

**Zeitschrift:** Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa  
**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten  
**Band:** 107 (2000)  
**Heft:** 4

## Heft

### Nutzungsbedingungen

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

### Conditions d'utilisation

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

### Terms of use

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

**Download PDF:** 09.08.2025

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

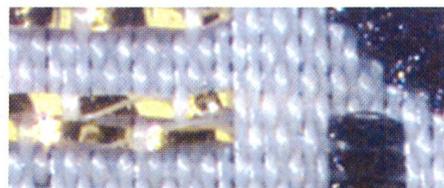
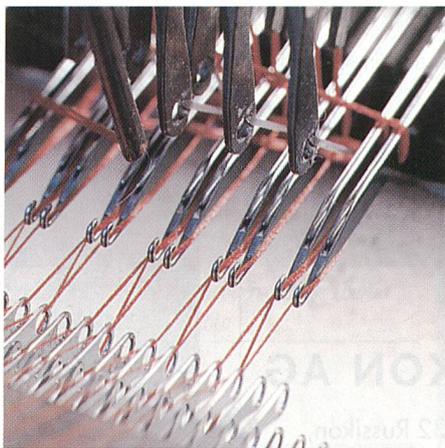
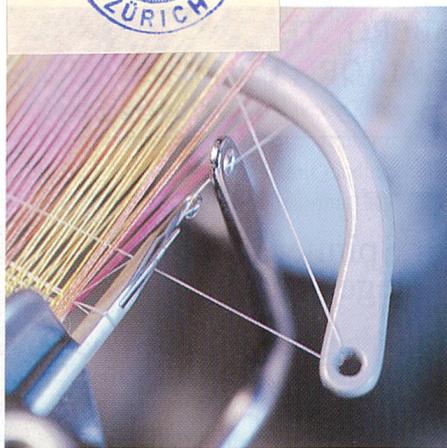
# mittex

Schweizerische Fachschrift für die Textilwirtschaft

P 45918

03. Aug. 2000

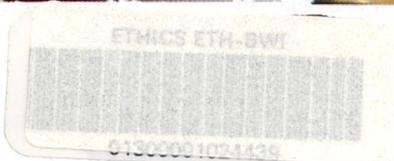
ISSN 1015-5910



FASZINATION BAND UND  
SCHMALTEXTILIEN  
INNOVATION MASCHINE



Bandweb-, Kettenwirk- und Etikettenwebsysteme  
Inspektions-, Aufmachungs- und Legemaschinen  
Zettel- und Fachbildemaschinen  
Systeme für Musterkreation/-Programmierung, Produktionssteuerung



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

# Textil Profi

mit 25 Jahren Know-how

empfeht sich für:



- ✓ Übernahme von Entwicklungsprojekten
- ✓ Reorganisationen, QM
- ✓ Trouble shooting
- ✓ Suche von Kader- und Fachpersonal

wf-consulting GmbH

Unternehmensberatung für die Textil- und Textilmaschinenindustrie  
Rütibüelweg 4, 8832 Wollerau  
Tel. 01/784 70 83, Fax 01/687 62 14, E-mail wf-cons@pop.agri.ch

# TRICOTSTOFFE



bleichen  
färben  
drucken  
ausrüsten

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



## WR WEBEREI RUSSIKON AG

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

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

## www.schnittmuster.ch

- ✂ Mass-Schnittmuster ab CD-ROM
- ✂ GRAFIS – System für die Bekleidungskonstruktion
- ✂ CAD-Dienstleistungen: Erstschnitt, Gradierung, Schnittbilder, etc.
- ✂ Schulung, Beratung, Support

Gertsch Consulting & Mode Vision, CH-4800 Zofingen  
Tel: ++41 (0)62/751 26 01

## Spinnerei Ziegelbrücke AG



dieses Label garantiert höchste Qualität für Baumwollgarn.

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

**Core Spun**  
mit Lycra von du Pont



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

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



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



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

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

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

Auch Zwei- und Mehrfach-Zwirn auf Färbehülsen.

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

# RÜEGG + EGLI Webblattfabrikation

150 Jahre  
Qualität

Hofstrasse 98  
CH-8620 Wetzikon  
Tel. ++41 (0)1 932 40 25  
Fax ++41 (0)1 932 47 66  
Internet: www.izh.ch/ruegg+egli

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



## IMB 2000: Erwartungen übertroffen

Mit sehr guten Ergebnissen endete am Samstag, 3. Juni 2000 die IMB 2000, die weltweit grösste Messe für Bekleidungsmaschinen und Textilverarbeitung. Dabei wurden die Erwartungen der Anbieter in punkto Orders und neuen Kontakten zu Abnehmern aus der ganzen Welt übertroffen. Die IMB 2000 unterstrich damit eindrucksvoll ihre Position als führende Informations- und Orderdrehscheibe der Branche.

### Besucherzuwachs

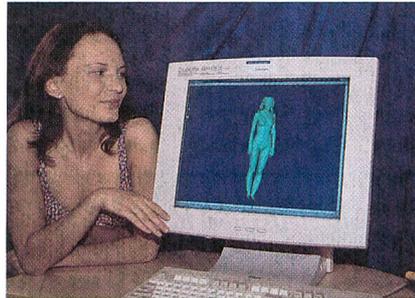
Zum 10. Mal war Köln Treffpunkt internationaler Branchenexperten. Insgesamt beteiligten sich 754 Unternehmen aus 40 Ländern, ein Plus von über 6% im Vergleich zur Vorveranstaltung und zugleich das beste Resultat in der Geschichte der Messe. Die Auslandsbeteiligung lag bei 64%. Auf der Besucherseite konnte das Ergebnis der IMB '97 leicht gesteigert werden, hier besonders im Inland. 30 000 Fachbesucher aus über 100 Ländern wurden registriert, davon kamen wieder 55% aus dem Ausland. Zuwächse im Ausland wurden vor allem aus Russland, China und dem südostasiatischen Raum verzeichnet.

### Neue Angebotssegmente

Sehr positiv beurteilt wurde auch die konzeptionelle Weiterentwicklung der IMB 2000 mit den Angebotssegmenten «Maschinen/Verfahren zur Konfektion technischer Textilien» und «EDV, Logistik, Transport, Dienstleistungen». «mass Customization» war das wichtigste Stichwort während dieser IMB nicht nur, weil industriell individuell gefertigte Kleidung zum immer wichtigeren Thema wird, sondern weil auch die Betriebe nicht mehr die Ausrüstung «von der Stange» akzeptieren.

### IMB-Rahmenprogramm – ein Erfolg

Mit dem Wachstumsmarkt «Konfektion Technische Textilien» beschäftigte sich das «IMB-Forum». 400 Interessierte registrierte das BTI-Forum «Quality Chain Management – Partnerschaft in der textilen Kette». Ebenfalls erstmalig fand die Fachtagung «Textillogistik» im Rahmen der IMB 2000 statt. Grossen Zuspruch von Fachbesuchern, aber auch von Ausstellern, erhielt die Sonderschau «networking factory». Im Mittelpunkt standen aktuelle Informationen über innovative multimediale Lösungen von der Beschaffung, der Produktentwicklung über die Produktion bis zum Vertrieb.



Body-Scanning – das beherrschende Thema auf der IMB 2000 in Köln

**Der Termin der nächsten IMB:  
IMB 2003 vom 6. bis 10. Mai 2003**

### Unser Titelbild:

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

Zettelmachines, Nadelwebmaschinen, Luftdüsen- und Greiferwebmaschinen, Kettenwirkmaschinen mit Schusseintrag, Inspektions-, Aufmachungs- und Legemaschinen, CAD/CAM Musterkreatioansanlagen und Produktions-Steuerungssysteme für die Produktion von:

- Bänder, Gurten
- Reissverschlussbänder
- Klettverschlüsse
- Etiketten mit gewobenen Kanten
- Etiketten mit geschnittenen Kanten (Ultraschall- oder Temperaturschnitt)
- gewirkte Bänder, Spitzenprodukte
- Netze

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



## Aus dem Inhalt

### Editorial

Aktuell  
IMB 2000 – Alle Erwartungen übertroffen ... 3

### Spinnerei

C51 – Die Karde mit der höchsten  
Qualitätskonstanz ... 4

### Weberei

OMNIplus von Picanol ... 6  
Innovation ist die Antwort ... 7  
Schattenvelloursweben und seine  
Mustermöglichkeiten, Teil 2 ... 8

### Stickerei

Mustergetreuer Digitaldruck  
auf Spitzbändern und Strickereien ... 10

### Management

Wertschöpfungspotenziale  
nutzen durch dynamische Simulation ... 12

### Technische Textilien

Grilon XC 145 – Nadelbeständiges  
Polyamid-Monofil für Pressfilze ... 13

### Tagungen

7. Internationales Symposium für  
Papiermaschinenbespannung ... 15

### Messen

Texcare – die saubere Messe ... 16  
Herren-Mode-Woche in Köln ... 17  
Messe Frankfurt – der Überblick ... 18  
IMB – Internationale Messe für  
Bekleidungsmaschinen ... 19

### Ausbildung

Schule für Gestaltung Basel ... 22

### Verbände

Mit einem dynamischen Kommunikations-  
auftritt ins 21. Jahrhundert ... 22  
IFWS Landesektion Schweiz ... 24

### Personelles

Prof. Dr.-Ing. habil. Peter  
Offermann 60 Jahre ... 24  
Nachruf auf Walter E. Zeller ... 25

### SVT-Forum

26. Generalversammlung ... 26  
Antiallergisch, antibakteriell,  
fungizid; 3. SVT-Kurs ... 27  
Firmenbesuch – AG Cilander ... 29

### Firmennachrichten

Belcoro-Spinnmittel ... 30  
Positive Geschäftsentwicklung bei  
Sulzer Textil ... 30  
Picanol und Fimtextile ... 31  
Neue Digital-Inkjet-Textilfarben  
von Lyson ... 31  
Innovationsstarkes Unternehmen  
bleibt in der Schweiz ... 32  
Deutscher Textilmaschinenbau ... 32  
Verband Textilpflege Schweiz sucht  
neue Lösungen ... 33

# C 51 – Die Karde mit der höchsten Qualitätskonstanz

Hans Rösli  
Rieter Textile Systems

**Mit der Einführung des Trommelschleifsystems IGS hat Rieter klar eine Entwicklungsrichtung signalisiert, die eine hohe und konstante Kardierqualität sowie eine deutliche Reduzierung aufwendiger und heikler Wartungsarbeiten zum Ziel hat. Als Weltneuheit präsentierte Rieter an der ITMA '99 in Paris als weitere Komponente das vollautomatische und integrierte Deckelschleifsystem IGS-top.**

Im gesamten Spinnprozess hat die Karde bezüglich Qualitätskonstanz relativ schlechte Eigenschaften. Dies hat in der Regel nichts mit der Maschinenqualität zu tun, sondern ist vielmehr eine Folge der Garniturabnutzung. Die grundlegende Lösung des Problems wäre natürlich die Erfindung völlig verschleissfreier Garnituren. Die Anstrengungen der Garniturenhersteller haben zu Produkten geführt, die bedeutend verschleissfester sind. Dieser Fortschritt wird leider

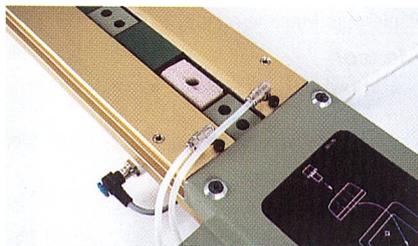


Fig. 1: Das Trommelschleifgerät IGS-classic ist im Unterkardenbereich permanent installiert

wieder weitgehend zunichte gemacht durch die mit höheren Produktionen verbundene, überproportionale Beanspruchung der Garnituren. Aus dem gleichen Grund werden auch die War-

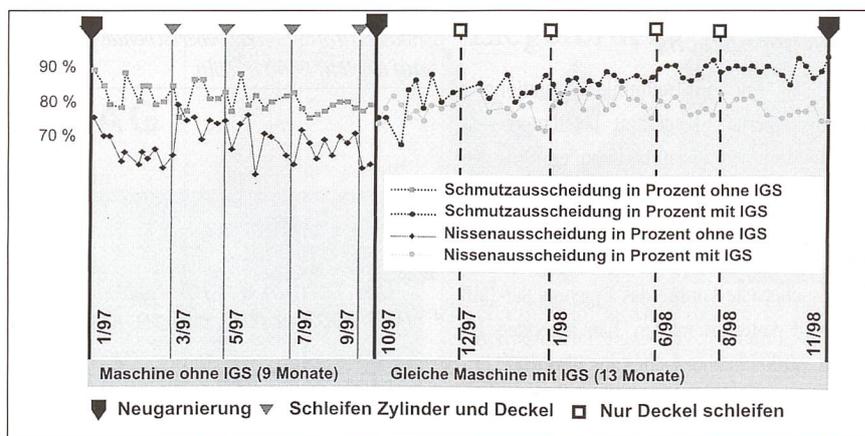


Fig. 3: Die von einem Kunden in den USA durchgeführten Messungen zeigen deutlich das höhere Qualitätsniveau durch den Einsatz des IGS-classic und die verlängerte Garniturlebensdauer

tungsintervalle zeitlich gesehen immer kürzer. Je nach Qualitätsanforderungen und Produktion werden die Trommel- und Deckelgarnituren in relativ kurzen Zeitintervallen mehrmals nachgeschliffen und nach 200 t bis 1000 t gewechselt.

### Die Erfahrungen mit IGS-classic

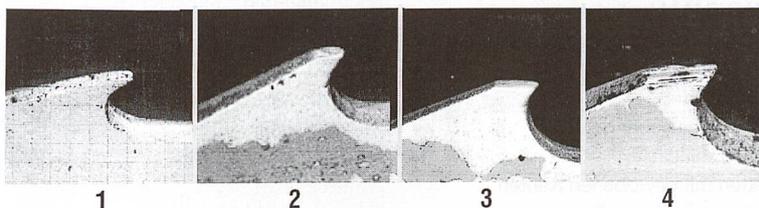
Beim IGS-classic wird ein Schleifstein während der Produktion und automatisch gesteuert über

die Trommelgarnitur bewegt (Fig. 1). Dieser Vorgang wird über die vorgesehene Lebensdauer der Garnituren 400-mal ausgeführt und bewirkt, dass immer mit geschärften Spitzen kardiert wird (Fig. 2). Im Gegensatz zum manuellen Schleifen, welches typischerweise alle 80–100 t vorzunehmen ist, wird damit eine deutlich bessere Konstanz der Qualität, gemessen z. B. bezüglich Nissen und Schmutz im Kardenband erreicht.

In Fig. 3 sind praktische Ergebnisse aus einer grossen Spinnerei aufgetragen, die die Wirkung von IGS-classic intensiv untersuchte. Um

den Einfluss der Maschine ganz auszuschliessen, entschloss man sich zu einer mehrmonatigen Versuchsreihe. Von Januar bis September 1997 wurden an einer Karde regelmässig Proben am Einlauf und vom produzierten Band entnommen. Die Proben wurden auf Nissen- und Trashgehalt untersucht. Das Verhältnis der Werte an Ein- und Auslauf wurde festgehalten und verfolgt. Deutlich lässt sich erkennen, dass die Fähigkeit der Karde Nissen zu entfernen und Trash auszuscheiden trotz moderner Garnituren mit der Zeit abnimmt. Nach dem Schleifen von Trommel und Deckelgarnitur im März werden wieder deutlich mehr Nissen ausgeschieden.

### Zustand eines Zahns der Trommelgarnitur



- 1 Zahn einer neuen Trommelgarnitur;
- 2 nach 1/3 der Lebensdauer;
- 3 nach 2/3 der Lebensdauer;
- 4 am Ende seiner Lebensdauer

Fig. 2: Dauernd scharfe Spitzen der Trommelgarnituren sind Voraussetzung für konstante Kardierqualität

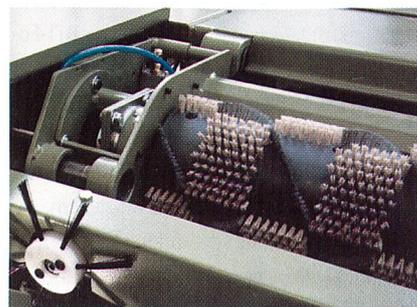


Fig. 4: IGS-top für das vollautomatische Deckelschleifen

Doch trotz des Schleifens nimmt die Fähigkeit der Karde Nissen und Trash auszuscheiden, ständig ab.

Im September 1997 wurde dann auf der gleichen Karde eine neue, gleiche Garnitur aufgezo-

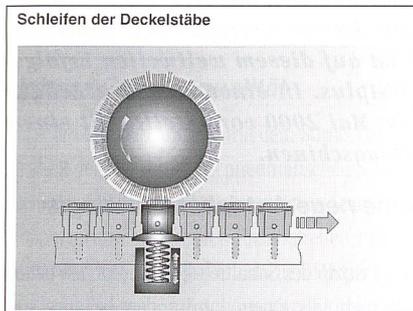


Fig. 5: Jeder Deckel wird einzeln an die rotierende Schleifbürste angepresst

gen und gleichzeitig IGS-classic installiert. Material und Produktionsbedingungen wurden beibehalten und die Tests von Materialeinlauf und Bandauslauf weitergeführt. Deutlich lässt sich erkennen, dass die Karde über den gesamten Lebenszyklus der Garnitur prozentual mehr Nissen und Trash ausscheidet als ohne IGS. Gleichzeitig sind die Qualitätsschwankungen, die durch die Garniturabnutzung zwangsläufig auftreten, viel kleiner als ohne integriertes Schleifen der Trommel. Auch der durchschnittliche Schleifzyklus für die Deckel konnte ohne Qualitätsverlust verlängert werden. Und selbst nach dreizehn Monaten Laufzeit, gegenüber nur 9 Monaten ohne IGS, konnte in diesem Fall noch ein ansprechendes Qualitätsniveau im Band erreicht werden.

Dies wurde durch viele Versuche anfänglich skeptischer Kunden bestätigt. Sie stellen auch fest, dass die Lebensdauer der Trommelgarnitur um mindestens 10–20% verlängert wird und durch das Wegfallen des Schleifens nicht nur Zeit gespart, sondern auch das Risiko der Garniturschädigung durch unsachgemäßes Hantieren mit der Schleifeinrichtung eliminiert wird.

Die nun vorliegende, mehrjährige Erfahrung in vielen Ländern und Betrieben zeigen auch, dass Befürchtungen bezüglich eines Feuerrisikos infolge von Funkenwurf des IGS völlig unbegründet sind, und die theoretischen Überlegungen sowie umfangreichen Laborversuche zu diesem Thema bestätigt wurden. Es ist kein einziger Zwischenfall bekannt.

### Das neue Deckelschleifsystem IGS-top

An der ITMA '99 zeigte Rieter zum ersten Mal das automatische, integrierte Deckelschleifsystem

IGS-top als Weltneuheit (Fig. 4). Das IGS-top ist fest über den rücklaufenden Deckeln nach der Deckelreinigungseinrichtung eingebaut. Das Funktionsprinzip ist ziemlich einfach: Wenn ein Schleifzyklus fällig ist, wird ein Deckelstab nach dem andern mit Federdruck abgehoben und gegen die rotierende Schleifbürste gedrückt (Fig. 5). Diese besteht aus einer Anordnung von langen, weichen und kurzen, harten Borsten, die ein Schleifmittel enthalten. Die kurzen Borsten schleifen nur die Spitzen der Deckelnadeln, wie es auch beim konventionellen manuellen

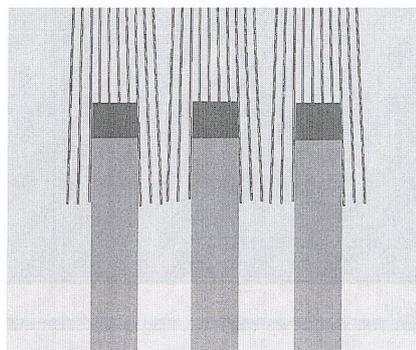


Fig. 6: Mit kurzen harten und längeren weichen Borsten werden die Deckelspitzen oben bzw. seitlich geschliffen

Schleifen geschieht. Dies ist aber auch die einzige Gemeinsamkeit, denn das neue Verfahren weist noch weitere Vorteile auf:

- Wie beim IGS-classic ist die Zahl der Schleifzyklen gegenüber der manuellen Methode um Vielfaches höher, d. h. die Deckelspitzen sind praktisch immer gleich scharf.
- Beim manuellen Schleifvorgang, wo nur die abgerundeten Spitzen abgeschliffen werden, geht deren ursprüngliche, konische Form verloren. Beim IGS-top sorgen die langen Borsten dafür, dass auch ein Seitenschliff vorgenommen wird (Fig. 6). Ein solcher ist nach unseren Untersuchungen für eine gute Kardierqualität von grösserer Bedeutung als gemeinhin angenommen wird.
- Die absolut parallele Ausrichtung der Deckel zur Trommel wie auch der Original-Fersenschliff bleiben erhalten.

Die elektronische Steuerung sorgt dafür, dass in einem Schleifzyklus alle Deckel einmal geschliffen werden und die Einrichtung anschliessend bis zum nächsten Zyklus wieder ausser Betrieb ist. Das IGS-top enthält auch eine integrierte Absaugung, die während des Schleifens aktiviert wird. Die Gesamtzahl der Zyklen hängt von der Deckelgeschwindigkeit ab. Damit wird erreicht, dass unabhängig von den Betriebsbedingungen

die totale kumulierte Schleifzeit für jede Spitze eingehalten wird.

### Wirtschaftlichkeit

Die Einsparung am Wartungsaufwand ist offensichtlich (Fig. 7), jedoch nicht der einzige bedeutende Faktor. Manuelle Tätigkeiten an technologisch höchst kritischen Teilen wie der Trom-

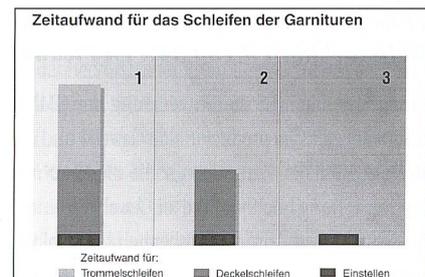


Fig. 7: Mit IGS-classic und -top reduziert sich der Wartungsaufwand auf eine Korrektur der Einstellungen alle 100 bis 200 t

mel- und Deckelgarnituren setzen immer ein gewisses Mass an Erfahrung und Sorgfalt des Wartungspersonals voraus. Fehlt dieses, ist das Risiko hoch, dass Beschädigungen an diesen Elementen zu schlechter Qualität und sogar zu deren frühzeitigen Ersatz führen können.

Das IGS-System garantiert eine höhere und gleichbleibende Qualität. Ist keine höhere Qualität gefordert, kann dafür die Produktionsrate entsprechend erhöht werden.

Karden mit konstanter Produktion vereinfachen den Betrieb in der Spinnerei. Insbesondere bei kardierten Garnen ist mit konventionellen Karden eine sorgfältige Planung der Schleifarbeiten für eine konstante Garnqualität unumgänglich.

### Zusammenfassung

Mit IGS-classic und IGS-top für die Rieter-Karde C 51 kann zum ersten Mal eine weitgehend konstante Kardierqualität erreicht werden. Im Gegensatz zu andern Verfahren, bei denen einer absinkenden Qualität durch eine Verringerung des Kardierspalts entgegengewirkt wird, werden beim patentierten Rieter-System die effektiven Ursachen – stumpfwerdende Garnituren – beseitigt. Der zeitaufwendige und heikle Schleifservice gehört der Vergangenheit an.

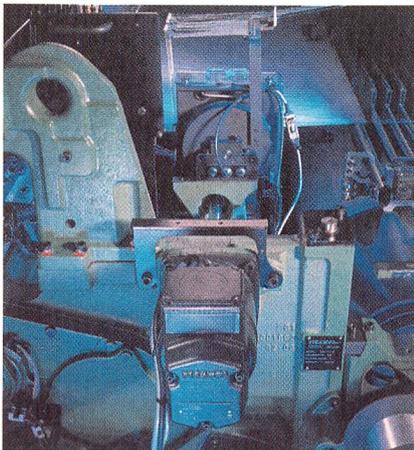
### Über den Autor

Dipl. Ing. ETH Hans Röösl ist Leiter des Produkt Managements der Geschäftseinheit Putzerei/Karde der Firma Rieter Textile Systems. E-Mail-Adresse: Hans.Roesli@rieter.com

## OMNIplus von Picanol – Die Zeit ist reif, um den Sumo in der Hauptrolle zu zeigen

*Vor knapp zehn Jahren führte Picanol seine revolutionäre Omni-Luftdüsenwebmaschine ein, die sich auf die Philosophie des raschen Ansprechens stützt: die wirtschaftliche Produktion auch relativ kurzer Metragen mit hohen Betriebsgeschwindigkeiten und bei häufigeren Artikel- oder Kettwechslern. Picanol ist auf diesem weltweiten Erfolgsweg weitergegangen und hat die Nachfolgerin der OMNI herausgebracht, die OMNIplus. In einer beeindruckenden Präsentation wurde die Maschine Kunden und Fachjournalisten aus aller Welt im Mai 2000 vorgestellt. Mit einem Weltmarktanteil von 35% ist Picanol heute führender Produzent bei Luftdüsenwebmaschinen.*

Ausgangspunkte für die Entwicklung der OMNIplus waren das zu produzierende Gewebe und die Rolle des Webers. Zum einen sollte die Maschine zur Herstellung hochqualitativer Gewebe in einem äusserst breiten Anwendungsbereich zu konkurrenzfähigen Preisen imstande sein. Andererseits sollten unsere Kunden durch sie in die Lage versetzt werden, alle die sich ständig ändernden Marktbedürfnisse auf einfache, benutzerfreundliche Weise zu erfüllen. Die Hauptmerkmale der OMNIplus sind: höhere Gewebequalität bei niedrigeren Kosten, in Kombination mit flexibler Produktion und Benutzerfreundlichkeit. Die OMNIplus webt Spinnfaser-, Filament- und ei-

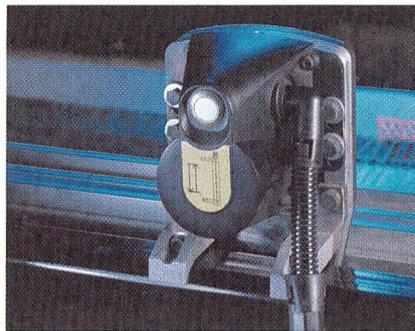


Drehkanteneinrichtung

ne breite Auswahl an Effektgarnen wie hochgedrehte, Stretch-, Chenille- und texturierte Garne mit bis zu 6 Schussfarben und Garntypen. Für Webmuster kann zwischen einer Exzenter-, Schaft- oder Jacquardmaschine gewählt werden. Die OMNIplus ist in Blattbreiten von 220, 250, 280, 340, 380 und 400 cm lieferbar. Mit ihr lassen sich Warenbäume von bis zu 720 mm, bzw. bis zu 1500 mm mit dem Picanol-Grossdockenwickler, herstellen.

### Der Sumo-Antriebsmotor

Die überragende Innovation bei der OMNIplus ist ihr Sumo-Antriebsmotor, der auf der Schaltreluk-



Elsy

tanstechnologie beruht. Der Super MÖtor treibt die Maschine ohne Kupplung und Bremse direkt an und liefert so einen entscheidenden Beitrag zur Zuverlässigkeit. Darüber hinaus ermöglicht die extrem kurze Ansprechzeit (im Millisekundenbereich) es, während des Webzyklus' die Geschwindigkeit des Motors automatisch zu ändern. Auf diese Weise ist eine bedarfsgerechte Abstimmung auf jeden einzelnen Schuss möglich.

Die variable Geschwindigkeit des Sumo wird elektronisch eingestellt und gesteuert. Das Flexi-speed-Modell (Standardausrüstung) erlaubt die Einstellung von Geschwindigkeitsänderungen bei Stillstand in deutlichen Schritten. Mit der Multi-speed-Option sind stufenlose Geschwindigkeitsänderungen während des Webens möglich, während die Optispeed-Option eine automatische Nachstellung hinsichtlich der Farb- und Webmuster erlaubt.

### Eine neue Antriebstechnologie

Das Prinzip des Schaltreluktanzmotors ist bereits seit mehr als einem Jahrhundert bekannt und stammt aus der Frühzeit der Elektromagnettechnologie. Das wichtigste Merkmal des Schaltreluktanzprinzips ist seine Einfachheit. Der Rotor ist nur ein einfaches Eisenstück, das weder Permanentmagnetisierung noch Wicklungen hat. Der Stator hat verschiedene Schlitze, an denen sich ein Satz von Spulenwicklungen befindet. Diese werden durch elektronische Schaltung erregt, wodurch ein bewegliches Magnetfeld erzeugt wird. Obwohl das Grundprinzip sehr einfach ist, ist die erforderliche Umschaltung, um eine Spitzenleistung zu einem annehmbaren Preis zu erzielen, sehr komplex. Doch dank der modernen Elektronik und Software ist es Picanol gelungen, eine praktische Anwendung für Webmaschinen zu entwickeln.

