

Objekttyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **112 (2005)**

Heft 3

PDF erstellt am: **10.08.2024**

### **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>

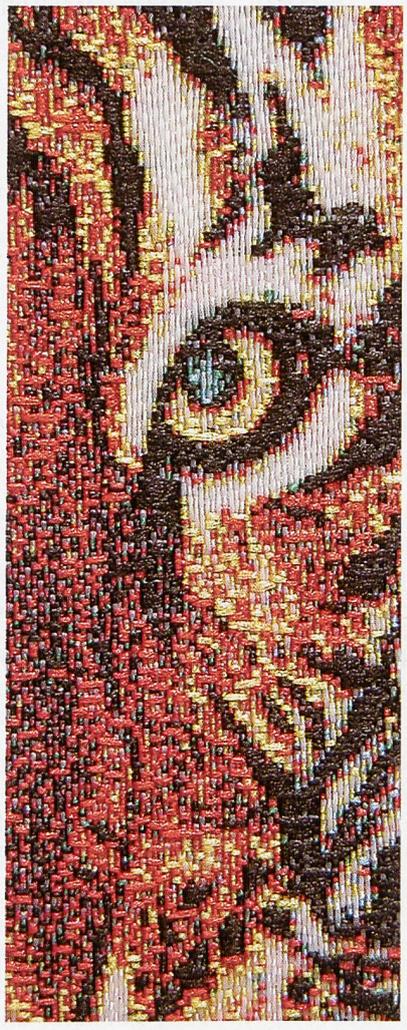
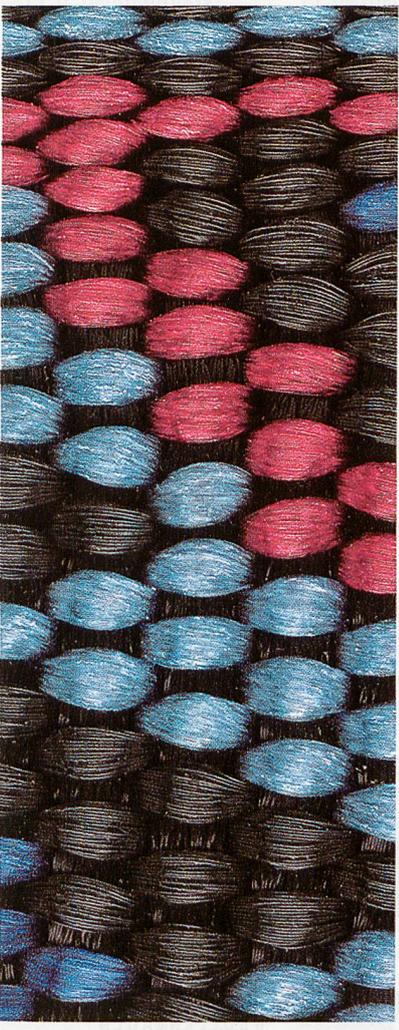
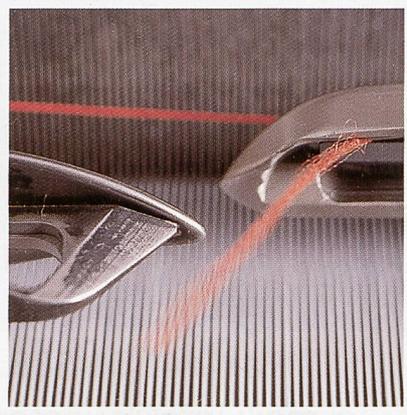
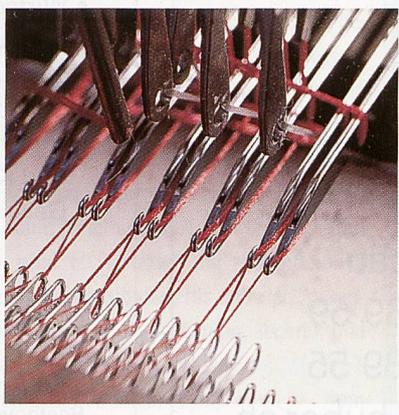
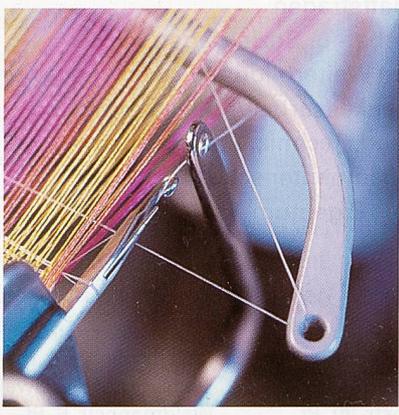
ZS 165

mit 4 fashionmakers

# mittex

Schweizerische Fachschrift für die Textilwirtschaft

ISSN 1015-5910



Jakob Müller AG



P04

Nummer 3

Mai/Juni 2005

**Wenn Sie gefragt werden,**  
wer Webplissés  
(Allover oder abgepasst)  
offeriert, dann nennen Sie  
doch folgende Adresse:

**EUGSTER + HUBER TEXTIL AG**  
Cilanderstrasse 20, Postfach  
CH-9101 Herisau  
Tel. +41 71 388 89 59  
Fax +41 71 388 89 55  
e-mail: info@eugster-huber.ch

**Danke!**

**SWISS TEXTILES**

Der Textilverband Schweiz  
knüpft die Fäden

Tätigkeiten und Dienstleistungen

- Wirtschaftsfragen
- Arbeitgeber- u. Sozialfragen
- Aus- und Weiterbildung / Nachwuchswerbung
- Öffentlichkeitsarbeit/Kollektivwerbung
- Forschung, Technik, Energie, Umwelt  
und Konsumentenschutz
- Geistiges Eigentum

Textilverband Schweiz  
Beethovenstr. 20, Pf  
8022 Zürich  
Telefon +41 01 289 79 79  
Telefax +41 01 289 79 80  
E-Mail: contact@tvs.ch  
www.swisstextiles.ch

Textilverband Schweiz  
Waldmannstr. 6, Pf  
9014 St.Gallen  
Telefon +41 071 274 90 90  
Telefax +41 071 274 91 00  
E-Mail: contact\_sg@tvs.ch  
www.swisstextiles.ch

*Produktion steigern  
Qualität verbessern  
Energie einsparen  
Lärmpegel senken*



**SRO WÄZLAGER 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

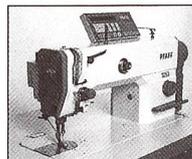


liefert für höchste  
Qualitätsansprüche

Alle Zwirne aus Stapelfasergarnen 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 verschiede-  
nen Feinheiten.

**Bäumlin AG, Zwirnerei Tobelmüli, 9425 Thal**  
Telefon 071 888 12 90, Telefax 071 888 29 80  
E-Mail: baeumlin-ag@bluewin.ch



**NÄHMASCHINEN**



ZELLWEGER GÜTTINGER



**BÜGELANLAGEN**

**SCHNEIDSYSTEME**



ZELLWEGER GÜTTINGER AG  
Grubenstrasse 56, Postfach  
CH-8045 Zürich  
Telefon 01-455 95 00  
Telefax 01-455 95 95

# Tehtextil – ein Highlight im Veranstaltungskalender

Der weltweite Verbrauch von technischen oder funktionellen Textilien steigt mengenmässig um jährlich 3,9 und wertmässig um 3,7%. Dies wird sich auch an der diesjährigen Tehtextil-Ausstellung widerspiegeln.

Unter dem Motto «Focusing on Innovation» findet die Tehtextil, Internationale Fachmesse für Technische Textilien und Vliesstoffe, vom 7. bis 9. Juni 2005 in Frankfurt am Main statt. Die Tehtextil ist die weltweit grösste und erfolgreichste Fachmesse für technische Textilien und Vliesstoffe. «Die Tehtextil wird auch in diesem Jahr sowohl bei der Anzahl der Aussteller als auch bei der Fläche wachsen», so Michael Jänecke, Brandmanager Tehtextil und Avantex, Messe Frankfurt Exhibition GmbH. Insgesamt werden 14 Länder und Regionen mit Gemeinschaftsbeteiligungen vertreten sein. Neben Belgien, Frankreich, Grossbritannien, Italien, Spanien, Südafrika, Taiwan, der Tschechischen Republik und der USA werden erstmalig Australien, China, Kanada, Portugal und Thailand mit dabei sein.

## **Buildtech, Medtech, Mobiltech – Schwerpunkt**

Ein besonderer Schwerpunkt wird in diesem Jahr auf die Anwendungsbereiche Buildtech, Medtech und Mobiltech gelegt. Denn sie sind aufgrund ihrer überdurchschnittlichen Wachstumsraten von besonderem Interesse für die gesamte Branche. Selbstverständlich werden auch die übrigen neun Anwendungsbereiche, Agrotech, Clothtech, Geotech, Homotech, Indutech sowie Oekotech, Packtech, Protech und Sporttech, weiter intensiv beworben.

## **Avantex – Internationales Forum für Innovative Bekleidungstextilien**

Die Avantex wird gleichzeitig mit der Tehtextil mit Symposium und Ausstellung veranstaltet. Die Zusammenlegung erfolgt auf Wunsch der Industrie, um bereits existierende Synergien (die Anwendungsbereiche Clothtech, Medtech, Protech und Sporttech der Tehtextil) besser zu nutzen bzw. im neue zu schaffen.

Parallel finden wieder das Tehtextil-Symposium sowie der Tehtextil-Innovationspreis

und der Studentenwettbewerb «Textile Strukturen für neues Bauen» statt. Das Symposium beginnt bereits am Nachmittag vor Messebeginn. Hier beschäftigen sich hochkarätige Referenten mit der aktuellen Situation in der Textilindustrie und mit den sich daraus ergebenden Konsequenzen und Perspektiven. Das Tehtextil-Symposium bietet an drei Tagen (7. bis 9. Juni 2005) rund 60 Vorträge und Präsentationen mit innovativen Inhalten für Anbieter, Anwender und Experten aus Forschung, Technik und Industrie.

Tehtextil, Avantex, Symposium – vom 7. bis 9. Juni trifft sich die textile Fachwelt in Frankfurt – ein Termin, der in keiner Agenda fehlen sollte.



*Protech: Feuer- und NBC-Schutz mit Aramid-Fasern, Kermel, Quelle: Jean-Luc Valentin*

## **Unser Titelbild:**

### **Systemlösungen für die Band- und Schmaltextilien-Industrie**

Zettelmaschinen, Nadelwebmaschinen, Luftdüsen- und Greiferwebmaschinen, Kettenwirkmaschinen mit Schusseintrag, Inspektions-, Aufmachungs- und Legemaschinen, CAD/CAM Musterkreationsanlagen und Produktions-Steuersystem für die Produktion von:

- Bändern, Gurten
- Reissverschlussbänder
- Klettverschlüsse
- Samtbänder
- Etiketten mit gewebten Kanten
- Etiketten mit geschnittenen Kanten (Ultraschall oder thermisch)
- Wirkwaren, Spitzenartikel
- Netze

**Jakob Müller AG, Frick**  
 CH-5070 Frick Switzerland  
 Telefon +41 62 8655 111  
 Fax +41 62 8655 777  
 www.mueller-frick.com



# Aus dem Inhalt

## **Aktuell**

Tehtextil – ein Highlight  
 im Veranstaltungskalender . . . . . 3

## **Faserstoffe**

Der japanische Baumwollverbrauch  
 in der Saison 2003/2004 . . . . . 4

DOW XLF Faser – Elastikfaser  
 auf Olefinbasis . . . . . 5

Trevira: Fasern und Garne  
 mit Zusatzfunktion . . . . . 6

Europas führender Hersteller  
 DuPontSA wird ADVANSA . . . . . 8

## **Spinnerei**

Qualitätssicherung mit  
 digitaler Technologie . . . . . 9

## **Weberei**

Kopierschutz für Bekleidung  
 mit fälschungssicheren Etiketten . . . . . 10

Dynamisch und flexibel – die Luft-  
 düsenwebmaschine für den  
 sich ändernden Markt . . . . . 12

## **Maschentechnik**

Schnelligkeit und Höhe – Spitzen-  
 herstellung und Abstandsgewirke . . . . . 14

## **Vliesstoffe**

Die weltweit grösste Vliesstoff-  
 messe in Genf . . . . . 16

Inspektionssysteme –  
 Intelligente Produktionsüberwachung . . . . 17

Multifunktionale Vliesstoffe . . . . . 20

**4 fashionmakers** . . . . . f1-f4

## **Textilverband**

Die Schweizer Textil- und Bekleidungs-  
 industrie im Strukturwandel . . . . . 21

## **Messen**

Dubai Textile City – nur ein Wunsch . . . . . 24

**Firmennachrichten** . . . . . 26

## Der japanische Baumwollverbrauch in der Saison 2003/04\*

**Im Kalenderjahr 2003 erfuhr die japanische Wirtschaft eine leichte Erholung. Unter anderem nahm der Endverbraucherkonsum zu, und im Bankgeschäft sank die Zahl der uneinbringlichen Forderungen. Die jährliche Wirtschaftswachstumsrate lag bei 3,2 % im Vergleich zu 0,3 % im Jahr 2002. In der ersten Jahreshälfte 2004 hielt die Aufwärtsbewegung der japanischen Wirtschaft an, u. a. aufgrund vermehrter Anlageinvestitionen, einer leicht gesunkenen Arbeitslosenrate, angestiegener Exporte und eines aktiven Aktienmarktes.**

Obwohl sich Japans Wirtschaft sich aus der Deflationsspirale herausbewegt, dürfte sich in der zweiten Jahreshälfte keine rasche Erholung einstellen, hauptsächlich aufgrund der steigenden Rohölpreise und der Angst vor terroristischen Anschlägen. Die rückläufige Entwicklung der japanischen Baumwollspinnereien der Saison 2003/04 setzte sich weiterhin fort, und die installierten Baumwollspindeln nahmen bis Saisonende um 12,4 % auf 2,05 Millionen ab.

### Rückgang der Baumwollimporte

Vor diesem Hintergrund gingen auch die Baumwollimporte um 23,3% auf 757'806 Ballen zurück, der drittniedrigste Wert seit Ende des zweiten Weltkriegs. In der Saison 2002/03 waren noch 986'313 Ballen importiert worden. Die Anfangsbestände von 187'246 Ballen wurden zum Saisonende auf 146'266 Ballen reduziert. Mit geschätzten 798'786 Ballen lag 2003/04 die Verarbeitung von Rohbaumwolle entsprechend niedriger, 19 % unter dem Ergebnis der letzten Saison mit 986'753 Ballen.

### Hohe Importe von Baumwollwaren und Produktionsverlagerungen

Der Rückgang der Rohbaumwollimporte Japans in der Saison 2003/04 ist einerseits auf kontinuierlich hohe Importzahlen von Baumwollwaren zurückzuführen, die auf die japanische Textilproduktion drückten. Zum anderen verlegte die japanische Spinnereindustrie weitere Produktionslinien ins Ausland. Am Ende der Saison scheint nun die Kapazität der Überseeherstellung die der inländischen zu übertreffen. Die USA und Australien blieben für

Japan die beiden grössten Lieferanten von Rohbaumwolle, mit einem Anteil von 41,3 und 29,7 %. An dritter Stelle folgte Brasilien mit 15,6 %.

### Starker Importanteil von Nord- und Südamerika

Bei den Kontinenten lag Nordamerika nach einer Zunahme von 40,4 auf 42,7 % wieder vorne. Im Gegensatz hierzu wies die Gruppe Asien/Ozeanien (Australien)/Europa (CIS und Griechenland) einen Anteilrückgang von 52,3 % in der Vorsaison auf nun 36,4 % auf. Südamerika steigerte sein Volumen von 2,4 auf beachtliche 15,9 %. Afrika lieferte anteilmässig kaum veränderte 4,9 % nach Japan. Die Einfuhren aus den USA nahmen von 388'059 Ballen (à 480 Pfund) auf deren 313'335 ab, der US-Anteil stieg dennoch von 39,3 auf 41,3 %. Der Step-2 Export-Stützungsplan verhinderte hier einen grösseren Rückgang. Zudem litt Australien, der Konkurrent auf dem japanischen Markt, unter einer Erntekatastrophe. Die Baumwollimporte aus Mexiko lagen leicht rückläufig bei 10'465 Ballen.

### Ernteverluste in Australien

Die australischen Baumwolllieferungen nahmen von 403'876 Ballen um 44,2 % auf 225'433 Ballen ab, bedingt durch die Ernteverluste aufgrund einer grossen Dürre. Auch Importe aus Syrien wiesen mit lediglich 7'558 Ballen und damit 82,1 % weniger als in der letzten Saison, einen beachtlichen Rückgang auf. Ebenso exportierte Griechenland weniger Baumwolle nach Japan, nach 23'219 Ballen in der Vorsaison nur noch deren 10'026 (-62,6 %).

Die Einfuhren aus Indien (-28,9%; 14'992 Ballen), CIS (-45,1 %, 7'520 Ballen) und der VR China (-13,0 %, 10'120 Ballen) nahmen ebenfalls ab. Pakistanische Lieferungen sanken auf Null, da der dortige Inlandsverbrauch stieg.

### Brasilien auf Rang 3

Brasilien machte einen beachtlichen Sprung nach oben und rangierte unter den drei grössten Anbietern. Das Baumwollvolumen von 22'246 Ballen aus der Vorsaison wurde auf 118'136 Ballen vervierfacht. Die Einfuhren aus Peru nahmen leicht auf 2'566 Ballen zu, Argentinien und Paraguay lieferten weiterhin keine Baumwolle. Die Baumwollimporte aus Ägypten erhöhten sich um 28,1 % auf 21'120 Ballen (Vorsaison: 16'483). Im Gegensatz hierzu wurden die Importe aus den meisten anderen Ländern (Benin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Marokko, Sudan, Togo und Zimbabwe) verringert. Insbesondere Zimbabwe-Baumwolle sank von 18'353 Ballen in der Saison 2002/03 deren auf 5'212 (-71,6 %). Lieferungen aus Mosambik und Sambia erreichten nach einer 30-jährigen Pause 1'443 bzw. 215 Ballen.

### Reduzierte Baumwollgarn-Produktion

Die Rohbaumwollverarbeitung in Japan belief sich in der Saison 2003/04 auf gute 0,8 Millionen Ballen und lag damit 19,1 % unter dem Resultat der Vorsaison (0,99 Millionen Ballen). Die japanische Spinnereibranche reduzierte weiterhin die inländische Baumwollgarnproduktion; zudem war die Inlandsnachfrage sehr schleppend und der anhaltende Druck durch importierte Baumwollwaren unverändert gross. (Japan Cotton Traders' Association)

### Japan: Cotton Situation 2003/04

During 2003 calendar year, the Japanese economy showed a moderate recovery from the severe situation, reflecting an increase of individual consumption, a decrease of unsettled bad-debts in banking circles, etc. Its growth rate of the year marked +3.2 %, up from +0.3 % in 2002. Japan's cotton spinning activity in 2003/04 season continued to slow down and cotton-type spindles installed in Japan decreased by 12.4 % to 2.05 million at the end of the season. Under the circumstances, raw cotton imports decreased by 23.2 % to 757,806 bales, compared to 986'313 bales in 2002/003. It was the third lowest record after the end of World War II. The ending stocks decreased to 146'266 bales, down from 187'246 bales of the beginning stocks. Consequently raw cotton consumption in 2003/04 was estimated at 798'786 bales, 19.1% lower than last season of 986,753 bales.

The decline of the raw cotton imports during 2003/04, down 228'517 bales from the previous season, was attributed to the following: Imports of cotton goods (especially cotton made-up goods) remained at high level reducing textile production in Japan, and Japanese spinning industry continued to move production lines to the foreign countries.

\*Nach Cotton Report: [www.baumwollboerse.de](http://www.baumwollboerse.de)

## DOW XLF Faser – Elastikfaser auf Olefinbasis

Hélène Parker, Dow Europe, B

**Die DOW XLA Elastikfaser ist das erste Produkt von Dow Fiber Solutions (DFS), einem neuen Geschäftsbereich von The Dow Chemical Company. Mit Hilfe von Dows über 50-jähriger Erfahrung und führender Stellung im Bereich Polymer- und Werkstoffkunde hat DFS eine völlig neuartige, unterschiedliche industrielle Faser entwickelt. Sie bietet eine direkte Antwort auf die hitze- und chemikalienbedingten Beschränkungen herkömmlicher Elastikfasern.**

Die DOW XLA Faser basiert auf Dows INSITE-Technologie. Diese Technologie enthält Katalysator- und Bearbeitungsmöglichkeiten, deren Kombination Dow die rasche Herstellung einzigartiger Polymere ermöglicht, die genau den auf dem Markt erforderlichen Leistungsspezifikationen entsprechen. Auf der Suche nach neuen Wegen zur Erfüllung der Anforderungen des Textilmarkts, hat Dow in der INSITE-Technologie eine Möglichkeit zur Entwicklung neuartiger, hitze- und chemikalienbeständiger Elastikfasern erkannt, die der Textilindustrie jetzt zur Verfügung stehen.

### Hitze- und Chemikalienbeständigkeit

DOW XLA ist die erste Elastikfaser auf Olefinbasis, die auf dem weltweiten Textilmarkt angeboten wird. Sie verfügt über fortschrittliche Moleküleigenschaften und weist eine hohe Hitze- und Chemikalienbeständigkeit auf – sogar bei Temperaturen bis 220 °C. Diese aussergewöhnlichen Möglichkeiten bieten Garn- und Textilienherstellern zahlreiche Vorteile, denn dank ihnen ist die DOW XLA Faser zur effizienten Kegelfärbung geeignet, kann extremen Färbungs-, Bleichungs-, Mercerisierungs- und Kleidungs Waschbedingungen ausgesetzt werden und eignet sich für das Thermosol-Färbeverfahren unter Standardbedingungen.



Hoher Tragekomfort bei NEXT

Ausserdem wird die textilverarbeitende Industrie zu schätzen wissen, dass sich die DOW XLA Faser wie die grundlegende «steife Faser» verhält und wie diese chemisch bearbeitet werden kann. Durch diese einzigartigen Eigenschaften entsteht eine neue Generation innovativer, neuartiger, komfortabler Stretch-Stoffe.

DOW XLA wurde zur Kombination mit einer Vielzahl natürlicher und synthetischer Fasern konzipiert und ergänzt Warenfall und Griff des Grundgewebes, z. B. Baumwolle, Wolle und Gestrick, ganz ohne Synthetikgefühl. Dank der Hitze- und Chemikalienbeständigkeit der Faser können Designer und Einkäufer von Handelsunternehmen neue Designs für Stretch-Bekleidung anbieten, deren Vorteile modischer Look und problemlose Pflege lauten.

Die DOW XLA Faser löst nicht nur zahlreiche technische und wirtschaftliche Probleme bei der Bearbeitung, sie kann auch zu Stoffen verarbeitet werden, die sich auch nach wiederholtem Waschen durch Formbeständigkeit und unveränderte Stretch-Eigenschaften auszeichnen. Dadurch erweitert sich das Angebot an Stretch-Bekleidung für Kunden, die nach weichem Stretch-Komfort und Haltbarkeit verlangen.

### Der Markt für Elastikfasern

Wie viele andere Industriebereiche, steht auch die Textilbranche vor der Herausforderung, gleichzeitig die Kosten zu dämpfen und trotzdem die Entwicklung modernster Produkte vorwärts zu treiben. Der Bekleidungsmarkt ist durch hohe Diversifizierung und eine Vielzahl von Wettbewerbern gekennzeichnet. Hersteller, Designer und Händler sind stets auf der Suche nach Textilprodukten, die Bearbeitungsvorteile bieten und ihnen beim Verkauf entscheidende Vorteile gegenüber der Konkurrenz bringen können.



Einstellbarer Stretch bei Perry Ellis

Der weltweite Fasermarkt wird auf ein Volumen von über 125 Milliarden GBP und das Marktsegment der Elastikfasern auf 330 Millionen GBP geschätzt. Seine jährliche Zuwachsrate beträgt das zwei- bis dreifache des Bruttoinlandprodukts (BIP) und wird durch die starke Kundennachfrage nach formgerechter Stretch-Kleidung getragen.

### Tragekomfort

Der Verwendung elastischer Fasern in Kleidung aus Baumwolle oder Polyester waren bis vor kurzem Grenzen gesetzt, und zwar hauptsächlich durch Bearbeitungsbeschränkungen: Herkömmliche Elastikfasern konnten nicht den normalen Bearbeitungsbedingungen für Polyester und Baumwolle unterzogen werden, die eine hohe Hitze- und Chemikalienbeständigkeit erfordern. Die neu entwickelte DOW XLA Elastikfaser hält diesen extremen Belastungen stand.

Grundlage der Faserinnovation ist vor allem die Polymer- und Werkstoffkunde. Dow Fiber Solutions stützt sich auf Dows Stärke als weltweit führendes Unternehmen in diesen Wissensgebieten und verfügt somit über gute Voraussetzungen zur Einführung neuartiger Produkte, wie z. B. die DOW XLA Elastikfaser, in das Marktsegment hochwertiger elastischer Fasern.

### Pflegeleichtigkeit

Der sich in Europa unter Verbrauchern verbreitende Lifestyle «work hard, play hard» ist dafür verantwortlich, dass Modemarken und Einzelhandelsketten immer höhere Ansprüche an die Leistungsfähigkeit pflegeleichter Textilien stellen. Zu diesem Ergebnis kam Dow Fiber Solutions. Laut Juan-Carlos Cuadrado, Global Business Director von Dow Fiber Solutions, hat die Erwartungshaltung der Verbraucher gegenüber modisch anspruchsvoller und dennoch pflegeleichter Kleidung zu einer Ausweitung des Marktes für die DOW XLA Faser geführt – der derzeit am stärksten wachsende Akteur auf dem Stretch-Faser-Markt. «Diese Art von Kleidung

wird der Nachfrage nach dauerhaft bequemer Kleidung gerecht, die sich durch aussergewöhnliche Verschleissfestigkeit auszeichnet und trotz häufigem Waschen bei hohen Temperaturen und der Behandlung mit aggressiven Chemikalien nie ihren natürlichen Look und Touch verliert.»

### **Weltweit agierende Modeanbieter stellen differenzierte Stretch-Kleidung mit DOW XLA vor**

Nur zwei Jahre nach ihrer Einführung auf dem Textilmarkt hat die DOW XLA Faser Einzug in die aktuellen und kommenden Kollektionen zahlreicher globaler Modeanbieter gehalten, wo sie zu Denim-Bekleidung, Hosen, Bademode, Image Wear, Damenbekleidung in Übergrößen usw. verarbeitet wird. Anbieter wie z.B. NEXT, Perry Ellis, Marina Rinaldi, Marks & Spencer sowie Kookai haben sich zu einer ständig wachsenden Gemeinschaft führender Marken gesellt, die aus der DOW XLA Faser hergestellte Bekleidung anbieten. Mit viel Enthusiasmus hat auch Brooks Brothers seine neue bügelfreie Stretch-Bluse für Damen, welche aus der DOW XLA Faser hergestellt ist, vorgestellt.

