

Objekttyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **107 (2000)**

Heft 6

PDF erstellt am: **12.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>



# mittex

Schweizerische Fachschrift für die Textilwirtschaft

P45918

ISSN 1015-5910



SVT / mittex - Netscape  
Datei Bearbeiten Ansicht Gehe Communicator Hilfe  
Zurück Vor Neu laden Anfang Suchen Guid Shop Stop  
Lesezeichen Adresse: http://www.mittex.ch/



[svt] [news] [kursprogramm] [goenner] [vorstand/wbk]

[berichte] [stellenmarkt] [abo/inserate] [links] [mittex]



Willkommen bei der Schweizerischen Vereinigung von Textilfachleuten!

Update: 30.10.2000

[Willkommen](#)

[Wer wir sind](#)

[wir suchen!](#)

[Zitat der Woche](#)

[Zitat der Vorwoche](#)

Es freut uns, Sie an dieser Stelle begrüßen zu dürfen.

Unsere laufend

Tradition Platz : Verans kompet Sie sel Schaut

E-mail-Adressen - Netscape

Unsere E-mail Adressen

<b>Sekretariat</b>	Frau Lepel Elke	<a href="mailto:svt@mittex.ch">svt@mittex.ch</a>
<b>Vorstand</b>	Herr Illi Carl	<a href="mailto:vorstand@mittex.ch">vorstand@mittex.ch</a>
<b>Weiterbildungskommission</b>	Herr Minder Peter	<a href="mailto:wbk@mittex.ch">wbk@mittex.ch</a>
<b>Redaktion mittex</b>	Dr. Seild Roland	<a href="mailto:redaktion@mittex.ch">redaktion@mittex.ch</a>
<b>Inserate mittex</b>	Frau Buff Regula	<a href="mailto:inserate@mittex.ch">inserate@mittex.ch</a>
<b>Webmaster</b>	Herr Gertsch Stefan	<a href="mailto:info@gertsch.ch">info@gertsch.ch</a>

Schliessen

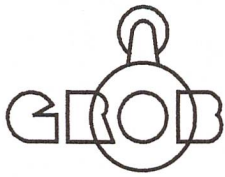




## Elektronische Kettablassvorrichtung Typ SOLEX für Bandwebmaschinen

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

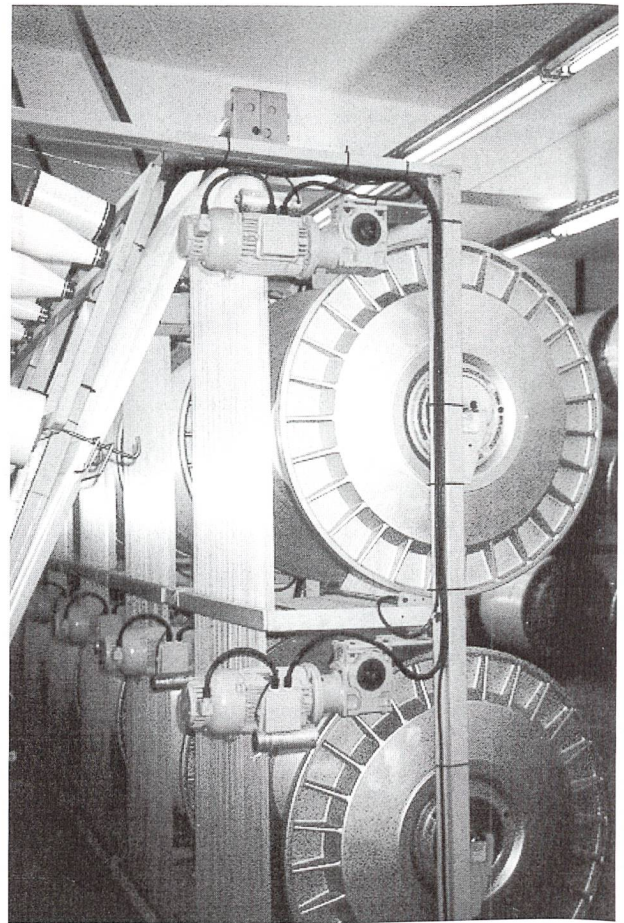
- Konstante Fadenspannung vom vollen bis zum leeren Kettbaum: dadurch genaue Rapportlängen und hohe Gewebequalität
- einsetzbar für Gurten und elastische Bänder
- tiefe Investitionskosten
- anbaubar an alle bestehenden Spulen- und Kettbaumgestelle
- einfache Einstellung und Bedienung
- wartungsfrei



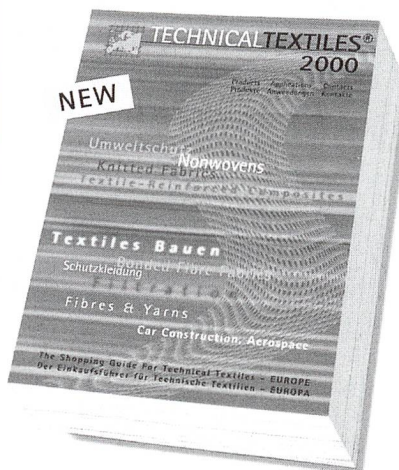
Herstellung, Vertrieb und Beratung durch:

### Willy Grob AG

Alte Schmerikonener 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



## 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!

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



# bluesign® - die saubere Technologie

Höchstmögliche Schadstoff-Freiheit von der Faser bis zum Knopf und über den gesamten Produktionsprozess eines Textilproduktes - dies hat sich die neue Firma "bluesign technologies ag" aus Sevelen auf ihre Fahnen geschrieben. Wo besser als auf der Weltausstellung Expo 2000 könnte ein solches Ansinnen der breiten internationalen Öffentlichkeit vorgestellt werden?

## Funktionelle Textilien

"Ökologisch ist nicht länger gleichbedeutend mit handgestrickt", so Peter Waeber, CEO der neu gegründeten Schweizer bluesign technologies ag, am 17. Oktober 2000 in Hannover. "Wir werden beispielsweise nachwachsende Rohstoffe wie Maisstärke so veredeln können, dass sie die Funktionen moderner Chemiefasern aufweisen und am Ende des Lebenszyklus in einen natürlichen Kreislauf rückführbar sind. Dabei werden keinerlei Abstriche an Funktionalität, Design oder Qualität zugelassen. Möglich wird dies durch den Einsatz von "Best Available Technology" (BAT) und der Know-how-Vernetzung einer "sich selbst organisierenden" Industrie".

Um das Problem möglicher Schadstoff-Freisetzung an der Wurzel zu packen, gibt es nach Ansicht erfahrener Textilverarbeiter nur den Weg des jeweils optimalen High-Tech-Einsatzes. Mit Hilfe modernster Verfahren können für Mensch und Umwelt bedenkliche Materialien bereits beim Produktentwurf, bei der Wahl des Ausgangsmaterials und bei jedem einzelnen Fertigungsschritt ausgeschlossen werden.

## Nano-Fishish

Eine dieser Technologien stellt die Nano-Technologie dar, mit deren Hilfe kleinste Schichten mit bestimmten Funktionen auf Textilien aufgebracht werden können. Damit wird es möglich, Kleidungsstücke ohne den Zusatz potenziell gefährlicher Stoffe wie Halogene und Schwermetalle wasser- und schmutzabweisend auszurüsten.

## Unterstützung der Verbraucherverbände

Frau Dr. Cornelia Voss, Fachbereich Textilien im Wissenschaftsladen Bonn, meinte anlässlich

der Präsentation von bluesign: "Glaubwürdige Konzepte einer bestmöglichen Schadstoff-Freiheit, Sicherheit und Transparenz finden auch die Unterstützung starker Verbraucher- und Umweltverbände".

Weitere Informationen finden Sie in dieser Ausgabe auf den Seiten: 26 und 27.



Peter Waeber, Ing.-FH Textilveredlung, CEO der bluesign technologies ag

## 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 zu machen und Sie somit über unsere Vereinigung auf dem laufenden zu halten.

# Aus dem Inhalt

## Editorial

bluesign® - die saubere Technologie ..... 3

## Chemiefasern

Neues aus der Welt der Fasern ..... 4

## Spinnerei

Spinnerei Landeck - Ein Engagement ..... 6

swisswool.ch - einheimische Naturfasern ... 7

## Prüftechnik

Prüfmethode für elastische Bänder ..... 8

## Klimatisierung

Richtiger Feuchtegrad mindert Betriebskosten ..... 10

JS Humidifying - Befeuchtungssysteme für die Textilindustrie ..... 11

für die Textilindustrie ..... 11

für die Textilindustrie ..... 11

## Bekleidungstechnik

3D-Mess-System ermittelt Konfektionsgrösse ..... 12

Am Rennanzug sollte es nicht liegen... .. 12

Am Rennanzug sollte es nicht liegen... .. 12

## Technische Textilien

Schweissmanagement durch Paragon® .... 14

Soft-Switching für elektronische Textilien . 14

## Textilwirtschaft

Textilproduktion - Robuste Weltwirtschaft fördert die Nachfrage ..... 15

USA und China exportieren erheblich mehr Baumwolle ..... 16

Mittel- und Osteuropa bezieht weniger deutsche Textilien ..... 17

Mittel- und Osteuropa bezieht weniger deutsche Textilien ..... 17

Mittel- und Osteuropa bezieht weniger deutsche Textilien ..... 17

Mittel- und Osteuropa bezieht weniger deutsche Textilien ..... 17

## Mode

Kind und Jugend , Köln 2000 ..... 17

Tendenzen für den Sommer 2002 ..... 18

## Messen

Messe Frankfurt - Heimtextil, Tectextil ... 19

## Textilverband

Pressefahrt des TVS ..... 21

## Firmenporträt

50 Jahre Dornier GmbH ..... 22

Zimmerli men's and women's ..... 24

## Firmennachrichten

Zellweger verkauft USTER® TENSORAPID 4 24

Neue Legebaren-Nummerierung ..... 25

Picanol - Gute Halbjahresergebnisse ..... 25

Literaturdatenbank Öko 2000 ..... 25

bluesign®: Besseres ist der Feind des Guten . 26

High Tech-Fashion für Mensch und Umwelt 27

Planit 2000 - Neue Massstäbe bei der Ausrüstung von Formgestricken ..... 30

STF-Studenten besuchen China ..... 31

STF-Studenten besuchen China ..... 31

## SVT-Forum

8. SVT-Kurs: Micromodalfasern - von der Faser bis zum Fertigprodukt ..... 28

8. SVT-Kurs: Micromodalfasern - von der Faser bis zum Fertigprodukt ..... 28

8. SVT-Kurs: Micromodalfasern - von der Faser bis zum Fertigprodukt ..... 28



# Neues aus der Welt der Fasern



*zusammengestellt von Dr. Roland Seidl, Wattwil, CH*

**Die Internationale Chemiefasertagung Dornbirn fand in diesem Jahr bereits zum 39. Mal in ununterbrochener Reihenfolge statt. Sie stand - wie immer - unter der Schirmherrschaft von CIRFS/Brüssel, dem europäischen Dachverband der Chemiefaserindustrie. Mit den Themenschwerpunkten "Chemiefaser- und Textilindustrie an der Jahrtausendwende", "E-Commerce in der textilen Kette", "Chemiefaserinnovationen", "Neuartige Lösungen bei der Konstruktion von Textilien" und "Schutztextilien" wurde ein attraktives Programm geboten. Nachfolgend werden die wichtigsten Neuerungen aus dem Bereich der Faser vorgestellt.**

## **Funktionelle und intelligente Faserstoffe**

### **PA 6 und 66: Garne mit modifizierten Querschnitten**

Polyamidgarne mit modifiziertem Querschnitt sind interessant für die Entwicklung von Spezialitäten. Sie beeinflussen Griff, Deckkraft und Glanz, sowie verschiedene physikalische und mechanische Eigenschaften. Nylstar präsentierte neue Fasern mit trilobalen Querschnitten.

### **Die elastische Faser ESPA**

Die Eigenschaften und Applikation der neuen Typen T-765 und ESPA-M von Toyobo wurde vorgestellt. T-765 ist eine trockengesponnene Elastanfaser mit sehr guter Hitzestabilität und Gas-, Sonnenlicht- und Ermüdungs-Resistenz. ESPA-M ist eine schmelzgesponnene, elastische Polyurethanfaser mit sehr guter Hitzebeständigkeit. Durch den Einsatz von ESPA-M wird es möglich, neue Stretchbekleidung zu realisieren, die eine geringere Masse und einen weichen Griff hat und dabei dimensionsstabil ist. Die Fasern stehen in Feinheiten zwischen 20 und 310 dtex zur Verfügung.

### **Outlast Faser - Wärmeregulierung, wo sie erforderlich ist**

Aus Outlast-Fasern (mit phasenveränderndem Material, sogenanntem PCM) hergestellte Gewebe ermöglichen eine Regulierung der Temperatur und des Mikroklimas, das sich zwischen der Hautoberfläche und den der Haut am näch-

sten liegenden Bekleidungsschichten bildet. Diesem Mikroklima kommt die grösste Bedeutung im Zusammenhang mit dem Tragekomfort zu. Atmungsfähige Textilien kontrollieren die Feuchtigkeit, Outlast-Gewebe regulieren die Wärme.

### **Ricem BC: Spezielle Faser für Bitumenverbundstoffe**

Ricem steht für 100 % Polyacrylnitril - ein hochmolekulares Polymer aus dem eine Faser mit hoher Molekülorientierung und hoher Kompaktheit gesponnen wird (Tab. 1). Aufgrund seiner bekannten Widerstandsfähigkeit gegenüber chemischen und physikalischen Einwirkungen (wie Säuren, Laugen, Lösungsmittel, UV-Strahlung, Hitze etc.) und die durch seine spezifische Oberfläche bedingte intensive

molekulare Bindung an die umgebende Matrix, wird Ricem in erster Linie zur Verstärkung von Verbundstoffen und in Heissgasfiltern eingesetzt.

### **Photothermische und elektrisch leitfähige Acrylfaser Thermocatch**

Mitsubishi Rayon hat eine farblose foto-thermische/elektrisch leitfähige Acrylfaser entwickelt. Es handelt sich um eine Kern-Mantel-Faser mit dem Namen Thermocatch. Der Kern dieser Acrylfaser enthält feine Halbleiter-Teilchen, die Licht in Wärme transferieren. Das Mischgarn, das über 3 % Thermocatch enthält, hat feuchtigkeitsunabhängige, elektrostatische Eigenschaften. Mischgarne, die über 10 % Thermocatch enthalten, erwärmen sich am Licht um 2 - 10 °C. Thermocatch ist eine farblose Faser mit einer Feinheit von 3,3 dtex.

### **Corterra-Stapelfaser - neue Faser für Bekleidung und technische Textilien**

Seit der Entwicklung von Corterra, der jüngsten Generation von PTT-Polymeren (Polytrimethylenterephthalat), wurde eine vollkommen neue Generation von Stapelfasern und Spinnfasergarnen entwickelt. Eigenschaften:

- sehr hohe Bruchdehnung (Faser: bis 100 %, Spinnfasergarn: bis 50 %),
- Elastizitätsmodul von 100 % Corterra-Spinnfasergarnen entspricht mehr oder weniger jener von Core-Spun-Elastan-garnen,
- elastische Erholung von nicht weniger als 90 % nach 24-stündiger statischer Dehnung.

### **Synthetische Faser Kuralon K-II**

Kuralon K-II ist eine PVA (Polyvinylalkohol)-Faser. Sie hat Eigenschaften wie hohe Festig-

<b>MOLEKULARGEWICHT</b>	<b>500'000</b>
<b>Faserfeinheit</b>	<b>1,5 dtex</b>
<b>Durchmesser</b>	<b>12,8 Mikrometer</b>
<b>Faserlänge</b>	<b>4,6 - 12 mm</b>
<b>Dichte</b>	<b>1,18 g/cm<sup>3</sup></b>
<b>Festigkeit</b>	<b>&gt;65 cN/tex</b>
<b>Elastizitätsmodul</b>	<b>&gt;1650 cN/tex</b>
<b>Dehnung</b>	<b>&gt;13 %</b>
<b>Glasumwandlungstemperatur</b>	<b>100 °C</b>
<b>Schmelzpunkt</b>	<b>330 °C</b>

Tabelle 1: Physikalische und mechanische Eigenschaften von Ricem



EINTEILUNG	TYP	FEINHEIT (DTEX)	FESTIGKEIT (CN/TEX)	DEHNUNG (%)	WASSERLÖSLICHKEIT (WASSESTEMPERATUR IN °C)	THERMOBONDIERTEMPERATUR IN °C
Hochfest	EQ2	1 - 20	11	8	-	-
	EQ5	2	14	6	-	-
	GM7	1 - 3	16	6	-	-
	REC	5 - 20	12	6	-	-
wasserlöslich	WN2	1 - 2	5	20	20	>130
	WN4	1 - 2	6	15	40	>200
	WN5	1 - 3	6	15	50	>200
	WN8	1 - 3	7	15	80	>220
splittbar	SA	-	7 - 11	7 - 11	-	-

Tabelle 2: Physikalische Eigenschaften von Kuralon K-II Fasern

keit, gute Wasserlöslichkeit und gute Splittbarkeit (Tab. 2). Mit der Gel Spinning Methode erhielt man mit ultrahochmolekularem PVA extrem hochfeste Fasern (2,9 GPa).

#### Nature Works PLA - eine Hochleistungsfaser

Mit Hilfe der neuen Nature Works-Technik ist es möglich, Naturprodukte enthaltende Stärken in eine Gruppe von PLA-Polymeren und -Fasern umzuwandeln. Zu den spezifischen inhärenten Eigenschaften dieser Fasern zählen: besseres Feuchtigkeitsmanagement als gegenwärtig verfügbare Materialien, ausgezeichneter Griff und Fall sowie gutes Elastizitätsverhalten. Ein kristalliner Schmelzbereich von 120 - 175 °C kann realisiert werden, der zu kontrollierbarer thermischer Verfestigung führt. Wie Naturfasern ist Nature Works PLA unter Kompostierungsbedingungen zu 100 % abbaubar.

#### Neue Textilien für militärische Anwendungszwecke

#### Multifunktionelle Systeme für die militärische Anwendung

Die aktuellen Forschungs-Programme im Bereich Militärtechnik konzentrieren sich auf Kommunikation, persönlichen Schutz (Ballistik) und Waffen. Von der Bekleidung wird neben bekleidungsphysiologischen Faktoren (Sweat Management), Witterungsschutz, geringes Gewicht und kleines Packmass, die für Soldaten gleichfalls lebensschützenden Faktoren wie Schutz gegen optische und Infrarot-Aufklärung und insbesondere ein pragmatischer Schutz vor Erfassung von Thermokameras in allen Wellenbereichen gefordert. All diese Ansprüche sollen schlussendlich noch mit Schutz vor chemischen und biologischen Waffen kombiniert werden.

#### Schutztextilien auf Basis von Electrospun-Nanofasern

Mit Hilfe des Electrospinn-Prozesses können feine Polymer-Nanofasern hergestellt werden. Durch Anlegen einer Spannung von 10'000 Volt



Die Plenarveranstaltung der 39. Internationalen Chemiefaserlagung

an eine Lösung eines hochmolekularen Polymers lassen sich an der Lösungsoberfläche feine Faserstrahlen erzeugen und auf einem geerdeten oder mit umgekehrter Polung versehenen Substrat sammeln. Neben der Faserbildungskomponente können die Lösungen flüssige oder feste Zusatzstoffe enthalten. Auf diese Weise ist es möglich, multifunktionelle Materialien herzustellen, die als schützende Faserschicht in einem Textilsystem wirken können. Diese Electrospun-Schicht kann die Konsistenz von typischen mikroporösen Membranen haben. Die

durchschnittliche Fasergröße beträgt 100 - 500 nm. Diese Nanofasern verleihen der Membran hohe Oberflächencharakteristika, wodurch absorbierende und reagierende Substanzen innerhalb der faserförmigen Struktur immobilisiert werden können. Durch die Verwendung von Electrospun-Nanofasern ist es möglich, die Schutzfunktion signifikant zu verbessern.

#### Antibakterielle und deodorierende Textilien

#### Terital Saniwear

Unter der Bezeichnung Terital-Saniwear hat Montefibre eine neue Polyester-Stapelfaser entwickelt, die sich durch besondere antibakterielle Eigenschaften auszeichnet (Tab. 3). Durch den Zusatz und die Immobilisierung eines anorganischen, antimikrobiellen Wirkstoffs vor dem Spinnprozess entfaltet sich die Wirkung von Terital in erster Linie durch Kontakt. Die niedrige Diffusionsrate des antibakteriellen Wirkstoffs ermöglicht eine anhaltende Wirkung. Terital-Saniwear kann in normalen Transformationsprozessen, wie z.B. normalem Polyester, verwendet werden, da die physikalisch-mechanischen Eigenschaften der Faser jenen von Standardpolyester gleichen. Die antimikrobielle Wirkung wurde an der reinen Faser und in Fasermischungen untersucht und ihr Anhalten nach wiederholten Waschküchvorgängen getestet. Für Terital Saniwear wird FIFRA, ein von EPA registrierter und approbierter sicherer antimikrobieller Zusatzstoff, verwendet und die Faser erhielt ein Öko-Tex Zertifikat.



Seit 39 Jahren ein beliebter Treffpunkt für Fachleute aus der Chemiefaserindustrie und den weiterverarbeitenden Branchen

EIGENSCHAFT	TERITAL (STANDARD) 1,70 - 1,80 DTEX	TERITAL SANIWEAR 1,75 - 1,85 DTEX	TERITAL (STANDARD) 6,70 - 7,00 DTEX	TERITAL SANIWEAR 6,50 - 7,50 DTEX
Festigkeit cN/tex	>46	40 - 45	37	33
Dehnung	27 - 35	26 - 28	50	56
Heisschumpf (%)	7	7	3	5

Tabelle 3: Eigenschaften von Terital Saniwear



## Spinnerei Landeck - Ein langfristiges Engagement durch Linz Textil

Dr. Roland Seidl, Wattwil, CH

**Am 15. September wurde die neue Abteilung der Spinnerei Landeck (A) in Anwesenheit zahlreicher Gäste aus Politik und Wirtschaft sowie von Vertretern der Lieferantenfirmer offiziell eröffnet. Die Spinnerei Landeck ist ein Betrieb der Linz Textil GmbH. Generaldirektor Konsul Dr. Dionys Lehner wies in seiner Festrede darauf hin, dass beim Entscheid zur Investition von ATS 160 Millionen nicht nur der Shareholder-Value im Mittelpunkt stand. Ein langfristiges Engagement durch Linz Textil wurde zugesichert.**

Das Textilunternehmen Linz Textil AG in Österreich zählt zu den führenden und innovativen Textilunternehmen in Europa. Höchste Qualität bei Ausschöpfung der maximal möglichen



Eröffnungsveranstaltung in der Spinnerei mit Generaldirektor Konsul Dr. Dionys Lehner

Produktivität ist die Stärke des Unternehmens. Die Investition in die neue Rieter Ringspinnanlage in Landeck ist nun ein weiterer wegweisender Schritt in diese Richtung. Von den ATS 160 Mio. gingen 78 % in Maschinen und Anlagen

sowie 22 % in das Gebäude. Die überbaute Produktionsfläche beträgt 5000 m<sup>2</sup>. In Landeck, an einem von insgesamt sieben Produktionsstandorten des Unternehmens, wunderschön gelegen inmitten der Alpen, an den wichtigen Verkehrsachsen in Richtung Deutschland, Italien und der Schweiz, ging nun eine weitere komplette Rieter-Spinnerei in Betrieb.

### 30 neue Arbeitsplätze

Nach einer wechselvollen Geschichte - die Firma hatte in den vergangenen Jahren nicht weniger als sieben Besitzer - übernahm die Linz Textil GmbH im Mai 1994 die Firma. Mit der Investition wurden mehr als 30 neue Arbeitsplätze geschaffen. "Mit 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die im 4-Schicht-Betrieb arbeiten, erreichen wir einen Umsatz von ATS 300 Mio.", so Gerd Metzler, Betriebsleiter der Spinnerei Landeck. Die produzierten Garne werden hauptsächlich an Strickereien - in einigen Fällen auch an Webereien - vorwiegend in europäische



Gesamtansicht der Spinnerei Landeck

Länder geliefert. Der Exportanteil liegt bei 80 %.

### Höchste Qualitätsansprüche

Vom Ballen bis zum Garn - nahtlos ineinander übergreifende Prozessabläufe, von der Putzerei über die Karden, Kämmerei, Strecken, Flyer bis zu den Ringspinnmaschinen stellen die Voraussetzung dar, um auch in Zukunft den Erfolgsfaktor - höchster Qualitätsanspruch bei maximaler Produktivität - umzusetzen.

In Landeck werden nun jährlich aus 8'600 Tonnen Baumwolle etwa 6'000 Tonnen Garne produziert. Es wird ausschliesslich Baumwolle der Qualität Mittelstapel zu gekämmten Garnen versponnen. Die Durchschnittsfeinheit liegt bei etwa Nm 48.