### Ergonomisch, vielseitig und steuerbar

Wegen ihres flexiblen Eintragsystems und weil die Drehzahl des Sumo-Motors elektronisch an die jeweilige Schussgarnqualität und die Webmuster angepasst werden kann, ist die OMNIplus vielseitig einsetzbar. Picanols patentiertes Artikelschnellwechselsystem (QSC) liefert einen weiteren Beitrag zur Vielseitigkeit und Kontrollierbarkeit der Maschine, denn damit kann ein Artikelwechsel in



Die neue OMNIplus

weniger als 30 Minuten ausgeführt werden. Bei der Entwicklung der OMNIplus wurde auf grosse Benutzerfreundlichkeit abgezielt, mit vielen Parametern, die vom Weber eingestellt werden können. Alle Maschinenteile sind einfach zugänglich, und unterhalb von einem Meter sind keine Einstellarbeiten erforderlich.

### Höhere Gewebequalität

Dank des direkten Antriebs mit dem Sumo, der Robustheit der Maschine, des pneumatischen Schussuchers und der prozessorgesteuerten Start- und Stoppalgorithmen, gehören Ansatzstreifen mit der OMNIplus der Vergangenheit an. Die OMNIplus bietet ebenfalls einen garnschonenden Eintrag, und zwar aufgrund der getrennten Steuerung der festen und der beweglichen Hauptdüse, der Garnvorlage mit verringerter Reibung, der Schussbremse (PFT) und der optimierten Ladenbewegung. Ausserdem trägt die optimale Fachschlussposition zur Schonung des Garns bei, weil die Fachschlussposition für das

Grundgewebe und für die Kantenapparatur elektronisch eingestellt wird. Die Fachschlussposition der Vollandreher-Kantenapparatur kann sogar während des Webens eingestellt werden.

### Niedrigere Webkosten

Die OMNIplus reduziert die Webkosten auf unterschiedliche Art und Weise: geringerer Luftverbrauch, weniger Stromverbrauch, weniger Maschinenstillstände und kürzere Wartungszeiten, geringerer Ersatzteilbedarf. Der verkürzte Antriebsweg und der Sumo-Hauptmotor sorgen für eine Reduzierung des Stromverbrauchs um 15 bis 20%. Der Ersatzteilbedarf ist viel geringer, einfach deswegen, weil die OMNIplus weniger Teile hat: weniger Getriebeteile, weder Kupplung noch Bremse, keinen separaten Schussuchermotor und Motor für die Langsamlaufbewegung, keine Antriebsräder und -riemen. Dank ihres Hochleistungseintragungssystems und ihrer optimalen Ladenbewegung produziert die OMNIplus mehr Ge-

webe bei geringerem Luftverbrauch. Im Vergleich zu Maschinen anderer Hersteller verbraucht die OMNIplus bedeutend weniger Luft, weil der Druckabfall im Luftverteilersystem viel geringer ist und weil sie mit hocheffektiven garnschonenden Haupt- und Stafettendüsen ausgestattet ist.

### Eine Investition für die Zukunft

Die OMNIplus vereinigt sämtliche Vorteile der Omni-Luftdüsenwebmaschinen von Picanol, einige der hervorstechendsten Eigenschaften der Picanol-Gamma-Greiferwebmaschine und eine ganze Reihe Neuentwicklungen von Picanol. Die OMNIplus ist eine Synthese aus technologischem Know-how und über Jahrzehnte hinweg gesammelter praktischer Erfahrung. Das macht die OMNIplus zur derzeit fortschrittlichsten Luftdüsenwebmaschine auf dem Markt, und hinsichtlich ihrer Konzeption und Konstruktion ist sie so ausgereift, dass sich Ihre Investition auf viele Jahre hinaus rentieren wird.

## Innovation ist die Antwort

Heidi Jameson, SULZER-TEXTIL, Spartanburg, USA

**Die US-amerikanische Firma Synthetic Industries ist die weltweit zweitgrößte Herstellerin von Geweben und Fasern aus Polypropylen (PP) und hält vor allem auch dank Innovationen die erste oder zweite Marktposition in über 90% der von ihr belieferten Märkte. Bei Websystemen verlässt sich Synthetic Industries auf Sulzer Textil.**

Geotextilien (Abb. 1) sind ein wichtiger Markt für Synthetic Industries (SI). Das Umweltbewusstsein bei SI führte zur Entwicklung einer Reihe neuer

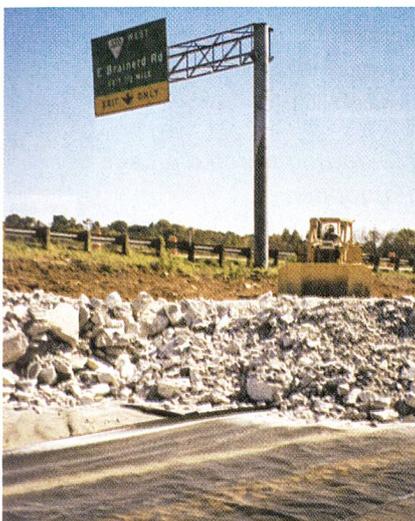


Abb. 1: Geotextilien bieten Lösungen bei Erosionsproblemen, z. B. bei der Stabilisierung von Hängen. Gewebte Geotextilien weisen im Vergleich zu nicht gewebten höhere Zug- und Durchstossfestigkeit auf.

Geewe für Erosionsschutz. Die Stadt Chattanooga, Tennessee, USA, verwendete diese Produkte für ihr Projekt zur Verbesserung der Wasserqualität im Rahmen des Regenwasser-Managements, welches der Stadt die Umweltschutzauszeichnung 1999 der Internationalen Erosionsschutz-Vereinigung einbrachte. Nach Auskleidung der Regenwasserkanäle mit Geotextilien werden diese mit Erde und Saatgut gefüllt, und das heranwachsende Gras verflocht sich mit dem Material der Matten. Es bildet sich eine stabile Erosionsschutzschicht, während das Sediment und andere Verunreinigungen zurückgehalten werden, sodass sie nicht in das Oberflächenwasser gelangen können.

### Weltmarkt-Produzenten

Das Motto von Synthetic Industries lautet: «Die Antwort ist Innovation.» Der Weltmarkt-Hersteller vertraut auf eine Partnerschaft mit Lieferanten, die ebenso wie er selbst danach streben, ihre Marktposition zu halten; bei Websystemen verlässt sich Synthetic Industries auf Sulzer Textil. Joe Dana, der Präsident von Synthetic Industries,



Abb. 2: Die meisten Maschinen bei Synthetic Industries sind Projektilewebmaschinen von Sulzer Textil, in erster Linie vom Typ P7100, die in verschiedenen Werken Millionen von Metern technischer Gewebe produzieren – genutzt z. B. zur Abtrennung weicher Erdschichten beim Strassenbau.

sagt: «Sulzer Textil beliefert uns mit erstklassigen Anlagen. Die Qualität und die Leistungsfähigkeit unserer Fertigungsverfahren sind lebenswichtig für unseren Erfolg.» Die Beziehung zwischen Sulzer und Synthetic Industries ist nahezu 30 Jahre alt.

In den späten 1960er Jahren begann Synthetic Industries mit der Herstellung von Teppichrücken, die noch heute zu ihren wichtigsten Produkten gehören. Das anhaltende Wachstum in diesem umkämpften Markt konnte durch fortwährende Innovation erzielt werden; im Jahre 1985 führte SI den Zweitrücken, 1999 einen Teppichrücken mit dem Namen PatternLok™ ein, der aufgrund seiner Struktur Teppichmuster gerade hält.

Das Wachstum führte zur Verzweigung in neue Anwendungsgebiete, und SI, die eine bedeutende Herstellerin für Teppichrücken geblieben ist, stellt heute eine Vielzahl innovativer Lösungen aus Gewebe her, z. B. für Betonverstärkung, Strassenstabilisierungen, Erosionsschutz, Sicherheits-Abfallbehälter, Flüssigkeitsfiltration und Bettungsschichten. SI ist dabei zu einer grossen Firma herangewachsen; 2800 Mitarbeiter erwirtschaften in acht Werken einen Jahresumsatz von 385 Mio. USD (1999). Während dieser Wachstumsphase hat SI wiederholt ihre Webkapazität vergrössert und ist bei der Anschaffung der Webmaschinen, mit denen Gewebe höchster Anforderungen (Abb. 2) effizient hergestellt werden können, jedes Mal auf Sulzer Textil zurückgekommen. Aufgrund ihrer robusten Konstruktion und ihrer Vielseitigkeit können die Projektilwebmaschinen von Sulzer Textil alle, besonders aber die schweren Schuss-

garne, die für technische Gewebe verwendet werden, ohne Schwierigkeiten verarbeiten. Mit diesen Maschinen werden qualitativ hochwertige Gewebe in Webreiten bis zu 5,4 m wirtschaftlich hergestellt.

**Ausbildung ist wichtig**

Durch die Ausrichtung auf Qualitätsprodukte und den höchstmöglichen Stand beim Kundendienst war Synthetic Industries in der Lage, ausserordentliche Erfolge in sehr anspruchsvollen Marktsegmenten zu erzielen. Für SI geht diese Ausrichtung auf Spitzenleistungen über den Kauf der besten Maschinen hinaus; die Firma setzt sich auch sehr stark für die Personalausbildung ein. Als Sulzer Textil das computergestützte Ausbildungssystem CBT (Computer Based Training) einführte, war SI die erste Firma in den USA, die diese neuartige Ausbildungsmethode übernahm.

Für Sulzer Textil ist es ein wichtiges Anliegen, führende Produkte und Dienstleistungen in der Textilindustrie anbieten zu können, von Maschinen, die massgeschneidert sind für die anspruchsvolle Fertigung von Geotextilien, bis hin zu technologischen Fortschritten in der Personalausbildung. «Sulzer Textil hilft uns, an der Spitze zu bleiben – und das ist es, was wir von einem Zulieferer erwarten», sagt Joe Dana. Für SI und Sulzer Textil ist Innovation deshalb immer die Antwort, wie die Frage auch heissen mag.

*Sulzer Textile Inc. Heidi Jameson, P.O. Box 5332, Spartanburg, SC 29304-5332, USA  
Telefon +1 (1)864-585 52 55  
Telefax +1 (1)864-585 50 64  
E-Mail: heidi.jameson@sulzertextile-usa.com*

## Das Schattenveloursweben und seine Mustermöglichkeiten

### Teil 2: Musterbeispiele

Dr.-Ing. Rainer Mühlmann, Bielefeld, D

### 3. Besonderheiten des Schattenveloursweben

Für alle Verfahren der Gewebeerstellung gilt, dass durch Wahl der Gewebearbeitung und der Art des eingesetzten Kett- und Schussmaterials gemustert werden kann.

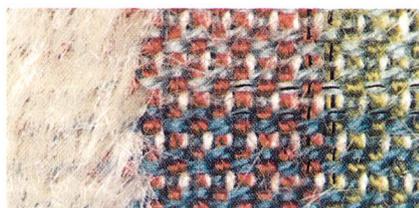


Bild 14: Lagevelours mit Farbmusterung der Grundkette und des Schusses (Polnoppen im rechten Teil entfernt)

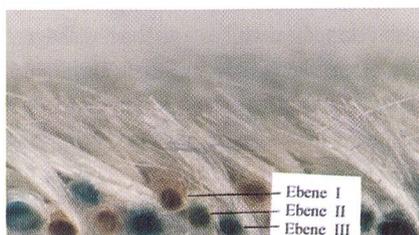


Bild 15: Lagevelours mit Spaceschuss

Die Variation des Materials erfolgt dabei bezüglich Faserstoff, Fadenstärke, Drehung, Farbe usw. Bei mehreren Fadensystemen in Kette und/oder Schuss kann jedes Teilsystem getrennt zur Musterung herangezogen werden. Polgewebe gestatten eine weitere Musterung durch den gleichzeitigen Einsatz von offenen und geschlossenen Polnoppen. Die Polnoppen können ausserdem verschieden gross ausgebildet sein.



Bild 16: Übergangsstelle - Lage voneinander weglauend

Beim Velours (Plüsch, Mokett) ist darüber hinaus der mehrchorige Einsatz der Polkette üblich. Die Musterung erfolgt durch die Fachbindeeinrichtung. Man spricht je nach verwendeter Einrichtung von Schaft- oder Jacquardvelours.

Der glatte Velours kann mit Steh- oder Lagepol ausgebildet sein. Erfolgt eine Farbmusterung



Bild 17: Übergangsstelle – Lage aufeinander zulaufend

nur im Grundgewebe, so ist die Farbe durch den Pol verdeckt und nur blass sichtbar (Bild 14).

Eine bewährte Art der Gestaltung des Velours ist der Einsatz von Flammgarn im Schuss. Auf diese Weise entsteht eine Strukturierung des Grundgewebes und eine leicht unregelmässige Anordnung der ansonsten gleichen Polnoppen im Gewebe (Bild 15).

### Musterung durch die Lage der Polnoppen

Der Schattenvelours gestattet es über all diese Möglichkeiten hinaus, mit der Lage der Polnoppen zu mustern. Dabei werden die drei Lagen (Lagepol in und entgegen der Webrichtung sowie Stehpol) jeweils zu Bereichen vereint und mittels Schaft- oder Jacquardmusterung als gemusterte



Bild 18: Schattenvelours mit farbiger Grundkette

Flächen verteilt auf dem Gewebe angeordnet. Stossen Flächen mit unterschiedlicher Pollage längs der Schusslinie zusammen, so ergibt sich an den Übergangsstellen entweder eine «Lochbildung» oder eine «Verdichtung». Die «Lochbildung» wird vom Laien nicht selten als Fehler angesehen (Bilder 16 und 17).

**Farbmusterung**

Die Farbmusterung von Schattenvelours begann mit dem farbigen Einschären der Polkette entsprechend einer Längsstruktur im Schattenmuster.

Auch die beim glatten Velours angewandte farbige Schär- und Schussfolge wurde versucht. Als Kette kam dafür die Grundkette infrage (Bild 18).

Mit dem Einsatz von Farbwählern für Doppelvelours-Greiferwebmaschinen bekam die Schussmusterung auch bei den Schattenvelours Auftrieb.

Eine Systematik der sich aus Kombinationen ergebenden Möglichkeiten führt beim Schattenvelours zu vielfältigen Varianten. Je nach gewählter Ausbildung der W-Noppe sind z. B. bei der 3/6-Bindung 2 oder 3 Schussfarben und bei der 4/8-Bindung 2, 3 oder 4 Schussfarben sinnvoll.

Einen Sonderfall stellt die Überlegung dar, den 3 Lagebereichen des Schattenvelours 3 Farben zuzuordnen. Werden bei den 3/6-Bindungen drei Schussfarben eingesetzt, so kann entsprechend der Lage der Schüsse jeder Pollage eine dominierende Schussfarbe zugeordnet werden. Es können aber auch zwei zum Mustern herangezogene Lagen (z. B. Lagepolbereiche) zwei Farben

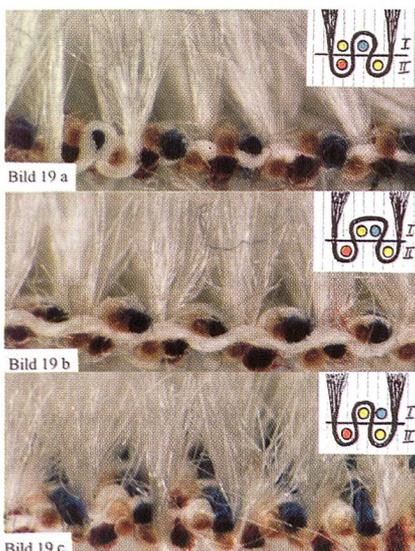


Bild 19a–c: Möglichkeiten der Einbindung der W-Noppe bei einer 4/8-Bindung am Beispiel des Stebpoles



Bild 20: Lagepol für Einbindung nach Bild 19a



Bild 21: Lagepol für Einbindung nach Bild 19b



Bild 22: 3/6-Bindung mit grossrapportiger Schussfolge

und dem Grund (z. B. Stehpollbereich) eine Mischfarbe (z. B. bestehend aus 2 oder 3 verschiedenen Schüssen) zugeordnet werden. Ähnlich wie beim Spiegelvelours ist eine Gestaltung des Grundes durch Kette oder Schuss denkbar.

**Effektverstärkung und -abschwächung**

Die 4/8-Bindungen gestatten eine grössere Mustervielfalt als die 3/6-Bindungen. Mit den 2 bis 4 einsetzbaren Schussarten ergeben sich mehr Gestaltungsmöglichkeiten. So können z. B. durch geeignete Wahl der Schüsse und ihrer Eintragsfolge Effektverstärkungen oder -abschwächungen, Farbmischungen, Zufalffekte oder definierte Ungleichmässigkeiten erreicht werden.

Die Bilder 19a bis 19c zeigen am Beispiel des Stehpols einer 4/8-Bindung die Möglichkeiten der Einbindung der W-Noppe. Bild 20 verdeutlicht, wie mit der Einbindung nach Bild 19a bei Pollage nach links ein Rot/Gelb-Effekt an der Geweoberseite entsteht. Bild 21 verdeutlicht die analoge Wirkung mit Einbindung nach Bild 19b für die Pollage rechts mit einem Blau/Gelb-Effekt.

Grossrapportige Muster lassen die Musterwirkung erst beim Blick auf das gesamte Gewebe erkennen. Das Beispiel für den Ausschnitt aus einer gemusterten 3/6-Bindung (Bild 22) zeigt die Bindung und die Schussanordnung. Der Schussbrief gibt die exakte Schussfolge an.

Für die Programmierung der Fachbildeeinrichtung ist die Angabe der Bindungsvorschrift notwendig. Die Bilder 23a bis 23c geben ein Bei-

spiel für die Darstellung des angestrebten Gewebes und die Angabe der Bindungsformeln für die einzelnen Kettssysteme. In den Bildern 24a bis 24c sind die Gewebeschnitte des hergestellten Gewebes zu sehen. Die Bilder zeigen ausserdem ein Beispiel für die Variation der dominierenden Farbe. In Bild

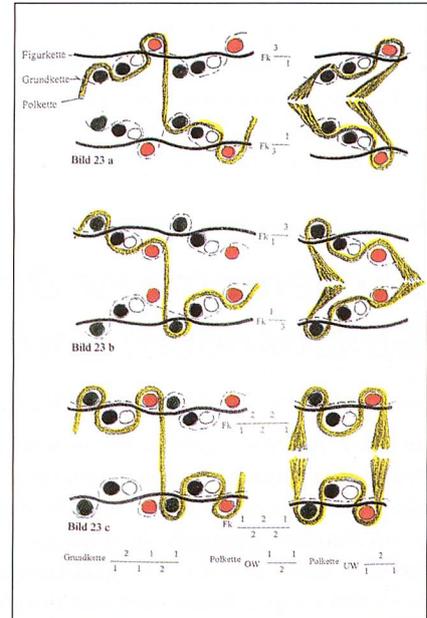


Bild 23a–c: Schnittzeichnung, Schussfolge und Bindungsformeln für eine 4/8-Bindung

24a wird das Grün (Schuss 1) dunkler, in Bild 24b das Rot (Schuss 4) heller und in Bild 24c entsteht ein Grauton (Schuss 2 und 3) in der Stehpollage.

Weitere Mustermöglichkeiten lassen sich durch Fadenflottierungen erreichen. So kann man z. B. bei einer 4/8-Bindung nur drei Schüsse für die Bildung der Polnuppe nutzen und lässt den vierten flott liegen (mit Abbindung).

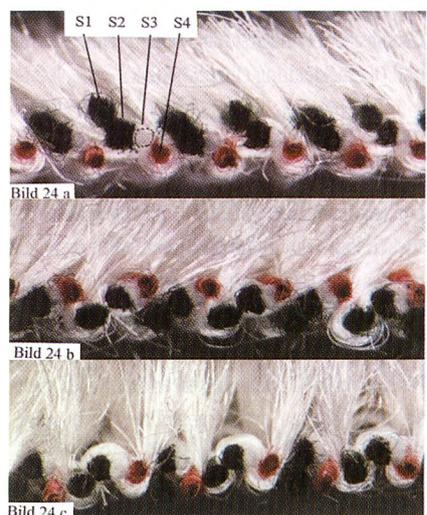


Bild 24a–c: Gewebeschnitt der Bindung nach Bild 23a–c

Schliesslich soll die Möglichkeit einer Kombination der Mustermöglichkeit des mehrreihigen Velours mit den Mustermöglichkeiten des Schattenvelours nicht unerwähnt bleiben. Diese Variante gestattet es, die Polbereiche des Gewebes echt farbig zu gestalten. Einen Sonderfall bildet auch hier die Überlegung, den 3 Lagen des Schattenvelours 3 Farben der Polkette zuzuordnen. Eine Kettlinie enthält dann drei Polketfäden.

Die sich aus den Kombinationen ergebenden vielfältigen Mustermöglichkeiten bedürfen noch der Umsetzung in die Praxis. Einige Sonderfälle

sind bereits erprobt und eingeführt. Zum Teil liegen auch Patentanmeldungen dazu vor, die manchmal jedoch fragwürdig erscheinen.

#### 4. Schlussbemerkungen

Die äusserst spezifische Aufgabenstellung mancher textiltechnologischen Entwicklung überfordert nicht selten den Fachmann und erst recht den Aussenstehenden. Wenn es um Urheberrechtsstreitigkeiten in Zusammenhang mit derartigen Entwicklungen geht, so ist sicher eine objektive Entscheidung sehr schwer zu fällen.

Aus der langen Entwicklungsgeschichte der Weberei bekannte Verfahren und Prinzipien des Webens und der Musterung, wieder hervorgeholt, systematisch durchdacht und kombiniert, können zu sehr interessanten und manchmal auch naheliegenden Lösungen führen. Ein Beispiel könnte die Anwendung der Farbeffekte auf die Polgewebherstellung sein. Nicht selten werden kleinste Entwicklungsschritte herausgenommen und auch patentiert. Dies ist jedoch kontraproduktiv und der Entwicklung der Gewebetechnik schädlich.

## Mustergetreuer Digitaldruck auf Spitzbändern und Strickereien

Willi Lehmann, Textilformung Willi Lehmann GmbH, Wolfegg, D

**In allen Kulturen gab es schon sehr früh Ansätze, den Gebrauchsgegenstand Textil nicht nur praktisch, sondern auch ansprechend und schön zu gestalten. Die Gewebe wurden durch verschiedenfarbige Garne und abwechslungsreiche Webtechniken gestaltet. So entstanden bereits in der mittleren Steinzeit, also im 6./7. Jahrtausend v. Chr. gemusterte Wollgewebe in Spitz-Fischgrat und Silberfäden eingearbeitet oder nachträglich bestickt. Aus China, Japan und Ägypten kamen die ersten bedruckten Textilien nach Europa und die ersten europäischen Textildrucke lassen sich bereits im 14. Jahrhundert nachweisen.**

Aber erst durch die Industrialisierung seit dem 18. Jahrhundert wurde es durch maschinelle Techniken möglich, die teure und zeitaufwendige Handarbeit zu ersetzen und somit unterschiedlich gestaltete Textilien zu jedermann erschwinglichen Preisen herzustellen. So erfand in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts Joseph-Marie Jacquard die nach ihm benannte Jacquardmaschine zur Herstellung von figurenreichen Stoffen und nach der Erfindung der Bobinetmaschinen mit der fast unbegrenzten Möglichkeit, Muster in Gardinen, Tischdecken, Bänder sowie Stoffe für Unterwäsche und Oberbekleidung einzuarbeiten.

### Einleitung

In einem Punkt blieb aber die gewirkte Spitze immer gegenüber der Stickerei im Nachteil. Beim Besticken kann durch die Verwendung farbiger Garne das volle Farbspektrum ausgeschöpft werden, wogegen sich diese Möglichkeiten bei der Raschel Spitze auf wenige Möglichkeiten beschränken. Der Einsatz von gefärbten Garnen erfordert die Bereitstellung eigens dafür geschärter Kettbäume. Durch die Verwendung verschiedener Fasermaterialien, die auf unterschiedliche Farbstoffe reagieren, lassen sich zweifarbige Effekte erzielen. In der Gardinenindustrie wird mitunter durch das Auflegen von Schablonen und besprühen mit Farbe ein

sehr zeitaufwendiges mustergetreues Colorieren praktiziert, aber alle diese Verfahren haben nur beschränkte Möglichkeiten und sind in der Anwendung relativ teuer.

Durch unseren intensiven Kontakt mit den Stickern als auch den Spitzenherstellern, z. B. bei der Inbetriebnahme von Maschinen, haben wir die Problematik erkannt und uns Gedanken darüber gemacht, wie hier eine Lösung aussehen könnte.

### Optoelektronisches Mustererkennen

Die Fa. OPTOTEX hat sich seit Ende der Achtzigerjahre mit der optoelektronischen Erkennung von



Abb. 1: OPTOPRINTER 2007

textilen Mustern befasst und Maschinen z. B. für das Mittigteilen von Spitzbändern oder das mustergetreue Schneiden von Gardinenkanten er-

folgreich auf den Markt gebracht. Die Probleme lagen dabei weniger in der Erkennung als in der Verarbeitung der durch eine Kamera aufgenommenen Daten. Bei einem gemusterten Textil kommt es selbst bei sorgfältigster Verarbeitung sowohl bei der Herstellung als auch bei der Veredlung zu Veränderungen innerhalb des Musterrapportes. Er kann kürzer oder länger, breiter oder schmaler oder auch seitlich verzogen sein. Durch ein ausgeklügeltes, patentiertes Korrelationsverfahren, bei dem ständig das aktuelle Bild mit einem abgespeicherten Muster verglichen wird, ist es möglich, diese ständigen Veränderungen auszugleichen. Je nach Bedarf wird das Muster in der Länge, der Breite und auch bei Schrägverzug angepasst.

### Druckköpfe mit Piezotechnik

Die Auswahl eines geeigneten Drucksystems erwies sich als eines der schwierigsten Probleme zur Bewältigung der gestellten Aufgabe. Da mit der optoelektronischen Bilderkennung bereits verarbeitbare Daten vorlagen, war ein digitales System naheliegend. Solche Systeme sind bereits seit einigen Jahren am Markt und werden aufgrund ihrer nicht sehr hohen Geschwindigkeit vor allem zur Erstellung von Erstmustern eingesetzt. Das Shuttle-System, bei dem die Druckköpfe ständig über die gesamte Warenbreite fahren und Zeile für Zeile wie bei einem PC-Drucker aufbringen, erlaubt nur einen beschränkten Ausstoss von einigen Quadratmetern pro Stunde und ist somit für eine Produktion uninteressant. Neueste Entwicklungen in der Herstellung von Druckköpfen in Piezotechnik ergaben die Möglichkeit, nicht im Shuttlebetrieb, sondern mit stationären Druckköpfen zu arbeiten und damit weit höhere Druckgeschwindigkeiten zu erreichen (Abb. 1). Jeweils vier Druckköpfe von je 70 mm Breite (Abb. 2) in den Prozessfarben blau (cyan), rot (magenta), gelb (yellow) und schwarz (black) werden in bis zu vier Reihen nebeneinander angeordnet. Somit kann eine Breite von bis zu 280 mm im Durchlaufverfahren mit einer Geschwindigkeit

von z. Z. 3 Meter pro Minute bedruckt werden. Dies entspricht etwa 50 Quadratmetern pro Stunde und liegt damit weit höher als bei allen anderen digitalen Verfahren. Wenn wir ohne Bilderkennung drucken, erreichen wir sogar eine Geschwindigkeit von bis zu 30 m/min. Eine Ausweitung auf volle Warenbreiten von 150 oder 180 cm ist weniger ein technisches Problem als ein finanzielles. Wie bei allen elektronischen Bauteilen ist aber auch hier eine Preissenkung in der Zukunft zu erwarten und dann wird diese Technik noch weit mehr Anwendung finden. In unserem Hause wird bereits daran gearbeitet, die Druckbreite mindestens zu verdoppeln, also auf 560 mm auszuweiten.