Die Erkenntnis unter Markeninhabern und Einzelhändlern, dass der Griff und der Faltenwurf des Grundgewebes durch die DOW XLA Faser nicht beeinflusst werden, war die treibende Kraft für die Entwicklung einer starken Position im Bereich gewebter Hemdenstoffe aus Baumwolle und Baumwollmischgewebe. Auch die

Hersteller von Wollgewebe und Maschenwaren für Bademoden, Unterwäsche und nahtlosen Anwendungen (Bodies) konnten dank der einzigartigen «Reflex-Stretch-Eigenschaften» der XLA Faser überzeugt werden.

### **Hochmoderne Produktionseinrichtung**

Im Oktober 2004 öffnete das erste Werk, in dem DOW XLA Elastikfasern im Weltmassstab produziert werden, im spanischen Tarragona seine Pforten. Die neue Produktionsanlage auf dem aktuellsten Stand der Technik versetzt Dow in die Lage, der weltweit wachsenden Nachfrage nach der DOW XLA Faser gerecht zu werden.

«Die aussergewöhnlichen Leistungseigenschaften der DOW XLA Elastikfaser überzeugen eine wachsende Anzahl von Modemachern, können sie ihren Kunden dank der Faser doch beispiellosen Komfort, Stil und überzeugende Leistung bieten», so Juan-Carlos Cuadrado, Global Business Director von Dow Fiber Solutions. «Das neue, speziell für diesen Zweck eingerichtete Werk in Spanien ermöglicht es Dow Fiber Solutions, Kunden in der ganzen Welt mit Produkten allerhöchster Qualität zu beliefern. Zudem bietet es die Flexibilität, die Herstellung neuer Fasern genau auf die Nachfrage des Marktes auszurichten.»

### **Anpassbare Dehnungs-Eigenschaften**

Die elastische Faser DOW XLA ist die Antwort auf die Nachfrage des Marktes nach einer

einzigartigen Faser mit anpassbaren Stretch-Eigenschaften, die dem Verbraucher komfortable Passgenauigkeit, attraktives Design und Pflegeleichtigkeit bietet. Aus DOW XLA Fasern hergestellte Stretch-Kleidung erhält den Look und Touch des Grundgewebes. Durch ein resistentes und funktionelles Finish, so z. B. ein Fleckenschutz- oder Antifalten-Finish – oder gar ein «permanent Crease», lassen sich wahrhaft pflegeleichte Produkte herstellen, und zwar ganz ohne Verlust der Elastizität. Stoffe können zu Kleidungsstücken verarbeitet werden, die ihre Stretch-Eigenschaften auch nach häufigem Waschen nicht verlieren.

### **Dow Fiber Solutions,**

ein Geschäftsbereich von The Dow Chemical Company, ist ein Wegbereiter für Innovationen in der globalen Textilindustrie. Als Grundlage hierfür dient eine einzigartige Kombination von Fachkompetenz in Forschung und Entwicklung und kreativen Visionen von Einzelhändlern, Designern und Herstellern, die alle das gleiche Ziel haben: den Bedürfnissen des Verbrauchers gerecht zu werden. Zur Herstellung von Stoffen aus DOW XLA hat der Geschäftsbereich in Europa, Asien, im Pazifik, in den USA und Südamerika eine Kundenbasis aufgebaut. Weitere Informationen finden Sie unter [www.dowxla.com](http://www.dowxla.com).

## **Trevira: Fasern und Garne mit Zusatzfunktion**

**Die kürzlich erfolgte Übernahme des Polyesterspezialisten Trevira durch die Reliance Group, Indien, hat grosse Bedeutung für den internationalen textilen Markt. «Der Eigentümerwechsel bedeutet für uns einen Wechsel von einem Finanzinvestor hin zu einem strategischen Eigentümer, der im gleichen Geschäft tätig ist wie wir: nämlich Polyesterfasern», verdeutlicht Hans-Gunter Kluczik, Leiter Marketing & Vertrieb Bekleidung bei Trevira.**

Reliance produziert hochwertige Standardfasern und Garne sowie differenzierte Produkte, während die Trevira Spezialitäten einbringt, wie Trevira Micro, Trevira Bioactive, Trevira Xpand und Trevira CS, sowie ihr exzellentes Faser- und Polymer-Know-how. Diese Kombination bietet den Kunden maximalen Service. Kunden würden von

der neuen Allianz profitieren, so Kluczik. Ausser dem Zugang zu einer breiteren Produktpalette und dem starken Bekenntnis zu Qualität haben sich Trevira und Reliance auch der Produkt- und Verfahrensinnovation verschrieben; die Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen beider Unternehmen arbeiten eng zusammen.

### **Bade- und Saunamäntel aus antimikrobiellen Textilien**

Hygiene und Wohlbefinden gehören im Wellness- und Hotelbereich, aber auch in Pflege-



Abb. 1: Hygienisch und bequem: Homewear aus Trevira Bioactive, Foto: Dyckhoff



Abb. 2: Objekttextilien aus Trevira CS, Foto: Ado

heimen und im Krankenhaus zusammen. Das Angebot an antimikrobiellen Textilien aus Trevira Bioactive wird jetzt ergänzt durch Bade- und Saunamäntel (Abb. 1). Der Frottierwarenhersteller Dyckhoff GmbH in Rheine erweitert damit seine Palette an hygienischen Textilien für den Objektbereich um eine weitere, wichtige Komponente.

Trevira Bioactive ist hautfreundlich, strapazierfähig und pflegeleicht – das ist vor allem bei Textilien für Medizin, Kosmetik und Wellness wichtig. In diesen Bereichen besteht ein hoher Bedarf an neuen Frottierentwicklungen und Sortimentserweiterungen, vor allem, wenn sie dem Anwender neue Zusatzfunktionen bieten.

Da der antimikrobielle Wirkstoff fest in der Faser verankert ist, werden Hautreizungen vermieden und die antimikrobielle Wirkung ist auch nach 100 Wäschen noch voll vorhanden. Auf Textilien aus Trevira Bioactive wird das Bakterienwachstum nachweislich stark reduziert. Ausserdem wird die Geruchsbildung verhindert, so dass die Textilien auch nach Gebrauch noch frisch riechen.

Die in der Dyckhoff-Kollektion verwendeten Garne sind nach dem Belcoro-Standard zertifiziert, sodass die Textilien auch nach dem Waschen weich, flauschig und saugfähig bleiben. Sie sind wasch- und reibeht, massstabil und tragen das Öko-Text-Zertifikat.

### **Trevira CS Stoffe wieder bei «Innovationspreis Textil & Objekt» ausgezeichnet**

Fast alle Objektstoffe, die als Innovation auf den Markt kommen, sind aus Trevira CS. Innovation fängt bei den schwer entflammaren Fasern

und Garnen von Trevira an. Neue Kollektionen wie z. B. ADO ActiBreeze und ADO BioProtect oder drapilux air werden aus hochwertigen Trevira CS Stoffen gemacht, um den Innenausstattern im Objektmarkt Textilien zu bieten, die möglichst viele Funktionen haben.

Trevira CS ist die Marke für Textilien aus schwer entflammaren Fasern und Garnen von Trevira. Dass Trevira CS ein innovatives Produkt ist, zeigte nun schon zum zweiten Mal das Ergebnis des Innovationspreises Textil & Objekt auf der Heimtextil im Januar 2005: Wie schon 2004 zählen schwer entflammare Trevira CS Textilien zu den Gewinnern. Im letzten Jahr erhielt drapilux air mit seiner neuen Kollektion aus Trevira CS den Preis; einer der Preisträger im Januar 2005 war Création Baumann mit ihrer Akustik-Kollektion, die auch Trevira CS Microqualitäten enthält. Besondere Auszeichnungen gingen ausserdem an eine Ado Kollektion (Abb. 2 und 3) aus antimikrobiellem Trevira CS Bioactive, an die Luciel Stoffrollos aus Trevira CS sowie an die innovativen Fensertextilien von Kvadrat, ebenfalls aus Trevira CS. Eine Auszeichnung ging ausserdem an den Trevira CS Rollo-Stoff Novo FR von Junkers & Müllers.

Immer neue Garnentwicklungen, vom feinen Monofilament bis hin zu groben Garnstücken, glatt oder texturiert, als Filament oder Fasergarn, ermöglichen immer vielfältigere Optiken. Praktisch alle Stoffkonstruktionen, von der feinsten Gardine bis hin zum schweren Möbelstoff, sind denkbar, und jedes Jahr kommen viele innovative, neue Designideen hinzu. Innenarchitekten und Raumausstatter setzen Funktion voraus – Anbieter von Objekttextilien müssen heute verstärkt auch dem Wunsch nach mehr Design Rechnung tragen. Die vielfältigen Möglichkeiten der schwer entflammaren Fasern und Garne von Trevira kommen diesem Trend entgegen und bieten den Herstellern das Potenzial für moderne und komplexe Materialien, die zugleich funktional und gestalterisch hochwertig sind.

### **Filamentgarne für Medizintextilien**

In der Regel werden an Medizin- und Hygienetextilien sehr hohe und vielfältige Anforderungen bezüglich Funktion, Körperverträglichkeit und Komfort gestellt, die über den gesamten Lebenszyklus des Textils garantiert werden müssen. Spezielle Trevira Polyesterfasern und -filamentgarne leisten auch hier einen wichtigen Beitrag. Ein spezielles Gebiet der Medizintexti-



Abb. 3: Zusatzfunktion durch antibakterielle Eigenschaft, Foto: Ado

lien stellen elastische Bandagen und transdermale therapeutische Systeme (wirkstoffhaltige Pflaster) dar. Hier empfiehlt sich der Einsatz von hochelastischen texturierten Trevira Polyesterfilamentgarnen (Abb. 4), da es insbesondere bei diesen Systemen zu Hautreizungen kommen kann, wenn die Elastizität des Pflasters nicht ausreicht, um sich den auftretenden Torsionen der Haut unter dem Pflaster anzupassen.

### **Zusammenfassung**

Mit Trevira Hightech Faser- und Filamentgarnen können die modischen Ansprüche nach Stoffen mit einem Mehr an Funktionalität, Komfort und Qualität erreicht werden.

Permanent schwer entflammare Fasern und Garne sind die Basis für hochwertige Objekttextilien (Trevira CS). Trevira Bioactive Typen erweitern die Funktionspalette und schützen wirksam gegen Mikroorganismen. Trevira Micro Qualitäten, superfein und weich, Trevira Wollmischungen (Trevira Perform), feinfädige und wertig, sind unerlässlich in der Kollektion. Trevira Xpand Qualitäten sorgen für den nötigen Komfort mit Funktion und stehen für eine neue Stretchgeneration. Feinstfädige, kationische Filamente sind wegen ihrer färberischen Vorteile universell einsetzbar.



Abb. 4: Thermocast-Bandage mit hochelastischem Trevira Filamentgarn, Foto: Karl Otto Braun KG

# Europas führender Polyester-Hersteller DuPontSA wird ADVANSA

Andreas Knorr, IWir Kommunikation und Unternehmensberatung, Hamburg, D

**DuPontSA, ehemals ein 50:50 Jointventure von DuPont de Nemours und der Haci Ömer Sabanci Holding, ist jetzt vollständig von Sabanci übernommen worden und ändert seinen Namen: Mit dem heutigen Tag enthüllt ADVANSA seine neue Identität und schreibt ein neues Kapitel in der Firmengeschichte. Als Symbol für ein Unternehmen, das vorwärts blickt, steht der Name ADVANSA für einen de facto Wechsel in der Unternehmenskultur: als Katalysator, der Werte wie Zuverlässigkeit, Aufgeschlossenheit und Integrität ebenso transportiert wie die Werte eines multi-kulturellen Unternehmens. ADVANSA offeriert seinen Kunden nicht nur einwandfreie Polyester-Qualitäten, sondern auch ein neues Herangehen an deren Herausforderungen.**

Als ein Major-Player in seinem Sektor hat das Unternehmen den festen Willen, seine Führungsposition in Europa, Afrika und im Nahen Osten noch weiter auszubauen. Dank der Fähigkeiten seiner Mitarbeiter-Teams und einer Firmenpolitik, die kontinuierlich in Produktion und Forschung & Entwicklung investiert, wird ADVANSA fortfahren, seine Wachstumsstrategie unter Beibehaltung seiner wegweisenden Wertorientierung und dem Bekenntnis zur Unternehmensverantwortung zu verwirklichen.

### Verlässlicher Partner

Als ein verlässlicher Partner seiner Kunden wird ADVANSA weiterhin die Bereitstellung hochqualitativer Rohmaterialien, Harzen und spezieller Fasermaterialien als hochmoderne Innovationen gewährleisten, aber auch kundenspezifische Lösungen anbieten, die perfekt auf die jeweiligen Bedürfnisse abgestimmt sind. Gestützt auf das DuPont Technologie-Erbe und Sabancis industrielle Stärke sieht ADVANSA mit voller Zuversicht in die Zukunft. Die Reputation, die das Unternehmen durch sein Know-how in Fasern, Harzen und Zwischenprodukten aufgebaut hat, welche von Anfang an produziert und vermarktet wurden, unterstreicht diese Zuversicht in die Zukunft.

ADVANSA CEO, Wahid Tawfik, führt hierzu aus: «Wir werden fortfahren, unsere Kunden mit innovativen, hochqualitativen und hochwertigen Produkten zu beliefern. In einem stark ausgeprägten Wettbewerbsmarkt mit sich ständig ändernden Marktbedingungen ist es unser

erklärtes Ziel, unsere Position in Europa durch weitere Investitionen in Forschung & Entwicklung und durch das kontinuierliche fine-tuning unserer Produktionsanlagen zu stärken und auszubauen. Unsere Leistungsfähigkeit und unsere Kompetenzen sind die Grundlage für die Zukunft unseres Unternehmens. Wir haben die feste Absicht, die hervorragende Reputation unserer Hauptaktivposten im Unternehmen, unsere Produkte und unsere Mitarbeiter, auf eine noch höhere Stufe zu heben.

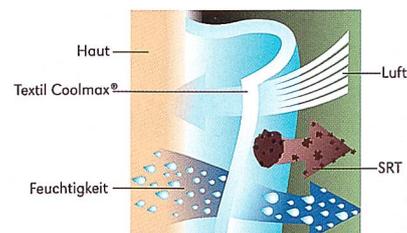
### Über ADVANSA

ADVANSA operiert in Europa, im Nahen Osten und in Afrika und ist der grösste Produzent von Polyester Harzen, Zwischenprodukten, Filamenten und Faserstoffen in der Region und zu 100 Prozent von der Haci Ömer Sabanci Holding A.S. erworben worden. ADVANSA erwirtschaftet einen jährlichen Umsatz von 1 Mrd. USD. Das Unternehmen beschäftigt über 3'250 Mitarbeiter und betreibt Fabriken in Grossbritannien, der Türkei und Deutschland. Die Firmenzentralen sind in den Niederlanden angesiedelt, mit Vertriebsbüros in Grossbritannien, der Türkei, Deutschland, Spanien, Italien und Frankreich. [www.advansa.com](http://www.advansa.com)

### Über Sabanci

Die Sabanci Holding ist eines der grössten türkischen Industriekonsortien und beschäftigt über 35'000 Mitarbeiter in 66 Tochterunternehmen. Sabanci ist in den Geschäftsfeldern Chemie und Faserstoffe ebenso tätig wie im Bank- und

### Coolmax® Textil



Coolmax von ADVANSA ist ein hochleistungsfähiges Material

Versicherungsgeschäft und in den Bereichen Lebensmittel, Einzelhandel, Textilien, Energie, Zement, Automobil- und Reifenindustrie, Telekommunikation sowie Papier und Verpackungsmaterial. Das Unternehmen operiert in ca. einem Dutzend Ländern und exportiert seine Produkte weltweit. Die Sabanci Holding hat Mehrheitsbeteiligungen an zwölf an der Istanbul Stock Exchange Börse gelisteten Unternehmen und verfolgt eine offensive Wachstumsstrategie durch Übernahme und Ausweitung bestehender Geschäftsfelder.

Das 1802 in Wilmington, USA, gegründete Unternehmen **DuPont** ist heute einer der grössten Chemiekonzerne der Welt, für den weltweit 80'000 Mitarbeiter in 65 Ländern tätig sind. Die Bereiche Polyester Polymer and Intermediates von DuPont und ICI, die im Laufe der Zeit oft zwischen dem Status eines Partners und dem eines Wettbewerbers hin- und hergewechselt haben, schlossen sich 1998 wieder zusammen und verschmolzen zu einer Organisation, deren Kapazität in Bezug auf die Forschung & Entwicklung und die Produktion in Europa einzigartig ist.

Die **Sabanci** Gruppe ist einer der beiden grössten türkischen Konzerne. Die Wachstumsstrategie der Gruppe wird grösstenteils durch die erfolgreiche Bildung von Jointventures in Sektoren erreicht, in denen Sabanci bereits über ein umfangreiches Fachwissen verfügt; die Gründung eines Jointventures mit DuPont im Bereich Polyester war daher nur folgerichtig. Die Sabanci Gruppe, die über Niederlassungen in 11 europäischen Ländern verfügt, exportiert ihre Produkte nach Amerika, Nordafrika, Asien und in den Nahen Osten.

E-mail-Adresse  
@ Insetate  
[insetate@mittex.ch](mailto:insetate@mittex.ch)

## Qualitätssicherung mit digitaler Technologie

Waltraud Jansen, Schlafhorst, Zweigniederlassung der Saurer GmbH & Co. KG, Mönchengladbach, D

**Mit Corolab XQ setzt Schlafhorst im Bereich der Garnqualitätsüberwachung am Autocoro auf ganzheitliche Lösungen. Corolab XQ für Autocoro-Spinnereien steht nicht nur für digitale Sensortechnologie, sondern auch für bidirektionale Qualitätsmanagement-Gesamtkonzepte.**

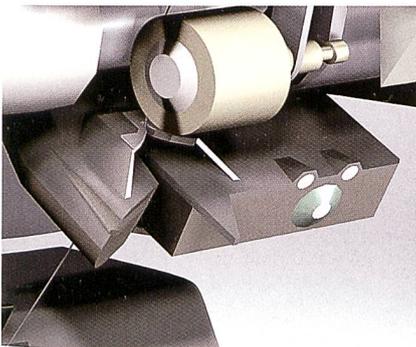
Jeder Corolab XQ-Sensor ist autark. Die Messsignale werden ohne Leistungsverluste verarbeitet und ausgewertet. Die daraus resultierende, im Vergleich zu herkömmlichen analogen Messköpfen mehr als zehn Mal höhere Messgenauigkeit ermöglicht eine optimale Abstimmung der Garnqualität auf die Bedürfnisse der Weber und Stricker, ohne die Produktivität des Autocoro einzuschränken. Denn Corolab XQ vermeidet auch Fehlinterpretationen bei der Fehleranalyse und damit unnötige Reinigerschnitte. Kompromisse zwischen Qualität und Produktivität, in der Vergangenheit zwingend erforderlich, erübrigen sich mit Corolab XQ.

### Einzelüberwachung

Die Eins-zu-Eins-Zuordnung vom Sensor zur Spinnstellenelektronik erlaubt ausserdem die spinnstellenindividuelle Zuordnung der Einstellung. Damit kann eine Maschine gleichzeitig mehrere Einstellungen berücksichtigen. Mit Corolab XQ läutet Schlafhorst das Ende der singulären Einstellungsbegrenzung beim Autocoro ein.

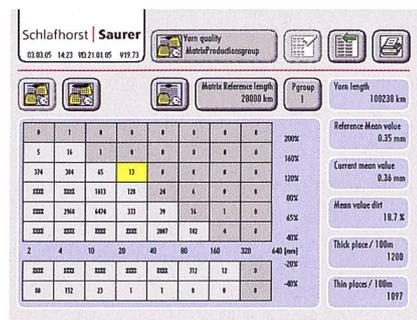
### Höhere Prozesssicherheit

Ein weiterer Vorteil des neuen Systems ist die erhöhte Prozesssicherheit. So können zum Bei-



Spinnstellenindividuelle Überwachung durch Corolab XQ

spiel auch langwellige Garnfeinheitsschwankungen erkannt und eliminiert werden. Insbesondere dieses Leistungsmerkmal dürfte auf grosse Zustimmung der Strickgarnhersteller treffen, denn damit können sie dem klassischen Gestrickfehler «Ringel durch Feinheitsschwankungen» wirkungsvoll vorbeugen. Von Vorteil



### Symbolunterstützte Menüführung

ist auch die logische Verknüpfung der Ausreinigungsmatrizen untereinander. In der Vergangenheit konnten Eingabefehler dazu führen, dass Fehler zwar erkannt, aber nicht klassiert wurden, weil die Ausreinigungsmatrizen nicht aufeinander abgestimmt wurden. Diese Abstimmung erfolgt bei Corolab XQ automatisch. Jeder Garnfehler wird korrekt ausgewiesen, was die Ursachenfindung und -behebung deutlich erleichtert.

### Symbolunterstützte Menüführung

Ausserdem unterstützt Corolab XQ die Bedienung durch eine gestraffte und symbolunterstützte Menüführung. Sie führt den Anwender auf direktem Weg zu den gewünschten Informationen, sei es auf Maschinen-, Partie- oder Spinnstellenebene. Sämtliche Angaben erfolgen im Klartext, wobei der Anwender zwischen zehn Sprachen wählen kann.

Darüber hinaus ist Corolab XQ in ein wirtschaftliches, bidirektionales Spinnereimanagementsystem eingebunden. Im Gegensatz zu

herkömmlichen Systemen, die lediglich eine Abfrage ermöglichen, sind mit dem neuen System auch Einstellungen verbunden. Diese können sowohl von einem zentralen Ort in der Spinnerei, als auch mobil mittels Handheld-Technologie erfolgen.

Seit über einem Vierteljahrhundert ist der Autocoro die erfolgreichste automatische Rotorspinnmaschine. Weltweit wurden mehr als 2,7 Millionen Spinnstellen geliefert. Die neueste Generation, der Autocoro 360, gibt erneut die Richtung für automatische Rotorspinnmaschinen vor. Innovative Leistungsmerkmale wie zum Beispiel die Corobox SE 12 und die integrierte Effektgarneinrichtung sind wegweisend für mehr Qualität, Wirtschaftlichkeit und Flexibilität.

Der Autocoro 360 hat bis zu 360 Spinnstellen, produziert mit Abzugsgeschwindigkeiten von bis zu 300 m/min und ist damit die produktivste Rotorspinnmaschine weltweit. Wahlweise sind 1, 2, 3 oder 4 Coromat-Einheiten möglich. Die neue Universalspinnbox – die Corobox SE 12 – erzielt eine noch nie da gewesene Flexibilität und Garnqualität. Die Fasereinspeisung (SDSI) ist durch Schrittmotoren in jeder Spinnbox exakt definiert. Fancynation, die modular aufgebaute Hard- und Software zur Herstellung von Effektgarnen, ist im Autocoro 360 integriert. Für mehr Wirtschaftlichkeit und Qualität steht die neue Kreuzspulengeneration Coro-Pack. Bis zu 5 Kilogramm Gewicht sind mit dem Heavy Weight Package HWP möglich.

Im Bereich des Rotorspinnens vereinigt Saurer zwei starke Marken unter einem Dach, den Autocoro von Schlafhorst und die BD-Reihe von SaurerCzech. SaurerCzech ist der Marktführer bei den halbautomatischen Rotorspinnmaschinen. Die bewährte BD Produktlinie wurde um die neue BD 330 erweitert. Sie wird abgerundet durch Modelle, die auch Effektgarne produzieren können.

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

**Redaktionsschluss Heft  
4/2005:  
13. Juni 2005**

## Kopierschutz für Bekleidung mit fälschungssicheren Etiketten

Martin Halbach, Jakob Müller AG, Frick, CH

**Die Bekleidungsindustrie in der westlichen Welt wird seit Jahren mit einem gravierenden Problem konfrontiert, für das es bisher nur unzureichende Möglichkeiten der Eindämmung gab: Billigkopien. Es ist bekannt, dass die Zahl der Produktfälschungen jährlich um 10 bis 20 % zunimmt. Der dabei entstehende Schaden kann allerdings nur geschätzt werden. Die in den normalen Warenfluss eingeschleusten Fälschungen resultieren aus Überproduktionen, die zu günstigen Preisen auf dem Graumarkt abgesetzt werden. Ein langfristiger Imageverlust für Markenartikel ist die Folge.**

Kopiert werden natürlich keine Billigprodukte, sondern nur hochwertige Bekleidungsstücke, beziehungsweise Produkte, die imageträchtig sind. In einigen Ländern gilt es gar als «ehrenhaft», hochwertige Produkte zu kopieren. Der Schaden, der durch diese Kopien verursacht wird, ist keineswegs gering. Es entstehen Verkaufs- und – wie bereits erwähnt – Imageverluste, wenn billige, minderwertige Ware unter einem Markennamen auf dem Markt, sprich Ladentisch, erscheint.

Die gegenwärtige Wertschöpfungskette in der Bekleidungsfertigung begünstigt jedoch die Produktion von Kopien. Im eigenen Betrieb werden nur noch Modelle und Prototypen gefertigt. Die eigentliche Serienproduktion erfolgt aus Kostengründen durch Subunternehmer in Billiglöhnländern. Dabei können auch Zuschnitt und eigentliche Konfektion nochmals voneinander getrennt sein. Zwei Fallbeispiele sollen die Situation verdeutlichen.

### Fallbeispiel 1

Die Bekleidungsfirma A stellt hochwertige Herrenoberbekleidung her und ist in Europa für seine gute Qualität bekannt.

In Deutschland werden in den Betrieben der Firma A die Muster- und Erstkollektionen hergestellt, die Hauptfertigung der Bekleidungsstücke geschieht im Ausland. In der Regel in Ländern mit geringen Lohnkosten, wie Indien, Pakistan, Bangladesch oder in osteuropäischen Staaten. Für die Abwicklung des Auftrags werden alle notwendigen Daten wie Schnittmuster, Stoffproben und Etiketten an einen Agenten im entsprechenden Land geschickt, der die Arbeiten koordiniert.

Der Agent vergibt die Aufträge zur Produktion der Gewebe, der Etiketten und zur Konfektion der Bekleidung an verschiedene Firmen. In bestimmten Ländern schliessen sich Hersteller der verschiedenen Produktionsstufen zusammen und treten als Generalauftragnehmer auf, der alle benötigten Artikel liefern kann. Ein Generalauftragnehmer besitzt ein eingespieltes Team und kann den Gesamtauftrag kostengünstig und in kurzer Zeit abwickeln. Nun werden in den einzelnen Produktionsstufen wesentlich mehr Halbfertigprodukte und schliesslich konfektionierte Waren produziert, als vom Auftraggeber vorgegeben wurde. Diese Überproduktion wird auf dem Graumarkt zu einem verminderten Preis angeboten.

Dies sind eigentlich keine «Fälschungen», die das Image der Bekleidungsfirma A negativ beeinflussen. Auf der anderen Seite schmälern sie jedoch den Gewinn des Auftraggebers.

### Fallbeispiel 2

Weit gravierender als im Fallbeispiel 1 sind für den Markenhersteller die Probleme, die mit billigen Kopien entstehen. Es gibt wohl keinen Urlauber, der an fernen Stränden nicht schon

einmal ein vermeintlich preiswertes Marken-Poloshirt erworben hat, welches sich nach der ersten oder zweiten Wäsche mit Pillings oder geplatzten Nähten präsentierte. Eine derart mindere Qualität der Kleidungsstücke schadet dem Image auf längere Sicht.

