenant*
Urban und avantgardistisch in dunklen, kontrastierenden Tonen. Den Look massgeschneiderter Uniformen vermitteln Chargen, Streifen und Lampassen.

*Lenzing Aktiengesellschaft*
*Modal Marketing, A-4860 Lenzing*
*Telefon: (43) 7672 701-2878*
*Telefax: (43) 7672 918-2908*

*ITMF auf der ATME-I*
*Auf der ATME-I in Greenville (SC, USA) wird die International Textile Manufacturers Federation (ITMF) zu den Trend in der textilen Produktion sowie den Investitionen sprechen. Es wird ein Überblick über die globale Marktsituation gegeben. Die Präsentation erfolgt am Mittwoch, 15. Oktober 2000 durch ITMF-Präsident Herbert Schmid (CEO von Santista Textil S.A.) und Generaldirektor Herwig Strolz.*

# 2. IndustrieDesignTag mit John Naisbitt

*am 29. Juni 2000 im Design Center in Langenthal*

***Die Gestaltung der Schnittstelle zwischen Mensch und Technik - dem Interface***

***Über 110 Teilnehmer trafen sich im Design Center Langenthal am zweiten nationalen IndustrieDesignTag. Die Designer lauschten den Worten von insgesamt elf Referenten und benutzten die Gelegenheit zum Informationsaustausch - ein Hauptziel dieses Anlasses, wie Programmdirektorin Eva Gerber betonte.***

"Der heutige Tag hat gezeigt, dass das Interface als Schnittstelle zwischen Mensch und Technik immer wichtiger wird", lautete das Fazit von Eva Gerber. Die Programmdirektorin des Langenthaler Design Centers hatte für den zweiten nationalen IndustrieDesignTag die Gestaltung des Interface (die Benutzeroberflächen von technischen Geräten) als Thema gewählt. Über 110 Ingenieure und Designer waren nach Langenthal gekommen, um Erfahrungen auszutauschen und den Vorträgen der Referenten zuzuhören. Den Auftakt machte der amerikanische Trendforscher und Autor John Naisbitt.

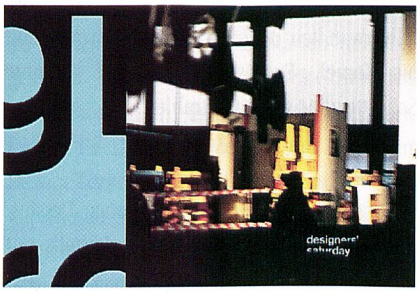
"Zusammenfassend kann man sagen, dass die Veranstaltung dazu dienen sollte, die Zusammenarbeit zwischen Designern und Ingenieuren zu fördern", unterstrich Eva Gerber. "Es ist eminent wichtig, immer in der Sicht des Benutzers zu denken und aus diesem Blickwinkel zu überlegen, wie man technisch eine Lösung finden kann." Deshalb war es uns sehr wichtig, dass wir hier kein Design-Ghetto organisieren, sondern einen Treffpunkt für den Meinungsaustausch."

Mit der diesjährigen Teilnehmerzahl zeigte sich Eva Gerber zufrieden, obwohl gegenüber der Premiere im letzten Jahr ein leichter Rückgang zu verzeichnen war. "Der Anlass ist einerseits wichtig für das Design Center, andererseits aber auch für Langenthal", betonte sie. Mit dem Bestseller-Autor John Naisbitt - er stattete Langenthal auf der Reise von Orlando (Florida) nach Taipeh eine Stippvisite ab- hatte man zudem einen Weltstar verpflichten können. *RW*

# Design wird erlebbar am 8. Designers' Saturday

***Wenn die persönliche Einstellung zu einem Produkt oder einem Designer offenbart wird, das Design eine Haltung glaubwürdig zum Ausdruck bringt, Hintergründe aufgezeigt und Geschichten erzählt werden - dann findet der 8. Designers' Saturday in Langenthal statt. Mit dem Credo "Einstellung Darstellung - Ausstellung zum Werkstück und Werkplatz" stellen sich am 4. und 5. November in Langenthal über 30 Aussteller vor.***

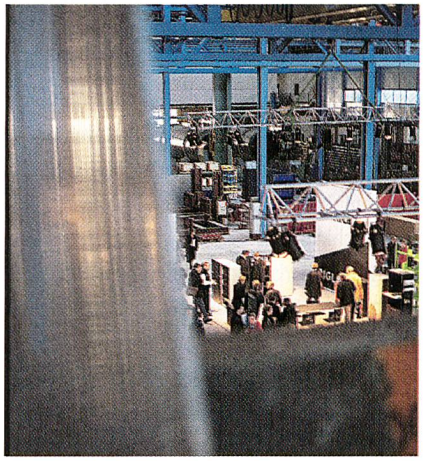
Die aus dem In- und Ausland kommenden renommierten Designunternehmungen zeigen ihre Produkte, Prototypen und Ideen am Samstag für Professionals und am Sonntag für das designinteressierte Publikum. Alle zwei Jahre findet in Langenthal der Designers' Saturday statt. Seit 1987 hat er die Schweizer Designgeschichte im Einrichtungsbereich begleitet, mitgemacht, geprägt und gepflegt. Ursprünglich nur für Planer, Einrichter, Designer und den Fachhandel gestaltet und initiiert, ist er seit 1998 für alle zugänglich, die sich für Design interessieren. Neben bekannten Schweizer Unternehmungen wie Création




*8. Designers' Saturday*

Baumann, Ruckstuhl, USM, Vitra u.a. nehmen auch italienische Firmen wie z.B. Alias, Cassina, und B&B sowie skandinavische wie Fritz Hansen, Kvadrat und Lammhults teil.

Design ausstellen ist mehr als Design vorstellen. Design auslegen ist Design dem Interesse aussetzen. Das Design-Verständnis der Aussteller ist vielfältig und eng verknüpft mit der individuellen Firmengeschichte und den Zukunftsvisionen. Der Designers' Saturday wird diese sicht- und erlebbar machen und damit zu einer neuen, erweiterten Betrachtungsweise beitragen. Denn Design ausstellen heisst auch, Design der Diskussion auszusetzen.



*Ausstellungshalle Designers' Saturday*

*Angeregte Diskussionen*

**Redaktionsschluss Heft 6/2000:**

**16. Oktober 2000**

# Mix aus Intuition und Technik - Kollektions-Design bei MIRA X

***MIRA X ist ein Appenzeller Textil-Unternehmen, das weit über die Schweizer Landesgrenzen hinaus einen exzellenten Ruf geniesst. Die Stärke von MIRA X: Stoffe für den Raum. Der Stil: geradlinig-sachlich, zeitlos-modern.***

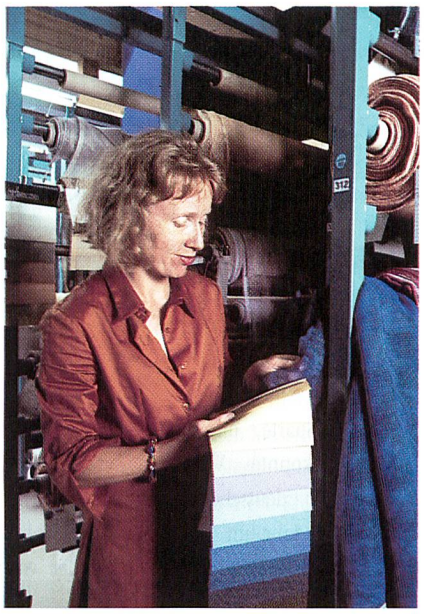
Gleich drei Designerinnen sind bei MIRA X mit der Entwicklung neuer Stoffe und Dessins beschäftigt. Neben Brigitte Signer Leiterin der Entwicklungsabteilung bei MIRA X - sind Menga Frei und Alda Petri für den Entwurf der aktuellen Kollektion zuständig. Was die drei Frauen verbindet: Die Begeisterung für Stoffe, Muster und Strukturen. Was sie inspiriert: bildende Kunst und zeitgenössische Architektur.

Es gibt nichts - so Brigitte Signer - was eine Stoffdesignerin fundamental von anderen Produktedesignern unterscheidet. Ein Feeling

*Seide in verschiedenen Farben*

für Zeitgeist und Kundengeschmack sowie eine fundierte Ausbildung sind die Voraussetzungen für den Erfolg ihrer Arbeit. Das Besondere am Stoffdesign ist das Experimentelle in der Kombination von Materialien und textilen Fertigungstechniken: Ausbrenn- und Lasertechniken, geätzte Gewebe und metallische Garne gehören zum modernen Kreationsrepertoire. Das Ergebnis: extravagante Dessins in einer reduzierten Formensprache, klassisch, weil zeitlos schön.

Mehr als 240 verschiedene Dessins und bis zu 2500 Positionen das sind rund 400000 Meter Stoff - hat MIRA X auf Lager, darunter auch die vier Stofffamilien der Kollektion 2000: Ursprung und Moderne - mit einer Kombination aus synthetischen Fäden, Leinen, Seide und Kupfer. Reduktion und Meditation - mit fernöstlichem Einfluss. Spiel und Farbe - mit dichten Geweben und kraftvollen Farben. Linie und Klarheit - mit schlichtem architektonischem Auftritt. Doch allesamt sind die Stoffe der Kollektion 2000 fein, edel in der Optik und unverfälscht im Qualitätsanspruch. Es sind ein Stück weit auch die eigenen Träume, die das Kreations-Team hier verwirklichen kann. Die Positionierung von MIRA X, die aller Vorgaben zum Trotz grosse Kreativitätsspielräume eröffnet, macht es möglich.



*Kollektionsdesignerin Brigitte Signer bei der Musterprüfung*

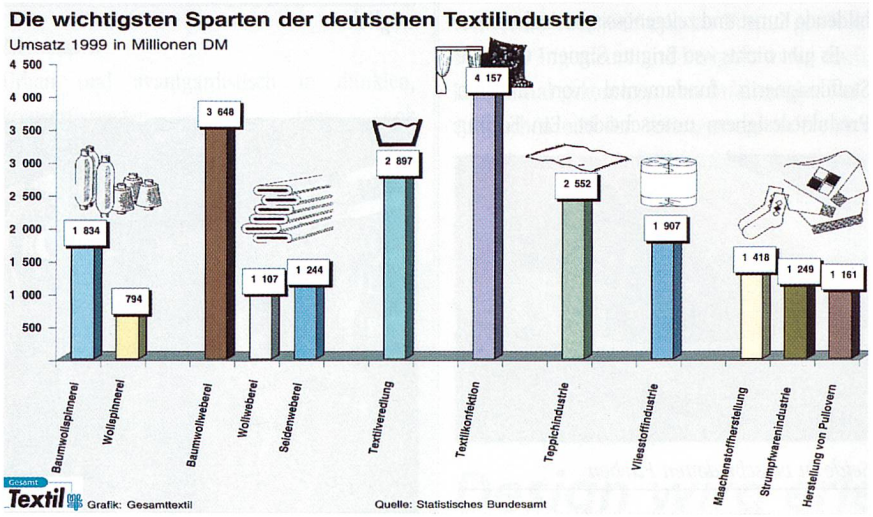
*MIRA X Stoffe AG*
*Grüt 163*
*CH-9055 Bühler*
*Tel. ++41 71 791 70 70*
*Fax: ++41 71 791 01 01*

# Deutschland - Konjunkturverlauf spartenabhängig

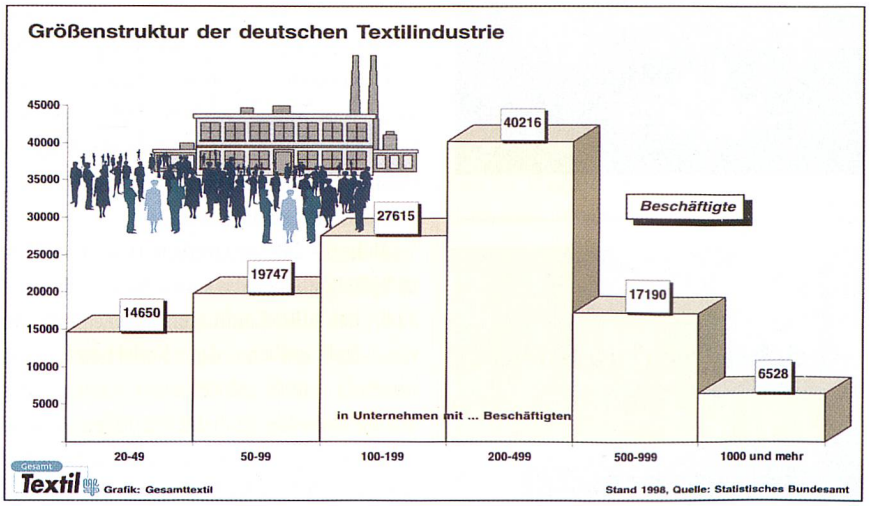
***Aussagen über die Textilkonjunktur in Deutschland bieten aufgrund der ausserordentlich breiten Angebotspalette dieser Branche immer nur ein oberflächliches Bild. Schon seit Jahren wird die Entwicklung von Sparten- beziehungsweise Firmenkonjunkturen bestimmt, die erhebliche Abweichungen von den Durchschnittswerten der gesamten Branche aufweisen können. Dies zeigt auch die Übersicht zur Geschäftsentwicklung nach Betriebszweigen im neuen Faltblatt "Zahlen zur Textilindustrie", das vom Dachverband Gesamttextil herausgegeben wird.***

### *Mit Vliesstoffen im Plus*

Gemessen am Umsatz gab es 1999 nach den Ermittlungen des Statistischen Bundesamtes nur eine Sparte, die ein deutliches Plus aufweisen konnte: Während der gesamte Umsatz der deutschen Textilindustrie im vergangenen Jahr um 7 % auf 29,7 Milliarden DM zurückging, konnten die Hersteller von Vliesstoffen ihr Geschäft um knapp 4 % auf 1,9 Milliarden DM steigern. Mit Geschäftseinbussen zwischen 2 und 4 % kamen die Baumwollspinnereien, die Textilkonfektion, die Teppichindustrie, die Hersteller von Maschenstoffen und von Strümpfen über die Runden. Einen überdurchschnittlichen Rückgang ihres Umsatzes mussten dagegen Wollspinnereien und -webereien sowie die Baumwollwebereien und die Textilveredlung hinnehmen. Die Umsatzwerte 1999 für die wichtigsten Sparten der deutschen Textilindustrie sind in der Grafik dargestellt.




Die Geschäftsentwicklung kommt auch in den entsprechenden Daten für die Zahl der Beschäftigten und der Betriebe zum Ausdruck: Auch hier nehmen die Hersteller von Vliesstoffen eine erfreuliche Ausnahmestellung ein. Die Zahl der Betriebe ist im vergangenen Jahr um 4 auf 39 gestiegen und die Beschäftigung um 387 Mitarbeiter oder 7 % auf 5 900. Einen Anstieg der Beschäftigung melden ausserdem die Seidenwebereien (um 48 auf gut 4 000 Mitarbeiter). In allen übrigen Sparten wurde die Belegschaft auch im vergangenen Jahr erneut leicht verringert, so dass sie in der gesamten Textilindustrie um knapp 4 % auf 123 900 schrumpfte. Auch bei der Zahl der Betriebe gab es in den übrigen Sparten mehr Schliessungen als Neugründungen, so dass für die Textilindustrie in Deutschland für 1999 insgesamt ein Rückgang um 23 auf 1230 Betriebe ausgewiesen wird.




### *Textilindustrie stärkt das Mittelfeld*

Das in vielen Branchen grassierende Fusionsfieber mit dem Hang zur Bildung von weltumspannenden Superkonzernen ist der deutschen Textilindustrie fremd. In ihrem Bereich haben gerade die mittelständischen Betriebe ihre Position behauptet.

Die durchschnittliche Betriebsgrösse in der deutschen Textilindustrie blieb in den vergangenen Jahren nahezu unverändert. Damit hat sie sich auch einen wichtigen Faktor für ihre Wettbewerbsfähigkeit erhalten: ihre Beweglichkeit und Anpassungsfähigkeit an sich verändernde Marktbedingungen. 1999 beschäftigte ein "statistischer Durchschnittsbetrieb" der deutschen Textilindustrie 110 Mitarbeiter gegenüber 113 im Vorjahr und ebenfalls 110 im Jahr 1996.