### Pigmentfarben als Druckertinte

Als Drucktinte werden Pigmentfarben auf Isobornylacrylatbasis verwendet, die sehr gute Wasch-

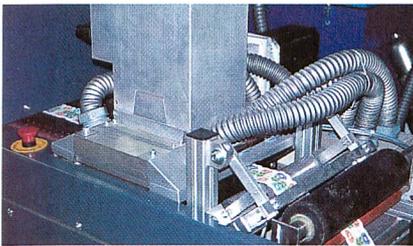


Abb. 2: Der Druckkopf

und Lichtechtheiten aufweisen. Die Auflösung beträgt 180 dpi (dots per inch) und entspricht damit exakt auch der Auflösung des Kamerabildes. Durch die hohe Viskosität der Pigmenttinte kommt es zu einem sehr guten Ineinanderfließen der Farbe, sodass sehr schöne Farbverläufe erzielt werden können. Ein einzelner Bildpunkt ist praktisch nicht erkennbar. Technisch ist es jedoch möglich, die Auflösung auf 360 dpi zu erhöhen, die Druckköpfe dafür sind verfügbar.

Direkt nach dem Druckvorgang wird die Pigmenttinte unter UV-Licht fixiert. Photoinitiatoren in der Tinte werden durch Frequenzen nahe dem sichtbaren Licht zur Polymerisation angeregt. Der Prozess wird eingeleitet, wenn ein Photoinitiator auf ein Photon auftrifft und dieses in ein Elektron und eine freie Radi-

kale spaltet. Daraufhin reagiert die freie Radikale mit dem Monomer zur Polymerisation. Dieser Bereich ist aus Sicherheitsgründen abgedeckt. Eventuell entstehende Gase werden abgesaugt und über Aktivkohle gefiltert.

Dieses Verfahren garantiert eine ausgezeichnete Verbindung der Tinte mit nahezu allen Textilfasern und ergibt sehr gute Licht- und Waschechtheiten. Eine spezielle Vor- oder Nachbehandlung ist nicht erforderlich. Ein japanischer Spitzenhersteller, der auch bereits die ersten Maschinen bestellt hat, kam zu Textergebnissen, die durchwegs zwischen 4 und 5 lagen. Lediglich beim Nassreibetest war der Wert anfänglich bei 3. Durch Zuleitung von Stickstoff unter die UV-Lampe konnte auch dieser Wert entscheidend verbessert werden.

### Dessinierung

Die Dessinierung erfolgt mit Hilfe des Softwareprogramms Adobe Photoshop. Über das Kamerasystem wird eine Rapportlänge eingescannt und kann anschliessend am Bildschirm bearbeitet werden. Dafür steht eine fast unbeschränkte Farbpalette sowie die unterschiedlichsten Softwarewerkzeuge zur Verfügung. Auch können Farbvorlagen oder digitalisierte Bilder direkt eingegeben werden. Entspricht der erste Andruck nicht den Erwartungen, so können sowohl in der Farbgestaltung als auch in den Strukturen ohne grossen Aufwand Änderungen vorgenommen werden, solange bis der Druck den Vorstellungen entspricht. Die Erstellung der Farbmuster erfolgt sinnvollerweise auf einem mit dem Maschinenrechner vernetzten Rechner. Die Maschine wird auf diese Weise nicht unnötig blockiert.

Neben der generellen Möglichkeit des Bedruckens von (ungemusterten) Textilien wurden bisher zwei Zielrichtungen anvisiert:

Der OPTOPRINTER 2007 wurde entwickelt für elastische und unelastische Bänder, speziell für die Wäsche- und Miederindustrie. Durch die Verwendung von zarten Pastelltönen kann die Wirkung des bereits vorgegebenen Musters erhöht werden oder es können durch die Verwen-



Abb. 3: Bedruckte Spitzenware

dung kräftiger Farben ganz neue modische Aspekte erzielt werden.

Der OPTOPRINTER 2008 wurde für die Verwendung in der Gardinenindustrie entwickelt. Hier werden bereits, wie eingangs erwähnt, Colorierungen durch Aufsprühen von Farbe praktiziert. Sie erinnern sich an das vorherige Bild. Dieses Verfahren ist zeitaufwendig, hat nur beschränkte Möglichkeiten und ist auch in der Anwendung problematisch.

Unsere Maschine kann Gardinen oder ähnliche Stoffe bis zu einer Warenbreite von 3400 mm verarbeiten bei einer Druckbreite von z. Z. maximal 280 mm, die auf der gesamten Breite angebracht werden kann. Es können natürlich auch mehrere Durchläufe gemacht werden und so ein grösserer Bereich bedruckt werden. In unserem Hause werden Überlegungen angestellt, Gardinen in der vollen Breite von bis zu 3 Metern in einem Durchlauf zu bedrucken, indem wir in diesem Falle zum Shuttlebetrieb



Abb. 4: Bedruckte Spitzenware

zurückkehren, aber zu einem Shuttle, der 28 oder sogar 56 cm breit ist.

Wir sind davon überzeugt, dass wir mit dieser Entwicklung erst am Anfang stehen. Nach der Meinung von Fachleuten, mit denen wir z. B. während der ITMA in Paris im vergangenen Sommer gesprochen haben, wird der Digitaldruck ständig an Bedeutung zunehmen. Vor allem mit unserer speziellen Variante, dem mustergetreuen Bedrucken, sehen wir grosse Möglichkeiten für die Zukunft.

## Herzlichen Dank

Für die grosszügige Unterstützung unserer diesjährigen Generalversammlung bedanken wir uns herzlichst bei folgenden Gönnerinnen und Gönnern:

### Apéro

Schweiz. Gesellschaft für Tüllindustrie

Bräcker AG, Calida AG, Création Baumann, Gessner AG, Hacontex AG, Hurter AG, Lantal Textiles, Gebr. Löpfle AG, Remei AG, Spälti Gabriel, Spinnerei am Uznaberg, Spinnerei Streiff AG, Spoerri & Co. AG, Traxler AG, TVS, Textilverband Schweiz

Textilformung Willi Lebmann GmbH,  
Grimmstein-Ost 9, D-88364 Wolfegg  
Tel.: +49 7527 - 96050  
Fax: 0049 7527 5329  
Internet: [www.textilformung.com](http://www.textilformung.com)

# Wertschöpfungspotenziale nutzen durch dynamische Simulation\*

## Teil 2

Dr. M. Simon, Zumikon, CH

### 3. Ein praxiserprobtes Simulationstool als Beispiel

Aus unserer Erfahrung mit BPE-Projekten konnten wir eine verallgemeinerte und standardisierte Prozesskettenstruktur ableiten, das BB-Tool® oder Basic Business Planning Tool. Es verkörpert viele der oben angesprochenen Leistungsmerkmale und konkretisiert die für den Praxiseinsatz eines dynamischen Simulationsinstruments notwendigen Vorkehrungen.

Die Vorteile des BB-Tool® für den Kunden liegen vor allem in der raschen, systemunabhängigen Einsetzbarkeit für Budgetmanagement und proaktive Planung bei bereits bestehenden Prozessen. Für umfassende Business-Process-Engineering-Projekte verwenden wir das BPE-Tool®, das weiter unten beschrieben ist. Das einfach zu bedienende BB-Tool® wird den tatsächlichen Abläufen durch Einstellen von vierzig Parametern, den Kennzahlen des jeweiligen Geschäfts entnommen, realitätsnah angepasst.

Vor dem Einsatz in Budgetplanung und Controlling-Audit überzeugt sich die Geschäftsleitung von der Realitätsnähe des Tools mit Hilfe von betriebsbuchhalterisch dokumentierten Geschäftsverläufen der Vergangenheit. Diese Validierungsarbeit erfüllt vor allem anwenderseitig wichtige Funktionen. Neben dem Aufbau der nötigen Fertigkeiten im Umgang mit dem Tool bildet sich in dieser Phase die Kopplung zwischen Betriebserfahrung und Simulationstool heraus, und die Anwender/innen verschaffen sich Sicherheit in der Interpretation und Umsetzung der Simulationsergebnisse. Gleichzeitig wächst aus der überzeugenden Parallele von bekanntem und simuliertem Geschäftsverlauf das Vertrauen in die Verlässlichkeit der Resultate. Soweit bedeutet Tool-Validierung nichts Besonderes, jedes vertrauenswürdige Simulationstool muss diese Hürde nehmen. Neu hingegen ist die kurze Zeitspanne, innerhalb der diese Phase erfolgreich abge-

schlossen werden kann. In der Regel genügen zwei Beratertage beim Kunden vollauf vom Kennlernen des Instruments bis zum tragfähigen Geschäftsplanungseinsatz.

Zur Ausrüstung für eine funktionstüchtige Simulation verlangt dieses Werkzeug zuerst eine Prozessbeschreibung, welche die vier angesprochenen Elemente Leistungserstellung, Zulieferung, Vertrieb und Steuerung identifizieren und abgrenzen hilft, sowie Angaben zur Definition der Prozesssteuerung. In den meisten Unternehmen bieten QS-Handbücher geeignete Ablaufbeschreibungen als Ausgangspunkt. Zweitens werden Kostendaten benötigt, welche die Leistungskosten den drei Prozessabschnitten der Leistungserstellung zuzuordnen erlau-

raum von dreimal der gesamten Durchlaufzeit einschliesslich Zulieferung umfassen sollte. Ein gewöhnlicher Laptop- oder Desktop-PC genügt nun, um für bestehende Prozesse die dynamische Führung des Geschäftsverlaufs mit einer Zeitreihe des Bestellungseingangs als Vorgabe durchzuplanen, der Kennzahlenverlauf wird durch Simulation mit einer Genauigkeit besser als  $\pm 5$  Prozent erfasst. Die Teilkostenrechnung mit geringem Datenimport- und Datenexportbedarf ermöglicht den direkten Zugriff auf die drei Kostenelemente Volumen-, Zeit- und Bestandeskosten und baut daraus die Erfolgsrechnung auf. In Planungssitzungen können interaktiv am Bildschirm die Kostenfolgen von Geschäftspolitik, Marktdynamik und Eingriffen in die Prozesssteuerung mittels Simulation durchgespielt und protokolliert werden. Die Geschäftsleitung erhält daraus eine zeitaktuelle Kennzahlenübersicht, und in der gleichen Planungssitzung wird die Prozessführung für einen Geschäftsverlauf optimiert. Zusammengefasst konzentriert sich der Einsatz eines solchen Werkzeugs – neben seiner allgemeinen Rolle als

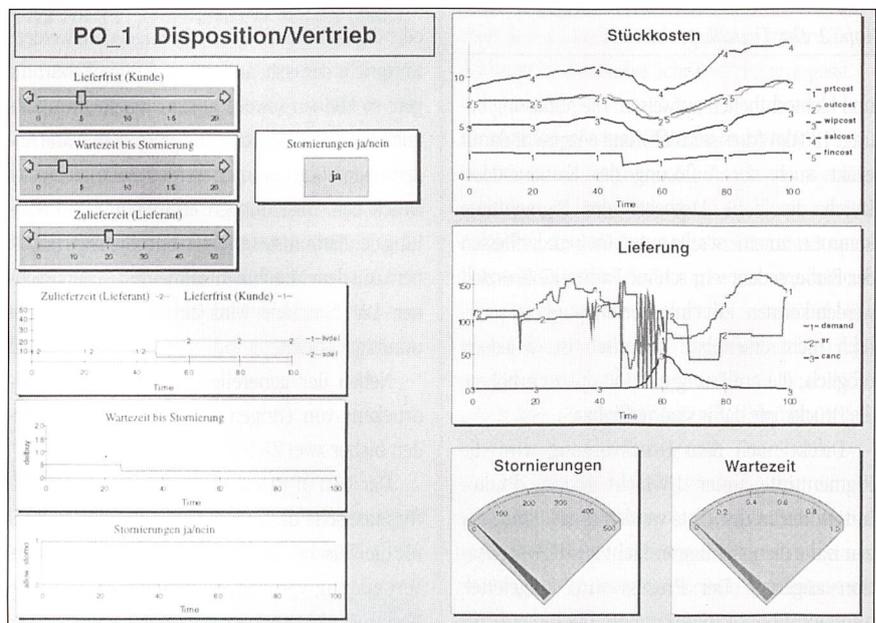


Bild 1: Simulationscockpit des Verantwortlichen für Disposition und Vertrieb. Sieben interaktive Simulationscockpits im BB-Tool® gliedern die Sicht auf den Prozess im Unternehmen nach Funktionen und Entscheidungskompetenzen.

ben und die Aufteilung in Prozesskosten und Umlagekosten sichtbar machen. Drittens muss eine Betriebsrechnung für eine vergangene Geschäftsperiode vorliegen, welche einen Zeit-

Kommunikationsinstrument auf allen Ebenen der Unternehmung – hauptsächlich auf folgenden Anwendungsbereichen:

- Replay von Geschäftsverläufen der Vergangenheit: Benchmarking verschiedener Geschäftseinheiten, Best Practices, Ursachenanalysen, Mitarbeiterschulung.

\*Vortrag anlässlich der Tagung «Unternehmensgespräche Textilbandel – Industrie, 30./31. März 2000 in Ermatingen, CH

- Simulation verschiedener Massnahmen wie Ändern der Steuerung, der Durchlaufzeiten, der Kapazitäten und der Kostenparameter. Risikoanalysen für Prozessabschnitte und für den ganzen Prozess, Massnahmenvorbereitung: Welche Massnahmenpakete greifen, und wann ist der richtige Einsatzmoment für eine nachhaltige Wirkung?
  - Simulation von Zukunfts-Szenarien: Wie reagieren die Prozesse auf Änderungen im Bestelleingang? Welche Massnahmen sind vorzubereiten? Wie verhalten sich die Führungskennzahlen im Zeitraum zwischen Bestelleingang und Abschluss der Betriebsbuchhaltung?
- Ein Werkzeug dieser Kategorie ist besonders gut geeignet, um für bereits bestehende Geschäftsprozesse vorausschauende Planungs- und Führungsaufgaben zu unterstützen. Da-

rüber hinaus ist es aber auch ein vorbereiten- des Instrument, um für ein Business-Process- Engineering-Projekt kostengünstig die Vorgaben der Kennzahlen zu ermitteln. In einem solchen Fall kann die Erfahrung mit dem Tool vollumfänglich in ein jeweils kundenspezi- fisch zu entwickelndes, im Unternehmensde- tail strukturgleiches Prozessmodell, das BPE- Tool®, übernommen werden.

Hierbei fallen die durch Vorstrukturierung des standardisierten Werkzeugs auferlegten Beschränkungen weg, und die volle Leistungs- fähigkeit der individuellen Fließprozess-Mo- dellierung kann für die Prozessoptimierung ausgeschöpft werden. Die Tabelle zeigt die Einbettung des Werkzeugs in das simulations- gestützte Beratungskonzept und gibt eine gro- ße Übersicht zu den Einsatzgebieten beider Tools mit dem jeweils zugehörigen Aufwand.

Modul	Kundenziel	Beratungsziel	Aufwand
BB-Tool® mit Ausbildung	Tool für Geschäftsleitung und lokale Prozesseigner zur operativen Unterstützung	Einführen und Festigen des dynamischen Prozessdenkens inkl. Verständnis der Teilkostenrechnung	Tool plus 2 Tage Ausbildung
Pilot-Projekt BPE-Tool®	Messbarer Ersterfolg an begrenztem Teilablauf	Handwerk einführen und Vertrauen schaffen	max. 8 Beratertage beim Kunden
BPE-Tool®	Potentialanalyse und Master-Plan zur Prozessverbesserung	Teilprojektdefinition im BPE-Gesamtrahmen	einzelner Baustein ca. 1- bis 4-mal Pilotprojekt

Tabelle: Das BB-Tool® im Rahmen eines umfassenderen Beratungskonzepts

Dr. M. Simon  
 Rütistr. 2, 8126 Zumikon  
 martin.simon@bluewin.ch

## Grilon XC 145 – Nadelbeständiges Polyamid-Monofil für Pressfilze\*

J. Freitag, EMS-CHEMIE, Domat/Ems, CH

**Eine Hauptaufgabe des Monofilgrundgewebes im Pressfilz bei der Papierherstellung ist das Bilden von Entwässerungsvolumen. Als zweite Hauptaufgabe hat dieses Grundgewebe die Zugkraft, die auf den Filz einwirkt, zu übernehmen. Die zur Entwässerung des Filzes nötige Faserauflage wird mittels Vernadelung aufgebracht. Die höheren Leistungen von Papiermaschinen sowie der Einsatz von abrasiveren Füllstoffen erhöht die Anforderung an die Verankerung der Fasern im Grundgewebe. Dies wird unter anderem auch durch Erhöhung der Vernadelungsintensität erreicht. Dadurch wird jedoch das Monofil-Grundgewebe stärker geschädigt und verliert an Reisskraft.**

Da auf eine Erhöhung der Vernadelungsintensität kaum verzichtet werden kann, müssen Nadeln eingesetzt werden, die eine geringere Schädigung hervorrufen. Eine weitere Massnahme ist es, Monofile im Grundgewebe zu verarbeiten, die nach der Vernadelung noch eine gute Reissfestigkeit aufweisen.

Seit Jahren wird das Monofil Grilon BM-20R im Durchmesserbereich 0,35–0,60 mm mit Erfolg in Nahtfilzen eingesetzt. Die EMS-CHEMIE hat sich zum Ziel gesetzt, durch die Wahl von geeigneten Rohstoffen und Verfahren ein Monofil zu entwickeln, das bei gleichen Parametern Filze mit höherer Reissfestigkeit ergibt. Mit der neuen Type Grilon XC 145 können diese Anforderungen erfüllt werden. Im Folgenden wird diese Aussage mit Resultaten aus Vergleichs-

Versuchsreihen mit zwei Monofiltypen und drei verschiedenen Nadeltypen belegt.

### Monofilspezifikationen

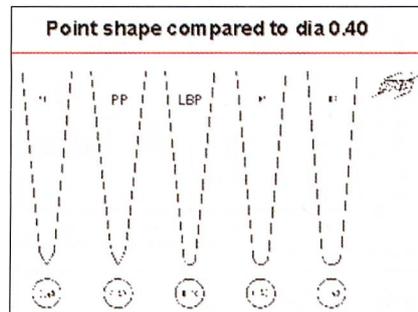
Es wurden Standardgrundgewebe hergestellt, in denen jeweils im Schuss die Type Grilon BM-20R oder Grilon XC 145 eingesetzt wurden. Pro Monofiltype wurde je ein Gewebe mit einem Monofil-Durchmesser von 0,40 mm resp. 0,50 mm hergestellt. Als Kette wurde jeweils ein Polyamid 610 Monofil der Type Grilon XC 130 ebenfalls in den Durchmessern 0,40 resp. 0,50 mm verwendet. Die Spezifikationen der Schussmonofile sind in der Tabelle aufgeführt. Die höheren Schrumpfwerte der neuen Type XC 145 machen entsprechende Anpassungen beim Fixieren der Grundgewebe nötig.

### Nadeltypen

Es wurden drei verschiedene Nadeltypen eingesetzt, dabei wurde mit zwei verschiedenen Spitzen- und mit zwei verschiedenen Widerhakenausführungen gearbeitet.

- Die Nadel 1 und 2 besitzen eine leichte Kugelspitze «Light Ball Point – LPB» und unterscheiden sich in der Widerhakenform (Standard und Kick Down).
- Nadel 3 hat die gleiche Widerhakenform (Kick Down) wie Nadel 2, jedoch eine polierte Spitze «Polished Point-PP».
- Nadel 1 und 3 sind sowohl in der Spitzen- wie in der Widerhakenausführung unterschiedlich.

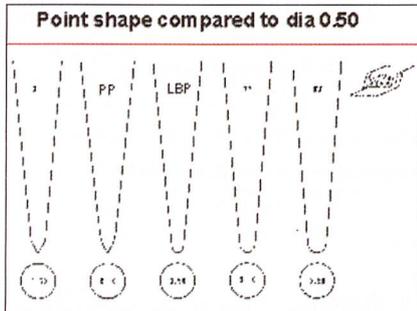
Technical Datas			
Properties		XC 145	BM-20R
Tenacity	Ntmm <sup>2</sup>	580-630	550-600
Elongation at break	%	20 - 30	30 - 40
Force at 5% elong.	Ntmm <sup>2</sup>	120-150	100-130
Force at 10% elong.	Ntmm <sup>2</sup>	300-350	220-270
Shrinkage at 150 °C	%	11 - 13	6 - 8
Shrinkage at 180 °C	%	15 - 17	11 - 13



\* Vortrag zum 7. Papiermaschinen-Symposium Flims Waldhaus vom 7. bis 9. Juni 2000

Eine Gegenüberstellung der verfügbaren Spitzenformen gegen die zwei eingesetzten Monofildurchmesser 0,4 und 0,5 mm sind in den zwei Zeichnungen zu sehen.

In der dritten Zeichnung sind sehr schön die Verhältnisse zwischen Monofildurchmesser und Widerhakenform zu sehen.



Wagt man aufgrund dieser Darstellungen eine Vorhersage über die zu erwartende Schädigung, stellt sich die Nadel 2 als die Schonendste in den Vordergrund. Die Resultate der Nadeln 1 und 3 dürften Klarheit darüber geben, ob die Spitze oder der Widerhaken stärker schädigt.

**Vernadelungsprogramm**

Die Vernadelung erfolgte auf einer Labornadelmaschine mit Einstichkraftmessung. Die Arbeitsbreite betrug 50 cm und die Vernadelung wurde nur mit geringer Filzspannung durchgeführt (Einlauf lose – Abzug mit Klemmwalzen).

**Einfluss der Nadeln**

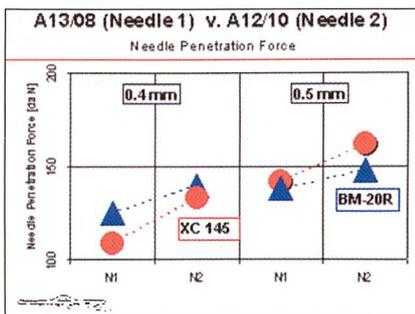
Im Folgenden wird versucht, die weiter oben gemachten Prognosen zu bestätigen oder zu verwerfen.

In den nächsten Diagrammen sind jeweils die Einstichkraft und die Filzfestigkeit des fertigen Filzes in verschiedenen Gegenüberstellungen aufgezeigt.

**Einfluss der Nadelspitze**

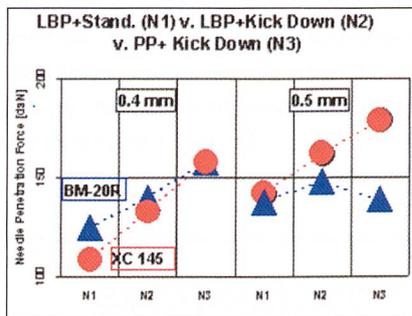
Aussage zum Einfluss der Nadel

- Die Nadel mit der PP-Spitze zeigt mit einer Ausnahme die höchste Einstichkraft.
- Die Reisskraft des Filzes wird durch die PP-Spitze massiv herabgesetzt.

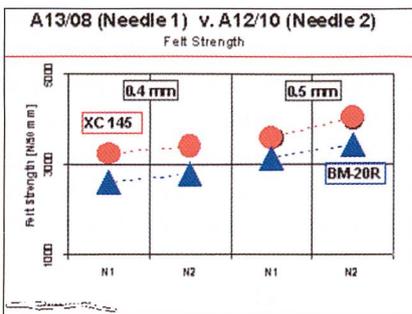
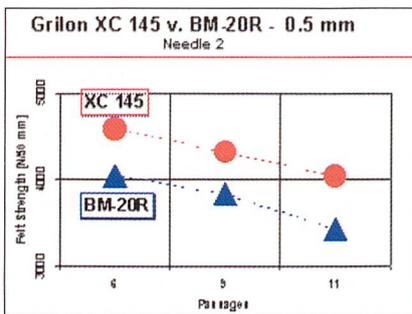
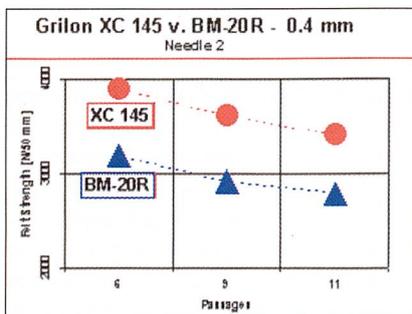


- Die neue Widerhakenform (Kick Down) setzt die Einstichkräfte herauf.
- Die Reisskraft wird durch die neue Widerhakenform (A 12/10) weniger herabgesetzt, insbesondere beim größeren Durchmesser.
- Die gemachte Vorhersage aufgrund der Nadelgeometrie, wonach die Nadel 2 mit LBP-Spitze und dem neuen Widerhaken die geringste Schädigung und damit die höchste Reisskraft ergibt, hat sich bestätigt.

In den bisherigen Diagrammen über den Einfluss der Nadelparameter auf die Einstichkräfte und die Filzfestigkeit sieht man sehr gut das bessere Ver-

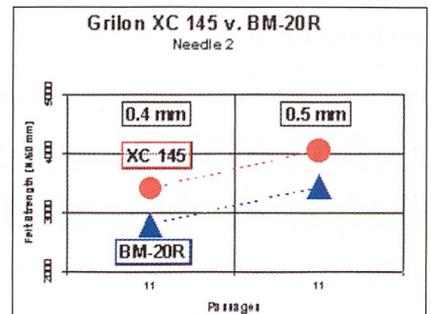
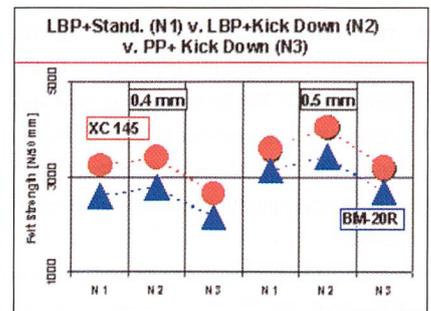


**Einfluss der Nadeln**



halten der neuen Type Grilon XC 145 gegen die bisherige Standardtype Grilon BM-20R.

In den folgenden Diagrammen sehen sie die Reisskraft der Filze nach 6, 9 und 11 Nadelpassagen. Es werden nur die Diagramme für die Nadel 2 (LBP + neuer Widerhaken) gezeigt, da diese Nadel die geringste Gewebeschädigung zeigt.



**Einfluss der Monofiltypen**

Aussage zu Einfluss der Monofiltypen

- Filze mit einem Grundgewebe aus der neuen Type Grilon XC 145 haben die grössere Reissfestigkeit im fertigen Filz.
- Beim Durchmesser 0,4 mm hat der fertige Filz ca. 25% mehr Reissfestigkeit
- Beim Durchmesser 0,5 mm hat der fertige Filz ca. 20% mehr Reissfestigkeit

**Schlussfolgerung**

Wie diese Ausführungen zeigen, kann man durch den Einsatz einer Nadel mit einer LBP (Light Ball Point)-Spitze und einer weniger aggressiven Widerhakenform und der neuen Monofiltypen Grilon XC 145 Filze mit wesentlich erhöhter Reissfestigkeit bekommen.

Die Type Grilon XC 145 wird schon regelmässig mit Erfolg für Nahtfilze eingesetzt und ist im Durchmesserbereich 0,35–0,60 mm lieferbar.

**Redaktionsschluss**  
Heft 5/2000:  
15. August 2000

## 7. Internationales Symposium für die Papiermaschinenbespannungs-Industrie vom 7. bis 9. Juni 2000 in Flims Waldhaus, CH

**Die Sparte Technische Fasern und Klebstoffe der EMS-CHEMIE veranstaltete vom 7. bis 9. Juni 2000 in den Park Hotels Flims/Waldhaus das 7. Internationale Symposium für die Papiermaschinenbespannungs-Industrie.**

Diese hochtechnische Branche stellt die synthetischen Siebe und Filze für die Bespannung der Papiermaschinen her. EMS ist als weltweiter Marktleader für GRILON (PA 6) Fasern und Monofile

mit diesen Kunden besonders verbunden und informiert periodisch über Entwicklungen und Trends.

Am bereits zur Tradition gewordenen Symposium wurde für die Pflege der Kundenbeziehungen und die fachliche Weiterbildung der richtige Rahmen geschaffen. Der Spartenleiter Technische Fasern und Klebstoffe, Herr Reto Fintschin, begrüßte 100 Teilnehmer aus 17 verschiedenen Ländern. Herr Dr. K. Speckle vom Management



*Gespannte Aufmerksamkeit beim internationalen Publikum*

## Weltmarkt für Textilmaschinen schrumpft weiter

**Die Schrumpfung des Weltmarkts für Textilmaschinen hat sich 1999 weiter fortgesetzt, wobei die grössten Einbrüche in den Bereichen Texturierung und Spinnerei zu verzeichnen waren. Dies ist die kurze Zusammenfassung des Jahresberichtes 1999 der International Textile Manufacturers Federation (ITMF), der die Sektoren Spinnerei-, Texturier-, Web- sowie Grossrundstrickmaschinen umfasst.**

### Spinnereimaschinen

Im Jahr 1999 beliefen sich die Verkäufe von Kurzstapel-Spindeln (Baumwollspinnsystem) auf 1,5 Mio. oder 34% weniger als 1998. 62% aller Spindeln gingen nach Asien, wobei Indien mit 677 000 Spindeln wiederum an der Spitze stand. Andere Bestimmungsländer waren Mexiko (121 000), Italien (101 000), die Türkei (79 000) und Griechenland (77 000). Weiterhin wurden 1999 134 000 Langstapelspindeln ausgeliefert, ein Rückgang von 16% gegenüber

1998. Im Vergleich zum Vorjahr wurden die stärksten Veränderungen in der Türkei (-65,5%) und in Asien (-46,8%) registriert, deren Weltmarktanteil von 24% im Jahr 1998 auf 15% sank. Europa hält einen Marktanteil von 43% und Nordamerika von 21%. Die wichtigsten Investoren bei Wollspinnmaschinen waren Italien (41 000 Spindeln), Mexiko (27 000) und Ägypten (13 000). 1999 wurden 103 000 OE-Rotoren ausgeliefert, ein Rückgang von 43% im Vergleich zum Vorjahr.