In diesem Fall ist es an der Zeit, über einen Kopierschutz nachzudenken. Es sind verschiedene Möglichkeiten bekannt, um Fälschungen zu erkennen. Nicht alle sind bei Textilien anwendbar. Eigentlich soll aber die «Echtheit» des jeweiligen Bekleidungsstückes erkannt werden. Dies sollte sowohl bei der Einfuhr der Produkte durch den Zoll als auch im Gross- und Einzelhandel durch das Verkaufspersonal und sogar den Endverbraucher einfach möglich sein.

Eine gute Möglichkeit für eine derartige «Echtheits-Kontrolle» kann ein speziell gestaltetes Etikett bieten. Es wird separat gefertigt und gegen Ende des Konfektionsprozesses im Bekleidungsstück befestigt. Für Fälschungssicherheit reicht eine intelligente statische Kennzeichnung aus. Eine Reihe von zufällig ausgewählten Zeichenkombinationen garantiert die Einmaligkeit.

### Problemlösung

Die Firma Jakob Müller AG in Frick ist die führende Herstellerin für Schmaltextilmaschinen und bietet mit den Etikettenmaschinen MÜGRIP, MÜJET, MVC und dem Designsystem MüCAD ein perfektes System zur Erstellung gewebter Etiketten an (Abb. 3). Es wurde ein System zum Schutz hochwertiger Kleidungsstücke entwickelt, das rein auf textiler Basis möglich ist und ohne metallische oder anderweitige Fremdstoffe auskommt. Gleichzeitig ermöglicht das System auch dem Endverbraucher eine einfache Kontrolle der Echtheit.

Dieses System arbeitet mit Seriennummern in verschiedenen Stufen und ist beliebig konfigurierbar.

Hauptbestandteile sind drei verschiedene Sicherheitssysteme:



Abb. 1: Fälschungssicheres Etikett mit speziellem Code

1. eine sequentielle, also fortlaufende Nummer
2. eine willkürlich erzeugte Zufallszahl, die auch innerhalb der Serie einzigartig erstellt werden kann
3. die Möglichkeit, fremd erzeugte Seriennummern oder Codierungen ins Programm zu übernehmen

Diese drei Möglichkeiten können in einer weiteren Ausbaustufe ausserdem mit Bildern kombiniert werden, sodass über verschiedene Logos eine weitere Sicherheit erzeugt werden kann, die allerdings dann wieder nur mit Mehraufwand durch den Endkunden kontrolliert werden kann.

Um sich ein Bild von der Sicherheit dieser Zahlenschlüssel zu machen, wenden wir dies wieder in einem Beispiel an (Abb. 1):

Eine Bekleidungsfirma will ihre hochwertigen Herrenhemden schützen. Gleichzeitig soll in diesem System noch ein Hinweis auf die entsprechende Farbe der Ware eingebaut werden. In unserem Beispiel sind insgesamt 100'000 Stücke derselben Serie zu bezeichnen, wir gehen von fünf verschiedenen Designfarben aus. Somit teilt sich die erzeugte Seriennummer in vier Blöcke auf:

#### Teil 1:

Der feste Präfix mit der Information der Serie (z.B. Serie 104); diese Nummer ist in allen Etiketten gleich (Abb. 2).

#### Teil 2:

Die variable Prüfziffer für die entsprechende Farbe; sie wird innerhalb der Serie 4 mal gewechselt.

#### Teil 3:

Die tatsächliche Seriennummer; diese Nummer wird sequentiell in jeder Etikette gewechselt.

#### Teil 4:

Eine Zufallszahl, die an diese Nummer angehängt wird und die mindestens sieben Ziffern

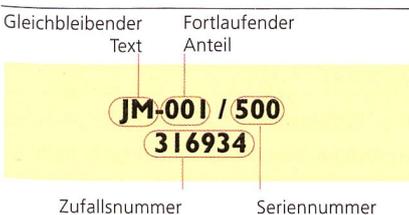


Abb. 2: Beispiel für eine fälschungssichere Kombination

enthält. Mehr Ziffern bedeuten automatisch eine bessere Sicherheit. In unserem Zahlenbeispiel nehmen wir 9 Ziffern, wir kreieren also 100'000 Zufallszahlen aus 100'000'000 Zahlen.

Somit ergibt sich in unserem Beispiel eine Zahl aus 19 Ziffern. Die Wahrscheinlichkeit, dass nun ein Fälscher die gleiche Zahl erzeugt, ohne ein detailliertes Wissen der Zusammensetzung zu haben, berechnet sich wie folgt:

Bei dieser Annahme gehen wir davon aus, dass der Fälscher keine Informationen über die Zusammensetzung der Nummer besitzt. Somit liegt die Wahrscheinlichkeit, eine der 100'000 Zahlen zu reproduzieren, bei  $1:10^{13}$ , das ist eins zu 10 Billionen. Nun gehen Fälscher aber nicht so leichtsinnig ans Werk und nehmen einfach eine 19-stellige Zahlenkombination, da man beim Besuch eines Fachgeschäftes sicherlich Aufschluss über die Zahlenkombination erhalten kann. Gehen wir also davon aus, dass der Fälscher herausbekommen hat, dass die ersten drei Ziffern immer gleich sind und die vierte Ziffer die Farbe angibt, so ist die Möglichkeit, dass er die nun noch existierende Kombination trifft, auf  $1:10^9$  geschrumpft, also 1 zu 1 Milliarde. Selbst wenn er erkennt, dass die nächsten sechs Ziffern eine sequentielle Nummer darstellen, ändert sich die Wahrscheinlichkeit, dass er diese Zahlenkombinationen zufällig erhält, nicht.

#### Weitere mögliche Lösungen

Ein Endkunde kann anhand der Nummer nicht erkennen, ob dieses Bekleidungsstück wirklich das Original ist, da der Fälscher ja irgendeine Zahlen-Kombination verwendet hat. Die Frage ist jetzt, welche Nummer tatsächlich vom Label-Hersteller verwendet worden ist. Das System müsste also noch erweitert werden. Da die Nummern für den Hersteller elektronisch gespeichert werden, können wir diese Zahlen in eine Datenbank eingeben und diese Zahlen dem Endverbraucher zugänglich machen. Hier bietet sich die Möglichkeit an, die Zahlen mittels W@P-Seite abzurufen, da in der heutigen Zeit fast jeder mit einem Mobiltelefon ausgerüstet ist. Mit ein paar Schritten lässt sich so die Nummer kontrollieren und die Echtheit bestätigen.

Die zufällige Erzeugung der gleichen Zahlenkombination ist also sehr unwahrscheinlich. Andererseits ist es wahrscheinlicher, dass der Fälscher einige Zahlenkombinationen ausliest und diese wiederkehrend auf seinen Etiketten verwendet. Mit dem bisherigen System hat der



Abb. 3: Etikettenherstellung

Fälscher also die entscheidende Sicherheitslücke entdeckt. Er wird in seinem Laden nur eine begrenzte Anzahl Bekleidungsstücke auslegen und dem Kunden unter Zuhilfenahme des Sicherungssystems erklären, dass er nur echte Ware hat.

#### Barcode

Auf der gewebten Etikette besteht die Möglichkeit, die individuelle Nummer nicht nur als Zahl, sondern auch als Barcode darstellen zu lassen. Der Vorteil des Barcodes besteht darin, dass dieser maschinell gelesen werden kann. Dadurch ergibt sich die einfache Möglichkeit, den Laufweg der Ware zu erfassen. Diese Erfassung erfordert allerdings technische Einrichtungen im Versand und unter Umständen auch in weiteren Verteilerstationen, da sonst ein tatsächlicher Lager- oder Verkaufsort der Ware nicht eindeutig festgelegt werden kann.

Hat man allerdings diese technischen Möglichkeiten, erhält man gleichzeitig mit der Bestätigung, dass die Seriennummer eine echte Nummer ist, auch den Namen des Geschäfts, in dem der Kunde gerade sein sollte. Stimmen diese Angaben überein, handelt es sich um ein echtes Kleidungsstück. Technisch gesehen bietet dieses System also die Möglichkeit, eine fast hundertprozentige Fälschungssicherheit zu erreichen.

#### Zusammenfassung

Sicherlich ist die Lösung, Bekleidungsstücke durch eine individuelle Seriennummer zu sichern, nur eine von vielen Sicherungsmöglichkeiten. Die Fallbeispiele zeigen aber deutlich, dass ein einzelnes System immer Schwachstellen besitzt. Nur der Einsatz mehrerer Kontrollmöglichkeiten bietet die Gewähr, dass die



*Fälschungssichere Etiketten – bereit für die Konfektionierung*

Unzulänglichkeiten des einzelnen Systems ausgemerzt und übergreifende Sicherheiten geschaffen werden.

Die Firma Jakob Müller AG, Frick, leistet mit ihrem Programm MüNUMBER-MASTER einen entscheidenden Beitrag, um Kleidungsstücke fälschungssicher zu kennzeichnen. Eine wirkliche Sicherheit erfordert ein Umdenken im Warenvertrieb, ja sogar in der Gesamtstruktur des Verkaufs. Eine Firma, die ihre Ware ausschliesslich ab Werk liefert und keinen Fremdvertrieb nutzt ist zwar weitestgehend vor Fälschungen gefeit, allerdings ist mit dieser Vertriebsstruktur keine optimale Vermarktung des eigenen Produktes möglich.

Auch der Verkauf über autorisierte Fachhändler, ohne spezielle Kennzeichnung der Ware, bietet keinen ausreichenden Schutz gegen Kopien, da ein flächendeckender Verkauf nur über eine sehr grosse Anzahl von Verkaufsstellen gewährleistet ist. Will man auch als Bekleidungshersteller den Zukunftsmarkt Internet nutzen, braucht man eine Sicherheitslösung, die vom Endverbraucher genutzt werden kann. Die hier aufgezeigte Lösung ist eine von verschiedenen Möglichkeiten.

Es muss aber klar gesagt werden, dass die Kennzeichnung der Ware mit einer Nummer allein keine zufriedenstellende Sicherheit gibt. Fakt ist aber, dass die individuelle Nummerierung von Etiketten eine preisgünstige Teillösung darstellt, die ausserdem, im Gegensatz zu elektronischen Methoden, auch noch sehr unempfindlich gegen äussere Einflüsse ist.

#### Information

Jakob Müller AG  
Maschinenfabrik  
Schulstr. 14  
CH-5070 Frick AG  
Internet: [www.mueller-frick.com](http://www.mueller-frick.com)

## Dynamisch und flexibel – die Luftdüsenwebmaschine für den sich ändernden Markt

Dr. Roland Seidl, Redaktion «mittex», Wathwil, CH

**Im April 2005 stellte Picanol seine neueste Luftdüsenwebmaschine, die OMNIplus 800, der Öffentlichkeit vor. Mit dieser völlig neuen Maschine hat Picanol eine neue Referenz für gewinnbringendes Luftdüsenweben geschaffen. Die seit Januar 2005 aufgehobene Quotenregelung hat den Textil- und Bekleidungsmarkt durcheinander gewirbelt. Es zeigt sich nun, dass viele Segmente nach und nach von anderen Anbietern besetzt werden. Zur Erhaltung oder sogar zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit sind für den modernen Weber Dynamik und Flexibilität von entscheidender Bedeutung. Dies scheint – so die bisherigen Praxisversuche – mit der neuen Luftdüsenwebmaschine gelungen zu sein. Der neue Präsident und CEO von Picanol, Chris Dewulf, konnte an seinem ersten Arbeitstag denn auch erfreut die neue Maschine lancieren.**

#### Hintergrund

Im Jahr 2004 erreichten die weltweiten Textil- und Bekleidungsexporte einen Wert von 275 Mrd. Euro und im gleichen Jahr wurden 12 Mio. Tonnen Baumwollgewebe erzeugt. Während im Massenmarkt und bei Luxustextilien ein Wachstum zu verzeichnen ist, stagniert oder sinkt das mittlere Marktsegment. Auch die Verteilungswege ändern sich; so nimmt die Bedeutung von Grossverteilern, wie beispielsweise Aldi, Carrefour und anderen zu.

#### Alles ändert sich schnell

Aufgrund von Marktuntersuchungen kann eingeschätzt werden, dass sich mit Produkten aus Niedriglohnländern 20 bis 40 % der Kosten einsparen lassen. Folglich sind Importsteigerungen von bis zu 30 % von bestimmten Produkten aus Billiglohnländern keine Seltenheit. Die chinesische Textilwirtschaft hat sich nach eigenen Aussagen das Ziel gesetzt, in naher Zukunft 50 % des Welthandelsvolumens von Textilien und Bekleidung zu erreichen – und zurzeit sieht es so aus, als ob dieser Wert bald Wahrheit würde.

#### Hier bleiben

Aber: Nicht alles kann aus der Ferne beschafft werden, vor allem wenn kurze Lieferzeiten, modische Farben usw. gefragt sind. Es besteht immer ein Grundbedarf an lokaler Produktion. Deshalb sieht Picanol auch nach wie vor ein Potenzial in der «alten» Welt. Heute setzt sich das

Unternehmen aus 2 Kerndivisionen zusammen: dies sind Technologie sowie Webmaschinen & Service. GTP (Global Textile Partner) gehört zur Technologie und umfasst den Schafthersteller Steel Heddle, den Blattproduzenten Burcklé sowie den Produzenten für Luftdüsen, Te Strake. Im Jahr 2004 produzierte Picanol insgesamt 5'300 Webmaschinen.

#### Luftweben modular

Bei der Entwicklung der OMNIplus 800 hat sich Picanol auf drei Hauptmerkmale konzentriert, nämlich:

- höhere Leistung
- hohe Gewebequalität
- vollständige Modularität



Die neue OMNIplus 800

Alle Maschinenteile sind optimiert für bisher ungekannte industrielle Maschinendrehzahlen, minimalen Unterhalt und maximale Rentabilität. Darüber hinaus ist die OMNIplus 800 randvoll mit Funktionalitäten, die die Realisation von bester Gewebequalität vereinfachen.

Die OMNIplus 800 basiert auf einem völlig neuen, modularen Konzept. Dies garantiert, dass die Maschine im Handumdrehen angepasst oder umgebaut werden kann, um auf neue Marktopportunitäten zu reagieren. Mit der OMNIplus 800 behalten die Investitionen der Weber auch auf lange Sicht ihren Wert.

### **15 % mehr Leistung durch Optimierung der Eintragsparameter**

Die OMNIplus 800 hat ein komplett neues Maschinenkonzept: Eine zukunftsweisende Plattform mit Komponenten, die für höchste Produktivität entwickelt wurden. Viele Komponenten sind mit der Greiferwebmaschine GamMax austauschbar.

Durch Verkürzung und Verschlanung des Eintragskonus wurde die Belastung des Schussgarns reduziert, womit höhere Geschwindigkeiten möglich werden. Ausserdem wurde eine neue Stafettendüse mit 16 Löchern entwickelt, wodurch der Kontakt zu den Fäden im Unterfach verhindert wird. Die untere Lochreihe liegt parallel zu den Unterfachfäden, wodurch das Blasen früher beginnen kann. Der Einsatz der neuen Stafettendüsen mit kurzen Ansprechzeiten ermöglicht es der OMNIplus 800, mit weniger Luft mehr zu weben. Mit dieser neuen Düse wird ein dynamischer Druck von 200 mbar erreicht. Die Stafettendüsen haben eine spezielle Bombierung und einen diamantartigen Überzug (DLC – double Life Coating). Durch die neue Ventilanzordnung können die Luftschläuche um 25 % verkürzt werden. Alle diese Massnahmen führen zu einer Leistungssteigerung von 15 % bei gleichem Luftverbrauch.

Durch die neuen von GTP bereitgestellten Tunnelblatt-Rietstäbe mit «Coca-Cola-Flaschen-Profil» wird eine höhere Steifigkeit des Webblattes erreicht. Andererseits können auch dünnere Blattzähne eingesetzt werden.

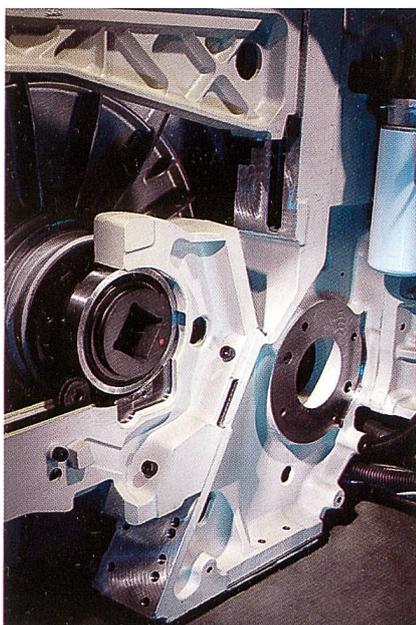
### **Höhere Leistung durch einen ultrakurzen Antriebsweg und eine perfekt ausgewuchtete, robuste Konstruktion**

Das Maschinengestell der OMNIplus 800 und alle sich bewegenden Teile sind perfekt ausbalanciert und robust konstruiert, um höchste Maschinendrehzahlen zu ermöglichen. Ein vibrationsarmer Lauf wird von den um 15 % breiteren Seitenwänden aus Guss gesichert. Die Schaftrahmen, Verbindungen und Führungen wurden ebenfalls unter verschiedensten Gesichtspunkten für das Hochgeschwindigkeits-

weben modifiziert. Die neuen Hybridschäfte sind aus Aluminium gefertigt und haben eine Carboneinlage zur Verstärkung sowie eine im Profil integrierte Litzendämpfung. Es stehen auch Schäfte aus 100 % kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffen zur Verfügung. Der kurze Antriebsweg des Sumo-Motors garantiert einen vibrationsfreien Betrieb. Die Geschwindigkeit des Motors wird ohne Frequenzumformer elektronisch gesteuert, was dem Energieverbrauch und der Flexibilität zugute kommt. Die Optispeed-Funktion erlaubt das Programmieren von Geschwindigkeitsmustern gemäss der Garnqualität, der Anzahl der Schäfte und der Muster, sodass eine höhere Durchschnittsgeschwindigkeit aufrechterhalten werden kann: Die Höchstgeschwindigkeit wird nun nicht mehr vom schwächsten Garn oder vom komplexesten Teil eines Musters diktiert.

### **Höhere Leistung dank minimaler Stillstandszeiten**

Die OMNIplus 800 verfügt über einzigartige Funktionen zur Minimierung der Stillstandszeiten. Der automatische Schusswechsler, das Artikelschnellwechselsystem (QSC), die Schnellverschlüsse für Schäfte, Kett- und Warenbaum, die schnellen Breitenreduzierungen auf der rechten und linken Seite, der Mikroprozessor zur Einstellung der Fachschlusszeiten für die Grundbindung und die Webkanten, alles erhöht die zur Verfügung stehende Zeit und es können somit Qualitätsgewebe mit hohen Geschwindigkeiten produziert werden.



*Vibrationsarmer Lauf durch verstärkte Seitenwände*

Mit dem Artikelschnellwechselsystem (QSC) kann eine Person einen Artikelwechsel in weniger als 30 Minuten ausführen! Dies geschieht durch das einfache Auswechseln der hinteren Einheit des geteilten Maschinengestells, mit Kettbaum, Streichbaum und dessen Stützen, Kettfadenwächter, Schäften und Webblatt. Alle kettbezogenen Einstellungen können somit vor dem eigentlichen Artikelwechsel ausserhalb des Websaals durchgeführt werden.

Das QSC-System bietet grosse Vorzüge: Die Stillstandszeiten der Webmaschine werden enorm verkürzt, im Websaal wird weniger Personal benötigt und es gibt eine grössere Flexibilität für das Weben verschiedenster Artikel.

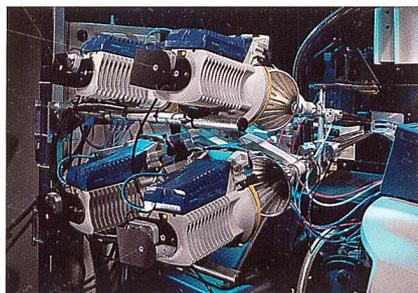
### **Sofort beste Gewebequalität dank schneller und einfacher Einstellungen**

Die mechanischen Komponenten sind zusammen mit der fortschrittlichen Elektronik der OMNIplus 800 hauptverantwortlich für die erhöhte Gewebequalität. Um eine bessere Gewebequalität zu erzielen, mussten die Weber früher zeitaufwändige und arbeitsintensive Feineinstellungen vornehmen, die jetzt schnell und einfach ausgeführt werden können.

Dank der Elektronik ist das Anpassen der Maschineneinstellungen zur Verbesserung der Gewebequalität jetzt sehr einfach und kann sogar bei laufender Maschine durchgeführt werden. Neben den vielen Diagnosebildschirmen bekommt der Weber über den Terminalbildschirm auch Zugang zu einer ganzen Reihe von vorprogrammierten Einstellungen für Fachgeometrie, Schusseintrag, Schussdichte und Kettspannung. Über das Terminal ist es sehr einfach, den Fachschluss automatisch einzustellen und die Maschinengeschwindigkeit anzupassen oder eine optimale Gewebequalität zu programmieren – das Resultat ist unmittelbar sichtbar. Eine Ethernetverbindung ermöglicht die Integration der Maschinen in das Firmennetzwerk, von wo aus Internetapplikationen zugänglich sind.

### **Vollmodular für die Zukunft gerüstet**

Niemals zuvor wurde eine Webmaschine derart modular entworfen. Beim neuen OMNIplus 800-Konzept besteht jede Maschine aus einer identischen Standardplattform mit umfangreichen Möglichkeiten für Um- und Aufrüstungen. Diese Modularität gibt den Investitionen der Weber Zukunftssicherheit: Keine einzige andere Webmaschine lässt sich so einfach an die



Schussfadenspeicher mit integrierter programmierbarer Schussfadenbremse

Bedürfnisse von neuen Marktopportunitäten anpassen.

So hat die Luftvorbereitung von festen und beweglichen Hauptdüsen ein modulares Design, was die Erhöhung der Anzahl der Schusskanäle ganz einfach macht.

Die Basismaschinenstruktur der Exzenter-, Schaft- oder Jacquardmaschinenversion ist identisch und die Fachbildevorrichtung kann jederzeit geändert werden. Ein schneller Umbau von Exzenter- auf Schaftmaschine und umgekehrt ist schnell ausführbar. Auch ein Umbau zur Jacquardmaschine ist problemlos möglich – dies bringt die geforderte Flexibilität. Die Oberbauvorrichtungen sind fast identisch, sodass später jederzeit problemlos z.B. ein Fantasiebaum oder eine Jacquarette nachgerüstet werden können.

Die CAN-Bus-Technologie ermöglicht die problemlose Funktionserweiterung ohne umfangreiche Zusatzverkabelung oder Leiterplatten.

Mit diesem Webmaschinenkonzept stellt Picanol den Webern das Mittel für die schnelle, effiziente und extrem flexible Produktion bei niedrigsten Webkosten zur Verfügung.



Übertragung von Artikeldaten

**Frischer Wind für die Webereien**

In den Praxisversuchen bei Velener, Colzman, Hacot Colombier sowie Deslee konnten bei gleichem Luftverbrauch Leistungssteigerungen zwischen 21 und 14 % nachgewiesen werden.

# Schnelligkeit und Höhe – Spitzenherstellung und Abstandsgewirke

Ulrike Schlenker, Karl Mayer Textilmaschinenfabrik, Obertshausen, D

**«Technology for your Future» lautete der Anspruch, mit dem die KARL MAYER Textilmaschinenfabrik GmbH ihr gesamtes Spitzenmaschinenprogramm komplett modernisierte und hierfür ein umfassendes Innovationspaket in ihr Produktprogramm integrierte. Die Kernpunkte dabei: Neugestaltung der Musterlegebarren einschliesslich deren Antriebstechnik, kompakte Bauweise, vollelektronische Grundantriebe und eine hocheffiziente Rechnerplattform inklusive Touch-Screen-Bedienoberfläche.**

Dies macht unter anderem eine deutliche Reduzierung der Rüst- und Ausfallzeiten sowie der Fehlerquoten im Produkt möglich, erhöht die Flexibilität bei der Gestaltung der Spitzenbandbreite, die Schnelligkeit beim Musterwechsel und den Freiheitsgrad beim Dessin. Versatzwege von bis zu 170 Nadeln und die Verarbeitung einer grossen Anzahl verschiedener Materialien bringen hier Farbe, Struktur und ein vielgestaltiges Musterbild in die Spitze. Ein Beispiel hierzu zeigt Abbildung 1. Das Dessin entstand in Zusammenarbeit der KARL MAYER Textilmaschinenfabrik GmbH und dem englischen Designbüro Watkin & West. Es wurde mit einem Gesamtversatzweg von bis zu 70 Nadeln umgesetzt und zeigt einen filigran gezeichneten Blumenreigen auf zartem Grund.

Jede einzelne Spitzenmaschine der neuen Generation bietet all diese Leistungspotenziale – und noch mehr. Mit Drehzahlen deutlich über den konventionell erreichbaren Werten sorgten bereits die ersten Modelle bei ihrer ersten Präsentation zur ITMA 2003 für Furore. Mit der Einführung der JL 36/1 und der TL 31/1/24 muss nun der Begriff Fertigungseffizienz neu definiert werden. Die beiden Maschinen komplettieren die neue Jacquardtronic®- bzw. Textronic®-Baureihe um die Highspeed-Variante mit Low bar-Ausstattung.

**Die neue Jacquardtronic® Lace-Baureihe: ein Trio und zwei Spielarten**

30 ist die magische Zahl, mit der die Leistungsspezifik der Modelle innerhalb der Jacquardtronic® Lace-Baureihe klassifiziert wird. Denn: 30 Musterlegebarren trennen jeweils die JL 95/1 von der JL 65/1 und diese von der neuen JL 36/1. Ein

Unterschied mit weitreichenden Auswirkungen auf die Musterungsmöglichkeiten und die Fertigungsgeschwindigkeiten, also auf den «Charakter» der Maschinen! Hier gibt es die künstlerisch Talentierte zur Herstellung extravaganter, filigraner Spitze für den Premiummarkt, den universellen Allrounder, der effizient eine breite Palette bewährter Produkte umsetzen kann und nun auch den Sprinter für die Highspeed-Herstellung der funktionell geradlinigen Spitze des Standardwäsche-Sektors. Damit deckt die neue JL 36/1 das Fertigungsrepertoire der bisherigen MRPJ 43/1 mit ab, bietet allerdings dabei unübertroffene 600-650 U/min und eine trotzdem äusserst sichere Maschenbildung.



Abb. 1: Technische Ausarbeitung eines Musters auf einer JL 65/1 F, die gemeinsam von den Firmen KARL MAYER und Watkin+West entwickelt wurde. +



Abb. 2: Die textilen Produkte der HighDistance®. Die Höhe ihrer Abstände ist zwischen 20 und 60 mm stufenlos einstellbar.