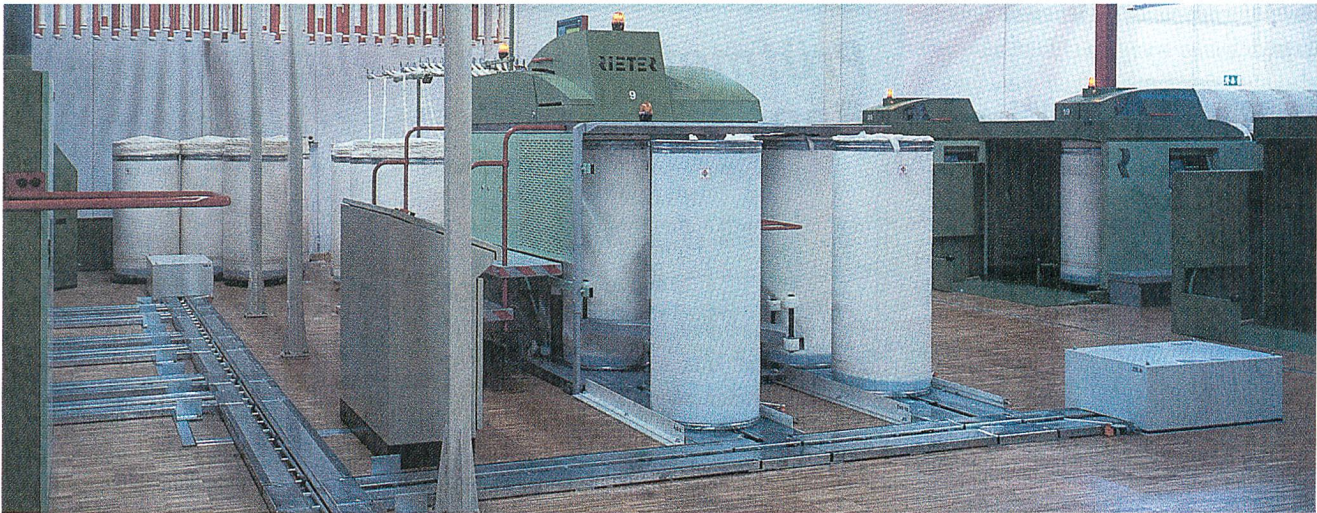
### Innovative Spinnereimaschinen

Augenfällig bei der neuen Anlage sind der optimale Materialfluss und die für einen baumwollverarbeitenden Betrieb aussergewöhnliche Sauberkeit. Automatischer Wickeltransport von der UNILap zur Kämmaschine, automatischer Kannentransport von den Strecken zum Flyer, Hängetransportsystem vom Flyer zur Ringspinnmaschine, sowie eine Verbundlösung zwischen Ringspinnmaschine und Spulmaschine bieten eine optimale Transportlogistik. Die Faserflugentfernung erfolgt durch eine ausgeklügelte Kombination von Reinigungsanlagen und Klimatisierung. Einen wesentlichen Beitrag zur "sauberen Spinnerei" leistet das System SERVOGrip, mit dem die Entstehung des Faserfluges vermindert wird.

Die Fasern werden pneumatisch über Rohrleitungen von der bereits vorhandenen Putzerei an die 8 C51 Hochleistungskarden [1] geliefert. Die Karden sind mit dem bekannten Trommelschleifsystem IGS-classic [2] ausgerüstet und produzieren bis zu 45 kg qualitativ hochwertige Kardenbänder pro Stunde und Maschine. Das "Qualitätszentrum" der Spinnerei bilden 2 SB-D 10 Vorstrecken, die eine Liefergeschwindigkeit von 700 m/min erlauben, ein UNILap, sowie 6 E 72 Kämmaschinen, die mit bis zu 400 Kammspielen/min arbeiten. Dazu kommen 2 RSB-D 30 Regulierstrecken mit einer Liefergeschwindigkeit von 500 m/min.

Die 12 Ringspinnmaschinen mit je 1'200 Spindeln und einer Teilung von 75 mm produzieren Garne für die Strickerei im Feinheitsbereich von NeC 20 bis NeC 40. Die ersten 8 Maschinen arbeiten bereits ein Jahr zufriedenstellend. Hannes Drolle, Leiter Garnverkauf, meint





Transportlogistik: Automatischer Kammtransport (vorn), Hängetransportsystem für Flyerspulen (hinten)

zum bisher erreichten Nutzeffekt: "Wir haben eine gute Unterstützung von den Maschinenlieferanten erhalten, nun müssen unsere Fachleute und Meister mit ihrem Know-how daran arbeiten, die letzten Prozente herauszuholen."

Dank dem unterwindungsfreien Doff-System - SERVOfrip - wird der Faserflug stark verringert und somit der Warenausfall und das Laufverhalten an der Strickmaschine verbessert.

**Modernste Spultechnologie**

Mit modernsten Sensoren sowie Antriebs- und Steuerungskomponenten ist der Autoconer 338 ausgestattet [3], mit dem die Kopse der Ringspinnmaschinen "online" verarbeitet werden.

Am Autoconer 338 wird die Oberfadensuche durch einen Sensor "erfolgsorientiert" gesteuert und entsprechend frühzeitig abgeschlossen. Das trägt zur Abfall- und Energieverbrauchsreduzierung sowie Produktivitätssteigerung bei. Das Direktantriebssystem der Fadenführungstrommel - ATT (Auto Torque Transmission) - ermöglicht in Verbindung mit dem neuartigen Fadenzugkraftregelsystem "Autotense" einen optimierten Kreuzspulenaufbau. Die Ablage der fertigen Kreuzspulen erfolgt manuell am Ende der Link-Anlage.

**Vision 2005**

Auf die Frage nach der Zukunft für die Spinnerei Landeck meint Verkaufsleiter Hannes Drolle:

"Unsere Vision 2005 lautet: Erweiterung und Bebauung des noch vorhandenen freien Grundstücks mit nochmals ca. 15 Maschinen" - ein klares Bekenntnis zum Produktionsstandort Europa.

**Literatur**

- [1] Rösli, H.: C 51 - Die Karde mit der höchsten Qualitätskonstanz, mittex 107(2000), S. 4-5
- [2] Rösli, H.: Automatisches Trommel- und Deckelschleifen - der Schlüssel zu konstanter Qualität in der Spinnerei, Rieter Link 12(2000)1, S. 16-17
- [3] Der Autoconer 338 - A package for Profit, mittex 106(1999)1, S. 4-5

## swisswool.ch - Naturfasern aus einheimischer Produktion

Dr. Markus Schneeberger, Schweizerischer Schafzuchtverband, Herzogenbuchsee, CH

**In der Schweiz werden gut 420'000 Schafe gezüchtet, die vorwiegend zur Erzeugung von Lammfleisch gehalten und gezüchtet werden. Diese Schafe erzeugen aber auch Wolle, deren Eigenschaften je nach Rasse variieren.**

Die Schweizer Schafzüchter legen bei der Selektion der Zuchttiere Wert auf ein gepflegtes Woll-

kleid, sodass sich die Qualität der Schweizer Wolle im europäischen Vergleich durchaus

messen kann, wenn auch nicht mit derjenigen eines auf die Wollproduktion spezialisierten australischen Merinoschafes.

**Neue Kommunikation**

Die Schweizerische Inlandwollzentrale, ein Betrieb des Schweizerischen Schafzuchtverbandes, sammelt und vermarktet die Wolle der Schweizer Schafe. Der Bund unterstützte den Wollabsatz bisher mit einem Beitrag. Im neuen, 1999 in Kraft getretenen Landwirtschaftsgesetz, fällt die Unterstützung nach einer Abbauphase ab dem Jahr 2004 dahin. Der Betrieb der Inlandwollzentrale kann in der jetzigen Form nicht mehr weitergeführt werden. Der Schweizerische Schafzuchtverband als Dachorganisation der Schafhalter wird sich nicht mehr primär um die Vermarktung der Wolle kümmern können, sondern mit Kommunikationsmassnahmen zu einem möglichst guten

	WEISSES ALPENSCHAF	BRAUNKÖPFIGES FLEISCHSCHAF	SCHWARZBRAUNES BERGSCHAF	WALLISER SCHWARZ-NASENSCHAF
Ertrag (Jahr)	3,5 - 5 kg	4 - 5,5 kg	3 - 4 kg	3 - 4,5 kg
Faserdurchmesser	25 - 30 µ	30 - 35 µ	25 - 30 µ	> 45 µ
Länge (½ Jahr)	4 - 4,5 cm	4,5 - 5 cm	3 - 3,5 cm	7 - 8 cm
Farbe	weiss	weiss	schwarz / braun	weiss

Tabelle: Eigenschaften der Wolle der Schweizer Schafrassen.



Umfeld für den Absatz der Schweizer Wolle beitragen.

### Ein einheimisches Produkt

Schweizer Wolle ist ein Produkt der einheimischen Landwirtschaft, erzeugt vorwiegend auf der Basis von Raufutter auf Weiden im Tal und auf den Alpen. Es liegt daher nahe, dass die erste nationale Sonderschau zusammen mit der



Weisses Alpenschaf

Präsentation anderer Produkte der Weide am "Weidfäscht am Pfannenstiel", vom 30. August bis 9. September 2000 stattgefunden hat. Am Wochenende vom 8. und 9. September 2000 wurde die Sonderschau swisswool.ch präsentiert. Ziel der Sonderschau war es, Schweizer Wolle und daraus gefertigte Produkte, vom Filzpantoffel bis zur Gebäudeisolation, einem breiten Publikum bekannt zu machen.

Dr. Markus Schneeberger  
Schweizerischer Schafzuchtverband  
Industriestr. 9  
CH-3362 Herzogenbuchsee  
E-Mail: [schafzuchtverband@caprovis.ch](mailto:schafzuchtverband@caprovis.ch)



E-mail-Adresse Inserate  
[inserate@mittex.ch](mailto:inserate@mittex.ch)



## Prüfmethoden für elastische Bänder

Dipl.-Ing. Tünde Kirstein, Prof. Dr.-Ing. Hartmut Rödel, Institut für Textil- und Bekleidungstechnik, TU Dresden, D

**Im Wäschebereich kommen vielfältige elastische Bänder zum Einsatz. Ein Beispiel ist das Einfassen der Stoffkanten mit schmalen Kippbändern. Diese Bänder sind als Web- oder Maschenkonstruktionen mitbekannt. Beim Gebrauch von solchen Wäscheprodukten werden die Elastanfäden stark dehnbeansprucht und können sich aus dem Nahtverband herausarbeiten. Dabei rutschen die im Band befindlichen Elastomerefäden zurück, sodass das Band seinen elastischen Fadenbestandteil verliert. Das bewirkt eine Kräuselung besonders der Bandkanten und außerdem das Herausragen von Elastomerefadenenden oder -schleifen. Dieser sogenannte "Slippage-Effekt" oder "pulling-out" kann insbesondere an den Enden bzw. Trennstellen des Bandes, also an Quernähten, auftreten. Die Schädigungen des Bandes werden durch Waschbehandlungen noch verstärkt.**

Am Institut für Textil- und Bekleidungstechnik Dresden wurde im Zuge eines Forschungsprojektes die Produktentwicklung für körpernahe Bekleidung aus Maschenware optimiert [1]. In diesem Zusammenhang erfolgte auch eine Beurteilung der Tragebeanspruchungen an fertigen Produkten. Die Untersuchungen zum Gebrauchsdauerverhalten zeigten an den elastischen Bändern nach dem Tragen und Waschen die oben beschriebenen Schädigungen und Verschleisserscheinungen. Um die elastischen Bänder schon in der Produktentwicklung beurteilen zu können, sind praxisgerechte Prüfverfahren erforderlich. Vorhandene Methoden wurden analysiert und eine optimale Prüfvorschrift entwickelt.

### Prüfmethoden

In der Praxis wird die Qualität der Bänder auf unterschiedliche Weise geprüft. Die Firma Triumph International AG wendet zum Beispiel

folgende Verfahren an, um die Haftkraft von Elastanfäden an elastischen Bändern zu ermitteln: einen sogenannten Seifentest und einen Dauerstandstest [2]. Die Prüflinge werden bei beiden Verfahren jeweils aus einem 25 cm langen Band hergestellt, in der Mitte zerschnitten und mit einer Zick-Zack-Naht mit 10 mm Überlappung zusammengenäht. Bei dem Seifentest werden die Prüflinge 2 Minuten in eine Seifenlösung gelegt und anschliessend von Hand 10mal ruckartig bis zur Maximaldehnung verdehnt. Bei dem Dauerstandstest werden die Prüflinge bei 60° gewaschen und noch in nassem Zustand mit einem Gerät 30.000mal bis zur Enddehnung verdehnt. Bei der Beurteilung wird festgestellt, ob Elastomerefäden zurücksprungen sind und ob diese Fäden erst ab der Naht oder schon ab der Schnittkante nicht mehr vorhanden sind.

Es kommen auch Prüfmethoden zum Einsatz, bei denen die Bänder ohne Nähte geprüft

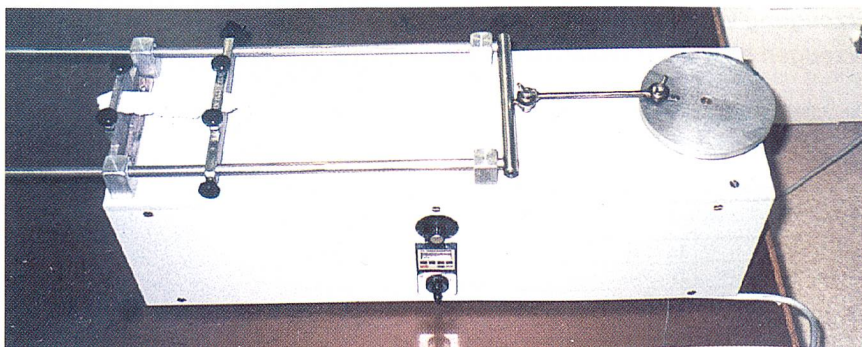


Abbildung 1: Prüfgerät für elastische Bänder



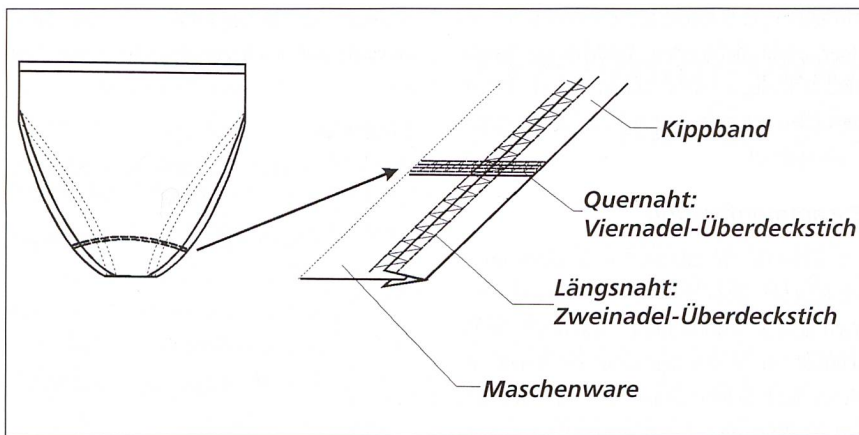


Abbildung 2: Nahtdetails bei der Verarbeitung von Kippbändern

werden. Bei manuellen Slippage-Tests werden zum Beispiel die Bänder mit den Fingern gegriffen, mehrmals "ausgestreift" und anschließend gemessen, welche Länge des textilen Bandes ohne Elastomerefadenanteil ist. Es gibt auch Prüfvarianten, bei denen einige Elastomerefäden des sonst intakten Bandes zertrennt und die Bänder dann zyklischen Verdehnungen unterzogen werden.

Die manuellen Tests sind aufgrund ihrer Einfachheit und Schnelligkeit sehr verbreitet aber subjektiv. Die bei den Handdehnungen aufgewendete Kraft ist personenabhängig und kann selbst bei einer Person nicht konstant wiederholt werden. Deswegen sind die Messergebnisse nicht reproduzierbar und schwanken stark. Die zahlreichen Prüfmethoden, die in der Praxis zur Anwendung kommen, unterscheiden sich in der Herstellung der Prüflinge und im Versuchsablauf, sodass die Ergebnisse nicht vergleichbar sind.

### ITB-Prüfverfahren

Ziel war es, eine praxisgerechte Prüfmethode zu entwickeln, die reproduzierbare und vergleichbare Werte zur Qualitätsbeurteilung elastischer Bänder liefert. Am ITB wurde ein Prüfverfahren erarbeitet, bei dem die Proben mit einer Quernaht in Anlehnung an übliche Verarbeitungsmethoden von Unterwäsche hergestellt und anschließend realitätsnaher Verformungs- und Pflegeprozesse unterzogen werden.

Beim Tragen sowie An- und Ausziehen der Unterwäsche treten Beanspruchungen auf, die durch zyklische Zugprüfungen nachgestellt werden. Um eine maximale Belastung zu simulieren, werden die Bänder 1000mal um 110 % gedehnt. Diese Dehnungen sind mit herkömmlichen Zugprüfgeräten realisierbar. Eine hohe Dehnungsgeschwindigkeit lässt sich allerdings

am besten mit einer Pleuelbewegung realisieren wie in Abbildung 1 dargestellt. Das abgebildete Gerät erreicht eine Geschwindigkeit von ca. 1 Zyklus / Sekunde und hat den Vorteil, dass die Einspannlänge und somit auch die Dehnung verstellbar ist.

Nach jedem Verformungsprozess werden die Proben nach DIN-Vorschrift bei 60° gewaschen (Waschverfahren für Textilprüfungen, DIN 53920, Nr. 4.3.) und anschließend im Tumbler mit der Einstellung "extra trocken" getrocknet.

Der Versuchsablauf sieht also folgendermaßen aus:

1. 1000mal Dehnen
2. Waschen / Trocknen
3. 1000mal Dehnen
4. Waschen / Trocknen
5. 1000mal Dehnen

Nach jedem Prozess werden die Bänder optisch bewertet und folgende Messgrößen erfasst und protokolliert:

- **Welligkeit:**

Gemessen wird die Länge der gewellten Kanten ab der Quernaht als Anzeichen für zurückgerutschte Elastomerefäden, angegeben wird der Maximalwert. Die bei einigen Bändern auftretende globale Welligkeit wird ebenfalls notiert.

- **Elastomerefäden:**

Gemessen wird die Länge der herausragenden Elastomerefäden, angegeben wird der Maximalwert. Sind herausragende Elastomerefäden zu beobachten, wird dieses vermerkt.

Im folgenden wird auf die Probenherstellung eingegangen. Je nach Einsatzbe-

reich der elastischen Bänder sollten die Nahtdetails am Produkt analysiert werden, damit die Proben den tatsächlichen Verarbeitungsbedingungen entsprechen. Die in den Versuchen am ITB getesteten Kippbänder werden üblicherweise zum Einfassen der Beinausschnittkanten mit einer Zweinadel-Überdeckstich-Maschine aufgenäht. Die Quernähte sind vor allem mit Viernadel-Überdeckstich-Maschinen genäht (siehe Abbildung 2).

In Anlehnung an diese Verarbeitungsmethode werden bei der Probenherstellung die Bänder in Längsrichtung gefaltet und mit einem Zweinadel-Überdeckstich mit Legefäden (Stichtyp 602) genäht. Für die anschließenden Verformungs- und Pflegeprozesse werden die Bänder in ca. 10 cm kurze Stücke zerschnitten und jeweils zwei Stücke in Querrichtung mit einem Viernadel-Überdeckstich mit Legefäden (Stichtyp 607) zusammengenäht.

Bei den ersten Versuchen wurden die Proben nur aus den Bändern hergestellt. Dabei trat an der Zweinadel-Maschine das Problem auf, dass das schmale und auch dünne Band nicht richtig vom Transporteur der Nähmaschine erfasst wurde. Aufgrund des ungleichmäßigen

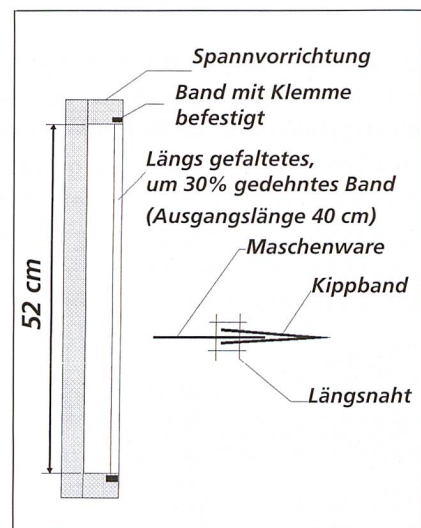


Abbildung 3: Spannvorrichtung für Nähen unter Vordehnung

Transports konnte nur eine schwankende Stichdichte erreicht werden. Hieraus ergab sich die Notwendigkeit, bei der Probenherstellung einen Streifen Maschenware mitzunähen und mit dem Kippband einzufassen.

Ein weiteres Problem war die zu geringe Dehnbarkeit der Naht. Bei den anschließenden Verformungsprozessen führte dies dazu, dass die Naht vor dem Erreichen der maximal



vorgesehenen Dehnung riss. Um die Nahtdehnbarkeit zu erhöhen, muss das Band an der Zweinadel-Überdeckstich-Maschine mit einer bestimmten Vordehnung genäht werden. Zu diesem Zweck wurde die Bandzuführung "metering device" der Firma Yamato verwendet, die das Band durch Walzen bremst und damit vordehnt. Allerdings konnte mit diesem Gerät insbesondere bei nur kurzen Prüflingslängen kein exakter reproduzierbarer Dehnungswert eingestellt werden. Dieses Problem tritt unter Produktionsbedingungen mit grossem Bandvorrat nicht auf. Bei den verschiedenen Bandsorten ergaben sich unterschiedliche Vordehnungen und Stichdichten. Auch die Nähgeschwindigkeit hatte Einfluss auf die resultierende Bremswirkung des Gerätes, sodass keine vergleichbaren Vordehnungen mit den Prüflingslängen erreicht werden konnten. Deswegen wurde am ITB eine Spann-

vorrichtung entwickelt, mit der die Proben mit einer exakt definierten Vordehnung genäht werden können (siehe Abbildung 3). In den Versuchen erwies sich eine Vordehnung von 30 % als optimal.

#### Zusammenfassung

Die Versuche an zahlreichen Bändern unterschiedlicher Bandkonstruktion zeigten, dass nach dem 3. Verformungsprozess deutliche Ergebnisse zu beobachten sind, die einen Vergleich der Bänder erlauben und Aussagen über den Einfluss der Bandkonstruktion auf die Qualität unter Trage- und Pflegebedingungen erlauben.

Die vorgestellten Lebensdaueruntersuchungen zeigen eine aussagefähige und reproduzierbare Möglichkeit der Qualitätsbeurteilung elastischer Bänder auf. Die entwickelte Prüfmethode eignet sich sowohl zur turnus-

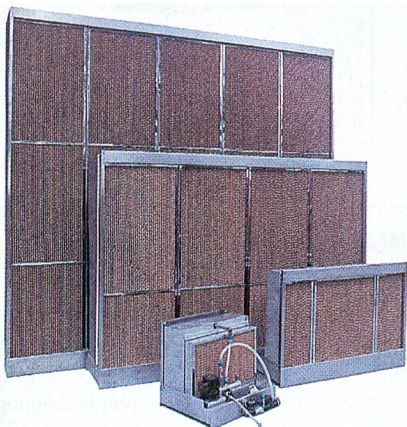
mässigen Qualitätskontrolle in der Bandindustrie, als auch zur Bewertung von Neuentwicklungen vor dem Praxiseinsatz.

#### Literatur

- [1] Rödel, H.; Krzywinski, S.; Kirstein, T.  
*Ermittlung des Zusammenhanges zwischen Gestrickparametern, rechnergestützter Schnittgestaltung und Sicherung der Passform von Untertrikotagen zur Qualitätsverbesserung.*  
Institut für Textil- und Bekleidungstechnik der TU Dresden,  
AiF-Abschlussbericht Nr. 10911B
- [2] *Handbuch zur Prüfungsdurchführung,*  
Triumph International AG, Heubach 1996

## Richtiger Feuchtegrad mindert Betriebskosten

**Die Munters Europe AB stellt den neuen Verdunstungsbefeuchter FA6 für verschiedene Einsatzgebiete vor. Der FA6 verhindert Probleme, die auf elektrostatischen Aufladungen beruhen, reduziert die Mitnahme von Partikeln im Luftstrom und gewährleistet eine gleichbleibende Feuchte der Raumluft in der Betriebsstätte. Dieses energiearme System ist hygienisch, einfach zu warten und kann genau geregelt werden. Zusätzlich kann der Befeuchter in der Sommerperiode zur Kühlung der Raumluft am Arbeitsplatz dienen.**



Der Verdunstungsbefeuchter FA6 liefert eine stabile Luftfeuchte, minimiert elektrostatische Aufladung und verhindert die Mitnahme von Partikeln in der Luft von Produktionsgebäuden.

Oberflächenverdunstung ist das natureigene Prinzip (zugleich das energieärmste und wirtschaftlichste Verfahren) die Luft zu befeuchten und zu kühlen, und trägt somit zur Aufrechterhaltung eines bestimmten Feuchtegrades in Betriebsstätten bei. Der Verdunstungsbefeuchter FA6 ist für den Einbau in grössere Lüftungs- bzw. Klimaanlage ausgelegt. Das Herzstück des Befeuchters ist das GLASdek-Kontaktkörperpaket. Die Luft wird beim Durchströmen des Kontaktkörpers durch den intensiven Direktkontakt mit den nassen Oberflächen adiabatisch befeuchtet und gekühlt, sowie gereinigt. GLASdek ist schwer entflammbar.