Zentrum St. Gallen hielt das spannende Festreferat zum Thema: «Wenn Innovation – dann aber richtig.»

Die Referate der 10 Gastredner und der EMS-Kadermitarbeiter umfassten die Hauptthemen:

- Maschinelle Entwicklungen in der Sieb- und Pressfilzherstellung
- Neue Konstruktionen bei Papiermaschinen
- Neue Faser- und Monofil-Produkte der EMS-CHEMIE
- Faserprüftechnik mit Bildverarbeitung

In einem zweiten Programmteil wurde dem prominenten Teilnehmerkreis im Werk Domat/Ems erstmals Einblick in den neuen EMS-Spinnprozess geboten.

Das sehr erfolgreiche Symposium war in einen kulturellen Rahmen eingebettet. Das Gala-Diner wurde musikalisch durch den Chor Viril von Domat/Ems und der zweite Abend durch die Ländlerkapelle «Gsund und Munter» von Ernst Bänziger aus Appenzell gestaltet. Die Damen folgten einer Einladung auf die Flumserberge und den Abschluss des Flimser Symposiums bildete eine Fahrt ins Engadin mit einer speziellen Zugskomposition.

Die Redaktion mittex veröffentlicht den Vortrag «Grilon XC 145 – Nadelbeständiges Polyamid-Monofil für Pressfilz», der auf diesem Symposium gehalten wurde, auf Seite 13–14 dieser Ausgabe.

1100 gingen in die USA und 10 000 nach Brasilien.

### Texturiermaschinen

1999 wurden 10 000 Strecktexturierspindeln mit Einzelheizsystem (für Polyamidfilamentgarn) ausgeliefert – eine Reduzierung um 34,7% gegenüber 1998. 6000 gingen nach Westeuropa und 3000 nach Asien. Die Gesamtzahl von Doppelheizer-Spindeln (für Polyesterfilamentgarn) lag bei 60 000 (-64,5%). Der Anteil Asiens betrug 73%, mit Taiwan (16 000) als grössten Investor, gefolgt von Indien (11 000), Korea (8000) und China (5000). Brasilien, die Türkei und Ägypten installierten jeweils 4000 Spindeln.

### Webmaschinen

Die Zahl der ausgelieferten schützenlosen Webmaschinen reduzierte sich 1999 um 10,6% auf 32 100 Maschinen. 67% aller Webmaschinen gingen nach Asien, mit den Bestimmungsländern China (9000, +13% im Vergleich zu 1998), Taiwan (4100, -21,6%) und Korea (2800, +180%). Wich-

tige Investoren ausserhalb Asien waren Italien (2600, -18,8%) und die USA (1700, -47,3%). Die Verkäufe bei Greifer/Projektwebmaschinen reduzierten sich um 5,3% auf 15 200 Einheiten. Luftdüsenwebmaschinen wurden 8500 (-24,8%) und Wasserdüsenwebmaschinen 8400 (-1,9%) ausgeliefert. 1999 wurden 4600 Schützenwebmaschinen (-3,7%) verkauft.

### Grossrundstrickmaschinen

1999 wurden 10 600 Grossrundstrickmaschinen ausgeliefert – eine Steigerung von 1,8% gegenüber 1998. Davon gingen 53% nach Asien, 20% nach Nordamerika und 13% nach Westeuropa. 9% aller Strickmaschinen waren mit elektronischen Jacquardeinrichtungen ausgestattet.

## Der Vorstand der SVT begrüsst folgende neue Mitglieder

**Bischoff Karin, 9200 Gossau**  
**Domakowski Klaus, 9050 Appenzell**  
**Eberharter Judith, A-6900 Bregenz**  
**Graf Hans-Jörg, 92 Münchwilen**  
**Jacobs Raymond, 4914 Roggwil**  
**Tobler Alfred, 8406 Winterthur**  
**Von Bergen Brigitte,**  
**8700 Küsnacht**  
**Wipf Regula, 5454 Bellikon**

«mittex» Online

Alle Fachartikel und  
Informationen  
auf Ihrem Bildschirm.

Lesen und sich  
informieren.

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

## Texcare – die saubere Messe

**texcare**  
INTERNATIONAL

«Alle Textilien können heute in der Textilreinigung gepflegt werden. Im Gegensatz zum häuslichen Waschen, wird der Fachmann in der Reinigung auch mit jenem Restschmutz fertig, den keine noch so gründliche Waschmaschine schafft», so die Meinung des Deutschen Textilreinigungs-Verbandes (DTV) anlässlich der Messe texcare International, die vom 18. bis 22. Juni 2000 in Frankfurt stattfand. Chefredaktor Dr. Roland Seidl zeigt Streiflichter aus dem Weltmarkt moderner Textilpflege.

Hochzufrieden und in guter Stimmung schlossen die 258 internationalen Aussteller der texcare International am letzten Messetag ihre Stände mit Maschinen und Anlagen, Zubehör und Services für Wäschereien und Textilreinigungen. Mehr als 1000 internationale und hochkarätige Fachbesucher sorgten für ein heisses Messegeschäft mit gefüllten Orderbüchern und einer Vielzahl von Terminen für das Nachmessegeschäft.

### Nur 30% lassen Reinigen

«Heute nehmen nur 30% der deutschen Bevölkerung, das sind 24 Mio., die Textilreinigung in Anspruch. Würde es gelingen, dass 40% der deutschen Bevölkerung die Wäscherei- und Reinigungsleistungen der Fachbetriebe regelmässig in Anspruch nehmen, so würde das bedeuten, 8 Mio. Hosen oder Röcke pro Monat mehr. Das ergibt eine Steigerung von 320 Mio. auf 416 Mio. Teile pro Jahr. Dies ist eine Umsatzsteigerung ausgehend von einem Durchschnittspreis von DM 8,- bis 10,- pro Teil von DM 768 Mio. im Jahr. Damit könnte der Gesamtumsatz der Branche auf fast 6 Mrd. DM wachsen», meint der DTV.

### Hohe Internationalität

Das Fachpublikum auf der texcare spiegelte klar den weltweiten Abnehmermarkt in der Textilpflege wider: 41% der Besucher kamen aus dem Ausland. Nachdem in den letzten Jahren die Zahl der deutschen Textilreinigungsbetriebe um zwei Drittel durch Fusionen und Geschäftsaufgaben gesunken ist und auch die Wäschereibetriebe mehrere Konzentrationswellen erfahren haben, kamen aus diesen Sektoren entsprechend weniger Inlandbesucher.

Die Top-Five-Länder bei den ausländischen Besuchern waren neben Frankreich die Niederlande, gefolgt von Italien, Belgien mit Luxemburg und Schweden. Im Vergleich zur Vorveranstaltung fanden deutlich mehr Besucher aus Übersee den Weg nach Frankfurt. Auffällig war das spürbare Besu-

cherplus bei den osteuropäischen Ländern. Hier lagen Polen, Tschechien und die Russische Föderation an der Spitze.

### Texcare Forum 2000

Fachlich begleitet wurde die Messe vom Texcare Forum 2000, das von der Messe Frankfurt in Zusammenarbeit mit den Hohensteiner Forschungsinstituten veranstaltet wurde. Hier gaben Branchenexperten der Hohensteiner Forschungsinstitute und des wfk, Forschungsinstitut für Reinigungstechno-



Das Angebot der Firma Kannegiesser auf der texcare 2000

logie in Krefeld, Insiderwissen und Branchentipps an Aussteller und Fachbesucher weiter. Ein weiterer Schwerpunkt war das Thema Internet als modernes Marketinginstrument für Textilreinigungsbetriebe.

### Technische Neuerungen auf der texcare International

#### 1. Verfahrensverbesserungen

Beim Waschen, Entwässern und Trocknen sensibler Textilien wurden weitere Verbesserungen vorgestellt. Durch Temperatursteuerungs-Systeme können die Trocknungszeiten reduziert und der Trocknungsgrad optimiert werden. Dies wird zu nicht unwesentlichen Energie- und Kosteneinsparungen führen.

#### 2. Weitere Automatisierung

Vor dem Hintergrund der hohen Lohnkosten in Deutschland und in Westeuropa fragen die Kunden immer stärker nach automatisierten Anlagen und

Maschinen. Die Hersteller trugen den steigenden Ansprüchen an Qualität und Umfang der Leistungen Rechnung und stellten verstärkt automatisierte Komplettanlagen vor. Dieser Trend gilt besonders für Grosswäschereien.

### 3. Verstärkter Einsatz von EDV-Techniken

Durch die Verknüpfung von Material- und Informationsfluss durch Betriebsdaten-Management-systeme können Durchlaufzeiten und Auslastung der Wäscherei-Strassen optimiert werden. Bei den



Fa. MSG in Halle 8

Textilreinigern geht es darum, die einzelnen Arbeitsschritte von der Warenannahme an der Theke über die eigentliche Reinigung bis hin zur Ausgabe der Ware möglichst einfach zu handhaben. Hier wird auf ein integriertes Datenmanagement gesetzt. Über den Einsatz von EDV-Lösungen können alle Prozesse überwacht und gesteuert werden.

### 4. Einzug von Multimedia-Lösungen

Für Grossanlagen in Wäschereien, aber auch bei grösseren Reinigungsbetrieben, halten Multimedia-Lösungen verstärkt Einzug. Stichworte sind «Tele-Service» und «integriertes Datenmanagement». Durch Online-Schaltungen können die Maschinen von den Service-Stellen der Hersteller direkt auf Fehlbedienung und Störungen überprüft werden.

### 5. Abrundung des Produktionsprogramms

Bei Textilreinigungsmaschinen geht der Trend zu einer Abrundung des Maschinenprogramms: von sehr kleinen Maschinen für enge Geschäftsräume bis hin zu Maschinen mit sehr grossen Lademen-gen stellten viele Hersteller ihr neu abgerundetes Programm aus.

### 6. Franchise-Systeme für Textilreiniger

Zudem gewinnen Komplettlösungen, wie z. B. Franchise-Systeme, zunehmend an Bedeutung. Hierdurch wird auch Branchenfremden der Schritt zum eigenen Reinigungsgeschäft erleichtert. Serviceleistungen rund um die Reinigung werden zunehmend von den Textilreinigungsmaschinen-Herstellern selbst oder durch Kooperationen mit Dienstleistern angeboten.

### 7. Die neue CO<sub>2</sub>-Technologie

Mehrere Hersteller präsentierten die neu entwickelten CO<sub>2</sub>-Textilreinigungsmaschinen.

## Radiofrequenz-Identifikation in der Textilhygiene

Die Firma DATAMARS SA aus Bedano/Lugano stellt das speziell für die Wäscherei entwickelte innovative und praxiserprobte Identifikationssystem (RID))(((® vor. Damit lässt sich die Produktivität steigern, der Warenbestand optimal kontrollieren und der Kundenservice verbessern.

DATAMARS ist der Erfinder des Wäschechips und ist mit über 25 Millionen verkauften Transpondern der Marktführer für die Wäscheidentifikation mit RF-ID. Neben dem kompletten Produktprogramm wird der neue extrem miniaturisierte Transponder T-BT7700 LAUNDRYCHIP™ vorgestellt. Obwohl der Durchmesser um 30% reduziert



Radiofrequenz-Identifikation von Datamars, CH

wurde, konnte die Lesedistanz von 25 cm beibehalten werden, somit ist die Kompatibilität mit dem millionenfach bewährtem T-BT7500 gewährleistet. Dieser neue Wäschechip wird vom Träger der Berufskleidung praktisch nicht wahrgenommen und kann in idealer Weise auch für die Identifikation von Mops und Matten eingesetzt werden.

#### Die nächsten Veranstaltungen:

Texcare Asia vom 9. bis 11. Mai 2002 in Hongkong

Texcare International vom 6. bis 10. Juni 2004 in Frankfurt

#### Die Schweizer Aussteller auf der texcare International:

BIKO Engineering AG, 3471 Lyssach  
DATAMARS SA, 6930 Bedano-Lugano  
JENSEN AG Burgdorf, 3400 Burgdorf  
Norsel AG, 8280 Kreuzlingen  
Schultbess Maschinen AG, 8633 Wolfsbäusen  
STRICO AG, 8320 Febralltdorf

## Herren-Mode-Woche

4. bis 6. August 2000 in Köln



### Deutscher Designer präsentiert aktuelle Kollektion

«hannes roether goes Cologne» – nach Dirk Schönberger präsentiert die Herren-Mode-Woche/Inter-Jeans auch im August einen jungen international bereits anerkannten, deutschen Designer: Hannes Roether wird seine neue Kollektion «kraftstoff» im Rahmen der Eröffnungsveranstaltung in Köln präsentieren. Hannes Roether gehört zur jungen Designer-Generation, für die New Menswear kein Schlagwort ist, sondern eine Herausforderung. Nach Studium und ersten beruflichen Erfahrungen gewann er 1997 den Designer-Wettbewerb der Herren-Mode-Woche/Inter-Jeans. Hannes Roether ist Partner der Dachmarke KENSSEN, das als Lifestyle-Unternehmen auch das DOB-Label Ane Kenssen führt. Die Modeschau von Hannes Roether findet am 3. August 2000, um ca. 22.00 Uhr in den Rheinterrassen der KölnMesse statt.

Hannes Roether sieht in seiner Arbeit eine Symbiose aus Technik, Kunst und Mode. Die Handschrift ist reduziert, pur, männlich, zeitlos. Zum Strick entwirft er Jacken, Hemden und Hosen aus Stoff und neuerdings auch Anzüge.

### Strickmodelle

Seine Strickmodelle sind leicht und bequem aufgemacht und können direkt auf der Haut getragen werden. Verarbeitete Materialien sind Baumwolle, Leinen und Viskose. Design muss für ihn Sinn machen. Deshalb stellt Roether eine Verbindung zwischen echter Funktion und Ästhetik her. Als Wiedererkennungszeichen ist bei allen Oberteilen von Hannes Roether ein gleich- oder kontrastfarbiger Rückenriegel angebracht: eingestrickt bei Pull-overn, an Hemd, Jacke und Shirt aufgenäht.

Hannes Roethers Positionierung im Handel ist als kontinuierlicher Markenaufbau anzusehen: zu den 50 Verkaufsstellen weltweit zählen Designerläden wie Takashimaya, N.Y. oder H-Lorenzo, L.A. In Düsseldorf ist im vorigen Jahr der erste eigene Shop eröffnet worden.

## Messe Frankfurt – der Überblick

### **CINTE – China International Nonwovens, Textiles and Machinery Exhibition**

24.–26. Mai 2000 in Beijing

Trotz der glühenden Hitze kamen im Vergleich zu 1998 34% mehr Besucher auf die CINTE 2000 nach Beijing – insgesamt 2670 aus 31 Ländern und Regionen. Die internationale Messe für Vliesstoffe, Technische Textilien und dazugehörige Maschinen fand vom 24. bis 26. Mai im China International Exhibition Centre statt. Die gemeinsamen Veranstalter waren die Messe Frankfurt (HK) Ltd., der Sub Council of Textile Industry, CCPIT, die China Textile Academy und die China Nonwovens & Industrial Textiles Association. Die Mehrheit der 122 Aussteller kam vom chinesischen Festland; daneben nahmen Firmen aus elf weiteren Ländern teil, u. a. aus Österreich, Belarus, Belgien, Frankreich, Deutschland, Hongkong, Italien, der Schweiz, Taiwan, Thailand und den USA.

### **Heimtextil Americas**

24.–26. Mai 2000 in Miami Beach, USA

Heimtextil Americas, die Messe für Wohn- und Hoteltextilien, fand vom 24. bis 26. Mai 2000 in Miami Beach statt. Mehr als 170 Aussteller aus 27 Ländern zeigten eine Vielfalt von Produkten, u. a. Dekor- und Polsterstoffe für den Wohn- und Hotelbereich, Bordüren, dekorative Accessoires, Bett-, Bad- und Küchenwäsche sowie verwandte innovative Produkte aus dem Textilbereich. Dass es der Messe gelungen ist, nord- und südamerikanische Einkäufer anzuziehen, liegt nicht zuletzt an der eindrucksvollen Liste der in- und ausländischen Aussteller. Sie umfasste Firmen aus Belgien, Brasilien, China, Kolumbien, Costa Rica, Deutschland, Indien, Italien, Mexiko, Pakistan, Panama, Portugal, Spanien, Taiwan, der Türkei und den USA. Mit einer ganzen Palette von neuen Designtrends und Produktinnovationen zog die Ausstellung insgesamt 2500 Besucher aus 43 Ländern an.

### **Baltic Textile + Leather**

12.–15. September 2000 in Vilnius, Litauen

Vor dem Hintergrund einer sich stabilisierenden Wirtschaftslage in den Ländern des Baltikums und in Russland findet vom 12. bis 15. September die neunte «Baltic Textile + Leather» statt. Rund 320 Aussteller präsentieren im Litexpo Exhibition Center die neuesten Stoffe, Wohntextilien, Bekleidung und Accessoires über Leder und Pelze bis hin zur

Lohnkonfektion, Design Studios, CAD/CAM/CIM und Textilmaschinen. Besonderer Anziehungspunkt wird in diesem Jahr das erweiterte Trend-Areal für Heim- und Bekleidungstextilien sein.

### **Intertextile China International Trade Fair for Apparel Fabrics, Hometextiles, Carpets and Accessories**

18.–20. Oktober 2000, Schanghai, China

Die Intertextile, ein Joint Venture der Messe Frankfurt und ihres chinesischen Partners CCPIT-Text, findet vom 18. bis 20. Oktober 2000 zum sechstenmal in Schanghai – an zwei nebeneinander liegenden Standorten, Shanghaiart und INTEX, statt. 1999 war die Messe ein riesiger Erfolg und zog in drei Tagen das Interesse von 16 000 Fachbesuchern auf sich, eine Steigerung von 65% gegenüber 1998. An der Veranstaltung des Jahres 1999



*Interstoff Asia – Handel zwischen Ost und West*

nahmen 318 Aussteller teil, von denen 50% aus dem Ausland, einschliesslich Italien, Frankreich, Spanien, Deutschland, Grossbritannien und Belgien, kamen. Für dieses Jahr wurden bereits Länderpavillons aus Frankreich, Deutschland, Italien, Japan und Korea bestätigt. Pavillons aus weiteren sechs Ländern werden erwartet.

### **Heimtextil Asia International Trade Fair for Textiles Home Fashion- & Interior Furnishings**

25.–27. Oktober 2000, Hong Kong Convention & Exhibition Centre

Die Heimtextil Asia ist die einzige wirklich internationale Messe für die Heimtextil- und Innenausstattungsbranche im asiatisch-pazifischen Raum. Sie ist als zentrale Einkaufsplattform für die Heimtextil-Märkte der asiatischen Länder positioniert, die zwar zurzeit im Vergleich zu den Märkten in Europa oder in den USA recht klein sind, aber Po-



tenzial für rasches Wachstum besitzen. In ganz Asien führte das Auftauchen einer neuen Gruppe junger Verbraucher, von denen viele in Zeiten des wirtschaftlichen Wohlstands und der Globalisierung aufgewachsen sind, zu einem Boom auf dem Markt der Heimmode. Diese Generation bevorzugt einen individuellen, kosmopolitischen Stil und gute Qualität, was ausländischen Herstellern reiche Möglichkeiten auf dem Innendekorationsmarkt eröffnet.

### **Interstoff Asia Autumn, International Fabric Show,**

25.–27. Oktober 2000, Hong Kong Convention & Exhibition Centre

Die Interstoff Asia Autumn, eine der bedeutendsten Modebekleidungsmessen Asiens, öffnet zum 14. Jahr in Folge ihre Pforten am 25. Oktober 2000 im Hong Kong Convention & Exhibition Centre. Im vergangenen Jahr kamen 458 Aussteller und mehr als 13 000 Besucher. Diese Zahlen übertrafen die Erwartungen der Branche und stellten die Bedeutung Hongkongs für den weltweiten Textil- und Bekleidungshandel eindrucksvoll unter Beweis. Nach dem Festland China ist Hongkong der weltgrösste Produzent und Exporteur von Bekleidung und hat dementsprechend einen enormen Bedarf an Bekleidungstextilien sowohl aus einfachen Baumwollgarnen als auch aus fortschrittlichen funktionalen Fasern.

### **avantex**

27.–29. November 2000 in Frankfurt:

Die neue avantex Internationales Forum für Bekleidungstextilien und Technologien der Zukunft erfährt die breite Unterstützung zahlreicher europäischer Industrieverbände und wichtiger Unternehmen. Vom 27. bis 29. November 2000 werden neben 95 Symposiums-Vorträgen etwa 60 Textilfirmen ihre innovativen Produkte und Konzepte in Frankfurt vorstellen. Wichtige Firmen wie Acordis, Trevira, Freudenberg, PG1 Nonwovens, Gore, Sympatex, Schoeller und Steilmann erwägen derzeit eine Teilnahme oder haben sich bereits verbindlich angemeldet. Die avantex verfolgt das Ziel, der Fachwelt innovative Produkte und Technologien sowie Zukunftsstrategien der Textil- und Bekleidungsindustrie vorzustellen.

**Heimtextil**

10.–13. Januar 2001 in Frankfurt

Die Regelung zur teilweisen Öffnung der Heimtextil für Verbraucher nimmt Formen an. Der Ausstellerbeirat der Messe sprach sich in seiner Sitzung am 23. Mai mehrheitlich für eine Öffnung des Samstags für Privatbesucher aus. Der Samstag ist der vierte und letzte Tag der Fachmesse für Heim- und Haustextilien, die jährlich im Januar in Frankfurt stattfindet. Der früheste Termin für die Einführung des Publikumstages wäre die Heimtextil im Jahre 2002. Diese Option ist jedoch nur als vorläufig zu betrachten und soll als Diskussionsgrundlage für weitere Gespräche mit den Marktpartnern dienen.

**Techtextil**

24.–26. April 2001 in Frankfurt

In neuen Messehallen und voraussichtlich mit abermals mehr Ausstellern wird sich die Techtextil vom 24. bis 26. April 2001 in Frankfurt präsentieren. Die Hallen 5 und 6 auf dem Frankfurter Messegelände werden ab 2001 den Ausstellern sowohl mehr Ausstellungsfläche als auch bessere Kommu-



Congress Center Messe Frankfurt (CMF) – Tagungsort des Techtextil-Symposiums

nikations- und Präsentationsmöglichkeiten bieten. Bisher fand die Fachmesse für Technische Textilien und Nonwovens in den Hallen 3 und 4 statt. Geöffnet werden die Hallenebenen 5.0 und 6.0 sowie die Ebenen 5.1 und 6.1. Dadurch entstehen großflächige Areale, die den Besuchern die Orientierung erleichtern und die Gliederung der Aussteller nach Produktgruppen verbessern. Die genaue Aufteilung der Aussteller nach Produktgruppen wird zurzeit ausgearbeitet. Die neuen Hallen der Techtextil bieten noch weitere Vorteile: So wird das Techtextil-Symposium im Congress Center Messe Frankfurt – unmittelbar neben den Ausstellungshallen – stattfinden.

**Informationen über alle Veranstaltungen der Messe Frankfurt:** Messe Frankfurt, Offizielle Vertretung Schweiz/Liechtenstein, Postfach, 4002 Basel, Tel.: 061 316 5999, Fax: 061 316 5998

**IMB – Internationale Messe für Bekleidungsmaschinen**

*Die IMB 2000 zeigte sich als Jubiläumsmesse – zum 10. Mal war die Rheinmetropole internationaler Branchentreffpunkt. Kurt Ziblmann von der Schweizerischen Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule (STF) Zürich berichtet über CAD/CAM-Systeme auf der IMB.*

vom 30. Mai bis 3. Juni 2000



**Assyst-Bullmer**

Die Firma Assyst-Bullmer präsentierte sich zum ersten Mal als Komplett-Anbieter CAD/CAM. Mit cad.assyst, lay.assyst, cut.assyst usw. wurde auch eine neue Namensgebung für die Produkte vorgestellt. Form.assyst wurde mit zusätzlichen Werkzeugen versehen und graf.assyst (Designprogramm) wurde durch ein Web-Modul und eine 3D-Simulation erweitert. Alle Programme laufen unter Unix und WinNT. Als Neuentwicklungen stellte die Firma die Produkte smart.pattern und pattern.classifiert vor. Smart.pattern erlaubt dem Anwender eigene Makros für wiederholt auftretende Konstruktionsschritte zu erstellen, pattern.classifiert erlaubt das schnelle Auffinden ähnlicher Schnittgeometrien.

**CAD cuttingLine NOVOCUT**

Das neue Programm Masskonstruktion ermöglicht dem Anwender nach eigenen Konstruktionsprinzipien Grund- und Modellschnitte zu erstellen. Das Verwalten von Konstruktions-, Zugaben und Fertigmassen erfolgt über die Verwaltung von Masstabellen (Datenbank). Die Aufzeichnung der Konstruktionsschritte erfolgt automatisch (Makro). Modell und kundenspezifisches Erstellen von Modellen wird unterstützt (CD-ROM-Service: drei verschiedene CDs mit Grundschnitten, Massschnitte nach Perfektschnitt und NOVOCUT CD mit Massschnitten. Das klassische Programm für CAD-Konstruktion wurde leicht angepasst / vereinfacht in der Benutzung. Mit Cutter-Optimierung wurde ein Modul entwickelt, das Cuttersteuerung im Bezug auf Richtlinien vom Anwender zu definieren ist.

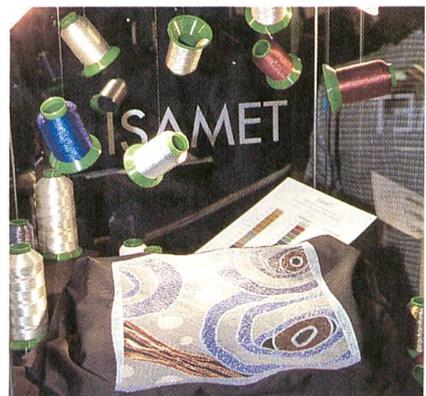
**COAT**

Das CAD-System COAT ist ein einfach zu benutzendes System für die Aufgaben kleiner und mittelständischer Betriebe. COAT entstand als Projekt in Zusammenarbeit mit dem Handwerk und der Uni Bremen. Das System ermöglicht nach beliebigen Schnittsystemen und Masstabellen zu konstruieren inkl. Gradierung und Schnittbild. Mit Fotos und Anmerkungen können die Modelle dokumentiert werden. Integriert sind auch Kunden-, Lieferanten-, Material- und Schnittmusterwaltungs-Module.

**echtzeit**

Die Firma echtzeit – ein Multimedia-Unternehmen – setzt neue Massstäbe im Bereich der Verkaufs- und Präsentationssoftware für den Internetauftritt. echtzeit zeigte auf der IMB ein Produktionsstudio zur Realisierung der «Virtuellen Realität». Durch eine spezielle Aufnahmetechnik der Modelle (24 bis 36 digitale Bilder) werden 3D-Darstellungen für die Visualisierung erstellt. Die besondere Stärke ist die Geschwindigkeit (JAVA) und Einfachheit der Benützung. Durch spezielle Funktionen können auch Details von Kleidungsstücken bis auf die Darstellung der Faser gezoomt werden.

**GERBER Technology**



Samet

Einer der vier Komplett-Anbieter im CAD/CAM-Bereich. Mit der Global Process Management

Struktur präsentierte sich GERBER an der IMB 2000. Durch den Einsatz neuer Technologien können globale Vorgehensweisen verwirklicht und realisiert werden. Das Trendthema MASS COSTOMIZATION wurde als Produktions-Strasse dargestellt. Die Massenerfassung des Kunden erfolgt über 3D-Messtechnik der Firma TELMAT. Die Präsentation von FASHIONprocess stellte Produkte vor, die speziell für die Fertigung von hochmodischen Bekleidungen in kleinen Losgrößen entwickelt worden sind. Artworks Studio wurde modular aufgebaut und kann kundenspezifisch zusammengestellt werden. WebDraping ermöglicht eine optimale Visualisierung von Bildern für e-commerce-Anwendungen. Neu wurden AccuMark 2000 und Silhouette mit dem 3D-Modul von ASHAI erweitert. Mit WebPDM wurde ein Datenverwaltungssystem vorgestellt, um alle sich ständig ergebenden Veränderungen und Umstellungen zu handhaben und um kostspielige Missverständnisse bei der Kommunikation zu vermeiden.