Komplettiert wurde die neue Jacquardtronic® Lace-Baureihe jedoch nicht nur bezüglich der Modellreihe, sondern auch hinsichtlich deren Gestaltung. So gibt es die JL 65/1 zukünftig in den Ausführungen JL 65/1 B und JL 65/1 F. Der Zusatz in der Bezeichnung weist dabei auf die unterschiedliche Anordnung der Jacquardbarre hin. «B» steht für «back» und bedeutet die Fixierung in der hinteren Position und «F» für «front» entsprechend in der vorderen. Der Grund für diese Gestaltungsdifferenzierung: Bereits bei den Modellen der SU Generation gab es diese Varianten und sie haben zur Ausprägung entsprechender Fertigungsgewohnheiten bzw. -strategien geführt. Zudem bietet jede der Ausführungen spezifische Vorteile bei der Mustertung. So lassen sich einige Clippmuster nur mit der Anordnung der Jacquardbarre im Frontbereich umsetzen, während plastische Effekte sowie variable, strukturreiche und filigran gearbeitete Verzugsgründe Spezialitäten der «B»-Konfiguration sind.

### **Die neue Textronic® Lace-Baureihe – mit höchsten Geschwindigkeiten zu neuem Profil**

Auch die neue Textronic® Lace ist ab dem dritten Quartal 2005 als Lowbar-Highspeed-Modell verfügbar. Die innovative TL31/1/24 ergänzt die TL66/1/36 und wird sich im Markt einen Namen machen – als schnellste Textronic® der Welt. Hierfür bietet der innovative Schnellläufer eine Fertigungsgeschwindigkeit von bisher unerreichten 450-500 U/min, eine ausserordentlich hohe Verfügbarkeit und beste Qualität der hergestellten Ware. Die Spitze lässt sich sehr vielseitig und flexibel gestalten, fällt durch ein exakt gezeichnetes, plastisch effektreiches und filigranes Musterbild auf und kann die verschiedensten Materialien enthalten. Mit diesem Leistungspaket löst die neue TL31/1/24 die MRSE-JF 31/1/24 SU ab und bringt frischen Wind in den Spitzenmarkt. Speziell die europäischen

Hersteller können mit der hochwertigen Relief-Spitze ihr Dessin-Know-how effizient zur Geltung und sich selbst im Wettbewerb ganz nach vorne bringen, während sich im asiatischen Markt damit vor allem Türen öffnen lassen. Mit Höchstgeschwindigkeit zum schnellen Einstieg ins Geschäft mit der Textronic®-Spitze!

### **Mit Technischen Textilien zuverlässig in die Zukunft schauen**

«Technische Textilien sind eine wichtige Grundlage unserer Erfolge», betonte Geschäftsführer Fritz P. Mayer. «Entsprechend seiner Bedeutung operiert unsere Chemnitzer Tochtergesellschaft KARL MAYER MALIMO vollkommen eigenständig in diesem Bereich. Wir haben hier ein beträchtliches textiltechnologisches Know-how aufgebaut, entwickeln unsere Maschinen ständig weiter und profitieren dabei besonders von der Nähe zu den in Sachsen ansässigen Instituten und Universitäten.» So konnte der Umsatz im Bereich der Technischen Textilien im letzten Jahr um 40 % gesteigert werden und trug damit wesentlich zum Gesamterfolg der KARL MAYER-Gruppe bei.

Bestseller aus dem Hause KARL MAYER MALIMO waren und sind vor allem Maschinen für den Bereich Composite und zunehmend auch für die Karbonverarbeitung. Erste Grossprojekte konnten hier bereits erfolgreich abgeschlossen werden.

Komplettiert wird das Produktangebot von KARL MAYER MALIMO mit den Maschinen vom Stammsitz in Obertshausen. Der Schwerpunkt der hier hergestellten Fertigungstechnik liegt vor allem auf Anwendungen im semitechnischen Bereich. Dazu zählt die HighDistance® – eine Raschelmachine mit zwei Nadelbarren für die Herstellung superdicker Abstandsgewirke (Abb. 2). Die Höhe der Abstände ist zwischen 20 und 60 mm stufenlos einstellbar. Abstandsgewirke finden im Automobilbau, in der Medizin, als Matten und Unterlagen usw. vielseitige Verwendung.

### **Der Vorstand der SVT begrüsst folgendes neue Mitglied:**

**Studer Brigitta, 9000 St. Gallen**

## **Generationenwechsel bei der Kauf AG, Ebnat-Kappel/SG: Michael Kauf neuer VR-Präsident**

Der Delegierte des Verwaltungsrates der Kauf AG, Ebnat-Kappel/SG, hat per 10. Dezember 2004 zusätzlich das VR-Präsidium übernommen. Michael Kauf tritt an die Stelle von Peter Kauf, der aus Altersgründen seine Funktion niedergelegt hat. Diese Verjüngung des Verwaltungsrates ist mit einer Erneuerung der Firmenstruktur verbunden. Die Kauf AG trägt damit auch organisatorisch dem nationalen und internationalen Wachstum des Unternehmens Rechnung.

Otto Belz, Inhaber der perSens AG, St. Gallen, ist neu in den Aktionärskreis der Kauf AG aufgenommen worden. Er tritt damit an die Seite der Mitaktionäre Hans Kürschner, Unternehmer und Finanzberater, Gaby Kauf, Chiefstylistin bei Kauf, Peter Kauf und Michael Kauf. Die neue Aktionärsstruktur stellt sicher, dass die Mehrheit der Aktien, wie bisher, in den Händen der Toggenburger Familie Kauf bleibt. Das operative Geschäft des grössten Schweizer Herstellers von Herrenhemden ist gleichzeitig vom Immobiliengeschäft getrennt worden. Damit ist strukturell wie personell ein wichtiger Schritt zur Regelung der Nach- und Erbfolge von der dritten auf die vierte Generation vollzogen.

Die Kauf AG mit Sitz in Ebnat-Kappel/SG wurde vor 100 Jahren, 1904, gegründet. Sie ist eine in der vierten Generation geführte Familienaktiengesellschaft. Marketing-, Vertriebs- und Serviceaktivitäten sind am Hauptsitz in Ebnat-Kappel angesiedelt. Im Werk Hradec Kralove, Tschechien, erfolgt ein Grossteil der Produktion. Die Kauf AG beschäftigt insgesamt 150 Mitarbeiter. Der Toggenburger Hemdenhersteller hält die Marke Kauf und neu, seit Anfang 2004, die Edelmarke Dorani by Claude Dufour. Der Aktionsradius des Schweizer Unternehmens wird laufend ausgebaut. So startete Kauf 2004 mit der Produktion von Edel-Hemden in Istanbul.

### **Information**

E-Mail: [mk@kauf.ch](mailto:mk@kauf.ch)

Internet: [www.kauf.ch](http://www.kauf.ch)

## Die weltweit grösste Vliesstoffmesse in Genf

Dr. Roland Seidl, Redaktion «mittex», Wattwil, CH

**Die INDEX 05, die weltweit grösste und wichtigste Ausstellung in der Vliesstoffbranche, fand vom 12. bis 15. April 2005 im GENEVA PALEXPO in der Schweiz statt. Die INDEX 05 zeigte die neusten Entwicklungen bei der Verwendung von Vliesstoffen und technologische Neuerungen und bot darüber hinaus die Gelegenheit, mehr als 80 % der weltweit tätigen Vliesstoffindustrie an einem Ort versammelt zu sehen. Es wurden viele neue, hoch entwickelte Vliesstoffprodukte und -technologien von Unternehmen vorgestellt, die eine Vielfalt von Industriebranchen bedienen. Dazu gehören die Automobilindustrie, der Reinigungs- und Hygienesektor, der Gesundheitssektor, die Verpackungsbranche, die Innenaustatterbranche, die Filtrations- und die Bauindustrie. Die INDEX 05 bot darüber hinaus eine Palette neuer, hochwertiger Veranstaltungen.**



Mit nahezu 450 Ausstellern, welche sich aus Rohstoffproduzenten, Herstellern und Verarbeitern von Vliesstoffen, Herstellern von Umweltschutz-, Mess- und Testgeräten sowie Vertretern von Instituten und Verlagen zusammensetzen, waren 35 Länder vertreten; diese belegten rund 21'000 m<sup>2</sup> Standfläche.

«Wir freuen uns ausserordentlich über die Anzahl der Aussteller und darüber, dass zum ersten Mal auch Länder wie Argentinien, Algerien und der Iran vertreten sind», sagte Pierre Wiertz, Geschäftsführer von EDANA, dem europäischen Verband der Vliesstoffbranche und Sponsor der Ausstellung. «Mit diesem breiten Spektrum an Ausstellern und Spezialveranstaltungen erhalten die Besucher der Ausstellung, die alle drei Jahre stattfindet, die fantastische Gelegenheit, sich die neusten Innovationen und Markttrends anzuschauen, welche die Zukunft der Vliesstoffbranche bestimmen werden», fügte er hinzu.

### Grosses Wachstum und technologischer Fortschritt

Vliesstoffe können Einweg- oder sehr beständige Materialien sein, die spezielle Eigenschaften aufweisen, z. B. ein hohes Absorptionsvermögen, flüssigkeitsabweisende Eigenschaften, Widerstandskraft, Elastizität, Weichheit, Festigkeit, Feuerfestigkeit, Polsterung, Filterung, Bakteriensperre oder Sterilität – um nur einige zu nennen. Die vielfältigen Eigenschaften und Vorteile von Vliesstoffen haben zu einem steten Wachstum dieses Sektors beigetragen. In den

letzten 10 Jahren hat sich die weltweite Produktion von Vliesstoffen mehr als verdoppelt und erreichte 2004 rund 4 Millionen Tonnen.

Produkt- und Ausrüstungsinnovationen, die auf der INDEX 05 vorgestellt wurden, reichen unter anderem von neuen Klebe- und Laminierungslösungen zur Spinnvliesverfestigung über Fortschritte in der Verarbeitung von SAP (superabsorbierendes Polymer) und in der Spinnvliesstechnologie bis zu Neuheiten in der Walzen- und Gravurtechnologie, bei Nanofasern, absorbierenden Materialien sowie in der Maschinenteknologie und bei Testausrüstungen.

Die Suche nach leichteren, kostengünstigen, multifunktionalen und leistungsstarken Materialien, die aktuelle Anforderungen wie z. B. Sicherheit oder Bequemlichkeit und Komfort erfüllen, hat zusammen mit den immer strikter werdenden Umweltbestimmungen neue Geschäftsmöglichkeiten geschaffen und die Industrie dazu veranlasst, Vliesstoffe in neuen Anwendungsbereichen einzusetzen. Technologische Fortschritte haben die Unternehmen in die Lage versetzt, leistungsstarke Vliesstoffmaterialien mit vielen funktionalen Vorteilen zu entwickeln, die immer stärker traditionelle Materialien in bestimmten Anwendungen ersetzen.

### Produktpräsentationen einzelner Aussteller

Zum ersten Mal zeigte die INDEX 05 den Besuchern eine Reihe von täglichen Produktpräsentationen, um ihnen die neusten Innovationen

und die aktuellsten Entwicklungen in der Vliesstoffbranche vorzuführen. An den Nachmittagen des 12. und 14. April lag der Schwerpunkt mit zwei Stunden «Filtrationsnachrichten» auf dem Filtrationssektor. Zu den Unternehmen, die Produkte präsentierten, gehörten u. a. Ahlstrom, Aichele Werkzeuge, BBA Fiberweb, Ciba Specialty Chemicals, Cognex, die Dow Chemical Company, Fibertex, FiberVisions, Finotech, Hip-Mitsu, Hollingsworth & Vose, Jacob Holm, Nordson, PBI – Dansensor A/S, Reifenhauser, Rohm & Haas und Tredegar.

### Forschungsakademie für Vliesstoffe

Die INDEX 05 war Gastgeberin für den Start der Forschungsakademie für Vliesstoffe, die als Forum für den Austausch von Ideen und Forschungsergebnissen dienen soll und zur Entwicklung eines technischen Verständnisses und Wissens auffordern will, welches dazu beiträgt, das Wachstum der Vliesstoffbranche zu unterstützen. Dieses Forum, das als dynamische und interaktive Veranstaltung gedacht ist, gab Akademikern, Studenten, Forschern, Wissenschaftlern und Ingenieuren erstmals die Möglichkeit, Forschungsstudien vorzustellen und ihre Meinungen und Ansichten über die Zukunft der Vliesstoffbranche zu vertreten. Zukünftige Treffen der Akademie werden jedes Jahr zwischen den Schwerpunktzentren wechseln, wobei der Schwerpunkt auf Europa und eine besondere Betonung auf dem Fachgebiet und den aktuellsten Forschungsprojekten des Gastgebers liegt.

### Treffen des Globalen Beratungsgremiums für Vliesstoffe

Gegründet von EDANA, INDA und ANFA, den drei regionalen Vereinigungen für Vliesstoffe (Europa, Naher Osten und Afrika; Nord- und Südamerika; Asien), handelt es sich bei dem Global Nonwovens Advisory Board um eine neue und strategische Initiative, die auf der INDEX 05 gestartet wurde. Der Zweck des Gremiums ist die Förderung des Bewusstseins über die Vliesstoffindustrie, die Identifizierung der Prioritäten der Industrie in globaler Hinsicht, die Zusammenarbeit, der Austausch von Informationen und das gemeinsame Auftreten mit einer Stimme sowie das Wachstum und die Rentabilität der Vliesstoffmärkte und des Handels mit Vliesstoffen. Das erste Treffen fand am 13. April auf der INDEX 05 statt und versammelte eingeladene Unternehmensführer der Vliesstoffbranche sowie verwandter Industrien.

# Inspektionssysteme – Intelligente Produktionsüberwachung

Dr. Roland Seidl, Redaktion «mittex», Wattwil, CH

**Produktionsüberwachung ist heute auch bei der Vliesstoffherstellung nicht mehr wegzudenken. Die Fehlererkennung und -auswertung wird immer mehr zum Wettbewerbsvorteil. Auf der INDEX05 wurde eine Reihe von Inspektionssystemen ausgestellt, die den Anforderungen der Vliesstoffindustrie entsprechen. Dabei müssen erkannte Fehler bei hohen Warenbahngeschwindigkeiten markiert werden. Nachfolgend geben wir einen Überblick über die ausgestellten Systeme.**

## ISRA VISION SYSTEMS

### Vollautomatische Inspektion von Folien für den Hygiene-Markt

Die Herstellung und die Qualität von Folien und Produkten für den Hygiene-Markt müssen stetig verbessert werden, um im zunehmend härteren internationalen Wettbewerb bestehen zu können. Steigende Rohstoffkosten sowie eine grössere Produktvielfalt bei sinkenden Losgrößen können nur mit reduzierten Personalkosten, beispielsweise durch die Produktion mit angelegten Kräften in Niedriglohnländern, aufgefangen werden. Selbstverständlich verlangen die Abnehmer eine kundenspezifische Konfektionierung und fordern eine hundertprozentig dokumentierte Qualität. Nur vollautomatisch arbeitende Bahninspektionssysteme, die zudem noch einfach zu bedienen und zu warten sind, können die gestellten Aufgaben lösen.

Die Forderung nach hundertprozentig visuell inspizierten Folien lässt sich nicht mehr mit der zeitversetzten Untersuchung von Stichproben erfüllen. Die grossen Bahnabmessungen und die hohen Maschinengeschwindigkeiten können nur noch von elektronischen Systemen beherrscht werden. Zu jeder fertig aufgewickelten Einzelbahn muss sofort ein schriftliches



Abb. 1: Inspektionsanlage im Betrieb, Foto: ISRA VISION SYSTEMS

und/oder elektronisches Prüfprotokoll das Sortieren der Rollen in A- sowie B-Ware oder Ausschuss ermöglichen. Allein das gesicherte Wissen über die Qualität der Rolle liefert dem Verkäufer der Folien Argumente zur Durchsetzung seiner Preisvorstellung beim Abnehmer. Nur sehr leistungsfähige Inspektionssysteme neuester Technologie können mit all diesen steigenden Forderungen Schritt halten.

### Anspruchsvolle Aufgabenstellung aus der Praxis

Ein führender Hersteller von Folien zur Weiterverarbeitung in Windeln und anderen Hygieneprodukten fertigt Folienbreiten von bis zu 4'000 Millimeter bei Bahngeschwindigkeiten von derzeit bis zu 300 Metern pro Minute, die später bis auf 600 Meter pro Minute gesteigert werden sollen. Die Folien werden in bis zu 25 Spuren geschnitten und mit Nonwovens-Bahnen laminiert. Löcher ab 0,3 Millimeter sowie Fremdpartikel und Verschmutzungen sollen gefunden werden. Zusätzlich sind die Breiten der Bahnen zu vermessen und die zentrische Lage der auflaminierten Nonwovens-Bahnen sowie deren Breiten zu bestimmen. Alle programmierten und erfassten Daten sind in einer Datenbank zu speichern, auf die das Prozessleitsystem zugreifen kann. Für jede Rolle wird sofort nach deren Wechsel ein Druckprotokoll benötigt. Ausserdem müssen gefundene Materialfehler mit einer Positionsgenauigkeit von 50 Millimetern markiert werden.

Einfache Bedienung der Bahninspektionssysteme und deren Service durch das Wartungspersonal des Folienherstellers werden vorausgesetzt. Der Betrieb rund um die Uhr an sieben Tagen in der Woche verlangt eine sehr hohe Verfügbarkeit. Die Wartung muss innerhalb der

Serviceintervalle der Gesamtanlage möglich sein.

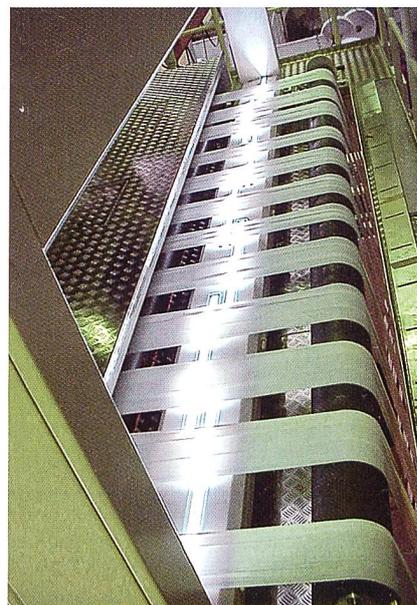


Abb. 2: Optische Kontrolle einzelner Streifen auf einem Blick, Foto: ISRA VISION SYSTEMS

### Die Lösung: Ein leistungsfähiges Bahninspektionssystem

ISRA SURFACE VISION löst diese Aufgabenstellung mit einem Bahninspektionssystem, das auf intelligenten Zeilenkameras basiert (Abb. 1 und 2). Bis zu 14 CCD-Kameras mit jeweils 1'000 oder 2'000 Bildpunkten sind erforderlich, um bei einer Bahnbreite von 4'000 Millimetern eine Auflösung von 0,3 Millimetern quer zur Bahn (cross direction) zu erreichen. Die Kameras arbeiten mit einer Pixelfrequenz von 40 Megahertz, woraus sich eine Bildwiederholrate von bis zu 37'000 Scans pro Sekunde ergibt. Bei der maximalen Bahngeschwindigkeit von 600 Metern pro Minute wird in Bandlaufrichtung (machine direction) ebenfalls mit einer Auflösung von 0,3 Millimetern abgetastet. Diese Auflösung reicht aus, Löcher in der Bahn zu finden, die deutlich kleiner sind als 0,3 Millimeter. Fehler ab 0,3 Millimeter werden vom System in Fehlerklassen eingeteilt.

Die Bahn wird im Prozess bereits mit Nonwovens-Streifen laminiert und noch vor der Bahninspektion längsgeteilt. Dem Bahninspektionssystem werden also bis zu 25 Einzelbahnen präsentiert, deren Breite und die Zentrierung der Nonwovens-Streifen – zusätzlich zur Kontrolle auf Löcher und Verschmutzungen – zu vermessen sind. Diese Aufgabe verlangt spezielle Algorithmen, um den sehr kontrast-schwachen Übergang zwischen Vliesstoff und Folie zu erfassen, der mit blossen Auge kaum zu sehen ist.

Das System arbeitet mit Durchlicht. Die Kameras befinden sich also auf einer Seite der Folienbahn, während die Beleuchtung auf der anderen Seite der Bahn montiert ist. Die hohe Lichtempfindlichkeit der Kameras gewährleistet, dass bei diesem Verfahren Verschmutzungen in der opaken Folie zuverlässig gefunden werden.

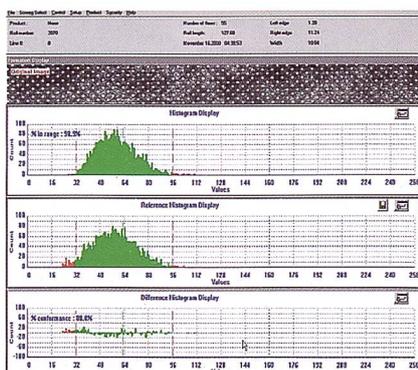


Abb. 3: Formationsanalyse auf einen Blick, Foto: ISRA VISION SYSTEMS

**Servicefreundlich und einfach zu bedienen**

Die Montage der Kameras auf Platten ermöglicht den sehr servicefreundlichen, schnellen Kameraaustausch durch Lösen einer einzigen Rändelschraube. Zum Schutz vor den hohen Wärmemengen, die benachbarte Anlagenmodule abstrahlen, sind Kameras und Beleuchtung in einem geschlossenen, klimatisierten Rahmen untergebracht.

Um die Aufwendungen für Wartung, Service und Ersatzteilerhaltung auf ein absolutes Minimum zu reduzieren, kommen als Leuchtmittel handelsübliche, sehr preiswerte Standard-Leuchtstoffröhren zum Einsatz. Diese Lampen werden im Fachhandel weltweit von verschiedenen Herstellern angeboten und deren Handhabung ist selbst dem Laien bekannt.

Bei den Optiken wird ebenfalls auf handelsübliche, aber qualitativ hochwertige Standardobjektive zurückgegriffen, um die Ersatzteilerhaltung einfach zu gestalten.

Die Bedienung des Systems erfolgt über ein komfortables Menü. Aufgabenparameter wie die Sollbreiten und die erwartete Position der Bahnen sowie das bedingte Setzen von Alarmausgängen oder die Einteilung der Fehler in Fehlerklassen sind produktspezifisch einstellbar. Alle Daten, einschliesslich der Inspektionsergebnisse, werden in einer Datenbank abgelegt, auf die das Prozessleitsystem über eine Schnittstelle zugreifen kann.

Zu Anfang der Inspektion scannt das System alle Streifen und sucht sich selbstständig deren

Lage. Abweichungen zu den Eingaben des Bedieners, zum Beispiel eine fehlerhafte Position, erkennt das System und gibt eine eindeutige Warnmeldung aus. Die Inspektion startet aber trotzdem und passt sich automatisch den realen Gegebenheiten an.

**Fehlstellen-Markierung nachgerüstet**

Unmittelbar nach der Inspektionslinie, in einer Entfernung von weniger als sechs Metern Bahnlauflänge, wird das Material aufgewickelt. Nach der Installation der ersten vier Systeme wünschte der Produktionsbetrieb, gedrängt durch den Abnehmer der Folie, eine Nachrüstung mit einer möglichst präzisen Markierung von Fehlstellen.

Bei einer Bahngeschwindigkeit von 300 Metern pro Minute müssen die Fehler mit einer Genauigkeit von 50 Millimetern mit einem Label markiert werden. Nur so kann in der Konfektionierung des Endproduktes die Ausschussmenge auf ein absolutes Minimum reduziert werden. Die Systeme zur Labelpendung für jede der 25 Bahnen wurden in einer Entfernung von vier Metern nach der Inspektion montiert. In Zusammenarbeit mit dem Kunden und dem Hersteller des Markierungssystems konnte diese Aufgabenstellung höchst effektiv gelöst werden. Die Integration der Labelpender in die bereits installierten Systeme erfolgte ohne Umbaumaassnahmen und ohne Veränderung des bisherigen Inspektionskonzeptes.

**Automatische Formationsanalyse bei Nonwovens in Echtzeit**

Schon geringe Verzögerungen beim Erkennen von Fehlern führen aufgrund der heute hohen Bahngeschwindigkeiten von bis zu 800 Metern pro Minute und der grossen Materialbreiten von bis zu 8'000 Millimetern zu erheblichen Ausschussmengen. Das bewährte Bahninspektionssystem ADVANCED C, das speziell für die Erkennung von Fehlern, wie Löcher oder Fremdpartikeln bei Folien und Nonwovens, konzipiert ist, hat jetzt einen Zusatzbaustein zur Formationsanalyse. Dieses Modul ermöglicht eine Analyse in Echtzeit, wobei jede Spur mit einer Referenzbahn verglichen wird. Diese spurbezogenen Messdaten bereitet das System grafisch auf. Der Maschinenbediener wird so gezielt informiert, welche Spur Probleme bereitet, um diese abzustellen. Viel wirtschaftlicher ist jedoch die Möglichkeit, aus dem grafisch dargestellten Trendverlauf, Fehlerentwicklungen

im Voraus zu erkennen und durch Gegensteuern im Prozess den Ausschuss zu verringern oder vollständig zu verhindern (Abb. 3).

Das Bahninspektionssystem verwendet 60MHz-Zeilenkameras mit 1'000, 2'000 oder 4'000 Pixeln, deren Daten von einer Hochleistungshardware in Echtzeit weiterverarbeitet werden. Um die grosse Bandbreite an Materialien mit unterschiedlichen Farben und Flächengewichten sicher erfassen zu können, kommt ein neuartiges Beleuchtungssystem zum Einsatz, das eine zuverlässige Messung mit hoher Empfindlichkeit erlaubt. In einzelnen Rezepten hinterlegte Produktkenndaten bilden hierfür die Voraussetzungen.

Das Abspeichern der Messdaten in einer Datenbank und das Ausdrucken ermöglicht es dem Produktionsbetrieb, seinen Kunden ein nachweislich hundertprozentig qualitätsgeprüftes Produkt anzubieten (Abb. 4). Dies ist heute ein wichtiger Baustein für die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens.