Bei den Betrieben mit bis zu 200 Beschäftigten hat sich 1998 (die Daten für 1999 liegen noch nicht vor) die Zahl der Unternehmen, die Summe ihrer Mitarbeiter und ihr Anteil am gesamten Branchenumsatz verringert. Das gleiche gilt für die Firmen mit mehr als 1000 Beschäftigten. Dagegen hat in der Gruppe mit 200 bis 499 sowie von 500 bis 999 Mitarbeitern die Zahl der Unternehmen sowie ihr Anteil am Umsatz zugenommen. Der Personalabbau in der Gruppe von 200 bis 499 Beschäftigten hat weit unter dem Durchschnitt abgenommen (um 1 % gegenüber dem

Vorjahr) und in der Gruppe von 500 bis 999 Mitarbeitern ist die Zahl der Mitarbeiter gegenüber dem Vorjahr sogar um 10 % gestiegen. Die Verteilung der Beschäftigten auf die einzelnen Unternehmensgrössen veranschaulicht die Grafik.

# Wenig Bewegung auf den Welt-Garn- und -Gewebemärkten

Im ersten Quartal des Jahres 2000 zeigten sich auf den globalen Märkten für Garne und Gewebe eine ruhige Geschäftstätigkeit. In Europa wurden allerdings einige wesentliche Bewegungen gemeldet, die sich auf steigende Garnbestellungen und sinkende Lagerbestände beziehen.

Die Weltgarnproduktion stieg im ersten Quartal diesen Jahres im Vergleich zum vorherigen Quartal moderat um 1,8 %, hauptsächlich aufgrund der Steigerung von 5,6 % in den USA. Im Vergleich zur entsprechenden Vorjahres-periode stieg die Garnproduktion marginal um 1 %. Die Steigerungen in Europa (+9,3 %) und Asien (+7,5 %) wurden durch den Rückgang in den USA um -9,8 % nahezu kompensiert.

Im Gegensatz zum vorherigen Quartal zeigte sich bei der Weltgewebeproduktion nur wenig Bewegung - Ausnahme Asien meldet einen Rückgang von 2,8 %. Im Vergleich zur entsprechenden Vorjahresperiode war die Produktion jedoch um 4,6 % höher, was vorwiegend auf die Steigerungen in Asien (+13,3 %) und Europa (+4 %) zurückzuführen ist. Die Produktion in den USA fiel um 4,3 %.

Im Vergleich zum 1. Quartal 1999 reduzierten sich die weltweiten Garnlager nur um 1,9 %, wobei in Europa - 10,6 % und in Asien +4,0 % registriert wurden. Die Veränderungen bei den Gewebelagerbeständen sind ebenfalls marginal.

Der Bestelleingang für Garn erhöhte sich in Westeuropa um 6,7 % im Vergleich zum vorherigen Quartal. Bei den Gewebebestellungen sind wiederum nur geringe Veränderungen zu verzeichnen.

# Messe Frankfurt

Messe Frankfurt

### *Heimtextil Tex-Styles India 5. bis 8. Oktober 2000 in New Delhi*

In der indischen Helmtextilbranche macht sich Aufregung breit. Bis zur Premiere der weltweit grössten Heimtextilmesse in Indien, der Heimtextil Tex-Styles India, sind es nur noch zwei Monate. An der vollkommen ausgebuchten Veranstaltung nehmen 215 Aussteller teil, die mit ihren Kollektionen über 12000 Besucher auf der vom 5. bis 8. Oktober 2000 in Pragati Maidan, New Delhi, stattfindenden Messe interessieren. Die Messe Frankfurt Trade Fairs India Pvt. Ltd. und die India Trade Promotion Organisation (ITPO) blicken als Veranstalter sehr zuversichtlich auf das bevorstehende Ereignis.

### *Intertextile - China International Trade Fair for Apparel Fabrics, Hometextiles, Carpets and Accessories 18. bis 20. Oktober 2000 in Schanghai, China*

Italien ist im Jahr 2000 Partnerland der Intertextile. Die Intertextile, ein Joint-Venture der Messe Frankfurt und ihrem chinesischen Partner CCPIT-Tex, findet vom 18. bis 20. Oktober 2000 zum sechstenmal an zwei aneinandergrenzenden Standorten in Schanghai Shanghaimert und INTEX - statt.

Im vergangenen Jahr hatte Frankreich die Rolle des Partnerlandes mit grossem Elan übernommen, und der französische Textilverband Espace Textile et Région begeisterte die Besucher mit eleganten Modenschauen, einer bemerkenswerten Trendausstellung und einem Forum für Heimtextilien. Die Messe war ein überwältigender Erfolg und zog innerhalb von drei Tagen 16000 Fachbesucher an -eine Steigerung von 65 % gegenüber 1998.

### *Interstoff Asia Autumn, International Fabric Show 25. - 27. Oktober 2000, Hong Kong Convention & Exhibition Centre*

Fünf Nationen mit mehr als 250 Firmen haben ihre Gruppenbeteiligung an der Interstoff Asia Autumn 2000 inzwischen bestätigt: Japan, Korea, Thailand, Taiwan und die USA. Drei weitere Länder stehen noch in Verhandlungen, hinzu kommen ca. 200 unabhängige Aussteller aus 20 Ländern. Damit dürfte das eindrucksvolle Vorjahresniveau mit 458 Ausstellern noch überschritten werden. Die dreitägige Messe findet vom 25. - 27. Oktober im Hong Kong Convention & Exhibition Centre statt. Der gewählte Termin fällt genau in die Stoff-Einkaufssaison Herbst/Winter 2001. Auf der Messe wird eine umfassende Auswahl der neuesten Stoffe und Bekleidungsaccessoires aus der ganzen Welt zu sehen sein. Ausserdem findet unter dem Dach der Interstoff Asia Autumn die vierte Präsentation des Trend-Komitees Directions statt - einer Gruppe von talentierten Trendprognostikern aus den Modezentren der Welt: New York, Paris, Mailand und Tokio.

Die fünf Themen wurden vom Directions-Team wie folgt definiert:

- Searcher - Natürlich im Stoff, rustikal & luxuriös.
- Elitists - Wertvoll weich. Ladylike & klassisch.
- Players - Bunt. Verspielt & modern.
- Traders - Ungewöhnlich klassisch. Geschneidert. Konstruiert.
- Dreamers - Reich dekoriert. Elegant & auffällig.

*"SEARCHERS"*

# avantex - Ein Symposium mit besonderen Zielen

***Das avantex Symposium wird parallel zur Fachmesse avantex vom 27. bis 29. November 2000 durchgeführt. Die avantex als weitweit erste Innovations- und Kantaktbörse für die gesamte Bekleidungsprozesskette von der Forschung bis zum Handel fungiert als Impulsgeber für die Textil- und Bekleidungsindustrie und zeigt Möglichkeiten der interdisziplinären Zusammenarbeit auf. Schwerpunkte sind neue Technologien, Zukunfts-Produkte, neue Ideen und innovative Strategien.***

### Hohe Markterwartungen

Die Umsatzerwartungen für Spezialtextilien belaufen sich bis zum Jahr 2005 auf schätzungsweise 1,74 Mrd. USD, mit einer jährlichen Wachstumsrate von 8 bis 9 %. Die derzeitigen Umsätze der europäischen Textil-industrie werden mit 1,15 Mrd. beziffert. Den grössten Anteil haben dabei Elastane mit rund 85 %, gefolgt von Lyocell-Produkten mit etwa 8 % und Laminaten, die zwischen 5 und 6 % erreichen.

### Die Themenblöcke

- Hochtechnologie-Textilien - Chancen und Möglichkeiten
- Neue Fasern und Garne
- Neue HiTech-Stoffe
- HiTech-Bekleidung - Smart Clothes
- Konfektion - Produktionstechnik
- E-commerce
- Neue HiTech-Stoffe für den Wetterschutz
- HiTech-Bekleidung für den Beruf
- Round Table zu den Themen Neuorientierung und stufenübergreifende Zusammenarbeit.

*Informationen: Messe Frankfurt*
*Offizielle Vertretung Schweiz/Liechtenstein*
*Postfach*
*4002 Basel*
*Tel.: ++41 61 316 59 99*
*Fax: ++41 61 316 59 98*

## Weitere Tagungen:

### Denkendorfer Kolloquien

Konfektion Technischer Textilien am 8/9. November 2000

Schwerpunkte:

1. Neue Technologien
2. Konfektionsgerechte Vorprodukte und entsprechende Hilfsmittel
3. Erzielung definierter Produkteigenschaften
4. Aktuelle Probleme

*Ansprechpartner: Dipl.-Ing. H.- H. Boettcher*
*Tel.: 0711/93 40-267 (-269)*
*Fax: 0711/93 40-272*
*E-Mail: hans.boettcher@itvd.uni-stuttgart.de*

### Technische Textilien am 23./24. Januar 2001

Schwerpunkte:

1. Vliesstoffe
2. Oberflächentechnik
3. Faserverbundwerkstoffe
4. Schutztextilien

*Ansprechpartner: Dipl.-Ing. (FH) P. Schneider*
*Tel.: 0711/93 40-242 (-219)*
*Fax: 0711/93 40-297*
*E-Mail: petra.schneider@itvd.uni-stuttgart.de*

Die Veranstaltung "Technische Textilien" ist zugleich Festkolloquium zum 80jährigen Bestehen der DITF Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung Stuttgart in Denkendorf. Wir bitten Sie, Ihre Leser/Mitglieder in Ihrer Zeitschrift schon jetzt auf diese beiden Veranstaltungen hinzuweisen.

*2nd Benelux Congress on Extrusion-engineering, 10-11 May 2001*
*Call for Papers UNITEX*
*Prof. Dr. m. Van Parys*
*Ketelstraat 38*
*B-9800 Deinze*
*Tel & Fax: +31 9 386 5312*
*e-mail: marc.vanparys@hotgent.be*

# Don't limit your imagination - get it produced.

Swiss Textiles engagiert sich künftig verstärkt für die Anliegen des internationalen Textil-Nachwuchses. Mit der Aufforderung "Don't limit your imagination - get it produced" und einer breiten Angebotspalette, ausgerichtet auf die Bedürfnisse von Jungtalenten, will Swiss Textiles die "Stars von morgen" frühzeitig mit einbeziehen, konkrete Hilfestellungen bieten, um ihnen den Einstieg in die Branche zu erleichtern.

Die Eingliederung der unterschiedlichen Textilsparten in deren Dachorganisation, den Textilverband Schweiz (TVS), ist erfolgreich abgeschlossen. Erstmals in ihrer traditionsreichen Geschichte tritt die gesamte Schweizer Textil- und Bekleidungsindustrie gemeinsam unter dem neu gestalteten Absender "Swiss Textiles" auf. Swiss Textiles repräsentiert somit die eindrückliche Vielfalt aller textilen Sparten der Schweiz.

Die Marke "Swiss Textiles", Inbegriff für qualitativ hoch stehende Schweizer Textil- und Modeerzeugnisse, wird fortan international für die gemeinsamen Interessen eingesetzt. Swiss Textiles prägt als starke Marke alle kommunikativen Massnahmen.

Nebst der neu gestalteten Corporate Identity wird sich der Verband künftig verstärkt für die internationale Nachwuchsförderung einsetzen. Swiss Textiles hat erkannt, dass der Nachwuchs ein wesentlicher Faktor ist, um auch in Zukunft eine führende Stellung im globalen Markt behaupten zu können.

Basis des Swiss Textiles Auftritts bildet die Aufforderung "Don't limit your imagination - get it produced". Mittels diesem Claim wird der Nachwuchs aufgefordert, seine Visionen mit Hilfe der schweizerischen Textilindustrie in die Realität umzusetzen. Die Aussage demonstriert die engagierte Haltung und das Know-how der Schweizer Textil- und Bekleidungsfirmen. Swiss Textiles strebt einen engen Kontakt zur Nachwuchs-Szene an und initiiert in Zukunft etliche Möglichkeiten und Ressourcen, um neuen Talenten den Einstieg in die Branche zu erleichtern. Im Herbst 2000 wird das neue Nachwuchsförderungs-Programm unter dem

SWISS TEXTILES

Namen ""Swiss Textiles Talent Scout & Development Program", begleitet von einer Werbekampagne, lanciert.

Um die Symbiose zwischen der Schweizer Textil- und Bekleidungsindustrie und dem internationalen Nachwuchs zu vitalisieren, kann Swiss Textiles auf mehrere Stiftungen mit einem Gesamtkapital von über 20 Mio. CHF zurückgreifen. Mit jährlichen Unterstützungsbeiträgen von über 1,5 Mio. CHF sind somit die Grundlagen geschaffen, um in Zukunft vermehrt innovative Angebotsformen und interaktive Förderungsmöglichkeiten für Jungtalente zu bieten. Zurzeit wird ein detailliertes Programm ausgearbeitet, welches gezielte Massnahmen bietet.

In Planung ist eine Vielzahl von unterschiedlichen Förderungs-Elementen, welche laufend in die neu gestaltete Homepage www.swisstextiles.com integriert werden. Die Webpage soll sich zur internationalen Drehscheibe und Dialog-Plattform entwickeln, welche dem Nachwuchs konkreten Nutzen bietet. Swiss Textiles wird unter anderem Stages bei Schweizer Textilunternehmen anbieten, nationale und internationale Nachwuchs-Awards unterstützen, mittels Live-Chats den persönlichen Kontakt zu "Top Shots" der Branche ermöglichen, Praxisarbeiten von Fachhochschulen finanziell und mittels Material unterstützen und weiterhin die Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten innerhalb der Schweiz fördern.

*TEXTILVERBAND SCHWEIZ*
*Dr. Th. Schweizer*
*thomas.schweizer@tvs.ch*
*R. Langenegger*
*rolf.langenegger@tvs.ch*

*Textil- und Bekleidungsbilanz 1. Halbjahr 2000*

Die Aussagen beruhen auf Durchschnitts-werten, die den erheblichen firmenindividuellen Unterschieden nicht Rechnung tragen.

- Der Geschäftsgang der Textil- und Bekleidungsindustrie zeigte im 1. Halbjahr 2000 eine insgesamt positive Entwicklung.
- Die Unternehmen der Textilindustrie verzeichneten im Allgemeinen bessere Ergebnisse als jenigen der Bekleidungsindustrie.
- Bei der Textilindustrie entwickelten sich mit einer Ausnahme alle Indexwerte (1. Quartal) positiv: Auftragseingang +12%, Auftragsbestand -1%, Umsatz +5% und Produktion +0%.
- Die Indexwerte der Bekleidungsindustrie (1. Quartal) ergeben ein uneinheitliches Bild: positiv der Auftragsbestand - negativ der Auftragseingang, die Produktion und der Umsatz.
- Im Aussenhandel wiesen sowohl die Exporte als auch die Importe um je 4% höhere Werte aus.
- Bei den Beschäftigten (1. Quartal) stieg die Zahl bei der Textilindustrie auf 17'900 (+1%) und sank diejenige der Bekleidungsindustrie auf 8'300 (-4%). Die Anzahl der Textil- und Bekleidungsbetriebe bildete sich auf 400 (-2%) zurück.
- Die Kapazitätsauslastung (1. Quartal) der Textilindustrie lag bei 80%, diejenige der Bekleidungsindustrie bei 85%.
- Während bedingt durch den hohen Dollarkurs die inländischen Produzentenpreise (verteuerte Vormaterialien) um 1% anstiegen, sanken die Importpreise um 1%.
- Die Detailhandelsumsätze verzeichneten monatlich eine Wellblechbewegung und verbesserten sich kumuliert um real 1%.