### GRAFIS

Mit der Version 8 wurde GRAFIS um eine Schnittbild-Software erweitert. Schnittbilder können nun aus verschiedenen Modellen bestehen, Muster- und Anpasspunkte für die Auslage von Streifen- und Karomaterial ist gewährleistet. Die Konstruktions-, Gradier- und Modellierfunktionen wurden mit neuen Werkzeugen erweitert und vereinfacht. In Planung ist eine neue GRAFIS-Fachsprache, die es dem Anwender erleichtern soll, eigene Grundkonstruktionen zu erstellen. Als Neuheit zeigte die Firma GRAFIS die Anbindung an die 3D-Messkabine der Firma PPS-Puls (Puls Scanning System), sowie die manuelle Massenerfassung mittels Steuerung durch Spracheingabe. Der individuelle Masszuschnitt (3D-Messkabine, Massschnitte, Schnittbild und Zuschnitt) wurde als durchgängige Lösung in Zusammenarbeit mit der Firma ARISTO präsentiert.

### HUMANTEC

Als Vertriebspartner der Firma investronica und OptiTex für Deutschland, stellte Humantec auch eine eigene Lösung für den Zuschnitt von Musterware und Lederzuschnitt aus. LaserMatch verarbeitet ein beliebig musterabgestimmtes Ausgangsschnittbild (AAMA oder DXF) und ermöglicht durch die Laserprojektion die Musteranpassung der Schnittteile auf Karo- und Streifenware.

### investronica

Der Komplett-Anbieter investronica (CAD/CAM) aus Spanien präsentierte eine überarbeitete Versi-

on der Modifikations-Software P.G.S. Das Modul INVESTDESIGNER wurde vollständig ins P.G.S.-System integriert und ermöglicht es dem Anwender, auf einem Grossdigitalisiertisch seine Modelle zu entwickeln. Das Schnittbild-Modul (M.G.S.) wurde neu mit einer überarbeiteten Automatikfunktion ausgestattet und erlaubt über den Zugriff auf Referenzschnittbilder optimale Ausnützungen. Das MACHING SYSTEM (Technologie für den gemusterten Zuschnitt), CUTPLAN (Zuschnittplanung), M.T.M. (Masskonfektion) und Product MANAGER (integrierte Verwaltung von Produktionsdaten) vervollständigen das Angebot von investronica. Als innovative Lösung präsentierte die Firma investronica ein Projekt zur Schnitterstellung an 3D-Modellen.

### Koppermann

Die Firma Koppermann, als einer der wenigen selbstständigen Design-Applikationshersteller auf der IMB, zeigte ihre Kompetenzen in der Designentwicklung. Das übergeordnete Modul TEX-DEFINE verbindet und verwaltet alle Design- und Mo-



Verarbeitung von technischen Textilien – ein Thema auf der IMB

delldaten (PDM) in einem Unternehmen. Das Modul wurde zusätzlich mit der Anbindung ans Internet optimiert (Formulare in HTML). TEX-LINE für die Erstellung von technischen Modell- und Detailzeichnungen (Vektoren), TEX-DESIGN für den Entwurf von Druckmuster, Kolorierung und Storyboards. TEX-DRESS, ein Modul für die Präsentation von Stoffmuster (Draping, 3D-Simulation), TEX-KNIT und TEX-CHECK für die Erarbeitung von Strick- und Gewebemuster vervollständigen die Designentwicklung. Mit der Software TEX-STORE wird dem Kunden ermöglicht, seine Modelle in einem virtuellen Verkaufsraum zu präsentieren.

### Lectra Systèmes

Als Schwerpunkte setzte die Firma Lectra auf Themen: Design, Merchandising und Masskonfektion. Durch die Übernahme der Firmen CDI, Prima

Vision, Colorado und ModaCAD verfügt Lectra wohl über das umfangreichste Design-Programm auf dem Markt. CDI, mit dem Produkt U4ia, verfügt über alle Module der Designentwicklung in höchster Qualität, PrimaVision, als Spezialist für Strickerei-Visualisierung, ermöglicht auch die Ansteuerung an STOLL Strickmaschinen. Colorado mit seinen Web- und Jacquard-Modulen, verbindet die Stoffentwicklung mit der technischen Anbindung an die Webmaschinen. Alle Programme ermöglichen auch den Ausdruck auf die STORK-Drucker (Kooperation STORK-Lectra). Das neue Produkt Gallery ermöglicht nun auch Lectra die Koordination, alle Design- und Produktionsdaten zu organisieren. Die Kooperation mit der Firma Techmat zeigte in Verbindung mit FitNet (Masskonfektion) das automatische Erfassen von Körperdaten in den Masszuschnitt. Modaris (Schnitterstellung) wurde mit einem Makro-Werkzeug ergänzt. Diamino und OPTIPLAN wurden auf ihre Schnittstellen optimiert und das automatische Erstellen der von Schnittbildern verfeinert. Mit der 3D-Software Romans-CAD fand nun Lectra auch den Zutritt zur Schuh- und Automobil-/Luftfahrtindustrie. Als Projekt präsentierte auch Lectra eine 3D-Visualisierung von Kleidungsstücken.

### NedGraphics

Das Modul PRINTIG STUDIO wurde für die Kreation von Stoffdrucker mit einem speziellen Interface für Digital-Stoffdrucker und Einsatz eigener Tintentechnologie entwickelt. Das Software-Modul MERCHENDISING STUDIO wurde speziell für die Visualisierung von Design und Storyboards entwickelt. DesignCom ermöglicht die Datenpflege mittels einer Datenbank und die Integration der Daten in einen Web Browser. Für die Visualisierung von Materialien wurde ein spezielles Web-Tool für Web-Designer entwickelt. Dieses Tool wird nur an Web-Designer vergeben oder als Internet-Service angeboten. Mit den Erweiterungen EasyMap (3D-Visualisierung von Zeichnungen und Fotografien), Vector Tool (für die Erstellung von vektororientierten Zeichnungen, Micro-Graphics), Easy Sketch (Zeichnungswerkzeuge auf Bitmap-Technologie) und Easy Knit (Strickdesign) vervollständigt die Firma NetGraphics ihre Produktpalette.

### Optitex

Mit der Version 8 zeigte die Firma Scanvec zum 15. Firmenjubiläum seine überarbeitete CAD-Software OptiTex. Mit einer erweiterten Reihe von Werkzeugen und Lösungen für die Bekleidungs- und Nahrungsmittelindustrie wurden die Module Digitalisieren, PDS, Grader, Marker und die Schnittstellen für

verschiedene Hardwarekomponenten (Lectra-Plotter, GGT Import) gezeigt. Mit der Darstellung des Stoffes auf den konstruierten Schnittformen und der Darstellung des Originalstoffes im Schnittbild, erleichtert es dem Anwender, die optimale Anpassung des Rappports für den Zuschnitt. MODULATE ist auf einem neuartigen Konzept zur Herstellung eines massgefertigten Kleidungsstückes aufgebaut. Durch seine einfache Bedienung und einem interaktiven Dialog zwischen Anwender und Software, können alle Arbeitsschritte fortlaufend dargestellt werden.

### **PAD-System**

Wohl das einzige CAD-System, das sowohl unter dem Betriebssystem Mac OS wie auch unter Winxx einzusetzen ist. Mit der benutzerfreundlichen Bedienoberfläche von PAD können die klassischen CAD-Werkzeuge zur Erstellung von Konstruktionen, Schnittteilen und Gradierungen sowie Schnittbilder eingesetzt werden. Zur Unterstützung der Organisation wird eine Datenbank (ODBC) eingesetzt. Zur Visualisierung der 2D-Schnittteile verfügt PAD schon seit langem über eine 3D-Darstellung, die jedoch von der Materialsimulation eher dürftige Qualität lässt noch einige

Wünsche offen. Büsten und Menschmodelle können nach Masstabellen verändert werden. Jedoch ist der 2D-3D-2D-Transfer gewährleistet. Für eine Bessere Darstellung und die Animation im 3D-Bereich besteht seit neuem eine Partnerschaft/Zusammenarbeit mit der Firma TOYOBO aus Japan.

### **RunTime mit Geac**

Die Firma RunTime wurde mit ihren Design- und PDM-Modulen neu in die Firma Geac integriert. Geac ist einer der grössten Anbieter betriebswirtschaftlicher Standardsoftware für den Mittelstand. Die Designlösung DesignTime unterstützt nebst den herkömmlichen Funktionen zur Erstellung von Zeichnungen ein spezielles Farb-Managementsystem für die Farbreduktion und Ton-in-Ton Farbkombinationen. Mit StyleTime werden die technischen Zeichnungen erstellt und umfassende Komponenten- und Skizzenbibliotheken für die Optimierung von QuestPDM abgelegt. QuestPDM verfügt über einen Vollzugriff via Internet. Workflow-Management-Tools mit automatischem Benachrichtigungssystem, individuelle Gestaltung von Spezifikationsblättern und grafischer Kollektionsübersicht sowie Produktkalkulation auf allen

Ebenen während der Entwicklungsphase auf der Grundlage von Stücklisten und Ablaufplänen, sind in PDM integriert. Der betriebswirtschaftliche Teil (Planung, Beschaffung, Lohnveredlung, Fertigung usw.) wurde nicht evaluiert.

### **SpeedStep**

ProPainter, das Designmodul für die Erstellung von Motivdrucken und Logos mit automatischer Erstellung von Farbvorschlägen vereinfacht die Kolorierung. Eine spezielle Funktion zur gezielten Reduzierung von Farben für Druckmotive steht zur Verfügung. Die Zeichnungen können mit einfachen Werkzeugen schnell erstellt und ausgearbeitet werden. Die Definition von Kette und Schuss und die Angabe zur Bindung ermöglichen eine Gewebesimulation. 300 integrierte Bindungen stehen zur Verwendung eigener Bindungen zur Verfügung. ProSketch dient zur Erstellung vektororientierter Zeichnungen. Eine integrierte Bibliothek mit Nähten, Knopfleisten und Reissverschlüssen erleichtert das Erarbeiten der Unterlagen. Mit ProTechnik bietet SpeedStep ein Modul für die Erstellung von Produktionsbeschreibungs-Formularen an.

## **Mass-Schnittmuster ab CD-ROM**

**Die Gertsch Consulting & Mode Vision mit Sitz in Zofingen (Schweiz) präsentierte an der diesjährigen IMB (Internationale Messe für die Bekleidungsindustrie) eine Neuheit im Schnittmusterbereich. Aufgrund einer Idee von Prof. Dr. C. Friedrich – der Entwickler von GRAFIS, einer Software für die Bekleidungskonstruktion entstand das neue Produkt Mass-Schnittmuster ab CD-ROM.**

Das neue Produkt komprimiert umfangreiche CAD-Technologien auf ein Minimum an Bedienungsaufwand und lässt trotzdem noch Spielraum für eigene Variationsmöglichkeiten. Die CD-ROM enthält 22 Modelle aus diversen Bereichen der Bekleidung. Daraus kann die Anwenderin anhand von Beschreibungen, Bildern und Videosequenzen ein ihr passendes Modell aussuchen.

### **Individuelle Modellmodifikationen**

In einem nächsten Schritt können nun individuelle Modellmodifikationen wie z. B. eine Rocklänge, eine Passenbreite usw. festgelegt werden. Mit dem integrierten Kunden- und Massverwaltungsprogramm werden die eigenen Körpermasse (oder diejenigen einer Kundin) erfasst und gespeichert. Das System gibt dabei insofern eine Unterstützung, als dass automatisch die Basisgrösse und die jeweiligen Massdifferenzen ausgerechnet werden und die Anwenderin auf mögliche Eingabe-

befehle aufmerksam gemacht wird. Gemäss den erwähnten Eingaben – Modell, Modellmodifikationen und den Körpermassen – wird nun vollautomatisch ein Mass-Schnittmuster generiert. Dieses Schnittmuster kann auf allen Windows-Druckern im Massstab 1:1 ausgegeben werden.

### **GRAFIS als Basis**

Kernpunkt der Multimedia-Anwendung ist die bereits eingangs erwähnte Software GRAFIS, welche als sogenannte Blackbox abläuft und die Verarbeitung der Eingaben übernimmt. Die Modelle sind auf dem Schnittkonstruktionssystem UNICUT aufgebaut, welches die Gertsch Mode Vision in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Textil-Bekleidungs- und Modefachschule für GRAFIS weiterentwickelt und betreut. Da die Anwendung in ihren Möglichkeiten unterschiedlich aufgebaut werden kann, sieht die Gertsch Consulting & Mode Vision das Zielpublikum sehr breit ge-

fächert. Zum einen in Schneidereien und kleinen Gewerbebetrieben als auch in Stoff- und Nähmaschinenläden, Nähschulen, im Werkunterricht und nicht zuletzt auch für Privatpersonen.

Die erste CD-ROM mit 22 Damenmodellen der Bereiche Röcke, Hosen, Blusen, Kleider und Jacken



*Mass-Schnittmuster auf CD-ROM*

ist ab sofort erhältlich. Nebst der deutschen Version soll das Produkt dann bald auch in französischer und englischer Sprache angeboten werden. Bereits sind Ideen vorhanden, dieses Konzept weiter auszubauen und auf weitere Bereiche der Bekleidung auszudehnen. So sollen themenspezifische als auch saisonale Frühling/Sommer, Herbst/Winter) CD-ROMs realisiert werden.

*Gertsch Consulting & Mode Vision,  
4800 Zofingen, Tel.: +41 62 751 2601,  
www.schnittmuster.ch*



**Schule  
für  
Gestaltung  
Basel**

**Textilfachklasse**

Die Textilfachklasse der Schule für Gestaltung Basel bildet Gestalterinnen und Gestalter zur Textildesignerin und zum Textildesigner aus. Vom Textildesigner wird heute erwartet, dass er in Personalunion als Produktentwickler, Markt- und Trendforscher, als Mitgestalter bei Produktpräsentationen an Messen und Ausstellungen und als Kundenberater arbeiten kann.

Textildesigner befassen sich mit der Konstruktion der Entwicklung und der Veredelung von Stoffen für den Heimtextil- und den Modebereich. Für einen Textildesigner sind technische Begabung, Sensibilität für Material, Farbe und Form, Kommunika-



Abb. 1: Diplomarbeit Esther Leemann

tions-, Entscheidungs- und Handlungsfähigkeiten wichtige Voraussetzungen.

Während der Ausbildung entwickeln und realisieren die Studierenden aufgrund komplexer Aufgabenstellungen innovative, gestalterische Konzepte. Die Ausbildung fordert die Auseinandersetzung mit

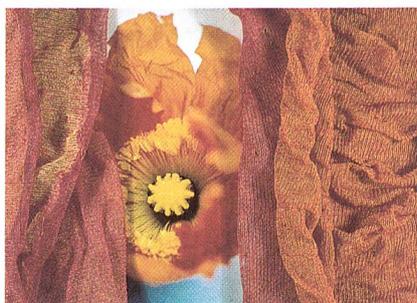


Abb. 2: Diplomarbeit Katharina Bärfuss

kulturellen, sozialen, ökologischen und ökonomischen Aspekten des Designberufs. Die Studierenden lernen so Verantwortung zu übernehmen und diese mit der gestalterischen Tätigkeit zu verbinden.

Die Ausbildung an der Textilfachklasse dauert zurzeit vier Jahre. Sie beinhaltet eine zweijährige breitangelegte textile Basisbildung, ein Berufspraktikum während dem sechsten Semester und die Eidgenössische Lehrabschlussprüfung für Textilentwerfer/innen am Ende des dritten Jahres. Der Erwerb des Eidgenössischen Fähigkeitsausweises ist Voraussetzung für den Eintritt in das vierte Ausbildungsjahr, das mit einer eigenständigen Projektarbeit im siebten Semester und einer umfangreichen Abschlussarbeit im achten Semester zum Kantonalen Diplom der Textildesignerin führt.

Abb. 1: **Esther Leemann** widmet sich in ihrer Diplomarbeit dem Text (Palidrome) sowie dem textilen Produkt im Bad.

Abb. 2: **Katharina Bärfuss** entwickelt zum Thema «Blütenwelten» aktuelle modische Strick- und Druckstoffe.

Schule für Gestaltung Basel  
Vogelsangstr. 15  
CH-4021 Basel

**Mit einem dynamischen Kommunikationsauftritt ins 21. Jahrhundert**

Generalversammlung des Textilverbandes Schweiz am 23. 5. 2000 in Glattbrugg

**Eine wiederum sehr gut besuchte Generalversammlung meldete bei den Traktanden die Auflösung der Ausgleichskasse der Textil- und Bekleidungsindustrie sowie das neue Kommunikations-Konzept: «Swiss Textiles Promotion». Abgerundet wurde die GV durch das Referat von Dr. Peter Hasler: «Wozu braucht es Spitzenverbände.»**

**Begrüssung**

Präsident Thomas Isler informiert darüber, dass die Integration der Sektionen fast vollendet ist und macht darauf aufmerksam, dass die Jubiläumsstiftungen SFT und SFW von der Staatssteuer, den allgemeinen Gemeindesteuern und der direkten Bundessteuer befreit worden sind. Die Struktur und Organisation der Geschäftsstel-

le schreitet voran in Richtung schlanker, moderner und zukunftsgerichteter Verband.

**Auflösung der Ausgleichskasse der Text- und Bekleidungsindustrie**

Infolge von Betriebsschliessungen und Reduktion der in der Textil- und Bekleidungsindustrie Beschäftigten war bei der Ausgleichskasse der Textil- und Bekleidungsindustrie (AK Textil) seit Beginn der Neunzigerjahre ein grosser Rückgang der AHV-Beiträge zu verzeichnen.

Da die Verwaltungskostenbeiträge an die AK Textil abhängig von den AHV-Beiträgen sind, wurden sie mehrmals angehoben. Ein weiterer massiver Anstieg der Verwaltungskostenbeiträge müsste in absehbarer Zeit wieder erfolgen, da die AK Textil sonst in einen finanziellen Engpass geraten würde. Weil die Verwaltungskostenbeiträge im Vergleich mit anderen Ausgleichskassen

schon heute ziemlich hoch sind, ist eine Anhebung für die Mitgliedsfirmen nicht zumutbar. Die Auflösung der Ausgleichskasse der Textil- und Bekleidungsindustrie wird einstimmig genehmigt und vom anwesenden Notar öffentlich beurkundet.

**Wahlen**

Albert H. Zehnder tritt mit der GV 2000 aus dem Ausschuss zurück, bleibt aber noch bis Ende der Amtsdauer im Vorstand.

Ruedi Kircher, Schweiz. Gesellschaft für Tüllindustrie AG, Münchwilen, wird in die AUK gewählt.

Yvo Studer, Rhodia Filtec AG, Emmenbrücke, wird in die KARSO gewählt.

**Swiss Textiles Promotion**

Roland Weisbrod, Präsident der KPK, berichtet einleitend, wie es zur Idee eines neuen Konzepts ge-

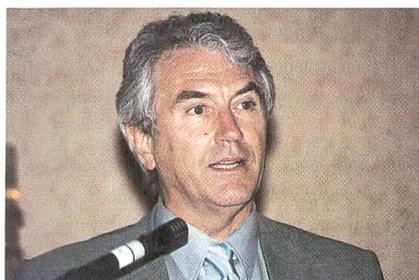
kommen ist. Anschliessend präsentiert die Werbeagentur Advico Young & Rubicam das mit der KPK erarbeitete Konzept «Swiss Textiles Promotion».

Die Kampagne möchte die gegenwärtigen und künftigen textilverarbeitenden Entscheidungsträger ansprechen, Vertrauen in Swiss Textiles wecken, dazu beitragen, aussergewöhnliche Visio-



TVS Präsident Thomas Isler

nen zu erzeugen bzw. dank Know-how Design, Flexibilität und Serviceleistungen zu verwirklichen. Als Positionierungsgedanke steht dabei das zentrale, prägnante und aussagekräftige Versprechen «Don't limit your imagination – get it produced». Parallel dazu erfolgt ein Redesign des CI/CD durch eine Neugestaltung des Swiss-Textiles-Logos. Dieses soll mehr Dynamik, Emotionalität und Zeitgeist ausdrücken. Mit der Schaffung eines prägnanten Markenzeichens in den Farben rot und weiss und klar unterschiedlicher Gewichtung von «Swiss» und «Textiles» soll dies erreicht werden.



Roland Weisbrod

### Wozu braucht es Spitzenverbände

Dr. Peter Hasler, Direktor des Schweiz. Arbeitgeberverbandes

Der Wertewandel in der Gesellschaft, der sich durch Leistungsorientierung, Hedonismus, Entsolidarisierung, Vereinzelung, Zerfall von Ehe und Familie, hybride Befindlichkeit, Irrationalität und Widersprüchlichkeit, Kurzfristigkeit und Verantwortungsscheu ausdrückt, beeinflusst in zunehmendem Masse auch die Unternehmen. Um die Unternehmenszielsetzungen wie Langfristigkeit, Transparenz, soziales Verantwortungsbewusstsein, Umweltverträglichkeit, Mitarbeiterorientierung (Arbeit, Motivation, Arbeits-

bedingungen, menschliche Verantwortung) sowie offene Kommunikation verwirklichen zu können, kann auch auf die Unterstützung von Verbänden zurückgegriffen werden. Zu deren wichtigsten Beiträgen zählen in diesem Zusammenhang: Stimme der Wirtschaft, Bündelung der gemeinsamen Interessen, geschlossenes Auftreten, Konzentrierung der Fachkompetenz, politische Arbeit, Gesprächspartner Politik und Verwaltung, Gesprächspartner Arbeitnehmerorganisationen, Gesprächspartner Medien, Internationale Schaltstelle, Treffpunkt von Menschen, Information der Mitglieder sowie Zusammenarbeit mit anderen Organisationen.

Die Verbände selbst können wiederum gestärkt werden durch eine Konzentration auf das Kerngeschäft, die Verstärkung der Kommunikation, die Einbindung der Mitglieder, eine Effizienzsteigerung, bestmögliche Profis sowie eine herausragende Medienarbeit. RW



Dr. Thomas Schweizer

## Verhaltenes Geschäftsjahr 1999 für die Lantal-Gruppe

Stärkung der Marktposition mit der neuen Tochterfirma Rohner Textil

Die Lantal-Gruppe hat am 1. 12. 1999 die St. Galler Möbelstoffweberei Rohner Textil AG übernommen. 1999 war für Lantal Textiles ein gehaltenes Jahr, wie Urs Baumann, Verwaltungsratspräsident der Lantal-Gruppe, an der Pressekonferenz in Langenthal ausführte. Während sich das Geschäft mit Textilien für Bahnen und Busse sehr erfreulich entwickelte, war der Bereich Flugzeug-Textilien leicht rückläufig.

### Schwieriges Umfeld im Geschäftsbereich Flugzeug-Textilien

Rund 90% des Gruppenumsatzes erwirtschaftet Lantal mit Verkehrstextilien, davon rund vier

Fünftel im Flugzeugsektor. Dieser Bereich litt im vergangenen Jahr allerdings unter den schlechten Jahresabschlüssen der Fluggesellschaften. In diesem Umfeld werde es immer schwieriger, erfreuliche Zahlen zu erarbeiten, sagte Urs Baumann weiter. Die Flottenumrüstungen werden immer weiter hinausgezögert und die Interieurs bleiben länger im Einsatz. Dies habe sich insbesondere negativ auf die Auslastung der Flachgewebe-Weberei der Lantal-Gruppe ausgewirkt.

### Positive Entwicklung im Geschäftsbereich Textilien für Bahnen und Busse

Dagegen verlief das Geschäft mit Textilien für Bahnen und Busse sehr gut. Die vor ein paar Jahren begonnenen Aktivitäten im nordamerikanischen Markt hätten sich sehr positiv entwickelt, sagte Urs Baumann weiter. Lantal konnte die Kapazitäten in der Veloursweberei in Melchnau ausbauen.

### Bewährte Kooperationen im Geschäftsbereich Objekt-Textilien

Im Teppich- und Stoffbereich für den Objektsektor konnte Lantal gemeinsam mit ihren Vertriebspartnern und mit neuen Produkten einen erfreulichen Mengenzuwachs erwirtschaften. Allerdings ist der Preisdruck in diesem Markt zurzeit besonders gross.

Obschon das vergangene Jahr eher verhalten verlief, wurden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Lantal-Gruppe erneut mit einem grosszügigen Jahresbonus am positiven Geschäftsergebnis beteiligt.

Die Auftragslage stimme für die Geschäftsentwicklung des laufenden Jahres optimistisch, sagte Urs Baumann. Es brauche aber einen verstärkten Einsatz, um gleich viel zu erreichen wie vor einigen Jahren. Deshalb werden auch in diesem Jahr wieder grössere Investitionen in der Schweiz und den USA getätigt. RW



Urs Baumann

## Prof. Dr.-Ing. habil. Peter Offermann 60 Jahre

Herr Prof. Dr.-Ing. habil. Peter Offermann, Direktor des Institutes für Textil- und Bekleidungstechnik der Technischen Universität Dresden, wird am 13. Juli 2000 60 Jahre alt. Der Jubilar studierte von 1958 bis 1964 an der Technischen Universität Dresden die Fachrichtung Textiltechnik, die anschliessende Assistententätigkeit beendete er bereits 1968 mit der Promotion. Danach nahm er verschiedene Tätigkeiten in Forschungs- und Entwicklungsbereichen von Industrieunternehmen der Heimtextilbranche, der Garntexturierung, Grossrundstrickerei und Weberei für Oberbekleidungsstoffe in Dresden und Cottbus wahr. Seit 1970 Honorar Dozent, erfolgt 1974 die Berufung zum Hochschuldozenten für Textiltechnik an die TU Dresden. Er habilitierte 1975, wurde 1984 zum a. o. Professor, 1990 zum o. Professor für Textiltechnik berufen und übernahm nach der Wende als Direktor das Institut für Textil- und Bekleidungstechnik. Gleichzeitig nahm er bis 1997 das Amt des Prorektors für Universitätsplanung wahr. Unter seiner massgeblichen Verantwortung wurde die Technische Universität Dresden durch Eingliederung der universitären Teile der ehemaligen Pädagogischen Hochschule Dresden, der Verkehrshochschule Dresden und der Medizinischen Akademie Dresden sowie durch Neugründung von Fakultäten zu einer Volluniversität ausgebaut. Das ausserordentlich breitgefächerte fachliche und

hochschulpolitische Aufgabengebiet hat Professor Offermann zum «Workaholic» werden lassen. Mit Schöpfertum, Dynamik und dem Gespür für das Wichtige und das Neue hat er mit persönlichem Engagement sein Institut mit Erfolg in der gesamtdeutschen Ausbildungs- und Forschungslandschaft etabliert und nationale und internationale Anerkennung erworben.

Über den Gesamtzeitraum sind als Schwerpunkte wissenschaftlicher Arbeiten zu nennen:

- Anwendung der Algebra der Logik zur Beschreibung von Textilmaschinen
  - Prozessanalytische und dynamische Untersuchungen an Textilmaschinen
  - Grundlagen zur dynamischen Fadeneinwirkung und den Biegeeigenschaften von Fasern und Fäden
  - Verschleissforschung an Maschinenelementen
  - Qualitätssicherungssysteme für Trikotagenbetrieb
  - Grundlagenuntersuchungen zur Mehrphasenwebtechnik
  - Weiterentwicklung von Textilmaschinen und Verfahrensinnovationen zur Herstellung textiler Strukturen für Verbundwerkstoffe und Kunststoffmatrix
- Neueste Arbeiten beinhalten die Erforschung der Möglichkeiten der Hybridisierung von Filament-

garnen aus C-Fasern, G-Fasern und thermoplastischen Matrixfasern, insbesondere für den Superleichtbau sowie Forschungen zur Textilarmierung von Betonen und Holz.

Im Verlauf der wissenschaftlichen Tätigkeit entstanden ca. 280 Veröffentlichungen in internationalen Fachzeitschriften, Herausgabe bzw. Mitarbeit an 4 Fachbüchern, über 20 Patenten und ca. 100 Fachvorträge auf nationalen und internationalen Konferenzen. Seit 1999 ist Prof. Offer-



Prof. Dr.-Ing. habil. Peter Offermann

mann ordentliches Mitglied der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig. Der Jubilar wirkt neben der Institutsarbeit in zahlreichen Gremien mit, so z. B. als Gutachter der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF) und Beiräten von Fachzeitschriften. Im Forschungskuratorium Textil e.V. leitet er zurzeit den Arbeitsring der Institutsleiter deutscher Textilforschungseinrichtungen.

