

**Zeitschrift:** Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa  
**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten  
**Band:** 105 (1998)  
**Heft:** 6

## 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:** 23.02.2026

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

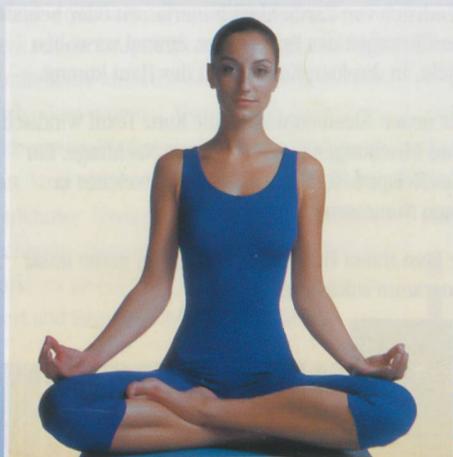
# mittex

Schweizerische Fachschrift für die Textilwirtschaft  
P 45918

ISSN 1015-5910



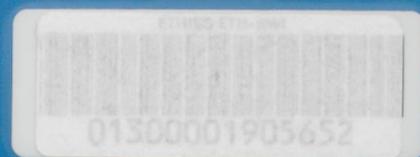
**SSM**  
SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG



**SSM DP1-C DIGICONE® preciflex™**

*Luftverwirbelungsmaschine*

*für die flexible Produktion von elastischen Garnen.*

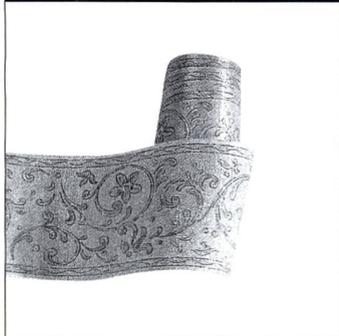
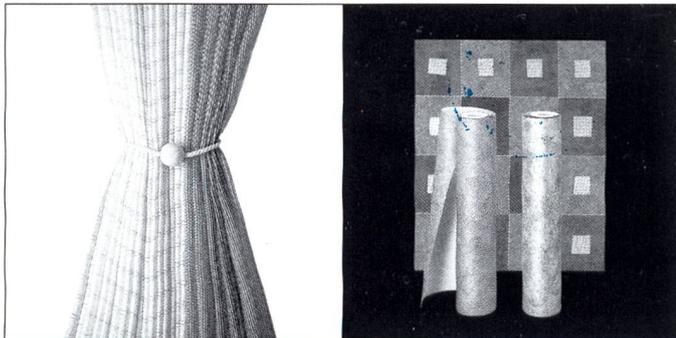


Your Partner  
in Innovation

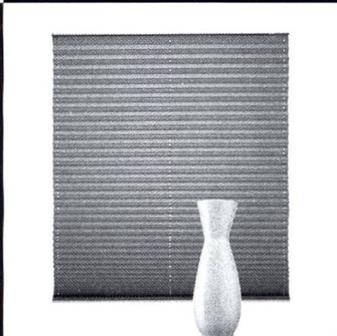
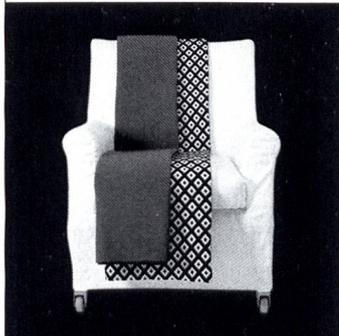
SSM  
CH-8812 Horgen (Zürich)  
Schweiz  
Telefon +41-(0)1-718 33 11  
Fax +41-(0)1-718 34 51  
www.ssm.ch | info@ssm.ch

**Nummer 6**

**November/Dezember 1998**



Gute Vorsätze sollte  
man gleich umsetzen.  
Die neuesten Heim-  
textilien finden  
Sie ab 13. Januar.



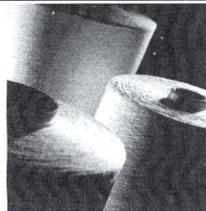
DIE WELT TEXTILER  
WOHNKULTUR UND WOHNMODE

# Heimtextil

13. - 16. 1. 1999

Nur für Fachbesucher.

Messe Frankfurt  
Vertretung Schweiz/Liechtenstein  
Postfach, 4002 Basel  
Tel.: (061) 316 59 99  
Fax: (061) 316 59 98  
e-mail: info@ch.messefrankfurt.com



## Das Verständnis für die Materie.

Der Tastsinn nimmt einen bedeutenden Platz ein, wenn es um Stoffe geht. Wir fördern diese sensorische Beziehung zum Faden: rauhe, echte Berührungen, welche die Anforderung von Haltbarkeit und langer Lebensdauer erfüllen, weichere, die einen Eindruck von Zärtlichkeit hinterlassen oder beinahe sinnliche Berührungen des Fadens, der, einmal verwoben oder verstrickt, in direkten Kontakt mit der Haut kommt.

Dank immer neuen Ideen entwickelt die Kunz Textil Windisch AG Produkte und Mischungen lange vor deren Nachfrage. Ein namentliches Beispiel ist das **Tencel-Garn**, welches in verschiedenen Nummern gesponnen wird.

Auf Anfrage lässt Ihnen Herr Hans-Rudolf Frei gerne unser Verkaufsprogramm zukommen.



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

# beag

liefert für höchste  
Qualitätsansprüche

feine und feinste Zwirne aus Baumwolle im Bereich Nm 50/2 (Ne 30/2) bis Nm 340/2 (Ne 200/2) in den geläufigen Ausführungen und Aufmachungen für **Weberei und Wirkerei/Strickerei**.

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

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

## TRICOTSTOFFE



bleichen  
färben  
drucken  
ausrüsten

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

## International Textile Week

international  
textile week  
frankfurt

Sport verbindet – auch bei Messen kann er zum verbindenden Glied werden, wenn Synergien daraus erwachsen. Die International Textile Week soll ein Beispiel für ein gelungenes Modell kombinierter Messthematen werden: unter dem Dach «International Textile Week Frankfurt» finden zeitgleich die Interstoff und die Techtexsil statt. Vom 13. bis 15. April 1999 wird auf dem Frankfurter Messegelände einer Entwicklung Rechnung getragen, die seit einiger Zeit im Markt zu beobachten ist: das Überlappen von Sport und Fashion, Funktion und Trend.

### Zentrales Stoff-Forum für Sports- und Active Wear

Der Sportmarkt hat in den vergangenen Jahren bei den grossen Sportmarken mit bis zu 40% eine beachtliche Umsatzgrösse erreicht. Bahnbrechende Entwicklungen im Faser- und Stoffbereich sorgten auch im Design mit neuen Bekleidungs-, Hobby- und Sportstilen für kräftige Wachstumsimpulse. Selbst die Fitnesswelle mit ihrer Tendenz zu soften Trainingsarten gab mit dem Trend nach dem «inneren Gleichgewicht» im New-Age-Stil der Sportbekleidung ihre Prägung. Sportive Outfits machen Karriere.

### Freizeitbekleidung – wichtiger Umsatzträger

Textile Flächen für Sport- und Freizeitbekleidung mit ihrem komplexen Anforderungsprofil an Einsatz und Funktion gehören heute zu den wichtigsten Umsatzträgern der Textilindustrie und vereinen immer öfter Funktion und Komfort. Die enge Kombination von technischen und Bekleidungs-Textilien leistet der Textile Week mit ihren beiden Standbeinen Interstoff und Techtexsil konzeptionellen Vorschub: Körper – Klima – Kleidung sind ein thematisches Scharnier.

Als Guideline für die Besucher mit Zielrichtung Sport wird die Techtexsil bei den relevanten Ausstellern ein spezielles Piktogramm verwenden. Für die Interstoff gilt das unten abgebildete «Sports»-Piktogramm.

Als begleitende Sonderaktionen zu den Schwerpunktthemen sind in Vorbereitung: für den zweiten Messetag eine Gala-Modenschau, die das Thema Sportswear in den Mittelpunkt

stellt. Den zweiten Messetag begleitet ein Textil-Symposium mit mehreren Seminaren. Schwerpunkt dieses Symposiums ist das Crossover bei Technologien und Materialien zwischen den verschiedenen Anwendungsbereichen. Hier sind sowohl die Interessen der modischen wie der Sport-Konfektionäre respektive der Produktentwickler und Designer beider Bereiche angesprochen. <http://www.techtexsil.de>

interstoff  
SPORTS



### Unser Titelbild:

Basierend auf umfassendem Know-how im Bereich der elektronischen Fadenverlegung (preciflex™) entwickelte SSM ein zukunftsweisendes Maschinenkonzept für den Wachstumsmarkt «elastische, luftverwirbelte Garne», die SSM DP1-C Luftverwirbelungsmaschine. Nebst dieser innovativen Lösung bietet SSM Maschinen und Anlagen für perfekte Resultate bei den Prozessen «Umspulen», «Fachen», «Ölen», «Sengen», «Spulen ab Strang» und «Umspulen technischer Garne» an.

**SSM**

SSM Schärer Schweiter Mettler AG  
CH-8812 Horgen  
Tel. 01-718 33 11  
Fax 01-718 34 51  
[www.ssm.ch](http://www.ssm.ch)

## Aus dem Inhalt

### Highlight

International Textile Week ..... 3

### Spinnerei

Untersuchung von Möglichkeiten zur Erhöhung der Flyerproduktion durch Reduzierung der Vorgarndrehung ..... 4

### Vliesstoffe

Das Aquajet Spunlace-System ..... 7

### Qualitätsmanagement

Qualitätsmanagement in der Textilindustrie ..... 8

### Technische Textilien

«Proact»-Stoffe von Eschler ..... 9

### Textilwirtschaft

Textilhandel mit MOE-Ländern wächst überdurchschnittlich ..... 10  
Prognosen der Baumwollerzeugung – hinter dem Vorjahresergebnis zurück ..... 11

### Tagungen

37. Internationale Chemiefasertagung, Dornbirn/Österreich  
16.–18. September 1998 ..... 12  
50 Jahre Ausbildung von Spinnerei/Zwirnerei-Fachleuten an der STF ..... 13  
39. Kongress der IFWS ..... 14  
5. Greizer Textilsymposium «Effekt '99» ..... 15  
4. Weltkongress:  
Recovery, Recycling, Re-Integration ..... 15  
2. Internationales Hohensteiner Zukunftsforum ..... 15

### Messen

ITMA '99 ..... 16  
Domotex Hannover 1999 ..... 16  
IMB 2000 ..... 17  
Neuer OTEMAS-Termin ..... 17  
Interstoff Herbst '98 ..... 17  
Interstoff Asia ..... 18  
Intertextile ..... 18  
Baltik Textile + Leather ..... 18  
Techttextil Asia ..... 19  
EMS-Chemie-Produkte für die Autoindustrie ..... 19  
Santex AG ..... 20  
Jakob Müller ..... 20  
Cavitec ..... 20  
Heimtextil 1999 ..... 20

### Mode

2. Modetagung der Saison ..... 21  
Der modische Schritt vom Kind zum Erwachsenen werden ..... 22  
Erfolg durch mentale Stärke ..... 22

### Firmennachrichten

1000 neue Arbeitsplätze ..... 23  
325 Jahre Geissbühler & Co. AG ..... 26

### SVT-Forum

Stretchgewebe ..... 27  
SVT-Kurs Nr. 7 «Textilien einer neuen ökologischen Linie» ..... 28  
Wie präsentiert sich eine textile Unternehmung erfolgreich im Internet – Lösungskonzepte und Erfahrungsbericht ..... 30

# Untersuchung von Möglichkeiten zur Erhöhung der Flyerproduktion durch Reduzierung der Vorgarndrehung

Dr.- Ing. P. Artzt, Dipl.-Ing. J. Morgner

## 1 Einleitung

Eine Analyse nach Garnfeinheit und Einsatzgebiet ergibt, dass von den ca. 165 Millionen Ringspindeln, die weltweit installiert sind, nur 25% durch das Rotorspinnen ersetzt werden können<sup>1</sup>. Diese Zahlen verdeutlichen die Dominanz des Ringspinnens für die Garnerzeugung. Somit ist nach wie vor die Weiterentwicklung und Produktionssteigerung im Ringspinnprozess eine Herausforderung für die Forschung. Dem Flyer kommt hierbei eine zentrale Bedeutung zu, da diese Maschine unerlässlich für den Gesamtprozess ist. Er hat als Prozessstufe einen geringen Wirkungsgrad gegenüber den anderen Maschinen. Bei einem Vorgarnbruch stellt die gesamte Maschine ab und muss auf die Bedienung warten. In den letzten Jahren wurde die Steigerung der Produktivität am Flyer in erster Linie durch Automatisierung erzielt<sup>2</sup>. Eine weitere Erhöhung der Flyerproduktion durch eine Steigerung der Flügeldrehzahl erscheint aufgrund der hohen Flügel- und Vorgarnbelastungen kaum noch möglich. Ein naheliegender Weg eine Produktionssteigerung zu erreichen besteht in der Reduzierung der notwendigen Vorgarndrehung bei konstanter Flügeldrehzahl.

Durch diese Massnahme verringert sich jedoch die Vorgarnfestigkeit, wodurch die Prozesssicherheit am Flyer nicht mehr gewährleistet ist. Das Ziel neuer Entwicklungsarbeiten ist es, Chancen von mechanischen und pneumatischen Verdichtungsverfahren zu untersuchen, um eine zusätzliche Festigkeit ohne Echtdrehung zu erreichen. Hierzu wurde die Beruhigungszone eines 4-Zylinder-Flyerstreckwerks als Verdichtungszone genutzt. Die verdichteten Vorgarne sollen mit denen, die nach dem Stand der Technik hergestellt werden, verglichen werden. Hierzu ist es notwendig, die unterschiedlichen Vorgarnvarianten auf dem selben Flyer herzustellen. Auf diese Weise wird verhindert, dass eine zusätzliche Unbekannte den Vergleich von konventio-

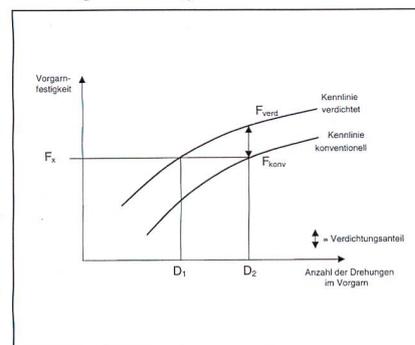
nellen zu verdichteten Vorgarnen erschwert. Ein nach dem Stand der Technik bzw. konventionell produziertes Vorgarn wurde somit auf einem Flyer mit 4-Zylinderstreckwerk hergestellt. Hierbei wird in der Beruhigungszone ein konventioneller Verdichter eingesetzt.

## 1.1 Definition Verdichtung

Bevor über die einzelnen Verdichtungsmöglichkeiten diskutiert wird, soll zunächst der Begriff Verdichtung erklärt und definiert werden.

Eine Reduzierung der Vorgarndrehungen bewirkt zwangsläufig auch einen Festigkeitsverlust im Vorgarn. Über die Art der Fasermigration, die durch Verdichtungsverfahren variiert wird, soll der Festigkeitsverlust ausgeglichen werden. Die Differenz der Festigkeit zweier Vorgarne, die verdichtet und konventionell hergestellt werden und gleiche Vorgarndrehung aufweisen, wird als Verdichtungsanteil definiert. Hierbei stellt das konventionell hergestellte Vorgarn diejenige Festigkeit dar, die nur durch Echtdrehungen erreicht wird. Die Festigkeit des verdichteten Vorgarns setzt sich aus der Vorgarnfestigkeit infolge Echtdrehung und dem Verdichtungsanteil zusammen. Dieser Zusammenhang ist in Abbildung 1 dargestellt.

Abbildung 1: Schematische Darstellung der Vorgarnfestigkeit über die Anzahl der Drehungen im Vorgarn



In dieser Abbildung ist die Vorgarnfestigkeit schematisch über die Anzahl der Drehungen für ein verdichtetes und ein konventionell hergestelltes Vorgarn aufgetragen. Es ist zu erkennen, dass sich der Verdichtungsanteil wie folgt berechnet:

$$\text{Verdichtungsanteil } \Delta F = F_{\text{verd}} - F_{\text{kon}}$$

Weiterhin ist in der Abbildung zu erkennen, dass bei einer Kraft  $F_x$  die Drehungen bei einem verdichteten Vorgarn um den Betrag  $\Delta D = D_2 - D_1$  verringert werden könnten, ohne dass ein Festigkeitsverlust auftritt. Diese Drehungsreduzierung bei konstanter Flügeldrehzahl ist gleichbedeutend mit einem Produktionsgewinn am Flyer.

## 1.2 Mechanisches Verdichten

Das mechanische Verdichten wurde mittels eines Verdichters, einer Steg- und einer Nutwalze realisiert. In Abbildung 2 sind diese Elemente im eingebauten Zustand zu erkennen. Hierbei ist der Verdichter in der Verdichtungszone angebracht und die Steg-Nutwalze bildet das Ausgangszylinderpaar.

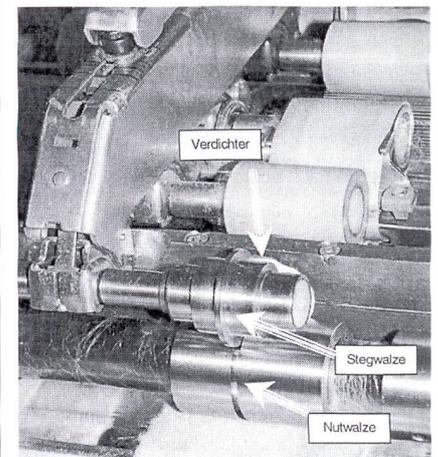


Abbildung 2: Eingesetzte Elemente beim mechanischen Verdichten

Der mechanische Verdichter dient zur Führung der Faser Masse zum Ausgangszylinderpaar. Über eine Stegwalze, die in der Nut läuft, wird die Faser Masse verdichtet. Zwei Effekte sollen die Vorgarnhaftung erhöhen:

1. Durch die Reduzierung des Spinnendreiecks auf eine Breite von 2 mm werden die Fasern mit gleichmässiger Spannung in das Vorgarn eingebunden. Dabei soll der gleiche Effekt wie beim Verdichtungsspinnen erreicht werden.
2. Durch die Pressung der Faser Masse in die Steg-Nutwalze soll die Faserhaftung erhöht werden, ähnlich der Abzugsverhältnisse an Strecken.

Untersuchungen beim Verdichtungsspinnen haben gezeigt, dass die Spinn dreiecksgeometrie einen direkten Einfluss auf die Laufeigenschaften hat. Durch ein breites Spinn dreieck ist die freie Einspannlänge vom Ausgangszylinderpaar zum Einbindepunkt für die aussen liegenden Fasern am grössten. Abbildung 3 verdeutlicht diesen Zusammenhang. Je breiter das Spinn dreieck aus dem Ausgangszylinderpaar austritt, desto grösser ist die Streckendifferenz der mittig liegenden Fasern HA zu den aussen liegenden CA und BA. Dieser Streckenunterschied bewirkt unterschiedliche Dehnungsverhältnisse der Fasern im Spinn dreieck, die sich ins Garn fort pflanzen. Wird das Garn durch z. B. eine Zugprüfung beansprucht, reissen die Fasern im Garn querschnitt zu unterschiedlichen Zeitpunkten. Wird nun das Spinn dreieck unterdrückt, befinden sich alle Fasern im Garn querschnitt im nahezu gleichen Spannungszustand, was zu einer höheren Garnfestigkeit führt, da die Fasern weitgehend zum gleichen Zeitpunkt gerissen werden. Durch die Reduzierung des Spinn dreiecks am Flyer von konventionell 6 mm auf verdichtet 2 mm wird ein ähnlicher Effekt erwartet.

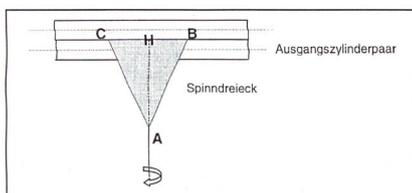


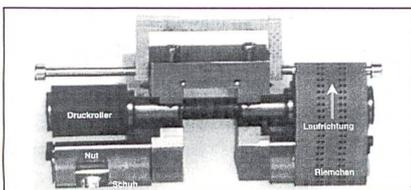
Abbildung 3: Schematische Darstellung des Spinn dreiecks

Die Faserhaftung über eine Komprimierung der Fasermasse mittels Steg-Nutwalze zu erhöhen, ist an der Strecke üblich.

### 1.3 Pneumatisches Verdichten

Beim pneumatischen Verdichten wird versucht, den Effekt vom Verdichtungsspinnen auf den Flyer zu übertragen. Dabei erfolgt die Bündelung der Fasern auf einer perforierten Riemchenoberfläche mit Hilfe von Unterdruck. In Abbildung 4 ist das Verdichtungselement zu erkennen.

Abbildung 4: Verdichtungselement (rechts mit Riemchen)



Im Gegensatz zum Ringspinnen können am Flyer zwei unterschiedliche Riemchenvarianten – single- und doubleline – untersucht werden. Dies hängt mit der bis zu 50-fach höheren Fasermasse am Flyer gegenüber dem Ringspinnen zusammen. Einmal wird die Fasermasse beim singelline gebündelt, um ein kleines Spinn dreieck zu erreichen und zum anderen wird die Fasermasse beim doubleline auf dem Riemchen aufgeteilt, sodass sich ein geteiltes Spinn dreieck bildet und ein Scheinzwirn, ähnlich dem Sirospinnen, entsteht. In Abbildung 5 sind die Spinn dreiecke zu erkennen, die aus der jeweiligen Riemchenvariante resultieren.

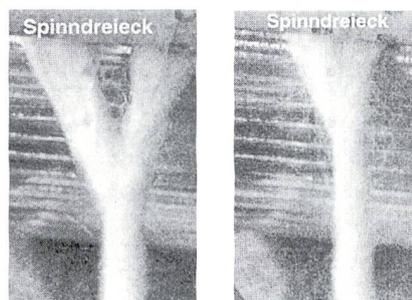


Abbildung 5: Resultierende Spinn dreiecke aus single- und doubleline Perforation

Der Vorteil des pneumatischen Verdichtens gegenüber dem mechanischen liegt in dem Wegfall der Reibung an der Verdichterwand. Hierdurch könnten sich qualitative Vorteile für die ausgesponnenen Garne ergeben.

### 1.4 Prüfmethode

Zur Beurteilung der Verdichtungseffekte wird die Vorverzugskraft des Vorgarns auf einem Vorverzugskraftmessgerät, das am ITV Denkendorf entwickelt wurde, gemessen. Damit sichergestellt werden kann, dass die Vorgarnfestigkeit mit der Messung der Vorverzugskraft korreliert, wurden Vorgarne gleicher Feinheit mit unterschiedlichen Drehungsbeiwerten hergestellt und auf dem Vorverzugskraftmessgerät und auf einem Zugprüfgerät geprüft. Das Ergebnis ist in Abbildung 6 dargestellt. Hieraus ist zu erkennen, dass beide Verfahren korrelieren und sensitiv genug sind, eine Änderung der Vorgarnfestigkeit zu messen. Der Aufwand am Vorverzugskraftmessgerät ist um ein Vielfaches geringer. Bei der üblichen Haftungsprüfung mit dem Zugprüfgerät streuen die Messungen sehr stark, sodass ein hoher Probenumfang nötig ist, um einen statistisch gesicherten Mittelwert zu erhalten. Auch ist die Probenvorbereitung zeitintensiv, weshalb bei allen Versuchen die Vorgarnfestigkeit mit dem Vorverzugskraftmessgerät bestimmt wird.