**SVT-Weiterbildungskurse 2000**

**Spulen, Zwirnen, Splicen, Knoten**

**- Neues aus Spulerei und Zwirnerei**

| | |
|---|---|
| Leitung: | *Brigitte Moser* |
| Ort: | *Hamel AG*<br>Textilstrasse<br>9320 Arbon |
| Tag: | *Freitag, 10. November 2000*<br>14.00 bis ca. 18.00 Uhr |
| Referenten: | *Herr Ralph Knecht*<br>Schlafhorst / Saurer Group,<br>D-Übach-Palenberg<br>Der Autoconer 338 im modernen textilen Prozess<br><br>*Herr Michael Prechtel*<br>Hamel AG, Arbon<br>und<br>*Herr Gerd Münker*<br>Volkmann GmbH,<br>D-Krefeld<br>News aus der Zwirnerei<br><br>*Herr Werner Kenel*<br>Mesdan S.P.A., Meierhofer<br>Tex-Service AG<br>Splicen und/oder Knoten? |
| Kursgeld: | Mitglieder SVT/SVF/IFWS<br>CHF 160.-<br>Nichtmitglieder<br>CHF 200.-<br>Lehrlinge / Studenten<br>CHF 10.- |
| Zielpublikum: | Kader- und Fachleute aus Spinnerei / Spulerei, Zwirnerei, Weberei, Strickerei und der Bekleidungsindustrie sowie Ein- und Verkauf, Lehrbeauftragte, etc. |
| *Anmeldeschluss:* | *31. Oktober 2000* |

# PASSION FOR TEXTILES - 175 Jahre Seidenweberei Weisbrod-Zürrer in Hausen am Albis

***In einer Zeit, da die Erfindungen von heute morgen schon archiviert sind, wird der Blick zurück nur zögernd gewagt. Und dies umso mehr, wenn es sich um eine Branche handelt, die vom Wandel und vom pulsierenden Zeitgeist lebt. Dennoch sind es eben jene Ereignisse der Vergangenheit, die das heutige Unternehmen prägen und sowohl Produkte wie Firmenphilosophie beeinflussen.***

### Vom Handelsgeschäft zum Produktionsbetrieb

1825 legte Jakob Zürrer in Hausen den Grundstein zum erfolgreichen Unternehmen,

*Jakob Zürrer: Firmengründer 1825*

das heute in fünfter Generation vom Ur-ur-Enkel des Gründers, Ronald Weisbrod, geführt wird. Aus dem ursprünglich reinen Handelsgeschäft, welches die Stoffe, die auf den Heimwebstühlen der umliegenden Bauernhöfe gewoben wurden, vertrieb, wurde rasch auch ein Produktionsbetrieb. Das Unternehmen blühte und bald schon konnten namhafte Architekten aus Zürich neue Geschäftsräumlichkeiten errichten. Das heutige Dorfbild von Hausen spiegelt mit vielen markanten Bauten des Familienunternehmens gleichzeitig auch die Geschichte der Firma.

Dem Bau des ersten Fabrikgebäudes 1850 folgte 1870 der Erwerb der ersten mechanischen Webmaschine und 1892 errichteten die weitblickenden Unternehmer ihr eigenes Elektrizitätswerk.

Die Geschäftsbücher jener Zeit, die über den Verlauf der Geschäfte berichten könnten, sind leider verloren gegangen. Aus der Familienchronik ist jedoch ersichtlich, dass die Handelsbeziehungen rasch ausgeweitet und im internationalen Markt, insbesondere auch in Übersee, verankert wurden. Zahlreiche Medaillen von Landes- und Weltausstellungen zeugen von der Beliebtheit der Zürrer'schen Seidenspezialitäten, die Wesentliches zum Ruhm der Stadt Zürich als einer der drei Seidenmetropolen Europas, neben Lyon und Mailand, beitrugen! Erfolg auf den internationalen Märkten hatten vor allem leichte Seidenstoffe, die auf den von einem der Söhne des Gründers selbst entwickelten Webstühlen produziert wurden. Der Wechsel der Mode zu schwereren Qualitäten war erneut Anlass, die Innovation zu suchen und selbst entsprechende Maschinen zu bauen.

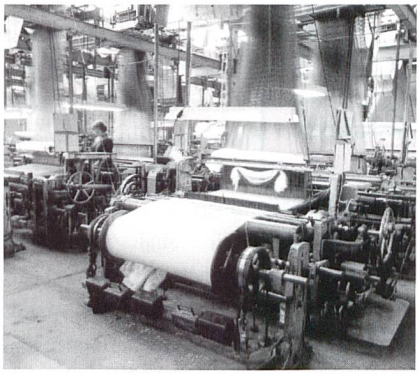
Die erfolgreiche Bewältigung weltwirtschaftlicher, politischer oder naturbedingter Krisen sowie ein unermüdliches Bekenntnis der

*Grandezza: Zweites Wohn- und Geschäftshaus mit Landwirtschaftsteil, 1942*

Unternehmensleitung zur stetigen Erneuerung führte die Firma auch sicher durch das 20. Jahrhundert. 1905 übernahm die dritte Generation die Führung. Sie gründete 1913 die Kollektivgesellschaft Zürrer & Co. In dieser Generation kam durch Heirat auch der Name Weisbrod in die Familie und es fand eine weitere Internationalisierung statt: In England entstanden die Seidenfirmen "Zürrer Silks Darwen" und "Lancashire Silk Mills".

### Aufschwung und Diversifikation nach dem Zweiten Weltkrieg

Der vierten Generation mit Hubert, Richard



*Alter Jacquard-Websaal in Mettmenstetten ca. 1950*

und Hans Weisbrod oblag es, die schwierige Zeit des Zweiten Weltkrieges zu überstehen, sie durften aber auch die Früchte ihrer Arbeit in der boomenden Nachkriegszeit ernten. Mit der Weitsicht, die heute mehr denn je für Weisbrod-Zürrer charakteristisch ist, wurde schon damals die Wichtigkeit der Diversifikation erkannt und die aufkommenden Chemie- und Syntheticfasern in die Angebotspalette integriert. Dank den Betrieben in England kam die Firma rasch an die neuen Fasern wie Nylon, Orlon oder Terylene, mit deren Produktion bereits 1947 begonnen wurde.1951 entstand eine neue moderne Weberei mit 26 Webmaschinen und erstmals beschäftigte Weisbrod-Zürrer junge Italienerinnen in Hausen, die als Gastarbeiterinnen in der Textilindustrie ihr Auskommen suchten.

Grösste Aufmerksamkeit galt in dieser Zeit auch dem Ausbau effizienter Verkaufsabteilungen, insbesondere für die wichtigen Märkte Japan und Australien.

1964 entschloss sich die Unternehmensführung zur Umwandlung des Betriebes in eine Aktiengesellschaft. Seither firmiert das Unternehmen mit Weisbrod-Zürrer AG.1967 trat Ronald Weisbrod in fünfter Generation als Juniorpartner in das Geschäft ein und übernahm 1984 nach dem Tod seines Onkels Hans Weisbrod die Führung.

*Fabrik- und Bürogebäude im Jahr 2000, Ansicht von Norden*

### Kreativität, Qualitätssicherung und Service als Eckpfeiler der Produktion

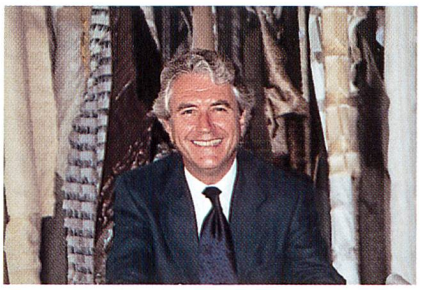
Bislang standen hochwertige Unistoffe im Mittelpunkt der Kollektionen. Heute beeinflusst das künstlerische Engagement des heutigen Firmenchefs die Produktion und die kreative Eigenleistung erfährt eine intensive Förderung. Weisbrod-Zürrer AG entwickelte sich zu einem der führenden Häuser für hochmodische Damenoberbekleidungsstoffe, Krawattenstoffe und innovative Dekostoffe. Mehr als 1000 Designs entstehen jährlich in den hauseigenen Ateliers und mit der Lancierung der neuen Kollektion "e-motion" zeigte die Firma 1997 klar und überzeugend ihren beabsichtigten Weg in die Zukunft. Neue faszinierende Gewebeideen werden unter dieser Marke für Design- und Avantgarde- Kunden entwickelt.

Mit der Errichtung einer eigenständigen Dekostoffabteilung machte Weisbrod-Zürrer 1993 den wichtigen Schritt in den vielversprechenden Heimtextilienmarkt. Durch enge, kreative Zusammenarbeit mit weltweit bekannten Textilverlagen entstehen hochwertige, trendsetzende und technisch höchst anspruchsvolle Dekostoffe.

Traditionellerweise führt Weisbrod-Zürrer aufwendige reinseidene Fahnen- und Trachtenstoffe. Auch diese Sparte wird seit Generationen sorgfältigst gepflegt. Beinahe jede seidige Vereinsfahne in der Schweiz ist aus Stoffen hergestellt, welche von der Firma Weisbrod-Zürrer stammen.

*Websaal: Jacquard-Weberei in Hausen im Jahr 2000*

Partnerschaftliche Kundennähe und überdurchschnittliche Serviceleistungen gehören neben dem hohen kreativen Anspruch und der kompromisslosen Qualitätssicherung zur grundlegenden Unternehmensphilosophie. Die Produktionsanlagen werden kontinuierlich auf den modernsten Stand gebracht und im Laufe der Jahre wurde der ganze Betrieb in Hausen konzentriert, was die Produktionsabläufe wesentlich vereinfacht.



*Ronald Weisbrod: Präsident und Delegierter des Verwaltungsrates*

Als Converter ergänzt Weisbrod-Zürrer die eigene Kollektion mit Spezialitäten in- und ausländischer Produzenten, wobei stark darauf geachtet wird, dass die kreative Handschrift des Hauses gewahrt bleibt - eine Handschrift, die sowohl der traditionellen Handwerkskunst als auch technologischer Innovation verpflichtet ist.

*WEISBROD-ZÜRRER AG*
*CH-8915 Hausen am Albis/Switzerland*
*Tel: ++41 1 764 82 00*
*Fax ++41 1 764 82 01*
*E-Mail: weisbrod@weisbrod.ch*
*Internet: www.weisbrod.ch*

# Wissen in Lösungen umsetzen

### Diplomierungsfeier an der Schweizerischen Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule, Wattwil

"Es ist keine Schande, nichts zu wissen, wohl aber, nichts lernen zu wollen." Diesen Ausspruch von Sokrates um 500 v. Chr. empfahl der Referent Albert Gunkel an der Diplomierungsfeier der Schweizerischen Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule (STF) in Wattwil als Leitgedanken.

STF-Direktor Dr. Christoph Haller hiess am Freitag, 7. Juli 2000, bei der Diplomierungsfeier am STF-Hauptsitz Wattwil Honoratioren, zahlreiche Gäste, Lehrkräfte und STF-Mitarbeiter/innen sowie speziell die zu Diplomierenden herzlich willkommen.

### Acht Auszeichnungen

Der STF-Direktor freute sich, insgesamt 41 Diplomandinnen und Diplomanden verschiedener Studiengänge in Wattwil und der Abteilung Zürich die begehrte Urkunde überreichen zu können. Es waren fünf Techniker bzw. Technikerin TS Spinnerei/Zwirnerei, drei Techniker TS Weberei, zwei Technikerinnen TS Textillogistik, vier Textildesignerinnen, 25 Textilkaufleute und zwei Meister Baumwollspinnerei. Vier Absolventinnen und Absolventen haben die Prüfungsbedingungen nicht geschafft, bedauerte Haller. Anderseits erhielten acht Diplomandinnen für ihren hohen Notendurchschnitt von 5,5 oder mehr eine Auszeichnung, und zwar: Yvonne Bieri (Textilkauffrau), Karin Bischoff (Technikerin TS Textillogistik), Anna Blum (Textildesignerin), Caroline Boppart (Textilkauffrau), Claudia Fulco (Textilkauffrau), Claudine Koehler (Textilkauffrau), Sandra Scheidegger (Textilkauffrau) und Claudia Suter (Textilkauffrau).

*Albert Gunkel, Direktor der Firma Keller AG, Weberei Felsenau in Wald ZH*

*Die ausgezeichneten Studentinnen*

### Aufgaben konsequent anpacken

Haller zitierte in seiner Ansprache Stellungnahmen von Verantwortlichen internationaler Textilfirmen. Generell sei festzuhalten, dass die weltweite Beschaffung von Ware inzwischen zur absoluten Selbstverständlichkeit wurde. Er nannte wichtige Fähigkeiten und Eigenschaften, die die künftigen Textilfachleute besitzen müssen. Nur gut ausgebildetes Personal könne den Herausforderungen gewachsen, also fachkompetent sein. "Sie schliessen heute Ihre erweiterte textile Grundausbildung nach einem Studium von zwei oder vier Semestern oder etlichen Blockkursen ab und dürften damit für Ihre künftige Tätigkeit gut gerüstet sein", war Haller überzeugt. "Sie haben erlebt, welche Leistungen und Resultate Sie in relativ kurzer Zeit selbständig erbringen können, nützen Sie Ihre Chancen!" Statt um Noten gehe es nun in der Praxis darum, einen besseren Lösungsvorschlag als die Konkurrenz zu bieten.

### Textil - permanente Herausforderung

Traditionsgemäss wird zur STF-Diplomierungsfeier ein Referent aus der Textilwirtschaft eingeladen. Dieses Jahr war es Albert Gunkel, Direktor der Firma Keller AG, Weberei Felsenau in Wald ZH mit dem Vortrag "Perspektiven erkennen - Gedanken zur Herausforderung im innovativen Markt". "Sie haben es als neue Experten in der Hand, den Erfolg der Textilindustrie zu verbessern", wandte sich Gunkel an die Diplomierten. Vernetztes Denken sei im globalen Markt unerlässlich. "Hier in Wattwil durften Sie eine gute Ausbildung erfahren. Sich in der Praxis zu bewähren ist aber noch viel wichtiger als in der Schule", sagte er. Notwendig seien Flexibilität, eiserner Durchhaltewille, Leistung und Einsatz, Verantwortung, Optimismus, positives Denken, Innovation und Kreativität. Zu beachten sei speziell die Kreativität. Im Falle seiner Firma bedeute dies hochmodische, teils beinahe utopisch anmutende Gardinenstoffe. Perspektiven "erkennen" setze "Kennen" voraus - professionelle Fachkenntnisse.

### Verabschiedung von Lehrkräften

"Nicht nur für die Absolventinnen und Absolventen, auch für die Lehrkräfte der STF geht mit Schuljahresschluss wieder ein Abschnitt im Berufsleben zu Ende, der Herausforderungen und Erfahrungen brachte, kritische Momente, aber auch viele positive Erinnerungen", hielt Haller Rückschau. Er sprach allen Lehrkräften, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der STF seinen herzlichen Dank aus. Für drei langjährige Fachlehrer war es aber nicht nur das Ende eines Schuljahres, sondern auch ihrer Tätigkeit an der STF. Haller dankte diesen Ausscheidenden ganz speziell für ihren kompetenten Einsatz und würdigte ihr Schaffen.

*Hansjörg Nikles,* Wattwil, Fachlehrer für Weberei, unterrichtete 14 Jahre lang an der STF in den Klassen der Techniker/innen TS Weberei und der Textildesigner/innen, in Meister-Blockkursen und in Einführungskursen für Lehrlinge. Gleichzeitig war er verantwortlich für den umfangreichen Maschinenpark im Webereivorwerk und in der Weberei. Als an der STF Wattwil ausgebildeter Techniker TS Weberei hatte Nikles einst bei der Maschinenfabrik Rüti, später Sulzer-Rüti, sein Wissen erweitern können, ebenso in Italien.

*Kurt Zihlmann* begann nach seiner Ausbildung zum Schnittzeichner und nach Berufspraxis seine Lehrtätigkeit 1984 an der Schweiz. Modefachschule Zürich, zunächst als Lehrbeauftragter, dann als Fachlehrer. 1988 übernahm er mit der Integration der Schweiz. Modefachschule in die STF die Verantwortlichkeit für den Einsatz der modernen Computer-Technologie im Schnittbereich. Zihlmann war an der STF-Abteilung Zürich der "Vater" der ständig modernisierten Lectra-CAD-Anlage. Zahlreiche Studierende haben von seinem grossem Wissen profitiert, sagte Haller. Kurt Zihlmann folgt nun einem Ruf an die Hochschule für Gestaltung und Kunst HKG Basel zum hauptamtlichen Dozenten.

*Jakob Kaiser,* Wattwil, arbeitete nach Abschluss seines Studiums an der Abteilung Maschinenbau des Technikums Winterthur als HTL-Ingenieur für Heizung, Lüftung und Klima bei der Firma von Moos Luzern sowie in der Entwicklung eines Düsenwebverfahrens bei der Maschinenfabrik Rüti. Seit Oktober 1977 unterrichtete er an der STF Wattwil die Grundlagen-Fächer Mathematik, Statistik, statistische Versuchsplanung, Physik, Informatik und Qualitätsmanagement. Alle an der STF Wattwil Studierenden besuchten seinen Unterricht.