## Frühjahrstagung der IFWS Landes- sektion Schweiz

**Bei der diesjährigen Frühjahrstagung am 14. April 2000 waren die IFWS-Mitglieder vormittags zu Gast bei der Firma SSM Schärer Schweizer Mettler AG in Horgen und am Nachmittag beim Textilprüfinstitut Testex in Zürich.**

Vorgängiger der Fachtagung fand die Landesversammlung Schweiz statt. Unter dem Vorsitz von Fritz Benz konnten die Vereinsgeschäfte zügig erledigt werden.

**40. Weltkongress der IFWS vom 17. bis 20. Oktober 2000 in Budapest**

Grossem Interesse begegneten die Ausführungen des Int. Sekretärs Prof. Wolfgang Schäch aus

Reutlingen über das detaillierte Kongressprogramm. Für diesen Jubiläumsanlass hat die veranstaltende Sektion Ungarn ein attraktives Programm erstellt. Zum Generalthema «Industrie, Tradition und Können an der Wende des neuen Jahrtausends» berichten 27 namhafte Referenten aus 13 überwiegend westlichen Ländern über Tendenzen und Neuerungen aller mit der Wirkerei/Strickerei zusammenhängenden Bereiche. Besonderem Interesse dürften das Eröffnungsreferat von Dieter Braun, Triumph International sowie auch die Vorträge der drei Schweizer Firmen Rieter, Steiger und Ems Chemie begegnen. Die IFWS-Sektion Schweiz konnte mit dem Reisebüro Humm, Wattwil, sehr günstige Flüge mit

Swissair oder Malev zu Fr. 375.– plus Fr. 40.– Flughafentaxen vereinbaren. Interessenten erhalten auf Wunsch das Kongress- und Reiseprogramm bei der IFWS Sektion Schweiz, Büelstr. 30, 9630 Wattwil.

### COM4-Garne für den Strickerei- und Wirkerei-Einsatz

Im ersten Vortrag erläuterte Dr. Herbert Stalder von der Firma Rieter Spinning Systems das Herstellungsverfahren dieser neuen Garnart und ging dann auf deren spezifische Eigenschaften ein. COM4-Garne besitzen meist weniger Drehung gegenüber konventionellen Garnen für den Strickereieinsatz und verfügen trotzdem über höhere und bessere Mittelwerte bei Festigkeit und Dehnung. Eine Zunahme von Nissen bei gespultem Garn gegenüber Cops-Garn fällt bei COM4-Garn wesentlich kleiner aus als bei Standardgarn (auch effektiv kleinere Nissen-

zahl). Die Haarigkeit ist wesentlich geringer und die Scheuerfestigkeit besser. Weitere wichtige Punkte für die Verarbeitung auf Strick- und Wirkmaschinen sind weniger Abrieb, Staub und Faserflug mit einem hieraus resultierenden kleineren Nadelverschleiss. Meist erübrigt sich eine Paraffinierung wegen der geringeren Haarigkeit. Stoffe aus COM4-Garnen zeichnen sich durch besseres Pillingverhalten, brillantere Farben, präzise Kanten bei Drucken sowie ein klareres Maschenbild aus und ersetzen dadurch gasierte Garne. – Für die Strickerei werden COM4-Garne von Nm 85-125 eingesetzt.

### Luftverwirbelte Garne

Als zweiter Referent befasste sich Patrick Epp von der Firma SSM mit dieser neuen Garnart. Trends und Zukunftsperspektiven zeigen eine steile Zunahme von elastischen Garnen auf 120 000 t in diesem Jahr. Hauptanwendungsbereiche sind Sport- und Badebekleidung, Unterwäsche, Bodys und Miederwaren, Strumpfwaren, Elastikbänder, neuerdings sogar Oberbekleidung. Die Luftverwirbelung ist bei Elastan eine kostengünstige Alternative zu Ring-, Doppeldraht- und Hohlspindelzwirnen sowie zu Umwinde- und Core-Garnen. Typisches Merkmal bei luftverwirbelten Garnen sind die wechselnden Abbindungen zwischen bauschigen Stellen. P. Epp erklärte das Prinzip der Garnverwirbelung, welches bei der Vorführung der neuesten Luftverwirbelungsmaschine – weltweit einzigartig auch für Stapelgarne – in der Praxis ver-

folgt werden konnte. Qualitätsparameter von luftverwirbelten Garnen sind die Anzahl Verwirbelungspunkte pro Meter, die Gleichmässigkeit der Verwirbelung, durchschnittliche Knotenlänge, Knotenstabilität, durchschnittliche offene Stellen sowie die längste offene Stelle. Diagramme über Testresultate bestätigen die überlegene Qualität luftverwirbelter Garne der DP2-C-Maschine von SSM. Beeindruckend ist die hohe Produktionsleistung, welche gegenüber konventionellen Verfahren ein Produktionsverhältnis von 1:26 bei groben Garnen, bis 1:59 bei feinen Garnen, ergibt.

### Maschenwaren-Prüfung und Umweltstandards

Zu diesen beiden Themen sprach Dr. Jean-Pierre Haug, Firma Testex. Im ersten Teil wurde die Prüfung von Maschenwaren im allgemeinen behandelt. Dazu gehört die Eingangskontrolle der Garne und deren verschiedene Parameter, die Warenkontrolle mit Produkt-Info, Lieferbedingungen, ISO 9000, Wareneigenschaften und schliesslich die Schadenfall-Analyse mit den Fragen Ausgangsmaterial, Partie-, Lotverwechslung, Maschineneinstellung, Veredlung.

Im zweiten Teil befasste sich Dr. J.-P. Haug mit der Haut(p)sache Sonnenschutz. Er erklärte die Sonnenstrahlung, den Aufbau der menschlichen Haut, die verschiedenen Hauttypen sowie die Wirksamkeit der Sonnenschutzmittel wie Sonnenmilch/-creme, die unterschiedlichen Flächengebilde und Bekleidungsartikel. Themen wie

Transmission, Abhängigkeit der Absorption, Farben-Schutzfaktor, UV-Messung und Prüfverfahren für UV-Schutz rundeten diesen aktuellen Problembereich ab.

Der dritte Teil war der Ökologie gewidmet, wobei zwischen Produktionsökologie (nicht bzw. erneuerbare Ressourcen, Umwelt-Schnittstellen, Chemikalien, Soziales) und Humanökologie (gefährliche Substanzen) zu unterscheiden ist. Es wurden die verschiedenen Öko-Label, speziell der Öko-Tex Standard 100 und dessen Kriterien, Produktklassen, Grenzwerte, Echtheiten, Prüfprogramme, die Zertifizierung und Produktkontrollen besprochen.

Als Ergänzung zu dem vorgenannten Referat konnte am Nachmittag das Schweizer Textilprüfinstitut Testex in Zürich besichtigt werden. Beeindruckend waren dabei die vielfältigen Labors mit den modernen, kostspieligen Prüfgeräten. Die Firma Testex mit ihren Aussenstellen in Hongkong und Shanghai gehört weltweit zu den drei zertifizierenden Instituten für das UV-Label und zu den 11 Instituten für das Label Öko-Tex Standard 100.

Die Teilnehmer der IFWS-Frühjahrstagung konnten sich aus erster Hand über Neuentwicklungen von Garnen, die Prüfung von Maschenwaren und Umweltstandards informieren. Besonderer Dank für die interessante Veranstaltung gebührt den hieran beteiligten Referenten und Firmen.

Fritz Benz.

## Nachruf auf Walter E. Zeller

Am 18. Mai 2000 ist Walter E. Zeller in seinem Heim in Lachen plötzlich an Herzversagen gestorben. Wir verlieren in ihm unseren ehemaligen Chef, unseren Geschäftspartner und langjährigen Kollegen und Freund.

1956 gründete Walter Zeller ein Büro für betriebswirtschaftliche Beratungen an der Gotthardstrasse 61 in Zürich. Nach seiner vorherigen Tätigkeit am betriebswissenschaftlichen Institut der ETH Zürich (BWI), konzentrierte er sich weiterhin auf die Textilindustrie, eine Branche, die interessiert war, neue Wege in der Betriebswirtschaft kennen zu lernen.

1961 trat Karl Zollinger in die Firma ein. Frühere Schwerpunkte unserer Tätigkeit waren Arbeits- und Zeitstudien, und damit die Bestimmung der optimalen Anzahl Maschinen, welche zum Beispiel eine Weberin bedienen sollte. Weiter die Ansetzung von Vorgabezeiten, um einen Leistungslohn aufbauen zu können. Es folgten intensive Arbeiten zum Aufbau von Betriebsab-

rechnungen und Kalkulationen in den Textilbetrieben. Dazu wurden ERFA-Gruppen (Erfahrungsaustausch) gegründet. Walter Zeller war Gesprächspartner der Unternehmer. Er befasste sich intensiv mit der Rentabilität der Firmen. Dazu wurden Investitions- und Erfolgsrechnungen durchgeführt und neue Wege aufgezeigt. Vielfach mündeten solche Untersuchungen in Fusionsverhandlungen mit anderen Firmen, welche Walter Zeller moderierte und zum Abschluss brachte. Die Neustrukturierung von Textilfirmen verlangte vielfach nach neuen Führungskräften. So entstand die Personalvermittlung, welche wir nach wie vor pflegen.

Walter Zeller setzte sich voll und ganz für die Firma ein, er arbeitete sehr intensiv und zielgerichtet. Sein Büro erreichte in der Textilbranche einen guten und geachteten Ruf als verlässlichen und kompetenten Partner. Seine Erfolge beruhten auf einem konsequenten Verfolgen der erarbeiteten und gesteckten Ziele und

deren Umsetzung. 1976 gründeten wir die Zeller + Zollinger Unternehmensberatung AG in Kilchberg. Das Geschäft florierte und stagnierte, immer im Einklang mit der Textilbranche. 1977 trat, nebst anderen Mitarbeitern, Christian Nufer in unsere Firma ein. Nach einem kurzen Unterbruch in der Zusammenarbeit mit ihm, wurde er 1984 Partner und Teilhaber an der Zeller + Zollinger AG. 1988, nun in Horgen domiziliert, erfolgte die Namensänderung zu Zollinger + Nufer AG.

Während dieser Übergangszeit haben Walter Zeller, Karl Zollinger und Christian Nufer sehr gut zusammen gearbeitet. Es war erstaunlich und erfreulich, wie sich Walter konsequent und zielgerichtet aus dem aktiven Geschäftsleben zurückzog und die Firma übergab. Wir danken ihm für die jahrelange sehr gute Zusammenarbeit und Freundschaft.

Zollinger + Nufer  
Unternehmensberatung AG

Karl Zollinger  
Horgen

Christian Nufer  
Herisau

## Protokoll der 26. ordentlichen GV der SVT, 5. Mai 2000 in Appenzell

**Der Präsident, Carl Illi, begrüsst die anwesenden Mitglieder zur 26. ordentlichen Generalversammlung.**

1. Im Namen des Vorstandes wurden folgende Gäste begrüsst:

**Herr Bruno Koster, neu gewählter Landamman von AI**  
**Frau Anita Keller – von der Erziehungsdirektion des Kanton ZH**  
**Herr Fritz Benz, Vorsitzender der Landessektion CH v. IFW**  
**Herr Walter Borner, ehemaliger Präsident des SVT**  
**Alle Ehrenmitglieder, Vertreter der Presse und Gäste**  
**Alle Neumitglieder**

2. Nach kurzer Einleitung, Aussprache des Dankes an diejenigen Unternehmungen, welche diesen Nachmittag zu einem unvergesslichen Besuch im Appenzell werden liessen, sowie des Dankes an alle Sponsoren und an Herrn B. Koster für seinen gelungenen Vortrag über den Kanton AI, wurde die 26. GV offiziell eröffnet.



Carl Illi (rechts) verabschiedet Urs Arcon

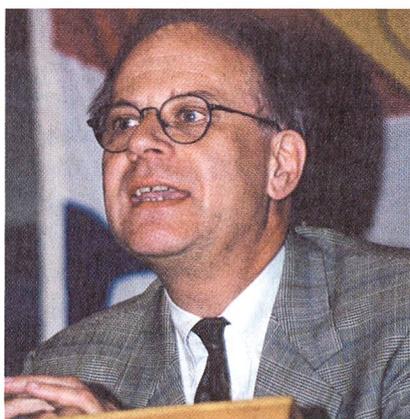
3. Die Generalversammlung wurde gemäss den Statuten einberufen. Der Jahresbericht, die Jahresrechnung sowie die Traktandenliste wurde ordnungsgemäss in der mittex, unserem Vereinsorgan, publiziert und sie sind auch im Sekretariat aufgelegt. Einwände und Bemerkungen zur Traktandenliste erfolgten keine. Somit wurde das Büro wie folgt bestellt:

3.1 Als Protokollführer amtiert H. Gschwind, Kassier

3.2 Stimmzähler werden bei Bedarf bestellt

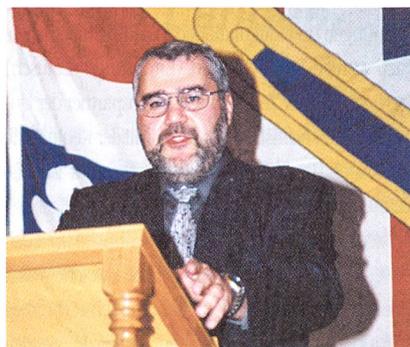
3.3 Die GV ist somit beschlussfähig und folgende Traktanden wurden behandelt:

4. Protokoll der GV 1999. Das Protokoll lag ordnungsgemäss im Sekretariat auf; Einwände erfolgten keine. Es wurde einstimmig genehmigt.



Kassier Hans Gschwind bei seinen Ausführungen

5. Es folgte der Jahresbericht des Präsidenten; diesmal speziell über die Erfolgsfaktoren in der Textilindustrie, sowie am Schluss einige Details über den Mitgliederbestand der Vereinigung. Zurzeit zählen wir 1365 Mitglieder, trotz 30 Neueintritte im Jahre 1999, mussten wir wiederum einen Schwund hinnehmen. Der Präsident appelliert an alle Mitglieder, neue Mitglieder anzuwerben und die Vereinigung in dieser Sache tatkräftig zu unterstützen.



Chefredaktor Dr. Roland Seidl

Er dankt ganz speziell allen Sponsoren, Gönnern, Förderern und Helfern, welche im Hintergrund das Funktionieren der Vereinigung ermöglichen.

Anschliessend trugen die Ressortleiter ihren Jahresbericht vor:

5.1 Fachzeitschrift «mittex». Dr. Roland Seidl umriss in prägnanten Worten die Aktivitäten der mittex.

5.2 Weiterbildung. Peter Minder schilderte im Detail die Kurse des vergangenen Jahres und gab einen Überblick über das Jahr 2000.

6. Jahresrechnung 1999 / Budget 2000. Der Kassier erläuterte das Ergebnis 1999 und prognostizierte einen Verlust von ca. CHF 10 000.– für das kommende Jahr. Dies hauptsächlich wegen niedrigerer Zinserträge infolge Rückzahlung von hochverzinslichen Wertschriften.

6.1 Die Jahresrechnung 1999 wurde genehmigt und dem Vorstand Décharge erteilt.

6.2 Die Revisionsstelle las den Revisionsbericht vor. Es wurden keine Fragen von den Mitgliedern gestellt und der Bericht wurde einstimmig angenommen.

7. Mitgliederbeiträge. Der Vorstand stellte den Antrag, die Mitgliederbeiträge zu belassen. Von Seiten der Mitglieder gab es dazu keine Bemerkungen und der Vorschlag wurde einstimmig angenommen.

8. Wahlen

8.1. Rücktritte. Wir haben zwei schwere, bedauerliche und begreifbare Rücktritte zu verzeichnen:

Urs Arcon – WBK Mitglied

Walter Hermann – WBK Mitglied und ehemaliges Vorstandsmitglied.

Die beiden Herren wurden mit Dank verabschiedet

8.2. Neuwahlen. Als Ersatz von W. Hermann wurde, mit kräftigem Applaus, Frau Brigitte Moser gewählt.

8.3 Wiederwahlen

8.3.1. Folgende VS-Mitglieder stellen sich für eine weitere Amtsdauer von 3 Jahren zur Wiederwahl:

Dr. Christoph Haller – Vertreter STF

Dr. Roland Seidl – Redakteur mittex

Carl Illi, Präsident

Die Wahl wurde von Peter Minder durchgeführt. Alle Mitglieder wurden für eine weitere Amtsperiode bestätigt.

8.3.2. Wahl der Revision:

Frau Marianne Wespi wurde mit Applaus bestätigt.

8.4 Zudem wurden folgende neue Mitglieder der WBK vorgestellt:

Frau Domenica Gisep

Frau Annett Hauschild

Der Vorstand und auch alle Mitglieder gaben ihrer Freude über die tatkräftige Mitarbeit der beiden Damen mit einem grossen Applaus Ausdruck.

#### 9. Jahresaktivitäten

Es wurden kurz die Jahresaktivitäten umrissen wie:

Tag der offenen Tür der STF Zürich

November SVTC/SVT Nachwuchsexkursion

«NEXT»

Veteranentagung

Kursprogramm WBK

#### 10. Mutationen und Ehrungen

10.1 Unseren verstorbenen Mitgliedern wurde gedacht.

10.2 Die neuen Veteranen wurden ernannt, Gratulation und Geschenkübergabe.

#### 11. Verschiedenes

Der Aufruf von C. Illi in Sachen SVT-Reise gab keine grosse Resonanz. Es wurde deshalb festgehalten, dass eine solche Reise im Moment nicht von Interesse ist, dass der Vorstand sich aber nochmals um ein Programm bemühen wird.

Weitere Voten trafen keine ein.

Der Präsident sowie die Mitglieder dankten Brigitte Moser und Ettore Gähwiler für die Organisation der GV.

#### 12. Schluss der GV ca. 17.30 Uhr.

15. 5. 2000

Der Protokollführer: Hans Gschwind

Der Präsident: Carl Illi



Die «neuen» Veteranen

## Antiallergisch, antibakteriell, fungizid!

### 3. SVT-Kurs am 11. Mai 2000 in Winterthur

**Wenn sich Bakterien und Schimmelpilze auf Textilien ungehindert vermehren können, beeinträchtigen diese teilweise das Aussehen der Textilien, das persönliche Wohlbefinden, ja eventuell sogar die Gesundheit. Allergien und Asthma plagen in zunehmendem Masse die heutige Bevölkerung. Die Hausstaubmilbe ist einer der Hauptverursacher im häuslichen Bereich. Wie ist sie auf Distanz zu halten. Wie kann ihre Vermehrung unterbunden werden? Können Fasern und Stoffe einen Milbenbefall verhindern? Auf alle diese Fragen gab der 3. SVT-Kurs 2000 erschöpfende und fachlich fundierte Antworten.**

#### VarioProtect-Matratzenbezug

Lino Schweighofer, Comfortex AG, Walzenhausen

Mehr und mehr Menschen werden heute von allergischen Erkrankungen geplagt. Das Immunsystem wird verstärkt durch Umweltbeeinträchtigungen gereizt. Allergische Reaktionen mit unter-

schiedlichsten Symptomen sind die Folge für Millionen Betroffene – hier besonders für Kinder. Die Hausstaubmilbe ist einer der Hauptverursacher im häuslichen Bereich. Sie ist für das blosse Auge nicht sichtbar.

Hausstaubmilben gehören seit eh und je zu unserem Lebensumfeld. Sie sind auch durch extreme Sauberkeit nicht zu vermeiden.



Lino Schweighofer

Feuchtigkeit, Wärme und die natürliche menschliche Hautschuppung als Nahrung schaffen für die Milben den idealen Lebensraum. Dieser ist im häuslichen Bereich in erster Linie in und auf der Matratze gegeben. Sie ist somit der bevorzugte Aufenthaltsort der Milbe.

Hier hinterlässt sie ihre Ausscheidungen, die zu feinem Staub gewandelt, Allergene bilden und für die vielfältigen Erkrankungserscheinungen verantwortlich sind.

Neu entwickelt und erfolgreich getestet als Barriere gegen Hausstaubmilben und Allergene ist der VarioProtect-Matratzenbezug. Alle darin enthaltenen Materialien sind speziell auf die Allergenproblematik sowie die matrzenspezifischen Anforderungen abgestimmt.

Das VarioProtect-Oberteil aus hautsympathischem Baumwollgewebe (ein daunendicht gewobener Percal aus gekämmter Baumwolle mit dem Titer Nm 70/1), innenseitig mit einer Molekulareinlagerung versehen, sorgt für eine absolute Abschirmung von allergenen Partikeln. Der besondere Aufbau gewährleistet: Allergen- und Staubdichte, Wasserdampfdurchlässigkeit für ein angenehm trockenes Schlafklima sowie Wasserdichte, wichtig bei Inkontinenz. Der Hausstaubmilbe wird damit die Nahrungsgrundlage entzogen, und somit unterbleibt die Entwicklung der allergenen Partikel.

Das VarioProtect-Unterteil besteht aus luftdurchlässigem, jedoch milbendichtem Baumwollgewebe (100%). Damit ist der so wichtige permanente Luft- und Feuchtigkeitsaustausch für die Matratze gewährleistet, ohne dass sich die Allergenkonzentration in der Raumluft erhöht.

### Die Antibakterien- und Milbenschutzfaser Rhovyl® A.S.+

Stéphanie Propper, Rhovyl S.A., Tronville en Barrois

Die Antibakterien- und Milbenschutzfaser Rhovyl® A.S.+, die zuletzt bei Rhovyl entstandene Polyvinylchlorid-Faser, wurde speziell dahingehend entwickelt, um den Forderungen nach Hygiene zu entsprechen und die Vermehrung von Milben zu bekämpfen, die für Allergien verantwortlich sind sowie die der Mikroorganismen, die Infektionen durch Bakterien hervorrufen.



Stéphanie Propper

Durch die Zuführung einer antibakteriellen Substanz (Triclosan) und eines Milbenschutzstoffes (Benzylbenzoat) im Innersten der Faser, entwickelte Rhovyl eine Faser, deren Wirksamkeit von unabhängigen Laboratorien anerkannt und unter Beweis gestellt wurde.

Das Triclosan, ein antimikrobieller Wirkstoff mit einem breiten Wirkungsspektrum, wird intensiv eingesetzt. Er wird bei Produkten der körperlichen Hygiene wie Seife, Deodorants, Cremes zur Hautpflege und medizinischer Präparation zum Schutz der Haut verwendet. Das Benzylbenzoat ist weder mutagen, noch kanzerogen oder teratogen, es ist ein wirksames und ungiftiges Erzeugnis.

Ein ohne antibakterielle Faser gefertigtes Textil, das mit einer Bakterienquelle (die Haut) in Berührung kommt, wird kontaminiert. Auf



Madeleine Schättli

diese Weise verunreinigte Textilien sind ebenfalls der Ursprung für die Vermehrung von Bakterien. Aus Rhovyl® A.S.+ gefertigte Textilien dahingeh-

gen werden nicht kontaminiert und begrenzen die Vermehrung von Bakterien auf der Haut.

Zunächst wurde die Faser Rhovyl® A.S.+ speziell für Bettzeug wie Matratzenschoner, Füllungen für Federbetten, Kopfkissen und Decken entwickelt. Sie kann ebenfalls bei zahlreichen Anwendungen technischer Art eingesetzt werden, insbesondere im Bereich der Filtration der Luft und sie bietet effektive Perspektiven der Weiterentwicklung für Produkte des täglichen Lebens (Heimtextilien, Sofas, Kissen, Sitze usw.).

### Verein ATOPS (Schweiz): Neurodermitis-Allergien-Asthma

Liz Isler, Verein ATOPS, Münchenstein

1989 wurde der Verein ATOPS geboren, zuerst als lose Selbsthilfegruppe und seit 1994 als einem nach Art. 60 ff. ZGB geltenden gemeinnützigen, politisch neutralen, ehrenamtlich geführten, nicht subventionierten, auf Mitgliederbeiträgen und Spenden angewiesenen Verein im Sinne einer Patienten-Selbsthilfeorganisation.

Der Verein ATOPS bietet nicht nur Hilfe für atopisch Erkrankte an, sondern auch für Berufs- und Kontaktallergiker und solche Personen, die an sehr seltenen Allergien, Hautkrankheiten und Hautreaktionen leiden. Deshalb verfügt der Verein ATOPS über drei Abteilungen:

- ATOPS für atopische Erkrankungen
- KEBAK Gruppe für erworbene, vererbungsunabhängige Kontakt-/Berufsallergien oder Unverträglichkeiten
- International Rare Skin Disease Contactgroup für sehr seltene, z. T. lebensbedrohliche Allergien, Hautkrankheiten und Hautreaktionen.

Angeschlossen ist das Donato Cappetta Asthma-Trainings-Projekt. Dessen Ziel ist es, dafür zu sorgen, dass Kinder, junge und erwachsene Asthmatiker trotz Asthma ein normales Leben führen können. Dieses Ziel soll erreicht werden, indem die Betroffenen über die Krankheit, Prävention und Therapie altersgerecht aufgeklärt werden.

### Die Vorzüge von Amicor in Schlafsystemen

Roland Cox, Acordis UK Ltd, Bradford

Die Amicor-Methode bezweckt nicht das Abtöten der Milben, sondern sie ist ausschliesslich vorbeugend und hindert die Milben daran, sich in den Bettwaren einzunisten.

Acordis stellt zwei antimikrobielle Fasertypen unter der Bezeichnung Amicor her. Der eine Faser-

typ schützt gegen eine grosse Anzahl Bakterienarten und ist bekannt als Amicor AB. Die andere Faser schützt gegen bestimmte Pilzarten und wird als Amicor AF bezeichnet. In gewissen Markt Bereichen werden die Fasern miteinander verwendet zum Schutz vor Bakterien wie auch Pilzen. Für Heimtextilien wird dieses Verfahren empfohlen, die Fachbezeichnung ist dann Amicor Pure.

Der volle Nutzen von Amicor Pure in einem Schlafräum stellt sich ein beim Gebrauch von ganzen Schlafsystemen. Das bedeutet normalerweise: ein Matratzenschoner, ein Duvet und ein Kissen oder ein Leintuch und eine Zudecke. Diese Produkteinheiten sind in ganz Europa erhältlich. Die Vorteile von Amicor zeigen sich, wenn man 20–30% Amicor zumischt zu den üblichen Fasern (z. B. Polyester, Acryl, Baumwolle) des jeweiligen Produkts.

Nicht nur haben diese Fasern den Vorteil, das von den Hausstaubmilben stammende Allergen einzudämmen, sondern sie bewirken auch eine bessere Hygiene zwischen den Waschprozessen.

### Hygiene durch antimikrobielle Ausrüstung

Martin Bossard, Sanitized Marketing AG, Burgdorf

Hygieneschutz-Ausrüstungen, wie sie heutzutage eingesetzt werden, basieren oft auf Kombinationen von Wirksubstanzen, die auch in der Kosmetik Verwendung finden. Ihre Wirksamkeit und ökologische Verträglichkeit werden in zahlreichen Tests



Martin Bossard

bestätigt. Durch Adhäsion der Ausrüstungen an die Fasern und weil sie nahezu wasserunlöslich sind, bleibt die Wirkung während langer Zeit erhalten, in der Regel während der gesamten Gebrauchsdauer eines Artikels. Eine umfassende Unterstützung in Fragen der Sicherheit und Ökologie – wie sie von den meisten Anbietern antimikrobieller Ausrüstungen gewährleistet wird – ist mit Recht ein zentrales Anliegen vieler Anwender.

Grundsätzlich stehen heute zwei Verfahren der antimikrobiellen Ausrüstung zur Auswahl: Zum einen können die Wirksubstanzen beim

Ausspinnen in eine Synthesefaser eingebracht werden. Diese Methode bedingt eine Migration der Wirksubstanzen, da nur die an der Faseroberfläche vorhandenen Anteile wirksam werden können. Polyacrylnitril-, Acetat- oder Polypropylenfasern mit antimikrobieller Ausrüstung sind am Markt erhältlich, andere Synthesefasertypen sind auf diesem Wege aufgrund höherer Schmelz- bzw. Verarbeitungstemperaturen zum Teil schwieriger auszurüsten.

Die zweite, flexiblere Methode besteht in einer Nachausrüstung, die auf den Prozessstufen Faser, Garn oder auch Gewebe bzw. Vlies stattfindet. Meist ist eine Nachausrüstung mit einem bereits bestehenden Verfahrensschritt, wie z. B. dem Auftrag von Weichmachern oder einer schmutzabweisenden Ausrüstung, kombinierbar.

Was nützen aber alle diese enormen Anstrengungen, die hier von der europäischen Textilindustrie gemacht werden, wenn sich der Handel und der Verbraucher noch zuwenig mit dieser Thematik befasst. Denn gerade sehr billige und einfache Textilien, vor allem aus Niedrigpreisländern bewirken gerade das Gegenteil: «Eine hervorragende Grundlage für die Vermehrung der Milben und damit Entstehung und Verbreitung von Allergien.»