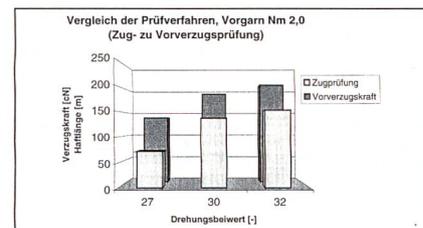


Abbildung 6: Darstellung der Vorgarnfestigkeit nach Zug- und Vorverzugkraftprüfung

Neben der Vorgarnfestigkeit ist die Garnqualität von grosser Bedeutung. Da eine Veränderung der Fasermigration in Verbindung mit den Verdichtungsverfahren erwartet wird, ist es notwendig, die Vorgarne auszuspinnen und zu prüfen. Auf diese Weise wird die Auswirkung der Verdichtungsverfahren und der Einstellparameter auf die Garnwerte überprüft. Ausgesponnen werden Garne der Feinheit Nm 75 und einem Drehungsbeiwert  $\alpha_m$  120. Folgende Garnprüfungen wurden durchgeführt:

- Imperfektionen und Garn gleichmässigkeit (Uster-Tester UT3)
- Haarigkeit (Zweigle-Haarigkeitsmessgerät G 565)
- Festigkeit (Uster-Tensorapid)

Zur Beurteilung der Garnhaarigkeit wird der S3-Wert und der Haarigkeitsindex verwendet. Beim S3-Wert wird die Anzahl abstehender Fasern in den Klassen grösser gleich 3 mm aufsummiert. Da die Anzahl der abstehenden Fasern in den längeren Klassen 6 und 8 mm um ein Vielfaches geringer ist als in den Klassen von 3 und 4 mm, wird der S3-Wert vornehmlich durch die 3- und 4-mm-Klassen bestimmt. Ein Mass für die länger abstehenden Haare stellt der Haarigkeitsindex dar. In Abhängigkeit von einem Regressionskoeffizienten, dem Messabstand, der Faserzahl pro 100 m, der grössten theoretischen Faserlänge und dem Faserzahlverhältnis wird der Haarigkeitsindex berechnet. So wird ein Garn mit vielen kurzen abstehenden Fasern einen geringeren Haarigkeitsindex aufzeigen, als eines mit weniger kurzen und dafür langen abstehenden Fasern<sup>3</sup>. Im Weiterverarbeitungsprozess stören die lang abstehenden Fasern mehr als die kurzen. Daher stellt der Haarigkeitsindex auch ein Mass für Verarbeitbarkeit der Garne dar.

## 2 Auswertung

### 2.1 Mechanisches Verdichten

Abbildung 7 zeigt exemplarisch die Vorgarnfestigkeit für ein konventionelles und ein

mechanisch verdichtetes Vorgarn. In dieser Abbildung ist zu erkennen, dass die Vorgarnfestigkeit des mechanisch verdichteten Vorgarns gegenüber einem konventionellen nicht erhöht werden konnte. Die relativ kleine Fasermasse führt zu einer zu geringen Verdichtung der Fasermasse zwischen der Steg- und Nutwalze. Dies könnte ein Grund für den nicht nachweisbaren Verdichtungsanteil sein.

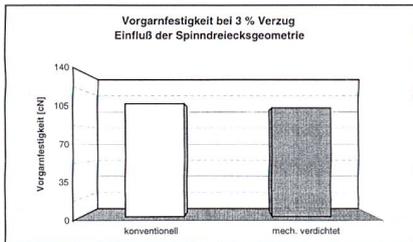


Abbildung 7: Vorgarnfestigkeit von konventionellen und mechanisch verdichteten Vorgarnen

Theoretisch betrachtet soll sich die Vorgarnfestigkeit durch eine Reduzierung des Spinnreiecks erhöhen, da ein Grossteil der Fasern unter dem gleichen Spannungszustand eingebunden werden. Dieser Effekt ist jedoch nur bei Garnen, nicht aber bei Vorgarnen nachweisbar. Ein Grund könnte die unterschiedliche Charakteristik zwischen einem Garn und einem Vorgarn sein. Die Auswirkung der Reduzierung des Spinnreiecks beim Verdichtungsspinnen wird unter anderem über die Zugprüfung nachgewiesen. Bei Verdichtungsgarnen wird ein Teil der Fasern im Garnquerschnitt gerissen. Anders bei der Prüfung von Vorgarnen. Hier gleiten die Fasern auseinander und werden nicht zerstört. Nun tritt die Frage auf, ob eine lockere Vorgarnstruktur überhaupt in der Lage ist, unterschiedliche Spannungszustände zu speichern? Nach den vorliegenden Ergebnissen muss diese Frage hinsichtlich Vorgarnen verneint werden.

Selbst wenn im Spinnreieck am Flyer unterschiedliche Spannungszustände der Fasern vorliegen, so können sich diese im Vorgarn aufgrund seiner lockeren Struktur wieder erholen. Eine Speicherung der unterschiedlichen Spannungszustände ist somit nicht möglich. Anders bei der Struktur von konventionellen Ringgarnen, die fester ist. Sie bietet den Fasern nicht die Freiheitsgrade zum Entspannen, wie dies bei den Vorgarnen der Fall ist. Die unterschiedlichen Spannungszustände der Fasern, die bei einem breiten Spinnreieck auftreten, werden im Garn gespeichert und führen zu einer geringeren Festigkeit bei der Zugprüfung als Garne, die mit

einem kleineren Spinnreieck gesponnen werden. Für diese Hypothese spricht die höhere Festigkeit von Verdichtungsgarnen. Bei diesem Spinnverfahren wird das Spinnreieck unterdrückt. Hinsichtlich des Flyerprozesses wird an dieser Stelle deutlich, dass ein kleines Spinnreieck keinen positiven Einfluss auf die Vorgarnfestigkeit hat. Somit kann der Effekt vom Verdichtungsspinnen nicht nachvollzogen werden.

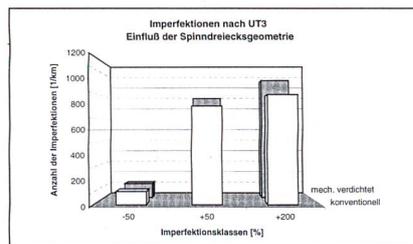


Abbildung 8: Imperfektionen von Garnen aus konventionellen und mechanisch verdichteten Vorgarnen

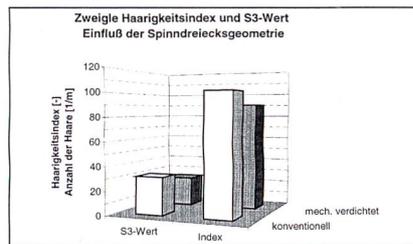


Abbildung 9: S3-Wert und Index von Garnen aus konventionellen und mechanisch verdichteten Vorgarnen

Die Garnkennwerte zeigen, dass sich die Anzahl der Imperfektionen von Garnen aus mechanisch verdichteten Vorgarnen im Schnitt um 20% gegenüber Garnen aus konventionellem Vorgarn erhöhen (Abbildung 8). Die an der Verdichterwand auftretende Reibung könnte ein Grund hierfür sein. Der Haarigkeitsindex und der S3-Wert aus der Haarigkeitsprüfung nach Zweigle liegen bei Garnen aus mechanisch verdichtetem Vorgarn unter denen aus konventionellem Vorgarn (Abbildung 9). Das am Ausgangszylinder angebrachte Steg-Nutwalzenpaar könnte zu einer oberflächlichen Verdichtung führen, aus der eine geringere Haarigkeit resultiert. Sie ist aber zu gering, um eine Erhöhung der Vorgarnfestigkeit mit den vorhandenen Prüfgeräten nachzuweisen.

**2.2 Pneumatisches Verdichten**

Da eine Vielzahl von perforationsspezifischen Parametern die Verdichtung beeinflusst, wurde durch Versuchsreihen die geeignetste Perforations-

konstruktion ermittelt. Danach wurde die Drehung systematisch reduziert.

Abbildung 10 zeigt die Vorgarnfestigkeit für konventionelle und pneumatisch verdichtete Vorgarne über unterschiedliche Drehungsbeiwerte. Danach steigt mit zunehmender Drehung auch die Vorgarnfestigkeit. Dies war zu erwarten, da die Anzahl der Drehungen die Vorgarnfestigkeit bestimmt. Werden die Vorgarnfestigkeiten bei einem konstanten Drehungsbeiwert betrachtet, so liegen die pneumatisch verdichteten Vorgarne über der Festigkeit eines konventionellen Vorgarns. Der Durchschnitt des Festigkeitsgewinns über alle Drehungsbeiwerte beläuft sich auf 10%.

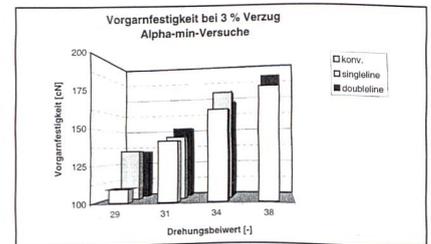


Abbildung 10: Vorgarnfestigkeit von konventionellen und pneumatisch verdichteten Vorgarnen

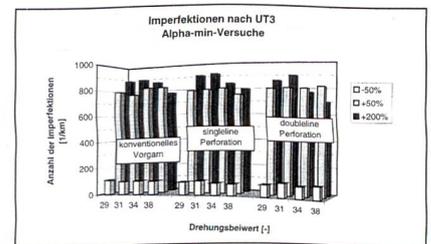


Abbildung 11: Imperfektionen von Garnen aus konventionellen und pneumatisch verdichteten Vorgarnen

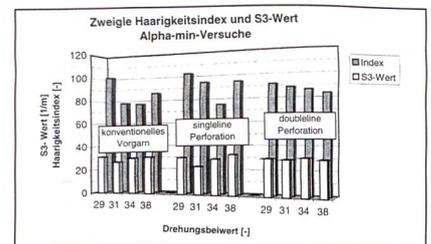


Abbildung 12: S3-Wert und Index von Garnen aus konventionellen und pneumatisch verdichteten Vorgarnen

Werden die Imperfektionen in Abbildung 11 betrachtet, so ist zu erkennen, dass aus pneumatisch verdichteten Vorgarnen hergestellte Garne sich nicht von denen aus konventionellem unterscheiden. Lediglich die Dickstellen von +200% verringern sich mit zunehmenden

Drehungsbeiwert. Dies ist jedoch bei beiden Garntypen, denen aus konventionellen und pneumatisch verdichteten Vorgarnen, der Fall. Somit beeinflusst der Drehungsbeiwert die Imperfektionen stärker als die pneumatische Verdichtung.

Werden Garne aus konventionellem Vorgarn und aus pneumatisch verdichtetem Vorgarn bezüglich der Haarigkeit verglichen (Abbildung 12), so ist kein signifikanter Unterschied erkennbar. Auch der Haarigkeitsindex wird nicht durch die pneumatische Verdichtung beeinflusst. Vielmehr verringert er sich, wenn das Vorgarn mit einem höheren Drehungsbeiwert als 29 hergestellt wurde. Ebenfalls ist aus der Abbildung zu erkennen, dass der S3-Wert weder durch den Drehungsbeiwert, noch durch das Vorgarn beeinflusst wird.

### 3 Zusammenfassung

Durch die Versuchsreihen beim mechanischen Verdichten ist deutlich geworden, dass die Spinn dreiecksgeometrie keinerlei Einfluss auf die Vorgarnfestigkeit hat. Dies steht im Widerspruch zu den Erkenntnissen aus dem Verdich-

tungsspinnen. Jedoch ist ein direkter Vergleich eines Vorgarns und eines Garns nicht zulässig, da sich die beiden Prüflinge bei der Zugprüfung unterschiedlich verhalten. Vorgarne gleiten bei der Zugprüfung auseinander, während bei Garnen ein Teil der Fasern gerissen wird. Somit gelten beim Flyerprozess andere Gesetze als beim Spinnen.

Während durch das mechanische Verdichten keinerlei Erhöhung der Vorgarnfestigkeit zu erzielen ist, wird dies durch eine pneumatische Verdichtungseinheit erreicht. Mittels der pneumatischen Verdichtung ist durchschnittlich ein Gewinn von Vorgarnfestigkeit um 10% möglich. Inwieweit dieser Effekt noch gesteigert werden kann, müssen weitere Versuche zeigen. Dabei spielen Parameter wie Art der Perforation und Unterdruck sowie Länge der Verdichtungszone eine entscheidende Rolle. Die bisherigen Versuche konnten nur aufzeigen, dass der Weg über die pneumatische Verdichtung erfolgreicher als der über die mechanische Verdichtung erscheint. Ebenso muss zukünftig die heute noch bestehende Prozesssicherheit und damit verbundene Schwankung der Verzugskraft verbessert werden.

Für eine industrielle Nutzung der Entwicklung ist eine weitere Steigerung der Effekte nötig. Inwieweit dies durch Optimierung möglich ist, wird untersucht.

Somit muss festgehalten werden, dass bei den untersuchten Varianten zukünftig das pneumatische Verdichten für eine Produktionssteigerung am Flyer das grössere Potential aufweist.

### Danksagung:

Wir danken dem Forschungskuratorium Gesamttextil für die finanzielle Förderung dieses Forschungsvorhabens (AiF-Nr. 10548), die aus Mitteln des Bundeswirtschaftsministeriums über einen Zuschuss der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF) erfolgte.

<sup>1</sup> Artzt, P.: *Perspektiven des Ringspinnverfahrens*. MTB 3/1998

<sup>2</sup> Egbers, G.: *ITMA 91 – die Spinnerei im Zeichen der «CIM-Fabrik»*.

*ITB Garnherstellung 4 (1991), 9*

<sup>3</sup> Zweigle: *Handbuch Haarigkeitsprüfung G 656*

## Das Aquajet Spunlace-System

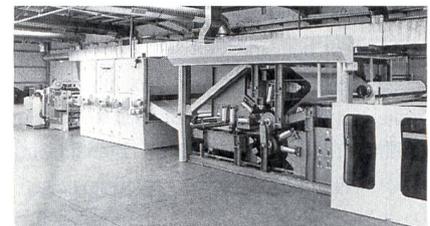
**Die wachsenden Anforderungen des Marktes nach höheren Produktionsgeschwindigkeiten verlangen auch für das Wassernadeln neue leistungsstarke Anlagen. Fleissner hat diese Herausforderung angenommen und hat sein Aquajet Spunlace-System diesen Bedürfnissen angepasst.**

Beim Spinnvliesverfahren sind Geschwindigkeiten von 600 m/min bereits üblich. Mit der Aquajet Spunlace-Technik können leichte Spinnvliese kontinuierlich durch Wassernadeln verfestigt werden. Neue Vliesprodukte entstehen. Für die bereits üblichen hohen Krempelgeschwindigkeiten von 250 bis 300 m/min kann die Aquajet Spunlace-Technik äusserst wirtschaftlich arbeiten und in Verbindung mit der Danweb Airlay-Technik können interessante Composites produziert werden. Nassgelegte Vliese, die auf Schrägsiebmaschinen bei Produktionsgeschwindigkeiten zwischen 100 und 500 m/min hergestellt werden, lassen sich bei entsprechenden Fasermischungen von 70 bis 80% Cellulosefasern und 30–20% Synthesefasern mit ca. 8–10 mm Stapellänge durch das Aquajet-System optimal verfestigen und im medizinischen und hygienischen Bereich einsetzen.

### Schnelllaufende Hochleistungsmaschinen

Grosse Erfahrungen für die Lieferung von schnelllaufenden Hochleistungsmaschinen hat Fleissner bereits seit mehr als 25 Jahren im Chemiefasersektor. Diese Verstreckstrassen, von denen die Firma mehr als 100 geliefert hat, produzieren Fasern bei Geschwindigkeiten bis 400 m/min und bei Streckkräften bis 20 Tonnen. Stabile, zuverlässige Antriebe und eine solide mechanische Auslegung sind Voraussetzung, um diesen hohen Anforderungen gerecht werden zu können.

Auch aus der Lieferung von Hochleistungstrocknern für die Papier- und Nassvliesindustrie liegen über 20-jährige Erfahrungen vor. Mehr als 40 Anlagen wurden weltweit mit Auslegungs- und Produktionsgeschwindigkeiten von 300 bis 1000 m/min geliefert. Im Tissue-Bereich wer-



3-stufige Aquajet-Anlage für Standard- und Mikrofaservliesstoffe

den zurzeit Durchströmtrockner ausgeliefert für Leistungen bis 2000 m/min und mit mechanischer Auslegung bis 3000 m/min.

### Wasserstrahlvernadelung

Alle Aquajet-Systeme werden mit einem Prozessleitsystem ausgestattet. Für eine neue Generation von wassernadelten Vliesstoffen werden bereits Wasserdrücke von 400 bar eingesetzt. Eine weitere Entwicklung von 600-bar-Düsenbalken ist bereits fertiggestellt. Anwendungen sind Vliese von 600 g/m<sup>2</sup> und mehr, die nicht delaminieren dürfen und Vliesstoffe aus Mikrodenier-Segmentfasern, die unter Ausnutzung der hohen Impulskraft gesplittet werden, sodass sich auch im Inneren der Vlieschicht eine hohe Splitting-Rate ergibt.

Fleissner Maschinenfabrik, D-63328 Egelsbach, Tel.: 0049 6103 401 265, Fax: 0049 6103 401 440

# Qualitätsmanagement in der Textilindustrie

Teil 1: Marktsituation und Denkanstösse  
**Qualicon Management System, Kirchberg**

## Zusammenfassung

Vorurteile gegenüber Qualitätsmanagement-Systemen sind wohl kaum endgültig zu beseitigen, obwohl nicht zu leugnen ist, dass Unternehmen, die Produktivität und Qualität als gemeinsames Ziel erkennen, sich als Marktleader profilieren werden. Im folgenden Bericht werden die wichtigsten Elemente eines QM-Systems – Kundennutzen, Ausbildung, Prozessmanagement und Fehlleistungskosten – dargelegt. Sie sollen aufzeigen, dass ein Qualitätsmanagement-System nicht Ballast, sondern – als Führungsinstrument genutzt – ein Wegbereiter zur Verbesserung der Ertragslage ist.

## 1. Einleitung

Im Gegensatz zum Strukturdenken, das seinen Höhepunkt in der arbeitsteiligen Produktionsweise erlebt hat, orientiert sich das Qualitätsmanagement (QM) an Prozessen, die sich aus Subjekt und Objekt bilden. Mensch und Sache sind hier untrennbar verbunden. Deshalb wird im QM jede Tätigkeit im Gesamtprozess gesehen. Dazu ist es nötig, den Ist-Zustand festzustellen – gerade bei komplexen Produktionsverfahren, wie sie in der Textilindustrie angewendet werden. Dies geschieht am besten mit den am Prozess beteiligten Mitarbeitern bzw. Teams zusammen. Danach können die Prozesse festgelegt und jedem dieser Prozesse ein oder mehrere Prozesseigner zugeordnet werden.

Dazu ist allerdings Mut zu Neuem erforderlich – insbesondere der Mut des Managements.

Dass auf QM schon heute, aber auch in Zukunft nicht mehr verzichtet werden kann, zeigt folgende Tatsache: Immer mehr Firmen anerkennen, dass QM die Grundlage ist zur Förderung der Unternehmenskultur in Richtung Total Quality Management (TQM). Auf die immer rascher sich ändernden Kundenanforderungen muss das QM flexibel reagieren können. Damit verbunden ist die ständige Verbesserung der Qualität; produktbezogene Qualitätsziele müssen deshalb rasch anpassbar sein. Entsprechend muss das QM agieren. Es hat sich dabei bewährt, mit möglichst wenig Hierarchiestufen auszu-

kommen und stattdessen soviel Verantwortung wie möglich an die Mitarbeiter zu delegieren. Dazu muss allerdings die andauernde Verbesserung der erreichten Qualität von allen Mitarbeitern als ständig aktuelles Qualitätsziel («moving target») verstanden werden.

Mit keiner anderen Massnahme kann man langfristig besser Umsatz und Gewinn steigern als mit einem ständig effizienter gestalteten Qualitätsmanagement.

## 1.1 Entwicklung und Nutzen

Die Marktsituation ist einem steten Wandel ausgesetzt. Wie Abbildung 2 zeigt, hat sich das Verhältnis von Angebot und Nachfrage seit den Sechzigerjahren markant verändert. Während um 1960 die Nachfrage nach Gütern (und Dienstleistungen) grösser war als das Angebot, ist die heutige Situation das genaue Gegenteil: Es wird weniger nachgefragt als angeboten.

Zu denken gibt aber auch eine Studie der Europäischen Union (EU), wonach von 5 Jahren etwa 80% der heute eingesetzten Techniken veraltet und gleichzeitig mehr als 80% der Beschäftigten weiterhin berufstätig sein werden.

«... der Kampf um Qualität ist eine der Voraussetzungen für den Erfolg Ihres Unternehmens und für unseren gemeinsamen Erfolg...».

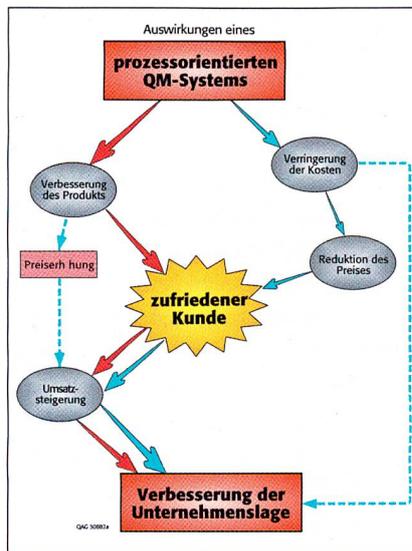


Abbildung 1

(Jaques Delors, Präsident der Europäischen Kommission bei der Gründung der EFQM am 15. September 1988 in Brüssel.)

Dieser rasante Wandel verlangt nach völlig neuen Ausbildungskonzepten. Mitdenkende, verantwortungsbewusste, flexible und selbstständige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind die besten Garanten für den Erfolg eines Unternehmens.

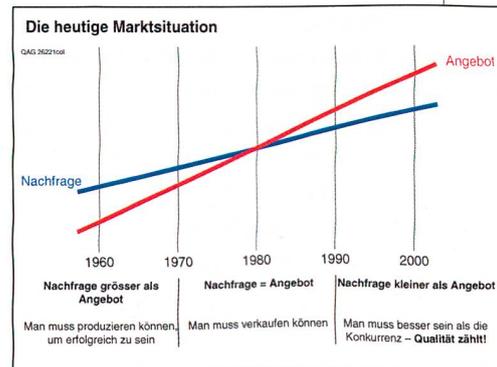


Abbildung 2

Das ständige Verbessern der Qualität auf allen Ebenen bringt gleichzeitig eine ständige Steigerung der Produktivität mit sich. Nur ein kleiner Teil dieser Verpflichtungen kann von dem Menschen an den Produktionsstätten übernommen werden; das Einleiten des grundsätzlichen Wandlungsprozesses ist allein Sache des Managements.