*Inka Benz*

**«mittex» Online**

**Alle Fachartikel und Informationen auf Ihrem Bildschirm.**

**Lesen und sich informieren.**

**www.mittex.ch**

# Oeko - Bilanz

***Der 6. SVT-Weiterbildungskurs am 27.6.2000 in der EMPA, St. Gallen über die Produktionsökologie, d.h. vom Rohstoff bis zum Fertigprodukt war eine wohlausgewogene Mischung aus Theorie und Praxis. Erstmals stellte sich die Migros mit ihren Ecological Products den Medien.***

### *Textilien und Ökobilanzen Petra Kralicek, EMPA St. Gallen*

Mit den gängigen LCA (Lebens-Cyclus-Analysen) Bewertungsmethoden sollte ein Produkt über den gesamten Lebenszyklus erfasst werden und dies mit grosser Datentiefe. Da für viele Teilbereiche jedoch häufig keine Daten vorliegen, wird mit Durchschnittszahlen gearbeitet, dadurch wird jedoch die Beurteilung unrealistisch. Versucht man jedoch alle wichtigen Daten zu erhalten, steht der Aufwand in keinem Verhältnis mehr zum Ergebnis.

Es gibt drei Ebenen, um sich mit dem Textil ökologisch zu beschäftigen, das sind die

- Ebene der Produktionsinhalte (hauptsächliche Ansprechpartner sind Konsumenten, wobei diese in erster Linie interessiert was im gekauften Textil enthalten ist und inwieweit es den Träger/die Trägerin schädigen kann).
- Firmenebene (in der Betriebsbilanz ist es einfacher möglich und auch sinnvoll, die Daten in aller Tiefe zu erfassen, da die Ergebnisse der Beurteilung direkt in Prozessverbesserungen münden können)
- Globale Ebene (hier werden ökologische Schwachstellen eines ausgewählten Textils festgestellt).

*Brigitte Moser, SVT*

### *Ecological Migros Products Peter Trefzer, Migros Zürich*

Die Herstellung von Textilien belastet die Umwelt. Die Migros hat sich deshalb zum Ziel gesetzt, die Produktion in einem möglichst grossen Teil der Sortimente zu optimieren: für

*Peter Trefzer, Migros*

die Umwelt und ebenso für den Menschen. In Zusammenarbeit mit dem Institut für angewandte Ökologie, eco-tex®, überprüft die Migros weltweit jeden Arbeitsschritt ihrer Textilproduktion - von der Faser bis hin zur Konfektion - auf die Einhaltung der eco-Richtlinien.

Dabei zählen zu den wichtigsten Migros-Eco-Kriterien :

- Kein Einsatz von chlorhaltigen Bleichmitteln (bis auf definierte Ausnahmen)
- Kein Einsatz verbotener Farbstoffe
- Abwasserbehandlung gemäss nationaler Gesetzgebung
- Reduzierung von ökologisch relevanten Schadstoffen während der Produktion
- Schaffung sozialverträglicher Strukturen (Arbeitsschutz, Hygiene, medizinische Versorgung, Verpflegung)
- Hilfestellung für Kinder (Schul- und Ausbildungsstätten, Lohnfortzahlung in der Ausbildungszeit).

Vor fünf Jahren hat die Migros begonnen, die Ökologie umfassend wahrzunehmen. Heute sind bereits 1480 Artikel mit dem eco-Label ausgezeichnet. 1999 wurden bereits 16,2 Millionen Teile verkauft, diese entsprechen einem Umsatz von 270 Millionen Franken. 40 % des Gesamtsortiments Bekleidung entspricht bereits den Migros-Eco-Kriterien. Von insgesamt 500 Lieferanten gibt es weltweit bereits 150 Eco-Lieferanten. Die weitere Zielsetzung ist sehr ehrgeizig, sollen doch bereits schon im Jahr 2002 insgesamt 2/3 des gesamten Bekleidungs-Sortiments, 20 % der Schuhe und 50 % der Heimtextilien Eco-Label tragen.

### *eco-tex, Institut für angewandte Ökologie GmbH, Köln Willi Beuth*

1992 schlossen sich weltweit führende Unternehmen aller textilen Bereiche der chemischen Industrie, Textil- und Bekleidungsproduzenten und des Handels zum eco-tex Konsortium zusammen. Ziel des Konsortiums war es, die Kette von Textilien und Bekleidung zu erfassen, zu analysieren und den Mitgliedern des Konsortiums bei der Optimierung zu assistieren. 1996 wurde das eco-tex Institut gegründet, eine freie, am Markt agierende Unternehmensberatung, in der die Erfahrungen des Konsortiums eingingen. Lange Kommunikationswege und bürokratische Strukturen sind nicht vorhanden. Stattdessen gibt es effizient arbeitende Teams, die sich aus Ingenieuren, Managementberatern und Kommunikationsexperten zusammensetzen.

Das eco-Monitoring ist ein Mittel der strategischen Frühaufklärung über etwaige Risiken und Schwachstellen in der Produktions- und Handelskette. Am Beispiel der textilen Kette heisst dies die Verfolgung der Herkunft eines Bekleidungsstückes durch alle Bereiche der Fertigung.

Das Auditing dient zunächst der Aufnahme des bestehenden IST-Zustandes der Produkte und Produktionsprozesse in der jeweiligen Stufe. Eco-Audits erfolgen nach den vom Handels-, Import- oder auch Produktionsunternehmen festgelegten Kriterien in den Bereichen Qualität, Umwelt, Sicherheit und Gesundheit sowie Soziales.

### *Unternehmensökologie/ OekoTex 100 Alfred Steger, Calida AG*

Calida hat im vergangenen Jahr weiter auf Ökologie gesetzt und den Faktoren der Kontinuität und Nachhaltigkeit Rechnung getragen. Dem Ziel, mit einem Minimum an Umweltbelastungen ein Optimum an Qualität

und Nachhaltigkeit zu erreichen, konnte das Unternehmen in vielen Bereichen wesentliche Schritte näher kommen.

Bereits zum fünften Mal wurde das Calida-Sortiment gemäss Oeko-Tex 100 zertifiziert. Der festgelegte Standard erweist sich international als anerkanntes, verbindliches Werkzeug, um krebserregende, krebsverdächtige oder allergisierende Substanzen in Produktionsverfahren auszuschliessen. Das erreichte Niveau geht in den meisten Punkten weiter, als es die gesetzlichen Vorschriften verlangen.

Ob Visionen, Ziele, Strategien, Zahlen, Fakten - der Mensch trägt immer die Verantwortung dafür. Instrumente, Programme, komplexe Prozesse nützen einer Unternehmung nur, wenn der Mensch, sprich der Mitarbeiter/ die Mitarbeiterin, motiviert mitmacht. So hat die Unternehmenskultur als Basis des individuellen Wohlergehens jedes Mitarbeiters und jeder Mitarbeiterin eine wichtige Funktion für die Gestaltung der Zukunft. Die Human Resources sind die Träger und Stützten unternehmerischen Handelns.

### *Ein kritischer Blick auf die Praxis Ernst Hippenmeyer, Textilverband Schweiz*

Die Veröffentlichung von betrieblichen Informationen sollte vermieden werden. Teilinformationen werden in der Öffentlichkeit häufig falsch verstanden und interpretiert. In der Schweiz wird die Bevölkerung durch die kantonalen Ämter für Umweltschutz vertreten. Diese haben Zugang zu allen Informationen und sind in der Lage, diese im Interesse der Bevölkerung fachkundig zu beurteilen. Die Umweltverträglichkeit von Produktionsstätten wird für die Betriebsbewilligung geprüft. Danach erfolgt ein regelmässiges Reporting an das kantonale Amt für Umweltschutz. Betriebe mit relevanten Prozessen sind auch im Rahmen der Störfallverordnung rapportpflichtig. Darüber hinaus gibt es unzählige gesetzliche Vorschriften zugunsten von Boden, Wasser, Luft und Nachbarn. Ob solche je in der ganzen Welt gleichermassen Anwendung finden werden, wird die Zukunft weisen, Zweifel sind aber gestattet. Bevor es soweit ist, scheint es uns unrealistisch, Produkte-Oeko-Bilanzen generell zu empfehlen oder gar zu fordern. Ökologie in der Textilen Kette ist nach einer Feststellung der Universität St. Gallen 1999 ein , welches biologische, chemische, technische und soziale Kompetenzen gleichermassen erfordert. In einem solchen Umfeld werden alle, die Bilanzen erstellen, Annahmen treffen müssen, zu viele Annahmen, vereinfachende Annahmen, die im Einzelfall zu falschen Annahmen werden.

Wenn ökologisch und toxikologisch verbesserte chemische Produkte (und Farbstoffe) verfügbar sind, sollten sie auch eingesetzt werden, selbst wenn sie teurer sind als nicht optimierte Produkte.

Eine interessante und lebendige Diskussion rundete den von Brigitte Moser souverän geleiteten SVT-Kurs ab. *RW*

# *Buntweberei Schönenberger AG übernimmt Liegenschaften der Spinnerei Kunz Textil Dietfurt AG in Bütschwil/Dietfurt SG*

Im September 1999 hat die Spinnerei Kunz Textil Dietfurt AG die Produktion in Dietfurt / SG aus Marktgründen eingestellt. Die Spinnmaschinen sind mittlerweile verkauft und werden zur Zeit demontiert. Die Buntweberei Schönenberger AG in Dietfurt übernimmt per Januar 2001 sämtliche Gebäude der ehemaligen Spinnerei. Der gesamte Betrieb der Schönenberger AG mit Weberei und Konfektion, sowie Logistik und Verwaltung soll innert Jahresfrist in die ehemalige Spinnerei verlegt werden. Die vollklimatisierten und grosszügigen Räume bieten ideale Verhältnisse für den weiteren Ausbau von Produktion und Logistik.

Die Schönenberger AG hat in den letzten Jahren das Angebot laufend ausgebaut und den Umsatz gesteigert. Die Firma bearbeitet vier unterschiedliche Teilmärkte. Sie beliefert im Bereich Heimtextilien den Fachhandel im In- und Ausland mit modischer Küchenwäsche und Accessoires. Gastrotextilien (Küchentextilien, Frottiertücher, Bettwäsche) für Hotels, Spitäler, Heime und Zentralwäschereien bilden einen weiteren wichtigen Schwerpunkt im Angebot. Hauptsächlich für den Export werden sehr erfolgreich modische Feingewebe für Hemden- und Blusenstoffe in aufwendigen Qualitäten wie Plissé und Jacquard gewoben. Als Spezialität bietet die Buntweberei Firmen und Vereinen individuelle Werbeträger auf Frottier- und Küchentüchern an.

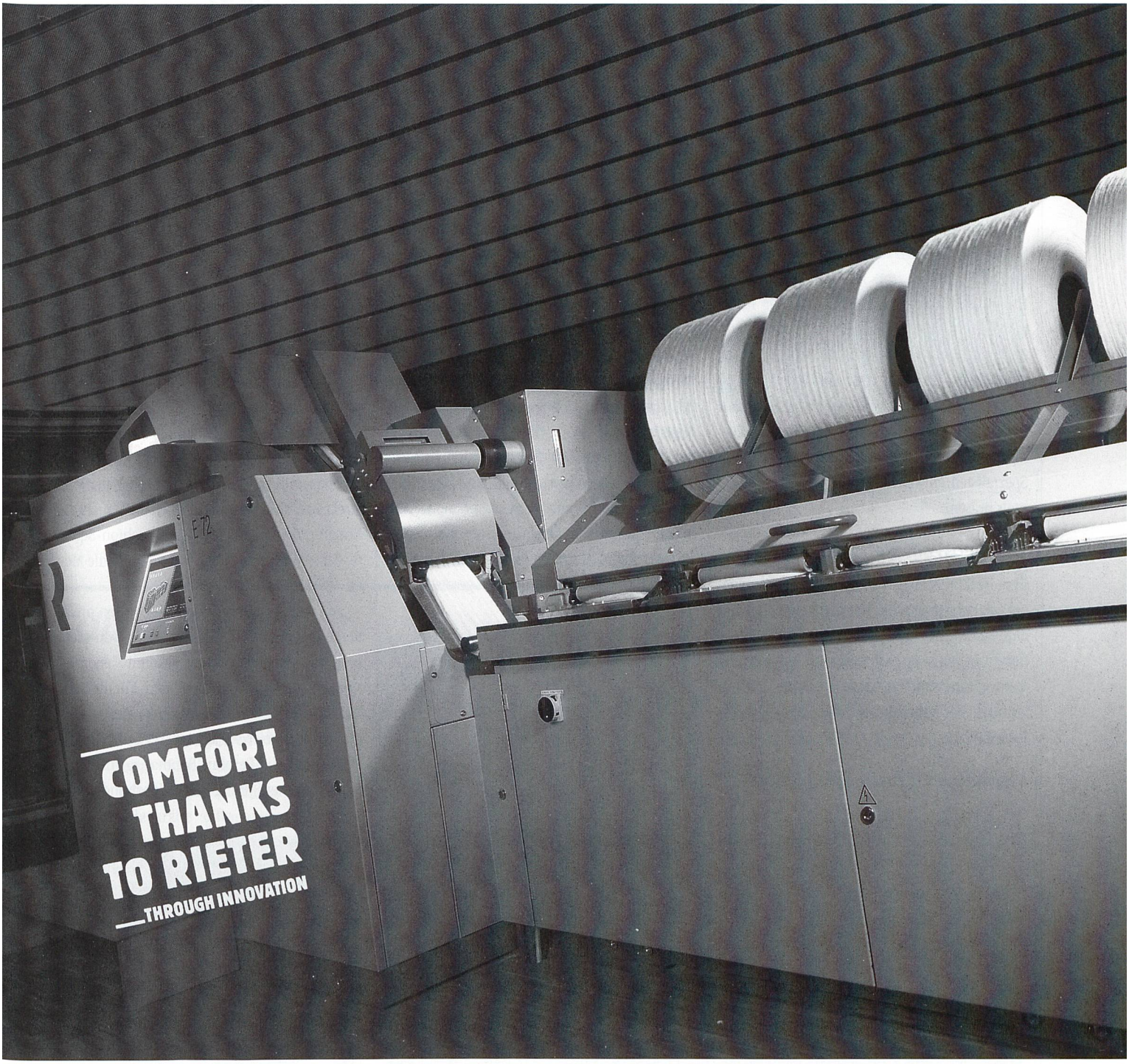
Der Buntweberei Schönenberger AG mit 26 Mitarbeitenden gelingt es erfolgreich hochwertige Gewebe und fertig konfektionierte Textilien in der Schweiz zu produzieren und zu vermarkten. Das Angebot für Heim- und Gastrotextilien wird ergänzt durch Standardartikel, welche nach eigenen Vorschriften bei Partnern im Ausland produziert werden. Die neu erworbenen Gebäude erlauben der Schönenberger AG sowohl die Kapazität in der Produktion wie auch in der Logisitk auszubauen und setzen ein klares Zeichen für die Zukunft und den Standort in der Schweiz.

*Neue Liegenschaften der Buntweberei Schönenberger AG in Bütschwil/Dietfurt SG*

*Schönenberger AG*
*Buntweberei*
*Neudietfurt 1*
*9615 Dietfurt*
*Tel. 071 982 70 40*
*Fax. 071 982 70 41*

RIETER

# Innovation macht den Unterschied!




## E 72: Der Massstab im Kämmen

- **Produktion bis 60 kg/h** (C•A•P•D)
- **Produktionskosten um 25% tiefer**
- **beste Garnqualität mit bis zu 3% weniger Auskämmung**
- **einzigartige, praxisbewährte Automation**

Maschinenfabrik Rieter AG
CH-8406 Winterthur
Tel. ++41 52 208 71 71
Fax ++41 52 203 18 95

Rieter Ingolstadt
Spinnereimaschinenbau AG
D-85055 Ingolstadt
Tel. ++49 841 9536-01
Fax ++49 841 9536-850

http://www.rieter.com

# e-flect® - reflektierende Innovation von Eschler

***Der Grundgedanke, mit reflektierenden Druckmotiven textile Illuminate herzustellen, ist zwar nicht neu, doch scheiterte ein Breiteneinsatz oft aus logistischen und Kosten-Gründen. Nun hat die Chr. Eschler AG in Bühler/CH in Zusammenarbeit mit 3M die Idee neu aufgegriffen und ihre Versuchs-Serien vielversprechend abgeschlossen.***

"Rechtzeitig für den Start in die neue Verkaufs-Saison Winter 2001/2002 können wir weltweit unseren Kunden mit e-flect® ein textiles Illuminat bieten, bei dem Preis-Leistung stimmen, modische Aspekte und technische Werte überzeugen," erklärt der Vorsitzende der Geschäftsleitung, Peter Eschler. Die Grundqualitäten sind bestimmt, ein entsprechendes Dessin mit 32 % Deckungsgrad in enger Zusammenarbeit mit einem deutschen Druck-Spezialisten entwickelt und auf der Ispo erstmals präsent.