Madeleine Schätti hat es als Kursleiterin wieder einmal verstanden, die grosse Zuhörerschaft zu begeistern und fundiertes, textiles Wissen zu vermitteln.

Ruedi Walter

## Besuch der Firma AG Cilander in Herisau

Sammelstelle war der Landsgemeindeplatz vor dem Hotel Säntis in Appenzell. 25 SVT-Mitglieder bestiegen den wartenden Bus zur Betriebsbesichtigung der CILANDER in Herisau. Dort wurde der an Textilveredlung interessierte Kreis von einer vierköpfigen Delegation erwartet. In Stellvertretung der infolge der gleichzeitig stattfindenden Veredler-Generalversammlung abwesenden Geschäftsführung, Herren Hochuli und Gutsell, empfangen die Herren Merz, Uhlir, Lingel und Ziegler die Teilnehmer.

In seinen Begrüßungsworten wies Herr Merz einerseits auf die rund 250-jährige Firmengeschichte (Ersterwähnung 1744 / seit 1887 AG Cilander genannt) und andererseits auf die eigenen Produktionsstätten sowie auf die Tochterfirma Factory Line und die Zusammenarbeit mit den Firmen Alumo Textil AG, Etacol International AG und Jenny Fabrics AG hin.

Die Unternehmung verfügt über mehrere Fertigungsanlagen im In- und Ausland. Hauptpfeiler sind die über Jahrzehnte gewachsenen und laufend modernisierten Fabrikationsstätten am Herisauer Glatzbach. Das um 1740 als Indiennesdruckerei errichtete sogenannte Schwarze Haus ist der älteste Fabrikbau im Appenzellerland. Das Aufkommen der Handmaschinenstickerei bewog um 1860 zum Bau einer Bleicherei in Flawil. Nach einer Reihe verschiedener Bauten am Hauptsitz in Herisau erfolgte 1992, mit der Übernahme eines deutschen Veredlungsbetriebes, die Expansion in den EU-Raum.

### Ein innovatives Unternehmen

Als innovatives Unternehmen erbringt die AG Cilander eine Vielzahl verschiedener Marktleistungen. Dereinst bildete die Veredlung von St. Galler Leinwand und Herisauer Mousseline das Hauptangebot der kleinen Appretur in der Cyandre. Vor 1900 war das Tätigkeitsfeld ausschliesslich Warenausrüstung: Sengerei, Bleicherei und Appretur. In den folgenden Jahren kamen die Färberei und der Textildruck dazu. Das 20. Jahrhundert brachte mehrere Eigenentwicklungen von Hochveredlungs- und Ausrüstverfahren. Im Zentrum steht heute das kundenorientierte Veredeln von technisch anspruchsvollen Geweben aller Art sowie die kreative Unterstützung der Produktgestaltung. Grundlage dafür bilden gute Fachspezialisten und ein zeitgemässer Maschinenpark.

### Professionelle Veredlung

Als Textilveredler steht die AG Cilander mitten in der textilen Pipeline. Erwartet wird vom Spezialisten, dass er die Materie beherrscht. Für ein erfolgreiches Handeln sind dazu profunde Kenntnisse der textilen Kette in möglichst weiter Ausdehnung notwendig, zumal vom Garn bis zur Konfektionierung an den Endverbraucher zu denken ist.

Die professionelle Veredlungsleistung steht im Zentrum der unternehmerischen Tätigkeit. Der Kundennutzen wird bewusst erweitert durch Unterstützung und Beratung in vielen zusätzlichen Bereichen. Die Auftraggeber sollen mit der AG Cilander erfolgreich sein und dadurch Vorteile bei ihren Abnehmern geniessen.

Das integrale Denken und vernetzte Handeln stellt naturgemäss hohe Anforderungen an die Mitarbeiter bezüglich Know-how und Kommunikation. Durch umfassende Wertschöpfung soll geholfen werden, die Existenz des Unternehmens zu sichern. Nur Veredeln und damit kurzfristig

schneller oder günstiger zu sein, ist nicht die Zukunftsabsicht der Firmenleitung. Sie verlangt deshalb umfassendes Mitdenken, Kreativität und Innovation von jedem Mitwirkenden.

### Umweltschutz – ein zentrales Thema

Sorgfalt und Liebe zum Produkt zeichnet denn auch die Cilander-Leistung aus. Damit trägt die Firma der Wechselwirkung zwischen Produktionszwängen und Optimierung des Kundennutzens bestmöglich Rechnung. Es liegt ihr viel daran, spezielle Werte für ihre Partner zu schaffen.

Um diese Ziele zu erreichen, gilt es unter anderem auch in Bezug auf Umweltschutz, Produktion, Wasser, Abluft und Energie gezielt und zukunftsgerichtet zu investieren. Diese Faktoren sind für die AG Cilander ein zentrales Thema. Mit einer höchstmöglichen Produktionsökologie wird gewährleistet, dass alle Vorschriften und Verordnungen vollumfänglich eingehalten werden. Ziel ist, Produkte frei von stark belastenden Schadstoffen herzustellen. Diese entsprechen grösstenteils dem Öko-Tex Standard 100. Damit wird dem Konsumenten eine weitestgehende Humanökologie gesichert. Ebenso sind die Arbeitsplätze entsprechend modern und ohne gesundheitsschädliche Risiken. Gewaschen wird nur mit biologisch abbaubaren Waschmitteln, gebleicht wird fast ausschliesslich mit Wasserstoffperoxyd, und wenn immer möglich wird auf Chlor verzichtet. Ebenso wenig eingesetzt werden Chemikalien die Cadmium, Arsen oder Quecksilber enthalten. Beim Färben kommen keine Benzidin- oder Azo-Farbstoffe, die mit der MAK-Liste IIIA1 und IIIA2 in Verbindung stehen und als krebserregend gelten zur Anwendung. Mit Rücksicht auf das Abwasser werden keine Färbeschleuniger oder Carrier gebraucht. Die Ausrüstung ist formaldehydfrei. Auf antimikrobielle oder flammhemmende Ausrüstung wird verzichtet – desgleichen auf die Verwendung von Duftstoffen.

Wasser, ein für die Veredlung unverzichtbarer Rohstoff, wird äusserst sparsam und trotzdem genügend zum «Entwickeln» der Gewebe verwendet. Das Wasser wird auf dem Firmengelände geklärt, d. h. entfärbt und neutralisiert. In den letzten vier Jahren konnte durch gezielte Auswahl der Produkte und Verfahren die Abwasserschmutzfracht um gegen 60% reduziert werden. Die Firma verfügt zudem über getrennte Wasserkreisläufe, sodass beispielsweise das Kühlwasser mehrfach genutzt werden kann. Um die in der

Luftreinhalteverordnung geforderten Grenzwerte einzuhalten, werden überdies vorsorglich emissionsarme Produkte und Verfahren angewendet. Die Emissionen werden laufend berechnet, gemessen und ausgewertet.

Letztlich wird auch mit der Energie haushälterisch umgegangen. Durch Prozessoptimierungen aller Art konnte der Energieverbrauch um gegen 20% gesenkt werden. Schweröl wurde bereits vor Jahren durch Leichtöl ersetzt. Zudem sind rund 60% des Ölbedarfs durch Erdgas ersetzt worden. Alle warmen Abwasser werden über Abwärmeverwertungen geführt.

Namens des SVT verdankte Rolf Langenegger die grosszügige Gastfreundschaft der AG Cilandar. Mit einem typischen Appenzeller Biber versehen, verliessen die beeindruckten SVT-Teilnehmer die Firma, um in Appenzell ihre GV abzuhalten.

## Belcoro-Spinnmittel sehr gefragt

Für die Corobox SE 11, die neue Autocoro Spinnbox, entwickelte die W. Schlafhorst AG & Co. moderne Belcoro-Spinnmittel, die im Sommer 1999 auf der ITMA in Paris erstmals vorgestellt wurden. Damit die Autocoro-Spinnereien, die nicht mit der Corobox SE 11 produzieren, ebenfalls von den neuen Belcoro-Spinnmitteln profitieren können, sind diese auch für die Spinnboxen von SE 7 bis SE 11 verfügbar.

Die Nachfrage nach Belcoro-Spinnmitteln ist entsprechend gross. Bis Ende des ersten Quartals 2000 liefen mehr als 150 000 Belcoro-Rotoren sowie ca. 100 000 Belcoro-Auflösewalzen von den Bändern der modernen Fertigungsanlagen in Mönchengladbach.



Der Belcoro-Rotor

W. Schlafhorst AG & Co  
E-Mail: [markus.nierhaus@schlafhorst.de](mailto:markus.nierhaus@schlafhorst.de)

## Positive Geschäftsentwicklung bei Sulzer Textil

**In den ersten drei Monaten dieses Jahres konnte Sulzer Textil seinen Bestellungseingang gegenüber dem Vergleichszeitraum des Vorjahres markant steigern.**

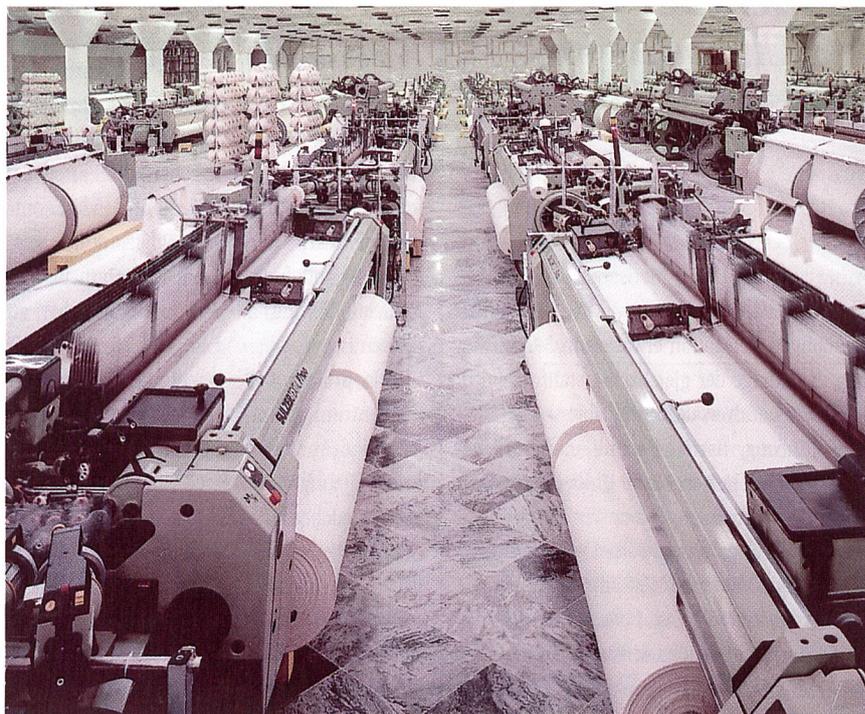
In allen wichtigen Märkten, mit Ausnahme der USA, hat Sulzer Textil in den ersten drei Monaten des Jahres 2000 eine deutliche Belebung der Projektktivität festgestellt. In Folge konnte Sulzer Textil für die Projektivwebmaschinen und die Greiferwebmaschine G6200 einen über den Erwartungen liegenden Bestellungseingang realisieren. Besonders erfreulich ist die steigende Nachfrage für Projektivwebmaschinen. Auch im Ersatzteilgeschäft ist die Belebung spürbar und darauf zurückzuführen, dass teilweise stillgelegte Kapazitäten jetzt wieder in Betrieb genommen werden. Die Bestellungen für die Projektivwebmaschinen kamen aus allen Regionen, vor allem aber aus den wichtigen Märkten Amerika, Asien und dem Mittleren Osten. Die bestellten Maschinen werden zur Herstellung von Bekleidungstextilien, technischen Geweben und in speziellen Ausführungen für Gewebe bis 540 cm Breite eingesetzt. Unter den bestellten Einheiten sind auch Maschinen in Spezialausführung mit Arbeitsbreiten bis zu 540 cm zur Herstellung technischer Gewebe.

Die neue Greiferwebmaschine G6300 erfreut

sich in allen wichtigen Märkten einer guten Nachfrage und bis heute sind Aufträge für weit mehr als 1000 Maschinen ausgeliefert worden. Dieser Erfolg in kurzer Zeit und in allen bedeutenden Märkten bestätigt, dass diese Webmaschine aufgrund ihrer Universalität, ihrer hohen

Leistung und ihres ausgezeichneten Preis-/Leistungsverhältnisses in allen Märkten eine nachhaltige Investition für die Zukunft ist.

Die Produktion für die Projektivwebmaschinen und Greiferwebmaschine G6200 ist gut ausgelastet. Für das Werk Schio ist die Auslastung gegenüber der Vergleichsperiode des Vorjahres deutlich verbessert, aber noch nicht ganz auf dem angestrebten hohen Zielniveau. Insgesamt liegt der Bestellungseingang 19% über dem Vergleichszeitraum des Vorjahres.



Websaal der Fa. Borujerd, Iran, mit Projektivwebmaschinen von Sulzer Textil. Borujerd ist der modernste Textilbetrieb im Iran

## Picanol und Fimtextile

Der belgische Webmaschinenhersteller Picanol und die italienische Radici-Gruppe, die die Webmaschinenhersteller Somet und Vamatex umfasst, haben ein Grundsatzabkommen bezüglich der Akquisition der italienischen Firma Fimtextile erzielt, die Exzenter-Schaftantriebe und Schaftmaschinen produziert. Derzeit laufen noch Verhandlungen mit einer Finanzgruppe, die sich ebenfalls an dieser Unternehmens-

gründung beteiligen würde. Infolge der weltweiten Krise im Textilmaschinenbau, die 1999 ihren Tiefpunkt erreichte, war das Überleben von Fimtextile bedroht. Dieser Schritt wurde ausserdem mit der Zielsetzung unternommen, ein vielseitiges Angebot aufrecht zu erhalten – was im Interesse der Investoren in Webmaschinen ist. Ein Fortbestehen der Firma Fimtextile sollte sich darüber hinaus auf mehr als einen

Abnehmer stützen, denn gegenwärtig ist die Radici-Gruppe der bei weitem wichtigste Abnehmer. Dies führte zu der Annäherung zu Picanol. Es ist übrigens nicht auszuschliessen, dass weitere Hersteller ihr Interesse an diesem neuen Unternehmen bekunden werden.

Bereits seit geraumer Zeit hat Picanol Projekte bei Fimtextile untergebracht, und durch diesen Schritt werden sie abgesichert. Für Picanol bedeutet die Akquisition von Fimtextile eine Verstärkung der Position im sich konsolidierenden Markt für Textilmaschinen und Zubehör.

## Überraschungsfest zum 60. Geburtstag von Urs Baumann, Verwaltungsratspräsident der Lantal Textiles

Am 19. April 2000 war es für einmal während rund 1½ Stunden ganz still in den Websälen der Lantal Textiles. Das Produktionsgebäude in Langenthal war mit bunten Stoffen, Schlaufen und Torte geschmückt. Zusammen mit der ganzen Belegschaft der Schweizer Standorte Langenthal, Melchnau und Zürich feierte Urs

Baumann, Verwaltungsratspräsident, seinen 60. Geburtstag. Es erforderte einige Tricks, um «ub» von den Vorbereitungsarbeiten in Unkenntnis zu halten und ihn «auf Zeit» am 19. April in die Firma zu locken. Als Überraschungsgast kam sogar Harald Morris aus den USA angereist, um seine Gratulationswünsche

zu überbringen. Harald Morris besuchte vor rund 35 Jahren die ersten amerikanischen Airlines zusammen mit Urs und Renata Baumann und öffnete die Türen für den Eintritt der Lantal Textiles in den Luftfahrtmarkt USA.

Ein reichhaltiger Apéro im festlich dekorierten Festzelt sorgte für das Kulinarische, die Jazzband Longvalley aus Langenthal sowie die Pantomime-Gruppe Theaterkollektiv ZAP für die Unterhaltung. Urs Baumann zeigte sich erfreut über die gelungene Überraschung und entschwand kurze Zeit nach dem Anlass, um weitere Gratulationen entgegenzunehmen.

## Neue Digital-Inkjet-Textilfarben von Lyson

Mit dem Wachstum des digitalen Textildrucks in der Textil- und Bekleidungsindustrie in den letzten Jahren hat der Bedarf für hochleistungsfähige, kostengünstige Inkjet-Druckfarben zugenommen. Als grösster, unabhängiger Hersteller von Spezialdruckfarben und Flüssigkeiten hat Lyson jetzt das neue Digital-Textilfarbensortiment im Angebot. Diese Textilfarben wurden speziell zum Aufdrucken direkt auf verschiedenste Stoffarten einschliesslich Baumwolle, Leinen und Seide entwickelt.

Die reaktiven Druckfarben von Lyson, ideal zum Drucken von Musterlängen und kurzen Stofflängen, beinhalten die breiteste CMYK Farbpalette einschliesslich blau, rot, gelb, schwarz, hellblau und hellrot. Die mit den wasserhaltigen Farben bedruckten Stoffe fühlen sich ebenso natürlich an wie herkömmlich bedruckte Stoffe, ohne an Farbenintensität und Feinheit?

und Waschbarkeit? einzubüssen. Die digitalen Textilfarben von Lyson werden über ein internationales Vertriebsnetz angeboten.



Produkte, bedruckt mit Digital-Inkjet-Textilfarben von Lyson

Einzelheiten sind erhältlich von [www.lyson.com](http://www.lyson.com).



Ingeborg Bachmann: *Sinnesreise, Fernweh und Neugierde – der Sonne entgegen*, PASSPORT zeigt für den Sommer 2001 Inspiration von Mustern und neuen Garnen für die Modern Woman. *Function, form & fantasy – mit diesen Komponenten lässt PASSPORT eine Mode entstehen, die Lebensfreude ausdrückt.*

## Innovationsstarkes Unternehmen bleibt dem Werkplatz Schweiz erhalten

**Ohne grosses Aufsehen hat die Lantal-Gruppe am 1. 12. 1999 die vormals zur St. Galler Stickereigruppe Forster Robner gehörende Robner Textil AG übernommen.**

Das kleine, äusserst erfolgreiche Unternehmen Rohner Textil AG hat mit der Lancierung der kompostierbaren Büro- und Wohnmöbelbezüge Climatex Lifecycle weltweites Renommée als Branchenpionier erworben. Die innovative Produktlinie wurde mehrfach ausgezeichnet und scheint sich längerfristig zum Industriestandard zu mausern.

Das Schweizer Textilunternehmen Lantal, die neue Besitzerin der Rohner Textil AG, hat schon vor längerer Zeit in die Zukunft von Rohner inves-

tiert. Als Weltmarktführer im Bereich Sitzbezugsstoffe für Flugzeuge hat Lantal schon letzten Herbst eine Lizenz zur Herstellung und Vermarktung des damals noch in der Entwicklungsphase steckenden Climatex Lifeguard FR erworben; eines kompostierbaren und umweltverträglichen Möbelbezugsstoffs, der zusätzlich auch noch flammhemmend ist.

Gemäss Urs Baumann, Präsident des Verwaltungsrates der Lantal Textiles, übernimmt Lantal die Rohner Textil AG als eigenständige Tochter, «um deren Zukunft und Innovationskraft sicherzustellen».

Getreu dem Motto «Never change a winning team» setzt Lantal auf die bewährte Crew um den

langjährigen Geschäftsführer Albin Kälin und auf den bisherigen Standort im sanktgallischen Heerbrugg.

Die internationale Marktbearbeitung wird nach Kernkompetenzen strukturiert: Lantal bearbeitet den Transportbereich und die Flugzeugindustrie, während Rohner Textil AG für ihre traditionellen Marktsegmente Wohnmöbel, Objekt- und Büroeinrichtungen zuständig ist. *RW*



*Büro- und Wohnmöbelbezüge Climatex Lifecycle: Urs Baumann (l.) und Albin Kälin (r.)*

## Klangkörperkleidung aus Husky Swisspile

Der vom Schweizer Architekten Peter Zumthor gestaltete Schweizer Pavillon «Klangkörper» stellte an die Bekleidung für die über 400-köpfige Ausstellungs-Crew hohe Ansprüche. Da Wind und Wetter vom sommerlichen Juni bis zum kühlen Oktoberende in dieser offenen Freilichtarchitektur Zugang haben, stellten sich der Zürcher Modedesignerin Ida Gut nicht nur modische und schnitttechnische Aufgaben. Funktionalität – und damit in erster Linie Schutz vor Hitze und vor Kälte, vor Regen und Wind durch wasser- und winddichte Outfits, waren gefordert. Da die Chr. Eschler AG, Bühler/AR seit Jahren für Sport-Profis und Outdoorfans in aller Welt auf

individuelle Extrem-Bedürfnisse ausgerichtete High-Tech-Stoffe entwickelt und produziert, die zudem modische Ansprüche, ohne dass Riesenmengen geordert werden müssen – erfüllen, lag diese Lieferadresse für die Jacken auf der Hand. «Rund 1400 Meter von unserem Husky Swisspile Fleece wurden für die Pavillon-Crew verarbeitet», erklärt Michael Wiedemann, Marktleiter für CH/D. Die Bekleidung

*Bild rechts: Die von Modedesignerin Ida Gut, Zürich, entworfene Jacke aus Husky Swisspile Fleece der Chr. Eschler AG in Bühler/AR kleidet die Schweizer Pavillon-Crew an der Expo 2000 funktionell, praktisch, umfeldgerecht und chic*

kam sehr gut an, weil dieses Fleece nebst dem Wetterschutz auch noch besonders angenehm weich, hautfreundlich, federleicht und pflegeleicht ist und damit in jeder Hinsicht als äusserst komfortable und funktionelle «Uniform» an der Weltausstellung in Hannover empfunden wird.



## Deutscher Textilmaschinenbau

*Auftragseingänge über Vorjahresniveau*

In den ersten vier Monaten des laufenden Jahres zeigt die Entwicklung im Auftragseingang im Vergleich zum Vorjahr deutlich nach oben. Insbesondere die Nachfrage nach deutschen Textilmaschinen aus dem Ausland hat sich um knapp 50% verbessert. Diese erfreuliche Entwicklung ist durchgängig in allen Fachzweigen zu beobachten, wobei die Zuwächse zwischen 33% (bei Wirk- und Strickmaschinen) und 57% (beim Zubehör) lagen. Auch in den Textilindustrien der EU wird wie-

der investiert, der Orderzuwachs hier beträgt 26%. Der Geschäftsklimaindex des Ifo-Institutes für Wirtschaftsforschung, der die Stimmung in der Branche widerspiegelt, zeigt seit Beginn des Jahres 1999 kontinuierlich nach oben und hat im April erstmals wieder das Niveau von vor zwei Jahren erreicht. Die Kapazitätsauslastung ist seit einem Jahr durchwegs gestiegen, nach dem ersten Quartal 2000 meldeten die Unternehmen einen guten Wert von knapp 88%.

Die Überwindung der konjunkturellen Flaute in zahlreichen Absatzmärkten, insbesondere in Südostasien, wirkt sich positiv auf die Investitionsentscheidungen der Textilindustrien aus und die Absatzstrategien der deutschen Unternehmen zeigen Erfolge. Unterstützt werden sie dabei vom zuständigen Fachverband Textilmaschinen im VDMA, auf dessen Initiative hin sich der deutsche Textilmaschinenbau in wichtigen Märkten in Form von Gemeinschaftsbeteiligungen auf den entsprechenden Fachmessen präsentiert.

*Fachverband Textilmaschinen  
Tel.: +49 69 6603 1366, Fax: +49 69 6603 1329  
E-mail: txm@vdma.org*

## KMU gefordert – Verband Textilpflege Schweiz sucht Lösungen

**BERN (pk.)** – Die Stadt Baden war Ende Juni 2000 Ort der diesjährigen Generalversammlung des Verbandes Textilpflege Schweiz (VTS), welcher sowohl Textilreinigungs- wie auch Wäschereibetriebe vereint. Die Aus- und Weiterbildung, die Arbeitssicherheit und der Gesundheitsschutz, das Internet, das Verhältnis zur Arbeitnehmerseite sowie Neuwahlen standen nebst den statutarischen Geschäften auf der Traktandenliste.

Nationalrat Luzi Stamm (FDP, Aargau) eröffnete die Versammlung mit einem temperamentvollen Vortrag über die Eigenständigkeit der Schweiz und rief den Anwesenden zum Thema «Das Gewerbe im Jahre 2000 und danach» die Vorteile und Stärken der direkten Demokratie ins Bewusstsein. Nationalrat Dr. Pierre Triponez (FDP, Bern) überbrachte eine Grussbotschaft des Schweizerischen Gewerbeverbandes (SGV) und nahm in seinen Ausführungen mit Genugtuung davon Kenntnis, dass sich die Branche der Qualität verpflichtet

fühlt und in diesen Bereich entsprechend investiert. Nach der Behandlung der statutarischen Geschäfte standen die Aktivitätsschwerpunkte 2000 im Zentrum des Interesses. Die dreijährige Lehrausbildung zum Textilpfleger wurde auch in der Romandie eingeführt und ab Schuljahr 2000/2001 wird ein entsprechender Ausbildungsgang angeboten. Mit der Präsentation des Weiterbildungsprogramms 2000 untermauerte VB-Berufsbildungsobmann Daniel Haner, Luzern, den Grundsatz «Qualität dank steter Weiterbildung».

VTS-Sekretär Jürg Depierraz, Bern, orientierte über die in Erarbeitung stehende Branchenlösung «Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz in Textilpflegebetrieben». Mit dieser wichtigen Verbandsdienstleistung wird den Mitgliedern ein kostengünstiger, effizienter und rasch umsetzbarer Weg zur Erfüllung der gesetzlichen Vorschriften geebnet.

Unter den Domain-Adressen [www.textilpflege.ch](http://www.textilpflege.ch) und [www.waeschereien.ch](http://www.waeschereien.ch) wird der VTS bis zum Herbst 2000 seinen Internet-Auftritt realisieren. Die Versammlung hat dem entsprechenden Budgetbetrag einstimmig und vorbehaltlos zugestimmt. Auch die weitere Zusammenarbeit mit dem deutschen Textilforschungszentrum Hohensteiner Institute und der damit verbundenen qualifizierten Pressearbeit wurden gutgeheissen.

Verband Textilpflege Schweiz VTS  
Postfach 6922, 3001 Bern  
Telefon 031 382 23 22, Telefax 031 382 26 70

## Büchermarkt

Reihe Textilmarketing  
Petra Knecht und Stefan Mecheels (Hrsg.)

### Erfolgreiches Beziehungsmarketing in der textilen Kette

Interne und externe Geschäftsbeziehungen optimieren

1. Auflage, 170 x 240 mm, 361 Seiten, zahlreiche s/w-Grafiken, gebunden,

DM 128,- / 65,45 / SFR 114,- / öS 934,-  
ISBN 3-87150-631-1, ISSN 1433-6711

Innerhalb der textilen Kette zeichnet sich ein Wandel ab. Eine engere Verzahnung der einzelnen Produktionsstufen ist zu beobachten. Neue Kooperationsformen sind entstanden. Diese Strukturen fordern von den Geschäftspartnern die Fähigkeit zum Beziehungsmanagement. Das Ziel sind langfristige Beziehungen. Diese basieren auf gegenseitigem Verständnis und Vertrauen, aber ebenso auch auf der Bereitschaft, interdisziplinär zu denken und Wissen auszutauschen. Beziehungsmarketing ist die neue Herausforderung für Kundenorientierung im 21.

Jahrhundert. Beziehungsnetzwerke zu entwickeln und diese als Teil der Unternehmenskultur zu verstehen, erhält damit höchste Priorität.



Cover «Erfolgreiches Beziehungsmarketing in der textilen Kette»

Mit vorliegendem Buch wird nun erstmals für Handel, Textil- und Bekleidungsindustrie ein Kompendium vorgelegt, das Beziehungsmarketing als einen ganzheitlichen Denkansatz versteht, der in alle Unternehmensbereiche hinein wirkt.

Zu Wort kommen über 20 Autoren: Praktiker aus der Textil- und Bekleidungsindustrie, aus Handel und Textilpflegegewerbe sowie Experten unterschiedlichster Fachgebiete der Kommunikation und Information, u. a. Birgit Bruns (Geschäftsführerin der GfK Marktforschung), Dr. Oliver Pabst (Geschäftsführung Bereich Retail und Fashion bei der Gerhard Pabst GmbH), Dr. Ing. Georg Thaler (Leiter des Direktionsbereiches Informationsmanagement bei der Kaufhof Warenhaus AG) und Prof. Dr. Christian Beiz (Leiter des Forschungsinstitutes für Absatz und Handel).