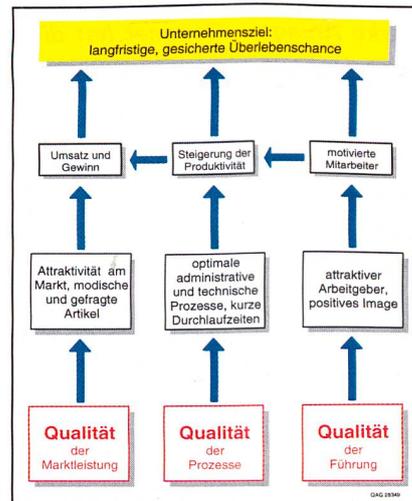


Abbildung 3

## 1.2 Misserfolge und Irrtümer

Interessanterweise haben Firmen, in denen sich wenig Veränderungen zeigen, obwohl sie nach aussen zu einer Umorientierung entschlossen scheinen, einige gemeinsame Merkmale:

- Die Bemühungen um mehr Qualität werden als Programm und nicht als Prozess bezeichnet.
- Sämtliche Bemühungen um mehr Qualität werden auf die untere Unternehmensebene abgewälzt.
- Das Management will sofort sichtbare Erfolge.
- Die Unternehmensleitung formuliert weder einen eindeutigen Leistungsstandard noch einen klaren Qualitätsbegriff, so dass es jedem Mitarbeitenden überlassen bleibt, einen eigenen Standard zu entwickeln.
- Die in Verbesserungsbemühungen investierten Unmengen an Geld, Zeit und Kraft, stehen in keinem Verhältnis zum Erfolg.
- Es besteht die Tendenz, das Rad neu erfinden zu müssen, anstatt von bewährten Konzepten zu lernen.

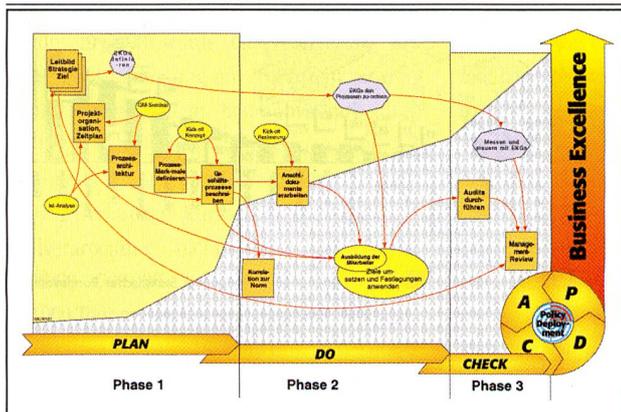
Nach Philip B. Crosby sind die wesentlichsten Irrtümer verfehlter Qualitätspolitik die folgenden:

- Qualität ist mit Hochwertigkeit oder Luxus gleichzusetzen.
- Qualität ist als nicht fassbarer und nicht messbarer Begriff zu verstehen.
- Wirtschaftlichkeit ist mit Qualität nicht vereinbar.
- Die Ursachen für Qualitätsprobleme sind nur bei den Mitarbeitenden der Produktion zu suchen.
- Qualität ist als Verantwortung der Qualitäts-Stabstelle zu definieren.

### 1.3 Vorgehen bei der Einführung des Qualitätsmanagements

In der Phase 1 gemäss Abbildung 4 wird mehrheitlich die Geschäftsleitung und das obere Kader beansprucht. Schliesslich muss aber das gesamte Personal in die QM-Aktivitäten eingebunden sein (Phase 3), denn ein umfassendes Qualitätskonzept lässt sich nur verwirklichen, wenn alle Mitarbeiter und Führungskräfte die Prinzipien, Methoden und Techniken der Qualitätsarbeit verstehen und imstande sind, sie im eigenen Verantwortungsbereich anzuwenden.

Abbildung 4



### 1.4 Denkanstösse für das Management

1. Wir wissen, dass Qualität in einer sich schnell verändernden Umwelt zu einem immer wichtigeren Wirtschaftsfaktor wird.
2. Wir unterhalten ein Management-Informationssystem, aufgrund dessen Korrekturmassnahmen eine Reduktion der Fehlerhäufigkeit erreichen lassen.
3. Wir optimieren permanent unsere Verfahren und Prozesse und senken somit gleichzeitig die Herstellkosten.
4. Wir wissen, dass das Ziel aller Massnahmen die Wirtschaftlichkeit ist, die zusätzlich durch ein QM-System gesteigert werden kann.

«Durch eine neue Unternehmenskultur werden bestehende Machtstrukturen angegriffen. Das kann für einige Vorgesetzte unbequem werden, die ständig nur von Delegation der Verantwortung reden, aber nicht danach handeln.»

Jens-Martin Jacobi, Leiter Qualitätsmanagement, Deutsche Shell AG; in FAZ, 16.5.1992

### 1.5 Vorstellungen über Qualität im Unternehmen

1. Manager ohne Fachkenntnisse in der Qualitätslehre  
Viele Manager in Europa und den USA betrachten gute Qualität als etwas, was sich mit etwas gutem Willen der Ausführenden gleichsam «beiläufig» von selbst ergibt.
2. Entwickler, F + E  
Fehlerhafte Produkte entstehen nach ihrer allgemeinen Meinung durch inkompetente Leute im Bereich der Fertigung.
3. Produktion  
Für Produktionsleute entsteht Qualität in

der Fertigung; die meisten anderen Instanzen sind ihrer Meinung nach überflüssig.

4. Qualitätsprüfer  
Qualitätsprüfer wissen oft in allen Einzelheiten, wo die Qualitätsprobleme stecken.
5. Beschaffung  
Allgemein ist bekannt, dass scheinbar günstige

ste Einkaufspreise zur teuersten Lösung führt. Trotzdem werden Lieferanten häufiger wegen dem Preis als wegen der Qualität ihrer Ware gewechselt.

6. Verkäufer  
In der Produktion fühlt sich niemand für Qualität verantwortlich.
7. Marketing  
Für Marketingleute verhindern Spezialisten aus dem Qualitätswesen die Markteinführung der besten Produkte. Sie stellen folgendes fest: «An allem haben diese Schwachstellenforscher etwas auszusetzen».
8. Qualitätswesen

Nach Meinung der Qualitätsfachleute entstehen Qualitätsprobleme aus folgenden Gründen:  
Verkauf und Marketing sind nicht in der Lage, herauszufinden, was der Kunde eigentlich will.

Siehe Inserat Seite 38

Fortsetzung «mittex 1/99»

## «Proact»- Stoffe von Eschler



Unter dem geschützten Label  
«PROACT»  
bietet Eschler eine neue Linie an.

Als Antwort auf das stärker wachsende Schutzbedürfnis produziert Eschler schon über Jahre das antibakterielle Hosenpolster für Velofahrer und seit rund 3 Jahren Stoffe mit UV-Schutz (Reozon). «Eine USA-Studie über die Unfallursachen bei Feuerwehrleuten bestärkte uns in der Neuentwicklung der «Proact»-Qualitäten.» erklärt Peter Eschler, Marketingverantwortlicher und Vorsitzender der Geschäftsleitung. «Da wir durch unser Engagement im Sport enormes Wissen und breit abgestützte Erfahrungen im Bereich Funktion haben, liegt nichts näher, als dieses Know-how auch im Schutzkleidungsbereich einzubringen. Die erwähnte

Studie zeigt auf, dass 50 Prozent der tödlich verlaufenen Unfälle bei Feuerwehrleuten im Einsatz auf der Tatsache beruhen, dass die getragene Bekleidung zwar gegen Feuer und Brennbarkeit optimalen Schutz bot, aber viel zu wenig auf die Funktion Rücksicht nahm.

**Einsatz von Hochleistungsfasern**

«Bei unseren Neuentwicklungen greifen die beiden Anforderungen Schutz und Funktion logisch und nahtlos ineinander», sagt Eschler. Dass dabei auf die von DuPont entwickelten Schutzfasern Nomex (flammpfest), Cordura (hochabriebfest), Thermostat (Hohlfaser, wärmeisolierend) und Coolmax (4-Kanal-Faser, Feuchtigkeitstransport) für die Herstellung ein-satzspezifischer Maschenware zurückgegriffen wird, macht Protective Activewear «Proact» erst möglich.

**Kombination Faser – Herstellung – Ausrüstung**

Das spezifische Eschler-Wissen liegt aber in der idealen und somit optimalen Kombination von Faser, Herstellungs-Technologie und Stoff-Ausrüstung. Ob für Feuerwehr oder Strassenbau, für Ärzte im Operationssaal, für Werk-tätige in Giessereien und ähnlich «heissen Branchen», Eschler bietet mit den Proact-Neuentwicklungen nicht nur Schutz vor Hitze, Nässe, Kälte, Wärmestrahlen usw., sondern auch Funktion, die Bewegungsfreiheit, angenehmes Körpergefühl, raschen Schweißtransport nach aussen garantiert. Die «Proact»-Startformation beinhaltet Maschenware für Unterwäsche, hochelastische Oberstoffe und Fleece-Qualitäten (Husky).

Besuchen Sie die «mittex»-Homepage: <http://www.mittex.ch>

## Textilhandel mit MOE-Ländern wächst überdurchschnittlich

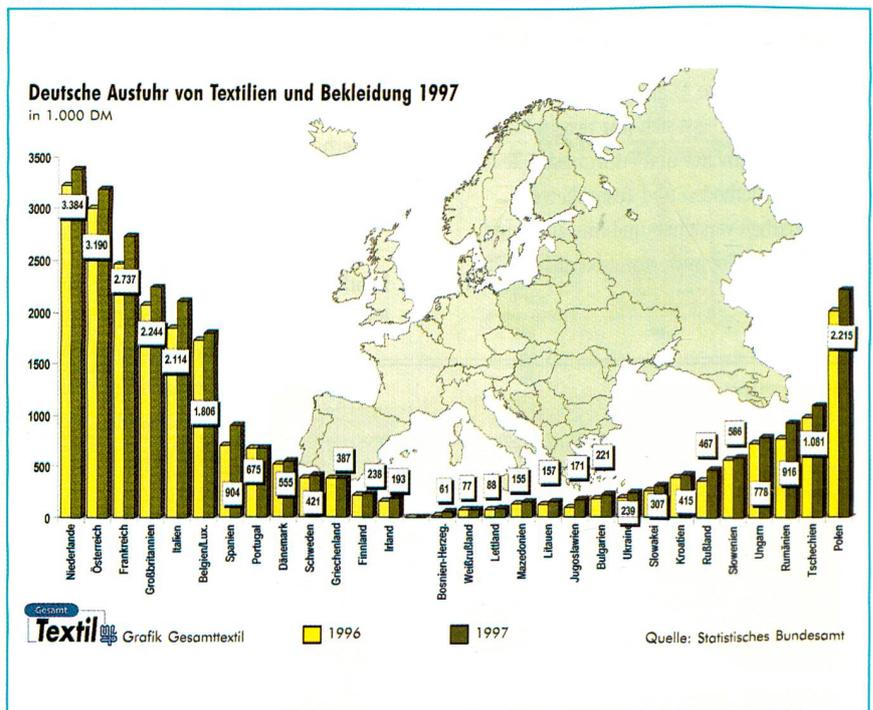
Die Wirtschaftsverflechtungen zwischen Deutschland und den Ländern in Mittel- und Osteuropa (MOE) werden immer enger. Dies zeigt nach Darstellung von Gesamttextil auch der deutsche Aussenhandel von Textilien und Bekleidung mit diesen Staaten im vergangenen Jahr. Er wuchs auch 1997 erneut stärker als der gesamte deutsche Aussenhandel in diesem Bereich.

Der deutsche Export von Textilien und Bekleidung stieg 1997 um zehn Prozent auf 34,5 Milliarden DM und erreichte damit einen neuen Höchstwert. Die Ausfuhren in die Mitglieds-länder der Europäischen Union, die nach wie vor mehr als die Hälfte aller deutschen Exporte von Textilien und Bekleidung aufnehmen (54%), erhöhte sich im vergangenen Jahr lediglich um acht Prozent auf 18,8 Milliarden DM. Die Lieferungen in die Länder Mittel- und Osteuropas dagegen wuchsen sogar um 14% auf 7,9 Milliarden DM. Ihr Anteil an den gesamten Ausfuhren hat sich auf 23% erhöht. Wichtigster Abnehmer ist weiterhin Polen mit Bezügen von 2,2 Milliarden DM, die den deutschen Textil-

und Bekleidungsexporten nach Grossbritannien oder Italien entsprechen.

Noch deutlicher wird die zunehmende Verflechtung bei den Einfuhren. Die deutschen Importe von Textilien und Bekleidung übertrafen 1997 mit 55 Milliarden DM den Vorjahreswert um 3%. Dabei schrumpften die Einfuhren aus den EU-Ländern entgegen dem Trend um 7% auf 19,9 Milliarden DM. Ihr Anteil an den gesamten Einfuhren verringerte sich damit auf 36%. Gleichzeitig nahmen die Importe von Textilien und Bekleidung aus den MOE-Ländern erneut überdurchschnittlich zu, und zwar um 12% auf 9,8 Milliarden DM. Dies entspricht einem Anteil an allen deutschen Einfuhren von 18%. Grösster Lieferant aus dieser Region ist Polen mit Waren im Wert von 2,5 Milliarden DM. Auf Rang zwei findet sich Rumänien mit 1,3 Milliarden DM, knapp vor der Tschechischen Republik mit 1,2 Milliarden DM.

Quelle: Gesamttextil <http://www.gesamttextil.de>



## Prognosen der Baumwoll- erzeugung – hinter dem Vorjahresergebnis zurück

Die Welt-Baumwollwirtschaft sieht sich derzeit kritischen Entwicklungen in zweifacher Hinsicht ausgesetzt: langfristig auf der Versorgungsseite durch den Mangel an verbesserten Hektarertträgen, kurzfristig auf der Nachfrageseite durch ein schleppendes Weltwirtschaftswachstum. Die globale Einsatzmenge für die Baumwollverarbeitung 1998/99 beläuft sich nach Schätzungen des International Cotton Advisory Committee (ICAC) auf knapp 19 Millionen Tonnen und somit 2% weniger als 1997/98. Zurückzuführen ist diese Abschwächung auf wirtschaftliche Einbrüche in Südostasien, Russland, Brasilien, Japan und anderen Ländern, die zu sinkender Konsumentennachfrage geführt haben. Dazu kommen die Begrenzung der Baumwollverarbeitung in China durch die Regierung und erhöhte Produktionskapazitäten für Chemiefasern. Für die Baumwollverarbeitung Chinas kündigen sich Rückgänge an. 1997/98 wurden noch 4,8 Millionen Tonnen verarbeitet, diese Saison 4,6 Millionen Tonnen. Das Ziel der Regierung ist ein Spinnereiverbrauch von weniger als vier Millionen Tonnen. Für die Baumwollspinnereien der USA zeichnet sich ein Rückgang von 2,47 Millionen Tonnen 1997/98 auf geschätzte 2,35 Millionen in der laufenden Saison ab. Gründe dafür sind steigende Textilimporte und eine auslaufende Regierungssubsidie.

### Anstieg in Mexiko

Mexikos Baumwollverarbeitung erwartet einen weiteren Anstieg von 50 000 Tonnen gegenüber der Vorsaison auf 490 000 Tonnen 1998/99. Schon 1997/98 wurde eine Steigerung der Baumwollverarbeitung um 28 Prozent verwirklicht. Die geschätzte Baumwollverarbeitung 1998/99 von Indien beläuft sich auf 2,7 Millionen Tonnen. Brasilien hat sich von dem 1997/98 erlittenen Rückschlag in der Baumwollverarbeitung nicht erholt und dürfte 1998/99 700 000 Tonnen verarbeiten, was 130 000 Tonnen weniger sind als in der Vorsaison. In Ostasien könnten 1998/99 trotz bestehender Krisen insgesamt 1,86 Millionen Tonnen verarbeitet werden.

### USA – 40% Exportrückgang

Die Exportaussichten für US-Baumwolle werden vom US-Landwirtschaftsministerium auf nur 4,5 Millionen Ballen beziffert, was im Vergleich zur Vorsaison einen Ausfall von 40% bedeuten würde. Hohe Ausfälle verzeichnete insbesondere das Asiengeschäft, während der Handel mit Mexiko einen weiterhin stabilen Verlauf nahm. Der Export nach Indonesien blieb um fast 63% hinter dem entsprechenden Vorjahresergebnis zurück. Seit Bestehen der NAFTA (North American Free Trade Agreement) haben die USA den Baumwoll- und Textilhandel mit Kanada und Mexiko stetig ausbauen können. 1997/98 wurde Mexiko erstmals zum bedeutendsten Abnehmer von US-Baumwolle. 1998/99 wird Mexiko voraussichtlich mehr als eine Million Ballen aus den USA beziehen. Nach den USA als grösster Baumwollexporteur folgt Usbekistan, das infolge schlechten Wetters geschätzte 4,1 Millionen Ballen exportieren wird. In der Exportrangliste folgen die afrikanische Franc-Zone (3,8 Millionen Ballen), Australien (2,5) und China (2,0).

Die Oktoberprognose des US-Landwirtschaftsministeriums für die Weltbaumwollerzeugung 1998/99 beläuft sich auf 84,78 Millionen Ballen. Der erwartete Rückgang gegenüber dem Vorjahr geht nahezu ganz zulasten der USA und China. Die globale Bearbeitung wird auf 86,64 Millionen Ballen veranschlagt und der Welt-Baumwollexport auf 25,16 Millionen Ballen. Die Prognose für die diesjährige US-Baumwollernte beläuft sich auf 13,288 Millionen Ballen (à 480 lbs). Die gesamte Erntefläche des US-Anbaugürtels wurde auf 10 354 000 acres eingestuft, was eine Landaufgabe von 19,5 Prozent bedeuten würde. Die Landaufgabe erfolgte vor allem bei nicht-irrigierten Flächen in Texas infolge der grossen Hitze und Trockenheit des diesjährigen Klimas. Der Durchschnittsertrag der diesjährigen Ernte wird auf 616 lbs/acre eingeschätzt. Die Baumwollerzeugung im Nahen Osten erreichte 1997/98 eine Rekordhöhe von 1,4 Millionen Tonnen. Mit einem Produktionsanteil von 60% nimmt die Türkei in dieser Region eine beherrschende Stellung ein, mit einer Produktion von 832 000 Tonnen 1997/98.

In ihrer Baumwollverarbeitung erreichte die Türkei 1997/98 ein neues Spitzenergebnis mit 1,15 Millionen Tonnen.

### Neue Veredlungsmöglichkeiten

Cotton Incorporated stärkt seine Position in Mexiko durch Werbekampagnen, die das Cotton Emblem bekannt machen sollen. Der Bekanntheitsgrad des Cotton Emblems wurde dieses Jahr schon um 5% höher als im Vorjahr. Cotton Incorporated gibt die Begutachtung eines ressourcensparenden Färbesystems der Firma Sclavos International bekannt. Das Färbesystem, genannt VENUSTM, ist ausgerüstet mit dem patentierten AquaChron™ und Twin Soft Flow™. Diese Maschine führt den Veredlungsprozess kontinuierlich durch mit einem neu entwickeltem System, dass beim Spülen Wasser recycelt und am Wärmetauscher aufwärmt. Begutachtet wurde eine Färbung von 545 kg Single Jersey aus 100% Baumwolle in Marine-, Blau. Der Prozess einschliesslich Bleichen, Färben und Spülen wurde innerhalb 3 Stunden und 54 Minuten durchgeführt mit einem Wasserverbrauch von lediglich 52,75 Litern pro Kilo.

*Andrea Weber Marin,*

*Quelle: Cotton Report 35-44*

### Vorankündigung:

Die 25. Generalversammlung der Schweizerischen Vereinigung von Textilfachleuten (SVT) findet am **Freitag, 7. Mai 1999**, statt.

Der Vorstand der SVT

**So erreichen Sie schnell  
die Redaktion:**

**E-mail:**

**redaktion@mittex.ch**

**Der elektronische Weg zur  
Insatbestellung**

**E-mail: insat@mittex.ch**

## 37. Internationale Chemiefasertagung, Dornbirn/Österreich 16.–18. September 1998

**Herr DI Fermüller, Präsident des Österreichischen Chemiefaser-Instituts, eröffnete die 37. Internationale Chemiefasertagung, an der, trotz der in diesem Jahr sehr zahlreichen Veranstaltungen auf dem Chemiefasersektor, wieder mehr als 650 Teilnehmer aus 33 Nationen teilnahmen.**



*Eröffnung der 37. Chemiefasertagung*

Die herausragende Stellung von Dornbirn als europäischer Branchentreff wurde erstmals auch durch eine finanzielle Unterstützung der EU-Kommission im Rahmen des BRITE EURAM III-Programms bestätigt. In den anschließenden Grussworten berichtete Herr KR Dr. Pfneisl, Präsident des Österreichischen Textilverbandes, über die am Vortrag erfolgreich durchgeführte Jahrestagung seines Verbandes im nahen Bregenz und strich die positive Entwicklung der Textilindustrie dabei heraus. Die österreichische Textilindustrie hat die Umstrukturierung geschafft und ist fit und gut gerüstet für die zukünftigen Herausforderungen. Für ein erfolgreiches Wirken sind jedoch auch entsprechend verbesserte Rahmenbedingungen erforderlich, was Herr DI Türk, stellv. Geschäftsführer der Österreichischen chemischen Industrie, als wesentliche Zielsetzung seines Verbandes hervorhob.

### **Paul Schlack-Chemiefaser-Preis**

Ein besonderes Ereignis war die erstmalige Verleihung des Paul Schlack-Chemiefaser-Preises – zu gleichen Teilen – an die Herren Dr. Ing. Markus Osterloh, RWTH Aachen, und Dr. chem.

Michael Schweizer, Institut für Chemiefasern der deutschen Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf. Der Preis, der von der eigens dafür eingerichteten Paul Schlack-Stiftung finanziert wird, ist mit DM 10 000,- dotiert und wurde von den Herren Purvis, Generaldirektor von CIRFS, und Herrn DI Fermüller, Präsident des Österreichischen Chemiefaser-Instituts, überreicht.

### **Chemiefaserindustrie in der Umstrukturierung**

Die Konzeption des heurigen Tagungsprogramms erfolgte auch unter dem Gesichtspunkt, dass Österreich zum Zeitpunkt dieser Veranstaltung den Vorsitz in der EU ausübt. C. M. Purvis nahm in seinem Plenarvortrag zur Entwicklung der europäischen Chemiefaserindustrie bis zur Jahrtausendwende Stellung und kam zu dem Schluss, dass sie den Herausforderungen erfolgreich begegnet. Mit den derzeit stattfindenden Umstrukturierungen wird die Basis für einen erfolgreichen Eintritt in das 21. Jahrhundert geschaffen. Das neue zukunftsweisende EU-Ausbildungskonzept E-TEAM auf dem textilen Sektor wurde von Prof. Dr. B. Kiekens, Uni Gent (B) vorgestellt. E-TEAM steht für European Textile Engineering Advanced Masters. Ziel dieses sehr anspruchsvollen Konzeptes ist eine EU-weit anerkannte Ausbildung

### *Fachgespräche am Rand:*

*Prof. P. Offermann (TU Dresden) diskutiert mit Herrn Dornig (Rieter, D)*



für Textilexperten, mit dem generell Erfahrungen für weitere ins Auge gefasste EU-weite Ausbildungskonzepte auch auf anderen Gebieten gesammelt werden sollen.

Die Plenarsitzung wurde mit einem Bericht von Dr. Wagner, Kurt Salmon Assoc. (I) über das Ergebnis einer Studie, was erfolgreiche Unternehmen in der textilen Kette besonders auszeichnet, abgeschlossen.