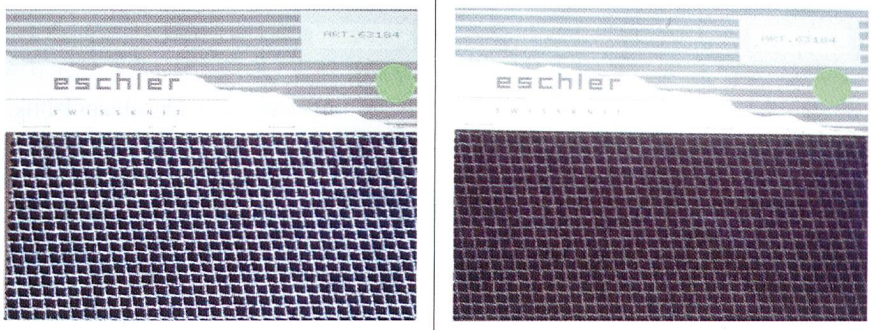
### Wirkungsvolle Reflexion

Eine Deckungsfläche von 30 % genügt für eine optisch wirkungsvolle Retroreflexion, sobald eine Lichtquelle auf das Material fällt. "Mit e-flect® bieten wir nicht nur eine modische Innovation, sondern decken damit zudem wichtige Sicherheitsbedürfnisse ab," ergänzt Peter Eschler.

### Vielfältige Einsatzmöglichkeiten

Die Schweizer Spezialisten für funktionale Stoffe im Bereich Sport und Outdoor sehen auch sehr breite Einsatzmöglichkeiten, weil sich dieses Verfahren in den verschiedensten Angebots-Bereichen einsetzen lässt. Das reicht von der funktionalen Tricotware SPRINTNIT® über ISOFILM® Laminate (wind- und wasserdicht) bis zu hoch elastischen Materialien und sorgt im Bereich Rad, Runing, Outdoor etc. für ganz neue Sicherheits-Standards, abgesehen von Schutzbekleidung für Zweck-Einsätze mit hohem Sicherheits-Risiko bei Dunkelheit. Dort wird das Material vielfach nur für gewisse Teilbereiche eingesetzt, z.B. als Schulter- oder Rückeneinsatz etc. um die Kosten im Rahmen zu halten. Der Laufmeter dieses eflect®-Materials liegt - je nach Grundqualität - zwischen 30.- und 40.-SFR, präzisiert Eschler. Man darf auf den Einsatz und die Umsetzung der Konfektionsbranche gespannt sein. Auf jeden Fall werden neue Impulse von dieser Produkt-Reihe ausgehen, sind doch den Einsatzmöglichkeiten kaum Grenzen gesetzt.

**So erreichen Sie schnell die Redaktion:**
**E-mail:**
**redaktion@mittex.ch**




*e-flect®-Material der Chr. Eschler AG, Bühler/CH: Wirkung des Druckes mit Licht (links) bzw. ohne Licht*

# Ein neues Outfit fürs TMC

Auch ein Gebäude kommt aus der Mode. Wenn es dann noch als Drehscheibe der Modeszene gilt, ist eine Erneuerung nach 20 Jahren fast schon unumgänglich - aber auch nicht ganz einfach. Gute Lösungen brauchen "gute" Bauherren, ideenreiche Planer und kostenbewusste Umsetzer. Das TMC hatte alles: Mit viel Licht - eine gekonnte Kombination aus Tages- und Kunstlicht - neuen Materialien, frischen Farben, neuem grafischen Auftritt ist es mit einem straffen Budget von 5 Millionen Franken gelungen, dem Gebäude ein modernes, frisches Ambiente zu verleihen.

Augenfälligste Veränderung ist der Eingangsbereich, mit neuem Informationscorner und neuem Eintritt vom Parkhaus her, der jetzt direkt ins "Geschehen" führt. Neu ist auch die Nutzung des Tageslichtes beim Fashion-Square, der so die Ausstellungsmodule - und die Mode - Ins richtige Licht" setzt.

Auf den insgesamt sieben Geschossen profitieren Eigentümer und Mieter zudem von grosszügigen Liftbereichen und gekonnt - energiesparend - beleuchteten Korridoren. Für die Bauherrin, die TMC Betriebs AG, die Architekten Andreas Ramseier + Associates LTI, Zürich, die "Umsetzer", die Perolini Baumanagement AG, ein gelungener Sprung ins 20. Jahrhundert

*Neu gestaltetes Atrium im TMC*
*Foto: Hanspeter Schiess, Speicher, SG*

# Beruf Modistin - nicht länger ein alter Hut

*35 Jahre Schweizer Modistinnen-Verband (SMV)*

***Es gibt sie noch, die Hutmacherinnen, offiziell Modistinnen genannt. Doch obwohl pfiffige Kopfbedeckungen bei den Leuten derzeit wieder in Mode sind, ist der typische Frauenberuf weiterhin vom Aussterben bedroht. Eine neue Generation junger Berufsfrauen will dies ändern.***

Vor 30 Jahren fand sich noch fast in jeder Stadt ein Hutgeschäft. Doch dann ging's bergab: Die steifen Filzhüte aus den Auslagen wurden zu Ladenhütern. Die jungen modebewussten Frauen liessen Hüte kalt. Diese Frauen kamen sportlicher daher, oder die toupierten Haare liessen keine Hüte mehr zu. Und Frauen fuhren plötzlich selber Auto - auch dazu brauchte man keinen Hut mehr zu tragen. Kam dazu, dass Billigimporte aus China und Japan den einheimischen Modistinnen das Leben zusätzlich schwer machten. Was blieb, war ein verstaubtes Image, das man fast nicht mehr los wurde.

Heute gibt es in der Schweiz noch rund 20 aktive Modistinnen. Im Jahr 2000 werden im Land noch ganze fünf neue Lehrlinge ausgebildet. Doch es tut sich etwas in der Branche: Eine neue Generation von Modistinnen setzt neue Modeakzente. Begünstigt durch das Aufkommen von Sportmützen und die Sensibilisierung der Öffentlichkeit für den Schutz der Haut vor der gefährlichen UV-Strahlung der Sonne, sind Kopfbedeckungen wieder ein "heisses" Modethema. Auch bei der Jugend. Die Modistinnen kommen dieser Nachfrage mit witzigen, zweckmässigen und wandelbaren Modellen entgegen. Der althergebrachte Hut ist dabei einer bunten Farb- und Formenvielfalt gewichen, die Spass macht, gut aussieht und bequem zu tragen ist. Auch dem Bedürfnis nach Individualität kommen die Modistinnen nach: Persönliche Beratung sowie das Anpassen der Kopfbedeckung auf die Kopfgrösse sind Standard. In Zukunft sollen denn auch die schweizerischen Hutläden, welche von gelernten Modistinnen betrieben werden, mit einem speziellen Logo versehen werden. Dieses steht für Qualität und gutes Handwerk.

*Wunderbar – Wandelbar!*

*Keine "alten Hüte" mehr*

# Sulzer Textil

***Die einhundertste Projektilwebmaschine in Spezialausführung von Sulzer Textil ausgeliefert***

Die Herstellung von sehr dichten und schweren Geweben erfordert Webmaschinen, die hohe Schussanschlagkräfte aufweisen und entsprechend der hohen Kettfaden- und Gewebezugkräfte ausgelegt sind. Der Bereich "Customized Weaving Technology (CWT)" von Sulzer Textil berücksichtigt diese Ansprüche und baut gemäss individueller Kundenspezifikation auf der Basis von Standardmaschinen, massgeschneiderte Webmaschinen, entsprechend den hohen technischen Anforderungen.

Im Frühjahr dieses Jahres wurde die einhundertste Webmaschine aus diesem Bereich ausgeliefert. Diese spezielle Projektilwebmaschine mit einer Arbeitsbreite von 540 cm ist ausgerüstet für die Herstellung schwerster technischer Gewebe.

Diese Maschine erhielt die Firma C. Cramer & Co. in Heek-Nienborg (D), welche weltweit zu den bedeutendsten und führenden Herstellern technischer Gewebe, insbesondere in schwerer und dichter Ausführung, zählt. Das Produktionsprogramm beinhaltet Filtrationsgewebe aus Mono- und Multifilamentgarnen, Gewebe für Förderbänder und Treibriemen, Mitläufergewebe, Yacht-Segeltuche und weitere technische Gewebe für vielfältige Anwendungen. Stetige Innovation, hohe Qualität und Erfüllung der Kundenbedürfnisse mit modernsten Fertigungsmethoden sichert der Firma ihre Spitzenposition.

*Die Herren Werner Kandel (Mitte), Technischer Direktor, und Erich Wenke (links), Webereileiter, der Firma Cramer und Ulrich Isler (rechts), Regionalverkaufsleiter, von Sulzer Textil vor einer bereits installierten Projektilwebmaschine aus dem Bereich "Customized Weaving Technology" mit einer Arbeitsbreite von 540 cm*

# English Text


**Editorial**
Quo vadis ITMA? ... 3

**Spinning**
A Economical Future for Tyre Cord ... 4
High-Performance Thread Tensioning Devices for Fibre Winding Machines ... 5

**Weaving**
SAVESIZE and SAVESIZEcombi Machines ... 7

**Garment Making**
Button Fixation - fast and easy ... 8
Clothing protects from skin Cancer ... 9

**Research**
Research Results ... 10

**Technical Textiles**
New Licence Program for Kevlar ... 11
Nostalgia in High-Tech-Coat ... 12
Keprotec - on the move ... 12
Fabric with Butterfly Effect ... 13

**High-Tech-Garments**
High-Tex Stuttgart 2000 - Innovation in Garment Making ... 14

**Fashion**
Fighting back the Black Power ... 20
Modal and Micro-Modal ... 21

**Design**
2. IndustrieDesign Day ... 22
Designer's Saturday ... 22
MIRA X ... 23

**Textile Economy**
Germany - Trends in Textile Production ... 24
Little Movement in the Yarn and Fabric Markets ... 25

**Fairs**
Frankfurt Fair ... 25

**Conferences**
Avantex - a Symposium with Special Goals ... 26

**Association**
Don't limit your imagination - get it produced ... 26

**Company Profile**
Passion for Textiles 175 Years Silk Weaving at Weisbrod-Zürrer ... 28

**Education**
Graduates at Swiss Textile College ... 29

**News in Brief**
Bundweberei Schönenberger ... 32
e-flect - Refective Innovation by Eschler ... 33
New Outfit for TMC ... 33
100. CWT Projectile Weaving machine by Sulzer Textil ... 34

**SVT-Forum**
Eco AnalysisSVT ... 31
Course No. 9 ... 27


# Impressum


***Organ der Schweizerischen Vereinigung von Textilfachleuten (SVT) Zürich***
107. Jahrgang
Wasserwerkstrasse 119, 8037 Zürich
Tel. 01 - 362 06 68
Fax 01 - 360 41 50
E-Mail: svt@mittex.ch
Postcheck 80 - 7280

gleichzeitig:
***Organ der Internationalen Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten, Landessektion Schweiz***

***Redaktion***
Dr. Roland Seidl, Chefredaktor (RS)
Edda Walraf (EW)
Dr. Rüdiger Walter (RW)
Regula Walter (rw)
weitere Mitarbeiterinnen:
Claudia Gaillard-Fischer (CGF), Pfaffhausen
Martina Reims, Köln, Bereich Mode

***Redaktionsadresse***
Redaktion «mittex»: redaktion@mittex.ch
Postfach 355
Ebnaterstrasse 5, CH-9630 Wattwil
Tel. 0041 71 988 30 31
Fax 0041 71 985 00 34

***Redaktionsschluss***
10. des Vormonats

***Abonnement, Adressänderungen***
Administration der «mittex»
Sekretariat SVT

***Abonnementspreise***
Für die Schweiz: jährlich Fr. 46.–
Für das Ausland: jährlich Fr. 54.–

***Inserate***
Inserate «mittex»: inserate@mittex.ch
Regula Buff, Mattenstrasse 4
4900 Langenthal
Tel. 062 - 922 75 61, Fax 062 - 922 84 05
Inseratenschluss: 20. des Vormonats

***Druck Satz Litho***
Sticher Printing AG, Reusseggstrasse 9,
6002 Luzern
E-Mail: printing@sticher.ch

## Abfälle

**TEXTA AG,** 9015 St. Gallen
Zürcherstrasse 511
Recycling sämtlicher Textilabfälle
E-mail: texta@swissonline.ch
Tel. +41(0)71/313 43 43
Fax +41(0)71/313 43 00

A. Herzog, Textil-Recycling, 3250 Lyss
Telefon 032 385 12 13
Telefax 032 384 65 55
E-mail: contact@herzog-lyss.ch

## Air Covering Maschinen (Luftverwirbelung)

SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG
CH-8812 Horgen, Telefon 01/718 33 11
Telex 826 904, Telefax 01/718 34 51
Spul-, Fach- und Garnsengmaschinen

## Bänder

Bally Band AG,
5012 Schönenwerd,
Telefon 062 858 37 37, Telefax 062 849 29 55

**Huber & Co. AG Bandfabrik**
CH-5727 Oberkulm
Telefon 062/768 82 82 • Fax 062/768 82 70

JHCO Elastic AG, 4800 Zofingen
Tel. 062 746 90 30, Fax 062 746 90 40
E-mail: jhcoelastic@jhco.ch

Bandfabrik Streiff AG, 6460 Altdorf, Tel. 041 874 21 21, Fax 041 874 21 10
Guba Tex AG, 5702 Niederlenz, Tel. 062 892 02 01, Fax 062 892 18 69

## Beratung

**gherzi**
GHERZI TEXTIL ORGANISATION
Unternehmensberater und Ingenieure
für die Textil- und Bekleidungsindustrie
Gessnerallee 28, CH-8021 Zürich
Tel. 01/211 01 11
Fax 01/211 22 94
gherzi@bluewin.ch

## Bandwebmaschinen

**Jakob Müller AG, Frick**
CH-5070 Frick Switzerland
Telefon (+41) 62 · 865 51 11
Fax (+41) 62 · 871 15 55
www.mueller-frick.com

## Baumwollzwirnerei

**Müller & Steiner AG,** 8716 Schmerikon
Tel. 055 282 15 55, Fax 055 282 15 28
E-mail: postmaster@zwirnerei-mueller-steiner.com
Web: http://www.zwirnerei-mueller-steiner.com

E. Ruoss-Kistler AG, 8863 Buttikon, Tel. 055 444 13 21, Fax 055 444 14 94
www.ruoss-kistler.ch
E-mail: rk@ruoss-kistler.ch

## Baumwolle, Leinen- und Halbleinengewebe

Jean Kraut AG, Weberei, 9532 Rickenbach b. Wil, Telefon 071 923 64 64
Telefax 071 923 77 42

## Bodenbeläge für Industriebetriebe

Forbo-Repoxit AG, 8404 Winterthur,
Telefon 052 242 17 21, Telefax 052/242 93 91
Internet: www.repoxit.forbo.com

## Breithalter

Hunziker AG
Ferrachstrasse 30
8630 Rüti
Tel. 055 240 53 54, Fax 055 240 48 44
E-mail: sales@hunziker-ruti.ch

## Chemiefasern

**Acordis Schweiz GmbH**, Bachrüti 1, 9326 Horn
Tel. 071 841 21 33, Natel 079 423 32 44,
Fax 071 845 17 17
E-mail: acordis_ch@swissonline.ch
Internet: www.enka.de oder www.twaron.com