#### Hohe Regelgenauigkeit

Die Regelgenauigkeit der Feuchte beträgt +/- 2 % und erlaubt somit eine sehr gute Konstant-

haltung des Feuchtegrades, was für viele Produktionsabläufe unabdingbar ist, vor allem für solche, die mit hygroskopischen Stoffen arbeiten.

Nicht minder wichtig ist die Ausschaltung elektrostatischer Aufladungen. Tomas Remmerfelt, Business Development Director der Division HumiCool, nennt ein Beispiel: "Bei der Karosserie-Lackierung und ähnlichen Verfahren der Oberflächenbehandlung werden die Betriebskosten durch die Elimination der elektrostatischen Aufladung während des Lackierungsprozesses drastisch gesenkt. Der Lack haftet besser. Das heisst: Der Verbrauch kann reduziert werden, und die Gefahr des Verlaufs von Lack ist geringer. Mehr noch: Auch das Problem partikelförmiger Verunreinigung, die sich auf der behandelten Oberfläche absetzen, ist nicht mehr gegeben."

#### Adiabate Kühlung

Von erheblicher Bedeutung ist die Feuchteregulierung und Vermeidung von Aufladungen auch in der Textilherstellung und -verarbeitung. Die richtigen Luftzustände (Feuchtigkeit und fehlende elektrostatische Aufladung) optimieren den Produktionsablauf. "Unser Befeuchtungssystem arbeitet mit einem geringen Druckverlust und verhindert Tropfenmitriss in den Luftvolumenstrom. Eine Überbefeuchtung ist somit ausgeschlossen," sagt Herr Remmerfelt. "Ein Austrag von Aerosolen, als Träger von Bakterien und Salzen oder Staubpartikeln, ist



praktisch ausgeschlossen, da die Feuchtigkeit der Luft in Form von kaltem Dampf zugeführt wird.

Ein weiterer Vorzug des FA6 ist die adiabate Kühlung. In der warmen Jahreszeit wird der Zuluft ein Teil der Wärme entzogen, was zu einem behaglicheren Raumklima führt. Und das wirkt sich günstig auf das Arbeitsergebnis aus. Man kann den FA6 auch als Staub- und Bakterienfilter einsetzen.

#### Informationen:

Munters Euroform GmbH Division HumiCool  
Frau Reiter  
Süsterfeldstr. 65 D - 52072 Aachen  
Tel.: +49 (0)241-8900-0  
Fax: +49 (0)241-8900-189  
E-mail: humicool@muntersac.de  
www.munters.com

## Technische Textilien zum 80-jährigen Bestehen des ITV

Anlässlich des 80-jährigen Bestehens des Instituts für Textil- und Verfahrenstechnik (ITV) Denkendorf (D) wird am 23. und 24. Januar 2001 eine 2-tägige Fachtagung veranstaltet. Mit den Schwerpunkten Faserverbundtechnik, Vliesstofftechnik, Oberflächentechnik und Filter sowie Schutzkleidung und Schutztextilien soll ein möglichst grosser Teilnehmerkreis angesprochen werden.

Die einleitenden Vorträge werden vom stellvertretenden Ministerpräsidenten von Baden-Württemberg, Dr. W. Dörnig: "Die Bedeutung der Textilforschung für die deutsche und europäische Textilindustrie", dem Geschäftsführer der Industrievereinigung Technische Textilien: "Technische Textilien - Eine Chance für die europäische Textilbranche?" sowie von Dr. Th. Stegmaier: "Kompetenzzentrum Technische Textilien Denkendorf", gehalten.

#### Anmeldung:

ITV Denkendorf  
Frau Petra Schneider  
E-Mail: petra.schneider@itv-denkendorf.de

## JS Humidifying - Befeuchtungssysteme für die Textilindustrie

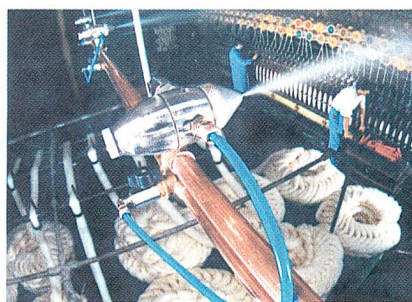
*JS Humidifying, Rustington, GB, stellt das neue JetSpray-Befeuchtungssystem für die Textilindustrie vor. Dieses System ist ideal für alle Bereiche der Textilbranche und zeichnet sich durch einen geringen Energieverbrauch sowie geringe Wartungsanforderungen aus. JetSpray ist geeignet für die Direktbefeuchtung im Produktionsraum und kann auch in Handgeräten eingesetzt werden.*

#### Verbesserte Produktivität

Befeuchtung ist für die Textilindustrie von besonderer Bedeutung, da die meisten Textilmaterialien hydroskopisch sind und folglich in Abhängigkeit von der relativen Luftfeuchte Feuchtigkeit aus der Luft aufnehmen oder abgeben. Die richtige Luftfeuchtigkeit bei der Faserverarbeitung kann die Produktivität um bis zu 100 % steigern. Gleichzeitig ist das Material - insbesondere in der Spinnerei - weniger anfällig gegen Fadenbrüche, es ist gleichmässiger, kann besser verarbeitet werden und weist weniger Fehlerstellen auf. Ausserdem ergibt sich bei der richtigen Luftfeuchte ein verbesserter Griff.

#### Hygienische Befeuchtung

Das System JetSpray produziert mit Hilfe eines Präzisionsdüsen systems aus kaltem Wasser und mittels Druckluft feinste Flüssigkeitströpfchen



Das System JetSpray in einer Spinnerei

(Bild). Es ist nicht erforderlich, das Wasser zu erwärmen. Die Betriebskosten liegen somit bei nur 1/12 der Kosten für Dampfbefeuchter.

Dank des komplett abgedichteten Wassertanks, der mit dem JS PureTec System ausgestattet ist, wird im Gegensatz zu anderen Kaltbefeuchtungssystemen eine äusserst hygienische Befeuchtung ermöglicht.

Jedes Spray-System wird mit dem Ultraviolett-Wasser-Sterilisator JS PureFlo ausgerüstet, mit dessen Hilfe alle Mikroorganismen im Was-

ser abgetötet werden. Ein spezieller Verschlussmechanismus verhindert, dass nicht sterilisiertes Wasser ausfliesst.

JetSpray kann mit normalem, entmineralisiertem und weichem Wasser betrieben werden. Durch ein Selbstreinigungssystem besteht keine Gefahr der Düsenverstopfung und der erforderliche Wartungsaufwand wird auf ein Minimum reduziert.

#### Optimale Arbeitsbedingungen

Durch die einfache Installation, die lange Lebensdauer und die perfekte Befeuchtung mit einer Präzision von +/- 2,5 % relativer Feuchte ist das System JS JetSpray das perfekte Befeuchtungssystem für die Textilindustrie. Es sichert optimale Lagerbedingungen für Materialien und schafft gleichzeitig eine angenehme Arbeitsumgebung für das Personal.

#### Informationen:

Rik Prowen  
JS Humidifiers, Rustington, BN16 3LN  
Tel.: +44 1903 850200  
Fax: +44 1903 850345  
E-Mail: rprowen@humidifier.co.uk



E-mail-Adresse Inserate  
inserterate@mittex.ch





## Elektronisches 3D-Mess-System ermittelt die Konfektionsgrösse

Das französische Unternehmen Telmat Industrie brachte die elektronischen Systeme SYMCAD SizeMatch und OptiFit auf den Markt, die das Massnehmen eines Schneiders übernehmen. In 40 Millisekunden werden in einer Kabine automatisch die 3D Körperproportionen gemessen.

Nach dem Messvorgang werden die Körperform, die optimale Grösse eines Bekleidungsstücks und dessen Schnitt bestimmt. Mit der Version OptiFit ist es möglich, die aufgezeichneten Daten an spezielle CAD-Systeme weiterzugeben. Somit wird SYMCAD zu einem Werkzeug, das zur Produktion massgeschneiderter Kleidung ideal geeignet ist.

### Kleidungskauf ohne Anprobe

SYMCAD OptiFit erlaubt es auch Geschäften, beispielsweise Modeboutiquen, massgeschneiderte Kleidung anzubieten. Die Daten können auf elektronischem Weg an einen Fertigungsbetrieb weitergegeben werden. Weitere Vorteile des Systems liegen darin, dass sich die Lagerhaltung in einem Modegeschäft verringert und unnötige Anproben, Rücksendungen und Nacharbeiten entfallen.

### Massgeschneiderte Sportkleidung

Dem System SYMCAD stehen zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten offen, die den Vertrieb von Kleidungsstücken betreffen. Der Verbraucher kann mit dem System die eigene Konfektions-

grösse bestimmen. SYMCAD kann auch für Sportler genutzt werden, um ihnen optimal zugeschnittene Sportkleidung anfertigen zu lassen. Genauso kann SYMCAD auch für die Fertigung von Uniformen oder anderer Spezialbekleidung eingesetzt werden. Das System arbeitet mit einem 3D-Verfahren, das mit natürlichem Licht den Körper abtastet.

Da weder Laser-Licht noch irgendeine schädliche Strahlung auftritt, ist das Verfahren ungefährlich. Der Messvorgang wird durch Körperbewegungen nicht beeinträchtigt.

### Informationen:

TELMAT

6 rue de l'industrie, BP 130 SOULIZ

F 68503 GUEBWillER CEDEX

Tel. +33 (0) 3 83 54 80 76

Fax +33 (0) 3 83 54 80 77

E-mail: jlr@telmat.fr

www.symcad.com

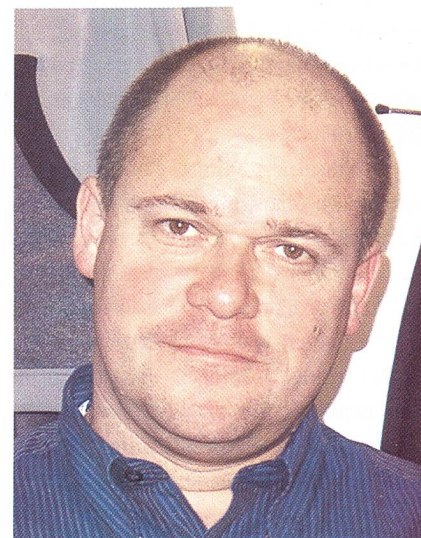
## Am Rennanzug sollte es nicht liegen....

Die Diskussion über die Schweizer Ski-Nationalmannschaft wurde in den letzten Monaten in der breiten Öffentlichkeit mit sehr viel Emotionen geführt. Verständlich, denn man war über die erfolgarme Zeit auf den weissen Rennpisten alles andere als glücklich. Gründe und Erklärungen wurden gesucht. Plötzlich standen im vorletzten Winter auch die Rennanzüge im Schussfeld der Kritik.

Bekanntlich liefert für alle am Ski-Weltcup beteiligten Nationen die Chr. Eschler AG, Bühler, die Stoffe für die Rennanzüge, ausgenommen für die erfolgreichen Österreicher. Ob es doch nur an der Windschlüpfrigkeit der Rennanzüge liegt und die Rennfahrer und Rennfahrerinnen wären dann die "Opfer"? Der Schweizer Skipool wollte nichts dem Zufall überlassen und gab Auftrag, für das Schweizer Team für die kommende Saison 2000/2001 die Stoffqualität neu zu entwickeln. Descente schneiderte aus diesem Material neue Rennanzüge, wobei auch bei der Konfektionierung Veränderungen vorgenom-



Massgeschneiderte Bekleidungsstücke dank SYMCAD



Peter Eschler, Vertreter der 3. Generation und Vorsitzender der Geschäftsleitung der Chr. Eschler AG in Bühler, CH



men wurden. Hauptsponsor ist und bleibt nach wie vor die Swissair.

### **Schweizer Skipool und Trainer wollten es wissen**

Die saisonbedingte "Atempause" wurde vom neuen Skipool-Direktor Peter Hug und Männerchef-Trainer Dieter Bartsch in enger Zusammenarbeit mit Descente als Konfektionär und der Chr. Eschler AG als Stoffhersteller konstruktiv genutzt, die als Maschenspezialistin mit ihrer Kollektion E-Star HP mehrschichtige Lamine anbietet, welche den FIS-Vorschriften entsprechen. Der wunde Punkt dabei ist die Tatsache, dass es nicht erlaubt ist, völlig winddichte Stoffe zu verwenden. Deshalb setzt Eschler in seinen Laminaten einen luftdurchlässigkeitsregulierenden Polyurethan-Schaum ein.

### **Windkanaltests**

Der Schweizer Skipool setzte Budgetmittel frei und so konnte Dieter Bartsch eine Reihe von Windkanal-Tests veranlassen, die auch im November'99 an der Universität in Helsinki/Finnland mit William Besse durchgeführt wurden. "Material-Test und Positions-Test, das sind zwei Dinge," erklärt der für das Marketing verantwortliche Peter Eschler. Besonders interessant sind seine weiteren Erklärungen: "Brauchbare Vergleiche von Material zu Material machen nur Sinn und führen nur zu brauchbaren Ergebnissen, wenn die diversen Rennanzüge aus unterschiedlichen Materialien immer von der gleichen Person und immer in der gleichen Position im Windkanal getestet werden. Es zeigte

sich bei den Versuchen, dass speziell ein von uns entwickeltes Laminat aus der E-Star HP-Serie, exklusiv für Descente und somit für die Schweizer Nationalmannschaft entwickelt und produziert, allen anderen Qualitäten deutlich in Sachen Windschlüpfrigkeit überlegen war. Das sensationelle Resultat: eine 4 %-ige Verbesserung der aerodynamischen Daten in der optimalen Position, der Hocke. Bedenkt man, dass bei einem Abfahrtsrennen rund 10 % der Zeit in dieser Position gefahren werden kann, ergibt sich bei einer durchschnittlichen Fahrzeit von 2,5 Minuten ein faszinierendes, fast verblüffendes Resultat: 10 % von 150 Sekunden sind 15 Sekunden, davon 4 % sind 0,6 Sekunden = 6 Zehntelsekunden! Ab nächster Saison werden die Rennanzüge von Descente aus diesem Super-Material geschneidert sein, um keine auch noch so kleine Chance auszulassen", bestätigt Eschler.

### **Zusammenarbeit zwischen Produzent und Sportler**

Positiv wird auch bewertet, dass die Zusammenarbeit zwischen Ausrüstern, Verband und Fahrern wieder enger geworden ist. Auf der anderen Seite muss man aber die Situation realistisch sehen und festhalten, dass heute eine Reihe anderer Faktoren für das Erreichen von Podestplätzen verantwortlich und damit entscheidender sind, als das Material der Rennanzüge.

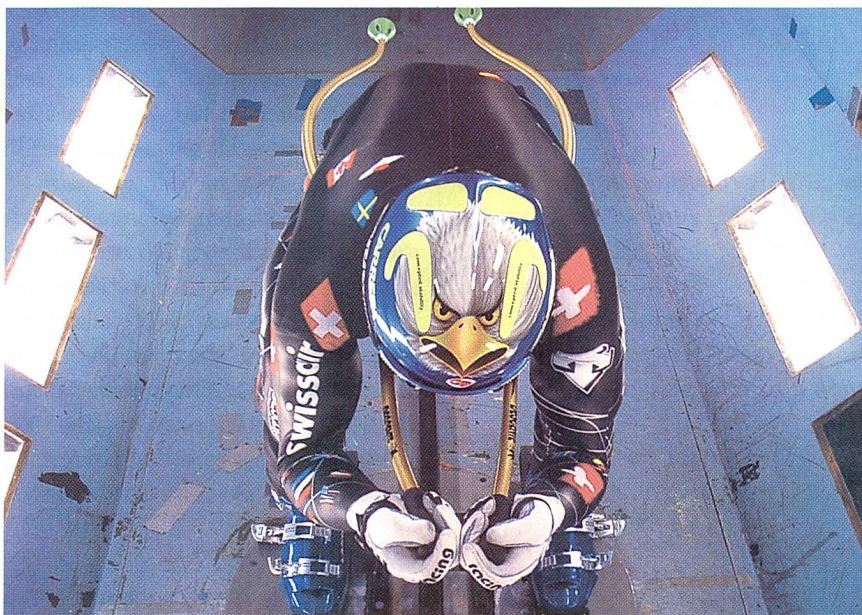
### **Vertikalisierung bei Eschler - ein Plus für Nischen-Anbieter**

Die Christian Eschler AG gehört zu den wenigen

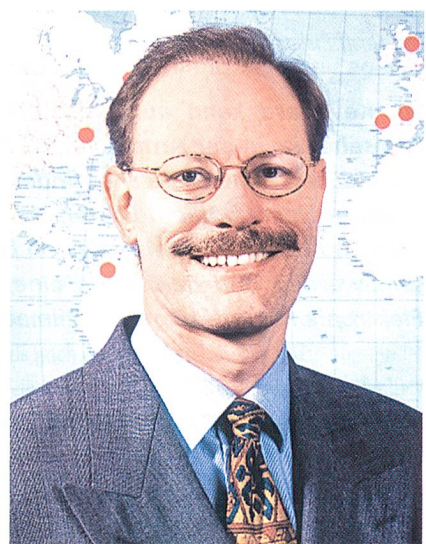
noch in der Schweiz produzierenden Textilunternehmen mit über 150 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Der Exportanteil beträgt nahezu 55 %. "Da wir alles im eigenen Haus haben, Wirkerei/Strickerei, Veredlung, Druck, Laminierung, können wir auf individuelle Bedürfnisse unserer internationalen Kundschaft flexibel eingehen, egal ob es um Farben, Exklusiv-Drucke und -Muster, um spezielle Veredlungseffekte wie wind-, wasserdicht, atmungsaktiv etc. geht - schon bei relativ geringen Bestelleinheiten. Das ist unsere Stärke, die Nischen-Anbieter, wie sie im Aktiv-Sportswearbereich häufig sind, gern nutzen", unterstreicht Peter Eschler.

## **Wechsel in der Leitung von Sulzer Textil Inc. Spartanburg**

Peter Egloff, Leiter von Sulzer Textil Inc., Spartanburg, SC/USA, verlässt Ende April 2001 die Firma, um in der Schweiz ein eigenes Geschäft aufzubauen. Seine Nachfolge wird Fritz Legler, Jahrgang 1962, übernehmen. Er ist seit 1990 bei Sulzer Textil und war von 92 - 98 Manager bei Sulzer Textil (UK) Ltd., Wimslow/Manchester. Seit 1998 ist er am Hauptsitz in Rüti Produktmanager im Bereich Customer Support Services (CSS).



William Besse im Windkanal



Fritz Legler



## Dauerhaftes Schweiß-Management durch Paragon®

**Paragon® ist der geschützte Markenbegriff für "The permanent sweat management" - ein Schweiß-Transportsystem, das sich weder durch Tragen noch durch Waschen/Reinigen abbaut. Zur Zeit laufende Tests haben bewiesen, dass selbst nach 100-maligem Waschen das System noch immer unbeeinträchtigt funktioniert.**

Seit Jahren bestehen für Sport- und Outdoorstoffe diverse Schweiß-Transportsysteme. Durch Einsatz unterschiedlicher Garne (Fein- und Grob-Filament, texturiert und gesponnen), durch spezielle Strick-Konstruktionen - zusätzlich durch Ausrüstungsprozesse unterstützt, wurde erreicht, dass der Schweiß rasch vom Körper weg nach aussen transportiert wird. Die bisher bekannten Systeme bauten sich nach einer gewissen Zeit ab oder aber der Permanent-Effekt musste sehr teuer bezahlt werden.

### Zusätzlich hervorragende Schmutzabweisung

"Mit dem permanent sweat management Paragon® haben wir ein Gesamtkonzept verwirklicht, das Material, Konstruktion und perma-

nente Hydrophilausrüstung beinhaltet und von der Unterwäsche-Qualität bis zum Microfaser-Fleece zum Einsatz kommt. Die Mehrkosten stehen in vernünftigem Verhältnis. Wir rechnen mit 3 bis maximal 7 % Preisauflschlag," be-



Kleines "Prüflabor" für den Aussendienst

## Soft-Switching für elektronische Textilien

von Geoff Fisher



**Ein Keyboard kann aufgerollt werden. Die Fernbedienung für einen Fernseher ist in der Armlehne des Sofas eingenäht. Eine weiche Computer-Mouse. Lichtschalter befinden sich in Gardinen, Teppichen oder anderen Heimtextilien. Läufer, die das Abspielen von Musik steuern ... Dies sind nur einige Beispiele von Produkten, die in kurzer Zeit erhältlich sein werden und bei denen eine neue einzigartige Kombination von Elektronik mit leitfähigen Textilmaterialien ausgenutzt wird.**

Vielfach vorhergesagt - die Zukunft wird aus einer taktilen Wechselwirkung zwischen Textilien und weichen Schaltern bestehen. Schon bald werden Computer nicht mehr in Taschen herumgetragen, vielmehr werden sie als tragbare Mode zur Verfügung stehen. Einst aus dem Reich der Science-Fiction, werden in Kleidung

eingebaute elektronische Geräte bald zur Norm werden.

### Textile Schalter

Der Schlüssel zu dieser futuristischen Entwicklung liegt im Einsatz der "Soft-Switch"-Technologie. Diese Technologie besteht darin, dass

stätigt Eschler.

Der angelsächsische Raum meldete bereits sehr grosses Interesse an, da mit Paragon® von Eschler erstmals eine Alternative zu den bisher auf dem Markt bekannten, aber enorm teuren Varianten gegeben ist. Die Produkte zeichnen sich zudem durch hervorragende Schmutzabweisung und dadurch eine Verbesserung der Wasch-Hygiene aus. Der Schutz vor Kälte respektive dem "Frösteln" wird durch den raschen und permanenten Wassertransport noch verbessert.

### Demonstration statt wortreiche Argumentation

Die Eschler AG wird ihren Aussendienst mit einem kleinen Labor ausrüsten, denn der durch Paragon® erzielte Effekt lässt sich durch augenfällige Tests besser demonstrieren als erklären (Bild). "Die Unterwäsche-Artikel eignen sich sehr gut für Thermowäsche. Doch dürfte sich das Hauptinteresse auf unsere Paragon® Micro-Fleece-Kollektion HUSKY konzentrieren, bei der ein permanentes sweat management besonders gesucht wird und es zudem weltweit in diesem Angebotsbereich keine Alternative gibt." Verständlich, dass auf diesem Hintergrund die Eschler AG die neue Saison sehr optimistisch angeht.

auf Textilien basierte Schalter und Tastaturen die tragbare Elektronik oder eine Reihe von anderen elektronischen Einrichtungen steuern. Die "Soft-Switch"-Technologie wurde gemeinsam vom neuseeländischen Textilforschungs- und -entwicklungsinstitut WRONZ und dem Produzenten für elektronische Bauelemente Peratech Ltd., Darlington, County Durham, GB, entwickelt.

Peratech produzierte eine Palette an elastoresistiven Polymeren mit einzigartigen und verschiedenen elektronischen Eigenschaften. Die Materialien bestehen aus einem "variabel-leitfähigen" Verbundstoff, der zusätzlich zu einfachen Ein- und Ausschaltvorgängen elektronische Geräte steuern und regeln kann. Mit einer einfachen Berührung wandelt sich das Material vom Isolator zu einem metallähnlichen Leiter.

### Leitfähige Textilien

WRONZ hat die leitfähigen Textilien und einen Polymerapplikationsprozess entwickelt, um Schalter herstellen zu können, die sowohl den



ästhetischen Anforderungen an Textilien als auch den technischen Anforderungen entsprechen.

"Vorhandene Textilverarbeitungsmethoden wie beispielsweise Drucken, Rückenbeschichtung und Sticken können eingesetzt werden, um derartige Schalterelemente auf Textilien aufzubringen und eine Produktion für kommerzielle Anwendungen zu starten," erklärt Dr. Dianne Jones, Forschungsleiterin bei WRONZ EuroLab - ein Tochterinstitut von WRONZ in Grossbritannien.

### Waschbare Elektronik

"Die "Soft-Switch"-Technologie ist faserunabhängig und kann theoretisch in Verbindung mit jeder beliebigen Textilkonstruktion eingesetzt werden", so Jones. Die Geräte sind waschbar, dauerhaft und zeigen ähnliche Eigenschaften wie konventionelle Textilien. "Die Technologie ist nicht nur für Bekleidungstextilien vorgesehen. Soft-Schalter können auch in Wände, Stühle, Fussbodenbeläge - also in alles was weich ist - eingebaut werden," meint Steven

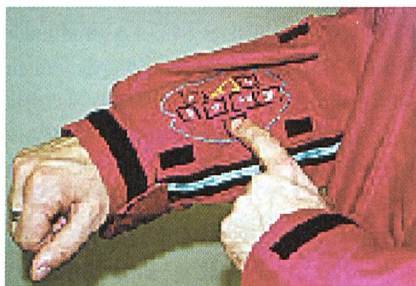


Abb. 1: Die Tastatur am Arm

Leftly, Wissenschaftler bei WRONZ EuroLab. "Soft-Schalter ermöglichen eine flexible Schnittstelle, zur Steuerung von Elektronik und Funktionen im Innern von Textilien und in Bekleidung. Ein weiteres zukunftsträchtiges Gebiet ist die Steuerung von Spielzeugen, Spielen und Computern, bei denen die bestehenden harten Schnittstellen abgelöst werden können."