### **Länderübergreifende Forschungs-kooperation**

Für die europäische Faser- und textile Forschung wird die länderübergreifende Zusammenarbeit zwischen der Industrie und Forschungseinrichtungen immer wichtiger. Unter dem Vorsitz von C. Carl, EURATEX, wurden in einer Halbtagsitzung die verschiedenen praktizierten Modelle sowie die Förderungsmöglichkeiten durch die EU-Kommission anhand von namhaften Projekten vorgestellt. Diese Initiative wurde ergänzt durch den Informationsstand von B.I.T., Büro für internationale Forschungs- und Technologiekooperation, auf der Fachausstellung im Foyer des Kongresshauses. Hier bestand die Gelegenheit, sich vor Ort über die verschiedenen Kooperations- und Förderungsprogramme der EU im Detail zu informieren.

### **Detaillierter Marktüberblick**

Ein weit gespannter Überblick über die neuesten Entwicklungen bei den marktbestimmenden neuen Fasertypen aus Acryl, Polyester, Polyamid, Polypropylen, Zellulose und Elasthan wurde mit fast 40 Beiträgen geboten, die sich auf zwei parallel laufende Sektionen aufteilen. Die präsentierten Ergebnisse aus Forschung und Entwicklung demonstrierten, dass das innovative Potential der Chemiefasern noch lange nicht erschöpft ist. Es gelingt immer wieder, die Chemiefasern und die daraus hergestellten Textilien den steigenden und neu hinzukommenden Anforderungen in den verschiedenen Einsatzgebieten anzupassen.

### **Sportbekleidung – treibende Kraft in der Textilindustrie**

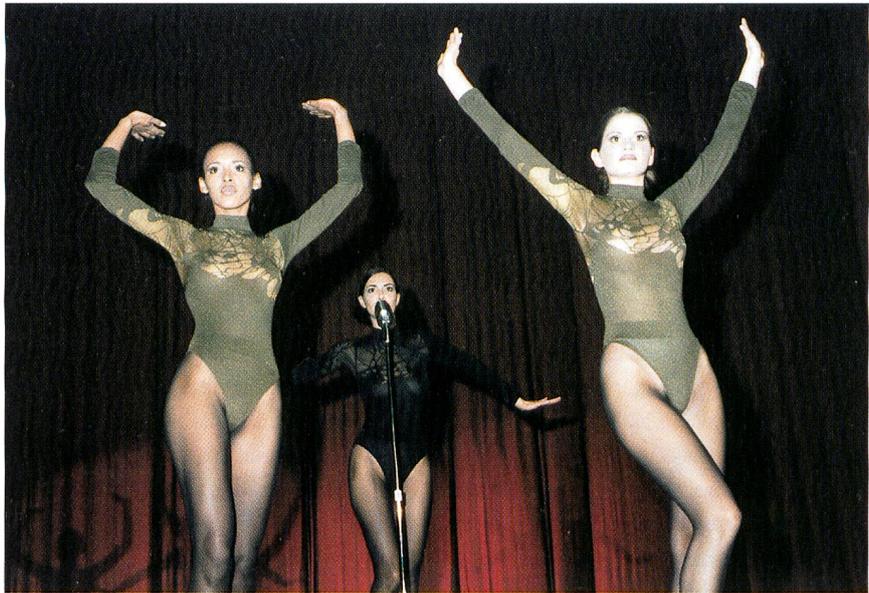
Ein exemplarisches Beispiel dafür ist die Sportbekleidung, der in diesem Jahr eine eigene Sektion gewidmet war. Die aktive Sportswear, die derzeit treibende Kraft in der Textilindustrie, das war die dominierende Botschaft dieser Sektion. Faser-, Textil- und Bekleidungshersteller unternehmen grosse Anstrengungen, Sportbekleidung herzustellen, die komfortabler ist,

bessere Leistungen ermöglicht und grösseren Schutz vor Verletzungen bietet.

Es wurde aufgezeigt, wie wichtig Marken und Werbung sind und welchen Anstrengungen von den grössten Produzenten mit dem Sponsoring der besten Athleten unternommen werden. Die Chemiefasern können bezüglich verschiedener Funktionen modifiziert werden, wie verbesserte Feuchtekontrolle und Komfort, was sie für den textilen Sektor besonders interessant macht.

In diesem Jahr hatten wir eine sehr interessante Fachausstellung mit 23 Ausstellern aus der ganzen Welt.

Die 38. Chemiefasertagung in Verbindung mit der 20. Intercarpet findet wieder in Dornbirn, vom 15. bis 17. September 1999, statt. Die Tagungsthemen werden sein: Textile Bodenbeläge (Fasern, Technologien, Eigenschaften), Autotextilien, Neue Fasern für spezielle Eigenschaften.



«Heisse Mode» vorgestellt zum Galaabend

## 50 Jahre Ausbildung von Spinnerei/Zwirnerei-Fachleuten an der STF

**STF**  
Schweizerische  
Textil-, Bekleidungs-  
und Modefachschule

### 100 Jahre Studentenverbindung «Textilia Wattwil»

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

Die Spinnerei/Zwirnerei und Weberei an der Schwelle zum nächsten Jahrtausend  
Neue Technologien und erhöhte Kundenanforderungen – die Prämissen für die ITMA '99 in Paris



Donnerstag, 22. April 1999, Vormittag  
Vortragsleitung: H. Kurth, Spinnerei Streiff AG

- Begrüssung, Dr. Ch. Haller, Direktor STF, CH-Wattwil
- Innovation und Technologie – Aspekte eines Baumwollspinnens an die Adresse der Textilmaschinenproduzenten, P. A. Schnepf, Geschäftsführer Hermann Bühler AG, CH-Winterthur-Sennhof
- Chemiefasern – die Ablösung der Baumwolle? – Erfahrungen, Grenzen und Trends, Prof. Dr. Ing. A. Schenek, Fachhochschule Reutlingen, D-Reutlingen
- Filamentgarne behandeln und veredeln – optimale Verarbeitung und Garnstrukturen, Dipl.-Ing. E. Schwarz, Heberlein Fasertechnologie AG, CH-Wattwil
- Com 4 – das ideale Garn – Utopie oder Realität, Dipl.-Ing. A. Lucca, Rieter Spinning Systems, CH-Winterthur
- Autokoner 338-A Package for Profit – Innovativ und intelligent auf dem Weg ins nächste Jahrtausend, Dr. Ing. B. Schönung, W. Schlafhorst AG & Co, D-Mönchengladbach

Donnerstag, 22. April 1999,

Nachmittag Vortragsleitung:

A. Zehnder, Spinnerei am Uznaberg AG

- Chancen des Rotorspinnens – Entwicklungen, Trends, Grenzen, Dipl.-Ing. H. Landwerkamp, Rieter Spinning Systems, D-Ingolstadt
- Hochleistungszwirnen – ein Modetrend oder eine Verbraucherforderung, Dipl.-Ing., Dipl.-Wirt.-Ing. E. Osterrath, Saurer-Allma GmbH, D-Kempten/Allgäu
- Klimatisierung im modernen Textilbetrieb – mit modernster Technik zum wirtschaftlichen Erfolg, Dipl.-Ing. Ch. Frei, Zellweger Luwa AG, CH-Uster
- Technik – Geschichte – Vergangenheit hat Zukunft, Dr. sc. techn. H. P. Bärtschi, Büro Arias Industriekultur, CH-Winterthur
- Besuch des Spinnereimuseums
- Akklimatisation im Toggenburg: Ungezwungenes Zusammensein im Seminarhotel Kapplerhof, Ebnet-Kappel

Freitag, 23. April 1999 (Spinnereifachleute)

Festhalle Rietstein

Vortragsleitung: H. Kappeler, Schweiz.

Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule

- Qualität und Leistung des Kardierprozesses – die technologische Herausforderung über das Jahr 2000! Dr. Ing. P. Artzt, Institut für Textil- und Verfahrenstechnik, D-Denkendorf
- Mischungen der Trend der Zukunft – Flexibel, Wirtschaftlich, Modeorientiert, Dipl.-Ing. J. Bischofberger, Rieter Spinning Systems, CH-Winterthur

- Flyer/Ringspinnmaschine – die automatisierte Lösung für die Spinnerei, Dr. Ing. St. Weisser, Zinser Textilmaschinen GmbH, D-Ebersbach
- Der Oberwalzenbezug – eine wichtige Technologiekomponente, Dr. sc. techn. H. Widmer, BERKOL, Henry Berchtold AG, CH-Kollbrunn
- Apéro/Mittagessen auf dem Säntis

Freitag, 23. April 1999 (Webereifachleute)

Kongresshaus Thurpark

Vortragsleitung: Dr.-Ing. habil. R. Seidl, Schweiz.

Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule

- Zettlerei/Schärerei – mit optimaler Kettvorbereitung ins nächste Jahrtausend, Dipl.-Ing. K. Klauser, Benninger AG, CH-Uzwil
- Rationalisierung und Automatisierung in der Webereivorbereitung – der Schlüssel zum

schnellen Artikelwechsel, Dipl.-Ing. R. Furrer, Stäubli AG, CH-Horgen

- Leistungssteigerung in der Schaft- und Jacquardweberei – Neue Konzepte und Komponenten für Schaftzüge, Dipl.-Ing. R. Strebel, Stäubli AG, CH-Horgen
- Neues Webkonzept M 8300 – Quantensprung in die Zukunft der Weberei, Dr. U. Bolleter, Sulzer Rüti AG, CH-Rüti
- Automatische Warenschau an Rohgeweben-Fehlererkennung und -beurteilung mit Hilfe künstlicher Intelligenz, Dr. J. Uhlmann, Zellweger Uster AG, CH-Uster

Freitag, 23. April 1999 (Nachmittag) auf dem Säntis

Vortragsleitung: Prof. Dr. U. Meyer, ETH, Institut für Textilmaschinenbau und Textilindustrie

- Die Schweiz. Textilmaschinenproduzenten – Die 1. Adresse auf dem Weltmarkt, Dipl. Ing. FH

- H. Bachmann, Präsident VSM, Textilmaschinen
- Die Chancen der Schweiz in Europa, Präsidentin der Regierung, lic. jur. Rita Roos-Niedermann, Landammann, Kanton St. Gallen
- ITMA 99:
  - Neuheiten aus dem Hause Rieter, Dipl.-Ing. P. Gnägi, Maschinenfabrik Rieter AG
  - Neuheiten aus dem Hause Saurer, F. Valentin, Verkaufsdirektor, Saurer Zwirnsysteme, CH-Arbon
  - Neuheiten aus dem Hause Sulzer Rüti, Dipl.-Ing. Ph. Mosimann, Sulzer Rüti AG, CH-Rüti
- Die STF – das textile Kompetenzzentrum, Partner für eine erfolgreiche Zukunft, Dr. Ch. Haller, Direktor STF, CH-Wattwil
- Besichtigung der Schweizerischen Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule in Wattwil
- Textile Ballnacht mit Galadiner, Modeschau und Unterhaltung Festzelt Rietstein, Wattwil

## 39. Kongress der IFWS

Vom 4. bis 8. Oktober 1998 trafen sich die an der Maschenindustrie beteiligten Kreise aus Produktion, Maschinenbau, Forschung und Lehre in Busto Arsizio bei Varese zu ihrem diesjährigen Weltkongress. Der Tagungspräsident Armando Colombo – Direktor und Chefredaktor von «Giornale Maglieria Calzetteria» – wählte als Tagungsort das Textilmuseum. Teilnehmer aus 14 Nationen unterstrichen den internationalen Charakter dieser Veranstaltung; entsprechend der weltweiten Bedeutung der italienischen Strickmaschinen- und Maschenwarenindustrie hätte man dem Kongress allerdings eine grössere Besucherzahl gewünscht.

### Breite Palette an Vortragsthemen

Die 15 Referate deckten den breiten Bereich vom Faserstoff über die Fertigung bis zur Forschung und Ausbildung ab. Mit textiltechnologischen Themen befassten sich folgende Referenten:

Giovanni Rusconi ACIMIT/I informierte über Gegenwart und Zukunft des Textilmaschinenmarkts, wobei die italienische Textilmaschinenindustrie mit 150 Firmen und 26 000 Beschäftigten hieran einen massgeblichen Anteil hat. Sergio Tansini, Fa. Protti/I, erläuterte die technologische Evolution von Flachstrickmaschinen im Hinblick auf Fertig-Strickartikel, Vereinfachung und Flexibilität. Miroslav Srdjak, TTF Zagreb/Kroatien, untersuchte den Einfluss

der Schlosskurven auf die Parameter von Interlock. Zlatko Vrljicak von derselben Fakultät zeigte anhand seiner Versuche die Verformung von Baumwollgarnen beim Stricken auf. Franco Sciacca, Fa. Promatex/I, sprach über aktuelle Trends und Zukunftsperspektiven bei Strumpfwaren in Bezug auf geschlossene Spitzen. John Millington, JM Associates/GB, wählte als Thema seines Referats die automatische Herstellung kompletter Strumpfwaren, Unterwäsche und Strickkleidung. Jolanta Ledwon, Lodz Polytechnic/Polen stellte eine neue Rundkettenwirkmaschine für Schmalwaren (Bänder, Schläuche) mit 3 Fadensystemen vor. Prof.

untersuchte die operationellen Grenzen von Feinstrumpfautomaten. Riccardo Vieri, Mega Lube Corp./I, stellte einen neuartigen Schmierstoff für Strickmaschinen vor. Gianluca Luoni, MMT/I, gab einen Überblick über den Einsatz der Lasertechnologie im textilen Sektor.

Textile Faserstoffe und Produkte behandelten die nachgenannten Referenten:

Paul Egger, Nef + Co. St. Gallen/CH, stellte die biologisch angebaute Baumwolle Peru Tanguis ORGANIC KBA und die neue Spinntechnologie von Rieter für «COMFORT»-Garne vor. Stephania Manys, Naturfaser-Institut/Polen, sprach über Strickwaren aus Leinen – Spezialität für heisses Klima, jetzt auch für Ganzjahresgebrauch. Subash Anand, Bolton Polytechnic/GB, plädierte bei der Suche nach dynamischer Sportbekleidung für ein dreischichtiges Vlies: PP (in-



Der Tagungsort, das Textilmuseum in Busto Arsizio (1)

für die Produktion von Unterwäsche und einem Vergleich der verschiedenen Systeme. – Zum Bereich Ausbildung stellte Dr. R. Seidl, STF Wattwil/CH, die neue Fachrichtung «Textil-Logistik» vor.

### Interessante Besichtigungen

Großem Interesse – speziell in der Maschen-Hochburg Italien – begegneten naturgemäß die Betriebsbesichtigungen. Diesem zweiten Schwerpunkt des Kongresses waren erstmals zwei Tage reserviert. – Fasziniert waren die Besucher von der Betriebsgröße, den riesigen lichtdurchfluteten Hallen, dem modernen Maschinenpark und der Sauberkeit des Werks OMSA der Golden-Lady-Gruppe in Faenza. 500 Beschäftigte produzieren dort Texturgarne und auf 650 vorwiegend neuen Feinstrumpfautomaten 90 Mio. Strumpfhosen pro Jahr. Deren komplette Konfektion erfolgt vollautomatisch auf Transfer-Nähanlagen. Die gesamte vertikale

Golden-Lady-Gruppe umfasst sieben Betriebe mit 3000 Beschäftigten und einem jährlichen Produktionsvolumen von 380 Mio. Strumpfhosen.

Am zweiten Tag besuchten die Teilnehmer das Werk ROTOR in Novello der Miroglio-Textil-Gruppe Alba/CN. Dort werden im Dreischichtbetrieb mit 81 Beschäftigten auf 130 Single- und Double-Jersey-Rundstrickmaschinen 20 bis 22 Mio. lfm Rundstrickstoffe aus nahezu allen textilen Faserstoffen produziert, was einem monatlichen Garnverbrauch von 400 bis 450 t entspricht. Auch hier beeindruckten die weitläufigen, hohen Hallen, der moderne Rundstrickmaschinenpark verschiedener Fabrikate – darunter eine große Zahl neuer Maschinen von Pilotelli – und das Hochregallager.

Zweite Station war die Flachstrickmaschinenfabrik PROTTI in Cornaredo bei Mailand. Das moderne Produktionsprogramm umfasst drei Baureihen: universelle Flachstrickautomaten großer Arbeitsbreite, Flachstrickautomaten für

Fully-Fashion-Teile und Ripprandautomaten (aus dem Zweigwerk). 340 Beschäftigte bauen in beiden Werken rund 100 Maschinen pro Monat komplett mit sämtlichen Aggregaten.

Den Abschluss bildete der Besuch in einer «Traumfabrik». Das High-Tech-Unternehmen BTSR/Busto Arsizio stellt elektronische Leiterplatten für kundenspezifische Anwendungen sowie verschiedene elektronische Fadenmessgeräte und Fournisseure her. Das Firmenareal gleicht einem Schlosspark und in der großen Fabrikationshalle fühlt man sich bei den weissgekleideten, verhüllten Mitarbeitern/Mitarbeiterinnen wie in einem Operationsaal. In einem großzügigen Versuchsraum werden die Fadenmessgeräte auch an mehreren schweizerischen Textilmaschinen erprobt und vorgeführt.

Der 40. Kongress der Internationalen Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten (IFWS) findet im Jahre 2000 in Charlotte/USA im Zeitraum April/ Mai statt. *Fritz Benz*

## 5. Greizer Textilsymposium «Effekte '99»

vom 26. bis 27. Februar 1999

Organisiert wird das Treffen von Fachleuten aus Wirtschaft und Forschung wiederum durch das Textilforschungsinstitut Thüringen-Vogtland e.V. und das Transferzentrum Textiltechnologie Greiz.

Das Motto des kommenden Symposiums lautet: «Bereit für den Markt von Morgen.»

Renommiertere Referenten konnten gewonnen werden, um sowohl inhaltliche als auch organisatorische Aussagen zum Geschehen im Textil- und Bekleidungsmarkt des künftigen «Euro-landes» zu treffen. Auch für die Textilindustrie Deutschlands besitzt die EXPO 2000, die nicht nur in Hannover stattfinden wird, ihre Bedeutung. Diese gilt es zu erkennen und zu nutzen. Vorgestellt werden bestätigte Projekte der Ausstellung, die im Bereich «Textil» angesiedelt sind und die Innovationsfähigkeit dieser Branche beweisen. Visionen zur virtuellen Designentwicklung im Modebereich zeigen deren Chancen und Konsequenzen für Produktentwicklung und Marketing in der gesamten textilen Kette. Im Bereich Effektfäden stehen deren modischen und funktionellen Aufgaben im

Mittelpunkt. Durch innovative Materialentwicklungen können sie neu definiert werden. Was erwartet der Markt von der Stickereibranche nach der Jahrtausendwende? Wo liegen die Potentiale dieser Technologie, welcher Erneuerungsanspruch besteht im Hinblick auf die Märkte von morgen? Ein spezieller Themenkreis beschäftigt sich mit diesen Problemstellungen. Nicht vergessen wurden bei der Programmgestaltung auch die Experten der Band- und Flechtindustrie, deren aufstrebender Industriezweig besondere Produkt- und Verfahrenslösungen als Entwickler technischer Textilien oder Zulieferer bereit hält.

Textilforschungsinstitut Thüringen-Vogtland,  
D-07973 Greiz, Tel.: 0049 3661 611-107,  
Fax: 0049 3661 611222

R '99

## 4. Weltkongress: Recovery, Recycling, Re-Integration

Der Kongress R '99 findet vom 2. bis 5. Februar 1999 auf dem Palexpo-Gelände in Genf statt. Informationen und Online-Registrierung über [www@r99.com](http://www@r99.com)

## 2. Internationales Hohensteiner Zukunftsforum

Thema: Medizinisches, physiologisches und textiltechnologisches Anforderungsprofil an wiederverwendbare Medizintextilien.

Ort: Schloss Hohenstein, Bönnigheim

Termin: 29. und 30. Januar

Schwerpunkte:

- Nicht aktive Medizinprodukte
- Biologisch aktive Textilien

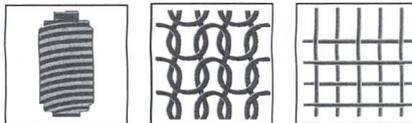
Anmeldung: Hohensteiner Institute,  
D-74357 Bönnigheim,  
Tel.: 0049 7143 271-0,  
Fax: 0049 7143 271-51

# ITMA '99



In etwas mehr als einem halben Jahr wird die ITMA '99 in Paris ihre Pforten öffnen. Es werden 1287 Aussteller aus 36 Ländern erwartet. Aus den acht CEMATEX-Ländern in Europa werden etwa 1110 Aussteller teilnehmen, weitere 273 Aussteller kommen aus 28 anderen Ländern, angeführt von den USA (70 Aussteller), Indien (40), Taiwan (33), Japan (30), Türkei (20), Österreich (15) und der Tschechischen Republik (10). Weiterhin werden Textilmaschinenproduzenten aus Australien, Brasilien, Kanada, China, GUS, Dänemark, Griechenland, Hongkong, Indonesien, Iran, Israel, Korea, Malaysia, Neuseeland, Norwegen, Pakistan, Polen, Portugal, Singapur, Slowenien und Schweden an der Show ihre Produkte zeigen.

Die einzelnen Branchen sind wie folgt auf die Hallen verteilt, Piktogramme erleichtern die Orientierung:



- Hallen 1, 2.1, 2.2 und 2.3: Maschinen und Anlagen für die Garnherstellung und -verarbeitung sowie Maschinen für die Vliesbildung und die Vliesstoffproduktion
- Hallen 4, 5, 8 und 8.1: Webereivorbereitungs-, Weberei- und Tuftingmaschinen
- Hallen 7.2 und 7.3: Maschenwarenmaschinen sowie Maschinen für die Herstellung von Strumpfwaren
- Halle 7.2: Anlagen für das Recycling von Flüssigkeiten, Feststoffen und Gasen
- Halle 7.3: Konfektionsmaschinen und Zubehör, Mess- und Prüfgeräte sowie Designsoftware, Datenerfassungs- und -verarbeitungssysteme

- Hallen 3, 3.3, 6, 7.1 und 7.2: Veredlungsmaschinen sowie Vliesstoffverfestigung
- Halle 3: Pneumatikausrüstungen und Klimaanlage

### Registrierung und Namensschild

Die Wiedereinführung der Besuchernamensschilder wird von den Ausstellern allgemein begrüßt. Das Registrierungsformular kann per Post über 14 durch das ITMA '99 Organisationskomitee eingerichtete internationale Büros, per Internet über <http://www.itma99.com> oder über VOCAFAX (Voice/Fax-Service) +33 (0)1 41 220 224 bezogen werden.