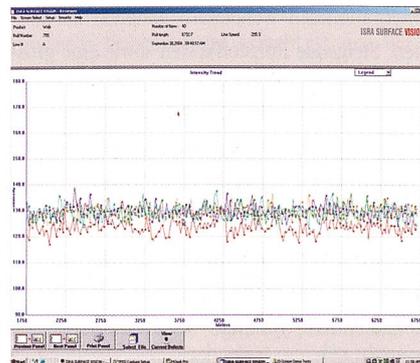


Abb. 4: Trendanalyse, Foto: ISRA VISION SYSTEMS

**Data Mining Software**

Die Data Mining Software ermöglicht dem Anwender die Analyse nach Datum/Zeit, Charge, Art des Defekts, Produkt-Typ oder Schicht als Mittel für die Rohmaterialanalyse, Prozessverbesserung und Verarbeitungsanalyse (Abb. 5). Trend-Daten ermöglichen korrigierende Eingriffe und optimieren so die Wartungsplanung in präventiver, nicht reaktiver Form. Das Endergebnis ist eine erhöhte Maschinenbetriebszeit bei reduziertem Ausschuss. Die Data Mining Software greift über Schnittstellen auf mehrere Fertigungslinien und Betriebsanlagen zu und erlaubt damit sehr leicht, die Daten dieser Fertigungslinien zu vergleichen. Das flexibel nutzbare Softwarepaket erfordert keine Schulung und erlaubt dem Nutzer gleichzeitig die Erstellung eigener Berichte. Diese können automati-

Fortsetzung auf Seite 23



Ab sofort enthält die «mittex» eine Rubrik «4 fashionmakers», welche speziell auf die nähende Industrie sowie in starkem Masse auch auf das nähende Gewerbe (Ateliers, Schneidereien etc.) ausgerichtet ist. Ein Team, Frau Susanne Noller (Fachbereichsleiterin an der Schweizerischen Textilfachschule STF), Frau Maya von Allmen (Fachlehrerin Fashiondesigner STF), Frau Jaqueline Brechbühl (Fachlehrerin STF) sowie Herr Stefan Gertsch (Geschäftsführer der Gertsch Consulting & Mode Vision), werden über folgende Themen berichten:

- Betriebsmittel / Maschinen
- Design
- News, Trends und Messen
- Schnitttechnik
- Software
- Verarbeitung und Qualität

Damit wird eine Lücke in der Fachpreselandschaft gefüllt, welche im Moment durch keine andere Zeitschrift oder Fachpublikation wahrgenommen wird. In einer Zeit, da fast täglich Neuentwicklungen auf den Markt gebracht, technische Fortschritte realisiert werden und Qualität und Preis wichtige Kenngrößen beim Konsumenten sind, ist es besonders wichtig, über Möglichkeiten der Verbesserungen und Einsparungen in der Produktion informiert zu sein – und dies nicht nur in der Industrie sondern auch im Gewerbebereich.

#### Sammelordner

Die Rubrik ist als Beihefter so gestaltet, dass sie einfach aus der Heftmitte herausgetrennt und entsprechend in einem Ordner abgelegt werden kann. Damit ist

gewährleistet, dass man auch zu einem späteren Zeitpunkt einfach und schnell auf die Informationen zugreifen kann.

Anregungen für Themen oder Inhalte nimmt die Online-Redaktion der Fachzeitschrift «mittex» (online@mittex.ch) jederzeit gerne entgegen.

## Betriebsmittel für das Nähatelier

Stefan Gertsch, Ing. EurEta / Bekleidungs-techniker TS, Geschäftsführer der Firma Gertsch Consulting und Mode Vision

**Immer wieder stellt sich bei einer Neu-einrichtung oder Ersatzbeschaffung in einem Atelier oder in einer Schneiderei die Frage, welche Maschine nun die Richtige sei. Dieser Frage geht dieser Artikel nach, wobei speziell auch qualitative, quantitative und ergonomische Aspekte mit berücksichtigt werden.**

Auf die Frage angesprochen, welche Betriebsmittel heute in ein gut eingerichtetes Nähatelier als Grundausstattung gehören, erwidert Herr Lorenz Zellweger, Geschäftsführer der Zellweger Güttinger AG in Zürich, die Nähmaschinen, Bügelanlagen und Schneidsysteme sowie den Service für die Industrie und das Gewerbe dazu anbietet, wie folgt:

1. Schnellnäher
2. Overlockmaschine
3. Bügelgerät

Diese 3 Maschinen können dann noch folgendermassen ergänzt werden:

4. Fixiermaschinen
5. Spezialmaschinen (z.B. Blindstich, Knopfloch)
6. Zubehör

### Universal-Zickzack-Nähmaschine oder Schnellnäher / Overlockmaschine?

Die Grundarbeitsgänge beim Nähen von Bekleidung sind einerseits Versäuberungsarbeiten und andererseits allgemeine Näharbeiten, welche mit einem normalen Schnellnäher ausgeführt werden können.

Die Universal-Zickzack-Nähmaschine kann zwar für beide Arbeiten eingesetzt werden, erfüllt aber bei Versäuberungsarbeiten qualitative Aspekte nur bedingt. Ein Schnellnäher sowie eine Overlockmaschine erfüllen bei diesen Aufgabenbereichen die Anforderungen viel besser. Doch was sind das für Anforderungen?

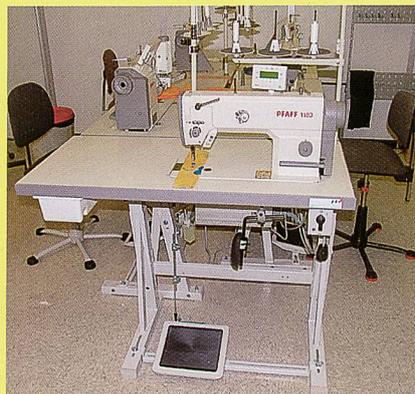
### Qualität, Produktivität und Ergonomie

Wenn man beim Neukauf eines Betriebsmittels diese 3 Punkte mit einbezieht, so wird der Faktor Preis bei der Beschaffung eine ganz neue Gewichtung erhalten; obwohl die Preise für Industriemähmaschinen stark gefallen sind in den vergangenen Jahren.

Gerade in einem Hochpreisland wie der Schweiz, in welchem Ateliers und Schneidereien hochwertige Bekleidungsstücke produzieren, sollten den Faktoren Qualität, Produktivität und Ergonomie Beachtung geschenkt werden.

#### Faktor Qualität:

Qualitativ hochwertige Artikel können nur mit den entsprechenden Betriebsmitteln hergestellt werden. Gerade bei qualitätsbewusster Kundschaft wird es angenehm auffallen, dass Arbeitsgänge «wie industriell» gefertigt und ausgeführt werden. Die so hergestellten Teile



Schnellnäher

heben sich qualitativ ab und sind damit ihren Preis wert!

#### Faktor Produktivität:

Neue und entsprechend ausgewählte und ausgerüstete Betriebsmittel schaffen eine erhöhte Produktivität in der Herstellung, was geringere Lohnkosten zur Folge hat. Damit kann dem Kostendruck positiv entgegengewirkt werden.

Gerade hier sind auch Investitionen im Zubehörbereich erwähnenswert, da dadurch spezielle Arbeiten wie Einfassen, Kappnähte etc. einfacher, qualitativ gleichmässig und schneller durchgeführt werden können.

#### Faktor Ergonomie:

Das Wort Ergonomie kommt aus dem Griechischen und kann frei mit «Wissenschaft um den arbeitenden Menschen» übersetzt werden. Es geht also darum, die Arbeit (Arbeitsbedingungen und Arbeitsplatz) möglichst menschenbezogen zu gestalten und damit die Arbeitsleistung des Menschen zu erhöhen. Moderne Betriebsmittel und Einrichtungen verbessern zum Teil in erheblichem Masse die Ergonomie eines Arbeitsplatzes. Verspannungen oder Sehenscheidenentzündungen können damit vorgebeugt werden. Das Arbeiten fällt leichter und geht einfacher von der Hand.

Unter diesen Punkt fallen auch Stichworte wie: höhenverstellbare Gestelle, Arbeitsstühle mit Sitzneigeverstellung sowie bei stehenden Arbeitsplätzen luftgefüllte Standmatten.

Vielfach ist gerade bei Schneidereien und Ateliers noch das alte Bild von schweren, mit 380V betriebenen Schnellnähern aus der Industrie vorhanden. Dem ist längst nicht mehr so. Alle Betriebsmittel, ob Schnellnäher, Overlock- oder Bügelmaschine, sind heute 220V betrieben und ohne Druckluftanschluss einsetzbar. Zudem sind die heutigen Betriebsmittel alle servicearm und einfach in der Wartung und Pflege.

#### Schnellnäher

Die heutigen Schnellnäher sind alle mit geräuscharmen Stoppmotoren, welche zum Teil auch als Direktantrieb auf der Welle angebracht sind, ausgerüstet. Sie

verfügen über einen Fadenabschneider, eine automatische Verriegelung und Schmierung sowie eine Presserfusslüftung.

Der Stoppmotor hat den grossen Vorteil, dass die Nadelpositionierung (z. B.: Nadel unten) automatisch geschieht und das Nähgut somit beim Nachrichten gehalten wird und nicht verrutschen kann. Der Fadenabschneider sowie die Presserfusslüftung gewähren, dass man die Hände frei hat und damit das Nähgut besser kontrollieren, ausrichten und führen kann.

Für Abstepparbeiten (z.B. Kragenbereich) kann für die Presserfusslüftung auch ein Kniehebel eingesetzt werden, damit der Fuss nicht ganz nach oben geht.

Zu unterscheiden ist zudem zwischen dem normalen Schnellnäher mit Untertransport und einem Schnellnäher mit Unter- und Nadeltransport. Der erste Typ ist die Universalmaschine schlechthin. Der Schnellnäher mit Nadeltransport verfügt über ein grösseres Stichloch und kommt vorwiegend bei der Verarbeitung von dickeren Stoffen zum Einsatz.

Die Maschinen verfügen im Weiteren über eine einfache, äusserst sichere Elektronik. Mittels gut erreichbaren Handtastern beim Nähmaschinenkopf können zum Beispiel Anfangs- und Endverriegelungen ein- oder ausgeschaltet oder es kann rückwärts genäht werden.

All die oben ausgeführten Details gelten für Maschinen der Marken Pfaff, Dürkopp Adler, Juki, Pegasus etc. Welches Modell und welche Marke einem am meisten zusagt, kann am besten ein Nähtest auf den einzelnen Modellen aufzeigen.

#### Overlockmaschine

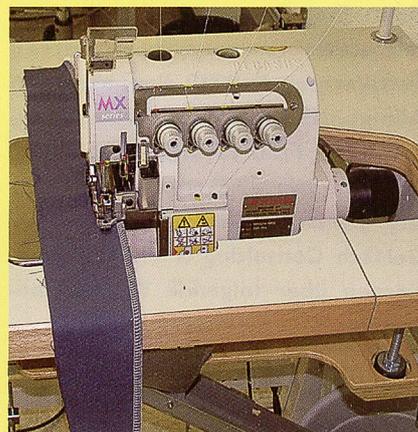
Eine Universal-Overlockmaschine verfügt über zwei Nadeln und 4 Fäden. Die so genannte imitierte Sicherheitsnaht kann ohne die zweite Nadel auch für die klassischen Versäuberungsarbeiten eingesetzt werden. Beim Kauf ist darauf zu achten, ob man eine versenkte oder eine auf dem Arbeitstisch stehende Maschine haben möchte. Eine versenkte Maschine hat den Vorteil, dass das

Nähgut flach liegend zur Nadel gebracht werden kann.



Stichtyp: 512, imitierte Sicherheitsnaht

Die Maschinen verfügen alle über eine Kantenbeschneidung, damit allenfalls vorhandene Fransen beim Nähgut vor dem Versäubern abgeschnitten werden. Damit erhält die Kante ein sauberes Aussehen und die Fransen können – da nicht mehr vorhanden – beim Bügeln der Nähte keine Abdrücke mehr verursachen.



Overlockmaschine

Das Einfädeln der Maschine wird mittels Skizzen und farbigen Markierungen erleichtert. Zudem kann ein neuer Faden an den bereits eingezogenen angeknüpft und durchgezogen werden, sodass man selten die Maschine neu einfädeln muss.

#### Bügelmaschine

Für die Zwischen- und Finishbügelarbeiten eignen sich besonders Bügelplätze, welche über eine Saug- und Blaskfunktion verfügen. Speziell bei Finishbügelarbeiten können 80 % der Arbeiten mit der Blaskfunktion durchgeführt werden. Damit lassen sich sowohl Oberstoffe als auch Futter in verschiedensten Formen und Materialien abdruckfrei bügeln.

Für solche Fälle empfiehlt Herr Zellweger, den Bügelarbeitsplatz mit Spitze rechts zu wählen, damit die linke Hand das Bekleidungsstück halten und führen kann, währenddem die rechte Hand das Bügeleisen führt. Sagts und greift gleich

zum Bügeleisen, um das Gesagte zu demonstrieren, wie das folgende Bild aufzeigt.



Bügelmaschine

### Bügeleisen

Moderne Bügeleisen sind in vielerlei Hinsicht verbessert und optimiert worden. So liegen sie gut in der Hand, haben eine anwendungsoptimierte Sohlenform, vermeiden Dampfspuren, haben eine gleichmässige und konstante Sohlenheizung und können schon bei niedrigen Temperaturen ab 1'300 Grad Celsius eingesetzt werden.

Auch bei einem Bügelarbeitsplatz hat die Frage bezüglich Qualität, Produktivität und Ergonomie ihre Berechtigung.

Qualität und Produktivität: Achten Sie auf hohe Leistung bezüglich Saugen, Blasen und Dampf, denn dies ermöglicht Ihnen, optimale Bügelergebnisse zu erzielen.

Ergonomie: In diesem Bereich werden höhenverstellbare Arbeitsplätze, Bügelschweben für das Bügeleisen und Beleuchtungen angeboten.

Ergänzt wird der Bügelarbeitsplatz mit einem Dampferzeuger. Es stehen grundsätzlich zwei Arten von Dampferzeugern zur Verfügung: Das einfachere Modell, welches manuell befüllt wird, für die kleineren Ateliers, und ein grösseres Modell, wo eine Pumpe für das automatische Nachfüllen des Dampfkessels verantwortlich ist. Die Dampfqualität ist bei beiden Varianten optimal.

### Oder doch eine Universal-Nähmaschine?

Kommen wir noch einmal auf die eingangs gestellte Frage, Universal-Nähmaschine oder Schnellnäher / Overlockmaschine, zurück. Preislich sind die

Industrieschnellnäher und Overlockmaschinen in den letzten Jahren günstiger geworden, sodass man den Vergleich zwischen den beiden Varianten auf jeden Fall in Betracht ziehen sollte.

Trotzdem – je nach Anforderung bezüglich Arbeitsgang oder Bekleidungsstück, verfügbarem Budget, als Ergänzung oder je nach Anzahl der zu fertigenden Teile pro Tag ist es sinnvoll, eine Universal-Nähmaschine anzuschaffen. Diese ist dann im Haushaltsbereich zu suchen und zu finden. So bieten diverse Hersteller wie Bernina, Brother, Singer, Elna, Pfaff oder Husqvarna verschiedene Modelle und Typen an. Diese sind mittels Zubehör, entsprechendem Umbau und Einstellungen für Arbeiten wie Knopflöcher nähen, Kappen, Blindstich und dehnbare Nähte einsetzbar. Viele in der Industrie bereits seit Jahren vorhandenen Erleichterungen, sind nun auch in den modernen Haushaltsnähmaschinen zu finden. So verfügen diverse Modelle auch über Funktionen wie Fadenabschneider und Nadelpositionierung und anderen mehr.

Im weiteren bietet BERNINA eine halbindustrielle Universalmaschine aus dem Hause Fritz Gegauf in Steckborn an, welche über eine Knopfloch-Automatik, Nutz- und Dekorstiche und eine Transport-Versenkung verfügt. Es ist damit auch eine Nähmaschine, welche mit den dazu gelieferten Nähfüssen für verschiedenste Arbeitsgänge verwendet werden kann. Die Maschine hat einen Universaltransporteur, welcher für sehr feine bis schwere Stoffe verwendbar ist. Optional kann sie mit einem Industriegestell, einem Anbaumotor mit Fusslasser sowie einem Garnständer ausgerüstet werden.



BERNINA-Nähmaschine

Im Haushaltsbereich werden selbstverständlich auch Overlockmaschinen und Bügelarbeitsplätze angeboten. Achten Sie bei einer Beurteilung und beim Kauf darauf, dass die Maschine Ihre Anforderungen bezüglich Leistung und Ergonomie erfüllt, damit Sie lange Freude an der Neuanschaffung haben.

### Licht? Licht!

Eines der wichtigsten Zubehörteile für eine Nähmaschine ist eine Halogen-Nähleuchte. Diese bringt helles Licht genau zur und vor die Nadel. Dadurch wird exaktes Arbeiten erleichtert und die Augen ermüden weniger. Aus meiner Sicht ein Zubehörteil, welches man sich unbedingt leisten sollte.

### Gebrauchtmaschinen

Weil die neuen Maschinen immer günstiger werden, ist zur Zeit der Gebrauchtmärkte für Industrienähmaschinen am Boden. Es muss aus diesem Grund sorgfältig abgeklärt werden, ob sich der Kauf einer Gebrauchtmaschine kurz- aber auch langfristig lohnt. Den einfacheren, servicearmen Neumaschinen stehen meistens serviceaufwändigere, in der Regel mit 380V betriebenen Laufmotoren ausgerüstete Maschinen gegenüber.

### Finanzierungshilfen

Planen Sie eine neue Betriebsmittel-Anschaffung gut! Jedes Handwerk sollte optimale Betriebsmittel und bestes Material verwenden, um qualitativ anspruchsvolle und einwandfreie Arbeit leisten und abliefern zu können. Fragen Sie beim Kauf auch ruhig nach Finanzierungshilfen, welche es Ihnen ermöglichen, die finanzielle Belastung auf einen längeren Zeitraum (in welchem bereits vom Nutzen profitiert werden kann!) zu verteilen. Auch werden immer wieder Eintauschaktionen angeboten, welche einem den Entscheid für eine neue Maschine erleichtern sollen.

### Ausblick

In einem weiteren Artikel über Betriebsmittel werde ich auf einige Spezialmaschinen, das Fixieren, Hilfsmittel für den Zuschnitt sowie auf die vielfältigen Möglichkeiten, welche einem durch Zubehörteile gegeben sind, eingehen.

**Infos auf www**

(alphabetische Reihenfolge)

**Industrie-Nähmaschinen**

www.fritz-gegauf.ch  
 www.duerkopp-adler.com  
 www.juki.com  
 www.pegasus.co.jp  
 www.pfaff-industrial.com  
 www.zega.ch

**Haushalts-Nähmaschinen**

www.bernina.ch  
 www.brother.ch  
 www.elna.ch  
 www.husqvarnaviking.com  
 www.pfaff.com  
 www.singer.com

**Industrie-Bügelmaschinen**

www.covemat.fr  
 www.prochema.ch  
 www.veit-group.com  
 www.zega.ch

**Haushalts-Bügelgeräte**

www.laurastar.com  
 www.bernina.ch

---

## Smart Textiles

Stefan Gertsch, Ing. EurEta / Bekleidungs-  
 techniker TS, Geschäftsführer der Firma  
 Gertsch Consulting und Mode Vision

**Prof. Dr.-Ing. Heinrich Planck vom Ins-  
 titut für Textil- und Verfahrenstechnik  
 Denkendorf (ITV) lud am 12. und 13.  
 April 2005 zum zweiten Denkendor-  
 fer Kolloquium über Smart Textiles  
 ein, an welchem gegen 200 Personen  
 aus diversen europäischen Ländern  
 teilnahmen.**

In seinen einleitenden Worten ging Prof.  
 Dr.-Ing. Planck auf die hohen Erwartungen  
 – aber auch auf die grossen Enttäu-  
 schungen vieler Textiler ein, welche sich  
 auf die Entwicklung von Smart Textiles  
 eingelassen haben, da es meistens an einer  
 raschen Umsetzung haperte. Er freute  
 sich, dass sich statt der erwarteten 70

Anmeldungen, gegen 200 Personen für  
 das Kolloquium eingeschrieben hatten  
 – ein Zeichen dafür, dass die Thematik  
 nach wie vor aktuell, respektive aktueller  
 denn je ist.

**Was sind Smart Textiles?**

Die ersten beiden Vorträge gingen auf  
 die Begriffsbestimmung von Smart Textiles  
 sowie auf die aktuellen Forschungen  
 im Bereich Smart Textiles am ITV ein.

Unter Smart Textiles versteht man  
 intelligente, clevere Textilien, in der  
 Kombination von Mikrosystemtechnik,  
 Elektronik und Textiltechnik. Dabei sind  
 diese Komponenten in einem integrierten  
 System miteinander verknüpft. Durch die  
 intelligente Integration in kompakte Systeme  
 ergeben sich völlig neue Funktionen. Im  
 Weiteren zeigte Uwe Seidel vom VDI/VDE,  
 Innovation + Technik GmbH, auf, dass folgende  
 3 Stufen der Integration unterschieden  
 werden:

1. am oder ins Kleidungsstück angebrachte, adaptierte Lösungen (Konfektionsstufe)
2. in Kleidung oder Textilien integrierte Elektronik mit anschliessbaren Modulen
3. im Textil integrierte Funktionen durch direktes Einbringen in die textilen Fasern (Textilherstellung)

Noch in der Vision, und damit in der  
 Grundlagenforschung, ist als Stufe 4 die  
 Faser mit darin integrierten, mikroelektronischen  
 Bausteinen, wie Transistoren oder Dioden,  
 anzusehen.

**Smart Textiles – Einsatzgebiete**

Dipl.-Ing. Hansjürgen Horter vom ITV  
 zeigte anschliessend auf, in welchen  
 Bereichen Smart Textiles eingesetzt werden:

- sensorgestützte Textilien und Kleidung (z.B. Überwachung von Vitalfunktionen, Mobilität für Senioren)
- aktive Funktionen (z.B. Aktoren, Displays)
- Sicherheit, Arbeitssicherheit, Bauteilsicherheit
- Automobil, Industrie und Bau
- Sport, Freizeit, Outdoor, Health Care, Wellness

- Kommunikation und Ortung
- Unterhaltung und Multimedia



Teppichboden mit integrierter Sensorik, um  
 Besucherströme zu kontrollieren und zu leiten,  
 Bildnachweis: Infineon Technologies AG,  
 München

Pulsmessung im Büstenhalter, Teppiche  
 mit Matrix-Strukturen für die Verknüpfung  
 von Mikrochips und Leuchtdioden, leitfähige  
 Bandgewebe oder schlauchförmige  
 Bandgewebe mit eingewebten Mikrokabeln,  
 Integration flexibler Solarzellen in die  
 Bekleidung, Transponder sowie Abschirm-  
 gewebe sind nur einige konkrete Entwick-  
 lungen und Forschungen im Bereich Smart  
 Textiles.

Die folgenden Vorträge wurden  
 mehrheitlich von Vertretern der Industrie  
 gehalten, was einen direkten Bezug zur  
 Praxis vermittelte. Im Folgenden möchte  
 ich den einen oder anderen Vortrag kurz  
 aufgreifen.

**Neue Möglichkeiten mit leitfähigen Spezialgarnen**

Hans-Peter Mauch von der Firma W.  
 Zimmermann GmbH & Co. KG stellte  
 in seinem Vortrag zwei Projekte vor: Das  
 erste Projekt, E-Blocker genannt, besteht  
 aus einem unelastischen Faden (Kern),  
 einer leitfähigen inneren und einer tex-  
 tilen äusseren Umwindung. Das Ganze  
 verwoben, ergibt ein Abschirmgewebe  
 mit der höchsten Abschirmwirkung, die  
 bisher gemessen wurde.

Höchste Priorität hat aber das zweite  
 Projekt: das elastische, leitfähige Garn.  
 Die lange Entwicklungszeit von 3 Jahren  
 zeigt deutlich die von Prof. Dr.-Ing. Planck  
 eingangs erwähnte Vorsicht gegenüber  
 falschen Erwartungshaltungen hinsichtlich  
 rascher Umsetzung von Ideen auf.

---

Fortsetzung folgt!

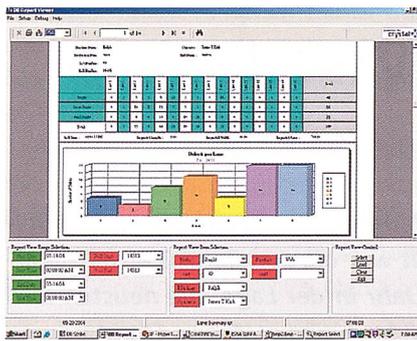


Abb. 5: Bedienungsfläche – Data Mining, Foto: ISRA VISION SYSTEMS

biert im PDF-Format per E-Mail an eine vorher definierte Empfängerliste geschickt werden. Die statistischen Daten können auf diese Weise vom Front-Office über die Produktionshalle bis zum Schreibtisch des Vorstandsvorsitzenden gemeinsam genutzt werden. Das spart Zeit und ersetzt die kostenintensive manuelle Datenanalyse. Die Inspektionsprodukte von ISRA Vision gehen über die normale Defekterkennung hinaus und liefern genaue Daten für Fehlerursprungsanalyse, Trenddaten zur Prozessoptimierung sowie Rollendaten zur Schlitz- und Rückspulkontrolle für erhöhten Verarbeitungsdurchsatz. Die beständige Einführung neuer Produkte erlaubt ISRA die Umwandlung der Oberflächenprüfung in die Oberflächenoptimierung.

**Erhard+Leimer**

**EL SIS – Oberflächeninspektion für neue Ansprüche**

Die neue Zeilenkamera ELSIS OL 52 (Abb. 6) von Erhard+Leimer erweitert die schon bestehende Palette an Inspektionskameras für flächige Materialien. Sie verfügt über 4'096 Bildpunkte bei einer Abtastfrequenz von 12 kHz. Mit der neuen Kamera lassen sich speziell im unteren Preissegment interessante Problemlösungen im Bereich der Bahnspektion realisieren. Die neue Klassifizierungssoftware ELSIS Classifier 2 bietet erweiterte Möglichkeiten zur Unterscheidung



Abb. 6: Zeilenkamera ELSIS OL 52

von unterschiedlichsten Fehlerarten. Sie wird eingesetzt in der Papier-, Vlies- und Metallinspektion. Spezielle Algorithmen zur besseren Detektion von Unregelmässigkeiten bei Beschichtungsprozessen sind in der Software bereits berücksichtigt.

Mit ELSIS Classifier 2 werden nicht nur Fehler erkannt. Die Software erlaubt auch Rückschlüsse auf Fehlerursachen in der Produktion und unterstützt den Bediener bei der Prozessoptimierung. Erhard+Leimer verfügt über ein breites Angebot an Kameras und Beleuchtungssystemen für die Qualitätskontrolle bei allen Prozessen, in denen Materialien als Bahn hergestellt und weiterverarbeitet werden. Im Vordergrund steht dabei der Systemgedanke, die kundenspezifische Softwareanpassung sowie die massgeschneiderte mechanische und elektrische Integration speziell auch in bestehende Maschinen und Anlagen.

**PANOPTES MACHINE VISION SYSTEMS**

**Ein erschwingliches Inspektionssystem**

Panoptes entwickelt Produkte für die computergestützte Oberflächen-Inspektion für gewebte Textilien und Vliesstoffe. Das Unternehmen hat ein einzigartiges Bildverarbeitungssystem entwickelt, und dies für unterschiedliche Überwachungsaufgaben für den ganzen Produktionsprozess. Durch parallele Bildverarbeitungstechnologien und anpassungsfähige Algorithmen stehen schnelle, kompakte Inspektionssysteme für die Einzelmaschinen-Überwachung bis zur Überwachung kompletter Produktionsstrassen zur Verfügung.