Der Aufschwung der "Soft-Switch"-Technologie wird von der Entwicklung von drahtlosen Schaltkreisen und den zukünftigen Trends in der Elektronikindustrie begünstigt, nach denen eine allgemeine Bewegung hin zu weichen Schaltern besteht.

### Die Tastatur am Arm

WRONZ EuroLab arbeitet seit sechs Monaten mit Peratech zusammen und hat bereits einige Prototypen entwickelt. Dazu zählen ein aus Gewebe bestehendes Keyboard (Abb. 2), Tastatur

ren für Bekleidung und Tastaturen für die Steuerung von Computersoftware (Abb. 1). Einige dieser Entwicklungen wurden auf der Messe Tomorrow's World Inventor's im Juni in London vorgestellt.

Aus den Forschungsarbeiten sind einzigartige und interessante Prototypen hervorgegangen, die nun in kommerzielle Produkte umgesetzt werden. Das WRONZ/Peratech-Team hofft, das Interesse einiger spezieller Anwender geweckt zu haben, um die weichen Schnittstellen zu innovativen Produkten weiterentwickeln zu

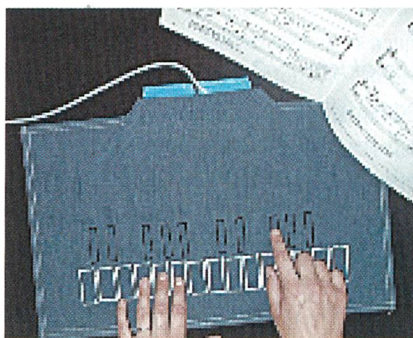


Abb. 2: Das Keyboard für die Hosentasche

können. "Dies könnten einige grosse Textil- und Bekleidungsfirmen sein, die gewillt sind, in neue Technologien zu investieren und in enge Verbindungen mit den weltweit führenden Grössen der Elektronikindustrie," meint Leftly.

WRONZ hat die "Soft-Switch"-Technologie im Rahmen des Programms "Smart Textiles" innerhalb von drei Jahren entwickelt. Die F & E Strategie bestand und besteht darin, die Textiltechnologie mit führenden Technologien der Materialwissenschaften, der Elektronik und der Polymerentwicklung zu befruchten, um hochfunktionelle Textilien für das 21. Jahrhundert zu entwickeln.

### Informationen:

Dr. Dianne Jones  
WRONZ EuroLab  
Tel.: +44 1943 603703  
Fax: +44 1943 603803  
[www.softswitch.co.uk](http://www.softswitch.co.uk)

**So erreichen Sie schnell  
die Redaktion:  
E-mail:  
[redaktion@mittex.ch](mailto:redaktion@mittex.ch)**

## Textilproduktion - Robuste Weltwirtschaft fördert die Nachfrage

Im 2. Quartal in diesem Jahr zeigte sich eine weitere Konsolidierung der globalen Garn- und Gewebemärkte mit einer leicht steigenden Produktion und damit sich leicht verringerten Lagermengen. Eine Ausnahme bei der Reduzierung der Lagermengen zeigte Asien, wo die Gewebelager kaum Änderungen im Vergleich zum vorherigen Quartal zeigten und die Garnlagerbestände leicht anstiegen.

Die weltweite Garnproduktion stieg im 2. Quartal um 1,4 %, hauptsächlich aufgrund des höheren Ausstosses in Europa (+2,9 %). Auf jährlicher Basis gesehen, gewann die Weltgarnproduktion 2,7 %.

### Höhere Gewebeproduktion

Auch die Weltgewebeproduktion war leicht höher und stieg um 2,8 % im 2. Quartal. Dies führt zu einem Jahresanstieg von 10,1 %. Die hohen Produktionsniveaus in Europa und Asien wurden durch die relativ geringe Produktion in den USA kompensiert. Im Vergleich zum gleichen Quartal des Vorjahres fiel die US-Produktion um 1,5 %, während in Asien und Europa Steigerungen von 25 % bzw. 6,3 % zu verzeichnen waren.

### Geringer Rückgang bei den Lagerbeständen

Die Weltgarnbestände erhöhten sich marginal um 1,5 %. Während die europäischen Lagerbestände um 2,1 % zurückgingen, erhöhten sich die asiatischen Garnlager um 3,8 %. Die Weltgewebelager waren um 2,1 % geringer als im vorherigen Quartal. Sowohl die europäischen als auch die US-amerikanischen Lagerbestände reduzierten sich (-3,2 % bzw. -4,5 %). Während des 2. Quartals wurde ein Anstieg der Gewebebestellung von 8,6 % registriert. Der jährliche Anstieg in Europa liegt damit bei gesunden 18,1 %. Im Gegensatz dazu fiel der Bestellindex in den USA um 3,4 %.



## USA und China exportierten erheblich mehr Baumwolle

Als führender Baumwollexporteur haben die USA inzwischen eine wieder exponiertere Stellung erlangt. Die Saison 1999/2000 schloss für die USA mit 6,8 Millionen Ballen (à 480 lbs) oder 1,48 Millionen Tonnen im Vergleich zu 4,3 Millionen Ballen oder 950'000 Tonnen in 1998/99. Diese Menge entspricht dem saisonalen Durchschnitt der 90er Jahre und gleichzeitig einem Anteil am Welt-Baumwollexport 1999/2000 von 25 % (1998/99: 18 %).

Von den Exporten 1999/2000 entfielen 6,37 Millionen Ballen auf Upland-Baumwollen und 447'000 Ballen auf American Pima; das bedeutete Zuwachsraten von 61 bzw. 55 %. Mit Abstand führende Abnehmerländer waren Mexiko und die Türkei mit Anteilen von 24,7 bzw. 12,3 %, gefolgt von Indonesien (8,6 %), Taiwan (7,4 %), Japan (7,0 %), Hongkong (5,6 %) und der Republik Korea (5,3 %) sowie Brasilien (4,7 %), Kanada (3,9 %) und Thailand (3,7 %). Auf diese insgesamt zehn Bestimmungsländer konzentrierte sich der US-Baumwollexport 1999/2000 zu mehr als 83 %. In der regionalen Aufteilung gingen 36,3 % oder 2,5 Millionen Tonnen nach Lateinamerika, 41,4 % oder 2,8 Millionen Tonnen nach Südost-/Ostasien und nur 2,3 % oder 0,2 Millionen Tonnen nach Europa.

### Usbekistan - 2. Platz im Export

Usbekistan rangierte in der Skala der führenden Exportländer weiterhin an zweiter Stelle. Die Ausfuhren 1999/2000 entwickelten sich analog zur Vorsaison auf 4,2 Millionen Ballen oder 15 % des globalen Aufkommens. Weiter aufwärtsgerichtet blieb die Entwicklung für Australien, dem nach den USA und Usbekistan bedeutendsten Exporteur von Baumwolle. Mit insgesamt 3,2 Millionen Ballen wurde das Vorjahresergebnis um knapp 6 % übertroffen. Australien hielt danach einen Weltanteil von 12 % (1998/99: 13 %). Stärkste Käuferländer waren Indonesien, Japan und Thailand, auf die 26,5 % resp. 19,9 und 14,1 % entfielen. Hervorzuheben sind darüber hinaus Indien (7,0 %), die Republik Korea (6,4 %), Pakistan (5,0 %), Taiwan

(4,0 %) und Italien (3,5 %). Danach erwies sich einmal mehr die starke Position des australischen Baumwollexports in den asiatischen Märkten. In den ost-/südostasiatischen Raum gingen allein 77 % der australischen Ausfuhren, weitere 15 % nach Mittelost. Von erheblicher Bedeutung in diesem Zusammenhang sind u.a. die geographische Nähe Australiens zu den grossen Importmärkten Asiens und eine wachsende Baumwollerzeugung.

### Neue Baumwollproduktionspolitik in China

In China erwuchs Australien - zumindest in der vergangenen Saison - eine bedeutende Konkurrenz. China steigerte 1999/2000 seine Exporte um 1,0 auf 1,7 Millionen Ballen gegenüber der Vorsaison. Die Impulse dazu gaben eine Neuausrichtung der Baumwollproduktionspolitik der Regierung und die daraus resultierende Freigabe von Beständen für den Export. Eine kontinuierliche Weiterentwicklung der chinesischen Baumwollausfuhren in dieser Grössenordnung gilt jedoch nicht als wahrscheinlich. Die grössten Mengen exportierte China 1999/2000 nach Südkorea (27,0 %) und Indonesien (25,7 %). Als Empfängerländer traten darüber hinaus Thailand (11,6 %), Malaysia (7,1), Indien (5,9) und Taiwan (5,9 %) besonders hervor.

Quelle: Cotton Report Nr. 39/40, Bremen, D

Tabelle: Baumwollimporte aus ausgewählten Ländern in die Schweiz (in Tonnen)

JANUAR – JUNI	1998	1999	2000
USA	8'648	7'691	9'921
Turkmenistan	-	273	1'183
Usbekistan	1'077	1'049	1'153
Lettland	115	282	925
Italien	665	559	686
Spanien	1'467	1'131	675
Australien	649	252	619
Israel	287	209	800
Litauen	164	268	581
Zimbabwe	619	397	475
Ägypten	206	27	410
Kasachstan	-	241	397
Deutschland	333	275	362
Tschechien	618	542	333

Anmerkung: Die Gesamteinfuhren betragen für 1998 21'045 t, für 1999 15'959 t und für 2000 18'830 t.

## Call for Papers

### 6. Internationale Asiatische Textilkonferenz

Die 6. Internationale Asiatische Textilkonferenz wird vom 22. bis 24. August 2001 am Hong Kong Institution of Textile & Apparel stattfinden. Motto der Tagung ist "Innovation & Globalisierung". Die Organisation der Fachtagung erfolgt durch die Federation of Asia Professional Textile Associations. Schwerpunktthemen sind Fasern und Polymermaterialien, Textilverarbeitung, chemische Behandlungen, Bekleidungstechnik, technische Textilien, Handel, Management und Ausbildung sowie IT-Anwendung in der Mode und Textilindustrie. Präsident der Tagung ist Professor Philip K. W. Yueng.



## Mittel- und Osteuropa bezieht weniger deutsche Textilien

Im insgesamt um 7 % geschrumpften Aussenhandel mit Textilien und Bekleidung haben auch die Länder Mittel- und Osteuropas 1999 deutlich weniger aus Deutschland bezogen, nachdem in den Vorjahren stets kräftige Zuwachsraten zu verbuchen waren. Auch unter den traditionellen Abnehmerländern im übrigen Europa sind nur wenige zu finden, die ihre Einkäufe bei deutschen Herstellern ausgeweitet haben.

Innerhalb Europas hat sich der deutsche Einfuhrüberschuss bei Textilien und Bekleidung um mehr als ein Viertel auf 5,6 Milliarden DM verringert, weil die Ausfuhren weniger stark zurückgegangen sind als die Einfuhren. Bei der deutschen Ausfuhr von Textilien und Bekleidung in die Länder Mittel- und Osteuropas hat Polen seine führende Position im vergangenen Jahr trotz des verringerten Warenaustauschs behauptet. Die Exporte sanken um 7 % auf 2,3 Milliarden DM. Die Ausfuhr in die Tschechische Republik nahm sogar um 3 % auf 1,3 Milliarden DM zu, die nach Rumänien stagnierte mit 1,1 Milliarden. Die Ausfuhr in die westeuropäischen Nachbarländer weist 1999 überwiegend deutliche Minusraten auf.

### Österreich - wichtigster Exportkunde

Österreich rückte vor die Niederlande auf Platz 1 als wichtigster Abnehmer mit Textileinkäufen für 3,4 Milliarden DM (-9 %). Die Exporte in die Niederlande schrumpften um 11 % auf 3,3 Milliarden DM. Die Lieferungen nach Frankreich waren mit 2,7 Milliarden 5 % geringer. Auf der Einfuhrseite ergibt sich ein ähnliches Bild: Auch hier hat Polen von den Ländern Mittel-

und Osteuropas seine Spitzenstellung behauptet, obwohl die deutsche Einfuhr von Textilien und Bekleidung um 7 % auf 2,6 Milliarden DM fiel. Die Importe aus Rumänien nahmen um 8 % auf 1,8 Milliarden zu und die aus der Tschechischen Republik um 5 % auf 1,4 Milliarden DM.

### Sinkende Importe aus EU-Ländern

Die deutschen Importe von Textilien und Bekleidung aus den EU-Ländern sind 1999 um ein Fünftel auf 18,4 Milliarden DM gesunken. Dabei mussten die meisten traditionellen Lieferländer Einbussen hinnehmen. Die Einfuhren vom Spitzenreiter Italien sanken um 16 % auf 6,7 Milliarden DM, die aus Frankreich um 19 % und die aus den Niederlanden um 16 % auf jeweils zwei Milliarden DM. Von den EU-Ländern war bei Grossbritannien ein Rückgang der deutschen Einfuhr von Textilien und Bekleidung um 10 % auf 1,4 Milliarden festzustellen, die Importe aus Portugal nahmen um 26 % auf 1,2 Milliarden DM ab und die aus Griechenland um 22 % auf 1,1 Milliarden DM.

Quelle: Gesamttextil, Eschborn, D

## Vornehm oder doch temperamentvoll?

*Kleine Lady oder verspielte Göre? Oft wissen selbst kleine Mädchen nicht, was sie denn nun sein wollen. Diesen beiden Strömungen sind die Hersteller für Kinderbekleidung nachgekommen und zeigten ihre Kreationen auf der Kind und Jugend in Köln vom 28. bis 30. Juli 2000.*

Alles was gefällt und beliebt ist, ist auf der Farb- und Dessinskala erlaubt. Warme Sonnenfarben, schrilles Pink oder Grün werden wild durcheinander gemixt. Hinzu kommen viele florale und Hawaii-Muster. Sehr delikate und daher nur für feinere Gelegenheiten sind durchsichtige Teile für den Lagenlook. Ein Comeback feiern ausserdem Schürzenkleidchen.

### Auszeit für Lack

Beschichtete Materialien vor allem bei Jacken, Mänteln sowie Hosen sind nicht mehr wegdenken, wobei das Material jetzt eher matt ist. Auf der anderen Seite sollen die lieben Kleinen schon mal wie kleine Erwachsene aussehen. Blaue klassische Mäntel zu karierten Kragenkleidchen, teilweise sogar im Burburrry-Look.

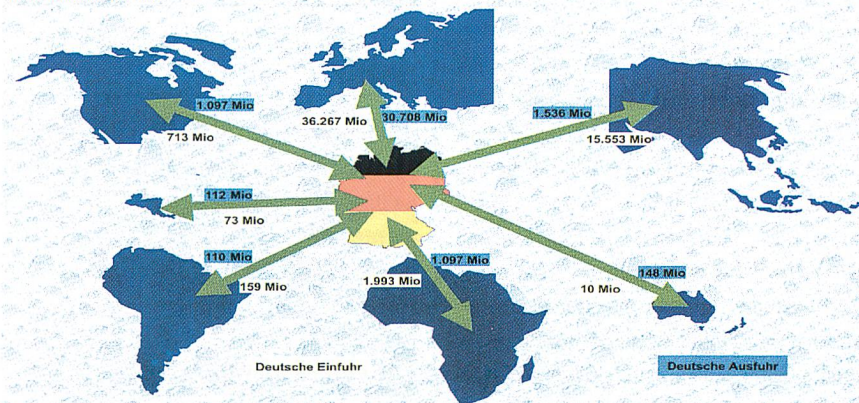
### Frech und Fein

Die Grösseren kombinieren lieber die Stilrichtungen untereinander. So werden schlichte lange Röcke oder Faltenröcke zu rüschenreichen Tops oder Oberteilen mit Fransen und Perlenstickereien kombiniert. Ein Highlight der 70er hat sich jetzt auch im neuen Jahrtausend festgesetzt. Die verwaschene Jeans mit Bordüren und Blumenplakaten. In sind ausserdem knappe Jacken zu engen Hosen. Bei den Teenies haben glänzende Zeiten begonnen. Pailletten sind der grosse Renner und zieren rundherum alles.

### Kerniges Auftreten

Damit haben die kleinen Machos natürlich nichts am Hut. Hier bleibt der Safari-Look weiter angesagt. Khaki, Oliv, Beige neben Rost sind das höchste der Gefühle. Ab und zu darf es noch ein bisschen Marine sein. Eigentlich sollten

Deutscher Aussenhandel mit Textilien und Bekleidung nach Regionen  
1999 in Millionen DM



Deutscher Aussenhandel mit Textilien und Bekleidung nach Regionen



wieder körpernahe Teile modern werden. Aber die kastenförmigen Hosen, die halb unter die Poritze rutschen sind heiss und innig geliebt. Parallel zu dem Naturlook setzt sich der "Citylook" in Form von Drucken mit Stadtsilhouetten oder Graffitimotiven durch. Neben den nach wie vor dominierenden Sweat- und T-Shirts kommt das Hemd, auch mit Kapuze, wieder mehr zum Zuge und wie bei den richtigen Männern in Seersucker-Qualität. Ebenfalls aus der Erwachsenenwelt sind die Taschen an Jackenärmeln und Hosenbeinen, die häufig mit einem Kordelzug schliessen.

### Fröhliches Krabbeln

Als modischer Gag sollen auch die Kordelzüge bei der Babybekleidung dienen. Jedoch sicher angebracht um gefährliches Zuziehen zu verhindern. Hier ist alles erlaubt und vorhanden. Sweats, Piqués und Interlock leuchten vielfach in Blau-Rot sowie Orange-Gelb Kombinationen. Nach wie vor beliebt sind Jeans -Modelle für die jüngsten Dreikäsehochs. Ringelmuster sind das Highlight in der Strickmode. Besonders fröhlich sehen sie bei kurzen Modellen aus. Daneben laufen blumenähnliche Häkelversionen und Netzmusterungen. Ein Comeback, weil sehr praktisch, erlebt der Pullunder.

Martina Reims



Oily Jeans Foto: KölnMesse

## Redaktionsschluss Heft

1/2001:

15. Dezember 2000

# Erste Garn-Struktur- und Stofftendenzen Sommer 2002

## DOB-Trendinformationen TVS

### Trends - die Astrologie von morgen

**"Man darf anders denken als seine Zeit, aber man darf sich nicht anders kleiden", dieser Ausspruch der Dichterin Marie von Ebner-Eschenbach könnte heute unrichtiger nicht sein. Galt früher die optimale Integration in die Gesellschaft noch als erstrebenswertes Lebensziel, will sich der Mensch zu Beginn des 3. Jahrtausends abheben, seine Persönlichkeit inszenieren und seinen Individualismus leben. Manche nehmen sogar ganz bewusst Rückschläge in der beruflichen Karriere auf sich, um ihre modische Weltanschauung demonstrieren zu können.**

### Farben des Sommers 2002

Dadurch, dass der Druck und ganz allgemein die Lust am Dessin sich deutlich etabliert haben, wird die dominierende Bedeutung der Farbe während der letzten drei Saisons etwas relativiert. Farbe ist wieder selbstverständlich geworden. Wichtig bleiben Kombinationen, Kontraste und die Harmonie der Kolorierung, auch wenn Ungewohntes manchmal für Überraschung sorgt. Chromatische Bilder, sanfte Leuchtfarben, akzentuiert durch Dunkeltöne, sowie Multicolors und Farbdreiklänge gelten als Trendsetters.

### The easiness of being

Diese Reihe bringt sanfte harmonische Kolorite in der Natur von getönten Neutralfarben. Dunkle Tupper betonen die Lichtheit.

### Sweet Dreams

Pastellfarben in lebhafter Kolorierung in Kombinationen, die die Kraft der einzelnen Farbe mildert.

### The Stimulants

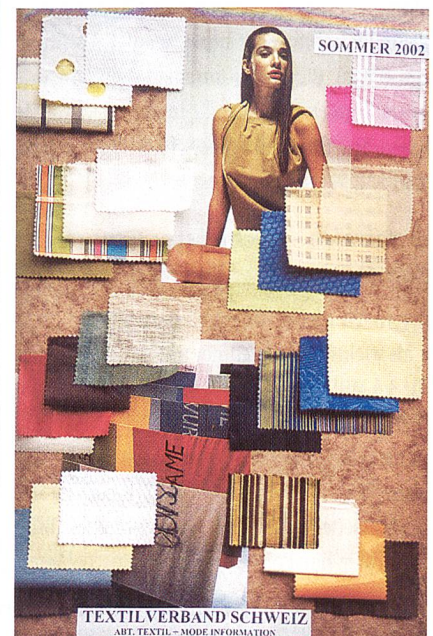
Leuchtend, fröhlich und frisch. Es handelt sich um klar definierte Kolorite auf hellem Grund. Einfache Dessins und taktil einladende Grundqualitäten sind Favoriten.

### The informed bangers-on

Die Farben der "informierten Nachahmer" geben sich unbekümmert, unspektakulär, unbedingt alltagstauglich! Blautöne jeder Schattierung zusammen mit Weiss und in Kombination untereinander.

### The Future of Basics

Im Allgemeinen stehen bei diesem Thema die Naturfasern im Mittelpunkt. Denkbar sind Mischungen mit modernen Synthetics aber auch



Erste Garn-Struktur und Stofftendenzen 2002

Naturfaser zu Naturfaser. Wichtig ist der pflegeleichte Finish, Elastananteile für die Funktionalität werden vorausgesetzt. Man verlangt nach einem geschmeidigen Griff und einem feinfädigen, mercerisierten Stoffbild für typische Kostüm- und Hosenqualitäten.

### The Future of Nature

Neben den geschlossenen Oberflächen gibt es offene, leinenbindige Strukturen und poröse



Drehergewebe. Die Oberflächen werden belebt durch Garnwechsel und Effektzwirne. Wichtig sind subtile Farbwechsel. Chinézwirne, Gekordeltes aus Moulinézwirnen, Flammengarne, Noppengarne und wirbelige Schlingenzwirne sind Effektbringer. Die Gewebebilder wirken crêpeartig, sie sind sanft belebt, erscheinen als Faux unis mit vibrierender Farbaussage und zeigen eine schillernde, teilweise sogar irisierende Kolorierung.

**The Past of Technology**

Auch hier war die Natur Inspirationsquelle. Man denkt an Oberflächenstrukturen, die an angeschwemmtes Strandgut erinnern aber auch an Sand, Kieselsteine, an verwitterte, aus-

gewaschene Effekte mit trockener Oberflächenpolitik und nervigem Toucher. Stark organisch wirkende Strukturen bestimmen die Stoffbilder.

**The Past of Romanticismus**

Blumen in grossrapportigen und ausdrucksstarken Interpretationen, plakativ, stilisiert oder fein ziseliert in Tapiserie-Anmutung. Impressionistische, pointilistische Zeichnungen zeigen einen betont jungen Charakter. Auch alte Herbarien werden als Inspirationsquelle herangezogen. Solche Dessins sind denkbar auf feinfädigen, geschlossenen oder porösen Leinenfonds. Oftmals werden die Blumenmotive durch markante Konturen betont.

RW

**Der Vorstand der SVT begrüsst folgende neue Mitglieder**

- Formanek Alfred, A-4800 Attang**
- Gisep Ruth, 7550 Scuol**
- Lüthy Fabienne, 3014 Bern**
- Omarini Raul, Bogotà**
- Riva Susanna, 5200 Brugg**
- Schönholzer André, 8500 Frauenfeld**
- Ziegler Hanspeter, 9100 Herisau**

**Messe Frankfurt**

**Heimtextil Heimtextil**



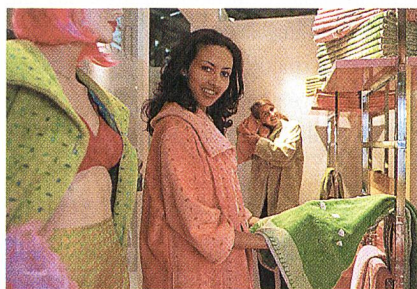
vom 10. bis 13. Januar 2001 in Frankfurt am Main

**Mit der neuen Sonderschau "Haus der Lizenzen" liefert die Messe Frankfurt den Ausstellern zur Heimtextil 2001 ein neues kostenloses Marketingangebot. Teilnahmevoraussetzung: Der Aussteller ist Lizenznehmer und bietet auf der Heimtextil Produkte mit Lizenzthemen an.**

Das kann in den Produktbereichen Bettwäsche, Bettwaren, Decken, Tisch- und Küchenwäsche, Badausstattung oder Tapeten/Wandbekleidungen sein. Den Fachbesuchern bietet die Ausstellung damit gleichzeitig innovative Anregungen für die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Lizenzprodukten. Das Motto: "Morgens um sieben ist die Welt noch in Ordnung".