Die Eintrittsgebühr für die ITMA '99 mit Katalog und CD-ROM beträgt:

- FF 200 für eine Tageskarte
- FF 400 für eine Dauerkarte



Jean-Claude Charlin (links) mit Frau Evelynne Cholet, Managerin des Organisationskomitees der ITMA '99 und Ausstellungsleiter Henri Genevray (rechts)

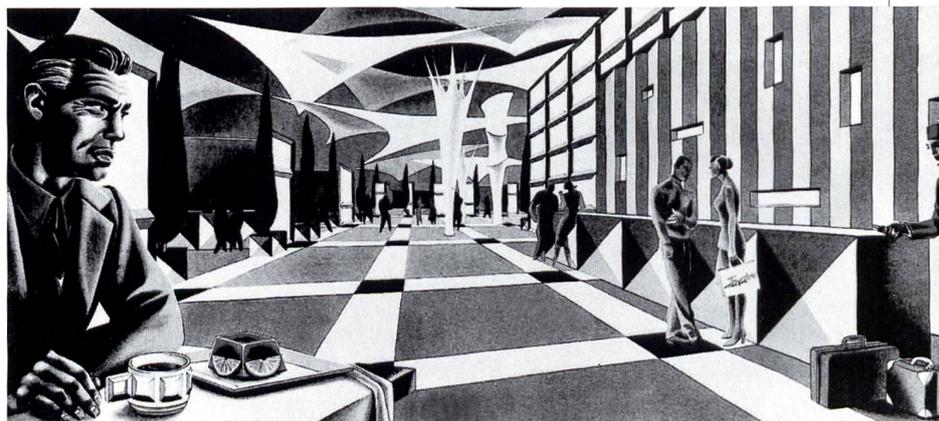
Maschinen für	Fläche (m <sup>2</sup> )	Anteil %
Garnherstellung, Vliesstoffproduktion	53 500	34
Gewebeproduktion	28 000	18
Maschenwarenproduktion	16 000	10
Veredlung	45 000	29
Konfektion	5 500	3
Mess- und Prüfgeräte	2 800	Etwa 1,5
Software: Design, Datenüberwachung und -verarbeitung (CAD/CAM/CIM)	2 200	Etwa 1,5

# Domotex Hannover 1999



Vom 16. bis 19. Januar versammelt sich mit 1030 Unternehmen die weltweite Anbieterseite für Teppiche und Bodenbeläge, um in zehn Messehallen auf rund 90 000 m<sup>2</sup> Nettoausstellungsfläche die Fachbesucher aus aller Welt über neue Trends, Kollektionen und Materialien zu informieren. Zwei von drei Ausstellern kommen aus dem Ausland nach Hannover und vertreten rund 50 Nationen. Die Deutsche Messe AG, Hannover, erwartet wieder rund 38 500 Fachleute, insbesondere aus dem Facheinzel- und Großhandel für Teppiche und Bodenbeläge, aber auch aus der Industrie, dem Facheinzelhandel für Raumausstattung und dem Handwerk.

### Sonderpräsentation - Trend-Hotel



Nahezu jeder zweite Besucher kommt aus dem Ausland. Die starke Auslandspräsenz auf Anbieter- wie Nachfragerseite unterstreicht die weltweit einmalige Attraktivität der Domotex Hannover für die gesamte Branche. Für alle Bereiche spielt die Domotex eine wichtige Rolle. Sie ist die Weltleitmesse für Bodenbeläge und das Schaufenster sowohl für den Fach- wie für den Grosshandel, für Architekten und für Fabrikanten der ganzen Welt.

### Trend Hotel

Das Highlight der Domotex 99 stellt die Sonderpräsentation Trend Hotel dar, die unter der be-

währten Regie des Hamburger Architekten und Designers Jan Wichers sowie unter Mitwirkung international renommierter Designer zum dritten Mal durchgeführt wird. Die Präsentation beinhaltet internationales Hotel-Interior-Design mit raumübergreifenden Präsentationen hochwertiger Objektausstattungen. Trend Hotel reflektiert den aktuellen Zeitgeist und die gegenwärtigen Design-Trends in eindrucksvoller Weise. Möbel, Leuchten, Accessoires, Stoffe, Textilien für die Inneneinrichtung, Produkte für den Innenausbau sowie Teppiche und Bodenbeläge dienen der Komposition realitätsgetreu aufgebauter und begehbarer Hotelräumlichkeiten.



### Orient Performance

Eine weitere Sonderpräsentation stellt die Orient Performance dar. Das internationale Fachpublikum wird zum Thema Kelim in die Halle 16 eingeladen. In einem beeindruckenden Ambiente erfährt der Besucher Wissenswertes über Geschichte, Materialien und Verarbeitung des handgeknüpften Teppichs. *Regula Walter*

## IMB 2000

Vom 30. Mai bis 3. Juni 2000



Die Internationale Messe für Bekleidungsmaschinen (IMB) in Köln ist das international führende Brancheneignis für die Bekleidungsindustrie und die Textilverarbeitung. Die Veranstaltung präsentiert das weltweit umfassendste Angebot an Maschinen, Elektronik, und Fertigungstechnologie für die Bekleidungsindustrie und Textilverarbeitung.

Das Angebot der IMB wird ergänzt um Maschinen/Verfahren zur Konfektion techni-

scher Textilien – ein Segment, das weltweit zunehmend an wirtschaftlichem Potential gewinnt. Damit präsentiert die IMB 2000 von der Modell- und Zuschnittvorbereitung bis zur logistischen Organisation Lösungen für alle Stufen der Bekleidungsherstellung und Textilverarbeitung. Flankierend zur Angebotserweiterung wird die Thematik der Konfektion technischer Textilien auch im Rahmenprogramm behandelt.

## Neuer OTEMAS-Termin

Die abzusehenden Terminkonflikte zwischen der 7. OTEMAS in Osaka, J, und der geplanten ITMA-Asia in Singapur im Jahr 2001 wurden entschärft. Die 7. Osaka International Textile Machinery Show (OTEMAS) wird nun bereits vom 8. bis 13. Oktober 2001 stattfinden. Dieser neue Termin wurde in einer Absprache zwischen der Japanischen Vereinigung von Textilmaschinenherstellern und der CEMATEX vereinbart.

### Messe Frankfurt

## Interstoff Herbst '98

vom 27. bis 29. Oktober 1998 in Frankfurt

Insgesamt kamen zur Interstoff Herbst 98 5500 Fachbesucher. Die Zahl ausländischer Besucher ist im Vergleich zur Vorveranstaltung gleich geblieben und liegt bei 3500. Insgesamt zählte die Interstoff Frühjahr dieses Jahres 7500 Fachbesucher. Der Rückgang der Anzahl der Inlandsbesucher ist einerseits auf die schwache Konjunktur der deutschen Bekleidungsindustrie zurückzuführen, andererseits auf die bisher späte Terminlage der Interstoff. Die stabilen Zahlen der Auslandsbesucher weisen hingegen darauf hin, dass das Interesse der internationalen Bekleidungsindustrie an der Interstoff anhält. Insgesamt kamen 64% der diesjährigen Fachbesucher aus dem Ausland. Die meisten auslän-

dischen Besucher reisten in diesem Herbst aus Grossbritannien, Italien und Frankreich an. Erfreulich war auch die Zunahme der Besucherzahlen aus Polen, Ungarn und der Tschechischen Republik.

### Hohe Internationalität

Die hohe Internationalität der Interstoff Herbst aufseiten der 479 Aussteller, von denen 440 aus dem Ausland kamen, wurde somit durch die Internationalität der Fachbesucher ergänzt. Ein breites Angebot an preisgünstigen Textilien fand seine internationalen Abnehmer, die die Interstoff nutzen, um grosse Stoffmengen zu ordern oder dies vorzubereiten. Auf der Interstoff versammelten sich Angebot und Nachfrage von Basics und Rohwaren und damit ein quantitativ

grosser Anteil des internationalen Textilgeschäfts. Die hohe Qualität der Besucher zeigte sich daran, dass laut einer Befragung der Messe Frankfurt 83% Entscheidungskompetenzen für den Stoffeinkauf besaßen.

### Früherer Termin

Wesentliche Neuerung wird ab Herbst nächsten Jahres die terminliche Vorverlegung der Interstoff sein. Sie wird voraussichtlich im September 1999 stattfinden. Analog dazu wird die Interstoff auch im Frühjahr 2000 terminlich vorgezogen.

### International Textile Week

Um die Attraktivität der Interstoff zu steigern, werden ab 1999 ausserdem weitere konzeptionelle Neuerungen greifen. Die International Textile Week, vom 13. bis 15. April nächsten Jahres, wird die Interstoff mit der Techtex – Fachmesse für Technische Textilien und Vliesstoffe – kombinieren (siehe auch «Highlight», S. 3 in dieser Ausgabe). Die stärkste inhaltliche

Klammer bilden modisch orientierte Textilien für Sports- und Activewear auf der Interstoff und funktionell ausgestattete Textilien für Sportbekleidung und Sportgeräte auf der Textextil.

**interstoff.**   
International Fabric & Accessories Show



Trend Focus auf der Interstoff Herbst 1998

**Trendinformationen**

Auch in diesem Herbst bot die Interstoff wieder ein viel genutztes Informationsprogramm. Im Zentrum der Trendinformationen stand wieder der Trend Focus, der die Stoffe, Farben und Silhouetten der Saison Herbst/Winter 1999/2000 vorstellte sowie die Basic Line mit den Garnen, Farben und Stoffqualitäten für Frühjahr/Sommer 2000. Rege besucht war auch der vom

Kooperationsbüro der Deutschen Wirtschaft organisierte Workshop Wirtschaftspartner Usbekistan. Etwa 80 deutsche und usbekische Textilfirmen sowie mehrere Kreditinstitute nahmen an der Veranstaltung teil, um Kooperationsmöglichkeiten mit Unternehmen eines der grössten Baumwolle produzierenden Länder der Welt auszuloten.

**Interstoff Asia**

vom 21. bis 23. Oktober 1998 in Hongkong

Die Interstoff Asia konnte auch in diesem Jahr ihre Attraktivität unter Beweis stellen und 11 200 Einkäufer aus 75 Ländern anziehen (1997 waren es 11 500 aus 77 Ländern). Auf diese Weise konnte die Messe ihre Bedeutung im asiatischen Raum behaupten und ihre Position auf dem internationalen Messekalender weiter festigen. Die Aussteller waren angenehm überrascht von dem Niveau der Besucher, wobei mehr Einkäufer aus Europa und aus den Vereinigten Staaten kamen. Die Besucher trafen auf 411 Aussteller aus 25 Ländern (1997: 497 aus 26). Die starke internationale Beteiligung auf der Angebots- und der Nachfrageseite – trotz der seit über einem Jahr anhaltenden finanziellen

i n t e r s t o f f  
**ASIA**

Turbulenzen – spricht für die Bedeutung der Messe und des Messeorts für den internationalen Bekleidungstextilmarkt. Die Interstoff Asia Autumn fand vom 21. bis 23. Oktober auf 12 400 Quadratmetern Ausstellungsfläche im Hongkong Convention and Exhibition Centre statt.

7500 Besucher kamen aus Hongkong; es folgten Taiwan (630), China (350), Japan (300), die USA (290) und Korea (275). Das stärkste Ausstellerland auf der Interstoff Asia war Taiwan mit 113 Ausstellern, gefolgt von Hongkong (53), Italien (43) und Japan (42).

Die Interstoff Asia Spring wird vom 29. bis 31. März 1999 wiederum in Hongkong stattfinden.

**Intertextile**

interTEXTILE  
China International Trade Fair for Apparel Fabrics, Home Textiles and Accessories  
中国国际纺织面料及辅料博览会

27.–29. Oktober in Shanghai

Die Intertextile konnte ihren Wachstumstrend fortsetzen und auch 1998 mehr Besucher anziehen. Die Messe schloss mit dem Ergebnis, dass über 9650 Fachbesucher aus 32 Ländern und Regionen die Veranstaltung besuchten (1997: 9 100 aus 30 Ländern). Die 6%-ige Zunahme im Vergleich zu 1997 ist eine stolze Leistung angesichts der allgemeinen Kaufzurückhaltung in weiten Teilen Asiens. Auch auf der Ausstellerseite ist die Messe gewachsen: Sie zog 381 Aussteller aus 19 Ländern an (1997: 352 aus 18 Ländern). Die Ergebnisse sprechen für die Qualität der Intertextile, für ihr nationales und internationales Renommee und für die relative finanzielle Stärke Chinas in einer für viele

Nachbarländer Chinas sehr schwierigen Zeit. Die Intertextile wird vom China Textile International Exchange Center, dem Sub-Council of the Textile Industry (CCPIT-TEX) und der Messe Frankfurt veranstaltet.

**Baltik Textile + Leather**

9.–12. September 1998 in Vilnius (LT)

Rund 19 000 Besucher aus 35 Staaten (1997: 13 000 Besucher aus 34 Staaten) besuchten die 7. Baltik Textile + Leather im Litexpo-Messe-gelände in der litauischen Hauptstadt Vilnius. Unter den Besuchern befanden sich 6250 Fachbesucher (1997: 5000), was einer Steigerung von 25% entspricht. Dies bedeutet einen signifikanten Anstieg der Besucherzahlen und es sind eindeutige Anzeichen dafür, dass die sozialöko-

nomischen und wirtschaftspolitischen Instabilitäten Russlands keinen massiven negativen Einfluss auf die Baltic Textile + Leather ausübten. Die Veranstaltung positioniert sich zunehmend als wichtiges Informations- und Kommunikationsforum heraus und entwickelt sich mehr und mehr zu einem jährlichen Pflichttermin der baltischen Textil- und lederverarbeitenden Industrie.

Maschenspiele: Frankfurter Schule für Bekleidung und Mode



Messe Frankfurt

## Techtextil Asia

14. bis 16. Oktober 1998 in Osaka, J

**TECHTEXTIL ASIA**  
International Trade Fair for Technical Textiles and Nonwovens

### 7400 Fachbesucher aus 22 Ländern sorgten für einen zufriedenstellenden Messeverlauf

Die vierte Techtextil Asia – Internationale Fachmesse für Technische Textilien und Nonwovens, die vom 14. bis 16. Oktober in Osaka stattfand, schloss mit einem für die meisten der 159 Aussteller zufriedenstellenden Ergebnis. Insgesamt 7400 Fachbesucher aus 22 Ländern sorgten dafür, dass die Techtextil Asia auch in diesem Jahr zur zentralen Marketingplattform für Technische Textilien in Japan wurde. Rund 350 Facheinkäufer und Entwicklungsingenieure kamen aus dem Ausland, vor allem aus Korea und Taiwan.

### Aussteller mit der Qualität der Besucher hoch zufrieden

Der Erfolg der Techtextil Asia wurde selbst durch den Rückgang der Besucherzahlen im Vergleich zur Vorveranstaltung im Jahre 1996 nicht wesentlich geschmälert. Die meisten Aussteller und die Messe Frankfurt hatten vor dem Hintergrund der schwierigen wirtschaftlichen Situation in Ostasien mit einem derartigen Besucherrückgang gerechnet. Es wurde jedoch deutlich, dass die Qualität der Fachbesucher gegenüber der Techtextil Asia vor zwei Jahren gestiegen ist. Die Aussteller konnten in diesem Zusammenhang beobachten, dass viele Besucherfirmen kleinere Delegationen zur Messe entsandten.

### Techtextil-Symposium – ein Schlag ins Wasser

Traditionell wird die Techtextil Asia vom Techtextil-Symposium Asia begleitet. Die 20 Vorträge wurden in eine «Technological Session» und eine «Scientific Session» aufgeteilt, die im hervorragend ausgestatteten Cosmosquare Education and Training Center präsentiert wurden. Allerdings blieben die Referenten zum größten Teil unter sich, da sich kaum einer der Aussteller bzw. der Messebesucher in den Vortragssaal verirrt.



Interessiertes Fachpublikum

alle Fotos: Messe Frankfurt/Fedra

Leider ist es den japanischen Organisatoren entgangen, dass vom 12. bis 14. Oktober im nur wenige Kilometer entfernten Kyoto das sehr gut besuchte – und sich mit ähnlichen Themen beschäftigende – 4. «TexComp»-Symposium stattfand. Damit wurde zumindest drei Referenten die Gelegenheit gegeben, ihre Forschungsergebnisse innerhalb weniger Stunden gleich zweimal zu präsentieren. Vielleicht hätte eine Kombination beider Veranstaltungen einen größeren Zuhörerkreis anziehen können.



Michael Jänecke, Messe Frankfurt (r) und Masataka Nomoto, Osaka International Trade Fair Commission, bei der Eröffnung der Techtextil Asia

### Schweizer Aussteller auf der Techtextil Asia

## EMS-Chemie - Produkte für die Auto-industrie

Die EMS-Chemie stellte sich als Partner für Klebe- und Laminierungstechniken auf der Techtextil vor. Als Marktführer für thermoplastische Klebstoffe und Fasern für Interlinings liefert die Firma für verschiedene Betriebe der Bekleidungsindustrie. Besonders erfolgreich sind die EMS-Produkte in Verbindung mit der neuen Hot-Melt-Technologie.

Neue Impulse für die Automobilindustrie bei der Rückenbeschichtung von dekorativen Erzeugnissen werden durch den Ersatz von Acrylat- und Latexdispersionen durch schmelzbare Klebepasten erreicht. Da diese Klebstoffe nicht nur eine Verbesserung der Gewebe, sondern auch eine Verbindung mit dem Zweitsubstrat ermöglichen, kann eine Prozessstufe eingespart werden.

Im Bereich Filtration wurden die drei neuen, flexiblen Co-Polyester für die Produktion von Luft-, Kraftstoff- und Ölfilter – GrilTEX VP 1461E, VP 1502E und VP 1520E – angeboten. Die neu entwickelten Typen GrilTEX D 1500A und D 1541A bieten bei Interlinings eine erhöhte

Waschbeständigkeit sowie niedrige Schmelztemperaturen.

### Verstärkter Auftritt im japanischen Markt

Zu Erhöhung der Marktpräsenz und zur Verbesserung des Kundenservices eröffnete die EMS-CHEMIE anlässlich der Techtexil Asia – und in Anwesenheit zahlreicher japanischer Kunden – in Osaka ein eigenes Labor. Die Maschinen und Anlagen dienen zur Durchführung von Kundenversuchen und zur Demonstration der Wirksamkeit der EMS-Produkte. Eine Reihe von motivierten Mitarbeitern bieten den japanischen Kunden größtmögliche Unterstützung. Andy Lüscher, EMS-CHEMIE meinte anlässlich der Eröffnung: «Mit diesem Labor können wir unsere starke Marktposition in Japan weiter ausbauen und unseren Kunden – entsprechend unserer Firmenphilosophie «prompt – kreativ – zuverlässig» – einen umfassenden Service bieten».



*Chefredaktor Dr. R. Seidl besucht den Messestand der EMS-Chemie Foto: EMS-CHEMIE*

## Cavitec

Das Ausstellungsprogramm von Cavitec konzentrierte sich auf Anlagen zur Hot-Melt-Beschichtung, die unter der Bezeichnung «Cavimelt» vermarktet werden. Diese Technologie findet für bielastische Stoffe, für sehr dünne Erzeugnisse, für die Versteifung von Sport- und Freizeitjacken sowie für Stützeinlagen Verwendung. Das System Caviscreen – eine Hot-Melt- und Laminier-Anlage – wird bei der Produktion von atmungsaktiver Sportkleidung, medizinischen Textilien sowie Hygieneprodukten eingesetzt.

## Santex AG

Der Struto Vliesbildner produziert vertikal orientierte Vliese mit Flächenmassen zwischen 7 und 100 g/m<sup>2</sup> bei einer maximalen Arbeitsgeschwindigkeit von 150 m/min. Die Arbeitsbreite liegt zwischen 650 und 4000 mm. Die Produkte sind als alternative Materialien für Schaumpolster in der Autoindustrie vorgesehen. Die Verfestigung des Vliesstoffes erfolgt mit dem Santatherm-Thermobondingofen.

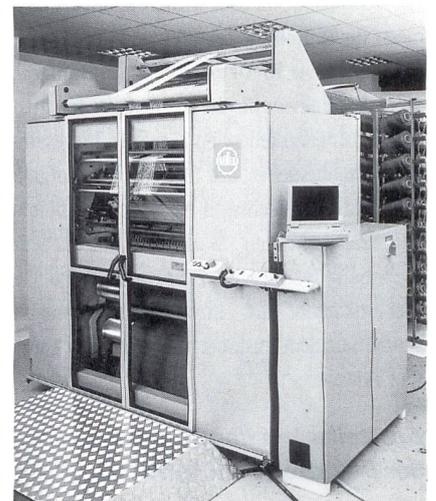


*Santatherm-Thermobondingofen mit Struto-Vliesbildner*

## Jakob Müller

Im Zentrum des Interesses für die Besucher der Techtexil Asia auf dem Stand von Jakob Müller stand die grobe Kettenwirkmaschine GWM1200, die mit einer Arbeitsbreite von 1200 mm ein grobes Netz produzierte. Weiterhin wurde die Nadelbandwebmaschine NG28-G präsentiert, die für leichte und mittelschwere Bänder geeignet ist und mit Drehzahlen von bis zu 4000 Schuss pro Minute arbeitet.

*Kettenwirkmaschine GWM1200  
Foto: Müller Frick*



## Heimtextil 1999

**Vom 13. bis 16. Januar in Frankfurt**

Das neue Jahrtausend schickt seine Vorboten in Haus und Heim: Vom 13. bis 16. Januar 1999 werden zur Heimtextil – dem Flaggschiff der Messen für Wohntextilien – in Halle 7 die Wohnwelten 2000 entstehen. «Alles ist anders. Alles ist neu. Alles ist möglich», drückt die veränderte Sichtweise aus, die die multikulturellen Einflüsse auf alle Lebensbereiche, so auch das Wohnen, ausüben. Für die «Heimtextil» werden etwa 2800 internationale Aussteller erwartet.

Als erweiterter Komfort für die Messebesucher wird am 11. Januar 1999 der neue S-Bahn-Terminal «Messe» direkt auf dem Messegelände eröffnet.

### Heimtextil 2000: Partnerland Schweiz

Die Schweizer Textilindustrie freut sich ausserordentlich, vom 12. bis 15. Januar 2000 Gast der Messe Frankfurt zu sein und damit im Zentrum

der weltweit bedeutendsten Messe für Heimtextilien zu stehen.

Bonjour of Switzerland, création baumann, Christian Fischbacher, Engelbert E. Stieger, Eskimo, Filtex, Forster Rohner, Schlossberg, SIAG, Meyer Mayor, Mira X, Tisca und weseta textil haben die Einladung der Messe Frankfurt gemeinsam mit dem Textilverband Schweiz sehr gerne angenommen. Dazu der Projektleiter Conrad Peyer: «Die Einladung ist eine Anerkennung für die modische Qualität unserer Heimtextilien. Wir fühlen uns wirklich geehrt.»

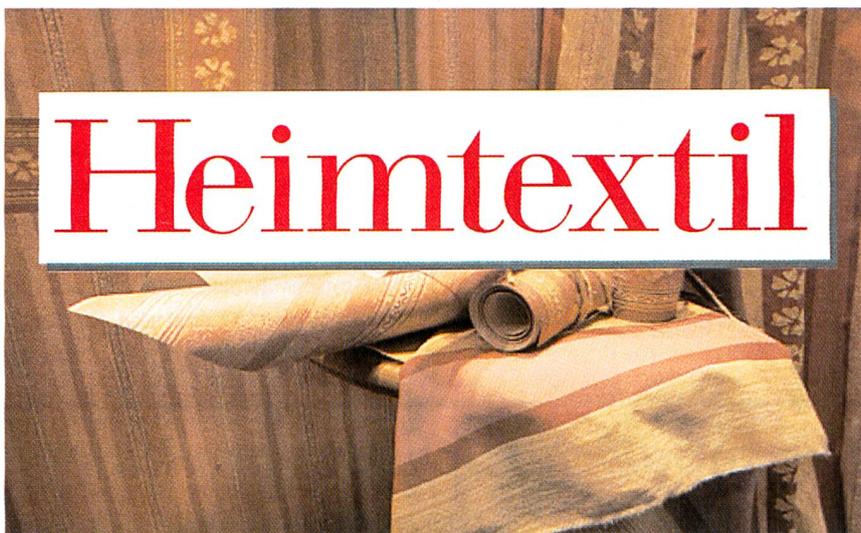
### Der Messeauftritt

Vier Messegestalter wurden zu Präsentationen für den Messeauftritt eingeladen. Der Erfinder und Gestalter Benjamin Thut ging als Sieger hervor und wurde mit seiner Idee «Der Berg ruft» beauftragt, den Messeauftritt im Jahr 2000 zu gestalten. Insgesamt sollen ca. 80 000

Besucherinnen und Besucher auf das Partnerland Schweiz sensibilisiert werden.