Das SEE++ System (Abb. 7) ist ein erschwingliches visuelles Inspektionssystem, das für jede Flächenüberwachung angewandt wird, wie z.B. für normale Textilien, Industrietextilien, zusammengesetzte Stoffe, nicht gewebte Textilien, elektronische Komponenten und vieles mehr. Es kann an allen Stellen in der Fabrik eingesetzt und an verschiedenen Punkten des Produktionsprozesses installiert werden und ist jede Grösse und Geschwindigkeit konfigurierbar. Das System führt alle Berechnungen innerhalb der Kamera durch und überträgt nur die entsprechenden Informationen für die Analyse, die Berichte und die Speicherung zu einem zentralen PC. Dabei werden ein Fehler-Atlas sowie Fehler-Bilder erzeugt.

Das Betriebssystem basiert auf Windows 2000. Die Ethernet-Übertragung erfolgt mit 100 MB/s.



Abb. 7: Das SEE++ System von Panoptes

**COGNEX**

**Oberflächen-Inspektionssystem – SmartView**

Cognex verwendet für die Oberflächen-Inspektion eine Verarbeitungstechnologie, die einstellbar und auf die verschiedenen Fehlerarten zugeschnitten ist. Dabei wird grosser Wert auf die Bildqualität bei den erkannten Fehlern gelegt. Da jeder Anwender andere Anforderungen an das Inspektionssystem stellt, ist die Benutzerschnittstelle so konzipiert, dass sie vom Bediener oder vom Qualitätsverantwortlichen einfach, entsprechend den jeweiligen Anforderungen konfiguriert werden kann.

SmartView (Abb. 8) basiert auf Windows und ist in ein Netzwerk eingebunden. Zur einfachen Integration in Planungs- und Qualitätssysteme stehen die Standards OPC und ODBC zur Verfügung. Die aktuellen Inspektionsergebnisse werden in Echtzeit angezeigt. Mit dem Open Network Inspection Viewer können alle Informationen sowie Daten aus der Vergangenheit von jedem Arbeitsplatz aus eingesehen werden.

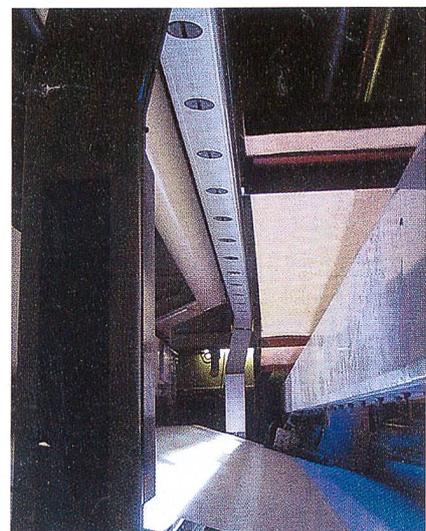


Abb. 8: SmartView von Cognex

SmartView ist modular aufgebaut und nutzt Standardkomponenten. Es kann zwischen verschiedenen Beleuchtungsarten gewählt werden.

### Zusammenfassung

Die manuelle Inspektion von textilen Warenbahnen und Vliesstoffen ist sehr zeit- und kostenaufwändig. Hauptvorteile aller vorgestellten Inspektionssysteme sind neben der Zeiteinsparung die verbesserte Produktqualität und die sichere Erkennung von Fehlerart und -größe. Die Fehler lassen sich dann vor einem nachfolgenden Wertschöpfungsprozess entfernen. Die Systeme werden direkt in den Produktionsprozess integriert und bieten in einem Netzwerk Informationen im Echtzeit-Betrieb.

## Sächsische Baumwollspinnerei GmbH ab Jahresmitte in Venusberg

Mit innovativen Garnen für die Herstellung von Schutzbekleidungen und Workwear hat sich die Sächsische Baumwollspinnerei GmbH Mittweida (SBS) in den zurückliegenden Monaten gut in diesem Marktsegment platziert, berichtete Geschäftsführer Viktor Netzer. «Unsere, 2004 forciert betriebene Konzentration auf Spezialitäten im Ringgarnbereich zahlt sich aus. Auf besonderes Interesse bei unseren Kunden stößt ein Coregarn einer neuen Generation. Dieses elastische Filament ist weitestgehend resistent gegen Chemikalien und beständig bei hohen Temperaturen.» Zudem hat das Unternehmen kürzlich auf einer Textil-Tagung in Chemnitz erstmals innovative Garne präsentiert, die über Breitband-Abschirmeigenschaften im Hochfrequenzbereich verfügen. Die im Rahmen des Innoregio-Forschungsnetzwerks «Textilregion Mittelsachsen» entwickelten Garne mit der Markenbezeichnung *protectfil*<sup>®</sup> sind den bislang handelsüblichen Erzeugnissen hinsichtlich Waschbarkeit, Optik und mechanischer Eigenschaften überlegen. Die Coregarne mit der versilberten Polyamid-Seele wirken antibakteriell und sind schwer entflammbar. Kleidungsstücke oder Heimtextilien aus *protectfil*<sup>®</sup>-Garnen schützen vor Radar- und Mikrowellen sowie UMTS-Strahlungen. Anwendungsfelder sind u. a. Bekleidungen für Elektrosmog-Allergiker und Arbeitsschutzbekleidung in der Hightech-Branche.

## Multifunktionale Vliesstoffe

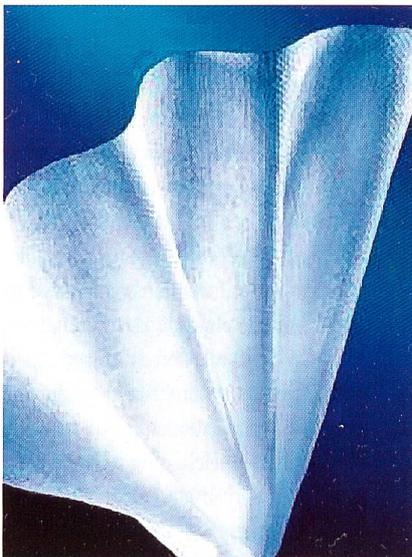
S. Hagen, Sandler AG, Schwarzenbach/Saale, D

**Durch den Einsatz modernster Entwicklungs- und Fertigungstechnologien sowie intensiver Entwicklungsarbeit war die Sandler AG aus Schwarzenbach an der Saale auch in diesem Jahr in der Lage, die neusten Entwicklungen in den Anwendungsbereichen Hygiene, Wipes, Filtration und Automobil auf der Index 2005 vorzustellen.**

### Hygiene

Ein multidirektionales elastisches Vlies der *sawasoft*<sup>®</sup> gehörte zu den diesjährigen Messeneuheiten. Durch den Einsatz eines thermoplastischen Elastomers kann auf Polyurethan verzichtet werden. Neben einer hohen Rückstellkraft MD/CD zeichnet sich *sawasoft*<sup>®</sup> durch seine besondere Luftdurchlässigkeit, hohe Wasserdampfdurchlässigkeit und einem weichen Griff aus. Elastische Lamine aus cardiertem Vliesstoff der Thermobond- und Wasserstrahlfamilie sind jederzeit möglich. Dieses Produkt kann für elastische Windelkomponenten, Damenhygiene- und Erwachseneninkontinenzprodukte sowie für diverse medikale Anwendungsbereiche auch im direkten Hautkontakt eingesetzt werden.

Weiterhin wurden erstmals *sawabond*<sup>®</sup> Vliesstoffe mit extrem hoher Dehnfähigkeit vorgestellt. Interessant hierbei sind der weiche Griff und die angenehme Haptik. Eine Laminierung mit elastischen Folien und/oder elastischen Vliesstoffen wird ebenso angeboten. Soft und *supersoft sawabond*<sup>®</sup> Materialien werden durch



*sawatex*<sup>®</sup> Daily Wipe, Foto: Sandler AG, Quelle Internet

weiterentwickelte S-Bulk Vliesstoffe mit Rautenmustern ergänzt. Diese Qualitäten zeichnen sich durch eine hohe Bauschkraft und mehr Volumen aus. Die weichen und hautfreundlichen Topsheets sind sowohl in hydrophiler als auch permanent hydrophiler Ausrüstung sowie in verschiedenen Weichheitsgraden erhältlich.

Optional können diese Topsheetqualitäten aus Fasern hergestellt werden, die mit antimikrobiellen Substanzen, Aloe Vera oder Kamille, ausgerüstet sind. Dies schafft eine grosse Bandbreite neuer Produktgestaltungsmöglichkeiten.

Vliese mit höherer Opazität sind ebenso eine Neuheit für den Einsatz in der Damenhygiene. Sandler *sawatex TriLace*<sup>®</sup> Slipeinlagensubstrate kombinieren untrennbar eine weiche, angenehm textile Oberfläche mit einem leistungsfähigen Saugkörper.

### Wipes

Neuentwicklungen der Spunlace *sawatex*<sup>®</sup> Familie für Babywipes, Tücher für die Kosmetikindustrie, spezielle Hygieneprodukte sowie Haushalts- und Allzwecktücher bildeten einen weiteren Schwerpunkt der diesjährigen Index. Abhängig von Kundenwünschen können sowohl Vliese aus Viskose-, Polyester- und Polypropylenmischungen als auch sortenreine Vliese unter der Bezeichnung *sawatex*<sup>®</sup> in den Flächengewichten von 40-120g/m<sup>2</sup> gefertigt werden.

Hohe Festigkeiten, ein textiler Griff sowie eine gute Saugfähigkeit zeichnen diese Vliesstoffe aus. Eine permanente Überwachung in der Produktion bürgt für eine gleich bleibend gute Qualität. Thermische Prägungen und Strukturierungen des Materials können je nach Kundenwunsch vorgenommen werden.

In einem Prozess hergestellt, aus drei einzelnen, jedoch untrennbar miteinander verbundenen Lagen, erlaubt *sawatex*<sup>®</sup> *TriLace*<sup>®</sup> einzelnen Lagen bestimmte Funktionen zuzuweisen. Mit dieser Technologie lässt sich ein Tuch genau nach speziellen Kundenanforderungen

entwickeln. Kombiniert werden können z.B. absorbierende und nichtabsorbierende Lagen, feine und gröbere Seiten; das Endprodukt kann strukturiert, geprägt oder gelocht sein.

Neu ausgestellt wurde das sawatex® Daily Wipe, eine echte Alternative zu herkömmlichen Haushaltstüchern. Nutzbar für Nass- und Trockenanwendungen, bietet das Sandler Daily Wipe auf Grund seiner erhöhten Oberfläche eine verbesserte Staubspeicherfähigkeit bzw. Schmutzaufnahme.

### Filtration

sawascreen® wird aus Polypropylen hergestellt und erreicht aufgrund der einzigartigen Struktur hervorragende filtertechnische Kennwerte. Durch die Kombination unterschiedlicher Faserdurchmesser wird ein besonders voluminöser Aufbau erreicht. Die Faserschicht mit einer Stärke von bis zu 5mm garantiert über die Gesamtnutzungsdauer des Filters sehr gute Abscheideleistungen. Weiterhin zählen niedrige Druckdifferenzen und eine besonders hohe Staubspeicherfähigkeit – auch ohne Einsatz eines speziellen Vorfilters – zu den typischen Produktvorteilen. sawascreen® Taschenfiltermedien sind in den Filterklassen F5 bis F9 erhältlich.

Mit den plissierfähigen Feinfiltermedien sawascreen® können Filterklassen von F5 bis H10 erreicht werden. Aus allen Produkten können ohne Einsatz von zusätzlichen Plissierhilfen Filterkassetten hergestellt werden.

Alle Produkte sind bakteriologisch unbedenklich nach VDI 6022, da sie ohne Einsatz von zusätzlichen Chemikalien produziert werden.

Auch im Home-Care Bereich finden Filtermedien von Sandler Einsatz. In Küchendunstabzugshauben und Kleinklimageräten werden die bewährten Grob- und Feinstaubfilter eingesetzt. In zunehmendem Masse werden Staubsauger mit synthetischen Filterbeuteln ausgestattet. Resistenz gegenüber Feuchtigkeit und Bakterienbefall, niedrige Druckdifferenzen und eine hohe Staubspeicherfähigkeit zählen zu den herausragenden Produktvorteilen.

### Automotive

Acoustic – the word of sawasorb®: Unter diesem Motto präsentierte Sandler einmal mehr die mittlerweile bestens eingeführten Absorbervliesstoffe sawasorb®. Diese massgeschneiderten Produkte aus sortenreinem Material, bei denen ausschliesslich Polyesterfasern zum Einsatz kommen und auf chemische Bindemittel

verzichtet wird, finden sich heute in mehr als 30 verschiedenen Fahrzeugmodellen in ganz Europa, unter anderem in Säulen, Türseiten- oder Laderaumverkleidungen. Mit sawasorb® plus hat sich Sandler mittlerweile in die Leistungsspitze der Absorbervliesstoffe eingereiht. sawasorb® deckt heute nahezu alle Anwendungen für akustisch wirksame Bauteile in der Automobilindustrie ab.

sawaform® stellt eine immer interessanter werdende Alternative für Verkleidungsteile dar. Speziell abgestimmte Vliesstoffe erlauben die Herstellung von Innenverkleidungsteilen, wobei hier die jeweiligen Belange der unterschiedlichen Teile berücksichtigt werden. Durch ständige Weiterentwicklung und Optimierung können heute Lösungen selbst für aufwändige Teile wie selbsttragende Dachhimmel angeboten werden, die auch im Klimatest mit spezifikationsgerechten Werten aufwarten können.

Filtervliesstoffe für den Einsatz im Automobilbereich zählen zu den neuesten Entwicklungen von Sandler. Dazu zählen massgeschneiderte Produkte für die Filtration von Kraftstoffen und Ölen, sowie für die Innenraum- und Motorklimatisierung.

## Die Schweizer Textil- und Bekleidungsindustrie im Strukturwandel – Beispiele und Lösungen

Thomas Isler, Delegierter des Verwaltungsrates der Gessner AG, Präsident TVS, CH

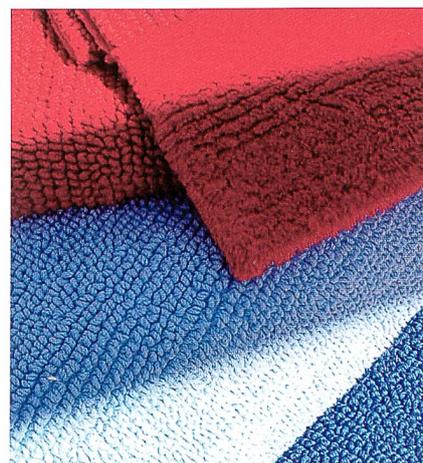
**Der Umsatz der Schweizer Textil- und Bekleidungsindustrie erreichte 2004 3,7 Mrd. Franken. Das Vorjaheresergebnis wurde um 1,9 % übertroffen. Beim Aussenhandel ergaben sich auf beiden Seiten positive Ergebnisse: Exporte 3,7 Mrd. Franken (+1,4 %); Importe 7,6 Mrd. Franken (+1,1 %). Die Zahl der Beschäftigten reduzierte sich hingegen auf insgesamt 16'900 Personen (-6,6 %). Die Produktivität hat sich entsprechend erhöht.**

Im Bereich Textil wurde ein Umsatz von 2,2 Mrd. Franken erzielt, die Produktion stieg um 2,9 %. Die Exporte stagnierten bei 2,1 Mrd. Franken. Wertmässig am besten schlossen dabei technische Textilien, am schlechtesten Stickerien ab. Die Zahl der Beschäftigten sank um 3,3 % auf 11'800. Im Bereich Bekleidung belief sich der Umsatz auf 1,5 Mrd. Franken, die hiesi-

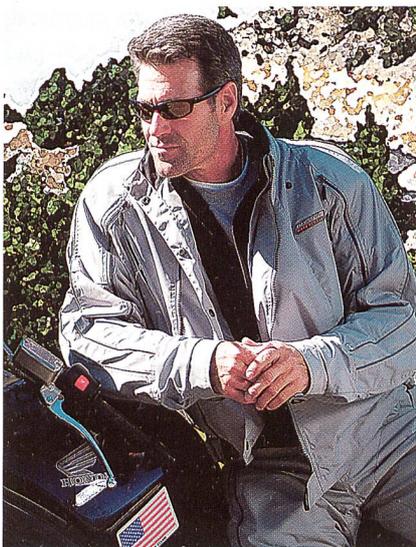
ge Produktion wuchs um 0,5 %. Die Ausfuhren stiegen auf 1,6 Mrd. Franken (+4,1 %). Zum Ergebnis hat insbesondere ein Exportzuwachs bei Oberbekleidung beigetragen, wobei darin u. a. auch Handelsware der Tessiner Logistikzentren enthalten ist. Ende Jahr wurden in der Bekleidungsindustrie noch 5'100 Personen (-13,6%) beschäftigt.

### Grosser Preis- und Margendruck

Die Textil- und Bekleidungsbranche konnte sich somit im Umfeld der verbesserten Konjunkturlage im In- und Ausland gesamthaft zufrieden stellend behaupten. Die Folgen der Dollarschwäche wirkten sich noch nicht aus. Auf allen Stufen herrschte grosser Preis- und Margendruck. Bei vielen Unternehmen in der textilen Kette hat sich die Ertragslage daher nicht merklich verbessert.



Swiss Textiles – Weseta



*Töff-Bekleidung aus Schoeller-Stoffen*

Angesichts des abgeschwächten weltwirtschaftlichen Aufschwungs dürfte sich das Konsumklima in Europa in den kommenden Monaten kaum wesentlich verbessern. Global gesehen werden die Absatzmärkte wachsen. Die Liberalisierung des Welttextilhandels, die demografische Entwicklung in den Industriestaaten sowie die Rohstoff- und Energieversorgung werden als wichtige Einflussfaktoren Auswirkungen zeigen. Die Textil- und Bekleidungsindustrie sieht sich gezwungen, im Interesse ihrer Wettbewerbsfähigkeit in der Produktionskette noch enger zusammenzuarbeiten, noch mehr Innovation zu leisten und verbesserte Aus- und Weiterbildung anzubieten. Der Strukturwandel hält an. Der Wettbewerb in allen Preissegmenten wird sich weiter verschärfen. Die Auslagerung von hiesigen Produktionsprozessen in Niedriglohnländer wird sich fortsetzen. Die Rahmenbedingungen zwingen die Unternehmen zur Innovation in der Produktentwicklung, zur Kreation von individuellen Produkten mit hohem Know-how und Qualitätsgehalt, zur Spezialisierung und Konzentration auf Nischenprodukte, zur Flexibilität auf dem Markt sowie zur Verstärkung des Marketings. Viele Unternehmen der Schweizer Textil- und Bekleidungsindustrie zeichnen sich in diesem Umfeld bereits durch hervorragende Leistungen aus.

**Gute Beispiele aus der Branche**

Schweizer Textiler haben sich zu gekonnten Nischenplayern entwickelt. Dies auch in Bereichen, wo man es weniger ahnen würde. Ein erstes Beispiel ist das Unternehmen Swisstulle AG in Münchwilen, das mit seinen Perückenböden weltweit führend ist! Mit seinen 130 MitarbeiterInnen ist die Thurgauer Firma Marktführerin

für Tülle, vor allem mit traditionellem Bobinet-Tüll. Der Produktionsapparat besteht aus einer breiten Palette leistungsfähigster Wirkmaschinen, u. a. speziell breiter Maschinen, welche die Herstellung grosser, nahtloser Flächen ermöglichen. Die Produkte der Swisstulle AG werden in Bereichen wie Fashion (Lingerie, Haute Couture), Heimtextilien (Theatervorhänge, Vorhangstoffe der gehobenen Klasse) und Technische Textilien (Sonnenrollos für das Auto, Sicherheitsnetze) eingesetzt. Und eben Perückenböden, wo das Unternehmen weltweit führend ist.

Nicht minder interessant ist die Firma Kuny AG in Küttigen. Das Unternehmen produziert seit dem Jahr 1914 Bänder und gilt weltweit als der Samtbandspezialist. Die Firma befindet sich deutlich auf Expansionskurs. Dies zeigte u. a. die Übernahme der Firma Bally Band in Schönenwerd im Jahr 2002, die Fantasiebänder produzierte. Die Auftragslage ist hervorragend, in den Fabrikräumen wird in bis zu zwei Schichten gearbeitet. Pro Tag verlassen rund 300 Kilometer Band der verschiedensten Art die Textilfirma. Bei Vollbetrieb laufen in den Produktionsräumen 150 Webmaschinen. Der Aufbau einer eigenen Bandfärberei erlaubte in den 70er-Jahren den Einstieg ins modische Samtbandgeschäft. In den 90er-Jahren kamen vermehrt Bänder im Dekobereich, für Verpackungen, Basteln und Floristik dazu. Technische Bänder runden das Sortiment ab.

Aus einem ganz anderen Bereich kommt die Seidenspinnerei Camenzind + Co. AG in Gersau. Das in fünfter Generation geführte Unternehmen beschäftigt 32 Mitarbeiter. Im Jahr werden 80 bis 100 Tonnen Garne produziert. Es entstehen 500 bis 700 verschiedene Artikel: Seide, Mohair und das zurzeit höchst gefragte



*Swiss Textiles – Produkte von Schlossberg*



*Swiss Textiles – création baumann*

Kaschmir. Das Unternehmen steht für die Produktion von zum Teil extrem feinem Garn: 200 Meter wiegen lediglich ein Gramm. Mit solchen Produkten agiert die Firma äusserst erfolgreich in den verschiedensten Welt-Märkten. Aus der Seide aus China, die zu hochwertigen Naturgarnen verarbeitet wird, entstehen u. a. hauchdünne Strumpfhosen, exklusive Socken oder feinste Unterwäsche.

Die Textilbranche ist vielseitig. Und Textilien sind nicht immer das, was wir auf der Haut tragen, bzw. Vorprodukte, woraus Kleider entstehen! Die Firma mammutec AG aus Seon verdeutlicht dies. Sie stellt seit über hundert Jahren im Bereich der Schmalband Textiltechnologie Seile und Gurte her. Die Produkte werden überwiegend in der Industrie, im Bau und in der Transportbranche eingesetzt. Im vergangenen Jahr ist es dem Unternehmen gelungen, ein neues parallelgeflochtenes Statikseil zu entwickeln, das die Nachteile von geflochtenen Seilen (mit oder ohne Kernmantel) ausmerzt (siehe «mittex» 2005/1, S. 7-8).

In einem weiteren Bereich operiert die Firma AG Cilander in Herisau. Das Unternehmen, das auf die Veredlung von Textilien spezialisiert ist, baute seine Aktivitäten aus, indem es im vergangenen Jahr eine Kooperation mit dem Schleifmittelhersteller Sia Abrasives, Frauenfeld, eingegangen ist. Auf einer neuen Anlage veredelt Cilander für die Sia Abrasives ab diesem Sommer im Dreischichtbetrieb jährlich mindestens 2 Mio. Meter textile Rohgewebe zu appetriertem Trägermaterial für flexible Schleifmittel. 1'500 Meter lang und knapp eine Tonne schwer sind die Rollen mit dem appetrierten Gewebe, die zur Weiterverarbeitung an die Sia Abrasives geliefert und dort in einem komplexen Verfahren mit Schleifkorn beschichtet und anschliessend konfektioniert werden, bevor sie in aller Welt und in verschiedensten Branchen für unterschiedlichste Materialien und Ober-



Swiss Textiles – Filtex

flächenbehandlungen zum Einsatz kommen. Dabei reicht das Anforderungsspektrum von der makellos glänzenden Oberfläche eines schönen Autos bis zur hochpräzisen, funktionalen Oberfläche eines künstlichen Hüftgelenks.

Innovativ und vorwärts strebend ist auch die Firma Schoeller Textil AG in Sevelen. Sie ist auf Hightech- und Funktionstextilien spezialisiert und erwartet für das aktuelle Geschäftsjahr ein zweistelliges Umsatzplus. Zum positiven Ergebnis tragen vor allem die von Schoeller entwickelten Textiltechnologien (u. a. soft-shells, 3XDRY, NanoSphere) aber auch der Ausbau der Aktivitäten in China und seit November 2004 die Eröffnung eines Ausrüstungsbetriebs in Indien bei. Die indische Firma in der Nähe von Mumbai rüstet vor allem Gewebe und Strickwaren auf Baumwollbasis mit dem mehrfach ausgezeichneten 3XDRY Moisture-Management-System aus.

Zum wichtigen Bereich in der Textil- und Bekleidungsbranche gehört aber auch die Mode. Dazu gehört beispielsweise das Unternehmen Traxler AG, das innerhalb von zwei Jahren seinen Umsatz praktisch verdoppelt hat. Das 1909 gegründete Unternehmen hat seine Kapazitäten um weitere 18 Hochleistungsmaschinen ausgebaut und fertigt bis anhin vollständig in der



Swiss Textiles – Bonjour

Schweiz. Es ist der grösste Hersteller von nahtlosen Pullovern im deutschsprachigen Raum und spezialisiert sich dabei stark auf Produkte aus biologisch angebauter Baumwolle. Auch ein sehr schönes Beispiel!

### Freihandelsvertrag Schweiz – USA

Die USA sind nach Deutschland der zweitgrösste Markt für schweizerische Exporte. Jährlich werden mehrere Milliarden Franken durch Schweizer Firmen in den USA und durch amerikanische Unternehmen in der Schweiz investiert. Die Schweiz prüft zurzeit die Möglichkeiten eines Freihandelsvertrages mit den USA. Dieser würde zur Beseitigung der relativ hohen Zölle führen. Für Schweizer Lieferanten entstände damit ein günstigerer Zugang zum amerikanischen Markt als für die Konkurrenten aus der EU. Dazu kämen administrative Erleichterungen beim Grenzübergang. Ein Freihandelsabkommen mit den USA dürfte zudem die bisher schwergewichtig auf Europa fokussierte Aussenhandelspolitik der Schweiz in Richtung eines dynamischen Wirtschaftsraumes öffnen.

### Kontaktbüro China

China spielt in der heutigen, globalisierten Welt als Wirtschaftsfaktor eine immer grössere Rolle. China ist sozusagen zu einem Hoffnungsmarkt mit interessanten Perspektiven geworden. Für die schweizerische Textil- und Bekleidungsindustrie eröffnet sich ein günstiger Beschaffungsmarkt, gleichzeitig bestehen auch Absatzchancen für Nischenprodukte mit hoher Wertschöpfung. Besonders KMUs stossen bei ihren Bemühungen zur Ausweitung der Geschäftsbeziehungen häufig auf unerwartete Hindernisse. Deshalb hat der Textilverband Schweiz zusammen mit dem Gesamtverband der deutschen Textil- und Modeindustrie und dem Fachverband der Textilindustrie Österreichs per 1. Februar 2005 ein Kontaktbüro in Shanghai, im Zentrum der wichtigsten Textilregion Chinas, eröffnet. Den Mitgliedfirmen soll damit der Zugang zum chinesischen Markt erleichtert werden. Das Kontaktbüro wird von einem ausgewiesenen Textilfachmann und Kenner des chinesischen Marktes (Percy Lee) geleitet.