**Produkt- und Themenvielfalt**

"Wir wollen mit dieser Sonderschau die Produkt- und Themenvielfalt im Lizenzbereich de-



Badtextilien Halle 1.2/5.0/6.0

monstrieren", so die Objektleiterin der Heimtextil Ulrike Wechsung. "Es gibt so viele Möglichkeiten: angefangen bei den Charakteren der Zeichentrickwelt, über Kunst und Design bis hin zu Entertainment." Auf insgesamt 160 qm werden mehrere Schwerpunkt-Themen präsentiert, eingebettet in kleine Geschichten. Die Gestalterin der Licensing World wird diese Aufgabe auch für die Heimtextil übernehmen.

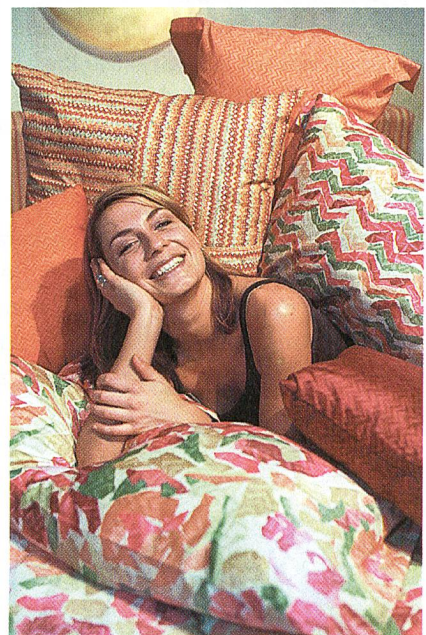
Als Präsentationsfläche für das "Haus der Lizenzen" ist das Foyer der Halle 4.2 vorgesehen. Dieses garantiert nicht nur eine hohe Besucherfrequenz, sondern auch eine helle und freundliche Präsentation bei Tageslicht. Dazu kommt die räumliche Nähe zu den Haustextilausstellern, für die für gewöhnlich schwerpunktmässig Lizenzen angeboten oder erworben werden.

Aussteller der Heimtextil, die an einer Teilnahme interessiert sind, können bis zum 10. November 2000 ihre Produktunterlagen einsenden. Voraussetzung ist die Einsendung von Prospekten, Bildmaterial und dem Nachweis oder

der Zusicherung, dass das Unternehmen Inhaber einer Lizenz bis mindestens drei Monate nach der Heimtextil 2001 ist.

**Portugal - Partnerland der Heimtextil 2001**

"Sense & Ability" lautet das Motto, das wir für das Event Portugal - Partnerland der Heimtextil 2001 - gewählt haben, da es zwei wichtige Aspekte der portugiesischen Kultur beinhaltet: "Sense" in den verschiedenen Bedeutungen dieses Begriffs: Sinn für Logik und Zielstrebigkeit und gleichzeitig das sozusagen "sinnliche Portugal", - Geschmack, Gerüche, Töne, Bilder und Stoffe. "Ability" steht vor allem für unser handwerkliches Geschick, unsere Fähigkeiten



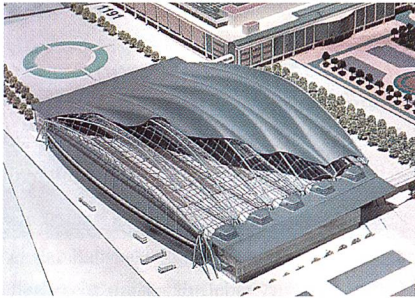
Dreamland Halle 1.2



in Sachen Design und unsere Kreativität, insbesondere im Bereich Heimtextilien. Denn Portugal ist der drittgrösste Exporteur von Heimtextilien weltweit und die Nr. 1 in Europa.

### Das Trendbuch

Die Farben und die Formen kommen wieder, und die Individualität rückt in den Mittelpunkt. Gunnar Frank, Trendforscher, hat auf einer Ver-



Die neue Halle 3 wird im nächsten Sommer eröffnet

anstaltung während der Frankfurter Konsumgütermesse Tendance vor 500 Hörern die neuen Trends und Tendenzen bei Heimtextilien für die Jahre 2001/02 vorgestellt. Das Trendbuch, das im Vorfeld der nächsten Heimtextil erschienen ist, beschreibt die neue Sinnlichkeit so: "Die neue Saison erstrahlt in allen Farben, bunt ist endlich wieder Ausdruck sinnlichen Frohsinns. Der Trend, mit dem die Modemacher begonnen

haben, setzt sich jetzt im Interior Design fort. Die Zeit sachlicher Nüchternheit und elitärem Purismus wird abgelöst durch die Hommage an eine optimistische Weltanschauung, ausgedrückt durch lebendige Farben und Farbkombinationen und aufregende Dekors."

### Hohe Ausstellerzahl

Bereits jetzt zeichnet sich ab, dass die Heimtextil 2001 annähernd 3'000 internationale Aussteller vereinen wird. Die Heimtextil 2000 zählte 2'926 Aussteller aus 64 Ländern und weit über 70'000 Fachbesucher. Die Heimtextil gilt in Textilindustrie und -handel als der weltweit massgebliche Order- und Orientierungspunkt für textiles Wohnen und Wohnmode. Ihre Bedeutung macht sich nicht zuletzt an der hohen Internationalität der Aussteller (76 % Ausland) und Besucher (45 % Ausland) fest - mit wachsender Tendenz. Auch 2001 werden sich Anzahl und Anteil der ausländischen Aussteller wieder erhöhen.

### Mit moderner Architektur ins neue Jahrtausend

Die neue Halle 3, deren Baufortschritte unübersehbar das ehemalige Gütergleisgelände bestimmen, wurde von dem bekannten britischen Architekten Nicholas Grimshaw entworfen. Auf einem Grundriss von 120 mal 220 Meter bietet

die neue Halle auf zwei Ebenen rund 38'000 Quadratmeter Ausstellungsfläche. Zusätzlich entstehen weitere 40'000 Quadratmeter Freifläche. Die Gesamtinvestitionen des Projekts, das die Messe Frankfurt als Bauherr selbst finanziert, belaufen sich auf rund 250 Millionen Mark.

Der grosszügig verglaste Hallenbau fügt sich mit seiner freitragenden Dachkonstruktion architektonisch in die angrenzende Agora ein. Zusammen mit dem neuen Forum, dessen Bau bereits vor einigen Wochen begonnen wurde, entsteht so rund um die Agora eine harmonische Platzgestaltung. Da die obere Ebene der neuen Halle 3 stützenfrei ist, bieten sich zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten für die Aussteller. Die Halle kann von allen vier Seiten angegliedert werden und acht grosse Schwerlastaufzüge mit einer Tragkraft von 15 Tonnen sorgen für einen schnellen Auf- und Abbau.

### Informationen über alle Veranstaltungen der Messe Frankfurt:

Messe Frankfurt

Offizielle Vertretung Schweiz/Liechtenstein

Postfach, 4002 Basel

Tel.: 061 316 5999

Fax: 061 316 5998

## Techtextil

Internationale Fachmesse für Technische Textilien und Vliesstoffe in Frankfurt vom 24. bis 26. April 2001

**Bereits zum neunten Mal veranstaltet die Messe Frankfurt GmbH die Techtextil - die weltgrösste Fachmesse für technische Textilien und Vliesstoffe auf dem Messegelände in Frankfurt am Main. Sie wird vom 24. bis zum 26. April 2001 stattfinden. Begleitet wird sie von dem erfolgreichen Techtextil-Symposium vom 23. bis zum 26. April 2001.**

Das Ziel des Techtextil-Symposiums ist es, mit praxisnahen und anwenderorientierten Vorträgen den Dialog zwischen Anwendern und Herstellern von technischen Textilien zu fördern. Deshalb sind beide Gruppen eingeladen, neue Produkte, Trends und Marktentwicklungen vorzustellen.

### Neues Symposiums-Konzept

Um die Attraktivität noch zu steigern wird das Techtextil-Symposium konzeptionell ständig weiterentwickelt. Die Vorträge finden in diesem Jahr nur noch an den Vormittagen statt (voraussichtlich von 09.00 bis ca. 14.00 Uhr), so dass allen Teilnehmern ausreichend Zeit für

den Messebesuch bleibt. Und damit kein Thema zu kurz kommt, wird das Symposium dafür um einen Tag verlängert.

Die Vorträge selber sollen künftig verstärkt auf die Anwender ausgerichtet sein. In thematisch geschlossenen Vortragsblöcken wird über die neuesten Entwicklungen und Anwendungsbeispiele technischer Textilien, Vliesstoffe und textilarmierter Werkstoffe informiert. Jeder, der sich mit technischen Textilien als Hersteller oder Anwender beschäftigt, kann ab sofort zu dem Symposium einen Vortragsvorschlag einreichen. Die Auswahl der Vorträge erfolgt durch den Wissenschaftlichen Beirat. Dieser bewertet die Vorschläge primär nach Anwenderorientierung, Aktualität und Hörerattraktivität.

### Folgende Themenschwerpunkte sind für das Techtextil-Symposium 2001 vorgesehen:

**1. Marketing:** Trends, Märkte, Visionen, etc.



- 2. Buildtech 1:** *Textilbewehrter Beton-  
(in Zusammenarbeit  
mit dem Deutschen Be-  
tonverein E.V.)*



- 3. Buildtech 2:** *Textile Architektur,  
Membranbau, Leicht-  
bau, etc. (in Zusam-  
menarbeit mit dem  
Arbeitskreis Textile Ar-  
chitektur)*



- 4. Geotech:** *Geotextile Anwendun-  
gen*



- 5. Mobiltech:** *Textile Anwendungen  
im Automobilbau,  
Schienenfahrzeugen,  
Luft- und Raumfahrt,  
Schifffahrt und Zwei-  
radbereich*



- 6. Medtech:** *Entwicklungen und  
Anwendungen im me-  
dizinischen Bereich*



- 7. Protech:** *Personen- und Sach-  
schutz*



- 8. Sporttech:** *Neue Materialien, Aus-  
rüstungen in den Be-  
reichen Sport-/Freizeit-  
bekleidung, Active we-  
ar/Outdoor, Schuhe,  
Sportausrüstungen und  
Sportgeräte*



- 9. Indutech:** *Neueste Entwicklungen  
und Anwendungen im  
industriellen Bereich  
im weitesten Sinne*



- 10. Allgemeines:** *Neueste Entwicklungen  
und Anwendungen bei  
Fasern, Textilien,  
Technologien und Ver-  
fahren*

**Techtextil-Team:**

Tel: +49 (69) 7575-5889

Tel: +49 (69) 7575-6902

Mail: [techtextil@messefrankfurt.com](mailto:techtextil@messefrankfurt.com)

Website: [www.techtextil.de](http://www.techtextil.de)

## Pressefahrt des TVS

**Als Auftakt zum 175-Jahr-Jubiläum der Seidenweberei Weisbrod-Zürrer AG organisierte der Textilverband Schweiz am 24. und 25. August 2000 einen Besuch bei fünf für ihre Innovationskraft weit über die Landesgrenzen hinaus bekannten Textilunternehmen.**

### Forster Rohner AG, St.Gallen

Die alleinigen Eigentümer der Forster Rohner AG, die Brüder Ueli und Tobias Forster, erinnern daran, dass nur 5 bis 10 % der Stickereiproduktion aus der Schweiz kommt. Doch mehr als die Hälfte des Designs und mehr als 80 % der Technologie sind schweizerischen Ursprungs. Mit Stolz wurde bei Forster Rohner auch die neue Stickmaschinen-Generation vom Typ Lässer Twin präsentiert. Damit wurde für die ganze Industrie ein neuer Massstab gesetzt.



Tobias Forster, Forster Rohner

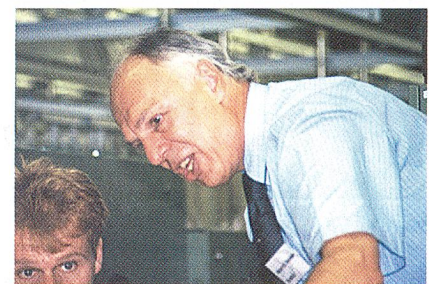
### Schoeller Textil AG, Sevelen

Auf einen Nenner gebracht sind es die intelligenten Technologien, denen sich Schoeller Textil AG unter der Leitung von Hans-Jürgen Huber für die Zukunft verschrieben hat, ökologisch wie technologisch. Ein wichtiges Konzept auf der Basis einer neuen unternehmerischen Grundhaltung gegenüber Umweltbelastung und Schadstoffen, hinter dem führende Industrieunternehmen stehen, ist kurz vor dem Abschluss.

### Seidendruckerei Mitlödi AG, Mitlödi

Wenn in den Modemetropolen neue Creationen der Haute Couture vorgestellt werden, denkt niemand daran, dass einige dieser Stoffe im Glarnerland bedruckt wurden. Die Seidendruckerei Mitlödi AG veredelt fast alle Arten von Geweben und Gewirken. Im Betrieb arbeiten hoch motivierte Spezialisten, die ihren Beruf aus Freude zum Exklusiven ausüben. Erst mit

ihrem Engagement wird ein rohes Stück Tuch zum lebendigen Stoff. Vielleicht ist Mitlödi deshalb zu einem Unternehmen von internationa-

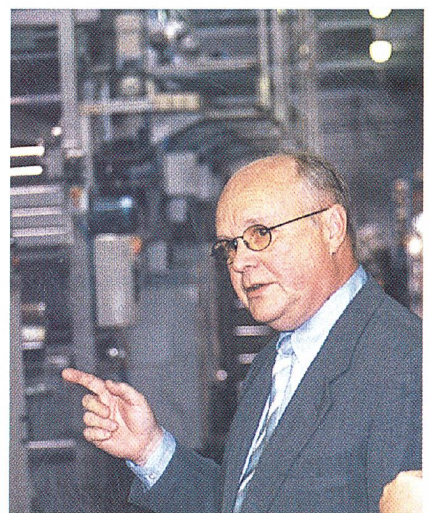


Albert Zebnder

lem Rang avanciert. Damit man seinem Ruf treu bleiben kann, legt Geschäftsleiter Urs Spuler grössten Wert auf beste Ausbildung des Nachwuchses. Das Unternehmen unterhält in New York und Como zwei Aussenstationen, die das Stammhaus in kreativer und technischer Hinsicht auf dem neuesten Stand halten.

### Spinnerei am Uznaberg, Uznach

Die Spinnerei am Uznaberg stellt ein Drittel der inländischen Ringgarne her. Eingehende Qualitätskontrollen sichern die Garnqualität. Schnell und flexibel auf Kundenwünsche einzugehen, ist nach Geschäftsleiter Albert Zehn-



Hans-Jürgen Hübner, Schoeller Textil



der eine Stärke dieser Spinnerei. Spezialdrehungen, Spezialnummern und Spezialaufmachungen sind wichtige Bestandteile des Angebots.



Urs Spuler, Seidendruckerei Millödi

### Weisbrod Zürrer AG, Hausen am Albis

Heute beeinflusst das künstlerische Engagement von Roland Weisbrod die Produktion, die kreative Eigenleistung erfährt eine intensive Förderung. So entwickelte sich das Unternehmen zu einem der führenden Häuser für hochmodische DOB-Stoffe, Krawattenstoffe und innovative Dekostoffe. Mehr als 1000 Designs entstehen jährlich in den hauseigenen Ateliers, und mit der Lancierung der neuen Kollektion "e-motion" zeigt die Firma überzeugend ihren Weg in die Zukunft.

RW

## Habasit - Neues Verwaltungsratsmitglied

Die Habasit AG nahm Dr. jur. Urs Bärlocher aus Riehen als neues Mitglied in den Verwaltungsrat auf. Dr. Bärlocher ist in der Konzernleitung der Novartis AG insbesondere verantwortlich für die rechtlichen und steuerlichen Belange des Konzerns. Er ersetzt den in den Ruhestand tretenden Prof. Dr. jur. Peter Böckli aus Basel, der dem Verwaltungsrat der Habasit AG über 30 Jahre lang angehörte.

## 50 Jahre Lindauer DORNIER GmbH

### Vom Menschenflug zum Fadenflug

**Ein halbes Jahrhundert ist seit der Gründung der Lindauer DORNIER GmbH durch Dipl. Ing. Peter Dornier vergangen. Ein halbes Jahrhundert in dem sich das Unternehmen Weltruf im Bereich der Webmaschinen und der sogenannten Sondermaschinen erworben hat. Dieser begründet auf Erfindergeist und Qualitätsdenken, aus denen immer wieder technologische Spitzenprodukte entstehen, die spezifische Marktlücken abdecken.**

Dem Handelsregistereintrag der Lindauer DORNIER GmbH im Mai 1950 ging eine turbulente Zeit voraus. Am Anfang des Unternehmens stand das Ende des Zweiten Weltkrieges. Der Flugzeugbau war in Deutschland verboten und nur dem Zufall war es zu verdanken, dass in einem unbeschädigten DORNIER-Werk in Pfronten erste Versuche im Webmaschinenbau aufgenommen werden konnten. Anfangs waren vor allem Ersatzteile für Webstühle gefragt. Bereits 1950 wurde im Werk Rickenbach der erste Do-Tex-Webstuhl gebaut. Diese ersten Webstühle der ehemaligen Flugzeugbauer bewährten sich auf Anhieb. Auf der ITMA 1951 in Hannover wurden sie als "fliegende Webstühle" bewundert.

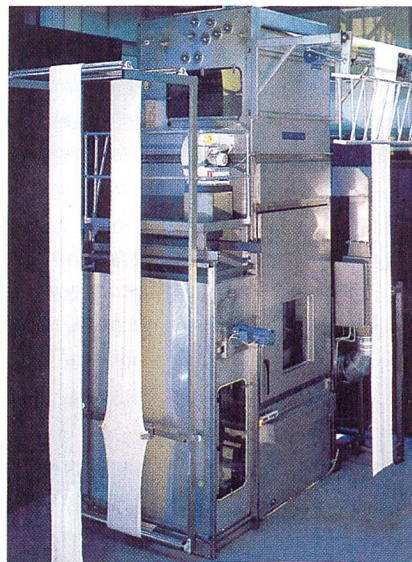
### Fangeinrichtung für Webschützen und Folienreckmaschine

Mitte der 50er Jahre kam der erste DORNIER Schnellläuferwebautomat auf den Markt. Seine revolutionäre Neuheit - besondere Fangeinrichtungen des Webschützen - wurde patentiert. Gleichzeitig wurden in den wichtigsten Exportländern Vertreter eingestellt, um die Vertriebsaktivitäten auszubauen. Auch in diese Zeit fallen, durch die Übernahme von Lizenzen der Firma Haubold, erste Entwicklungen von Textilveredlungsmaschinen zum Trocknen, Bleichen, Färben und Appretieren von Gewebe. Und diese Erfahrungen führten zur ersten DORNIER-Sondermaschine: Ein Düsentrockner, der zum Pappetrocknen verwendet wurde. In den 50er-Jahren kam Polyester auf, welches für die Herstellung von Foto- und Röntgenfilmen verwendet wurde, später auch für Tombänder, Video- und Computerbänder. Damals entstand, auf der Basis des Textils�pannrahmens die erste DORNIER-Folienreckmaschine. In ihrer heutigen Form ist sie bei fast allen grossen Konzer-

nen der Film- und Folienproduktion im Einsatz.

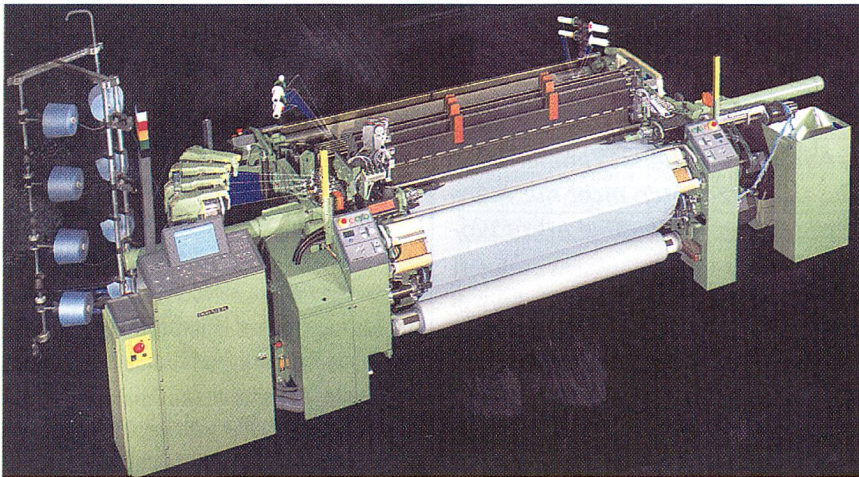
### Ein revolutionäres Webkonzept

1961 konnte dank guter Beziehungen von Prof. Dr. Claude Dornier, Peter Dornier's Vater, die erste Lizenzfertigung von Webmaschinen in Spanien aufgenommen werden. Mit ihren modernen Schützenwebmaschinen hatte sich die Lindauer DORNIER GmbH einen festen Platz im internationalen Markt erobert. Doch der nächste Technologieschritt stand bereits an. Nach siebenjähriger Entwicklungszeit präsentierte die Lindauer DORNIER 1968 mit der schützenlosen Greiferwebmaschine und einer patentierten, gesteuerten Mittenübergabe des Schussfadens ein revolutionäres neues Webkonzept. Dass in 35 Jahren dynamischer, industrieller Entwicklung bis heute keine vergleichbare Lösung bei Greiferwebmaschinen entstanden ist, zeigt, wie viel Erfindergeist in der damaligen DORNIER-Konstruktion steckte.



EcoFix





Greiferwebmaschine PTV4/S16

Der gute Geschäftsgang im Bereich der Sondermaschinen half, die Durststrecke während der langen Entwicklungszeit der neuen Greiferwebmaschine zu überbrücken. So konnte beispielsweise 1967 eine grosse Folienreckmaschine an den japanischen Fuji-Konzern geliefert werden.

### Erfolg mit Greiferwebmaschinen

Der Erfolg der schützenlosen Greiferwebmaschine liess nicht lange auf sich warten. Mitte der 70er Jahre erfolgte der internationale Durchbruch, da sich die Wettbewerbsvorteile der Maschine in der Branche herumgesprochen hatten. In der Folge wurden gemeinsam mit führenden Webereien immer wieder Modifikationen und Verfeinerungen an der Maschine vorgenommen. Die Aufstockung der Produktion machte in den folgenden Jahren verschiedene Baumaassnahmen in Lindau und Pfronten notwendig.

Um der Wichtigkeit des grössten Exportmarktes "USA" Rechnung zu tragen, wurde 1978 die Verkaufs- und Serviceniederlassung American DORNIER Corp. in Charlotte N.C. gegründet.

1979 bringt eine weitere innovative Entwicklung des Hauses DORNIER. Mit dem Patent eines Rundbreithalters, eingesetzt in Mercerisier-, Bleich- und Sengmaschinen konnte erstmals Rundwirkware in rundem Zustand behandelt werden.

### Bayerischer Verdienstorden

Das Unternehmen florierte und bei einem Umsatz von 180 Mio. DM im Jahre 1982 wurde erstmals die magische Zahl von 1'000 Mitarbeitern überschritten. Die unternehmerische Leistung von Peter Dornier fand nun auch öffentliche

Anerkennung, als ihm 1983 der Bayerische Verdienstorden verliehen wurde. Im Sommer 1985 erwarb die Daimler-Benz AG die Mehrheit an der DORNIER-Gruppe. Peter Dornier übernahm im Rahmen eines Aktientausches sämtliche Geschäftsanteile der Lindauer DORNIER GmbH. Wenige Jahre später konnte im Bereich Webmaschinen eine neue Luftwebmaschine entwickelt und zur Marktreife gebracht werden.

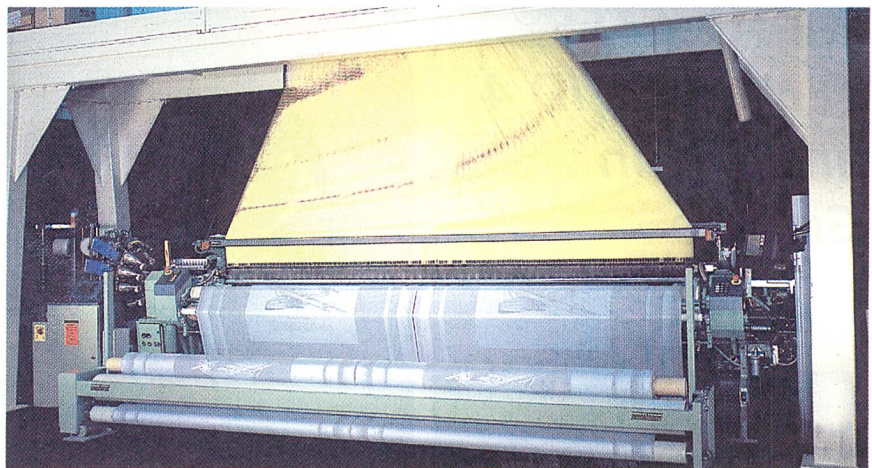
Um als mittelständisches Unternehmen in Deutschland international gegen Grossunternehmen bestehen zu können, gab und gibt es für die Lindauer DORNIER nur einen Weg, der bis heute konsequent verfolgt wird: Die Technologieführerschaft. Meist sind es die Kunden - meist ihrerseits Technologieführer - welche DORNIER zu neuen Leistungen und Verbesserungen herausfordern. Die vorläufigen Höhepunkte ihrer Entwicklungsgeschichte "Webmaschinen" zeigte die Lindauer DORNIER auf der ITMA 1999 in Paris. Vorgestellt wurden die bis zu diesem Zeitpunkt breiteste, jemals gebaute Luftwebmaschine in Jacquardausrüstung mit

430 cm Nennbreite und eine neue Generation von Kantenbildeeinrichtungen. Aber auch im Textilausrüstungsmaschinen-Sektor wird die Systemfamilie, bestehend aus Mercerisier-, Bleich- und Sengmaschinen, ergänzt durch die erste Thermofixieranlage, die Rundwirkware im runden Zustand behandelt.