Conrad Peyer verriet anlässlich der Medienkonferenz noch nichts, was die künstlerische Freiheit von Benjamin Thut einengen könnte. «Fest steht, dass eine gemeinsame Produkt-Ausstellung an zentraler Lage in Halle 7 neben der Trendshow durch Bergsilhouetten geprägt wird. Zudem sollen potentielle Kundinnen und Kunden an verschiedenen Kontaktpunkten neugierig auf unsere Ausstellung gemacht werden, bevor sie über alle Berge sind!»

Die Schweizer Anbieter von Heimtextilien freuen sich gemeinsam mit Benjamin Thut, den Medien im Herbst 1999 den Messeauftritt vorzustellen.



## 2. Modetagung der Saison

**Stoffe, Garne, Strukturen und Farben Sommer 2000; Stylingtendenzen Winter 1999/2000.**

**Am Donnerstag, 17. September, fand in Zürich die 2. Modetagung der Saison statt. Frau Charlotte Kummer konnte dazu Ornella Bignami aus Mailand und Barbara Lutz aus Frankfurt begrüßen.**

Den Anfang machte Ornella Bignami, die ausführlich über die Stoffe des Sommers 2000 sprach: Der Sommer 2000 setzt einen entspannten Umgang mit der Mode voraus. Er verströmt Optimismus, Leichtigkeit, scheinbare Normalität und interpretierte Natürlichkeit, dazu kommt eine bewusst moderne Einstellung und die Lust am Experimentieren. Natürlichkeit und Technologie leben nebeneinander. Technologie

wird immer mehr zum Werkzeug der Innovation und verliert ihren technischen Selbstzweck. Das Endergebnis verbirgt die dahinter stehende Technologie. Die Farbigkeit ist freundlich und harmonisch. Aus jeder Farbe strahlt das Licht. Die Farbatmosphäre wird von Weiss dominiert. Weiss ist die absolute Farbe für den Sommer 2000 und steht für Einfachheit, Freiheit, Sauberkeit, aber auch für Licht und Durchsichtigkeit, Leichtigkeit und Natürlichkeit.

### Hanf, Leinen, rohe Seide

Artisanales erhält einen neuen Stellenwert. Leinen, Hanf, rohe Seide stehen als Materialien auch in Mischungen im Vordergrund. Bast, feine Seile, Leinenbänder werden allgemein gröber und lassen sich in offenen, losen Bindungen verstricken oder weben. Die Stoffe werden gröber und manchmal auch schwerer. Wattiertes und

Gestepptes gehen zusammen mit Grobgeweben in offeneren Bindungen. Verdichtete Stoffe werden kombiniert mit semitransparenten Qualitäten. In der Ausrüstung sucht man Rafia und Stroh-effekte, aber auch eingerissene oder eingeritzte Strukturen. Ausfaserungen und verwaschene Farbeffekte kehren verstärkt zurück, dies sowohl in groben als auch in feinen Qualitäten.

Vegetabile Impressionen und exotische Emotionen finden in der grünen Farbskala die beste Interpretation.

### Garne mit Algenlook

Die Garne sind trocken, fein bis grob, mit Flamm-effekten, mit feuchtem Algenlook und erscheinen wie drapiert. Jerseys haben einen seidig matten Look und eine changierende Farbigkeit. Leinen wird mit Viskose gemischt oder durch transparente oder farbige Folien beschichtet. Stickerei-

**Kostengünstige CAD-Software für Schaffgewebe**

WEAVE  
Point

WEAVEPOINT VERSION 5.0 FÜR WIN. 95...  
WEAVEPOINT VERSION 4.2 FÜR WIN. 3.11...  
AUCH FÜR STÄUBLI 1858 III

© 1992 B. T. Myhre. All rights reserved.

**REGULA BUFF**  
TEXTILTECHNIK  
UND GESTALTUNG

MATTENSTRASSE 4  
4900 LANGENTHAL  
TEL. 062 922 75 61  
FAX 062 922 84 05

en und Drucke haben einen ländlich bukolischen Look. Mohnblumen, Gräser und Wiesen sind interessante Motive für den Druck. Exotische Aspekte werden als variierte Streifen und Karodessins realisiert, dies vorzugsweise auf Materialien mit unterschiedlichen Mischungen, in erster Linie Leinen und Seide. Ikat und Batikmuster ergänzen das Thema.

Die Erforschung neuer Technologien, Materialien und Ausrüstungen sowie die Suche nach

neuen Wegen für das Jahr 2000 erfordern nicht nur ein breites Fachwissen, sondern vor allem auch Kultur, Energie und positives Denken.

Nach der ausführlichen Darstellung der Stoffe, Garne, Strukturen und Farben des Sommers 2000 durch Ornella Bignami hielt Barbara Lutz aus Frankfurt einen Trendvortrag zum Thema Stylingtendenzen Winter 1999/2000.

Regula Walter



Ornella Bignami, Mailand

## Der modische Schritt vom Kind zum Erwachsenwerden

Mode hin und Mode her, den Wünschen der Kids muss Tribut gezollt werden. Und das haben die Hersteller der Kinderbekleidung auf der Kind und Jugend in Köln gezeigt.

Sie sind nun mal kleine Mädchen und lieben Kleider. Und sie werden auch modisch wieder der Renner. Wickelkleider und Kleiderröcke werden im Sommer 1999 ein grosses Thema. Besonders praktisch sind die Hosenröcke wie von Joop! oder Pampolina, die ein grosses Comeback feiern. Die Farbpalette bietet sich sehr unterschiedlich an. Auf der einen Seite sind die Farbtöpfchen mit verhaltenen Tönen wie Taube, Weiss oder Braunrot gefüllt, während andere Näpfchen mit Gelb, Pink, oder Mohn und Türkis brillieren. Beliebt sind bei kleinen Mädchen jedoch nach wie vor die verspielten Blumenkleider mit Rüschen von Oilily sowie die Flatterkleider. Bei den Hosen haben sich die leichten Schlagvarianten durchgesetzt. Leicht Hippiemässig wirken sie durch die Blumen- und Ornamentdrucke. Sehr miniladylike wirken Caprihosen, z. B. in Vichykaro, sowie Hot Pants. Der absolute Renner werden auch Kängurujacken. Bei den Strickwaren dominie-

ren kurze Jäckchen sowie V-Pullover mit figurbetonenden Rippstrukturen.

### Kleine Abenteurer

Die kernigen kleinen Naturburschen lieben dagegen robuste voluminöse Modelle in Melange-Optiken und Troyer-Kragen. Den Drang zum Sammeln haben eigentlich fast alle kleinen Herren der Schöpfung. Darum sind die kastigen, baumelnden Hosen mit den sogenannten Parka- oder Cargo-Taschen das Non-plus-ultra. Das Abenteuer bricht auch mit den Farben aus. Khaki, Oliv, Sand und Braun sind angesagt, wobei Wiesengrün und Lichtgelb für die kindgerechten Highlights sorgen. Grau und Schwarz eignen sich für die coolen Typen. Ein realistischer Wandel tritt bei den Jacken ein. Nachdem die Hochglanzmodelle nicht so recht Begeisterung bei den kleinen Abenteurern erzeugten, werden nun Hightech-Modelle mit einem matten trockenen Griff bevorzugt angeboten. T-Shirts und Sweats präsentieren sich ebenfalls nicht modisch bunt, sondern zeigen sparsame Motive wie Inline-Skater und natürlich Formel-1-Helden – zum Nacheifern.

Martina Reims

Kind + Jugend

Foto: KölnMesse



## 5. Schweizerische Textil- und Modetagung

### Erfolg durch mentale Stärke

Konrad Zürcher, Präsident des TMC Fashion Square konnte vor ausverkauftem Haus den Referenten Jens Corssen, dipl. Psychologe der Universität München, zur 5. Schweizerischen Textil- und Modetagung begrüssen. Jens Corssen ist ein über die Grenzen hinaus bekannter Coach und Veränderungsbegleiter für Führungskräfte. Seine erfolgreiche Seminarartätigkeit basiert auf seiner Arbeit als verhaltenstherapeutischer Lebensberater, auch im Rundfunk und Fernsehen, sowie als Autor verschiedenster Publikationen.

Das Unternehmensumfeld gestaltet sich schwieriger und herausfordernder als je zuvor. Einerseits ist die Dynamik der Veränderungen und die Turbulenzen von nicht vorhersehbaren Ereignissen Realität geworden, andererseits ist der Nachfragemarkt und der damit verbundene Konkurrenzdruck weiter gewachsen. Was ist nun dabei zu berücksichtigen unter dem Aspekt der Führung und insbesondere der Selbstführung? Die mentale Führung hat zum Ziel, die Schlüsselpersonen jeder Firma zu befähigen, zukünftige Chancen in ihren Aufgaben zu nutzen. Da alle wichtigen Dinge bei der Selbstführung beginnen, wurde auch im Seminar der Schwerpunkt hierauf gesetzt.

### Härtere Zeiten und ihre Chancen

Veränderungen sind Funktionen von Notwendigkeit. Krisen und Orientierungslosigkeit haben somit auch etwas Gutes. Sie zwingen uns zum Umdenken und Loslassen von Gewohntem. Mann kann zu einer Situation X die Beiträge Chance und Entwicklung erschaffen. Damit ist

ein erfolgreicher Kontext für Denken und Handeln geschaffen.

Der Mensch ist ein Gewohnheitstier. Unser Überlebensmechanismus will uns vor Neuem schützen. Sicherheit ist die Devise. Die Vermeidung von Unlust und die Maximierung von Lust sind unsere automatischen Steuerungsmechanismen. Selbstbewusstheit ermöglicht es uns, unsere Abwehrmechanismen vor Neuem besser zu erkennen. Erst wenn man sie kennt, kann man mit ihnen erfolgreich umgehen.

### **Inner-Coaching**

Ein Trainer fordert von seinem Schüler, dass er seine Überzeugung von falsch und richtig übernimmt, dementsprechend von ihm das einzig richtige Verhalten lernt. Der Coach konzentriert sich auf die Möglichkeiten und Wahrheiten seines Schülers. Er führt ihn über bestimmte Fragen zur vollen Konzentration auf seine

Tätigkeit. So ermöglicht er ein schnelles und erfolgreiches Lernen. Im Inner-Coaching (Selbstführung) kommt es besonders darauf an, das innere Spiel zu spielen und beizubehalten. Man verfolgt also unbeirrt, was man sich als Aufgabe und Übung zur Erweiterung und Verbesserung seines Verhaltens vorgenommen hat. Auch wenn man zunächst im äusseren Spiel (besser sein als andere) verlieren sollte, wird man es später noch erfolgreicher als bisher gewinnen.

Jens Corssen vermochte auf eine sehr humor- und eindrucksvolle Weise das Publikum zu begeistern. Er nahm vor allem auf Fragen Bezug wie: Welche Einstellung führt dazu, Krisen jeglicher Art als Chance zu sehen?; Warum wehrt man sich meist gegen das Neue?; Wie wird man vom «Opfer» zum «Macher»?; Wie wird man Boss seiner Gedanken?; Wie werde ich erfolgreich?

Regula Walter



Konrad Zürcher,  
Präsident des TMC Fashion Square



Jens Corssen

## 1000 neue Arbeitsplätze

Texaid möchte die Alttextilsammlung revolutionieren. Das Sammeln der Kleider in ortsnahen Sortierstationen könnte in den nächsten Jahren rund 1000 neue Arbeitsplätze in der Schweiz schaffen.

Texaid präsentierte am 3. 11. 1998 im TMC in Zürich-Glattbrugg anlässlich einer Medienveranstaltung ein neues Konzept für die nachhaltige und flächendeckende Sammlung von Alttextilien. Nach Ansicht von Fridolin Kissling, Verwaltungsratspräsident der Texaid Textilverwertungs AG, ist für die Zukunft entscheidend: «Dass die gesammelten Textilien ortsnah und nach wirtschaftlichen Kriterien verwertet werden.»

### **Altkleider: Rohstoff für besseres Leben**

Texaid sorgt dafür, dass gebrauchte Kleider weiter verwendet und wiederverwertet werden. Das schont Ressourcen, die zum Herstellen neuer Stoffe und Kleider benötigt werden. Texaid sammelt und sortiert gebrauchte Kleider – und stellt sie für Sozialhilfe im In- und Ausland zur Verfügung. Texaid fördert die Entwicklung neuer Produkte, die aus gebrauchten Kleidern und Schuhen hergestellt werden, damit der Kreislauf geschlossen bleibt.

Texaid setzt sich dafür ein, dass alle gebrauchten Kleider und Schuhe gesammelt und im Inland sortiert werden. Texaid garantiert sinnvolle Exporte von Alttextilien in Drittweltländer. Dies ermöglicht die Verarbeitung, belebt den Handel und schafft ein preisgünstiges Kleiderangebot für kleinste Budgets. Gebrauchte Kleider nützen auch der Dritten Welt. Texaid ist ein Unternehmen, das von Schweizer Hilfswerken (Schweizerisches Rotes Kreuz, Schweizerisches ArbeiterInnen Hilfswerk, Winterhilfe Schweiz, Caritas Schweiz, HEKS sowie Schweizer Kolpingwerk) getragen wird. Was Texaid erwirtschaftet, fließt in die Kassen der Hilfswerke.

### **Regionale Sortierwerke**

Deshalb soll die Schweiz in Sammelregionen unterteilt werden. In diesen Gebieten wird dann ein Sortierwerk eingerichtet, in das alle gesammelten Alttextilien der Region zur Auslese geliefert werden. Texaid erwartet, dass mit einer systematischen und professionellen Organisation die Anzahl gesammelter Tonnen drastisch erhöht werden kann.

### **Neue Arbeitsplätze in der Schweiz**

Gesamtschweizerisch würden in diesen Sortierwerken etwa 1000 niederschwellige Arbeitsplätze

geschaffen. Niederschwellige Arbeitsplätze, die in der Schweiz dringend gebraucht werden, wie Ruedi Winkler, der Direktor des Arbeitsamtes Zürich, am Beispiel der Stadt Zürich darlegte. Damit diese Stellen in der Schweiz entstehen, muss die Sortierung der Ware in der Schweiz vorgenommen werden. «Texaid misst der Schaffung von Arbeitsplätzen eine grössere Bedeutung zu als der blossen Mittelbeschaffung», erklärt Bernhard Burger, Präsident der Texaid Arge Altkleidersammlung. An den Gemeinden liegt es nun, mit Hilfe des vorgelegten Konzeptes Voraussetzungen für eine zukunftsgerichtete Altkleidersammlung in der Schweiz zu schaffen.

RW

*Das Sortieren der gesammelten Kleider nach dem neuen Texaid-Konzept würde in den nächsten Jahren rund 1000 Arbeitsplätze schaffen*



### **Neue Babcock High-Tech-Teppichanlage wäscht, trocknet und beschichtet in einem Arbeitsgang**

Ende August 1998 ist bei der Firma BALTA B.V. in St. Baafs/Belgien eine Babcock Teppichrücken-Beschichtungsanlage in Betrieb gegangen. Diese High-Tech-Anlage setzt neue Massstäbe, da sie in einem Arbeitsgang wäscht, trocknet und beschichtet. Die Anlage ist mit einer Länge von ca. 210 Metern eine der längsten Teppichanlagen der Welt. Sie wurde in nur 3 Monaten komplett montiert und läuft bereits kurz nach der Inbetriebnahme im 3-Schicht-Betrieb. Die Anlage ist für eine Warenbreite von bis zu 5000 mm ausgelegt.

BALTA-Produkte zeichnen sich durch eine exzellente Qualität und durch aktuelle Dessins aus. In der Fertigung legt das Unternehmen besonderen Wert auf höchste Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit der Anlagen. Aus diesen Gründen entschied man sich bei BALTA, den Auftrag zur Lieferung einer neuen Teppichbeschichtungsanlage an die Babcock Textilmaschinen GmbH in Sevetal/Deutschland zu vergeben.

*Babcock Textilmaschinen, Hiltfelder Kirchweg 21, D-21220 Sevetal, Tel.: 0049 4105 811-0, Fax: 0049 4105 812231*

### **Setila AG, Widnau, rüstet sich für die Zukunft**

Um den zukünftigen Anforderungen gerecht zu werden, hat die Setila AG in Widnau die Geschäftsleitung von 10 auf 4 Personen verkleinert. Durch den Transfer der Monofil-Produktion nach Emmenbrücke werden mittelfristig etwa 90 Mitarbeiter abgebaut.

### **Wintergrüsse von den Heinzelmännchen**

Die kleinen Heinzelmännchen sind dieses Jahr auf dem Weg in Ihr Bad... Mit viel Tatendrang und guter Laune werden sie im Badezimmer oder in der Gästetoilette die Aufmerksamkeit auf sich richten und Weihnachtsstimmung verbreiten. Wenn die kleinen Heinzelmännchen in der Nähe sind, kann die Weihnachtszeit nicht mehr weit entfernt sein!

Jedes Jahr bringt Bonjour of Switzerland Frottiertücher mit einem speziellen Weihnachtssujet heraus. Die fröhliche, kleine Parade aus dem Heinzelmännchenland eignet sich als hübsches und zugleich praktisches Geschenk.

Diese weihnächtliche Frottierwäsche wird Gross und Klein auf die Festzeit einstimmen.

*Bonjour of Switzerland, Boller, Winkler AG, 8488 Turbenthal, Tel.: 052 396 2222, Fax: 052 396 2201*



*Wintergrüsse von Bonjour of Switzerland*

### **5-sprachige Textilmaschinen-Datenbank im Internet**

Am 10. Oktober 1998 wurde im Internet unter der Adresse <http://www.texdata.com> die Datenbank TEXDATA freigeschaltet. Es ist die erste und bisher einzige 5-sprachige Textilmaschinen-Datenbank im Internet, die zudem von ihrer ganzen Konzeption her weit mehr ist als nur ein Branchenadressbuch.

Als Instrument zur Vermittlung von vornehmlich technischen Sachinformationen eröffnet die Datenbank den Textilmaschinenherstellern einen völlig neuen Kommunikationsweg zu ihren Kunden, der die bekannten Kanäle der klassischen Marketingkommunikation erweitert und ergänzt.

Für die produzierenden Unternehmen in allen Bereichen der textilen Kette ist TEXDATA ein Instrument zur Beschaffung von Informationen im Vorfeld von Investitionsentscheidungen – Informationen über mögliche Anbieter und konkrete Produkte/Maschinen. TEXDATA stellt diese Informationen unabhängig von Zeitzone weltweit zur Verfügung – rund um die Uhr und kostenlos.

Die Datenbank ist für schnelle Datensuche konzipiert. Sie gestattet Recherchen auf Basis eines 5-sprachigen Produktindexes, der weitgehend dem des Kataloges der ITMA '99 angepasst ist – in Englisch, Spanisch, Deutsch, Italienisch und Französisch. Derzeitiger Datenbestand: ca. 1200 Hersteller/Lieferanten aus aller Welt.

### **Zellweger Uster – massives Investieren in Technologie beginnt sich auszuzahlen.**

Vor kurzem kündigte Zellweger Uster die Markteinführung einer neuen Reihe von Garnreinigern – «USTER® QUANTUM CLEARER» – und der neuen vollautomatischen Gewebsinspektion «USTER® FABRISCAN» an. Industrieexperten

sagen voraus, dass das Interesse am USTER® QUANTUM CLEARER im Markt sehr gross sein wird. Die neuen Reiniger vereinen modernste kapazitive und optische Technologien und bieten dem Anwender die Möglichkeit der «rechnergestützten Garnreinigung».

Diese Mitteilung reiht sich an andere kürzlich erfolgte Neuvorstellungen von Produkten, wie z. B. den Informationssystemen USTER® SLIVER-GUARD und USTER® EXPERT, und bestätigt Zellweger Usters erklärtes Anliegen, in modernste, vielversprechende Technologien zu investieren.

Leslie T. Ivie, der Leiter des Innovationsbereichs, sagte: «Wir haben in den letzten beiden Jahren mehrere Zehnmillionen Schweizer Franken in die Forschung und Entwicklung investiert, was sich nun für uns auszuzahlen beginnt. Das Gefälle zwischen Technologieträgern und Firmen, die nicht in Technologie investiert haben, wird immer deutlicher sichtbar. Wir beabsichtigen auf der Seite der «Träger» zu stehen – genau wie unsere Kunden.»

Ausserdem kündigte Zellweger Uster vor kurzem die Bildung einer «Innovation Pipeline» an, wodurch die Abläufe in der Produktentwicklung optimiert und beschleunigt werden sollen. Es ist geplant, die Produktpalette zu erweitern.

*Zellweger Uster, 8610 Uster, Tel.: 01 943 2211, Fax: 01943 3838*

### **SOHLER AIRTEX in Bangkok**

Das vom VDMA und der Deutsch-Thaiändischen Chamber of Commerce gemeinsam organisierte Symposium deutscher Textilmaschinenhersteller am 7./8. 10. 1998 in Bangkok/Thailand war in Programm, Performance und Timing eine perfekte Veranstaltung.

Die erfreulich hohe Teilnahme – mit insgesamt 340 gemeldeten Personen war praktisch die gesamte Elite der thailändischen Textilindustrie vertreten – spiegelt das grosse Interesse der Branche, technisch und technologisch international Anschluss zu halten.

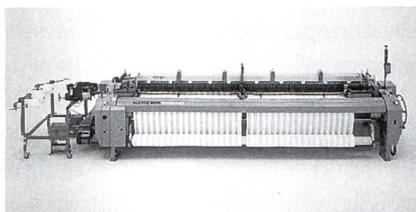
SOHLER AIRTEX setzte einen Schwerpunkt in der Weberei. Mit einem Vortrag «Methods to increase quality and productivity in weaving» konnte grundlegendes Know-how neu vermittelt werden, das SOHLER sich als Marktführer auf diesem Sektor durch unzählige Referenzen weltweit erwerben konnte. Aus den anschließenden Fragen war erkennbar, dass für die Entscheidung zur Einrichtung kontinuierlicher Reinigungssysteme in der modernen Weberei neue Impulse gegeben worden waren.

Günstig auf die rege Teilnahme an der Podiumsdiskussion wirkte sich sicher auch die Ankündigung der Thailändischen Regierung aus, für Investitionen der heimischen Textilindustrie 300 Millionen DM günstige Kredite bereitzustellen oder zu vermitteln.

Ein hoffentlich beispielgebender Impuls zur Überwindung der monetären Krise in Asien!  
**SOHLER AIRTEX GMBH,**  
*Karl-Hirnbein-Strasse 20, 88239 Wangen,*  
*Tel.: 07522/7956-0, Fax: 07522/20412*

### **Sulzer Rüti – Nachfolgeauftrag für Projektilewebmaschinen aus Deutschland**

Im August 1998 erfolgte bei Kettelhack Textilfabrik, Rheine/D, die Inbetriebnahme von 32 Projektilewebmaschinen Typ P7100 von Sulzer Rüti. Diese Maschinen weisen eine Arbeitsbreite von 393 cm auf und sind für das ein- und mehrbahnige Weben von Bettwäsche und Berufskörper ausgestattet. Die Geschäftsleitung von Kettelhack hat nochmals die Richtigkeit der Entscheidung zugunsten der Projektilewebmaschine bestätigt, indem noch vor Abschluss der Inbetriebnahme weitere 16 Projektilewebmaschinen in gleicher Ausstattung für die Lieferung Ende November 1998 bestellt wurden. Nach der Installation aller Maschinen hat Kettelhack seine Produktionskapazität mit der Leistung von 48 Projektilewebmaschinen P7100 von Sulzer Rüti erhöht.