Lesezielgruppen: Inhaber Geschäftsführer und Marketingleiter, Leiter Unternehmensentwicklung in der Textilindustrie und im Textilverhandlung.

Verlagsgruppe Deutscher Fachverlag,  
Buchverlag, Mainzer Landstrasse 251  
60326 Frankfurt am Main

## English Text

<b>Latest news</b>	IMB 2000 – all expectations exceeded . . . . .	3
<b>Spinning</b>	C 51 – The Card with the highest Quality . . . . .	4
<b>Weaving</b>	OMNIplus by Picanol . . . . .	6
	Innovation is the Answer . . . . .	7
	Shadow Velours and its Pattern Possibilities, Part 2 . . . . .	8
<b>Embroidery</b>	Correct Digital Print on Embroidery . . . . .	10
<b>Management</b>	The Use of Value Adding Potentials by Means of Dynamic Simulation, Part 2 . . . . .	12
<b>Technical Textiles</b>	Grilon XC 145 – Needle-Proof Polyamide Monofilyarn for Pressing Felts . . . . .	13
<b>Conferences</b>	7. International Symposium for Paper Machine Cloth . . . . .	15
<b>Fairs</b>	Texcare – The Clean Fair . . . . .	16
	Herren-Mode-Woche in Cologne . . . . .	17
	Frankfurt Fairs – A Survey . . . . .	18
	IMB – International Fair for Garment Making Machines . . . . .	19
<b>Education</b>	Textile Training at Basel . . . . .	22
<b>Associations</b>	With a Dynamic Communication into the 21st Century . . . . .	24
	IFKT Section Switzerland . . . . .	24
<b>Persons</b>	Prof. Dr.-Ing. Peter Offermann – 60 Years . . . . .	24
	Obituary – Walter E. Zeller . . . . .	25
<b>SVT-Forum</b>	26. Annual Meeting . . . . .	26
	Allergic, antibacterial and fungicide, 3rd SVT Course . . . . .	27
	Company Visit – AG Cilander . . . . .	29
<b>News in Brief</b>	Belcoro Parts . . . . .	30
	Positive Business Development at Sulzer Textil . . . . .	30
	Picanol and Fimtextile . . . . .	31
	New Digital Inkjet Dyestuffs by Lyson . . . . .	31
	Innovative Company Remains in Switzerland . . . . .	32
	German Textile Machinery . . . . .	32
	New Solutions in Textile Care . . . . .	33

## Impressum

### Organ der Schweizerischen Vereinigung von Textilfachleuten (SVT) Zürich

107. Jahrgang  
Wasserwerkstrasse 119, 8037 Zürich  
Tel. 01 - 362 06 68  
Fax 01 - 360 41 50  
E-Mail: svt@mittex.ch  
Postcheck 80 - 7280

gleichzeitig:

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

#### Redaktion

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

#### Redaktionsadresse

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

#### Redaktionsschluss

10. des Vormonats

#### Abonnement, Adressänderungen

Administration der «mittex»  
Sekretariat SVT

#### Abonnementspreise

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

#### Inserate

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

#### Druck Satz Litho

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

**Abfälle**

**TEXTA AG**, 9015 St. Gallen  
Zürcherstrasse 511  
Recycling sämtlicher Textilabfälle  
E-mail: [texta@swissonline.ch](mailto:texta@swissonline.ch)

A. Herzog, Textil-Recycling, 3250 Lyss

Telefon 032 385 12 13  
Telefax 032 384 65 55

**Air Covering Maschinen (Luftverwirbelung)**

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

**Bänder**

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

**Huber & Co. AG Bandfabrik**

CH-5727 Oberkulm  
Telefon 062/768 82 82 • Fax 062/768 82 70



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

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

**Beratung**

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

**Bandwebmaschinen****Jakob Müller AG, Frick**

CH-5070 Frick Switzerland  
Telefon (+41) 62 · 865 51 11  
Fax (+41) 62 · 871 15 55  
[www.mueller-frick.com](http://www.mueller-frick.com)

**Baumwollzwirnerei**

Müller & Steiner AG, 8716 Schmerikon, Telefon 055 282 15 55,  
Telefax 055 282 15 28

E. Ruoss-Kistler AG, 8863 Buttikon, Telefon 055 444 13 21,  
Telefax 055 444 14 94

**Baumwolle, Leinen- und Halbleinengewebe**

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

**Bodenbeläge für Industriebetriebe**

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

**Breithalter**

Hunziker AG  
Ferrachstrasse 30  
8630 Rüti  
Tel. 055 240 53 54, Fax 055 240 48 44  
E-mail: [sales@hunziker-rueti.ch](mailto:sales@hunziker-rueti.ch)

**Chemiefasern****ACORDIS**

**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](mailto:acordis_ch@swissonline.ch)  
Internet: [www.enka.de](http://www.enka.de) oder [www.twaron.com](http://www.twaron.com)



**EMS - CHEMIE AG** Telefon 081 632 61 11  
CH-7013 Domat/Ems Telefax 081 632 74 01  
E-mail: [tfa@emschem.com](mailto:tfa@emschem.com)  
[www.emschem.com](http://www.emschem.com)

**Plüss-Staufer AG**

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

**Core-spun und Core-twist**

Spinnerei Ziegelbrücke AG  
CH-8866 Ziegelbrücke  
Telefon 055-617 33 33, Fax 055-617 33 30  
e-mail: [Zentrale@FCJ.ccmil.com](mailto:Zentrale@FCJ.ccmil.com)  
Internet: [www.ziegelbruecke.com](http://www.ziegelbruecke.com)

**Dockenwickler**

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

**Druckknöpfe und Ansetzmaschinen**

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

**Einziehenanlagen**

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

**Elastische und technische Gewebe****Innovative Gewebe**

**Schoeller Textil AG**, Bahnhofstr. 17  
CH-9475 Sevelen  
Tel.: 081/785 31 31, Fax: 081/785 20 10  
[www.schoeller\\_textils.com](http://www.schoeller_textils.com)  
E-mail: [Info@schoeller.textiles.com](mailto:Info@schoeller.textiles.com)

**Elektronische Kettablassvorrichtungen**



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

**Elektronische Musterkreationsanlagen und Programmiersysteme**

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



**Elektronische Programmiersysteme**



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

**Etiketten jeder Art und Verpackungssysteme**



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

**Etiketten-Webmaschinen**

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



**Fachmaschinen**



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

**Filtergewebe**



**Huber & Co. AG Bandfabrik**

CH-5727 Oberkulm  
Telefon 062/768 82 82 • Fax 062/768 82 70

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

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

**Filter-, Entsorgungsanlagen**



Barzloostrasse 20  
CH-8330 Pfäffikon  
Telefon 01.950 20 17  
Telefax 01 950 07 69

Bläser für RSM und Weberei  
E-mail: felutex@bluewin.ch

**Gabelstapler**

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

**Garne und Zwirne**

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



9425 Thal  
Telefon 071 886 16 16  
Telefax 071 886 16 56

Ihr Partner für farbige Viscose- und Polyesterzwirne

www.beerli.com  
E-mail: admin@beerli.com



CWC TEXTIL AG  
Hotzstrasse 29, CH-8006 Zürich  
Tel. 01/368 70 80  
Fax 01/368 70 81  
E-mail: cwc@cwc.ch

- Qualitätsgarne für die Textilindustrie

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



INDUSTRIEGARNE  
INDUSTRIAL YARNS

**TKZ**

**Industriegarne**

T. Kümin  
Rieterstr. 69  
Postfach  
CH-8027 Zürich 2

Telefon 0041 01 202 23 15  
Telefax 0041 01 201 40 78

E-mail: tkzkuemin@bluewin.ch



**Kunz Textil Windisch AG**

CH-5210 Windisch  
Tel. 056/460 63 63  
Fax 056/460 63 99



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



Aktiengesellschaft

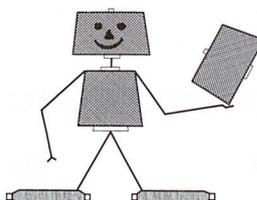


Seestrasse 185, Postfach 125  
CH-8800 Thalwil  
Telefon 01 720 80 22  
Telefax 01 721 15 02



**Ruhli Industriegarne; Inhaber Walter Häuptli**

Ruhbergstrasse 30  
9000 St. Gallen  
Telefon 071/260 11 40, Fax 071/260 11 44  
Aktuelle Garne für Mode, Heimtext und Technik



**Schnyder & Co.**

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

Von sämtlichen Stapelgarnen



**SPINNEREI STREIFF**

Spinnerei Streiff AG  
Zürichstrasse 170  
CH-8607 Aathal  
Tel. +41/1 932 32 92  
Fax +41/1 932 24 57  
E-Mail: verkauf@streiff-ag.ch

**Textilagentur Brunner AG, 9602 Bazenheid**

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

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

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

**Garnsengmaschinen**



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

**Gebrauchtmaschinen**

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

**Grosskaulenwagen**

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

**Handarbeitsstoffe**

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

**Hülsen und Spulen**

**KÜNDIG TEXTILE DIVISION**

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

**Textilagentur  
Brunner AG  
CH-9602 Bazenheid**

Tel. 071 931 21 21  
Fax 071 931 46 10

**Handel mit sämtlichen, speziell mit  
modischen Garnen  
Handel und Vertretung von:**

- Kartonhülsen
- Plastikhülsen konisch und zylindrisch
- Färbehülsen konisch und zylindrisch

**Jacquard- und Harnischzubehör**



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

**Jacquardmaschinen**



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

**Kantenzwirne**

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

**Kartonhülsen/Schnellspinnhülsen**



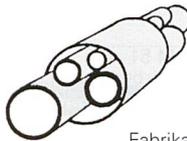
Zertifiziert nach ISO 9001/EN 29001

Spiralhülsenfabrik  
CH-6418 Rothenthurm  
Tel. 0041/41-838 16 16  
Fax 0041/41-838 16 21

**Kartonrohre  
Schnellspinnhülsen  
Hartpapierhülsen  
Texturierhülsen**



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



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

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

**Kettbäume**

**KÜNDIG TEXTILE DIVISION**

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

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

**GELENKKETTEN AG**

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

**Ketten-Wirkmaschinen mit Schusseintrag**

**Jakob Müller AG, Frick**

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



**Knüpfanlagen**



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

**Lagergestelle**

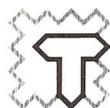


**SSI Schäfer AG**  
CH-8213 Neunkirch  
Tel. 052/687 32 32, Fax 052/687 32 90, http://www.ssi-schaefer.ch

**Multifilamente**

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

**Musterkollektionen und Musterei-Zubehör**



**TEXAT AG**  
MUSTERKOLLEKTIONEN

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

**Musterwebstühle**



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

**Nadelteile für Textilmaschinen**



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

**Nähzirne**

Böni & Co AG, 8500 Frauenfeld, Telefon 052/72 36 220, Fax 052 72 36 118  
Coats Stropfel AG, 5300 Turgi, Telefon 056 298 12 60, Telefax 056 298 12 90  
Gütermann + Co. AG, 8023 Zürich  
Vertretung für Industrie - HEGGLI + Co. AG, TMC, 8065 Zürich  
Telefon 01/829 25 25, Telefax 01/829 29 70  
Zwicky & Co. AG, 8304 Wallisellen, Telefon 01 839 41 11  
Fax 01 839 41 33



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

**Paletthubwagen**

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

**Reinigungsanlagen für Spinn- und Webmaschinen**



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

**Schaftmaschinen**



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

**Schaumaschinen**

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

**Schlichtemittel**

**Blattmann Cerestar AG**

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

**Schmelzklebstoffe**



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

**Schweissanlagen für Kettmaterial**



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

**Schmierstoffe**



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

**MOENTAL TECHNIK LANZ**

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

**Schwerringzwirnmachine bis 400 mm Ring**

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

**Seiden- und synthetische Zwirnerei**

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

**Seng- und Schermaschinen**



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

**Spindelbänder**



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

**Spinnereimaschinen**



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

**Spulmaschinen**



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

**Stramine**

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

**Strickmaschinen/Wirkmaschinen**

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

**Tangentialriemen**

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

**Technische Bänder**

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

**Technische Gewebe**

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

**Textilmaschinen-Handel**

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

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

**Textilmaschinenöle und -fette**

**ASEOL**

Shell Aseol AG  
3000 Bern 5  
Telefon 031 380 77 77  
Telefax 031 380 78 78  
[www.shell.ch](http://www.shell.ch)

**Textilmaschinenzubehör SRO**

**SRO Wälzlager AG**

Zürcherstrasse 289  
9014 St. Gallen  
Tel: 071 / 278 82 60 FAX: 278 82 81  
E-Mail: [SROAG@bluewin.ch](mailto:SROAG@bluewin.ch)

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

**Transportbänder und Flachriemen**

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

**Tricotstoffe**

**Armin Vogt AG**

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

**Vakuum-Garnkonditionieranlagen «CONTEXXOR»**

konditionieren + dämpfen  
Xorella AG, 5430 Wettingen, Tel. 056 437 20 20  
Fax 056 426 02 56, E-mail: [info@xorella.ch](mailto:info@xorella.ch)  
website: [www.xorella.ch](http://www.xorella.ch)

**Warenspeicher**

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

**Wäschereimaschinenservice und Zubehör**

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

**Webblätter für alle Maschinentypen****WEFATEX AG**

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

Telefon: 071 744 37 33  
Telefax: 071 744 36 73  
E-mail: [wefatex@openoffice.ch](mailto:wefatex@openoffice.ch)

**Weberei-Vorbereitungssysteme**

**STÄUBLI**

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

**Webmaschinen****Jakob Müller AG, Frick**

CH-5070 Frick Switzerland  
Telefon (+41) 62 · 865 51 11  
Fax (+41) 62 · 871 15 55  
[www.mueller-frick.com](http://www.mueller-frick.com)

**SULZERTEXTIL****Sulzer Textil AG**

Hauptsitz  
CH-8630 Rüti  
Telefon +41 (0)55 250 21 21  
Telefax +41 (0)55 250 21 01  
E-mail: [sulzertextil@sulzer.ch](mailto:sulzertextil@sulzer.ch)  
[www.sulzertextil.com](http://www.sulzertextil.com)

**Zubehör für die Spinnerei**

**Bräcker**  
SPINNING TECHNOLOGY

Bräcker AG  
CH-8330 Pfäffikon-Zürich  
Telefon 01 953 14 14  
Telefax 01 953 14 90  
e-mail: [sales@bracker.ch](mailto:sales@bracker.ch)



Henry Berchtold AG  
CH-8483 Kollbrunn  
Telefon 052/396 06 06  
Telefax 052/396 06 96  
E-mail: [info@berkol.ch](mailto:info@berkol.ch)

Ein Unternehmen der  
Huber+Suhner Gruppe

**KÜNDIG TEXTILE DIVISION**

Hch. KÜNDIG + CIE. AG

Joweid Zentrum 11, Postfach 526, 8630 Rüti ZH

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

E-mail: [sales.ktd@kundig-hch.ch](mailto:sales.ktd@kundig-hch.ch)

**Zubehör für die Weberei**

GROB HORGEN AG, CH-8810 Horgen  
Telefon 01 727 21 11  
Telefax 01 727 24 59

Webgeschirre  
Weblitzen  
Kantendreher-Vorrichtungen  
Kettfadenwächter  
Lamellen

**KÜNDIG TEXTILE DIVISION**

Hch. KÜNDIG + CIE. AG

Joweid Zentrum 11, Postfach 526, 8630 Rüti ZH

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

E-mail: [sales.ktd@kundig-hch.ch](mailto:sales.ktd@kundig-hch.ch)

# Wir prüfen Ihre Textilien

physikalisch  
färberisch chemisch  
chemisch analytisch



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

**TESTEX**

Gotthardstrasse 61, Postfach 585, 8027 Zürich

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

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

## Textilverband Schweiz

Telefon: 071/274 90 90  
[www.swisstextiles.ch](http://www.swisstextiles.ch)

SWISS  
TEXTILES

SWISS  
FASHION

## Information für die Lehrbetriebe

Berufsschulunterrichtsbeginn für das 1. Lehrjahr der:

- **Textilveredler und Textilentwerfer:** Mittwoch, 16. August
- **Textilassistenten, Textilmechaniker und Seller:** Donnerstag, 24. August
- **Industrieschneider:** Dienstag, 15. August

An der Schweiz. Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule, Wasserwerkstrasse 119, 8037 Zürich (Telefon: 01/360 41 51).



### Bizarre Seiden - ein Exotismus um 1700

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

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

Neuerscheinung: RIGGISBERGER BERICHTE, Band 8  
**Seidengewebe des 18. Jahrhunderts.**

**Die Industrien in England und in Nordeuropa.**  
Preis Fr. 85.– & Porto, ISBN 3-905014-15-7

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

# DORNBIRN 2000

## 39<sup>th</sup> International Man-Made Fibres Congress September 13<sup>th</sup> – 15<sup>th</sup>, Dornbirn/Austria

More than 70 papers presented in 3 separate sections are dedicated to the following topics:

**MAN-MADE FIBRES AND TEXTILE INDUSTRY AT  
THE TURN OF THE MILLENNIUM  
INNOVATIONS IN MAN-MADE FIBRES  
E-COMMERCE IN THE TEXTILE CHAIN  
NEW APPROACHES IN THE DESIGN OF SPECIAL GARMENTS  
AND TECHNICAL TEXTILES  
PROTECTIVE TEXTILES**

The Congress at the turn of the millennium will be opened by a series of lectures on the definition of the present state and development of the man-made fibres and textile industries with contributions from the most important regions of the world. The status reports will be underlined and examined in depth in successive papers dealing with important innovations in the man-made fibres sector, new functional and smart textiles as well as technical applications. An entire section will focus on protective textiles. For further details visit also our homepage <http://www.dornbirn-fibcon.com/oechi>

Organised under the auspices of the Brussels-based CIRFS, the preliminary programme is now available; to receive a copy as well as additional information, please contact:



Organiser:  
Österreichisches Chemiefaser-Institut  
Tagungsbüro Dornbirn, Rathausplatz 1  
A-6850 Dornbirn/Austria  
Tel.: +43/5572/36850, Fax: +43/5572/31233  
e-mail: [dt@dornbirn-tourismus.vol.at](mailto:dt@dornbirn-tourismus.vol.at)  
<http://www.vol.at/DornbirnTourismus>

# beag

liefert für höchste  
Qualitätsansprüche

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

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

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

Samt-, Satin-, Zierbänder  
sowie Haftverschlüsse für:

- Konfektion
- Dekoration
- Floristen
- Verpackung



Bandweberei  
Ribbon Manufacturers  
Manufacture de rubans

# kuny

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

Ein flexibler, vollstufiger Betrieb  
SQS-Zertifikat, ISO 9001

Zu verkaufen

**Div. Textilmaschinen und Anlagen  
Produktionslinie im Bereich Storen**

Tel. 062/754 20 40

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

Suchen Sie eine interessante und lebhafte Tätigkeit?  
Wir brauchen Verstärkung!

Wir sind ein  
international tätiges Industrie- und Handelsunternehmen.  
Im Verkaufsbereich

**Textil**

suchen wir eine(n) engagierte(n)

## **Kunden-/VerkaufsberaterIn**

dem/der wir  
die selbständige Betreuung von Kunden und Lieferanten  
übertragen können.  
Wir stellen uns eine(n)  
Textilingenieur/in vor,  
der/die Erfahrung im Umgang mit  
anspruchsvoller Kundschaft aus Industrie und Gewerbe  
sowie entsprechende Branchenkenntnisse  
mitbringt.

Diese vielseitige Tätigkeit erfordert  
gute Fremdsprachenkenntnisse in Englisch und Französisch,  
Italienisch ist von Vorteil.

Reisetätigkeit 60%  
(in der Schweiz und benachbarten Ländern).

Fühlen Sie sich angesprochen?  
Dann möchten wir Sie kennenlernen.  
Senden Sie bitte Ihre Bewerbungsunterlagen an  
Frau Ch. Binder, Personalwesen.



**Plüss-Stauf AG**

4665 Oftringen  
062 789 29 29  
homepage [www.pluess-stauf.ch](http://www.pluess-stauf.ch)



**Müller & Steiner AG**  
Zwirnerei  
8716 Schmerikon SG

Tel. 055/282 15 55  
Fax 055/282 15 28  
E-mail: [101707.1240@compuserve.com](mailto:101707.1240@compuserve.com)

Ne 20 – Ne 200

Popline-, Crêpe-, Voile-, Core- und elastische Zwirne  
MelaSt mit Lycra®

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

Unser Auftraggeber ist ein solid fundiertes und erfolgreiches Unternehmen der schweizerischen Textilbranche mit Sitz im Mittelland. In der eigenen Spezialitätenweberei werden Nischenprodukte hergestellt, und in der Schweiz und zu 50% im Ausland mit Erfolg abgesetzt.

Wir suchen einen tüchtigen

## Einrichter/Webermeister

oder

## Textilmechaniker

mit einigen Jahren Praxis und Eignung zum Vorgesetzten. Wenn Sie nicht direkt aus der Weberei stammen, ist die Firma bereit, Sie auf die zukünftige Position eines Webermeisters auszubilden.

Es handelt sich um eine nicht alltägliche, ausbaufähige Position mit viel Freiraum und ohne Schichtarbeit.

Die Anstellungsbedingungen sind zeitgemäss und für eine Wohnung könnte gesorgt werden.

Karl Zollinger in CH-8812 Horgen freut sich auf Ihre Bewerbung unter Referenz 1419. Ich stehe für weitere Auskünfte auch ausserhalb der Geschäftszeit gerne zur Verfügung:

Tel. 01/725 73 73, Fax 01/725 87 21,

aus dem Ausland

Tel. 00411/725 73 73,

Fax 00411/725 87 21,

E-Mail: horgen@zonutextil.ch

### Zollinger + Nufer Unternehmensberatung AG

8812 Horgen Postfach 522 Tel. 01 / 725 73 73  
9100 Herisau Alpsteinstr. 39 Tel. 071/351 51 22



Wir sind ein weltweit tätiges Unternehmen der Spezialmaschinenbranche. Für unser kleines Team der «Technischen Kundenberatung» suchen wir einen

## Technischen Berater

In dieser Funktion unterstützen Sie unsere Kunden, Filialen, Vertretungen und Verkaufssachbearbeiter in technischer und technologischer Hinsicht. Kurzzeitige Reisen im In- und Ausland sind Teil Ihres Aufgabengebietes (Reiseanteil 30-50%). Textilfachschulabschluss (Richtung Spinnerei) oder Kenntnisse im Fachgebiet Karderie/Spinnerei und einige Jahre Praxis sind erwünscht.

Gute englische Sprachkenntnisse sind unabdingbar, weitere Sprachen willkommen. PC-Kenntnisse erleichtern Ihnen die Arbeit. Selbstverständlich werden Sie bestens eingearbeitet, sodass Sie Ihre verantwortungsvolle Stelle absolut selbstständig ausfüllen können.

Gerne sehen wir Ihrer ersten Kontaktaufnahme entgegen. Wenden Sie sich dafür bitte an unseren Herrn Otto Graf oder an Herrn Ernst Gyr.

### Graf + Cie AG

Card Clothing + Accessories

CH-8640 Rapperswil

Telefon 055 221 71 11

### ATME-I 2000

*Mehr als 400 Aussteller aus 23 Ländern werden an der ATME-I 2000 vom 23. bis 27. Oktober 2000 im Palmetto Expo Center in Greenville (USA) teilnehmen. Vom 24. bis 26. Oktober wird parallel zur Ausstellung die Fibre Producer Conference stattfinden.*

*Für beide Ereignisse werden mehr als 15 000 Besucherinnen und Besucher aus 45 Ländern erwartet.*

*Für die Berichterstattung haben sich etwa 150 Fach- und Fotojournalisten aus aller Welt angemeldet. Das Palmetto Ausstellungszentrum ist das grösste seiner Art in South Carolina.*

*Textile Hall Corporation*

*Tel.: +1 864 233 2562*

*Fax: +1 864 233 0619*

*E-mail: [dvaldrop@textilehall.com](mailto:dvaldrop@textilehall.com)*

[Hier könnte Ihr Inserat  
gelesen werden]

# mammuttec

Die Firma mammut tec AG ist einer der führenden Hersteller von Seilen, Bändern und Gurten aus Hochleistungsfasern wie PES, PA, Glas, Aramid und Carbon mit Verkaufsaktivitäten im In- und Ausland. In unsere Entwicklungsabteilung suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung einen

## Entwickler

*Ihr Aufgabengebiet:*

- Entwickeln von neuen Produkten im Bereich der technischen Textilien (Bänder, Geflechte, konfektionierte Textilien)
- Projektführung
- Betreuung des Prüfwesens innerhalb der Norm ISO 9001

Ihre Ausbildung als Techniker (FH oder ähnliches Niveau) sowie textiles Grundwissen in den Bereichen Faser- und Maschinentechnologie bilden ideale Voraussetzungen für diese anspruchsvolle Aufgabe. Erfahrung in der Entwicklung sowie eine selbstständige Arbeitsweise runden Ihr Profil ab.

Fühlen Sie sich von dieser Herausforderung angesprochen? Wir freuen uns auf Ihre Bewerbungsunterlagen z. Hd. Frau Gloor und stehen Ihnen auch für telefonische Auskünfte gerne zur Verfügung.

**mammut tec AG**  
Industriestrasse Birren, 5703 Seon  
Telefon (062) 769 82 83



Schweizerische  
Textil-, Bekleidungs-  
und Modefachschule

Infolge Pensionierung des bisherigen Fachlehrers suchen wir per 1. September 2000 oder nach Vereinbarung einen/eine

## Fachlehrer/in mit Schwerpunkt Webereipraktikum

Zu Ihren Aufgaben gehören der Unterricht im Praktikum der Weberei (inkl. Vorwerk) mit den Fächern Maschinenkunde, Gewebekonstruktion, angewandte Bindungslehre, Jacquardtechnik, in den Studienrichtungen Textiltechnik TS, Textildesign, Textilkauflaute und in Meister- und Einführungskursen sowie die Mitarbeit bei Entwicklungsarbeiten. Sie sind verantwortlich für Wartung, Unterhalt und Erneuerung der Anlagen in der Weberei (inkl. Vorwerk, Bandweberei, CAD) und die Führung des Garnlagers.

Wir suchen eine initiative Persönlichkeit mit Textildiplomabschluss und mehrjähriger, umfassender Praxiserfahrung in der Weberei, mit pädagogischer und organisatorischer Begabung, Aufgeschlossenheit für innovative Instruktion und Bereitschaft zu ständiger Weiterbildung.

Wir bieten zeitgemässe Anstellungsbedingungen und eine anspruchsvolle Lehr-tätigkeit an unserem Hauptsitz in Wattwil.

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

Spinnerei  
Ziegelbrücke AG



Sind Sie unsere neue

## Textilassistentin?

Dann möchten wir Ihnen die Bereiche Laborprüfungen (von der Faser bis zum Garn) und die Betreuung von Versuchen zur selbständigen Bearbeitung übertragen. Im weiteren wird Ihre Mitarbeit im Betriebsbüro und bei der Lehrlingsbetreuung sehr geschätzt.

Was Sie mitbringen: Ausbildung als Textilassistentin oder Interesse am Arbeiten mit textilen Materialien und elektronischen Geräten, PC-Kenntnisse, Teamfähigkeit.

Es erwarten Sie ein motiviertes Team, moderne Produktionsanlagen und fortschrittliche Anstellungsbedingungen.

Herr Hans Spörry freut sich auf Ihre schriftliche Bewerbung.

**Spinnerei Ziegelbrücke AG, 8866 Ziegelbrücke**  
Telefon 055-617 33 33 Fax 055-617 33 30  
E-Mail: hsperry@ziegelbruecke.com

Wir sind ein moderner Textilbetrieb im Glarner Hinterland und suchen

## Verkäufer / Verkaufsleiter

Sie haben direkten Kontakt mit unseren Agenten und Kunden, hauptsächlich im Ausland in Deutsch, Französisch und Englisch und koordinieren unsere gesamten Verkäufe.

Sie sind eine kompetente Person mit sehr guten Textilkennntnissen für die Beratung unserer Agenten oder aber ein versierter Verkäufer mit dem Interesse, seine Kenntnisse im Textilbereich zu vertiefen.

**Tel. +41-(0)55 643 21 21**  
**Fax +41-(0)55 643 21 35**  
**Textilfabriken Cotlan AG**



**RIETER**

# Innovation macht den Unterschied!



**G 33:  
Qualität schaffen –  
Qualität kaufen**

- **SERVOgrip – revolutionäres Doffen ohne Unterwindung**
- **Garnnummer-Wechsel ohne Zahnräderwechsel, dank FLEXI-Draft**
- **grosse Kosteneinsparungen dank integriertem Kühlsystem**
- **höchste Flexibilität mit Verzügen bis 80fach**

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

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

<http://www.rieter.com>