Die Entwicklung geht weiter. Die Lindauer DORNIER GmbH stellt sich den Anforderungen der Zeit. Dabei setzt das Unternehmen auf diejenigen Qualitäten, welche es in den 50 Jahren seines Bestehens zum erfolgreichen Nischenanbieter haben werden lassen.

### Lindauer DORNIER GmbH im Jubiläumsjahr 2000 in Zahlen

- 1'500 Mitarbeitende
- Standorte in Lindau, Pfronten, Essersweiler, Verkaufsniederlassung American DORNIER Machinery Corporation in Charlotte, North Carolina, und Verkaufsbüro in Beijing, China.
- Umsatz 1999 rund 400 Millionen DM. Drei Viertel mit Webmaschinen. Ein Viertel mit Sondermaschinen.
- Exportanteil 87 %. Fast 40 % der Lieferungen gehen in die Industrieländer der EU, gefolgt von den USA. Steigende Marktanteile in Osteuropa, im nahen Osten, in Asien und Südamerika.
- Lindauer DORNIER GmbH ist grösster deutscher Webmaschinen-Hersteller und einer der bedeutendsten Produzenten der Welt.
- Marktführer bei den Folienreckmaschinen. Führend im Segment der Textilausrüstungsmaschinen mit patentiertem Rundbreithalter zur Veredlung von Rundwirkwaren.
- Spezialist für Trocknungsanlagen für alle Arten flächiger Produkte.



Luftdüsenwebmaschine LWV8/J mit einer Arbeitsbreite von 430 cm



## Zimmerli men`s and women`s

**Der Welt beste Unterwäsche kommt aus Aarburg und heisst Zimmerli. Für die hochwertige Qualität begeistern sich seit Jahrzehnten nicht nur Männer, neuerdings sind es auch die Damen, die sich von "The fine art of women`s underwear" angezogen fühlen.**

"Leider können wir mit unseren prominenten Kunden nicht werben," bedauert Walter Borner, seit 1992 Geschäftsführer und Mitinhaber der Zimmerli Textil AG. Das ist aber nicht ganz so schlimm, denn auch so machen Prinz Charles, Dieter Meier von Yello, Ägyptens Präsident Mubarak oder Bundesrat Kaspar Villiger kein Geheimnis daraus, was sie darunter tragen: "Zimmerli!"

Für die Leibchen und Unterhosen aus gewirnter und mercerisierter ägyptischer Baumwolle, die auf speziellen Feinstrickmaschinen gefertigt und ausschliesslich in der Schweiz gefärbt und ausgerüstet werden, begeistern sich immer mehr Männer und Frauen. Zimmerli wird nur von den ersten Adressen verkauft, bei Harrods in London, bei Lodenfrey in München oder bei Grieder in Zürich und Genf.

Auf "the world`s finest men`s underwear" setzt die saudiarabische Königsfamilie ebenso wie amerikanische Filmschauspieler. Don Johnson ging in "Miami Vice" in Zimmerli-Shirts auf Verbrecherjagd und Sylvester Stallone liess seine Muskeln in "Rocky" in reinweisen Zimmerli-Hemden spielen. Oscar Preisträger Denzel Washington zeigt in seinem neue-

sten Film seinen "Körper" ebenfalls im Zimmerli-Unterhemd und Mel Gibson gilt in Aarburg als einer der grössten Privat-Kunden überhaupt.

Das freut Walter Borner sowie die gut 50 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Zimmerli Textil AG. Denn noch vor wenigen Jahren stand es nicht besonders rosig um das 129 Jahre alte traditionsreiche Wäsche-Unternehmen. Erst als Walter Borner zusammen mit seinem Cousin Hans Borner das Unternehmen übernahmen haben, ging es wieder aufwärts und heute ist das Unternehmen wieder schuldenfrei.

### *The fine art of women`s underwear*

Seit 1998 produziert die Firma auch wieder Unterwäsche für Frauen. Die Linie Donna by Zimmerli besticht durch feinsten Jersey, gerippt oder glatt und natürlich durch die herausragende Qualität. Neu hinzugekommen sind die Homewearlinie Night & Leisurewear - also komfortable Pullover und Pyjamas sowie Nachthemden.

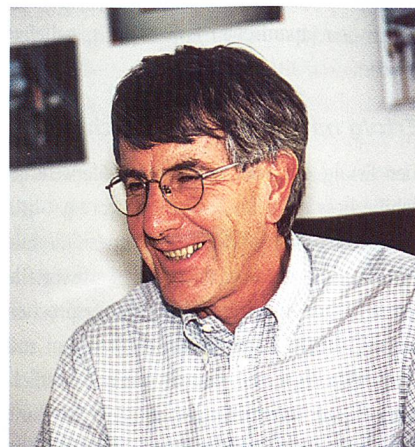
Insgesamt hat Zimmerli im letzten Jahr rund 300'000 Teile verkauft (Verkaufswert ca. 25 Mio. Franken). Dank des verstärkten Enga-

gements im Ausland (32 Agenten), besonders aber in den USA (Marc Jacobs), konnte die Produktion in diesem Jahr um ca. 30 % gesteigert werden.

Zimmerli nimmt auch regelmässig an nationalen und internationalen Messen und Ausstellungen teil, wie der Gwand in Luzern, der Pitti Uomo in Florenz, der Magic Show in Las Vegas, der "Herren-Mode-Woche" in Köln. Hotel-Shows werden in München, London, Berlin, Wien und Paris durchgeführt. Erst vor kurzem wurde dem Show Room im TMC (SR 259) ein gänzlich neues Outfit gegeben.

Um auch in Zukunft den grossen Anforderungen des Marktes gerecht werden zu können, hält sich Walter Borner mit Velofahren und Langlauf fit. So zählt er beim Langlauf zu den 10 Besten seines Jahrgangs in der Schweiz. Aktivität und Höchstleistungen auf der ganzen Linie.

RW



Walter Borner

## Zellweger verkauft USTER® TENSORAPID 4 an Amann Gruppe

Am 21. August 2000 versandte Zellweger Uster den ersten USTER® TENSORAPID 4 nach Deutschland. Mit dieser Anlage setzt Zellweger Uster seine erfolgreiche Tradition in der Zugprüfung fort und begann mit dem Verkauf der 4. Generation von TENSORAPID-Prüfgeräten.



Das erste Gerät der neuen Serie ging an die Ackermann Nähgarne GmbH & Co., die eine Tochtergesellschaft der Amann Gruppe ist.

### **Informationen:**

Zellweger Luwa AG  
Wilstrasse 11  
CH-8610 Uster / Switzerland  
Tel: ++411 943 22 11  
Fax: ++411 940 70 79

Bild links: USTER® TENSORAPID 4 - die 4. Generation von Zugprüfgeräten



## Neue Legebarren-Nummerierung

Die Legebarren an Wirkmaschinen werden künftig einheitlich nummeriert. Dazu hat der Arbeitsausschuss "Wirk- und Strickmaschinen" des DIN Normverbandes einen Vorschlag erarbeitet mit dem Ziel, die Norm DIN-ISO 10223 "Nummerierung der Legebarren" zu ändern. Ab 1.1.2002 wird generell auf die neue Schreibweise umgestellt. Die neue Schreibweise gilt für den gesamten Bereich der Wirkmaschinen, d. h.

In dem Normentwurf DIN ISO 10 223 werden folgende Kurzbezeichnungen vorgeschlagen:

BEZEICHNUNG	KURZZEICHEN	BEISPIEL MIT POSITIONSNUMMER
Legebarre (Guide bar)	B	B1
Grund-Legebarre (Ground guide bar)	GB	GB1
Muster-Legebarre (Pattern guide bar)	PB	PB1
Jacquard-Legebarre (Jacquard guide bar)	JB	JB1
Stehfaden-Legebarre (Filler thread guide bar)	FB	FB3

Die den einzelnen Legebarren zugeordneten Kettbäume bzw. Teilkettbäume werden künftig als z. B. "Baum GB1" bezeichnet, um Verwechslungen zu vermeiden.

für Kettenwirkautomaten, Raschelmaschinen, Nähwirkmaschinen und Häkelgalonmaschinen.

Gezählt wird künftig auch bei Kettenwirkautomaten von der Bedienungsseite aus (Hinweis auf DIN 8640-1), d. h. die Legebarre 1 ist vorne auf der Bedienungsseite, Legebarre 2 und

Legebarre 3 schliessen sich nach hinten an. Bei dieser Gelegenheit wird auch die deutschsprachige Kurzbezeichnung "L" für Legebarre ersetzt durch die international übliche Schreibweise "B" für "bar" mit dem entsprechenden Zusatz, ob es sich z. B. um eine Grundlegebarre handelt (GB1, GB2 ...).

## Picanol - gute Ergebnisse im 1. Halbjahr

Die Picanol N. V. aus Ieper erreichte im ersten Halbjahr 2000 einen Umsatz von BEF 5,8 Mrd. und einen Gewinn vor Steuern von BEF 194 Millionen. Dieses gute Ergebnis wird auf das Wiedererstarken der Textilindustrie zurückgeführt, das im 2. Halbjahr 1999 begann und sich im Jahr 2000 fortsetzte. Die Bestellungen für neue Webmaschinen erhöhten sich um 88 %. Die Marktsituation verbesserte sich insbesondere im Fernen Osten. In Europa, im Mittleren Osten und in Nordamerika war ebenfalls eine Wende zu verzeichnen.

### OMNIplus - ein positives Signal

Ein zweites positives Signal bewirkte die erfolgreiche Einführung der Luftdüsenwebmaschine

OMNIplus. Mit ihrer hohen Flexibilität, ihrem geringen Energieverbrauch und ihrer hohen Bedienungsfreundlichkeit wird die Maschine bereits heute von den Webern geschätzt. Mit Blick auf die vollen Auftragsbücher für das 2. Halbjahr 2000 ist Picanol der Meinung, den im Jahr 1999 erreichten Verlust weitgehend kompensieren zu können.

### Picanol übernimmt 79 % von Protronic

Picanol hat weitere 30 % Anteile der Elektronikfirma Protronic übernommen und besitzt damit 79 %. Protronic aus Ieper (B) wurde von ehemaligen Mitarbeitern von Picanol gegründet und hat sich auf die Montage von elektroni-

schen Komponenten auf Leiterplatten spezialisiert. Der Umsatz der Firma lag 1999 bei BEF 62 Millionen, und für dieses Jahr wird ein Wachstum von mehr als 20 % erwartet. Zu den Hauptkunden von Protronic zählen Picanol, Barco, Niko und Trafikon.

Die Einführung der neuen Luftdüsenwebmaschine OMNIplus zeigte deutlich den Trend hin zur "Mechatronik" und zur Kombination von Mechanik und Elektronik. Die Übernahme ist deshalb ein strategischer Schritt zur Weiterentwicklung dieser Technologie.

### Informationen:

Picanol NV  
Polenlaan 3-7  
8900 Ieper  
Belgium  
Tel. +32 57 22 21 11  
Fax +32 57 22 20

## Literaturdatenbank Öko 2000 Textilökologie

Das Fachinformationszentrum Technik e. V. (FIZ) bietet eine neue Literaturdatenbank auf CD-ROM zum Thema "Öko 2000 Textilökologie" an. 20'000 Nachweise weltweiter Veröffentlichungen in Fachzeitschriften, Büchern, Forschungsberichten, Konferenzberichten und Dis-

sertationen sind in der Datenbank enthalten. Neben den entsprechenden Kurzfassungen und den bibliographischen Angaben befindet sich auch ein Bestellformular für die Originalveröffentlichung auf der CD-ROM. Das Themenspektrum reicht von Emission, Ökobilanzen, Abwas-

serproblemen, Umweltverträglichkeit, Ökoaudit, Gefahrstoffverordnung, Humanökologie, Allergien, Toxikologie, Naturtextil bis hin zu Ökolabor.

### Bestellung bei:

FIZ Technik  
Ostbahnhofstrasse 13-15  
D-60314 Frankfurt / Main  
Tel.: +49 69 4308 0  
Fax: +49 69 4308 200  
E-mail: kundenberatung@fiz-technik.de



# bluesign®: Das Bessere ist der Feind des Guten

**Höchstmögliche Schadstofffreiheit von der Faser bis zum Knopf und über den gesamten Produktionsprozess eines Bekleidungsstücks. Keine Abstriche an Funktionalität, Design oder Qualität. Möglich durch den Einsatz von "Best Available Technology - BAT" und der Know-how-Vernetzung einer "Industrie, die sich selber organisiert". Ziele, Konzept und Organisation des neuen bluesign®-Standards, mit dem die Textilindustrie Zeichen für die Zukunft setzen will, wurden erstmals auf der Expo 2000 in Hannover vorgestellt.**

Seit den Zeiten, als die Textilveredelung ein im wahrsten Sinne anrüchiges Gewerbe war, weil zum Beispiel roter Purpurfarbstoff aus tagelang vor sich hin faulenden Schnecken gewonnen wurde, hat die Textilindustrie mit Hilfe der modernen Chemie riesige Fortschritte gemacht. Üble Gerüche sind kein Problem mehr. Und die Textilfarben sind heute nicht nur leuchtender, sondern auch viel haltbarer als zu Zeiten unserer Grosseltern.

## Umweltfreundlichkeit - eine Grundforderung der Konsumenten

Aber gut ist niemals gut genug. Die Kunden der Textilindustrie möchten heute wissen, ob die leuchtenden und haltbaren Farben auch gesundheits- und umweltverträglich sind. Sie möchten wissen, ob sich hinter der Augenweide farbenfroher moderner Textilien nicht vielleicht solche mehrfach in die Schlagzeilen geratenen Reizstoffe wie Tributylzinn (TBT) oder Quecksilberverbindungen verbergen, die man weder sehen noch riechen kann. Und sie geben sich, nach etlichen Skandalen, nicht mehr damit zufrieden, dass Textilanbieter ihnen versprechen, ihr Bestes zu tun, um problematische

Rückstände in Kleidungsstücken zu vermeiden. Sie verlangen nach überzeugenden Konzepten, die die Unschädlichkeit aller Hilfsmittel der Textilveredelung und jedes einzelnen Schritts im Lebenszyklus von Kleidungsstücken garantieren. Auf modernes Design, Funktionalität und Qualität andererseits will man nicht mehr verzichten.

Um ein solches Konzept zu erarbeiten, haben sich international führende Entwicklungspartner wie 3M, Acordis, Ciba, Ems-Chemie, Görtz KG (Greenpeace-Produkte), KUAG, Nike, Rudolf Chemie und Schoeller Switzerland ab 1997 mit Wissenschaftlern zusammengetan. Kern dieses Konzeptes ist ein anspruchsvoller und dynamischer, für technische Innovationen offener Qualitätsstandard: bluesign®.

## Von der Herstellung bis zur Entsorgung

Garantiert wird dieser Standard durch strenge Homologierungs-, Zertifizierungs-, Lizenzierungs- und Controllingverfahren, sowie den Aufbau eines elektronischen Handelssystems, in das sich nichtlizenzierte Verarbeiter und Anbieter erst gar nicht einloggen können. Er bezieht

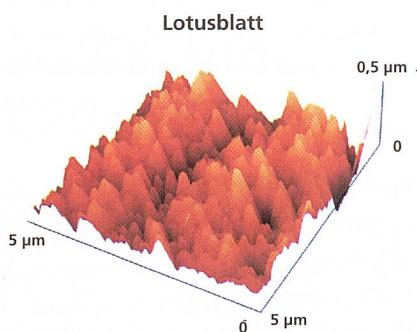
sich nicht nur auf Äusserlichkeiten, sondern auf den gesamten Zyklus der Herstellung, des Gebrauchs und der Entsorgung und baut auf bewährten Entsorgungs- und Recyclingsystemen wie ECOLOG auf.

Ein interdisziplinär zusammengesetzter Beirat aus Vertretern der Wissenschaft, der Umweltpolitik, der Industrie sowie der Verbraucher- und Umweltorganisationen soll den Standard überwachen und seine Weiterentwicklung vorantreiben.

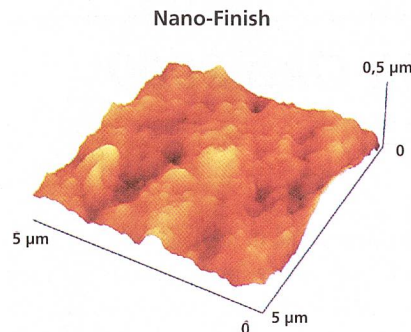
An der EXPO 2000 unter dem Motto "Mensch-Natur-Technik" sah die neu gegründete schweizerische bluesign technologies ag das richtige Umfeld, um den neuen Standard erstmals der Fachöffentlichkeit vorzustellen.

## Selbstreinigungseffekt durch Nano-Finish

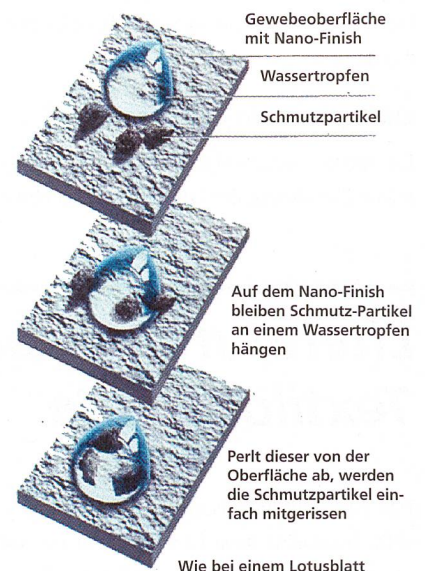
"Moderne Forschung und Zukunftstechnologien wie die Nanotechnologie ermöglichen diese Kombination aus High-Tech, Gesundheits- und Umweltbewusstsein." Am Beispiel einer neuen Ausrüstungstechnologie erläuterte Peter Waeber, CEO bluesign technologies ag, diesen Fortschritt. Botaniker hatten beobachtet, dass die Blätter der schon im Altertum als Symbol der Reinheit geschätzten Lotus-Blume immer sauber bleiben, weil Schmutzteilchen an ihrer rauen, schuppenartigen Oberfläche so schlechthafte, dass schon leichter Regen genügt, um sie fortzuspülen. Es liegt nahe, diese Eigenschaft auch für die Herstellung schmutz- und wasserabweisender Bekleidung zu nutzen. Die



Blattoberfläche der Lotus-Blume



Hydrophobierungseffekt (Nano-Finish)



Funktionsprinzip des Nano-Finish auf Gewebe-Oberflächen



Entwicklung der Nanotechnologie erlaubt es, den selbstreinigenden Effekt des Lotusblattes auf synthetischen Textilien nachzuahmen. So wurde es möglich, auf die bisher übliche Hydrophobierungs-Ausrüstung von Textilien mit Hilfe halogener Verbindungen zu verzichten.

### Höchstmögliche Schadstofffreiheit

Der neue Standard sieht im Detail vor, in einer dynamischen "bluelist", nur Produkte mit höchstmöglicher Schadstofffreiheit und absolut umweltverträglichem Verhalten zuzulassen. Dadurch vermeidet man die mühsame Suche nach Schadstoffen im fertigen Textil, wie dies bei Öko-Labels der Fall ist. Die Kleidungsstücke

sollen aus sortenreinen Stoffen bestehen, die sich problemlos recyceln lassen: zum Beispiel aus Polyester (PES), der wieder in seine Ausgangsstoffe Terephthalsäure und Glykol zurückgeführt werden kann. Das bedeutet, dass auch die Katalysatorsysteme entsprechend dem bluesign®-Standard ausgewählt werden müssen.

### Bluelist, greylist und blacklist

Neben der "bluelist" gibt es eine dynamische "greylist" von derzeit "Best Available Technologies" (BAT), die schrittweise auf das anspruchsvollere bluesign®-Niveau gebracht werden sollen, um die gesamte Textilkette umwelt- und gesundheitsverträglich zu machen.

Und es gibt eine "blacklist" von Stoffen wie PAK und TBT, beziehungsweise Technologien wie die Chlorbleiche, die von vornherein ausgeschlossen sind. Ein unabhängiger Beirat aus Vertretern der Wissenschaft, der Umweltpolitik, der Industrie sowie Umwelt- und Verbraucherorganisationen soll sich der Einhaltung des bluesign®-Standards und dessen Anpassung an die Entwicklung des "State of the Art" widmen. Erste, dem bluesign®-Standard entsprechende Textilien aus sortenreinem PES, wird Schoeller Switzerland im Frühjahr 2001 auf den Markt bringen.

## High Tech-Fashion für Mensch und Umwelt

### Steilmann und Schoeller vereinbaren eine Technologiepartnerschaft nach bluesign®-Standard zur Entwicklung von umweltfreundlichen Polyester-textilien

Die Steilmann-Gruppe geht den Innovationskurs in der Material- und Stoffentwicklung konsequent weiter. Nach den Naturfasern Wolle, Baumwolle und Hanf konzentrieren sich die Aktivitäten jetzt auf die Optimierung der Chemiefasern. Das Ziel besteht darin, innovative Produkte zu entwickeln, die sowohl höchsten modischen und funktionalen als auch umwelt- und gesundheitsbezogenen Verbraucheransprüchen im Sinne einer Life-Science genügen.

### bluesign®-Standard

Der Schweizer Textilproduzent Schoeller arbeitet als bluesign®-Initiator und bluesign®-Lizenznehmer mit an einem ganzheitlichen, industriübergreifenden und vernetzten System. bluesign® soll ein Standard für Menschen werden, die sich der zunehmenden Wichtigkeit von Schadstoffen und Umweltbelastungen bewusst sind, auf Qualität und Funktionen aber nicht verzichten wollen. Erste bluesign®-Stoffmuster aus Polyester für den Einsatz in Sport- und Funktionsbekleidung wurden bereits präsentiert.

Im Rahmen der nun vereinbarten strategischen Partnerschaft zwischen Steilmann und Schoeller soll das Konzept gemeinsam weiterentwickelt und dessen Durchsetzung in den

breiten Markt vorangetrieben werden. Das Ziel der Kooperation ist ein umweltorientierter Technologietransfer mit grossem Nutzen für Verbraucher, für den die Pflegeleichtigkeit, hohe funktionale Leistung und Tragekomfort, sowie Designaspekte der Bekleidung im Mittelpunkt stehen.

### Umweltverträgliche Mode

Die Steilmann-Gruppe hat mit der Entwicklung umweltverträglicher Mode langjährige Erfahrung. Design und Prototypenfertigung einer nachhaltigen Chemiefaserkollektion aus Polyester wird seit 1999 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Ziel ist die Optimierung der Produktlinie Polyester mit besonderem Augenmerk auf modische Anforderungen, aber auch auf Kostenaspekte. Jenseits der "Öko-Nische" sollen auf diesem Weg möglichst viele Verbraucher erreicht werden und damit auch entlang der textilen Kette langfristig eine bedeutende ökologische Entlastung.

### Forschungsprojekte mit Kooperationen

Das Forschungsprojekt wird in enger Kooperation mit der Universität Oldenburg (Kostenmanagement und Multifunktionalität), der Uni-

versität St. Gallen (Marketing- und Kommunikationsstrategie) und der Fachhochschule Hannover (Design) sowie dem Öko-Institut e.V. in Freiburg durchgeführt. Der Otto-Versand ist mit einem eigenen Teilprojekt zum Thema Baumwolle vertreten. Steilmann und Schoeller pflegen seit Jahren freundschaftliche Geschäftsbeziehungen. Der Schweizer Textiltechnologe ist Lieferant für das Innovationsprogramm "Mode mit IQ" und für hochwertige funktionelle Spezialprodukte der Steilmann-Gruppe.

Schoeller hat von der Steilmann-Gruppe einen Entwicklungsauftrag über bluesign®-Oberstoffe für marktfähige Damenmode bekommen. Parallel dazu wird Schoeller zeitnah über alle Ergebnisse des Steilmann-Forschungsprojekts unterrichtet. Besonders im Teilbereich Ökologie wird eine enge Abstimmung zwischen dem Öko-Institut e.V. in Freiburg und dem bluesign®-Standard erfolgen, von dem beide Seiten profitieren werden.