*Die Projektilewebmaschine P7100 von Sulzer Rüti überzeugt durch ihre Leistung und die Qualität der auf ihr hergestellten Gewebe*

### **Öko-Tex Standard 100 findet weltweit Akzeptanz**

Im September tagten in Torquay, England, die Institutsleiter der Internationalen Gemeinschaft «Öko-Tex». Anlässlich der Tagung, die einmal jährlich an wechselndem Ort stattfindet, trafen sich Vertreter von 12 europäischen Textilprüfinstituten. Das Gremium verfolgt das Ziel, sich auf internationaler Ebene auszutauschen, neue internationale Aktivitäten zu beschliessen und die Kriterien und Grenzwerte des Öko-Tex

Standards 100 regelmässig den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen anzupassen. In diesem Jahr stand insbesondere die zunehmende weltweite Akzeptanz des Standards im Vordergrund. Die Vertreter aller Länder berichteten, dass sich das Öko-Tex-Label in den letzten Jahren zu dem weltweit führenden textilen Öko-Label entwickelt hat. Es ist auf dem Markt vielerorts deutlich präsent, was nicht allein für den deutschsprachigen Raum, sondern nun auch verstärkt für andere europäische Staaten gilt.

### **Picanol – Wachstum im ersten Halbjahr 1998**

Picanol konnte im ersten Halbjahr des Jahres 1998 ein Wachstum verzeichnen, wie es im Geschäftsbericht von 1997 vorhergesehen worden war. Im Vergleich zum ersten Halbjahr des Jahres 1997 erhöhte sich der Umsatz um 26%, der Cashflow um 23% und das Ergebnis um 19%.

Dieses in einem zyklischen Markt realisierte Wachstum bestätigt die Qualität des Produktsortiments sowie die erforderlichen Zusatzanstrengungen des Produktionsapparates, der erweitert wurde. Jedoch sind die Ergebnisse eine Widerspiegelung von anhaltenden Ungleichgewichten zwischen Nachfrage und Angebot und eines somit anhaltenden hohen Preisdrucks.

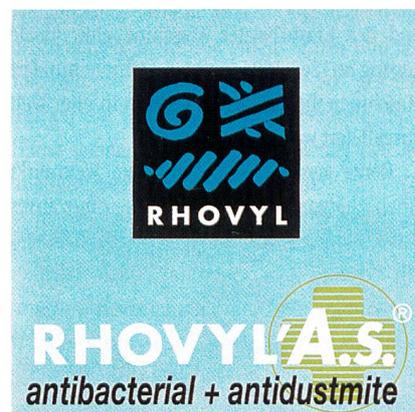


*Webmaschinen von Picanol Foto: Picanol*

Die Krise im Fernen Osten vertieft sich weiterhin und hat zur Destabilisierung mehrerer Webmaschinenbauer geführt. Darüber hinaus lähmt sie das Vertrauen der Investoren immer mehr, so dass die Nachfrage in diesem Markt stark zurückgegangen ist. Schliesslich sind die Entwertung des Yen, die heftigen Veränderungen bei der Anwendung der verschiedenen Webtechnologien und die verringerte Kreditwürdigkeit insbesondere der südostasiatischen Kunden ebenfalls störende Faktoren.

Picanol erwartet, dass die Produktionskapazität im zweiten Halbjahr nicht vollständig genutzt werden wird. Das Geschäftsergebnis des Jahres 1998 wird vermutlich dicht bei dem des Jahres 1997 liegen (360 Millionen BEF),

während das Jahr 1999 sich als sehr schwierig ankündigt.



*Eine antibakterielle Faser von Rhovyl*

### **Rhovyl A.S.+ – eine antibakterielle Faser**

Rhovyl A.S.+ enthält antibakterielle Stoffe und bietet einen sicheren Schutz gegen Allergien. Sie ist besonders für Bettwäsche, Möbelbezugsstoffe, Luftfilter usw. geeignet. Die Faser wird in einer Feinheit von 5,6 dtex angeboten und kann mit Wolle, Baumwolle, Acryl usw. gemischt werden.

### **Hamel feierte 75-Jahr-Jubiläum**

Am 2. Oktober 1998 feierte die Hamel AG in Arbon ihr 75-Jahr-Firmenjubiläum im Beisein zahlreicher aktiver und pensionierter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Persönlichkeiten aus Wirtschaft und Politik in einem festlichen Rahmen. Dabei wurde Hamel von kompetenter Seite als innovatives Unternehmen gewürdigt.

Am 15. Oktober 1923 als Spinn- und Zwirnereimaschinen AG in Arbon gegründet, konnte das Unternehmen bereits nach kurzer Zeit die Produktion von Spul- und Zwirnmaschinen aufnehmen. Die Geschichte zum Aufstieg als anerkannter Spezialist im Bau von Fach- und Zwirnmaschinen widerspiegelt auch die Geschichte des 20. Jahrhunderts. Hamel hat sich einen guten Ruf mit bahnbrechenden Zwirntechnologien erworben. Einige dieser Meilensteine waren die Einführung des ballonlosen Zwirnverfahrens als Weltneuheit im Jahr 1958 sowie der kontinuierlichen Entwicklung von fortschrittlichen Ballonlosezwirn- und Parallelfachmaschinen. Im Jahr 1988 trat Hamel in die Saurer Textilmaschinenengruppe ein.

Sehr erfolgreich verliefen die 90er Jahre. Die Zeit war gekennzeichnet durch viele Produktinnovationen, wie dem revolutionären Tritec-

Verfahren von 1993, und geprägt vom grossen Geschäftserfolg auf dem Sektor elastische Zwirne. Hier bietet Hamel mit dem ElastoTwist-Verfahren und der ElastoTwister Maschine eine ideale Lösung an. Seit 1995 konnten mehrere hundert Maschinen dieses Typs an Kunden in aller Welt ausgeliefert werden.

Heute geniesst Hamel auf dem Weltmarkt einen hervorragenden Ruf als innovatives Unternehmen mit marktgerechten Produkten. Mit engagiertem Personal, zielgerichteter Forschungs- und Entwicklungsarbeit und modernsten Produktionsanlagen wird intensiv daran gearbeitet, diese Position im nächsten Jahrtausend weiter zu festigen.

Saurer Textil Systeme, Textilstrasse 2, 9320 Arbon,  
Tel.: 0041 71 447 5312, Fax 0041 71 447 5315,  
E-mail: info@sts.saurer.com

### Innovationspreis 1998 der J. und T. Müller-Stiftung an Carlos Yidi

Mit der diesjährigen Verleihung des Innovationspreises will die J. und T. Müller-Stiftung die Wichtigkeit der konstruktiven Zusammenarbeit

zwischen Technologie-Herstellern und Technologie-Anwendern unterstreichen.



C. Kuoni, Jakob Müller AG, Frick; Carlos Yidi, Finotex-Gruppe; Jakob Müller, J. + T. Müller-Stiftung (v.l.n.r.) bei der Übergabe des Innovationspreises 1998

Diese Voraussetzung für einen nachhaltigen Markterfolg erfüllt u. a. die in Kolumbien und den USA tätige Finotex-Gruppe unter der Leitung von Herrn Carlos Yidi beispielhaft. Dank ihrem seit fünfundzwanzig Jahren anhaltenden steten Dialog mit der Jakob Müller AG, Frick, wurde Carlos Yidi sen. mit der Verleihung dieser

Auszeichnung geehrt. Intensiver und offener Erfahrungsaustausch, gemeinsam realisierte Entwicklungsprojekte und die speditive Umsetzung der Erkenntnisse in Technologien mit optimalem Kundennutzen sind die wichtigsten Merkmale, mit der sich diese Symbiose umschreiben lässt: Das Credo für ein erfolgreiches, zukunftsgerichtetes Miteinander modernen Unternehmertums von Kunden und Lieferanten.

### ISO 9001 bei der BRENNET AG

Die BRENNET AG, einer der grössten vollstufigen Buntweber Europas, hat das Qualitätsmanagementsystem DIN-EN-ISO 9001 eingeführt. Die Vorbereitungs- und Einführungsphase mit der erfolgreichen Zertifizierung aller Standorte als Abschluss erfolgte ausschliesslich durch die BRENNET-Mitarbeiter in einem Zeitraum von 2 Jahren. In gleicher Weise konnte auch die 100%-ige Tochter der BRENNET AG, die Spinnerei Lampertsmühle AG bei Kaiserslautern, die Zertifizierung entgegennehmen. Die Lampertsmühle AG betreibt eine Spinnerei und Zwirnerei speziell für alle Arten von Effektgarnen.

## 325 Jahre Geissbühler & CO. AG

Textilveredlung, Lützelflüh



TVS-Präsident Urs Baumann bei seiner Ansprache

Als eines der ältesten Fabrikations- und Familienunternehmen in der Schweiz durfte die Geissbühler & CO. AG am 20. 11. 1998 ihren 325.

Geburtstag feiern. Ein Festakt auf sehr hohem Niveau mit prominenten Festrednern aus Wirtschaft und Politik, eine sehr anschauliche

Fabrikbesichtigung, ein stimmungsvoller Apéro und ein ausgezeichnetes Nachtessen gaben diesem äusserst selten gewordenen Jubiläum einen würdigen Rahmen.

### Festakt

Für Fritz Geissbühler war es ein grosses Vergnügen, die Festgemeinde ganz herzlich willkommen zu heissen.

Regierungsrätin Elisabeth Zölch überbrachte die besten Wünsche und Grüsse des Regierungsrates des Kantons Bern. Dank Tradition und Innovation, Effizienz und Effektivität, Kundenorientierung und Marketing sowie Offenheit und Weitblick ist es der Familie Geissbühler in acht Generationen gelungen, eine fundierte Grundlage zu bilden, die einem der ältesten Familienunternehmen im Kanton Bern positive Zukunftsaussichten gewährleistet.

HIV-Präsident Niklaus Lüthi freute sich mit den Brüdern Fritz und Ueli Geissbühler über das besondere Firmenjubiläum. Nach einem geschichtlichen Rückblick ist auch er überzeugt,

dass die Familie Geissbühler mit viel Erfolg, Elan und Begeisterungsfähigkeit ins nächste Jahrtausend gehen wird.

Ein Textiler mag wohl am besten beurteilen und mitempfinden können, wie schwierig es in all den 325 Jahren für einen Textilveredlungsbetrieb in der Schweiz gewesen ist. Urs Baumann, Präsident TVS, bekundete darum besonders seine Hochachtung für die jahrhundertlange erfolgreiche Familientradition. Mit den besten Grüßen und Wünschen vom Textilverband Schweiz und der Schweizerischen Textilindustrie wünscht Urs Baumann auch weiterhin viel Glück und Erfolg.

### Betriebsbesichtigung

Es ist nicht selbstverständlich, dass ein Betrieb der Textilveredlungsindustrie für die gesamte Bevölkerung die Türen öffnet. Um so mehr ist dies zu würdigen. Der Einblick in das Herz des

Betriebes widerspiegelt eine Symbiose aus alten und neuen Maschinen, die ihre Arbeit bestens erledigen, die in Anbetracht der auf schweizerische Verhältnisse abgestimmten Mengenvolumen durchaus produktiv und qualitativ einwandfrei arbeiten und die nach modernen Gesichtspunkten umweltgerecht produzieren und zum Teil neuester Bauart sind. Know-how, Ökologie, Wirtschaftlichkeit und ein ausgewogener Maschinenpark garantieren beste Schweizer Qualität und nur damit lässt sich die jahrhundertalte Familientradition erklären.

### Veredlungsprogramm

Das Veredlungsprogramm der Gewebe der Geissbühler & CO. AG umfasst die Sparten: Vorbehandlung, Bleichen, Färben, Ausrüstung, Appretur und Beschichtung, diese nach der Zertifizierung ISO N 9001, wobei dieses Zertifikat anlässlich des Festaktes feierlich übergeben wurde.

### Stimmungsvoller Ausklang

Eine sehr interessante und gut durchwobene Festgemeinde erfreute sich an einem diskussionsfreudigen Apéro und einem feinen und abwechslungsreichen Nachtessen. So gestärkt durften die Gäste mit der Überzeugung nach Hause gehen, dass die Geissbühler & CO. AG auch für die Zukunft gewappnet ist. *RW*



Fritz Geissbühler mit der Berner Regierungsrätin Elisabeth Zölch

### SVT-Weiterbildungskurs Nr. 6

## Stretchgewebe

**Elastische Gewebe sind für alle an der textilen Kette Beteiligten eine grosse Chance, neue Impulse und Kaufanreize zu setzen. Das Potential ist noch lange nicht ausgeschöpft. Das dieses Potential erkannt ist, zeigte sich deutlich an der ausserordentlich hohen Besucherzahl, die Urs A. Arcon zu seinem SVT-Weiterbildungsseminar in Winterthur begrüssen konnte.**

Elastische Kombinationsgarne haben in den 90er Jahren einen sensationellen Aufschwung

Kursleiter Urs A. Arcon



erlebt. Eine Vielfalt von Textilien sind heute elastisch. Die bedeutendsten Produzenten haben ihre Kapazitäten um das 15-fache gesteigert. Die Anwendungsmöglichkeiten dieser Garne haben sich vervielfacht. Neue Strickmaschinen sind entstanden, die ganz speziell auf die vorteilhaften Eigenschaften von elastischen Kombinationsgarnen abgepasst sind. Weiterentwicklungen stehen bevor. Neue Webautomaten, auf denen vorwiegend Stretchgewebe hergestellt werden sollen, werden laufend den neuen speziellen Anforderungen angepasst. Die Mode stellt sich immer mehr auf elastische Artikel ein. Die Hersteller von technischen Geweben oder Heimtextilien erkennen immer mehr die grossen funktionellen Vorteile von elastischen Stoffen. In dieser Branche hat sich eine enorme Dynamik entwickelt.

### Warum wurden Kombinationsgarne entwickelt?

Bei den Kombinationsgarnen wird das Elastan gestreckt und mit einem weiteren, nicht elastischen Garn umwunden. Die Herstellungsverfahren sind nach Lazlo Shagy, Kesmalon AG, Tuggen, je nach gewünschten Eigenschaften sehr unterschiedlich. Elastan erfüllt Funktionen,



Lazlo Shagy, Kesmalon AG, Tuggen

die leistungssteigernd sind. Es erhöht den Komfort. Es hat sichtbare Vorteile – Artikel mit äusserst attraktiver Optik. Beim Kauf eines Kleidungsstückes sind heute nicht nur der Markennamen, die Optik und die modische Komponente ausschlaggebend, sondern der Griff wird immer entscheidender. Kombinationsgarne haben zudem wesentliche Vorteile. Sie haben eine wesentlich bessere Scheuerfestigkeit und Reisskraft. Die Passform, der Tragekomfort, die Formstabilität, die Pflegeleichtigkeit und die Eleganz werden bedeutend verbessert. Das Material kann einer höheren Belastung standhalten und die Lebensdauer eines Kleidungsstückes wird verlängert. Robert Schmid von der Hacontex AG geht davon aus, dass die Zuwachsraten weiterhin überdurchschnittlich hoch bleiben werden, und dass sich die Kombinationsgarne

und ihre Einsatzmöglichkeiten stetig verbessern und erweitern werden, denn die Möglichkeiten von Funktion und Komfort sind noch längst nicht ausgeschöpft.

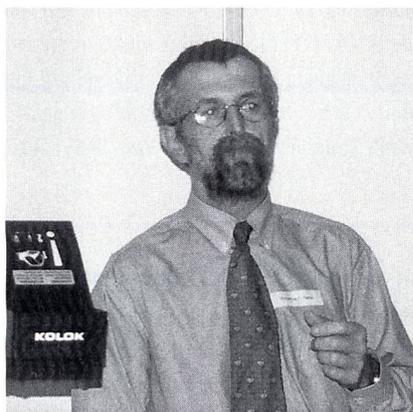


Robert Schmid, Hacontex AG

### Eigenschaften von elastischen Garnen

Elastische Gewebe stellen hohe Anforderungen. Damit alle in sie gesetzten Erwartungen auch erfüllt werden können, bedarf es in allen Fertigungsstufen grosser Erfahrung, Produktions-Know-hows und spezielle Installationen von Produktions- und Hilfsaggregaten, so Hans Hyrenbach von der Lauffenmühle. Die Dehnung und vor allem die Rücksprungkräfte, die in elastischen Geweben je nach beabsichtigter Endbenützung eingebaut werden, erlauben es, Artikel mit sehr hohem Tragekomfort und einer speziell angepassten Funktionalität zu entwickeln. Um ein elastisches Gewebe gut zu verstehen, ist es

wichtig, dass man die einzelnen Punkte, die ein am Markt erfolgreiches Gewebe ausmachen, kennt und richtig bewertet. Die wichtigste Entscheidung bei der Anlage des Artikels ist die Festlegung auf die gewünschte Elastizitätsrichtung. Sie ist massgeblich vom gedachten Einsatzzweck abhängig. Die Kosten werden im hohen Masse vom eingesetzten Garn bestimmt. Generell lässt sich aber sagen, dass hohe Elastizität die Kosten erhöht. Das gebrauchtsrelevanteste Kriterium allerdings stellt das Rücksprungverhalten, oder anders gesagt, die bleibende Dehnung dar. Ohne einen schnellen, weitestgehenden Rücksprung der Ware nach Inanspruchnahme der Elastizität in die Ausgangslänge wären ausgebeulte Knie oder Ellenbogen die äusserst unansehnliche Folge. Dies würde künftige Kaufentscheidungen sicher negativ beeinflussen. Je grösser die maximale Elastizität einer Ware und damit die Dehnungsreserve beim



Hans Hyrenbach, Lauffenmühle

Tragen, desto unkritischer ist die Rücksprungfrage. Bekleidung aus Stretchartikeln muss im Interesse einer problemlosen Akzeptanz durch den Endverbraucher voll dem Trend zur leichten und einfachen Pflege entsprechen.



Sybille Kessler, Kesmalon AG, Tuggen

### Bewegungsfreiheit und Komfort

Kleidungsstücke sollten bequem sein und dem Träger eine grösstmögliche Bewegungsfreiheit garantieren. Sybille Kessler von der Kesmalon AG, Tuggen, erläutert auf demonstrative Weise, dass ein Vorbild für elastische Stoffe stets die menschliche Haut darstellt. Denn die meisten Bewegungen des Körpers erfolgen vertikal, horizontale Bewegungen gibt es nur sehr wenige. Und genau diese Eigenschaften können dank dem modernen Stretchgewebe umgesetzt werden.

Regula Walter

## SVT-Kurs Nr. 7 «Textilien einer neuen ökologischen Linie»

**Für Textilien ist weltweit gesehen immer noch Baumwolle der wichtigste Rohstoff. Baumwolle als ursprünglich natürliche Faser kann aber auch problematische Seiten haben. Dies, wenn der Anbau in Monokulturen erfolgt und entsprechend pflanzenschutz- und düngerintensiv ist. Zudem wird Baumwolle in vielen Drittweltländern angebaut, d. h. Billiglohnländern mit schlechten sozialen**

**Bedingungen und z. T. Kinderarbeit. Ein weiterer Kritikpunkt ist das Ausrüstungsprozedere unter Einsatz unzähliger Chemikalien. Ziel des gut besuchten SVT-Kurses unter Leitung von Brigitte Moser bei der Firma COOP in Wangen war es, sich dieser Probleme bewusst zu werden und mit Hilfe von fachkundigen Referenten nach Lösungsansätzen zu suchen.**

### Erfahrungen mit einem BioRe-Produkt, das Projekt Maikaal

«Es gab keine grossartig angelegten strategischen Pläne, die uns zu diesem Projekt veranlassten», so Patrick Hohmann von der Remei AG. Massgebend war die Gesinnung, nur in Partnerschaften zu arbeiten und wesentlich an Entwicklungen beteiligt zu sein, welche Raum für Individuen schaffen und einem aktuellen Bedürfnis entsprechen. Sensibilisiert durch die aktuellen globalen ökologischen Probleme sah die Remei AG zusammen mit ihrem Partner Maikaal in Indien eine Chance, es mit biologischem Baumwollanbau zu versuchen. Ziele des Projektes sind unter anderen die Förderung des biodynamischen Baumwollanbaus und die Produktion von Kleidern in Indien unter Berücksichtigung von Mensch und Umwelt. Produzentenseitig sieht die Remei AG ihre Auf-

gabe vor allem darin, menschenwürdig, umweltbewusst, qualitätsbewusst sowie preisgerecht zu agieren. Konsumentenseitig sollen die Bedürfnisse preisgerecht und unter Förderung der Lebensqualität erfüllt werden. Der Erfolg des Maikaal Projekts beweist auf eindrückliche Weise, dass es nicht unbedingt notwendig ist, die Welt masslos zu zerstören, um ein Produkt herzustellen. Im Gegenteil, es ist sogar möglich, gestaltend in die Natur einzugreifen, um Mensch, Tier und Umwelt in einem gesunden Verhältnis zueinander zu stellen.



Patrick Hobmann, Remei AG

### Coop Natura Line

Die Zielsetzung von Coop Natura Line besteht laut Brigitte Zogg vor allem darin, eine eigenständige, ökologische Pionierleistung zur Erfüllung der Wünsche von Konsumentinnen und Konsumenten zu erbringen. Dies unter der Beachtung von Wirtschaftlichkeit, Konkurrenzfähigkeit und gesellschaftlicher Verantwortung. Die Textilien sollen auf höchstem Ökostandard angeboten werden, d. h. nur Baumwolle aus biologischem Anbau einzusetzen und dennoch modisch und preislich konkurrenzfähig sein. Ziel ist es zudem, eine einmalige ökologische textile Kette aufzubauen, mit durchgehender Transparenz, die die Rückverfolgbarkeit des Ökologieversprechens ermöglicht und garantiert. Alle ins Gesamtprojekt integrierten Verarbeitungsstufen und -glieder sind ökologisch eingebunden. Nebst der Baumwolle aus biologischem Anbau gibt es keine Färbung und Veredelung mit Formaldehyd. Es wird kein Chlor und auch kein Chlordioxid für die Bleichung verwendet. Zudem wird auf ökologisch und toxikologisch schädliche Schwermetalle und auch gentechnisch veränderte Organismen gänzlich verzichtet. Die Verpackung besteht grösstenteils aus Karton, d. h. sie ist recycelbar. Seit 1997 wird die ganze textile Kette vom

Anbau bis zum fertigen Produkt durch das Institut für Makroökologie nach den EU-Richtlinien kontrolliert.



Brigitte Zogg, Coop Natura Line

### Markt für Ökotextilien

Der Weltbedarf an Textilien liegt zurzeit bei ca. 40 Mio. Tonnen pro Jahr mit einem realen Anstieg von ca. 2% pro Jahr. Prof. Dr. Urs Meyer von der ETH Zürich bezeichnet als wichtigsten Grund für Kundentreue nicht den Preis oder den Konkurrenzdruck, sondern die Qualität und die Verfügbarkeit. Die Ressourcen müssen geschont werden, was zunehmend in Richtung Ökotextilien führt.

Anfang der 90er Jahre wurden die ersten Ernten mit biologisch angebaute Baumwolle eingebracht. Trotzdem gibt es Firmen, die seit über 20 Jahren Ökotextilien anbieten. Dies macht deutlich, wie wenig der Ökogehalt im Endprodukt ersichtlich und überprüfbar ist. Den ökologischen Konsumenten gibt es per se nicht, denn wie in vielen anderen Bereichen des täglichen Lebens werden Entscheidungen nicht nach konsequent gleichen Wertvorstellungen getroffen. Daher ist es wichtig, die Konsumentinnen und Konsumenten auf die bestimmten ökologischen Eigenschaften aufmerksam zu machen und sie dafür zu sensibilisieren.