### Das Kontaktbüro erbringt folgende Leistungen:

- Herstellung von Kontakten zur chinesischen Textil- und Bekleidungsindustrie, zu Importstellen, zur Rechtsberatung sowie zu amtlichen Stellen und Verbänden

- Bereitstellung von Wirtschaftsdaten und Marktinformationen
- Aufklärung über Ein- und Ausfuhrregelungen (Zölle, Ursprungsregelungen usw.)
- Unterstützung bei Fachmessen und bei Massnahmen zur Bekämpfung der Produktpiraterie
- Stellenvermittlung von Spezialisten

### Dynamischer Webauftritt in Kombination mit Textination

Gestützt auf veränderte Anforderungen haben wir kürzlich den Swiss Textiles Webauftritt auf eine neue technische Basis gestellt, Anpassungen am Design sowie eine Synchronisation mit dem textilen Internetportal Textination vorgenommen. Neben den Vorteilen für die Mitglieder im Extranetbereich stehen nunmehr auch eine Archivfunktion mit Volltextsuche sowie ein Bilderdownload in Printqualität für die Presse zur Verfügung.

### Unbefriedigender Kompromiss in der Klimapolitik

Die Schweiz hat sich mit Ratifikation des Kyoto-Protokolls zu einem ambitionierten CO<sub>2</sub>-Reduktionsziel verpflichtet. Die Klima-Problematik ist jedoch ein globales Phänomen und eine nachhaltige Klimapolitik steht somit immer auch im internationalen Kontext. Für die exportorientierte Textil- und Bekleidungsindustrie der Schweiz, welche zum Teil überaus energie- und kapitalintensiv ist, sind die klimapolitischen Rahmenbedingungen deshalb von zentraler Bedeutung.

Der Textilverband Schweiz hat das Ziel des CO<sub>2</sub>-Gesetzes, den CO<sub>2</sub>-Ausstoss durch freiwillige Massnahmen der Wirtschaft zu reduzieren, stets unterstützt. So haben sich bis zum jetzigen Zeitpunkt rund 1'000 Unternehmen, darunter auch Firmen unserer Branche, freiwillig für den Klimaschutz engagiert. Dies zeigt, dass die Freiwilligkeit der Wirtschaft funktioniert.

Der Textilverband Schweiz bedauert den vom Bundesrat beschlossenen Kompromiss der Einführung einer Abgabe auf den Brennstoffen und eines zeitlich befristeten Klimarappens auf den Treibstoffen. Die Lösung befriedigt nicht und bürdet insbesondere den KMUs neue Lasten auf. Wir bezweifeln, ob die Einführung einer CO<sub>2</sub>-Abgabe für den Brennstoffbereich die gewünschte Lenkungswirkung auslöst. Aus unserer Sicht sind die volkswirtschaftlichen Kosten einer CO<sub>2</sub>-Abgabe zu gross und zur Lösung des globalen Klimaschutzzieles nicht notwendig.

## Dubai Textile City – nur ein Wunsch?

Dr. Roland Seidl, Redaktion «mittex», Walthwil, CH

**Der Textilsektor im Mittleren Osten verspürt bisher noch keine Auswirkungen von der Abschaffung der Quotenregelung, so Ashok Sawlani, Vizepräsident der Textile Merchants Group (Texmas) – eine Organisation von 350 Mitgliedsfirmen – anlässlich der Textile Expo in Dubai (VAE).**

Die Textilimporte und -exporte in Dubai liegen wertmässig im Bereich von 12 Mrd. AED (3,27 Mrd. USD). Dies ist mehr als 1 Mrd. AED pro Monat mit steigender Tendenz. Der mit 60 Mio USD unterstützte Aufbau der «Dubai Textile City» gehe gut voran, so Sawlani. «Wir konzentrieren uns auf die europäischen Märkte, in denen sich weder Verbraucher noch Industrieverbände der Stärke Dubais bewusst sind. Wenn die Textile City steht, dann werden wir unsere Marketing-Anstrengungen verstärken. Dadurch hoffen wir, unseren Anteil auf den europäischen Marktplätzen zu steigern», führte Sawlani gegenüber der Tageszeitung Gulf News aus.



Leere Gänge – ein Kennzeichen dieser Messe

### Grosses Aussenhandelsvolumen bei Textilprodukten

Die neuesten Statistiken zeigen, dass die Nachfrage nach Textilprodukten im Mittleren Osten bei jährlich 12 Mrd USD liegt. Im Jahr 2003 erreichte der Textilimport einen Betrag von 10,45 Mrd. AED (2,85 Mrd. USD), wovon Produkte im Wert von 4,94 Mrd. AED (1,5 Mrd. USD) re-exportiert wurden. Nach Angaben der WTO (World Trade Organisation) lagen die Textilexporte der Länder des Mittleren Ostens nach Asien bei einem Wert von 5,7 Mrd USD. Der weltweite Textilhandel stieg im Jahr 2003 um 11 % auf 169 Mrd. USD. Der Wert der von den Ländern des Mittleren Ostens aus den USA importierten Bekleidungs- und Handelsgüter erreichte 1,78

Mrd. USD – eine Steigerung von 9 % gegenüber dem Vorjahr.

### TextileExpo

Dieser Optimismus spiegelte sich auf der von der in Dubai ansässigen Firma Streamline Marketing in Zusammenarbeit mit XPO Events I Turret Group organisierten Messe allerdings nicht wider. Trotz der Anwesenheit von wichtigen Textilmaschinenbau-Unternehmen, wie Saurer Group, Fong's, SMIT SpA, Superba und Zimmer Austria sowie TTEX.BI.MA – ein Konsortium aus 22 führenden italienischen Unternehmen – zeigten sich sowohl der Besucherandrang als auch das Interesse der Besucher eher verhalten. Die Veranstaltung, die unter der Schirmherrschaft von H. H. Sheikh Hamdan Bin Rashid Al Maktoum, Minister für Finanzen und Industrie, steht, wurde offiziell unterstützt von Temsad (Türkische Vereinigung von Maschinenbauern), Kotma (Koreanische Vereinigung von Textilmaschinenbauern) sowie CTMA (Chinesische Vereinigung von Textilmaschinenbauern) und ITAMMA (Indische Vereinigung für Zubehör- und Textilmaschinenproduzenten).

Die mehr als 120 Aussteller kamen aus 21 Ländern. Erwartet wurden etwa 4'000 Besucher. Der Generaldirektor des Dubai Department of Tourism and Marketing, Khaled Bin Sulayem, eröffnete offiziell die TextileExpo.

### Starker indischer Auftritt

Eine 30-köpfige Delegation der indischen Textil- und Bekleidungsindustrie aus allen Regionen Indiens demonstrierte, welche Bedeutung das Land dem Mittleren Osten beimisst. Unterstützt von der UN und vom indischen Textilministerium nutzten die Textilfachleute die Textile Expo in Dubai, um ihre Kontakte zu vertiefen. Indien zeigt hohe Wachstumsraten bei den Textilexporten und bei der Textilmaschinenproduktion. Die Industrie beschäftigt auf dem

indischen Subkontinent gegenwärtig etwa 38 Millionen Personen. Ausgangspunkt für den Erfolg der indischen Textilindustrie ist das von der UNIDO (United Nations Industrial Development Organisation) unterstützte Cluster Development Program. Dieses Modell ermöglicht Geschäftsmodelle, in denen Unternehmen, die normalerweise miteinander konkurrieren, unter einem Dach in Bezug auf internationale Marketingaktivitäten zusammenarbeiten. Im Rahmen dieses Programms werden Produktions- und Marketingprozesse standardisiert, um eine hohe Wirtschaftlichkeit zu erreichen.

Ein erfolgreiches Konsortium, welches an der Textile Expo Dubai teilnahm, ist das Textile Committee. Dieses Komitee hilft indischen Textil- und Bekleidungs-Unternehmen, ihre globale Präsenz zu erweitern. Das Konsortium ermöglichte den Messebesuch für verschiedene Unternehmer, um kommerzielle Beziehungen zu potenziellen Handelspartnern aufzubauen.

### Seminar

Das parallel zur Ausstellung stattfindende Seminar musste mangels Teilnehmerzahl mehrfach verschoben werden. Dennoch konnten schlussendlich einige Vorträge gehalten werden.

### Nur wenige Maschinen

Die meisten Aussteller zogen es vor, nur mit einem Informationsstand an der Messe teilzunehmen. Die grössten Ausstellungsflächen hatten unter anderen die Firmen Atlas Copco Services Middle East (Bahrain), Anbieter von Kompressor-Technik, J. Zimmer Maschinenbau GmbH (A), mit einer Düsendruckmaschine für



Khaled Bin Sulayem (links) bei der Messeeröffnung



Ausser einigen Etikettenschneid- und -faltmaschinen und dem Drucksystem von Zimmer zeigten vorwiegend die Hersteller von Mehrkopfstickmaschinen ihre Produkte im Betrieb

Teppiche sowie einem Modell einer Rotationsdruckmaschine, Zhejiang Feiya Electric Appliance Machinery, (PRC), einer der drei grössten chinesischen Produzenten von computergesteuerten Mehrkopfstickmaschinen, STAR Sewing Machine Trading, Dubai (UAE), führender Lieferant von Bekleidungsmaschinen unterschiedlicher Hersteller für den Mittleren Osten und Afrika, Valentin Rius Clapers (E), Produzent von Häkelgalon- und Kleinrundwirkmaschinen sowie Oubari Gulf, Sharjah (UAE), Vertreter für Bekleidungsmaschinen.

### Stick-, Bekleidungs- und Etikettenfalt-Maschinen dominierten

Neben Stick- und Bekleidungsmaschinen wurde eine verhältnismässig grosse Zahl an Etikettenschneid- und -faltmaschinen ausgestellt. Ein Zeichen dafür, dass sich die Mehrzahl der Aussteller auf die in dieser Region vorhandene Bekleidungs- und deren Zulieferindustrie konzentriert.

Bei den Etikettenschneid- und -faltmaschinen zeigte C&K Trading (Hongkong) die Modelle ALF-300 und ALC-108A. Beide Maschinen arbeiten mit Ultraschallschnitt. Die ALF-300 ermöglicht zudem ein Falten der Etiketten. Es können Etiketten von 10 bis 53 mm Breite und 20 bis 160 mm Länge geschnitten und gefaltet werden. Die Geschwindigkeit wird bei einer Etikettenlänge von 80 mm mit 140 Etiketten pro Minute angegeben. Die ALC-108A verarbeitet Etiketten von 10 bis 55 mm Breite und 20 bis 80 mm Länge mit einer Geschwindigkeit von 300 Etiketten pro Min. (bezogen auf 50 mm Länge).

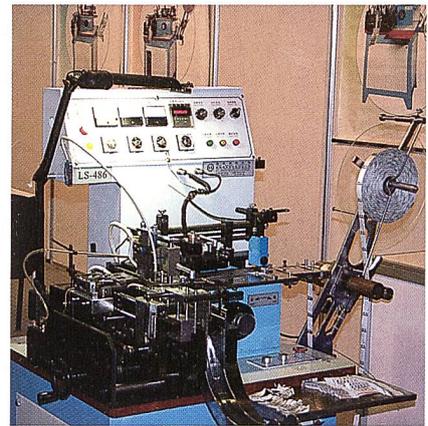
Century Way Enterprise (Hongkong) präsentierte die Laser-Schneidmaschine CWD für Etiketten, die mit einem CO<sub>2</sub>-Laser arbeitet. Der eingesetzte Laserstrahl ist nur etwa 0,3 mm breit, wodurch sich eine hohe Energiedichte ergibt. Dadurch ist es nicht erforderlich, die Schnittgeschwindigkeit beim Trennen von dicken Etiketten zu reduzieren. Weiterhin stellte das Unternehmen eine mechanisch arbeitende Schneidmaschine aus, die mit einer im Vergleich zum Vorgängermodell verbesserten Ober- und Untermesserkonstruktion ausgestattet wurde. Dabei wird im Gegensatz zu anderen Schneidmaschinen das Untermesser nicht horizontal, sondern vertikal bewegt. Die geänderte Konstruktion ermöglicht eine längere Lebensdauer der Messer sowie einen geringeren Verschleiss. Die Maschine schneidet und faltet Etiketten mit 20 bis 140 mm Länge und 10 bis 70 mm Breite. Es können End- oder Mittelfaltung mit Geschwindigkeiten zwischen 60 und 180 Etiketten pro Minute vorgenommen werden.

Yee Sang (Hongkong) zeigte die Etikettenschneid- und -faltmaschinen Modell LS-486 und HC-586. Die LS-486 ist für das Schneiden und die Endfaltung konzipiert und arbeitet mit einer maximalen Geschwindigkeit von 200 Etiketten pro Minute. Die HC-586 ermöglicht Mittel- sowie Gehrungsfaltung.

### Geringe Beteiligung aus Deutschland

Die Liste der ausstellenden Länder führte Indien mit 51 Unternehmen an. Im Gegensatz zu Italien, das mit einem Gemeinschaftsstand von 22 Firmen sowie mit 13 Einzelausstellern umfassend vertreten war, zeigte der deutsche Textilmaschinenbau nur geringe Präsenz. Zu den 9 ausstellenden Unternehmen zählten Barmag (Reimscheid), C-Port (Triptis), EMS-Prehoff (Neukirchen-Vly), LTG Air Engineering (Stuttgart), Neumag (Neumünster), Rauschert Heinersdorf-Pressig (Pressig), Samatex (Neudrossenfeld), THEN Maschinen (Schwaeblich Hall-Hessental) sowie Wiesner (Bayreuth). Einzige Schweizer Ausstellerin war die Xorella AG aus Wettingen, die allerdings am Stand von Fong's National Engineering (Hongkong) vertreten war, da sie seit einiger Zeit zu dieser Firmengruppe gehört.

Jeweils 8 Unternehmen kamen aus der Volksrepublik China und Korea, 6 aus Hongkong und den Vereinigten Arabischen Emiraten, 4 aus Grossbritannien, 3 aus Pakistan, 2 aus Taiwan und dem Iran sowie je eine Firma



Eine Etikettenschneid- und -faltmaschine von Yee Sang (HK)

aus Österreich, der Schweiz, Bahrain, Ägypten, Frankreich, Luxemburg, den Niederlanden, Russland, Spanien, der Türkei sowie den USA.

### Fazit

Ob die erwarteten 4'000 Besucher auch wirklich die Messe besucht haben, kann aufgrund der fehlenden Statistik nicht beurteilt werden. Die Erfassung der Besucher war sicherlich schwierig, da der Messeintritt gratis war. Gegen Ende der Messe wurde dann eine Besucherzahl von etwa 1'500 bekannt gegeben. Die Besucher kamen aus 57 Ländern, mehr als die Hälfte waren einheimische Besucher aus den VAE. Grössere Besuchergruppen reisten aus Pakistan, Indien, Iran und Syrien an. Die Vorträge im Seminar waren grösstenteils technische Produktpräsentationen, die nicht für alle der (sehr wenigen) Zuhörer gleichermaßen interessant sein konnten. Insgesamt zeigte sich ein sehr ruhiger Verlauf der Veranstaltung. Es muss deshalb bezweifelt werden, ob sich die Messeteilnahme für die Mehrheit der Aussteller gelohnt hat. Ein Vertreter einer europäischen Firma sah dann auch den grössten Nutzen der Messe darin, dass man sich ungestört mit seinem Standnachbarn unterhalten konnte.



**E-mail-Adresse**

**Inserate**

**inserate@mittex.ch**



## Lantal Textiles: Das pneumatische Sitzkissen geht jetzt in die Luft

Daniela Grunder, Lantal Textiles, Langenthal, CH

**Transportation Fashion präsentiert nach intensiver Entwicklungsphase eine bahnbrechende Neuerung für den Flugpassagier: das pneumatische Sitzkissen. Dieses passt sich dank seinen luftgefüllten Kammern dem Körper an und sorgt so für nie da gewesenen Komfort. Und – die leichten Materialien und Strukturen bewirken eine massive Gewichtsreduktion in den Flugzeugen und dadurch eine erhebliche Kerosin- und Kosteneinsparung. Mit diesem innovativen Produkt baut das mittelgrosse Schweizer Unternehmen seine weltweite Führungsposition als Spezialist für systemhafte Gesamtlösungen im Bereich Passagiertransport weiter aus. Die Weltneuheit wurde soeben an der Aircraft Interiors Expo Hamburg dem Fachpublikum vorgestellt. Der erste Kunde ist bekannt – und jetzt geht die neue Technologie in die Luft.**

Lantal Textiles stellt seit seiner Gründung mit der Weiter- und Neuentwicklung innovativer Technologien und innovativer Produkte seine weltweite Leaderfunktion sicher. Nun präsentiert das Unternehmen einen weiteren beachtlichen Markstein: das pneumatische Sitzkissen.

Die Einführung dieser bahnbrechenden Innovation war für dieses Jahr angekündigt – und Lantal hat sein ehrgeiziges Ziel geschafft: die weltweiten Zertifizierungen sind termingerecht erfolgt, die Neuheit geht demnächst mit dem ersten Kunden Eurofly in die Luft. Nach intensiven Tests erfährt das pneumatische Sitzkissen in einem Recaro Business Class Sitz im Frühling dieses Jahres seine «Lufttaufe». Die Innovation eignet sich für Nachrüstprogramme und auch für die neue Flugzeuggeneration.

### **Eurofly rüstet den Airbus A319CJ mit den neuen Sitzen aus**

Die Fluggesellschaft Eurofly ist die erste, die ihren neuen Airbus A319CJ mit pneumatischen Sitzkissen ausrüstet. Das Flugzeug, das nur 48 Business-Class-Plätze anbietet, wird auf der neuen Fluglinie Milano – New York eingesetzt.

### **Bequem und kostensparend**

Das Sitzkissen wurde auf höchst professionellem Niveau entwickelt und bietet einen aussergewöhnlichen Passagier-Komfort. Die Kissen passen sich dem Körper an und stellen so eine nie da gewesene Bequemlichkeit sicher. Einen

immensen Vorteil bietet die adaptive Anwendung, sodass die Fluggäste bequem sitzen und schlafen können. Die Technologie dahinter ist einfach und genial zugleich: Anstelle der üblichen Schaumstoffe kommen luftgefüllte Kissen zum Einsatz. Neben dem verbesserten Wohlfühl reduziert sich dank der leichten Strukturen und Materialien das Gewicht signifikant. Damit kann Kerosin in erheblichem Masse eingespart oder mehr Nutzlast mitgeführt werden.

Der Grundstein zum Projekt wurde bereits im Jahre 2001 gelegt. Schon wenige Monate später präsentierte Lantal auserwählten Airlines den ersten Prototypen. Es war schnell klar: Hier wurde eine bahnbrechende Idee umgesetzt. Im März 2004 konnte Lantal die Zusammenarbeit mit dem Sitzhersteller Recaro Aircraft Seating bekannt geben.

Nun ist es soweit: Lantal Textiles und Recaro Aircraft Seating präsentieren den ersten Flugzeugsitz mit pneumatischem Sitzkissen. Intensive Tests stellten sicher, dass das Produkt in seiner heutigen Form termingerecht im Markt eingeführt werden kann.

### **Konkrete Pläne für die Zukunft**

Diese Sitzkissen werden nun zu einem pneumatischen Sitzkissen-System für bestehende und neue Flugzeug- und Sitztypen weiter ausgebaut. Der ausserordentliche Komfort, der dank der luftgefüllten Kissen entsteht, wird vorerst den First- und Business Class Passagieren zuge-

te kommen. Die Chancen stehen aber gut, dass die pneumatischen Sitzkissen zukünftig zum Standard werden.

## Rieter Umsatz und Ergebnis erneut gesteigert

Der Rieter-Konzern steigerte den Konzernumsatz im vergangenen Jahr um 1,8 % (in Lokalwährungen 2,6 %) auf 3'173,2 Mio. CHF und übertraf damit den bisherigen Höchstwert aus dem Jahr 2001. Das Betriebsergebnis (EBIT) stieg um 4 % auf 210,5 Mio. CHF und der Konzerngewinn um 18,8 % auf 137,8 Mio. CHF.

Rieter blickt auf ein Geschäftsjahr zurück, das von einer Belebung der Weltwirtschaft und einer starken wirtschaftlichen Entwicklung in Asien geprägt wurde. Die Impulse gingen vor allem von China aus. Die beiden grössten Volkswirtschaften, die USA und Japan, zeigten ebenfalls eine dynamische Wirtschaftsentwicklung.

Einen wesentlich geringeren Zuwachs verzeichneten dagegen die EU-Länder. Die Textilmaschinen- und Automobilmärkte entwickelten sich im zweiten Semester schwächer als erwartet, weil hohe Rohstoff- und Energiekosten, der schwache Dollar sowie politische Unsicherheiten dämpfend wirkten.

### **Rieter Textile Systems: Sehr gute Profitabilität und höherer Bestellungen**

Rieter Textile Systems erzielte erneut eine sehr gute Profitabilität mit einem Betriebsergebnis von 114,1 Mio. CHF (Vorjahr 122,7 Mio.) und einer EBIT-Rendite von 10,2 % (Vorjahr 10,6 %). Dieses Ergebnis beruhte auf einer strikten Kostendisziplin und einem guten Produkteprogramm mit diversen Neuentwicklungen, sowohl bei den Stapelfaser- als auch bei den Chemiefasermaschinen, sowie einem internationalen Produktionsverbund mit Niedrigkostenstandorten und flexiblen und motivierten Mitarbeitenden.

Die wichtigsten Absatzgebiete waren auch 2004 in Asien; sie trugen knapp 70 % (Vorjahr rund 61 %) zum Umsatz der Division bei. Im Berichtsjahr wurden in China sowohl die Produktions- als auch die Vertriebskapazitäten erhöht. Obwohl sich die Nachfrage aus China etwas abschwächte, erhöhte sich der Bestel-

lungseingang der Division im Berichtsjahr um 1,2 % auf insgesamt 1'091,0 Mio. CHF.

#### Ausblick

Die konjunkturellen Signale sind nicht einheitlich und lassen zwangsläufig für 2005 keine genaue Einschätzung der für Rieter wichtigen Märkte zu. Dank der starken Position mit innovativen Produkten und Lösungen in beiden Divisionen wird der Konzern Wachstumschancen in einem günstigen Marktumfeld nutzen. Bei entsprechender Konjunktorentwicklung sieht Rieter Chancen, Umsatz und Ergebnis des Vorjahres zu übertreffen.

## Stäubli lanciert neue Jacquardmaschine mit 14'336 Platinen

Stäubli hat eine neue Version der bewährten Jacquardmaschine LX 3201 für hohe Webgeschwindigkeiten herausgebracht. Diese erweiterte Version kann für bis zu 14'336 Platinen konfiguriert werden. Die LX 3201 – eines der Top-Modelle der Stäubli Jacquardmaschinen – eignet sich ideal für Hochleistungsanwendungen in der Produktion von Flachgewebe, insbesondere Seide und Polstermöbelstoffen.

Diese sehr innovativen Maschinentypen können auf Luftdüsen-, Greifer- oder Projektilwebmaschinen installiert werden. Dank ihrer höheren Platinenzahl kann die LX 3201 nun auch auf breiteren Webmaschinen eingesetzt werden, was den Webern eine höhere Produktion sowie eine grössere Individualität bei der Mustergestaltung ermöglicht. Mehrere Systeme wurden bereits ausgeliefert und versehen ihren Dienst sehr zur Zufriedenheit der Anwender.

Das grössere Format von 14'336 Platinen konnte durch eine Erweiterung der fortschrittlichen und zuverlässigen Konstruktionsbasis der LX 3201 erreicht werden. Die elektronische Steuerung erfolgt nach wie vor mittels der bewährten JC5 Jacquard Steuereinheit. Zweifellos erfordert eine einzige Maschine mit dieser hohen Platinenzahl eine geringere Investition, als für die Kombination zweier kleinerer Maschinen mit der gleichen Aufgabe nötig wäre. Die Verwendung einer LX 3201 mit 14'336 Platinen ist deshalb sehr ökonomisch.

## Schoeller baut und produziert vorbildlich

### Halbzeit für den Um- und Erweiterungsbau in Sevelen

Das Schweizer Textilunternehmen ist in den letzten Jahren kontinuierlich gewachsen und braucht mehr Platz. Entsprechend werden am Schweizer Hauptsitz derzeit die Hochleistungsweberei sowie der ganze Färberei- und Ausrüstungsbereich vergrössert. Ausserdem ist ein neues Logistikzentrum im Bau, um die Lieferbereitschaft und den Kundenservice zu erhöhen. Im Rahmen des Erweiterungsbaus wird unter anderem auch eine neue Abluftreinigungsanlage montiert (im Bild die Anlieferung des 2,5 Tonnen schweren Kamins für diese Anlage per PUMA-Hubschrauber im März 05). An der Anlage, die weltweit zu den modernsten gehört, werden der bestehende Maschinenpark und eine – ebenfalls neue – Beschichtungsgrossanlage angeschlossen. Durch diese Massnahme werden die Emissionen um 80 % und der Energieeinsatz um 20 % reduziert.

### Best Available Technology

Das progressive System (Fa. König) ist sowohl mit einem Elektro- als auch einem Nasswäsche-Filter versehen und ermöglicht die Reinigung der Abluft bei gleichzeitiger Wärmerückgewinnung. Es entspricht dem neuesten Stand der Technik in Sachen Luftreinhaltung bei einem Textilproduzenten und passt voll ins Schema der bluesign®-orientierten Textilproduktion von Schoeller. bluesign® ist der weltweit strengste Standard für eine sichere und nachhaltige Textilproduktion. Entsprechend spielen bei allen Neuanschaffungen und Erweiterungen immer auch ökologische Faktoren mit positiven ökonomischen Auswirkungen eine wichtige Rolle. Seit 1991 hat das Schweizer Unternehmen rund 70 Millionen Schweizer Franken in den Produktionsstandort Sevelen investiert. Die aktuellen Bauarbeiten werden ca. im September 05 abgeschlossen sein und sie sind ein Zeichen dafür, dass sich Schoeller weiterhin zum Produktionsstandort Schweiz und zur weltweit geschätzten Schweizer Qualität bekennt.