**EMS – CHEMIE AG**
CH-7013 Domat/Ems
Telefon 081 632 61 11
Telefax 081 632 74 01
E-mail: tfa@emschem.com
www.emschem.com

**Plüss-Staufer AG**
**CH-4665 Oftringen**
Telefon 062 789 23 04
Fax 062 789 23 00

## Core-spun und Core-twist

Spinnerei Ziegelbrücke AG
CH-8866 Ziegelbrücke
Telefon 055-617 33 33, Fax 055-617 33 30
e-mail: Zentrale@FCJ.ccmail.compuserve.com
Internet: www.ziegelbruecke.com

## Dockenwickler

Willy Grob AG
alte Schmerikonerstrasse, 8733 Eschenbach SG
Telefon 055 286 13 40, Fax 055 286 13 50
E-mail: w.grob@active.ch

## Druckknöpfe und Ansetzmaschinen

A. BRERO AG, Technopark
Grenzstrasse 20 B, 3250 Lyss
Telefon 032/385 27 85, Fax 032/385 27 88
Internet: www.brero.ch E-mail: info@brero.ch

## Einziehanlagen

Stäubli AG
Seestrasse 240, CH-8810 Horgen
Telefon 01 728 61 11, Telex 826 902 STAG
Telefax 01 728 66 26

## Elastische und technische Gewebe

Innovative Gewebe
schoeller® Switzerland

**Schoeller Textil AG, Bahnhofstr. 17**
**CH-9475 Sevelen**
**Tel.: 081/785 31 31, Fax: 081/785 20 10**
**www.schoeller_textils.com**
**E-mail: Info@schoeller.textiles.com**

## Elektronische Kettablassvorrichtungen

Willy Grob AG
alte Schmerikonerstrasse, 8733 Eschenbach SG
Telefon 055 286 13 40, Fax 055 286 13 50
E-mail: w.grob@active.ch

## Elektronische Musterkreationsanlagen und Programmiersysteme

**Jakob Müller AG, Frick**
CH-5070 Frick Switzerland
Telefon (+41) 62 · 865 51 11
Fax (+41) 62 · 871 15 55
www.mueller-frick.com

## Elektronische Programmiersysteme

Stäubli AG
Seestrasse 240, CH-8810 Horgen
Telefon 01 728 61 11, Telex 826 902 STAG
Telefax 01 728 66 26

## Etiketten jeder Art und Verpackungssysteme

Bally Labels AG,
5012 Schönenwerd,
Telefon 062 858 37 40, Telefax 062 849 40 72
E-mail: verkauf@bally.nilorn.com www.ballylabels.com

## Etiketten-Webmaschinen

**Jakob Müller AG, Frick**
CH-5070 Frick Switzerland
Telefon (+41) 62 · 865 51 11
Fax (+41) 62 · 871 15 55
www.mueller-frick.com

## Fachmaschinen

SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG
CH-8812 Horgen, Telefon 01/718 33 11
Telex 826 904, Telefax 01/718 34 51
Spul-, Fach- und Garnsengmaschinen

## Filtergewebe

Huber & Co. AG Bandfabrik
CH-5727 Oberkulm
Telefon 062/768 82 82 • Fax 062/768 82 70

Jean Kraut AG, Weberei, 9532 Rickenbach b. Wil, Telefon 071 / 923 64 64
Telefax 071 / 923 77 42

Guba Tex AG, 5702 Niederlenz, Tel. 062 892 02 01, Fax 062 892 18 69
Rundgewobene Schläuche

## Filter-, Entsorgungsanlagen

**FELUTEX AG**
Bläser für RSM und Weberei
E-mail: felutex@bluewin.ch
Barzloostrasse 20
CH-8330 Pfäffikon
Telefon 01 950 20 17
Telefax 01 950 07 69

## Gabelstapler

Jungheinrich GmbH, 5042 Hirschthal, Telefon 062 739 31 00
Telefax 062 739 32 99, E-mail: Info@jungheinrich.ch

## Garne und Zwirne

**AROVA** Schaffhausen AG, Tel. 052 647 33 11, Fax 052 647 33 39

C.BEERLI AG
Zwirnerei-Färberei
9425 Thal
Telefon 071 886 16 16
Telefax 071 886 16 56
Ihr Partner für farbige Viscose- und Polyesterzwirne
www.beerli.com
E-mail: admin@beerli.com

CWC TEXTIL AG
Hotzestrasse 29, CH-8006 Zürich
Tel. 01/368 70 80
Fax 01/368 70 81
E-mail: cwc@cwc.ch
– Qualitätsgarne für die Textilindustrie

HURTER AG
Lettenstrasse 1
Postfach
CH-8192 Zweidlen
Tel. +41 (0)1 868 31 41
Fax +41 (0)1 868 31 42
E-Mail: info@hurter.ch, Internet: www.hurter.ch
**Hurter AG**
INDUSTRIEGARNE
INDUSTRIAL YARNS

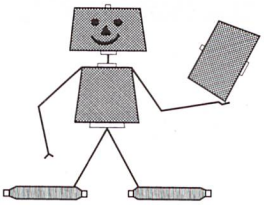
**TKZ** **Industriegarne**
T. Kümin
Rieterstr. 69
Postfach
CH-8027 Zürich 2
Telefon 0041 01 202 23 15
Telefax 0041 01 201 40 78
E-mail: tkzkuemin@bluewin.ch

**Kunz Textil Windisch AG**
CH-5210 Windisch
Tel. 056/460 63 63
Fax 056/460 63 99

9001 St. Gallen
Telefon 071 228 47 28
Telefax 071 228 47 38
Internet: http\\www.nef-yarn.ch
E-mail: nef@nef-yarn.ch
NEF+CO
Aktiengesellschaft

Ernst Obrist AG
Seestrasse 185, Postfach 125
CH-8800 Thalwil
Telefon 01 720 80 22
Telefax 01 721 15 02

**Rubli Industriegarne; Inhaber Walter Häuptli**
Ruhbergstrasse 30
9000 St. Gallen
Telefon 071/260 11 40, Fax 071/260 11 44
Aktuelle Garne für Mode, Heimtex und Technik



**Schnyder & Co.**
**8862 Schübelbach**
Qualitätszwirne
Garnhandel
Tel. 055/440 11 63, Fax 055/440 51 43
E-mail: Schnyder.co@active.ch
**Von sämtlichen Stapelgarnen**

**SPINNEREI STREIFF**

Spinnerei Streiff AG
Zürichstrasse 170
CH-8607 Aathal

Tel. +41/1 932 32 92
Fax +41/1 932 24 57
E-Mail: verkauf@streiff-ag.ch

**Textilagentur Brunner AG, 9602 Bazenheid**
Telefon 071 931 21 21, Fax 071 931 46 10
E-mail: brunner@tannegg.ch
Handel mit sämtlichen Garnen – speziell modische Garne

Copatex, Lütolf-Ottiger, 6330 Cham, Tel. 041 780 39 20 oder 041 780 10 44
Fax 041 780 94 77

R. Zinggeler AG, 8805 Richterswil, Tel. 01 784 46 06, Fax 01 785 02 90

## Garnsengmaschinen

SSM SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG

SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG
CH-8812 Horgen, Telefon 01/718 33 11,
Telex 826 904, Telefax 01/718 34 51
Spul-, Fach- und Garnsengmaschinen

## Gebrauchtmaschinen

S. K. Banerjee, Dipl. Ing., Fax 0049 2431 73405

## Grosskaulenwagen

Zöllig Maschinenbau, Hauptstrasse 64, 9323 Steinach
Tel. 071 446 75 46, Fax 071 446 77 20

## Handarbeitsstoffe

ZETAG AG, 9213 Hauptwil, Telefon 071 424 62 11, Fax 071 424 62 62

## Hülsen und Spulen

**KÜNDIG TEXTILE DIVISION**

Hch. KÜNDIG + CIE. AG
Joweid Zentrum 11, Postfach 526, 8630 Rüti ZH
Tel. 055/250 36 36, Fax 055/250 36 01
E-mail: sales.ktd@kundig-hch.ch

**Textilagentur Brunner AG**
**CH-9602 Bazenheid**
Tel. 071 931 21 21
Fax 071 931 46 10

**Handel mit sämtlichen, speziell mit modischen Garnen**
**Handel und Vertretung von:**
- Kartonhülsen
- Plastikhülsen konisch und zylindrisch
- Färbehülsen konisch und zylindrisch

## Jacquard- und Harnischzubehör

AGM JACTEX AG
CH-8212 Neuhausen am Rheinfall
Tel. ++41/52/675 55 11, Fax 41/52/675 55 00
www.agm-jactex.ch, E-Mail: info@agm.jactex.ch

## Jacquardmaschinen

STÄUBLI

Stäubli AG
Seestrasse 240, CH-8810 Horgen
Telefon 01 728 61 11, Telex 826 902 STAG
Telefax 01 728 66 26

## Kantenzwirne

Coats Stroppel AG, 5300 Turgi, Telefon 056 298 12 60, Telefax 056 298 12 90

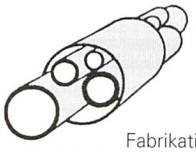
## Kartonhülsen/Schnellspinnhülsen

Der gute Kern
brüggen ag
Zertifiziert nach ISO 9001/EN 29001

Spiralhülsenfabrik
CH-6418 Rothenthurm
Tel. 0041/41-838 16 16
Fax 0041/41-838 16 21
**Kartonrohre**
**Schnellspinnhülsen**
**Hartpapierhülsen**
**Texturierhülsen**

SONOCO caprex

Karton- und Papierverarbeitungs AG
CH-6313 Menzingen
Telefon 041-755 12 82
Telefax 041-755 31 13
E-mail: sonoco.caprex@smile.ch



Hülsenfabrik Lenzhard
Industriestrasse 5, CH-5702 Niederlenz
Postadresse: Postfach, CH-5600 Lenzburg 1
Telefon 062 885 50 00, Fax 062 885 50 01
E-mail: info@corelenzhard.ch

Fabrikation von Kartonhülsen für die aufrollende Industrie.
Versandhülsen u. Klebebandkerne. Winkel-, Rollenkantenschutz.
Zertifizierte Qualitätssicherung nach DIN ISO 9002 / EN 29002

## Kettbäume

**KÜNDIG TEXTILE DIVISION**

Hch. KÜNDIG + CIE. AG
Joweid Zentrum 11, Postfach 526, 8630 Rüti ZH
Tel. 055/250 36 36, Fax 055/250 36 01
E-mail: sales.ktd@kundig-hch.ch

## Ketten und -Räder für Antriebs-, Transport- und Fördertechnik

**GELENKKETTEN AG**

Gelenkketten AG, Lettenstrasse 6, 6343 Rotkreuz
Telefon 041 790 33 33, Telefax 041 790 46 45
E-mail: gelenkettenag@tic.ch

## Ketten-Wirkmaschinen mit Schusseintrag

**Jakob Müller AG, Frick**
CH-5070 Frick Switzerland
Telefon (+41) 62 · 865 51 11
Fax (+41) 62 · 871 15 55
www.mueller-frick.com

## Knüpfanlagen

STÄUBLI

Stäubli AG
Seestrasse 240, CH-8810 Horgen
Telefon 01 728 61 11, Telex 826 902 STAG
Telefax 01 728 66 26

## Lagergestelle

SSI SCHÄFER

**SSI Schäfer AG**
CH-8213 Neunkirch
**Tel. 052/687 32 32, Fax 052/687 32 90, http://www.ssi-schaefer.ch**

## Multifilamente

**AROVA** Schaffhausen AG, Tel. 052 647 33 11, Fax 052 647 33 39

## Musterkollektionen und Musterei-Zubehör

**TEXAT AG**
MUSTERKOLLEKTIONEN

**TEXAT AG**
CH-5012 Wöschnau
Tel. 062/849 77 88
Fax 062/849 78 18
E-mail: texat.ag@swissonline.ch

## Musterwebstühle

ARM

ARM AG, Musterwebstühle, 3507 Biglen
Tel. 031 701 07 11, Fax 031 701 07 14

## Nadelteile für Textilmaschinen

BURCKHARDT
OF SWITZERLAND

Christoph Burckhardt AG,
Pfarrgasse 11
4019 Basel,
Tel. 061 631 44 55, Fax 061 631 44 51
E-mail: info@burckhardt.com www.burckhardt.com

## Nähzwirne

Böni & Co AG, 8500 Frauenfeld, Telefon 052/72 36 220, Fax 052 72 36 118

Coats Stroppel AG, 5300 Turgi, Telefon 056 298 12 60, Telefax 056 298 12 90

Gütermann + Co. AG, 8023 Zürich
Vertretung für Industrie – HEGGLI + Co. AG, TMC, 8065 Zürich
Telefon 01/829 25 25, Telefax 01/829 29 70

Zwicky & Co. AG, 8304 Wallisellen, Telefon 01 839 41 11
Fax 01 839 41 33

SSM
SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG

+SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG
CH-8812 Horgen, Telefon 01 / 718 33 11
Fax 01 / 718 34 51, Endaufmachungs-
Maschinen für Industrie-Nähzwirne

## Paletthubwagen

Jungheinrich GmbH, 5042 Hirschthal, Telefon 062 739 31 00
Telefax 062 739 32 99, E-mail: Info@jungheinrich.ch

## Reinigungsanlagen für Spinn- und Webemaschinen

SOHLER
AIRTEX

P.O. Box 1551 • D-88231 Wangen • Germany
Tel. +49-7522-79560 • Fax +49-7522-20412
E-Mail: mail @ sohler-airtex.de

## Schaftmaschinen

STÄUBLI

Stäubli AG
Seestrasse 240, CH-8810 Horgen
Telefon 01 728 61 11, Telex 826 902 STAG
Telefax 01 728 66 26

## Schaumaschinen

Zöllig Maschinenbau, Hauptstrasse 64, 9323 Steinach
Tel. 071 466 75 46, Fax 071 466 77 20

## Schlichtemittel

**Blattmann** Cerestar **AG**

Blattmann Cerestar AG, 8820 Wädenswil
☏ +41-(0)1-789 91 40, Fax +41 (0)1-780 68 71, Mobil +41-(0)79-331 81 42
E-mail: ruedi.ruetti@blattstar.com

## Schmelzklebstoffe

EMS

**EMS – CHEMIE AG**
CH-7013 Domat/Ems

Telefon 081 632 61 11
Telefax 081 632 74 01
E-mail: tfa@emschem.com
www.emschem.com

## Schweissanlagen für Kettmaterial

STÄUBLI

Stäubli AG
Seestrasse 240, CH-8810 Horgen
Telefon 01 728 61 11, Telex 826 902 STAG
Telefax 01 728 66 26

## Schmierstoffe

METALON®
... mehr als nur schmieren!
Offizielle Vertretung von
METALON® PRODUCTS CANADA

**MOENTAL TECHNIK LANZ**
CH-5237 Mönthal
Tel. 01/267 85 01 · Fax 056/284 51 60
E-Mail: metalon@access.ch

## Schwerringzwirnmaschine bis 400 mm Ring

S. K. Banerjee, Dipl. Ing., Fax 0049 2431 73405

## Seiden- und synthetische Zwirnerei

R. Zinggeler AG, 8805 Richterswil, Tel. 01 784 46 06, Fax 01 785 02 90

## Seng- und Schermaschinen

vollenweider

Sam. Vollenweider AG
8812 Horgen
Tel. 01 718 35 35, Fax 01 718 35 10
E-mail: info@sam-vollenweider.ch

## Spindelbänder

VB
VERSEIDAG BELTECH

VERSEIDAG BELTECH AG
Buechstrasse 37, CH-8645 Jona-Rapperswil
Telefon 055 225 35 35 / Fax 055 225 36 36
http://www.beltech.ch

## Spinnereimaschinen

RIETER

Rieter Textile Systems
CH-8406 Winterthur
Telefon 052/208 71 71
Telefax 052/208 83 20
Internet www.rieter.com
E-mail: rieter_sales.rieter.com

## Spulmaschinen

SSM
SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG

SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG
CH-8812 Horgen, Telefon 01/718 33 11,
Telex 826 904, Telefax 01/718 34 51
Spul-, Fach- und Garnsengmaschinen

## Stramine

ZETAG AG, 9213 Hauptwil, Telefon 071 424 62 11, Fax 071 424 62 62

## Strickmaschinen/Wirkmaschinen

Maschinenfabrik Steiger AG, 1891 Vionnaz, Tel. 024 482 22 50, Fax 024 482 22 78
E-mail: info@steiger-textil.ch