Outdoorjacke nach bluesign®-Standard: Höchstmögliche Schadstofffreiheit ohne Abstriche an Funktionalität und Qualität



## Micromodalfasern - Von der Faser bis zum Fertigprodukt

8. SVT - Kurs 2000

**Der 8. SVT- Weiterbildungskurs 2000 beschränkte sich zwar "nur" auf ein Thema, brachte jedoch innerhalb der Micromodalfasern den gesamten Facettenreichtum der Textilindustrie zur Sprache. So führte der Weg von der Faserherstellung über das Spinnen, Weben und Stricken, Färben und Ausrüsten bis zum fertigen Kleidungsstück.**

### Die Micromodalfaser

**Friedrich Rührnössl, Lenzing AG, Lenzing**

Modal wird als eigenständige Fasergattung definiert. Modal ist eine modifizierte Viskosefaser (der Rohstoff für die Herstellung dieser Faser ist Buchenholz) mit höherem Polymerisationsgrad, die im trockenen und vor allem im nassen Zustand - verglichen mit Viskose - eine wesentlich höhere Festigkeit mit gleichzeitig reduzierter Drehung aufweist. Micromodal hat einen Endtiter von max. 1,0 dtex. Modal ist die einzige industriell hergestellte Zellulosefaser, die der Baumwolle am ähnlichsten ist. Micro-



Friedrich Rührnössl

modal zeichnet sich durch hohe Gleichmässigkeit in Faserfeinheit und Stapellänge aus und ist absolut frei von Verunreinigungen.

Der hohe Weissgrad verursacht geringe Bleich- und Ausrüstungskosten. Die Fasern können glänzend und matt hergestellt werden. Die glänzende Type verleiht den Textilien einen seidigen, eleganten Lüster, der in der Optik mercerisierte Baumwolle übertrifft. Die hervorragende Farbaffinität, die im Einklang mit den färberischen Eigenschaften von Baumwolle

steht, sorgt für gleichmässige Anfärbung und brillanten Druck.

Die gute Übereinstimmung des Zugkraft-/Dehnungsverhaltens von Micromodal mit anderen Fasern, speziell mit Baumwolle, leistet einen wesentlichen Beitrag zur ausgezeichneten Mischbarkeit. Neben 100 % reinversponnenen Garnen werden auch Intimmischungen mit Baumwolle, Seide, Leinen, Wolle, Polyester, Polyacril, Polyamid angeboten.

Die rasche und höhere Feuchtigkeitsaufnahme und gute Feuchtigkeitsabgabe von Micromodal sorgt vor allem für höheren Tragekomfort und angenehmes Körperklima. Micromodal ist nicht nur weich aufgrund der Feinheit, sondern auch wegen der glatten Faseroberfläche. Diese verhindert die Ablagerung von Kalk- und Waschmittelrückständen. Die Artikel bleiben weich und brillant in den Farben - auch nach vielen Wäschen. Artikel mit Modal lassen sich problemlos waschen und benötigen keinen Weichspüler. Die hohe Nassfestigkeit der Faser gewährleistet gute Wasch- und Pflegeeigenschaften.

Micromodal entspricht dem Ökotex Standard 100 und ist deshalb physiologisch unbedenklich und biologisch abbaubar. Die Faser enthält keine schädlichen Substanzen, ist frei von Pestiziden und verursacht keine Hautirritationen. Dieser Vorteil ist bei Textilien, die im direkten Kontakt zur Haut stehen, besonders wichtig. Die Anwendungsbereiche umfassen Tag- und Nachtwäsche einschliesslich Spitzen, Sport- und Freizeitbekleidung, Hemden- und Blusenstoffe, Socken, Bettwäsche und Bettwaren sowie Frottier.

### Verspinnung der Micromodalfaser

**Walter Huber, H. Bühler AG, Winterthur**

Die Gründe für die Aufnahme von Micromodal zum bestehenden Baumwollprogramm lagen

einerseits im schwierigen, schrumpfenden Markt Mitte der 90-er Jahre in Europa und andererseits im Willen, die Unternehmung gezielt auszubauen. Beide Stossrichtungen erlaubten, das vorhandene Know-how zu nutzen und weiter zu entwickeln.

Völlig anders als gewohnt geht die Rohstoffversorgung vonstatten. Die natürliche, aus Buchenholz bestehende Faser Micromodal wird exklusiv von der Firma Lenzing produziert und vermarktet. Dies ist aus Sicht der Qualitätsstabilität eine Chance, für die Versorgungssicherheit eher eine Gefahr.



Walter Huber

Für die Baumwollspinnerei ist die Verspinnung von Micromodalfasern eine neue Welt. Vergleichbar zur Baumwollspinnerei ist lediglich die Form der angelieferten Ballen, die durch hohes Gewicht, ideale Form und Aufmachung auffallen.

Einerseits muss die neue Faser technologisch und produktionstechnisch beherrscht werden, andererseits dürfen keine qualitativ negativen Rückwirkungen auf die bisherige Pro-

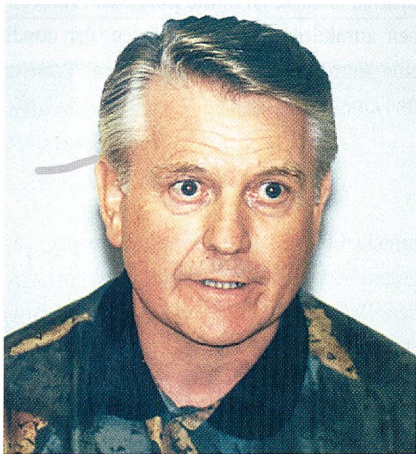


Kursleiterin Domenica Gisep



duktion in Kauf genommen werden. Die Feinheit der Fasern, verbunden mit ihrer relativ grossen Länge, dürfte für die Schwierigkeiten in der Verarbeitung zuständig sein. Positiv ist selbstverständlich, dass die Fasern absolut nicht verschmutzt sind, eine Reinigung entfällt also, die ersten Produktionsstufen beschränken sich demnach auf die Öffnung. Das Rohstoffmanagement stellt keine besonderen Ansprüche, die Mischtechnik ist einfach. Die Leistungen des gesamten Maschinenparks sind gegenüber Baumwolle zu reduzieren, dies dürfte sowohl durch die elektrostatischen Aufladungen wie auch durch das Fehlen der natürlichen Wachsschicht wie sie bei Baumwolle vorhanden ist, begründet sein. Die eingesetzte Avivage ersetzt zwar die Wachsschicht, erreicht aber offensichtlich nicht vollumfänglich deren Funktion. Aus diesem Grund muss die Drehzahl der Ringspinnmaschinen gedrosselt werden. Micromodal und Micromodal-Baumwollmischungen werden beide in den Nummernbereichen Nm 50 bis Nm 170 angeboten.

Der in der Baumwollspinnerei vorhandene Maschinenpark kann grundsätzlich genutzt werden, wobei der ganze Bereich Kämmeri/Kämmerivorbereitung infolge des vorgelegten



Arthur Kessler

Rechteckstapels nicht zum Einsatz kommt.

Sämtliche Maschinen der Spinnerei sind auf die Micromodal Fasern einzustellen, der gesamte Spinnprozess muss durchgearbeitet werden. Für sämtliche Produktionsstufen sind Spinnversuche und Optimierungen zwingend. Dies betrifft sowohl Einstellungen wie auch textile Komponenten. Derzeit werden die Micromodalgarne mit konventionellen Ringspinnmaschinen gesponnen. Versuche mit dem Kompaktspinnverfahren sind im Gange. Hier geht es um zwei Fragestellungen, einerseits muss die Spinntech-

nik beherrscht werden, andererseits sind die von der Baumwolle her bekannten Vorteile der Kompaktgarne bei den verschiedenen Anwendungen zu ermitteln. Hier stehen der Warenausfall und insbesondere das Pillingverhalten im Vordergrund.

Die Einführung eines derart anderen Sortiments ist in der Baumwollspinnerei eine grosse Herausforderung für die gesamte Unternehmung. Marketing, Produktion und Verkauf sind gleichermaßen gefordert. Es bestehen Chancen, die genutzt werden müssen, aber auch Risiken, die es gilt zu analysieren und zu eliminieren.

### **Eine textile Fläche entsteht**

**Arthur Kessler, Elmer AG, Wald**

Gegenüber der Baumwolle weist Micromodal einen vermehrten Faserabrieb auf, was zu vermehrtem Flug führt. Dieser Umstand zieht sich wie ein roter Faden durch die gesamte Weberei.

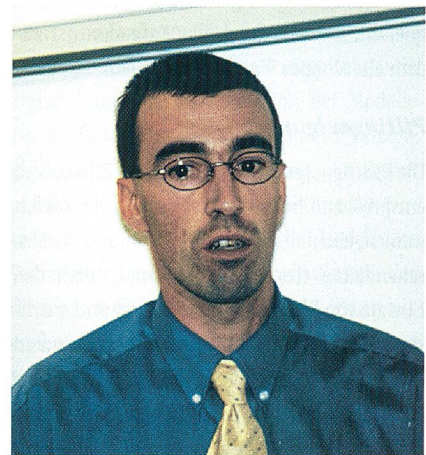
So ist es in der Zettlerei sehr wichtig, stets für einen sauberen Arbeitsplatz zu sorgen. Deshalb wird mit dem Benvac-System (Vacuumhaube) gearbeitet, d.h. vorne beim Zetteln wird die Luft eingesogen und hinter dem Spulengatter strömt sie gefiltert wieder aus. Somit entsteht ein leichter Luftstrom entlang des Garnabzuges, was die Flugablagerung auf dem Garn verhindert. Anflug auf dem Garn führt in der Schlichterei zum Verkleben von benachbarten Fäden und ist daher möglichst zu vermeiden.

In der Schlichterei wird bei Micromodal die gleiche Akrylatschlichte wie bei Viskose verwendet. Die höhere Nassfestigkeit von Micromodal gegenüber Viskose kommt beim Schlichten sehr entgegen.

Die Schlichteaufnahme von Micromodal ist grösser als bei Baumwolle. Daher ist ein gleichmässiges Garn möglichst ohne Nissen und Noppen sehr wichtig, damit die Schlichte auch möglichst gleichmässig aufgenommen wird. Verstärkte Schlichteaufnahme führt zur Versteigung des Fadens, was bei Satingeweben durch "Kniebildung" zu einer rauen Oberfläche führt.

Um die Schlichteaufnahme möglichst konstant zu halten, muss beim Schlichteprozess regelmässig überwacht werden: Die Kochzeit und die Temperatur, die Flottenviskosität, der Quetschdruck, die Tauchwalzentiefe und der Flottenstand, die Laufgeschwindigkeit, die Zylindertemperatur, die Restfeuchte, die Spannung, bzw. der Verzug. Um eine hohe Staubverhinderung zu erreichen, wird Akrylatschlichte eingesetzt, da diese bei einer hohen Elastizität eine

ausgeprägte Haftung (Klebkraft) aufweist. Auch in der Weberei darf möglichst kein Flug anfallen. Eine Kombination von Wanderreinigern mit einer modernen Klimaanlage ist unbedingt erforderlich. Das Webpersonal ist besonders sensibilisiert auf den Flug zu achten. So wird nach jedem abgewobenen Stück die Maschine gründlich gereinigt. Damit der nach unten fallende Staub der Kettfäden nicht auf den Kettbaum gelangt, wird er entlang einer Plastikfolie auf den Boden geführt. In bezug auf die Webgeschwindigkeit, Kett- und Schussstillstände gelten in etwa die gleichen Werte wie bei Baumwolle. Um eine gute Micromodalgewebequalität zu erreichen, braucht man nebst sorgfältigem Arbeiten auch zeitgemässe Anlagen



Günter Thyssen

und Einrichtungen.

### **Stricken, Färben und Ausrüsten** **Günter Thyssen, GMG Jersey, Sulgen**

Micromodal Fasern in einem Gestrick bewirken äusserst angenehme Trageeigenschaften, wie einen angenehmen, weichen Griff, einen fließenden Fall, eine hohe Feuchtigkeitsaufnahme und einen besonders edlen Glanz. Bei der Herstellung von Micromodalartikeln treten vielfältige technische Schwierigkeiten auf, in der Strickerei und in der Veredlung sind dies die Faltenempfindlichkeit, die Pillingneigung und die Anfärbbarkeit.

### **Faltenempfindlichkeit**

Falten bilden sich beim Stricken vor allem durch den Einsatz von Elastan am Mittelbug (Bruch), beim Anlegen, sowie bei nicht sachgemäßem Transport und bei der Lagerung. Wenn offen-breit gestrickt wird, d.h. wenn sofort an der Strickmaschine die Rohware aufgeschnitten und offen-breit gewickelt wird oder



wenn unmittelbar nach dem Stricken die Rohware aufgeschnitten wird, können Falten nachhaltig vermieden werden.

Auch in der Veredlung muss die Faltenbildung verhindert werden. Zwei Färbeverfahren (Jet-Färbung und KKV-Verfahren) stehen zur Verfügung. Bei der Jet-Färbung muss der Rezeptur ein Faltenverhinderungsmittel beigegeben werden, die Ware wird so geschmeidiger, sie gleitet besser und ist nicht mehr steif. Beim Färben und Spülen darf kein kaltes Wasser verwendet werden, das Färbeverfahren sollte bereits mit einer Temperatur von 50 - 60 °C beginnen. Das KKV-Verfahren ist nicht ganz so anfällig für die Bildung von Falten, da die Warenführung im breiten Zustand erfolgt. In der Ausrüstung sollte nicht geschleudert, sondern gequetscht werden, durch das Kalandern ist zudem ein schönes Warenbild möglich.

#### **Pillingneigung**

Die Pillingneigung kann durch den Einsatz von entsprechend hochwertigen Garnen vermindert werden, ebenfalls durch eine Erhöhung der Maschendichte (fester stricken) und durch den Einsatz von Elastan. In der Färberei und Ausrüstung lässt sich die Pillingneigung vermindern durch die Fixierung (dies gilt jedoch nur bei elasthanhaltigen Stoffen) und die Auswahl des Färbeverfahrens. KKV-Färbung ist hier besser als die Jet-Färbung, da erstere eine kürzere Durchlaufzeit hat. Auch der jeweilige Einsatz



*Gespannte Aufmerksamkeit bei den Kursteilnehmern*

von Farbstoffen wirkt sich auf die Pillingneigung aus, so haben dunklere Farben bessere Pillingwerte als hellere Farben.

#### **Anfärbbarkeit**

Baumwolle und Micromodal haben eine unterschiedliche Farbstoffaufnahme, so müssen für Micromodal sämtliche Farben neu eingestellt werden. Auch ist die Reproduzierbarkeit vom Labor zur Produktion sehr viel schwieriger.

#### **Qualitätskontrolle**

Die Qualitätskontrolle ist bei Micromodalartikeln sehr umfangreich, sie beinhaltet die optische Betrachtungsweise (im Neuzustand und nach 10 mal waschen), das Schrumpfverhal-

ten, die Echtheiten und den Warengriff. Es ist schwierig qualitativ hochwertige Micromodalartikel herzustellen. Wenn man sich der Probleme jedoch bewusst ist, können mit entsprechendem Know-how in der Strickerei, Färberei und Ausrüstung wunderschöne Artikel produziert werden.

Wie Micromodal in Fertigerzeugnissen wirkt, wurde in einer grossen Angebotspalette vorgelegt und es war eine Freude, Micromodal in seiner Optik und in seinem wunderschönen Griff zu erleben. So durfte Domenica Gisep einen attraktiven SVT-Kurs beenden, der durch eine souveräne Leitung, eine grosse Präsenz und eine aktive Diskussion bestach. RW

## **Planit 2000 - Novakust setzt neue Massstäbe bei der Ausrüstung von Formgestrickten**

**Mit der "Planit 2000" gibt die Novakust GmbH aus Eschwege (D) der internationalen Maschenindustrie jetzt eine Ausrüstungsmaschine an die Hand, die allen Anforderungen einer artikelgemässen, optimalen Ausrüstung von passgerechten Formgestrickten vor der Konfektion gerecht wird. Alle Garnkombinationen, selbst Super-Wash behandelte Garne, können ausgerüstet werden. Die Maschine ist auch geeignet zur kontinuierlichen Ausrüstung von Warenbahnen.**

Mit Hilfe moderner Steuerungs- und Regeltechnik (wahlweise Omron oder Siemens SPS) werden alle für die Qualität der Ausrüstung wichtigen Parameter - z.B. Ober- und Unterhitze, Dampfdosierung und -temperatur, Dekatier-

walzen-Anpressdruck, Produktionsgeschwindigkeit, Ausrollspindelgeschwindigkeit - exakt für das jeweilige Gestrick eingestellt. Das Resultat sind erstklassige Ausrüstungsergebnisse (Qualitätsware). Die für jede Ware einmal er-

mittelten Prozessdaten können in Rezepten abgespeichert und jederzeit wieder verwendet werden. Dadurch lässt sich ein bestimmtes Ausrüstungsergebnis exakt reproduzieren.

#### **Die "Planit 2000" erfüllt viele Ansprüche:**

- Kettengeführte Nomex-Transportbänder
- Einlegejustierung durch Lichtmarkenprojektion
- Gleichmässige Folienoberhitze über die gesamte Arbeitsbreite
- Optimierte Dampf- und Temperaturregelung
- Integrierte Entwässerungsvorrichtung mit Kondensatabscheider
- Exakt einstellbare Kantenentrollung
- Pressen mittels exakt einstellbarer Dekatierwalze
- Integrierte Längenmessung der fertigen Teile



- Passgenaues, spannungsloses Ablegen der Formgestricke durch neu konzipierten Abtafler
- Moderne Antriebstechnik mit frequenzgeregelten, verschleissfreien Drehstrommotoren
- Maschinengeschwindigkeit stufenlos einstellbar
- Ergonomisches Bedienpult mit Touchscreen und farbiger Prozessvisualisierung
- Schnelle Störungsdiagnose und -beseitigung
- Ansprechendes Design
- Leicht bedienbar, gut übersichtlich
- Geringer Platzbedarf



Planit 2000

**Informationen:**

Novakust GmbH  
Sudetenlandstrasse 26 b  
D-37269 Eschwege  
Tel. 05651-8003-0  
Fax 05651-8003-10  
Email: info@novakust.de

**«mittex» Online**

Alle Fachartikel und  
Informationen  
auf Ihrem Bildschirm.

Lesen und sich  
informieren.

[www.mittex.ch](http://www.mittex.ch)

## STF Schnitttechnikerinnen in China

**"Fashion promotes friendship" - unter diesem Titel berichtete die englischsprachige Tageszeitung China Daily in Peking über den Swiss-Evening, der am 11. Oktober 2000 im Swissôtel Beijing aus Anlass der 7. Internationalen Textilmaschinen Ausstellung durch den Verband der Schweizer Maschinenindustrie SWISSMEM, Gruppe Textilmaschinen, veranstaltet wurde. Gleichzeitig wurde mit diesem Anlass der 50. Jahrestag der Aufnahme diplomatischer Beziehungen zwischen der Schweiz und China gefeiert.**

Gut 500 Gäste, in erster Linie Vertreter der chinesischen Behörden aus Industrie und Erziehung und der chinesischen Textilindustrie sowie der Botschafter der Schweiz in China und leitende Mitarbeiter der Schweizerischen Textilmaschinenindustrie, nahmen an diesem Anlass teil. Er bot jungen Modedesignerinnen und -designern aus China und der Schweiz die einmalige Gelegenheit, im Rahmen eines Mode-Wettbewerbs ihre Ideen in Form einer Kollektion vorzustellen.

Die Schnitttechnikerinnen der Abteilung St. Gallen der Schweizerischen Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule STF unter Leitung von Käthy Lenggenhager entwickelten ihre Modelle im Rahmen einer Projektarbeit "Sommerkollektion 2001", die mit Stoffen von Weisbrod-Zürcher am Jubiläumsanlass dieser Firma erstmals gezeigt und beurteilt wurden. Dank grosszügiger Unterstützung von SWISSMEM und Swissair wurden die vier Besten zum Swiss-Evening nach Peking eingeladen.

Nach der Begrüssung der Gäste durch Heinz Bachmann, Präsident SWISSMEM Gruppe Tex-

tilmaschinen, Dr. Lukas Sigrist, Ressortleiter Textilmaschinen, Botschafter Dr. Dominique Dreyer und Professor Han En-Ye, Vizepräsident der China Textile Education Society, folgte die abwechslungsreiche Präsentation der Modelle von 20 chinesischen Studierenden aus 4 Hochschulen für Gestaltung in Peking, Shanghai und Suchow. Während der Auswertung der Noten der Jury zeigten chinesische Models die Wettbewerbs-Arbeiten der Absolventinnen der STF ergänzt durch funktionelle Bekleidung aus Stoffen von Schöller und Stickereimodellen aus Projektarbeiten der STF.

Zum Abschluss des für alle Beteiligten interessanten Anlasses erhielten die Wettbewerbsteilnehmer ihre Urkunden und die vier besten ModedesignerInnen aus China das Flugticket für eine Reise in die Schweiz. Professor Han fasste die Eindrücke mit folgenden Worten zusammen: "Die farbenfrohen Kleider wirken wie prächtige Blumen, die aus dem üppigen Baum der Chinesisch-Schweizerischen Freundschaft wachsen".

Dr. Ch. Haller



Die vier Preisträgerinnen aus der Schweiz (v.l.n.r. Ursula Spycher, Maude Pétermann, Andrea Huber, Kanika Bader)



## Trockene Füße garantiert - Eine Spezialbehandlung macht Leder wasserdicht

**Beim nächsten Spaziergang bleiben Ihre Socken trocken - jedenfalls, wenn Ihre Schuhe aus hydrophobiertem, also Wasser abweisendem Leder bestehen. Zwei neue Mittel, um wasserfestes Leder zu produzieren, kommen aus den Forschungslabors der BASF Aktiengesellschaft: Densodrin® PS und SI. Sie machen Leder schon während der Herstellung wasserdicht, gleichzeitig bleibt der Naturstoff atmungsaktiv.**

Schuhe und Bekleidung aus Wasser abweisendem Leder haben einen höheren Gebrauchswert: Sie sind ohne zusätzliche Membranen dauerhaft wasserfest, durchlässig für Luft und Schweiß und unempfindlich gegen Schnee- oder Wasserflecken. Dabei kostet hydrophobiertes Leder in der Herstellung kaum mehr als übliches. Die BASF kann bei der Entwicklung von neuen Produkten für die Lederherstellung auf ein sicheres Know-how bauen: Sie ist weltweit der grösste Hersteller von Zusatzstoffen für die Lederindustrie.

### Pfützen verlieren ihren Schrecken

Platsch! - Ein Tritt in die Pfütze wird nicht sofort mit nassen Füßen "bestraft". Gerade bei Kinder-, Sport- oder Wanderschuhen ist Wasserfestigkeit gefragt. "Der wahre Härtestest ist ein Spaziergang durch nasses Gras", sagt Peter Danisch, Ledertechniker bei der BASF Aktiengesellschaft. "Das Wasser wird durch die nassen Halme geradezu ins Leder hinein gepetscht", erklärt er. Unbehandeltes Leder gibt hier

schnell auf; die Füße werden nass, der Spaziergang wird meist rasch beendet.

Bei Densodrin-behandeltem Leder ist jede Faser mit einem Schutzfilm umschlossen, der das Wasser draussen hält. Wasserdampf kann jedoch entweichen. Damit ist hydrophobiertes Leder auch der ideale Partner für moderne High-Tech-Membranen. Denn nur, wenn auch die Trägerschicht wasserdicht und atmungsaktiv ist, können die darunter liegenden Membranen ihr volles Potenzial entfalten. Das gilt sogar bei Motorradbekleidung: Eine Jacke aus hydrophobiertem Leder hält den Biker trocken, die Spritztour endet nicht mit den ersten Regentropfen. Die Vorteile der abriebfesten und strapazierfähigen "zweiten Haut" bleiben trotzdem erhalten.

### Wasserdicht durch eine eingebaute Schutzschicht

Um Leder wasserfest zu machen, wird es mit einer Densodrin-Wasser-Emulsion behandelt. Das Mittel umhüllt jede einzelne Faser und erzeugt eine starke Oberflächenspannung - Wassertropfen perlen ab. "Die silikonhaltige Schutzschicht wird an den Kollagenfasern des Leders durch eine chemische Bindung fest verankert", erklärt Dr. Hermann Birkhofer, Produktmanager und Leder-Forscher bei der BASF. "Densodrin wird über funktionelle Gruppen fest an Chrom-Atome verankert, die während der Gerbung in die Fasern eingelagert wurden." Dadurch wirkt Densodrin gleichmässig über den gesamten Querschnitt des Leders und kann nicht durch äussere Einflüsse entfernt werden - im Gegensatz zu Imprägniersprays, die nur an der Lederoberfläche wirken. Positiver Nebeneffekt: Auch Farbstoffmoleküle werden durch die Schutzschicht im Leder fixiert. Die Füße bleiben nicht nur trocken, das Leder färbt auch nicht ab.

Damit sichergestellt wird, dass das Leder dauerhaft wasserabweisend bleibt, testen die BASF-Forscher neue Hydrophobierungsmittel im Labor auf Herz und Nieren. Die wichtigsten Verfahren sind der Maeser-Test und das Bally-Penetrometer. Beide simulieren die typische Belastung von Schuhleder: Das Leder wird gedehnt und geknickt, bis Wasser eindringt. "Mit Densodrin behandeltes Leder ist auch bei hohen Belastungen lange dicht", sagt Birkhofer.

### Erhöhter Tragekomfort durch Densodrin

In den USA werden schon ca. 20 Prozent aller Leder hydrophobiert. In Europa besteht da noch Nachholbedarf: Weniger als 10 Prozent des verarbeiteten Leders ist mit Densodrin oder vergleichbaren Mitteln behandelt.