E-mail-Adresse  
Inserate@  
inserate@mittex.ch

## Impressum

Organ der Schweizerischen  
Vereinigung von  
Textilfachleuten (SVT) Zürich  
Erscheinungsweise: 6 mal jährlich  
112. Jahrgang

Sekretariat SVT  
c/o Gertsch Consulting  
Postfach 1107  
CH-4800 Zofingen  
Tel. 062 751 26 39  
Fax 062 751 26 37  
E-Mail: svt@mittex.ch  
Internet: www.mittex.ch  
Postcheck 80-7280

gleichzeitig:

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

### Redaktion

Dr. Roland Seidl, Chefredaktor (RS)

### Redaktionsadresse

Redaktion «mittex»: redaktion@mittex.ch  
Postfach 355  
Höhenweg 2  
9630 Wattwil  
Tel. 071 988 63 82  
Tel. 079 600 41 90

### Redaktionsschluss

10. des geraden Monats

### Abonnement, Adressänderungen

Administration der «mittex»  
Sekretariat SVT

### Abonnementspreise

Für die Schweiz: jährlich 46 CHF  
Für das Ausland: jährlich 54 CHF

### 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

ICS AG	Sonderegger Druck AG
Postfach	Marktstr. 26
9630 Wattwil	8570 Weinfelden

**Abfälle**

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



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

**Air Covering Maschinen (Luftverwirbelung)**



**SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG**  
CH-8812 Horgen  
Tel 044 718 33 11 Fax 044 718 34 51  
E-Mail: info@ssm.ch  
Spulmaschinen Garnprozessmaschinen

**Bänder**



**Bally Band AG**, Benkenstr. 39, 5024 Küttigen  
Telefon 062 858 37 37, Telefax 062 849 29 55  
E-Mail: info@ballyband.ch  
Internet: www.ballyband.ch

**Streiffband AG**, Acherweg 4, 6460 Altdorf  
Tel. 041 874 21 21, Fax 041 874 21 10  
E-Mail: office@streiffband.ch, Internet: www.streiffband.ch



**Huber & Co. AG Bandfabrik**  
CH-5727 Oberkulm  
Telefon 062/768 82 82 • Fax 062/768 82 70  
E-Mail: info@huber-bandfabrik.com  
www.huber-bandfabrik.com



**Kyburz + Co.**, CH-5018 Erlinsbach  
Telefon 062 844 34 62, Telefax 062 844 39 83  
E-Mail: kyburz-co@bluewin.ch  
Internet: www.kyburz-co.ch

**Bandwebmaschinen**

**Jakob Müller AG, Frick**  
CH-5070 Frick Switzerland  
Telefon +41 62 8655 111  
Fax +41 62 8655 777  
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**

**Bäumlin AG**, Tobelmüli, CH-9425 Thal, Tel. 071 888 12 90, Fax 071 888 29 80  
E-Mail: baeumlin-ag@bluewin.ch, Internet: www.baeumlin-ag.ch

**E. RUOSS-KISTLER AG**, 8863 Buttikon, Tel. 055 444 13 21, Fax 055 444 14 94  
E-Mail: rk@ruoss-kistler.ch, Internet: www.ruoss-kistler.ch

**Bodenbeläge für Industriebetriebe**

**Reposit AG**, 8404 Winterthur  
Telefon 052 242 17 21, Telefax 052 242 93 91  
Internet: www.reposit.com

**Breithalter**



**G. Hunziker AG**  
Alte Schmerikonerstrasse 3, CH-8733 Eschenbach  
Tel. ++41 (0)55 286 13 13, Fax ++41 (0)55 286 13 00  
E-Mail: sales@hunziker.info, Internet: www.hunziker.info

**Chemiefasern**



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

ENKA Viscose Filamentgarn, TWARON Aramidfaser, FORTAFIL Carbonfaser  
TECHNORA Aramidfaser



**EMS-GRILTECH**  
Phone ++41 (0)81 632 72 02  
Fax ++41 (0)81 632 74 02  
E-Mail info@emsgriltech.com  
Internet www.emsgriltech.com  
CH-7013 Domat/Ems  
a unit of EMS-Chemie AG

**GRILON®** Fasern, Biko-Fasern, Schmelzklebgarne  
oder Granulat aus PA6, PA610 und COPA

**Omya AG**



CH-4665 Oftringen  
Tel. 062 789 23 04, Fax 062 789 23 00  
E-Mail felix.fuerer@omya.com

**Dockenwickler**



**Willy Grob AG**  
alte Schmerikonerstrasse, 8733 Eschenbach SG  
Telefon 055 286 13 40, Fax 055 286 13 50  
E-Mail: info@willy-grob.ch, Internet: www.willy-grob.ch

**neuenhauser** Neuenhauser Maschinenbau GmbH  
Ladestr. 5, D-49828 Neuenhaus  
Tel. +49 (0) 5941 604-0, Fax +49 (0) 5941 604-201  
Internet: www.neuenhauser.de  
E-Mail: neuenhauser@neuenhauser.de

**Druckknöpfe und Ansetzmaschinen**



**Alexander Brero AG**,  
Postfach 4361, CH-2500 Biel 4  
Telefon 032/344 20 07 Fax 032/344 20 02  
E-Mail: info@brero.ch Internet: www.brero.ch

## Elastische und technische Gewebe

Innovative Gewebe


**schoeller**<sup>®</sup>  
Switzerland

Schoeller Textil AG, Bahnhofstr. 17  
CH-9475 Sevelen  
Tel. 081 786 0 800, Fax 081 786 0 810  
E-Mail: info@schoeller-textiles.com  
www.schoeller-textiles.com

## Elastische und technische Gewirke


**essedeatexolutions**<sup>™</sup>

motion work home

Dauerelastische Gewirke zur Wärme- und Feuchteableitung  
Weitere Informationen: www.essedeatexolutions.com

## Elektronische Musterkreatioansanlagen

**Jakob Müller AG, Frick**  
CH-5070 Frick Switzerland  
Telefon +41 62 8655 111  
Fax +41 62 8655 777  
www.mueller-frick.com



## Etiketten aller Art und Verpackungssysteme

SWITZERLAND

Bally Labels AG  
Reiherweg 2, 5034 Suhr  
Telefon +41 62 855 27 50, Telefax +41 62 849 40 72  
E-Mail: info@ballynilorn.com  
Internet: www.ballylabels.ch



Wir geben Ihren Produkten eine unverwechselbare Identität

## Etikettenwebmaschinen

**Jakob Müller AG, Frick**  
CH-5070 Frick Switzerland  
Telefon +41 62 8655 111  
Fax +41 62 8655 777  
www.mueller-frick.com



## Fachmaschinen


**SSM**  
SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG

SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG  
CH-8812 Horgen,  
Tel 044 718 33 11 Fax 044 718 34 51  
E-Mail: info@ssm.ch  
Spulmaschinen Garnprozessmaschinen

## Filtergewebe


**HAGO BAND**  
exella

**Huber & Co. AG Bandfabrik**  
CH-5727 Oberkulm  
Telefon 062/768 82 82 • Fax 062/768 82 70  
E-Mail: info@huber-bandfabrik.com  
www.huber-bandfabrik.com

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

## Garne und Zwirne


**C.BEERLI AG**  
Zwirnerei-Färberei

9425 Thal  
Telefon 071 886 16 16  
Telefax 071 886 16 56  
Internet: www.beerli.com  
E-Mail: admin@beerli.com

Der Filament-Spezialist für gefärbte Zwirne aus SE, CV, PES!


**B. Hermann Bühler**

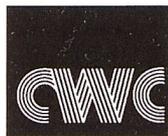
**Hermann Bühler AG**  
CH-8482 Sennhof (Winterthur)  
Telefon: +41 52 234 04 04  
Telefax: +41 52 235 04 94  
Email: info@buhlyarn.com  
Internet: www.buhlyarn.com

Seidenspinnerei  
Hochwertige Naturgarne

## CAMENZIND

Camenzind + Co. AG, Seidenspinnerei, CH-6442 Gersau  
Tel. +41 41 829 80 80 Fax +41 41 829 80 81 www.natural-yarns.com

**Copatex**, Lütolf+Ottiger, 6330 Cham, Tel. 041 780 39 20 oder 041 780 10 44  
Fax 041 780 94 77 E-Mail: copatex@bluewin.ch



**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

## Textilagentur Brunner AG, 9602 Bazenhaid

Telefon 071 931 21 21, Fax 071 931 46 10  
E-Mail: textilagentur.brunner@bluewin.ch  
100 % Seide, Seidenmischgarne mit BW/Wolle/Micromodal,  
Kaschmir - nach Ihren Wünschen

## TKZ

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



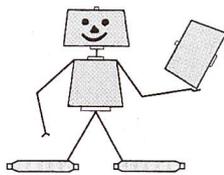
9001 St. Gallen  
Telefon 071 228 47 28  
Telefax 071 228 47 38  
Internet: http://www.nef-yarn.ch  
E-Mail: nef@nef-yarn.ch

**NEF+CO**

Aktiengesellschaft

**SLG Textil AG**  
Lettenstrasse 1  
Postfach  
CH-8192 Zweisimmen  
Tel. +41 (0)1 868 31 31  
Fax +41 (0)1 868 31 32  
E-Mail: info@slg-textil.com, Internet: www.slg-textil.com

**SLGtextil**INDUSTRIEGARNE  
INDUSTRIAL YARNS



## Schnyder & Co.

8862 SCHÜBELBACH

Qualitätszwirne / Garnhandel

Tel. 0041 55 440 11 63, Fax 0041 55 440 51 43

www.schnyder-zwirne.ch / a.tanner@schnyder-zwirne.ch

### Garnsengmaschinen



SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG

CH-8812 Horgen

Tel 044 718 33 11 Fax 044 718 34 51

E-Mail: info@ssm.ch

Spulmaschinen Garnprozessmaschinen

### 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

E-Mail: zetag@compuserve.com

### Handel und Verkauf von Zwirnen

Kunz Textil Windisch AG, Dorfstrasse 69, 5210 Windisch

Tel. 056 460 63 63, Fax 056 460 63 99

### Hülsen und Spulen

## KÜNDIG TEXTILE DIVISION

Hch. KÜNDIG + CIE. AG

Joweid Zentrum 11, Postfach 526, 8630 Rütli ZH

Tel. 055/250 36 36, Fax 055/250 36 01

E-Mail: sales.ktd@kundig-hch.ch; Internet: www.kundig-hch.ch

### Kantenzwirne

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

E-Mail: coats.stroppe@pop.agri.ch

### Kartonhülsen/Schnellspinnhülsen



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@huelsenfabrik.ch

Internet: www.huelsenfabrik.ch

Fabrikation von Kartonhülsen für die auflrollende Industrie.

Versandhülsen u. Klebebandkerne. Winkel-, Rollenkantenschutz.

Zertifizierte Qualitätssicherung nach DIN ISO 9002 / EN 29002

### Kettablassvorrichtungen



CREALET AG

Webmaschinenzubehör

Alte Schmerikonstrasse 3

CH-8733 Eschenbach

Telefon +41 (0)55 286 30 20

Fax +41 (0)55 286 30 29

E-Mail: info@crealet.ch

Internet: www.crealet.ch

### Kettbäume

## KÜNDIG TEXTILE DIVISION

Hch. KÜNDIG + CIE. AG

Joweid Zentrum 11, Postfach 526, 8630 Rütli ZH

Tel. 055/250 36 36, Fax 055/250 36 01

E-Mail: sales.ktd@kundig-hch.ch; Internet: www.kundig-hch.ch

### Kettenwirkmaschinen

Jakob Müller AG, Frick

CH-5070 Frick Switzerland

Telefon +41 62 8655 111

Fax +41 62 8655 777

www.mueller-frick.com



### Kunststoffetiketten und Etiketten aller Art

SWITZERLAND

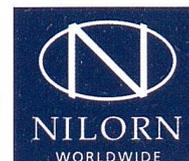
Bally Labels AG

Reiherweg 2, 5034 Suhr

Telefon +41 62 855 27 50, Telefax +41 62 849 40 72

E-Mail: info@bally.nilorn.com

Internet: www.ballylabels.ch



Wir geben Ihren Produkten eine unverwechselbare Identität

### Lagergestelle

SSI SCHÄFER

SSI Schäfer AG

CH-8213 Neunkirch

Tel. 052/687 32 32, Fax 052/687 32 90,

E-Mail: ssi-info@ssi-schaefer.ch, Internet: www.ssi-schaefer.ch,

### Lufttexturierung



SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG

CH-8812 Horgen

Tel 044 718 33 11 Fax 044 718 34 51

E-Mail: info@ssm.ch

Spulmaschinen Garnprozessmaschinen

## Modische und technische Gewebe



STABIO Textil SA, Via Vite 3  
CH-6855 Stabio/TI  
Tel. +41 (0)91 641 7 641  
Fax +41 (0)91 641 7 640  
E-Mail: info@stabiotech.com  
Internet: stabiotech.com

## Musterkollektionen, Musterei-Zubehör und Prägearbeiten



**TEXAT AG**  
MUSTERKOLLEKTIONEN

TEXAT AG  
CH-5012 Wöschnau  
Tel. 062/849 77 88  
Fax 062/849 78 18  
www.texat.ch

## Musterwebstühle



ARM AG, Musterwebstühle, 3507 Biglen  
Tel. 031 701 07 11, Fax 031 701 07 14  
E-Mail: info@arm-loom.ch  
Internet: www.arm-loom.ch

## 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

## Nähwirne

Böni & Co AG, 8500 Frauenfeld, Telefon 052/723 62 20, Fax 052/723 61 18

Coats Stroppel AG, 5300 Turgi, Telefon 056 298 12 60, Telefax 056 298 12 90  
E-Mail: coats.stroppel@pop.agri.ch

## Schaff- und Jacquardmaschinen



Stäubli AG  
Seestrasse 238, 8810 Horgen  
Telefon 043 244 22 44  
Telefax 043 244 22 45  
E-mail: sales.textile@staubli.com  
Internet: www.staubli.com

## Schaumaschinen

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

## Schmelzklebstoffe



EMS-GRILTECH  
CH-7013 Domat/Ems  
a unit of EMS-Chemie AG



Phone ++41 (0)81 632 72 02  
Fax ++41 (0)81 632 74 02  
E-Mail info@emsgriltech.com  
Internet http://www.emsgriltech.com

COPA und COPES  
Schmelzklebstoffe als Granulat oder Pulver

## Schmierstoffe



Offizielle Vertretung von  
METALON® PRODUCTS CANADA

METALON SWISS LANZ

Netzelen 149

CH-6265 Roggliswil

Tel. +41 62 754 03 10 Fax +41 62 754 03 11

Mail: metalon@smile.ch

## Spinnereimaschinen



Rieter Textile Systems  
CH-8406 Winterthur  
Telefon 052/208 71 71  
Telefax 052/208 83 20  
Internet www.rieter.com  
E-Mail info@rieter.com

## Spulmaschinen



SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG

SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG

CH-8812 Horgen

Tel 044 718 33 11 Fax 044 718 34 51

E-Mail: info@ssm.ch

Spulmaschinen Garnprozessmaschinen

## Stramine

ZETAG AG, 9213 Hauptwil, Telefon 071 424 62 11, Fax 071 424 62 62  
E-Mail: zetag@compuserve.com

## Strickmaschinen/Wirkmaschinen

Maschinenfabrik Steiger AG, 1895 Vionnaz, Tel. 024 482 22 50, Fax 024 482 22 78  
E-Mail: info@steiger-textil.ch

## Technische Gewebe

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

## Textilmaschinenöle und -fette



Shell Aseol AG  
3000 Bern 5  
Tel. 031 380 77 77 Fax 031 380 78 78  
E-Mail: shell-aseol-ag@ope.shell.com  
Internet www.shell.com/aseol

## Textilmaschinenzubehör

## 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; Internet: www.kundig-hch.ch



**SRO Wälzlager AG**

Zürcherstrasse 289  
9014 St. Gallen  
Tel. 071 / 278 82 60, Fax: 071 / 278 82 81  
E-Mail: SROAG@bluewin.ch

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

**Ultraschall Schneide- und Schweissgeräte**

**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; Internet: www.kundig-hch.ch

**Unternehmensberatung**

**ENCOTEX Group**

Beratungen für die gesamte Textilindustrie  
CH-8866 Ziegelbrücke  
Tel. 055 617 37 11 Info@encotex.ch

**Vakuum- Garnkonditionieranlagen**



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**

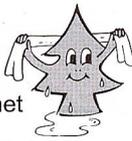
Zöllig Maschinenbau, Hauptstrasse 64, 9323 Steinach  
Tel. 071 446 75 46, Fax 071 464 77 20

**Weberei**

**WEBEREI TANNEGG**

Frottiergewebe z.B. für Werbegeschenke mit Einwebung, Stickerei oder bedruckt. Besuchen sie uns im Fabrikladen oder im Internet

Internet: www.tannegg.ch • E-Mail: weberei@tannegg.ch  
Tanneggerstr. 5 • CH-8374 Dussnang • Tel. 071 977 15 41 • Fax. 071 977 15 62



**Weberei-Vorbereitungssysteme**



Stäubli Sargans AG  
Grossfeldstrasse 71, 7320 Sargans  
Telefon 081 725 01 01  
Telefax 081 725 01 16  
E-mail: sargans@staubli.com  
Internet: www.staubli.com

Webketten-Einziehanlagen und -Knüpfanlagen,  
Mehrschicht-Kreuzeinlesemaschinen, Geräte für den schnellen Artikelwechsel

**Webetiketten und Etiketten aller Art**

SWITZERLAND

Bally Labels AG  
Reiherweg 2, 5034 Suhr  
Telefon +41 62 855 27 50, Telefax +41 62 849 40 72  
E-Mail: info@bally.nilorn.com  
Internet: www.ballylabels.ch



Wir geben Ihren Produkten eine unverwechselbare Identität

**Webmaschinen**

**Jakob Müller AG, Frick**

CH-5070 Frick Switzerland  
Telefon +41 62 8655 111  
Fax +41 62 8655 777  
www.mueller-frick.com



**SULZERTEXTIL™ Sultex AG**

Hauptsitz  
CH-8630 Rüti  
Telefon +41 (0)55 250 21 21  
Telefax +41 (0)55 250 21 01  
contact@sultex.com  
www.sultex.com

**Zettelmaschinen**

**Jakob Müller AG, Frick**

CH-5070 Frick Switzerland  
Telefon +41 62 8655 111  
Fax +41 62 8655 777  
www.mueller-frick.com



**Zubehör für die Spinnerei**



Bräcker AG  
CH-8330 Pfäffikon-Zürich  
Telefon +41 1 953 14 14  
Telefax +41 1 953 14 90  
E-Mail: sales@bracker.ch



HUBER+SUHNER AG  
Geschäftsbereich BERKOL  
CH-8330 Pfäffikon/ZH  
Tel. +41 (0) 1 952 22 11  
Fax +41 (0) 1 952 27 50  
www.berkol.ch  
berkol@hubersuhner.com

**Zubehör für die Weberei**



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

- Webschäfte
- Weblitzen
- OPTIFIL® Fadenaue
- Kantendreher-Vorrichtungen
- Kettfadenwächter
- Lamellen

## **Anzeigenschluss für die nächste Ausgabe:**

**20. Juni 2005**



### **Lantal Textiles – Transportation Fashion**

Lantal Textiles ist führend in Design, Herstellung und Vermarktung von Textilien und Dienstleistungen für den internationalen Luft-, Bus-, und Bahnverkehr. Unseren Kunden bieten wir zukunftsweisende Beratung in Stil, Design und Ausführung an, die das höchste Wohlbefinden für den Reisenden zum Ziel hat.

Eine professionelle und effiziente Arbeitsvorbereitung und Produktionsplanung ist eine «Drehscheibenfunktion» zwischen dem Verkauf, der Entwicklung und der Produktion. Es liegt in der Natur der Sache, dass es oftmals darum geht, Zielkonflikte zwischen kurzen Lieferzeiten gegenüber den Kunden und optimalen Produktionsabläufen zu beurteilen und zu entscheiden.

Für unseren Bereich Arbeitsvorbereitung in Melchnau suchen wir eine/n

#### **SachbearbeiterIn Disposition**

Wir möchten Menschen ansprechen, welche idealerweise bereits über Berufserfahrungen im Bereich AVOR verfügen, eine kaufmännische Ausbildung, textiles Know-how und ein gutes Organisationstalent mitbringen. Gute Sprachenkenntnisse (d/e) sind uns wichtig

Zu uns passen Menschen welche ehrlich sind, Vertrauen schenken können, Achtung vor anderen Menschen haben, positiv und vor-sorglicherweise an die Zukunft denken.

Bei weiteren Fragen und Ausführungen steht Ihnen Manfred Heiniger unter der Telefonnummer 062 916 73 77 oder [manfred.heiniger@lantal.ch](mailto:manfred.heiniger@lantal.ch) sehr gerne zur Verfügung. Ihre Bewerbungsunterlagen senden Sie bitte an: Lantal Textiles, Marianne Kölliker, Dorfstrasse 5, 4900 Langenthal

**Lantal – Transportation Fashion**  
[www.lantal.com](http://www.lantal.com)



**wir produzieren Rohgewebe  
vom Feinsten für höchsten  
Tragekomfort!**

**Neu auch Drehergewebe!**

**Telefon +41 (055) 617 32 33  
Fax +41 (055) 617 32 98  
Internet: [www.ziegelbruecke.com](http://www.ziegelbruecke.com)  
E-Mail: [zentrale@ziegelbruecke.com](mailto:zentrale@ziegelbruecke.com)**



### **Schweizerische Textilfachschule**

Wir sind eine Höhere Fachschule mit Ausbildungsstätten in Wattwil SG und Zürich und suchen per August 2005

#### **einen Fachlehrer, eine Fachlehrerin Textildesign**

**Das Aufgabengebiet** umfasst den Unterricht im Fachbereich Textildesign (Konstruktion und ästhetische Gestaltung).

**Sie verfügen** über ein abgeschlossenes Studium als Textildesigner/in oder Textilingenieur/in, über gute textiltechnische Kenntnisse, über didaktische Vorbildung und über Berufserfahrung. Erforderlich sind weiter Freude und Talent am Unterricht, gute Kenntnisse in den Sprachen Deutsch und Englisch sowie in Informatik. Sie sind teamfähig, haben den Willen zu ständiger Weiterbildung und arbeiten selbständig.

Gerne erwarten wir Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen an die Direktion der Schweizerischen Textilfachschule (STF), Postfach 44, CH-9630 Wattwil

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



Over 150 years of  
textile testing excellence

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

**TESTEX®**

Schweizer Textilprüfinstitut  
Gotthardstrasse 61  
Postfach 2156  
CH-8027 Zürich  
Tel.: +41-(0)44-206 42 42  
Fax: +41-(0)44-206 42 30  
E-Mail: zuerich@testex.com  
Website: www.testex.com



SCHWEIZER TEXTILPRÜFINSTITUT  
瑞士纺织检测有限公司  
SWISS TEXTILE TESTING INSTITUTE

## IHR JERSEY-PARTNER

*für alle Fasern*



- Laugieren/Mercerisieren
- JET- und KKV-färben
- Drucken und Ausrüsten

E. SCHELLENBERG · TEXTILDRUCK AG  
8320 FEHRALTORF · TELEFON 044 954 12 12  
info@estextildruck.ch · TELEFAX 044 954 31 40  
www.estextildruck.ch



## WR WEBEREI RUSSIKON AG

Madetswilerstr. 29, Postfach, CH-8332 Russikon,  
Tel. 01 956 61 61, Fax 01 956 61 60  
Verkauf: reni.tschumper@webru.ch  
Betrieb: josef.lanter@webru.ch

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

Wir sind ein dynamisches, innovatives Unternehmen, welches textile Teppichböden herstellt. Unsere Kugeln-Bodenbeläge sind in den deutschsprachigen Ländern sehr erfolgreich:

Zur Verstärkung in der technischen Abteilung suchen wir einen

### Schweizer Ingenieur, Techniker oder Textilfachmann,

der Erfahrung mitbringt in der Herstellung / Ausrüstung von textilen Flächengebilden oder in der Verarbeitung von Fasern oder Kunststoffen zu Flächengebilden.

Ihr neues Tätigkeitsgebiet:

Optimierung unserer Produkte, bezogen auf die eingesetzten Rohstoffe und Verfahren, in Zusammenarbeit mit der Abteilung F & E und der Produktion.  
Einbringung von Versuchsergebnissen in die laufende Produktion bis hin zur endgültigen Prozessreife.  
Betreuung der Qualitätssicherung und Prozesssicherheit in der Produktion.  
Unterstützung des technischen Leiters bei den täglichen Arbeiten.  
Mitarbeit in der Entwicklung von neuen Verfahren für neue Produkte.

Diese Stelle eignet sich für eine durchsetzungsfähige Person, die bereit ist, Verantwortung zu übernehmen, die belastbar und flexibel ist.

Es erwartet Sie eine herausfordernde, vielseitige Tätigkeit sowie gut ausgebaute Sozialleistungen und Weiterbildungsmöglichkeiten. Senden Sie Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen an:

**fabromont**<sup>AG</sup>

Fabrik neuer textiler Systeme  
3185 Schmiten  
Telefon 026 / 497 88 11  
Telefax 026 / 497 88 66

# TECHTEXTIL

Internationale Fachmesse für Technische Textilien und Vliesstoffe

Focusing on Innovation

Für Modedesigner und Entwickler,  
für Schuh- und Bekleidungshersteller.  
Für Sie: **Clothtech!**



Clothtech

Der Anwendungsbereich Clothtech auf der Techtextil 2005 ist für Sie von ganz besonderem Interesse. Internationale Anbieter präsentieren Neuheiten und Innovationen für den Einsatz technischer Textilien in der Schuh- und Bekleidungsherstellung. Darüber hinaus bieten die Techtextil und die erstmals parallel stattfindende **Avantex** Gelegenheit zum interdisziplinären Dialog. Das bedeutet für Sie und Ihre Arbeit neue Perspektiven, Lösungen und Kontakte.

Jetzt Online-Ticket  
ordern und Vorteile  
sichern. Infos unter  
[www.techtextil.com](http://www.techtextil.com)

Weitere Informationen über  
Techtextil und Avantex erhalten Sie unter  
Vertretung Schweiz/Liechtenstein,  
Telefon 061/316 59 99,  
Telefax 061/316 59 98,  
[info@ch.messefrankfurt.com](mailto:info@ch.messefrankfurt.com)  
[www.techtextil.com](http://www.techtextil.com)

Frankfurt am Main  
7. – 9. Juni 2005



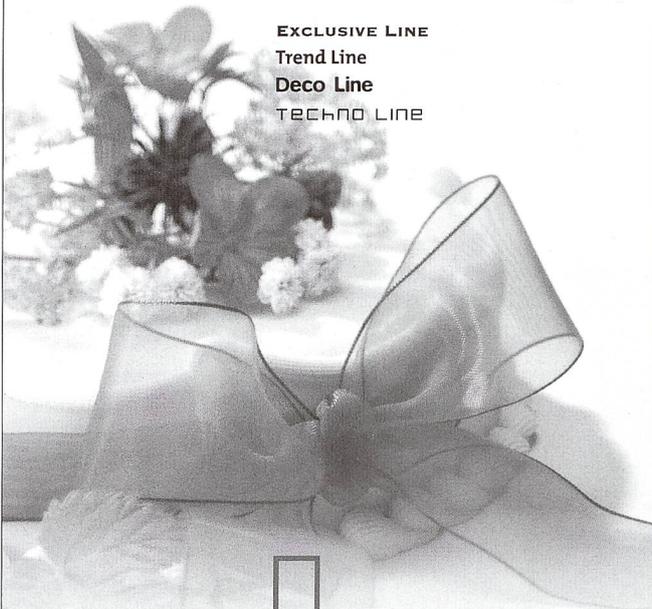
## FÜRSTLICHE INTERIEURS

Dekorationstextilien des 18. Jahrhunderts  
24. 4. – 13. 11. 2005 täglich 14.00 – 17.30 Uhr  
Führungen gemäss Programm  
Zur Ausstellung erscheint ein Katalog

ABEGG-STIFTUNG 3132 Riggisberg  
Tel. 031 808 12 01 [www.abegg-stiftung.ch](http://www.abegg-stiftung.ch)

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

EXCLUSIVE LINE  
Trend Line  
Deco Line  
TECHNO LINE



Bandweberei  
Ribbon Manufacturers  
Manufacture de rubans

**kuny**

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

Ein flexibler, vollstufiger Betrieb  
zertifiziert nach ISO 9001:2000



Quelle: Strellson