## Tangentialriemen

VERSEIDAG BELTECH AG
Buechstrasse 37, CH-8645 Jona-Rapperswil
Telefon 055 225 35 35 / Fax 055 225 36 36
http://www.beltech.ch

## Technische Bänder

Guba Tex AG, 5702 Niederlenz, Tel. 062 892 02 01, Fax 062 892 18 69

## Technische Gewebe

Jean Kraut AG, Weberei, 9532 Rickenbach b. Wil, Telefon 071 923 64 64
Telefax 071 923 77 42

## Textilmaschinen-Handel

Heinrich Brägger
Textilmaschinen
9240 Uzwil
Telefon 071 951 33 62
Telefax 071 951 33 63

Tecnotrade AG, 6830 Chiasso, Telefon 091/682 77 62/63, Fax 091/682 77 4

## Textilmaschinenöle und -fette

Shell Aseol AG
3000 Bern 5
Telefon 031 380 77 77
Telefax 031 380 78 78
www.shell.ch

## Textilmaschinenzubehör SRO

**SRO Wälzlager AG**
Zürcherstrasse 289
9014 St. Gallen
Tel: 071 / 278 82 60 FAX: 278 82 81
E-Mail: SROAG@bluewin.ch

**+ TEMCO Maschinen-Zubehör**
**+ FAG Kugel- und Rollenlager**
**+ OPTIBELT Keil- und Zahnriemen**
**+ TORRINGTON Nadellager**

## Transportbänder und Flachriemen

VERSEIDAG BELTECH AG
Buechstrasse 37, CH-8645 Jona-Rapperswil
Telefon 055 225 35 35 / Fax 055 225 36 36
http://www.beltech.ch

## Tricotstoffe

TRICOT VOGT

**Armin Vogt AG**

**Tel. 055/246 42 71**
**Fax 055/246 48 19**

## Vakuum-Garnkonditionieranlagen «CONTEXXOR»

konditionieren + dämpfen
Xorella AG, 5430 Wettingen, Tel. 056 437 20 20
Fax 056 426 02 56, E-mail: info@xorella.ch
website: www.xorella.ch

## Warenspeicher

Zöllig Maschinenbau, Hauptstrasse 64, 9323 Steinach
Tel. 071 446 75 46, Fax 071 464 77 20

## Wäschereimaschinenservice und Zubehör

Wamag AG, 8304 Wallisellen, Tel. 01 830 41 42, Fax 01 830 35 64

## Webblätter für alle Maschinentypen

**WEFATEX AG**
Highest reed technology
Feldstrasse 17–19
P.O. Box 441
CH-9434 Au/SG

Telefon: 071 744 37 33
Telefax: 071 744 36 73
E-mail: wefatex@openoffice.ch

## Weberei-Vorbereitungssysteme

STÄUBLI

Stäubli AG
Seestrasse 240, CH-8810 Horgen
Telefon 01 728 61 11, Telex 826 902 STAG
Telefax 01 728 66 26

## Webmaschinen

**Jakob Müller AG, Frick**
CH-5070 Frick Switzerland
Telefon (+41) 62 · 865 51 11
Fax (+41) 62 · 871 15 55
www.mueller-frick.com

SULZERTEXTIL

**Sulzer Textil AG**
Hauptsitz
CH-8630 Rüti
Telefon +41 (0)55 250 21 21
Telefax +41 (0)55 250 21 01
E-mail sulzertextil@sulzer.ch
www.sulzertextil.com

## Zubehör für die Spinnerei

Bräcker
SPINNING TECHNOLOGY

Bräcker AG
CH-8330 Pfäffikon-Zürich
Telefon 01 953 14 14
Telefax 01 953 14 90
e-mail sales@bracker.ch

BERKOL®

HUBER+SUHNER AG
Bereich Walzen
CH-8330 Pfäffikon/ZH
Tel. +41 (0) 1 952 22 11
Fax +41 (0) 1 952 27 50
Berkol@hubersuhner.com
www.hubersuhner.com

**KÜNDIG TEXTILE DIVISION**
Hch. KÜNDIG + CIE. AG
Joweid Zentrum 11, Postfach 526, 8630 Rüti ZH
Tel. 055/250 36 36, Fax 055/250 36 01
E-mail: sales.ktd@kundig-hch.ch

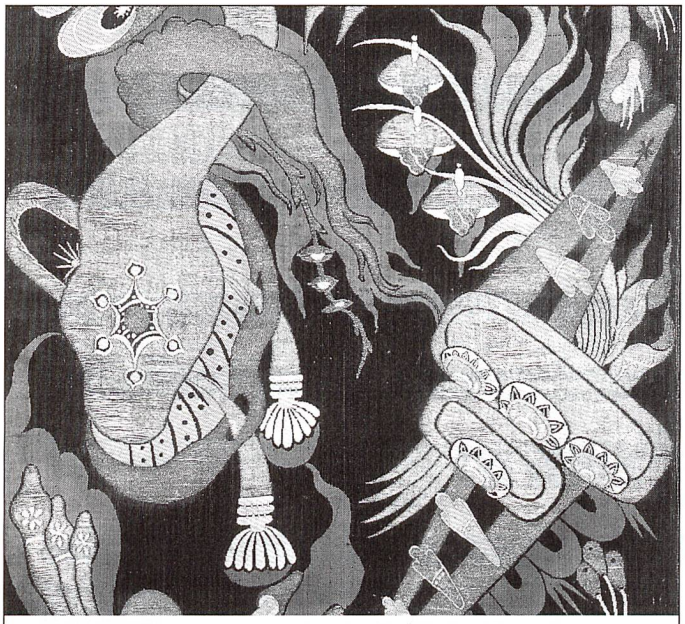
## Zubehör für die Weberei

Grob HORGEN

GROB HORGEN AG, CH-8810 Horgen
Telefon 01/727 21 11
Telefax 01/727 24 59
E-mail sales@grob.horgen.ch
Internet www.grob-horgen.ch

Webschäfte
Weblitzen
OPTIFIL® Fadenauge
Kantendreher-Vorrichtungen
Kettfadenwächter
Lamellen

**KÜNDIG TEXTILE DIVISION**
Hch. KÜNDIG + CIE. AG
Joweid Zentrum 11, Postfach 526, 8630 Rüti ZH
Tel. 055/250 36 36, Fax 055/250 36 01
E-mail: sales.ktd@kundig-hch.ch



**Bizarre Seiden - ein Exotismus um 1700**

7. Mai – 5. November 2000, täglich von 14.00 – 17.30 Uhr

Zur Ausstellung erscheint der Bestandskatalog:
**Seidengewebe des 18. Jahrhunderts I, Bizarre Seiden**
Preis Fr. 280.– & Porto, ISBN 3-905014-16-5

Neuerscheinung: RIGGISBERGER BERICHTE, Band 8
**Seidengewebe des 18. Jahrhunderts.**
**Die Industrien in England und in Nordeuropa.**
Preis Fr. 85.– & Porto, ISBN 3-905014-15-7

**ABEGG-STIFTUNG, CH-3132 Riggisberg**
Tel. 031/808 12 01, Fax 031/808 12 00, http://www.abegg-stiftung.ch

# TRICOTSTOFFE

Textildruck Schellenberg Fehraltorf

bleichen
färben
drucken
ausrüsten

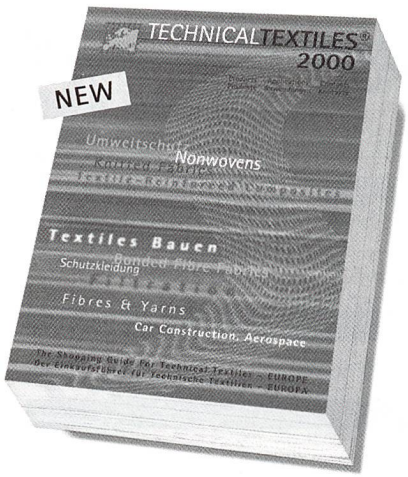
E. SCHELLENBERG TEXTILDRUCK AG
CH-8320 FEHRALTORF TEL. 01-954 12 12
FAX 01-954 31 40

M St

**TWISTED YARN**
**FILO RITORTO**
**FIL RETORS**
**ZWIRN**

http://www.zwirnerei-mueller-steiner.com

The Only Shopping Guide For Technical Textiles – EUROPE




TECHNICALTEXTILES® 2000
contains information about more than 4000 European companies, their products and application areas as well as a multitude of contact persons.

TECHNICALTEXTILES® 2000
documents the large product range of Europe's Technical Textile Industry, for example
- Nonwovens
- Braidings
- Woven and knitted fabrics
- Composites
- Production methods

and much more

TECHNICALTEXTILES® 2000
informs you about the constantly increasing number of application areas for technical textiles, such as
- Textile construction
- Protective clothing
- Sports and leisure
- Textiles for the industry
- Car construction and aerospace
- Medicine

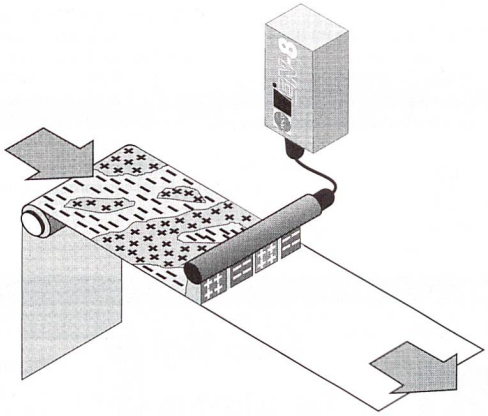
and many more

Publisher + Distributor:
b.team B. Breidenstein GmbH
Untermainkai 83
D-60329 Frankfurt am Main
Tel. (+49) (0) (69) 24 29 43 - 0
Fax. (+49) (0) (69) 24 29 43 - 22 or 23 28 33
E-Mail: bteam@schlotte-partner.de
http://www.schlotte-partner.de
ISBN: 3-926403-11-X (1st edition: December 1999)

We look forward to giving you detailed information – please contact us!

HAUG SWISS MADE ®

**HAUG-Ionisationssysteme beseitigen störende statische Elektrizität.**



Statische Aufladungen führen in vielen Fertigungsprozessen zu Störungen. HAUG-Ionisationssysteme lösen dieses Problem bei der Folien- und Papierverarbeitung sowie in der Textil- und Kunststoffindustrie.

◆

**HAUG BIEL AG**
Johann-Renfer-Strasse 60 · CH-2500 Biel 6
Telefon 0 32 / 341 67 67-68 · Telefax 0 32 / 341 20 43

Samt-, Satin-, Zierbänder
sowie Haftverschlüsse für:
- Konfektion
- Dekoration
- Floristen
- Verpackung

Bandweberei
Ribbon Manufacturers
Manufacture de rubans

kuny

**Kuny AG**
Benkenstrasse 39, CH-5024 Küttigen
Telefon 062 - 839 91 91
Telefax 062 - 839 91 19
http://www.kuny.ch
E-Mail: info@kuny.ch

Ein flexibler, vollstufiger Betrieb
SQS-Zertifikat, ISO 9001

**Die tissu ist ein flexibles und innovatives Kleinunternehmen,** das erfolgreich in verschiedenen Marktnischen tätig ist.

**Nutzen Sie unsere Flexibilität** sowie unsere mehrjährige Erfahrung auch für Kleinmengen in der

**Weberei** für Woll-/Mischgewebe oder Technische Gewebe (Industrie-, Construct-, Verbund- und Safe-Textil).

**Schärerei mit Kaltwachs- und Pressvorrichtung**
Garntiter: 23dtex–3400dtex
Schärbreite: bis 4000 mm
Kettzüge: 35–1000 kg

**... und lassen Sie Ihre innovativen Ideen und Wünsche bei uns verwirklichen.** Gerne informieren Sie die Herren W. Blumauer, Weberei, oder R. Lütolf, Schärerei, unter
Tel. 062 794 28 28, Fax 062 794 18 01,
E-Mail: admin@tissu.ch

tissu

Bernstrasse 30, CH-4852 Rothrist
www.tissu.ch

# Wir prüfen Ihre Textilien

**physikalisch**
**färberisch chemisch**
**chemisch analytisch**

TEXTILES VERTRAUEN
Schadstoffgeprüfte Textilien
nach Öko-Tex Standard 100
Prüf-Nr. 000 00000 · TESTEX Zürich

**Schadstoff-, Rückstandsanalytik, Qualitätssicherung, Gutachten, Qualitätsberatung und Fehlersuche sind unsere Spezialitäten!**

TESTEX
SCHWEIZER TEXTILPRÜFINSTITUT
INSTITUT SUISSE D'ESSAIS TEXTILES
SWISS TEXTILE TESTING INSTITUTE

Gotthardstrasse 61, Postfach 585, 8027 Zürich
Tel.: ++41/1-206 42 42, Fax: ++41/1-206 42 30

**KURT RISSI**

**Vertretungen für die Textilindustrie**

8807 Freienbach
Wiesenstrasse 6
Tel. 055-410 16 83
Fax 055-410 55 27
Natel 079-236 37 44
E-Mail k.rissi@z-online.ch

wf - consulting GmbH
Unternehmensberatung für die Textil- und Textilmaschinenindustrie

Übernahme von Entwicklungsprojekten
Reorganisationen
Qualitätssicherung
Suche von Kader- und Fachpersonal

Know-how aus 25 Jahren Praxis

wf - consulting GmbH
Rütibüelweg 4, CH-8832 Wollerau, Tel. 01/784 70 83
Fax. 01/687 62 14, E-mail: wf-cons@pop.agri.ch

## Elektronische Kettablassvorrichtung Typ SOLEX für Bandwebmaschinen

*Einfach anbaubarer Tangentialantrieb* für alle Arten von Kettbäumen und Spulen in Band- und Wirkindustrie

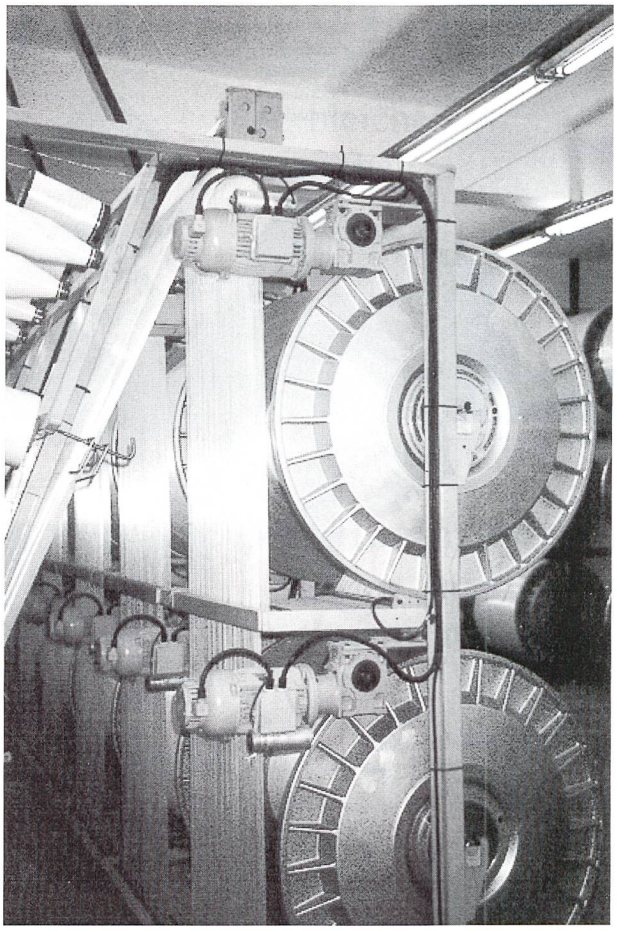
- Konstante Fadenspannung vom vollen bis zum leeren Kettbaum: dadurch genaue Rapportlängen und hohe Gewebequalität
- einsetzbar für Gurten und elastische Bänder
- tiefe Investitionskosten
- anbaubar an alle bestehenden Spulen- und Kettbaumgestelle
- einfache Einstellung und Bedienung
- wartungsfrei

GROB

Herstellung, Vertrieb und Beratung durch:

**Willy Grob AG**

Alte Schmerikoner Strasse • CH-8733 Eschenbach SG
Telefon ++41 55 286 13 40 • Telefax ++41 55 286 13 50
E-Mail-Adresse: w.grob@active.ch
Internet: www.willy-grob.ch



beag

liefert für höchste Qualitätsansprüche

feine und feinste Zwirne aus Baumwolle im Bereich Nm 34/2 (Ne 20/2) bis Nm 340/2 (Ne 200/2) in den geläufigen Ausführungen und Aufmachungen für **Weberei, Wirkerei, Stickerei und Strickerei.**

**Spezialität:** Baumwoll-Voilezwirne in verschiedenen Feinheiten.

**Bäumlin AG, Zwirnerei Tobelmüli, 9425 Thal**
**Telefon 071 / 888 12 90, Telefax 071 / 888 29 80**

WR

## WR WEBEREI RUSSIKON AG

Madetswilerstr. 29, Postfach, CH-8332 Russikon,
Tel. 01 956 61 61, Fax 01 956 61 60

- Fantasiegewebe
- Buntgewebe
- Plisségewebe
- Drehergewebe
- Sari
- Mischgewebe
- Rohgewebe
- Voilegewebe

Spinnerei Ziegelbrücke AG

swiss COTTON

dieses Label garantiert höchste Qualität für Baumwollgarn.