Auch die Palette der Anwendungen kann noch stark erweitert werden. In Zukunft sollten nicht nur Motorradfahrer, Sportler und Wanderer den Tragekomfort von hydrophobiertem Leder schätzen lernen, auch modische Lederkleidung kann durch Densodrin gewinnen. Die schöne Nubuk-Jacke bekommt im Regen keine hässlichen Wasserflecken und ist nach dem Trocknen so weich wie vorher; Strassenschuhe werden nicht mehr durch Schneeränder verunziert. Da Densodrin-behandeltes Leder zusätzlich Schmutz abweisend behandelt werden kann, ist diese Methode auch für die Hersteller von Ledermöbeln interessant. Eine solche Couchgarnitur ist dann wirklich eine Anschaffung fürs Leben.

### Der Schuh für jedes Wetter

Ein Zusatz macht Leder wasserfest



Das behandelte Leder weist Wassertropfen ab, bleibt luftdurchlässig und lässt die Füße atmen

Wie eine Schutzhülle umgibt Densodrin jede einzelne Lederfaser



Härtestest: Spaziergang durch nasses Gras

### Informationen:

BASF Aktiengesellschaft  
67056 Ludwigshafen, Deutschland  
Tel. +49 621 60-0  
Fax +49 621 60-2 01 29  
Homepage: <http://www.basf.de>  
E-Mail: [presse.kontakt@basf-ag.de](mailto:presse.kontakt@basf-ag.de)

Der Schuh für jedes Wetter



## English Text

<b>Editorial</b>	bluesign® - the Clean Technology . . . . .	3
<b>Chemical Fibres</b>	Latest News from the Fibre Market . . . . .	4
<b>Spinning</b>	Spinning Mill Landeck (A) - a Long Term Engagement by Linz Textile . . . . .	6
	swisswool.ch - Natural Fibres out of Local Production . . . . .	7
<b>Textile Testing</b>	Testing Methods for Elastic Ribbons . . . . .	8
<b>Climatisation</b>	Correct Moisture reduces Production Costs . . . . .	10
	JS Humidifying - Moisturing Systems for the Textile Industry . . . . .	11
<b>Garments</b>	Electronic 3D Measuring System evaluates Garment sizes . . . . .	12
	The Racing Suit is Not Guilty . . . . .	12
<b>Technical Textiles</b>	Permanent Sweat Management by Paragon® . . . . .	14
	Soft-Switching for Electronical Textiles . . . . .	14
<b>Textile Economy</b>	Textile Production - Robust World Economy Promotes Demand . . . . .	15
	USA and China - Substantially More Cotton Exports . . . . .	16
	Less German Textiles for Central and East Europe . . . . .	17
<b>Fashion</b>	Kind und Jugend, Cologne 2000 . . . . .	17
	Tendencies for Summer 2002 . . . . .	18
<b>Fairs</b>	Frankfurt Fair - Heimtextil . . . . .	19
	Frankfurt Fair - Techtextil . . . . .	20
<b>Association</b>	Press Tour - TVS Switzerland . . . . .	21
<b>Company Profile</b>	50 Years Lindauer Dormier GmbH . . . . .	22
	Zimmerli men's and women's . . . . .	24
<b>News in Brief</b>	Zellweger Uster sold USTER® TENSORAPID 4 . . . . .	24
	New Bar Codes for Warp Knitting Machines . . . . .	25
	Picanol - Good Results in the First Term . . . . .	25
	Reference Data Basis Öko 2000 - Textile Ecology . . . . .	25
	Bluesign® - the Better is the Enemy of the Good . . . . .	26
	High-Tech-Fashion for Men and Environment . . . . .	27
	Planit 2000 - New Standard in Finishing of Fully Fashioned Knitting Goods . . . . .	30
	Students of Swiss Textile College visit China . . . . .	31
<b>SVT-Forum</b>	SVT Course No. 8 - Micro Modal Fibres. From Fibre to End-Product . . . . .	28

## 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)  
weitere Mitarbeiterin:  
Martina Reims, Köln, Bereich Mode

### Redaktionsadresse

Redaktion «mittex»: redaktion@mittex.ch  
Postfach 355  
Höhenweg 2, CH-9630 Wattwil  
Tel. 0041 71 988 63 82  
Tel. 0041 79 600 41 90  
Fax 0041 71 988 63 86

### 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  
Claudine Kaufmann Heiniger  
ob. Freiburgweg 9

4914 Roggwil  
Tel. und Fax 062 - 929 35 51

**Inseratenschluss: 20. des Vormonats**

### Druck Satz Litho

Sticher Printing AG, Reusseggstrasse 9,  
6002 Luzern



**Abfälle**

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



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

**Bandfabrik Streiff AG**, 6460 Altdorf, Tel. 041 874 21 21, Fax 041 874 21 10



**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

**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



**Baumwolle, Leinen- und Halbleinengewebe**

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

**Baumwollzwirnerie**

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

**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@bluwin.ch

**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 Rütli  
Tel. 055 240 53 54, Fax 055 240 48 44  
E-mail: sales@hunziker-ruti.ch

**Chemiefasern**



**Acordis Schweiz GmbH**, Bachrütli 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** Telefon 081 632 61 11  
CH-7013 Domat/Ems 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.cmail.compuserve.com  
Internet: www.ziegelbruecke.com

**Dockenwickler**



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

**Druckknöpfe und Ansetzmaschinen**



**Alexander Brero AG**  
Postfach 4361, CH-2500 Biel 4  
Telefon 032 / 385 27 85, Fax 032 / 385 27 88  
Internet: www.brero.ch E-mail: info@brero.ch

**Einziehenanlagen**



**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 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 Schmerikonstrasse, 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

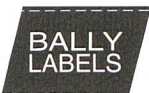


**Elektronische Programmiersysteme**



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,  
Tel. 062 858 37 40, Fax 062 849 40 72  
E-mail: info@ballylabels.ch 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

**Filter-, Entsorgungsanlagen**



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

**Garne und Zwirne**

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



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

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



CWC TEXTIL AG  
Hotzstrasse 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 Zweisimmen  
Tel. +41 (0)1 868 31 41  
Fax +41 (0)1 868 31 42  
E-Mail: info@hurter.ch, Internet: www.hurter.ch



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



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



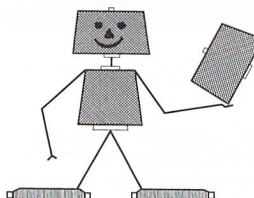
Aktiengesellschaft



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, Heimtext 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 Stapelgarne





**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

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

**Garnsengmaschinen**



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

**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

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

**Kantenzwirne**

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

**Kartonhülsen/Schnellspinnhülsen**



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**



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: gelenkkettenag@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 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>

**Lufttexturierung**



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



**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: textat.ag@swissonline.ch

**Musterwebstühle**

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

**Nadelteile für Textilmaschinen**

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

**Nähzirne**

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

Coats Stropfel 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

**Reinigungsanlagen für Spinn- und Webmaschinen**

**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

**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

**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

**Seiden- und synthetische Zwirnerie**

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

**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

**Textilmaschinenöle und -fette**

  
**ASEOL**  
 Shell Aseol AG  
 3000 Bern 5  
 Telefon 031 380 77 77  
 Telefax 031 380 78 78  
[www.shell.ch](http://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**  
 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  
  
**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 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](http://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](mailto:sulzertextil@sulzer.ch)  
[www.sulzertextil.com](http://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](mailto: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](mailto:Berkol@hubersuhner.com)  
[www.hubersuhner.com](http://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](mailto: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](mailto:sales@grob-horgen.ch)  
 Internet [www.grob-horgen.ch](http://www.grob-horgen.ch)

Webschäfte  
 Weblitzen  
 OPTIFIL® Fadenaug  
 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](mailto:sales.ktd@kundig-hch.ch)





**TWISTED YARN  
FILO RITORTO  
FIL RETORS  
ZWIRN**

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

**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



**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

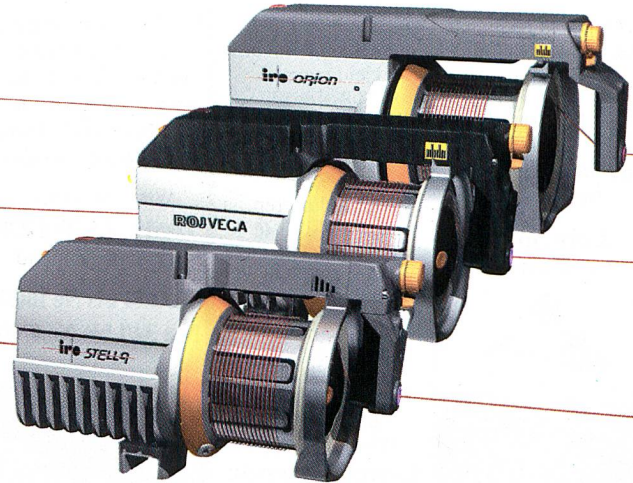
**TRICOTSTOFFE**



bleichen  
färben  
drucken  
ausrüsten

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

*Für die  
unterschiedlichsten  
Anforderungen beim  
Schusseintrag*



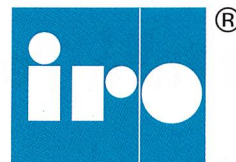
**Perfekte Schusseintragstechnologie**

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](http://www.iroab.com) / [www.roj.com](http://www.roj.com)**

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



**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**



**Spinnerei  
Ziegelbrücke AG**





dieses Label garantiert höchste Qualität für Baumwollgarn.

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

**Core Spun**  
mit Lycra von du Pont





Wollmischgarn für Damen- und Herrenbekleidung aus 83% Baumwolle gekämmt und 17% feinsten australischer Merinowolle.

Wir produzieren:  
**Ne 20 bis Ne 40**



Die Cellulosefaser ist atmungsaktiv, hautfreundlich und pflegeleicht.

Wir produzieren  
**Lycell by Lenzig**



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

Die neue (Faden-)Verbindung  
zwischen Ihnen und uns heisst:

**com4/Compact und Perla**

Ihre Vorteile:

- stark reduzierte Haarigkeit
- deutlich höhere Nutzeffekte beim Zetteln und Weben
- verbesserte Oberflächenstruktur



CH-8730 Uznach  
Telefon 055/285 86 60  
Fax 055/285 86 75

SPINNEREI AM UZNABERG

**Produktion steigern  
Qualität verbessern  
Energie einsparen  
Lärmpegel senken**



SRO WÄLZLAGER AG


FAG Kugel- und Rollenlager, TORRINGTON Nadellager, OPTIBELT Keil- und Zahnriemen  
Zürcherstrasse 289, 9014 St. Gallen, Tel. 071 / 278 82 60, Fax 071 / 278 82 81, E-Mail: sroag@bluewin.ch

**TEMCO Hochleistungskomponenten  
für Textilmaschinen**

- \* Texturieraggregate
- \* Verwirbelungsdüsen
- \* Hohlspindeln
- \* Verlegerollen
- \* Stützwalzen
- \* Fadenführungsrollen
- \* Spannrollen / Rollenzapfen


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!



Gotthardstrasse 61, Postfach 585, 8027 Zürich

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

Tel.: ++41/1-206 42 42, Fax: ++41/1-206 42 30



Zu verkaufen  
Leistungsfähige  
**Sophis-Anlage**

für sämtliche  
Jacquard-Dessins  
(auf Disketten).  
Grosses Zubehör wie  
Rotationsscanner,  
Dactiscan usw.

Interessenten melden sich  
a/Fax 41 1 4310618

**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 verschie-  
denen Feinheiten.

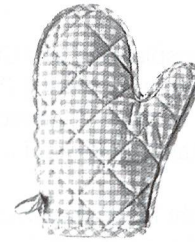
**Bäumlin AG, Zwirnerei Tobelmüli, 9425 Thal**  
Telefon 071 / 888 12 90, Telefax 071 / 888 29 80

**RÜEGG + EGLI** Webeblattfabrikation

150 Jahre  
Qualität

Hofstrasse 98  
CH-8620 Wetzikon  
Tel. ++41 (0)1 932 40 25, Fax ++41 (0)1 932 47 66  
Internet: [www.ruegg-egli.com](http://www.ruegg-egli.com) E-Mail: [contact@ruegg-egli.com](mailto:contact@ruegg-egli.com)

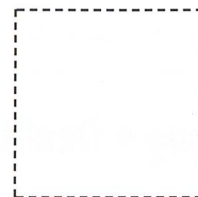
- Webeblätter für alle Maschinentypen
- Rispelblätter in allen Ausführungen
- Bandwebeblätter für alle Maschinentypen
- Winkelleitblätter (Gelenkschärblätter)
- Spiralfederrechen in allen Breiten • Schleif- und Poliersteine



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](mailto:info@ch.messefrankfurt.com)  
[www.heimtextil.de](http://www.heimtextil.de)





## TEXTIL VISION (HOLDING) AG

mit Werken in Wald CH und Dvur Kralove CZ

### Produktions-Koordinator(in)

Für die Produktionsplanung und Steuerung unserer Aufträge suchen wir eine(n) Produktions-Koordinator(in). In dieser Eigenschaft sind Sie in täglichem Kontakt mit Verkauf und Produktion.

Für Ihre Arbeit steht Ihnen die modernste Hard- und Software zur Verfügung, die es Ihnen erlaubt, unsere beiden Produktionswerke in Wald CH und Dvur Kralove CZ von Ihrem Arbeitsplatz Wald CH zu bedienen.

Wenn Sie sich von dieser anspruchsvollen Tätigkeit angesprochen fühlen, über einschlägige Textilkennnisse sowie PC-Anwenderkenntnisse verfügen und mehr darüber erfahren möchten, so sollten Sie sich umgehend mit uns in Verbindung setzen.

**Feinweberei Elmer AG  
Herren H. Frischknecht  
oder R. Heusser  
CH-8636 Wald**

Tel. 055-246 52 80



Wir sind ein weltweit tätiges Unternehmen der Spezialmaschinenbranche. Wegen Pensionierungen in unserem kleinen Team der Abteilung «Technische Kundenberatung» suchen wir einen

### Technischen Berater

In dieser Funktion unterstützen Sie unsere Kunden, Filialen, Vertretungen und Verkaufssachbearbeiter in technischer und technologischer Hinsicht. Kurzzeitige Reisen im In- und Ausland sind ein Teil Ihres Aufgabengebietes (Reiseanteil 30–50%).

Gute englische Sprachkenntnisse sind unabdingbar, andere Sprachen sind willkommen. Textildiplomabschluss Fachrichtung Spinnerei ist erwünscht. PC-Kenntnisse erleichtern Ihnen die Arbeit. Selbstverständlich werden Sie bestens eingearbeitet, sodass Sie Ihre verantwortungsvolle Stelle absolut selbständig ausfüllen können.

Gerne sehen wir Ihrer ersten Kontaktnahme entgegen. Bitte wenden Sie sich an unseren Herrn Otto Graf oder an Herrn Ernst Gyr.

**Graf + Cie AG**  
Card Clothing + Accessoires  
CH-8640 Rapperswil  
Telefon 055 221 71 11

## Garnherstellung • Qualität • Forschung • Entwicklung

Dynamisch, innovativ und erfolgreich in der Vermarktung von Garnen höchster Qualität, präsentiert sich eine der führenden, ISO-zertifizierten Spinnereien Europas mit Sitz in der Ostschweiz. Um weiterhin auf Erfolgskurs zu bleiben, suchen wir den

## Leiter Forschung & Entwicklung

Diese anspruchsvolle Position erfordert ein abgeschlossenes Studium an einer Textildiplomschule Fachrichtung Spinnerei und sehr gute Kenntnisse auf den Gebieten der Weberei, Strickerei und Veredlung. In enger Zusammenarbeit mit dem Verkauf werden Marktbedürfnisse in neue Produkte umgesetzt. Dazu ist ein kompetentes, selbstständiges Arbeiten in einem teambezogenen Umfeld gefordert, dem bestqualifizierte Mitarbeiter/innen angehören.

Zu Ergänzung des QS-Teams suchen wir zudem eine/n engagierte/n

## Textilassistenten/in

Diese Tätigkeit erfordert eine abgeschlossene Ausbildung zur Textillaborantin Fachrichtung Spinnerei. Das Aufgabengebiet umfasst Garnuntersuchungen nach Stichprobenablaufplan, Analysen auf Anordnung, Bearbeitung von Kundenrückfragen, sowie allgemeine Labortätigkeiten.

Kandidaten und Kandidatinnen, die sich einer nicht alltäglichen Herausforderung stellen wollen, belastbar und Neuem gegenüber offen sind, richten ihre Bewerbungen in ganzheitlicher Form mit Foto an Walter Fügli.

## wf-consulting GmbH

Unternehmensberatung für die Textil- und Textilmaschinenindustrie – Integrales Personalmarketing  
Rütibühlweg 4, CH-8832 Wollerau, Tel. 01/784 70 83, e-mail wf-cons@pop.agri.ch





Wir sind ein international führender Hersteller von qualitativ hochstehenden textilen Webprodukten. Unser Kundenkreis ist vorwiegend der öffentliche und private Verkehr (Flugzeug, Bahn, Bus).

Nun suchen wir den/die Nachfolger/in für unseren

## Leiter Entwicklung Teppich.

Die Haupttätigkeit liegt in der Entwicklung von Wilton Teppichqualitäten in Design und technischem Produkt, in der Zusammenarbeit mit unseren Kunden weltweit und in der Führung des Entwicklungsteams.

Für diese anspruchsvolle, verantwortungsreiche Tätigkeit, die der Geschäftsleitung unterstellt ist, wenden wir uns an eine fachkompetente Persönlichkeit mit umfassender textil-technischer Ausbildung und Berufserfahrung auf dem Gebiet von Wilton Teppichen sowie D/E in Wort und Schrift. Sie haben zudem Führungserfahrung, arbeiten teamorientiert, verfügen über PC-Anwender-Erfahrung Office 97, sind kommunikativ und zeigen Bereitschaft für Auslandsreisen. Idealalter: 30-45 Jahre, Eintritt nach Vereinbarung.

Für diese nicht ganz alltägliche Herausforderung in unserem teamorientierten Unternehmen bieten wir gute Anstellungsbedingungen und eine seriöse Einführung. Wir freuen uns auf Ihre vollständige Bewerbung an:

Lantal Textiles  
Personalwesen/Frau Marianne Kölliker  
4901 Langenthal, Dorfgasse 5, Telefon 062/916 72 56

## Neue Adresse ab 2001 für Anzeigenverkauf:

Claudine Kaufmann Heiniger  
ob. Freiburgweg 9  
4914 Roggwil  
Tel. 062 929 35 51  
Fax 062 929 35 51  
E-Mail: inserate@mittex.ch

[www.swisstwist.ch](http://www.swisstwist.ch)

Wir sind ein Import-/Export-Unternehmen in der Recyclingbranche und suchen einen

## Kaufmann

mit Textil- und Fremdsprachenkenntnissen. Sie sollten dynamisch sowie reise- und einsatzfreudig sein. Darüber hinaus verfügen Sie über Verhandlungsgeschick und Durchsetzungsvermögen.

Suchen Sie eine interessante, abwechslungsreiche, selbstständige und ausbaufähige Dauerstelle, dann sind Sie bei uns an der richtigen Adresse!

Wir freuen uns auf Ihre schriftliche Bewerbung. Für telefonische Rückfragen steht Ihnen Herr Thomas Matt gerne zur Verfügung.

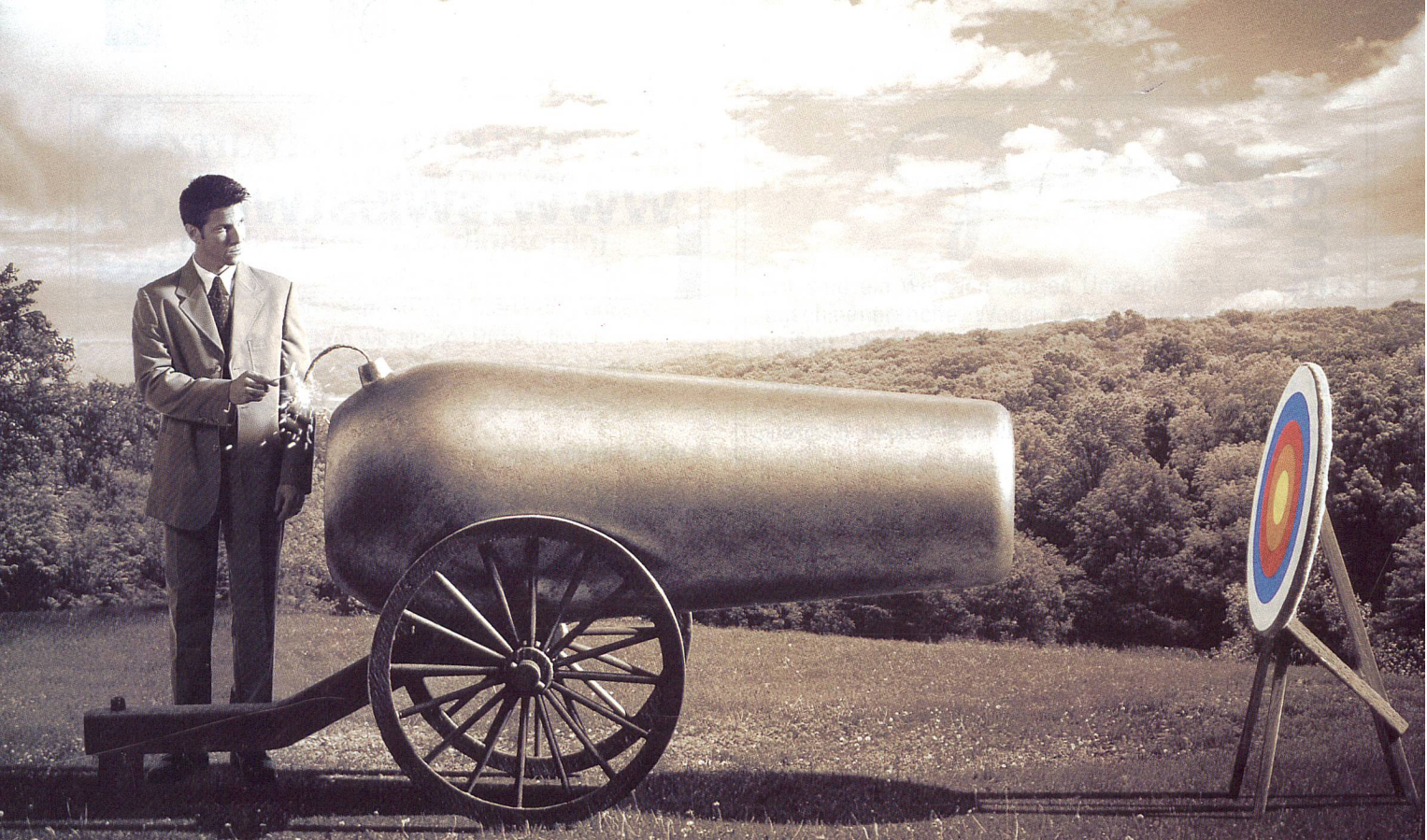


TEXTA AG  
z.H. Thomas Matt,  
Zürcherstrasse 511, 9015 St. Gallen  
Tel. 071-313 43 14, E-Mail:  
matt.texta@swissonline.ch

[Hier könnte Ihr Inserat  
gelesen werden]

[www.swisstwist.ch](http://www.swisstwist.ch)





# Texbid. e-Commerce das auf technische Textilien zielt.

## Ihre weltweite Waffe für mehr Kunden...und höhere Gewinne.

Wir sind der einzige Online-Handelsplatz für technische Textilien, der von der Industrie für die Industrie entwickelt wurde und qualifizierte Käufer und Verkäufer weltweit miteinander verbindet.

- Kaufen und verkaufen Sie eine breite Palette von Produkten der technischen Textilindustrie – schneller und effizienter.
- Finden Sie neue Produkte für existierende Anwendungen und neue Anwendungen für existierende Produkte.
- Erschließen Sie neue Märkte innerhalb eines völlig neutralen, sicheren und zuverlässigen Handelsplatzes.

Zusätzlich bietet Ihnen Texbid ein komplettes Dienstleistungsprogramm an, einschließlich sichere Zahlungswege, garantiertem Versand, Zoll/Logistik, Industrienachrichten und mehr.

## Die Vorteile von Texbid.

Hier sind einige überzeugende Gründe, warum sich Texbid für Sie lohnt:

- Industrieterminologie und -normen.
- Vorqualifizierung aller Käufer und Verkäufer.
- Die Produkt- und Verkaufsdaten können entsprechend Ihrer Wünsche bearbeitet werden: Sie entscheiden, welche Informationen gezeigt werden und wer bieten kann.
- Detaillierte Datenblätter und eine intelligente Suchmaschine geben dem Käufern die notwendigen Informationen, um ein Kauf-Gebot abzugeben.
- Gebote können online und offline überwacht werden.

Nützen Sie die Kraft von Texbid und schließen Sie Ihre Geschäfte schneller, effizienter und profitabler ab.

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite unter [www.texbid.com](http://www.texbid.com) oder rufen Sie bei Texbid an unter 001 203-324-0704.

**Texbid**<sup>TM</sup>  
The Technical Textile Exchange