Wir produzieren:
SWISS COTTON®
**Baumwollgarne**
Ne 30 – 110

**Core Spun**
mit Lycra von du Pont

LYCRA

Wollmisch garn

Wollmischgarn für Damen- und Herrenbekleidung aus 83% Baumwolle gekämmt und 17% feinster australischer Merinowolle.
Wir produzieren:
**Ne 20 bis Ne 40**

LYOCELL BY LENZING

Die Cellulosefaser ist atmungsaktiv, hautfreundlich und pflegeleicht.
Wir produzieren
**Lyocell by Lenzig**

TREVIRA CS

Bei Trevira bleiben die Farben lange Zeit brillant, das Licht hat keinerlei ermattenden Einfluss und die Form bleibt immer gewahrt.

Wir produzieren:
**Trevira CS Typ 270**
**flammhemmend**

**Ne 20/1 bis Ne 100/1**
**Nm 34/1 bis Ne 170/1**

Auch Zwei- und Mehrfach-Zwirn auf Färbehülsen.

Spinnerei Ziegelbrücke AG · 8866 Ziegelbrücke
Tel. 055-617 33 31 · Fax 055-617 33 30
e-mail: pvogel@ziegelbruecke.com · www.ziegelbruecke.com

GPW Consulting und Kaderselektion GmbH

***Wer sucht wen?***

**Die Schweizerische Textil-Bekleidungs- und Modefachschule**

ist eine bekannte, auf die Textilbranche ausgerichtete Fachschule FS und eidgenössisch anerkannte Technikerschule TS. An drei Standorten werden 80 Studierende, 2000 Kursteilnehmer und 120 Lehrlinge unterrichtet. Im Auftrag der STF suchen wir einen qualifizierten und einsatzfreudigen

# Direktor STF

***Worum geht es?***

Kern der Aufgabe ist die operative Führung der STF in pädagogischer, personeller und kaufmännischer Hinsicht. Es stehen rund 30 MitarbeiterInnen und 140 Teilzeit-Lehrkräfte aus der Industrie im Einsatz.

Vertretung des STF im Inland und Ausland.

Konzeptionelle Entwicklung des Aus- und Weiterbildungsangebotes nach Massgabe der Bedürfnisse des Marktes.

Übernahme eines Teilpensums.

***Was erwarten wir?***

- Universitäts - oder Hochschulabschluss
- Breite praktische Erfahrung in der Textilwirtschaft
- Führungs- und Organisationserfahrung
- Entscheidungsfreudigkeit und Verhandlungsgeschick
- Eignung zu Lehrtätigkeit
- Anwender von Informatik
- Muttersprache Deutsch; Englisch, weitere Fremdsprachen erwünscht

***Was ist zu tun?***

Senden Sie uns Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen mit Foto. Oder rufen Sie einfach an: während oder ausserhalb der Arbeitszeit, an Werktagen oder am Wochenende. Wir freuen uns, Sie kennen zu lernen. Herr Hans Ulrich Schmid garantiert Ihnen in einem Erstkontakt absolute Diskretion.

GPW Consulting und Kaderselektion GmbH
Postfach 1228 - CH - 8580 Amriswil
Tel. 071 411 80 76 - Fax 071 411 80 77
E-mail: GPW@ACTIVE.CH

BANDFABRIK BREITENBACH AG

Wir sind Marktführer in der Entwicklung und Produktion von Geschenk- und Dekorationsbändern im höherwertigen Segment.

Für unsere Weberei suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung eine/n dynamische/n, begeisterungsfähige/n und fachlich ausgewiesene/n

## Textiltechniker/in als Webereileiter/in

Hätten Sie Interesse, in einem flexiblen Betrieb eine verantwortungsvolle und interessante Aufgabe zu übernehmen? In engem Kontakt mit dem Produktionsleiter und der Disposition sind Sie zuständig für:

- Führung und Einsatz der Mitarbeiter/innen in Ihrem Bereich
- Produktionsplanung der Weberei
- Erstellung von Arbeitsvorschriften und Gewebemustern
- Kalkulationsgrundlagen
- Einkauf von Rohmaterialien

Unsere Weberei ist auf einem hohen technischen Stand und wir produzieren im Dreischichtbetrieb. Sie ist das erste Glied eines integrierten Fabrikationsprozesses vom Zetteln bis zur Veredelung.

Wir bieten Ihnen einen abwechslungsreichen und selbstständigen Arbeitsplatz in einem angenehmen Betriebsklima zu leistungsbezogenen fairen Konditionen.

Interessiert? Haben Sie Freude, in einem zukunftsorientierten Team etwas zu bewirken? Dann senden Sie uns bitte Ihre Bewerbungsunterlagen oder rufen Sie für einen Gesprächstermin unseren Herrn Hagenbuch oder Herrn Gross an.

**BANDFABRIK BREITENBACH AG,** 4226 Breitenbach
Tel. 061/781 16 21

*Wir sind ein Softwarehaus, das für die Textilbranche umfassende Informatiklösungen entwickelt und verkauft. Dank ausgezeichnetem Auftragseingang suchen wir eine(n)*

## *Sales Consultant*

*Sie sind verantwortlich für den Verkauf unserer Software-Produkte in den Regionen deutschsprachiger Raum und Fernost, wobei Sie mit unserem Sales-Personal zusammenarbeiten, das den lokalen Markt bearbeitet. Ihre Aufgabe wird es auch sein, unser Sales-Personal auszubilden.*
*Sie sind zwischen 25 und 35 Jahre alt und haben Kenntnisse im Webereibereich. Verkaufserfahrung wäre von Vorteil. Das Arbeiten mit Windows 95/NT, MS-Office oder ähnlicher Software bereitet Ihnen keine Schwierigkeiten. Für den Kundenkontakt beherrschen Sie Englisch in Wort und Schrift. Die Tätigkeit bedingt, dass Sie häufig reisen.*

*Interessiert? Dann erwarten wir gerne Ihre Bewerbungsunterlagen. Für weitere Auskünfte steht unser Herr Bühlmann Ihnen gerne zur Vergfügung.*

NedGraphics

*NedGraphics (Schweiz) AG*
*Hofstrasse 99*
*CH-8620 Wetzikon*
*Tel. 01/933 65 55, Fax 01/933 65 50*
*E-mail: xbu@nedgraphics.com*
*Homepage: http://www.nedgraphics.com*

www.swisstwist.ch

RIETER

Wir verstärken unsere Kernkompetenz Textiltechnologie, damit wir auch künftig der steigenden Nachfrage nach unseren Produkten und den hohen Kundenerwartungen gerecht werden. In der Aufgabe als

## Textiltechnologe/Textiltechniker

im Bereich der Anwendungstechnologie sind Sie an der Schnittstelle Unternehmen–Kunde und damit die Vertrauensperson in unserem weltweiten Beziehungsnetz. Zu Ihren Hauptaufgaben zählen die Inbetriebnahme und Optimierung unserer Maschinen und Systeme, Beratung unserer Kunden, Unterstützung des Verkaufs und Garantieabnahmen.

Sie übernehmen gerne Verantwortung, treten unvoreingenommen an neues heran, reagieren flexibel auf Problemstellungen im Felde und meistern dank gesundem Selbstvertrauen auch schwierige Situationen.

Basisvoraussetzung ist ein Textiltechnologiestudium oder eine technische Grundausbildung mit textiltechnologischer Weiterbildung. Idealerweise verfügen Sie zudem über Erfahrung im Spinnprozess, die Sie sich in einem Spinnereibetrieb oder im Textilmaschinenbau angeeignet haben. Englischkenntnisse, EDV-Flair und eine hohe Mobilität (über 50% Aussendiensttätigkeit ab Standort Winterthur) runden Ihr Profil ab.

Wenn Sie gerne in einem führenden Technologiekonzern tätig sein wollen und Sie eine längerfristige und entwicklungsfähige Position herausfordert, erwarten wir Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen.

Christoph Werder, Personalleiter
Rieter Textile Systems, CH-8406 Winterthur
Tel. (Direktwahl) + 41 52 208 78 12
E-mail: christoph.werder@rieter.com

www.swisstwist.ch

Schweizerische
Textil-, Bekleidungs-
und Modefachschule

Für unseren Fachbereich Weberei suchen wir per 1. Dezember 2000 oder nach Vereinbarung einen/eine

## Fachlehrer/in mit Schwerpunkt Weberei

Zu Ihren Aufgaben gehören der Unterricht in Weberei-Technologie (inkl. Vorwerk), Webereikunde, physikalische Materialprüfung, Fachrechnen und weiteren Grundlagefächern nach Vereinbarung in den Studienrichtungen Textiltechnik TS, Textillogistik, Textildesign, Textilkaufleute und in Meisterkursen sowie die Mitwirkung in internen und externen Weiterbildungskursen sowie im Technologietransfer.

Wir suchen eine initiative Persönlichkeit mit Fachhochschul- oder Textilfachschulabschluss und mehrjähriger, umfassender Praxiserfahrung in der Weberei, mit pädagogischer und organisatorischer Begabung und Bereitschaft zu ständiger Weiterbildung.

Wir bieten zeitgemässe Anstellungsbedingungen und eine anspruchsvolle Lehrtätigkeit an unserem Hauptsitz in Wattwil.

Senden Sie bitte Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen mit Foto an die Direktion der Schweizerischen Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule, Ebnaterstr. 5, 9630 Wattwil (Tel. +41 71 987 68 40).

WEISBROD ZÜRRER
PASSION FOR TEXTILES SINCE 1825

Wir sind eine zukunftsorientierte, erfolgreiche Jacquard- und Schaftweberei in Hausen a. A. und produzieren hochwertiges, innovatives Gewebe für Mode und Heim. Unser Betrieb ist mit modernster Technik auf unsere Vielseitigkeit ausgerichtet.

Wir suchen per sofort oder nach Vereinbarung für unsere

## VERKAUFSSACHBEARBEITUNG D/E

eine flexible, belastbare und teamfähige Persönlichkeit.

Sie bearbeiten selbständig eine Kundengruppe und betreuen diese direkt oder über unsere Landesvertreter. Eine kaufm. Ausbildung, etwas Berufspraxis, PC-Erfahrung sowie Freude an der Mode und am Kundenkontakt sollten Sie mitbringen. Von Vorteil aber nicht Bedingung sind textile Branchenkenntnisse (Textilfachschule oder Ähnliches). Wir freuen uns über Ihr Interesse.

Bitte senden Sie uns Ihre schriftliche Bewerbung an:

WEISBROD-ZÜRRER AG
Seidenstoffweberei, 8915 Hausen a. A.
Frau H. Hui, Telefon 01-764 82 20

Schweizerische
Textil-, Bekleidungs-
und Modefachschule

Für unseren Fachbereich Wirkerei/Strickerei suchen wir auf 1. Dezember 2000 oder nach Vereinbarung einen/eine vollamtliche/n, eventuell auch in einem Teilpensum tätige/n

## Fachlehrer/in für Warenkunde und Technologie der Wirkerei/Strickerei

Zu Ihren Aufgaben gehören der Unterricht in Warenkunde, Maschenwarenanalyse, Maschenwarenkonstruktion, Bindungslehre, Technologie der Wirkerei/Strickerei inkl. Praktikum und Programmierung in den Studienrichtungen Textil- und Bekleidungstechnik TS, Textillogistik, Textilkaufleute, Textildesign und Mode, die Mitwirkung in internen und externen Weiterbildungskursen sowie im Technologietransfer.

Wir suchen eine initiative Persönlichkeit mit Fachhochschul- oder Textilfachschulausbildung und mehrjähriger, breiter Praxiserfahrung in der Textilindustrie (Produktion, Produkt-Management, Kundendienst, Handel), mit pädagogischer und organisatorischer Begabung und Bereitschaft zu ständiger persönlicher Weiterbildung.

Wir bieten zeitgemässe Anstellungsbedingungen und eine herausfordernde Lehrtätigkeit an unserem Hauptsitz in Wattwil sowie an weiteren Lehrorten unserer Schule.

Senden Sie bitte Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen mit Foto an die Direktion der Schweizerischen Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule, Ebnaterstr. 5, CH-9630 Wattwil (Tel. +41 71 987 68 40).

WEISBROD ZÜRRER
PASSION FOR TEXTILES SINCE 1825

Wir sind eine zukunftsorientierte Spezialitätenweberei in Hausen am Albis und produzieren hochwertige Deko-, Kleider- und Krawattenstoffe. Unser Betrieb ist mit modernster Technik auf unsere Vielseitigkeit in Schaft und Jacquard ausgerichtet.
Für unsere sehr innovativen Kreationsabteilungen suchen wir eine dynamische Persönlichkeit als

## DESIGNER/IN (Gewebe)

Sie sind zusammen mit dem Abteilungsleiter sowie den anderen Teammitgliedern für die Entwicklung dieser speziellen Stoffe verantwortlich.
Neben den nötigen Ausbildungsvoraussetzungen bringen Sie Erfahrung in Bindungstechniken Schaft und Jacquard mit. Sie besitzen die Fähigkeit, Ideen technisch umzusetzen und haben ein ganzheitliches Verständnis für die Stoffherstellung von der Idee, über die rationelle Fabrikation bis zum Endprodukt. Die Dynamik der Gewebeentwicklung schreckt Sie nicht ab, sondern ist für Sie eine Herausforderung! Sie arbeiten sehr gerne im Team und verfügen über eine webereitechnische Grundausbildung. Fremdsprachen, kaufmännische Kenntnisse sowie CAD-Kenntnisse sind von Vorteil.

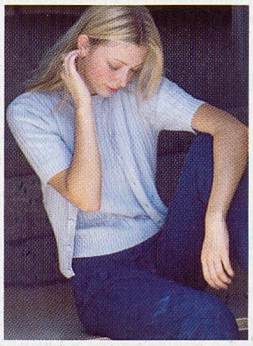
Wir bieten Ihnen eine äusserst interessante, vielseitige und entwicklungsfähige Aufgabe.

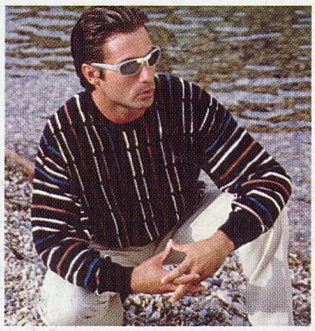
Nähere Auskünfte erteilen Ihnen gerne unsere Frau H. Hui. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbungsunterlagen an:

WEISBROD-ZÜRRER AG
Seidenstoffweberei, 8915 Hausen a. A.
Frau H. Hui, Telefon 01-764 82 20

# Leaders by Innovation.

Foto by spengler / ALBERTO FABIANI





Las innovaciones de la tecnología en el grupo Saurer se orientan a los mercados de los clientes. Analizamos las tendencias textiles y ponemos a disposición los procesos de producción para productos conformes al mercado. Así, por ejemplo, Zinser suministra mecheras, continuas de hilar de anillos y autómatas de transporte, de una misma mano.

**Saurer AG, CH-9320 Arbon/Switzerland**
Phone +41 71 447 52 82
Fax +41 71 447 52 88
www.saurer.com

Allma
Elitex
Hamel
Melco
Saurer
Schlafhorst
Volkmann
Zinser