### Probleme und Lösungsansätze in der Produktentwicklung

Wenn der Handel ökologische Produkte anbieten will, muss unter heutigen Voraussetzungen eine stabile Wertschöpfungskette aufgebaut werden, welche ökologische Verarbeitung auf jeder Stufe garantiert, so Dr. Marion Tobler von der ETH Zürich. Die Wachstumsrate im Sektor Ökotextilien beinhaltet sowohl eine qualitative wie eine quantitative Seite. Die Wachstumsrate wird vom Angebot durch das langsamste Glied in der Kette, dem Anbau, bestimmt. Andererseits



Prof. Dr. Urs Meyer, ETH Zürich

kann eine kritische Masse am Markt nur erreicht werden, wenn mehr Anbieter ökologische Produkte entwickeln, um den einzelnen Verarbeitungsstufen eine Auslastung im ökologischen Bereich zu ermöglichen. Nur so können Prozesse wirtschaftlich ausgeführt werden. Dazu können verschiedenste Marktstrategien eingesetzt werden. Grundsätzlich muss der Umsatz gesteigert werden können. Dabei helfen sowohl konsequent ökologische Produkte als auch etwas weniger ökologische, aber immer gute Produkte.

Regula Walter



Dr. Marion Tobler, ETH Zürich

### Der Vorstand der SVT begrüsst folgende neue Mitglieder

Beutel Michael, 8482 Sennhof  
Gandini Sibylle, 8055 Zürich  
Gisep Domenica, 8512 Thundorf  
Kälberer Karin, 8422 Pfungen  
Kredit Peter-Alexander, D-42369 Wuppertal  
Mittelberger Manfred, D-88131 Lindau  
Moser Fritz, 8890 Flums  
Raas Carlo, 9545 Wängi  
Regittinig Reinhold, A-6830 Rankweil  
Rigo Susanne H., 8302 Kloten  
Schiess Corinne, 9630 Wattwil  
Semmler Werner, 6301 Zug  
Suter Iris, 5606 Dintikon  
Wullschleger Marcel, 9100 Herisau

SVT-Kurs Nr. 9 Informatik

## Wie präsentiert sich eine textile Unternehmung erfolgreich im Internet - Lösungskonzepte und Erfahrungsbericht

**Der SVT-Kurs Informatik beschäftigt sich mit dem Thema einer erfolgreichen Internet-Präsentation von Unternehmungen. Dazu wurden von Kursveranstalter Stefan Gertsch verschiedene Referenten eingeladen.**

Vor einem kleinen, aber sehr interessierten Publikum wagte Herr Martin Kaiser von der Online Consulting AG den Einstieg in ein sehr interessantes Thema. Die Frage war, wie präsentiert sich eine textile Firma erfolgreich im Internet. Der Weg ins Internet führt über ein 4-Stufen-Modell. Die erste Stufe stellt die Konzeption dar. Zuerst sollte ein Konzept erstellt werden unter Berücksichtigung der folgenden Anhaltspunkte: Zielgruppen, graphische Vorgaben, Corporate Design, Inhalte, angestrebter Kundennutzen, Einbindung bestehender Applikationen, Sprache usw. Nach einer ausführlichen Konzeption kann in einer zweiten Stufe die Realisation in Angriff genommen werden. Zuerst sollte ein Screendesign entworfen werden. Dies sollte in einem Zusammenspiel von Kreativität und Technik erfolgen. Dann stellt sich die Frage ob Animationen, wenn ja in welchem Umfang, eingeführt werden sollen. Zuletzt sind noch interaktive Applikationen wie Online-Formulare, online Berechnungen oder Bestellsysteme einzubringen. In einer dritten Stufe sollte der Serverbetrieb sichergestellt werden. Die Unternehmung trifft hier die Entscheidung, über welchen Server ihre Adresse laufen soll. In einer vierten und letzten Stufe sollte man sich über die Werbung Gedanken machen. Die Adresse sollte in Internet-Suchdiensten eingetragen werden, möglich wäre zudem eine Präsenz auf Zielgruppen-Plattformen. Zudem sollte die Adresse möglichst kundenfreundlich und einfach gewählt werden. Eine weitere Möglichkeit ist die sogenannte Bannerwerbung im Internet auf Seiten, die von der entsprechenden Zielgruppe häufig konsultiert werden.

### Das Marketingtool Internet

Inwieweit hängt Marketing mit dem Internet zusammen? Im folgenden sollen die vier klassi-

schen Marketinginstrumente näher betrachtet werden. Im Bereich der Marktleistung stellen sich folgende Fragen: Können Sie mit dem Medium Internet Ihre Produkte verbessern, neue Produkte schaffen und anbieten, neue Dienstleistungen anbieten oder bestehende Dienstleistungen verbessern? Für die Produkte stellt sich die Möglichkeit der Integration von Internet-Technologie, es könnte zum Beispiel ein Wartungs- und Fehlererkennungssystem mit automatischer Übermittlung per Internet etabliert werden. Für die Dienstleistungen bieten sich neue Möglichkeiten im Support, es können Berichte, Anleitungen und Checklisten heruntergeladen werden oder es besteht die Möglichkeit, Berechnungsprogramme online laufen zu lassen. Für den Preis bietet sich über das Internet ein neuer Vertriebskanal, dies stellt eine Chance zur Differenzierung dar. Die Preise lassen sich nun auch im internationalen Vergleich darstellen. In der Marktbearbeitung, insbesondere im Verkauf, kann das Medium Internet die Marktposition verbessern, den Verkaufsprozess unterstützen, Verkaufsabschlüsse herbeiführen und die Beziehungen zu den Kunden verbessern. Die Unternehmung hat die Möglichkeit, sich im Markt unabhängig von ihrer Grösse und ihrem bisherigen geographischen Markt zu positionieren. Die Unternehmung kann im Internet umfassende Informationen und interaktive Anwendungen publizieren und damit den Verkaufsprozess aktiv unterstützen. In Bezug auf die Promotion kann das Internet als Verkaufunterstützungsinstrument dienen, z. B. als Schulungsmedium, als Argumentationshilfe oder als Erweiterung der «Points of Sale». Die Unterlagen sind über Internet für alle Verkäufer direkt abrufbar, zudem können die Mitarbeiter direkt auf der eigenen Webseite örtlich und zeitlich unabhängig geschult werden. Das Internet kann auch einen neuen Verkaufs- und Distributionskanal darstellen, sowohl für den Kunden als auch für den Mitarbeiter, um Informationen bekannt zu geben. Im Internet können Online-Bestellmöglichkeiten angeboten werden, denn ein Internet-Shop ist weltweit präsent und

zudem sieben Tage in der Woche während 24 Stunden geöffnet und sehr kostengünstig. Durch das Internet erhalten alle Marketinginstrumente eine neue Dimension, die unbedingt genutzt werden sollte.

### Ausbauschritte und Pflege

Wenn eine Internet-Homepage erst einmal erstellt worden ist, ist vor allem die Pflege dieser Homepage von grosser Bedeutung. Die Pflege ist kostengünstig, selbstständig, jederzeit, örtlich unabhängig und ohne EDV-Fachwissen möglich.

### Erfahrungsbericht

Anschliessend an die Einführung über die Grundlagen des Internets und die Möglichkeiten der Gestaltung einer eigenen Homepage durch Herrn Martin Kaiser konnte Kursleiter Stefan Gertsch Herrn Rolf Traxler von der Traxler AG zur Präsentation eines Erfahrungsberichts begrüssen. Der Erfahrungsbericht stellte den Bezug zwischen Theorie und Praxis auf eine sehr interessante Weise dar und brachte allen Teilnehmern die bis dahin etwas abstrakte Materie näher.

Regula Walter



Herr Martin Kaiser, Online Consulting AG



Der Kursleiter Stefan Gertsch

## English Text

<b>Highlight</b>	International Textile Week . . . . .	3
<b>Spinning</b>	Possibilities for the Increasing of Flyer Production by Reduction of Roving Turns per Meter . . . . .	4
<b>Nonwovens</b>	The Aquajet Spunlace-System . . . . .	7
<b>Quality Management</b>	Quality Management in the Textile Industry . . . . .	8
<b>Technical Textiles</b>	«Proact»-Fabrics by Eschler . . . . .	9
<b>Textile Economy</b>	Textile Trade with MOE-Countries is Increasing Above Average . . . . .	10
	Prognoses in Cotton Production – Behind the Previous Year . . . . .	11
<b>Conferences</b>	37. International Chemical Fibre Conference . . . . .	12
	50 years Training of Spinning and Twisting Experts at STF . . . . .	13
	39. IFKT-Congress . . . . .	14
	5. Greizer Textile-Symposium . . . . .	15
	4. World-Congress: Recovery, Recycling, Re-Integration . . . . .	15
<b>Fairs</b>	ITMA '99 . . . . .	16
	Domotex Hannover 1999 . . . . .	16
	IMB 2000 . . . . .	17
	Interstoff Autumn '98 . . . . .	17
	Techtextile Asia '98 . . . . .	19
	Hometextile 1999 . . . . .	20
<b>Fashion</b>	2. Fashion-Conference Switzerland . . . . .	21
<b>News in Brief</b>	New Babcock High-Tech Carpet-Plant . . . . .	24
	Zellweger Uster – Investment in new Technology . . . . .	24
	Sohler AIRTEX at Bangkok . . . . .	24
	Sulzer Rüti – Projectile Weaving Machines for Germany . . . . .	25
	World-Wide Reputation for Öko-Tex Standard 100 . . . . .	25
	Picanol – Growth in the First Part of 1998 . . . . .	25
	Rhovyl A. S.+ – Antibacterial Fibre . . . . .	25
	Hamel Celebrates 75. Anniversary . . . . .	25
	325 Years Geissbühler & Co. AG . . . . .	26
<b>SVT-Forum</b>	Stretch Fabrics . . . . .	27
	Textiles in an Ecological Line . . . . .	28
	How can a Company be Present in the Internet? Concepts an Experiences . . . . .	30

## Impressum

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

105. Jahrgang  
Wasserwerkstrasse 119, 8037 Zürich  
Tel. 01 - 362 06 68  
Fax 01 - 360 41 50  
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»  
c/o STF  
Ebnaterstrasse 5, CH-9630 Wattwil  
Tel. 0041 71 988 26 61  
Fax 0041 71 985 00 34  
E-mail: redmittex@bluewin.ch

#### Büro Portugal

Dr. Lubos Hes, Universidade do Minho  
P-4800 Guimarães,  
Fax +351 53 514 400  
E-mail: luboshes@eng.uminho.pt

#### 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

Regula Buff, Mattenstrasse 4  
4900 Langenthal  
Tel. 062 - 922 75 61, Fax 062 - 922 84 05  
Inseratenschluss: 20. des Vormonats  
E-mail: buff.regula@spectraweb.ch

#### Druck Satz Litho

Sticher Printing AG, Reusseggstrasse 9,  
6002 Luzern

**Abfälle**

 **TEXTA AG**, 9015 St. Gallen  
Zürcherstrasse 511, Postfach 443  
Recycling sämtlicher Textilabfälle

Tel. 071/311 56 85  
Fax 071/311 32 16

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  
Telefon 062 746 90 30  
Telefax 062 746 90 40

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@compuserve.com

**Bandwebmaschinen**



**Jakob Müller AG**, CH-5070 Frick  
Telefon 062 865 51 11  
Telefax 062 871 15 55

**Baumwollzwirnerie**

**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

**Breithalter**



**G. Hunziker AG**  
Ferrachstrasse 30  
8630 Rüti  
Fax 055 240 48 44  
Tel. 055 240 53 54,  
E-Mail: hunziker\_rueti@bluewin.ch

**Card Clothing + Accessories**



**Graf + Cie AG**  
Card Clothing + Accessories  
Box 1540  
CH-8640 Rapperswil  
Telefon: +41-(0)55-221-7111  
Telefax: G4/G3 +41-(0)55-221-7233  
G3/G2 +41-(0)55-210-4807  
Internet: http://www.graf.ch  
E-mail: cardclothing@graf.ch

**Chemiefasern**



**Akzo Nobel Fibers GmbH**, Bachrütli 1, CH-9326 Horn  
Telefon 071 / 841 21 33,  
Natel 079 / 423 32 44, Telefax 071 / 845 17 17



**EMS - CHEMIE AG** Telefon 081 632 61 11  
CH-7013 Domat/Ems Telefax 081 632 74 01  
Telex 851 400

**Plüss-Staufer AG**



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

**Dampferzeuger/Dampfkesselbau und Wäschereimaschinen**

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

**Dockenwickler**



**Willy Grob AG**  
alte Schmerikonstrasse, 8733 Eschenbach SG  
Telefon 055 286 13 40, Fax 055 286 13 50

**Druckknöpfe und Ansetzmaschinen**



**A. BRERO AG**, Technopark  
Grenzstrasse 20 B / Postfach  
3250 Lyss  
Telefon 032/385 27 85, Fax 032/385 27 88

**Einziehanlagen**



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

**Elastische und technische Gewebe**

**Innovative Gewebe**



**Schoeller Textil AG**  
Bahnhofstrasse 17  
CH-9475 Sevelen  
Tel.: 081/785 31 31  
Fax: 081/785 20 10

**Elektronische Kettablassvorrichtungen**



**Willy Grob AG**  
alte Schmerikonstrasse, 8733 Eschenbach SG  
Telefon 055 286 13 40, Fax 055 286 13 50

**Elektronische Musterkreationsanlagen und Programmiersysteme**

Jakob Müller AG, CH-5070 Frick  
Telefon 062 865 51 11  
Telefax 062 871 15 55

**Elektronische Programmiersysteme****STÄUBLI**

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

**Etiketten jeder Art**

Bally Labels AG,  
5012 Schönenwerd,  
Telefon 062 858 37 40, Telefax 062 849 40 72

**Etiketten-Webmaschinen**

Jakob Müller AG, CH-5070 Frick  
Telefon 062 865 51 11  
Telefax 062 871 15 55

**Fachmaschinen**

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

**Filtergewebe****Huber & Co. AG Bandfabrik**

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

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

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

**Filter-, Entsorgungsanlagen****FELUTEX AG**

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

Bläser für RSM und Weberei

**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

**BONJOHR  
ORGANIC**

Baumwollgarne und -zwirne aus  
kontrolliert biologisch angebauter  
Baumwolle, (kbA) rohweiss und  
farbig gewachsen

Boller, Winkler AG

Organic Cotton Spinning

CH-8488 Turbenthal

Tel. 052/396 22 22

Fax 052/396 22 00

**C.BEERLI AG**

Zwirnerei-Färberei

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

Ihr Partner für farbige Viscose- und  
Polyesterzwirne



CWC TEXTIL AG  
Hotzstrasse 29, CH-8006 Zürich  
Tel. 01/386 70 80  
Fax 01/386 70 81  
E-mail: cwc@cwc.ch

- Qualitätsgarne für die Textilindustrie

HURTER AG  
Im Letten  
8192 Zwiidlen  
Tel. 01/868 31 41  
Fax 01/868 31 42  
E-Mail: blumer@hurter.ch, Internet: www.hurter.ch

**Hurter AG**

INDUSTRIEGARNE  
INDUSTRIAL YARNS

**TKZ T. Kümin CH-8059 Zürich**

Telefon 01 202 23 15 Telex 815 396 Telefax 01 201 40 78

**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  
E-mail: nef@nef-yarn.ch

**NEF+CO**

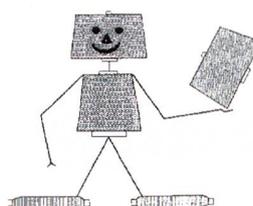
Aktiengesellschaft

**Ernst Obrist AG**

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

**Rubli Industriegarne**

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

**Schnyder & Co.**

8862 Schübelbach

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

Von sämtlichen Stapelgarne

**Textilagentur Brunner AG, 9602 Bazenheid**

Telefon 071 931 21 21, Fax 071 931 46 10  
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**



**HCH. KÜNDIG + CIE AG**  
Textilmaschinen und technisches Zubehör  
8620 Wetzikon, Postfach 1259  
Tel. 01/932 79 79, Fax 01/932 66 01

**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 Webereizubehör**

AGM JACTEX AG  
CH-8212 Neuhausen am Rheinfall  
Tel. ++41/52/675 55 11, Fax ++41/52/675 55 00

**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

**Schnellspinnhülsen  
Hartpapierhülsen  
Texturierhülsen**



Karton- und Papierverarbeitungs AG  
CH-6313 Menzingen  
Telefon 041-755 12 82  
Telefax 041-755 31 13



Hülsenfabrik Lenzhard  
Industriestrasse 5, CH-5702 Niederlenz  
Postadresse: Postfach, CH-5600 Lenzburg 1  
Telefon 062 885 50 00, Fax 062 885 50 01

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

**Kettbäume**



**HCH. KÜNDIG + CIE AG**  
Textilmaschinen und technisches Zubehör  
8620 Wetzikon, Postfach 1259  
Tel. 01/932 79 79, Fax 01/932 66 01

**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, CH-5070 Frick  
Telefon 062 865 51 11  
Telefax 062 871 15 55

**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>

**Luftbefeuchter für Textilbetriebe**

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

**Musterkolektionen und Musterei-Zubehör**



**TEXAT AG**  
MUSTERKOLLEKTIONEN

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

**Musterwebstühle****ARM**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: burkard@cbag.com www.cbag.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****SOHLER**  
**AIRTEX**SOHLER AIRTEX GMBH  
Postfach 1551 · D-88231 Wangen · West Germany  
Telefon (0 75 22) 79 56-0 · Telex 732623 · Telefax (0 75 22) 2 04 12**Schaftmaschinen****STÄUBLI**Stäubli AG  
Seestrasse 240, CH-8810 Horgen  
Telefon 01 728 61 11, Telex 826 902 STAG  
Telefax 01 728 66 26**Schaumaschinen**Zöllig Maschinenbau, Hauptstrasse 64, 9323 Steinach  
Tel. 071 466 75 46, Fax 071 466 77 20**Schlichtemittel****Blattmann Cerestar AG**Blattmann Cerestar AG, 8820 Wädenswil  
☎ +41-(0)1-789 91 40, Fax +41 (0)1-780 68 71, Mobil +41-(0)79-331 81 42  
E-mail: info@blattstar.com**Schmelzklebstoffe****EMS**EMS – CHEMIE AG  
CH-7013 Domat/EmsTelefon 081 632 61 11  
Telefax 081 632 74 01  
Telex 851 400**Schweissanlagen für Kettmaterial****STÄUBLI**Stäubli AG  
Seestrasse 240, CH-8810 Horgen  
Telefon 01 728 61 11, Telex 826 902 STAG  
Telefax 01 728 66 26**Schmierstoffe****METALON®**  
... mehr als nur schmieren!**MOENTAL TECHNIK LANZ**CH-5237 Mönthal  
Tel. 01 / 267 85 01 · Fax 056 / 284 51 60

Offizielle Vertretung von METALON® PRODUCTS CANADA

**Schweringzwirnmachine bis 400 mm Ring**

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

**Seiden- und synthetische Zwirnerei**

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

**Seng- und Schermaschinen****vollenweider**Sam. Vollenweider AG  
8812 Horgen  
Tel. 01 718 35 35, Fax 01 718 35 10**Spindelbänder****VB**  
VERSEIDAG BELTECHVERSEIDAG BELTECH AG  
Buechstrasse 37, CH-8645 Jona-Rapperswil  
Telefon 055 225 35 35 / Fax 055 225 36 36  
<http://www.beltech.ch>**Spinnereimaschinen****RIETER**Rieter Textile Systems  
CH-8406 Winterthur  
Telefon 052/208 71 71  
Telefax 052/208 83 20**Spulmaschinen****SSM**  
SCHÄRER SCHWEITER METTLER AGSCHÄRER 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**

**Bertschinger**

Bertschinger Textilmaschinen AG  
Zürcherstrasse 262, Postfach  
CH-8406 Winterthur/Schweiz

Telefon 052 202 45 45, Telefax 052 202 51 55  
E-Mail [info@bertschinger.com](mailto:info@bertschinger.com) Internet <http://www.bertschinger.com>



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 41  
W: Bräu Textilmaschinen, 8308 Illnau, Wingertstrasse 17, Tel./Fax 052 346 18 87

**Textilmaschinenöle und -fette**



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

- + 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, 8636 Wald, Tel. 055 246 10 92, Fax 055 246 48 19

**Vakuum-Garnkonditionieranlagen «CONTEXXOR»**



konditionieren + dämpfen  
Xorella AG  
5430 Wettingen, Telefon 056 437 20 20  
Telefax 056 426 02 56

**Warenspeicher**

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

**Weberei-Vorbereitungssysteme**



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

**Webmaschinen**



Jakob Müller AG, CH-5070 Frick  
Telefon 062 865 51 11  
Telefax 062 871 15 55



Websysteme

Sulzer Rüti AG  
CH-8630 Rüti ZH / Schweiz  
Telefon 055 250 21 21  
Telefax 055 240 17 56

**Zubehör für die Spinnerei**



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



BERKOL®

Henry Berchtold AG  
CH-8483 Kollbrunn  
Telefon 052/396 06 06  
Telefax 052/396 06 96

Ein Unternehmen der  
Huber+Suhrer Gruppe



**HCH. KÜNDIG + CIE AG**

Textilmaschinen und technisches Zubehör  
8620 Wetzikon, Postfach 1259  
Tel. 01/932 79 79, Fax 01/932 66 01

**Zubehör für die Weberei**



HORGEN

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

Webgeschirre  
Weblitzen  
Kantendreher-Vorrichtungen  
Kettfadenwächter  
Lamellen



**HCH. KÜNDIG + CIE AG**

Textilmaschinen und technisches Zubehör  
8620 Wetzikon, Postfach 1259  
Tel. 01/932 79 79, Fax 01/932 66 01

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



**SRO WÄZLAGER AG**

**TEMCO Hochleistungskomponenten  
für Textilmaschinen**

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

**FAG Kugel- und Rollenlager, TORRINGTON Nadellager, OPTIBELT Keil- und Zahnriemen**  
Zürcherstrasse 289, 9014 St. Gallen, Tel. 071 / 278 82 60, Fax 071 / 278 82 81

## 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. 01/201 17 18, Tlx. 816 111, Fax 01/202 55 27

## Eidgenössische Höhere Fachprüfung für Textilmeister/Textilmeisterinnen

Fachrichtungen      Veredlung  
                             Spinnerei / Zwirnerei  
                             Wirkerei / Strickerei

### Sommer 1999

Vom 12. August bis 16. September 1999 findet in Wattwil die Eidgenössische Höhere Fachprüfung für Textilmeister/Textilmeisterinnen der Fachrichtungen Veredlung, Spinnerei / Zwirnerei und Wirkerei / Strickerei statt.

- Anmeldungen sind bis **12. Februar 1999** (Poststempel) vollständig ausgefüllt einzureichen an:  
TEXTILVERBAND SCHWEIZ, Geschäftsstelle HFP,  
Postfach 4838, 8022 Zürich
- Die **Zulassungsentscheide** werden den Kandidaten bis am 1. März 1999 schriftlich zugestellt. Die Anmeldung wird mit dem Zulassungsentscheid definitiv. Damit wird auch die **Prüfungsgebühr von Fr. 950.-** fällig.
- **Anmeldeunterlagen** können bei der Geschäftsstelle bezogen werden.  
Tel.: 01 289 79 10 / Fax: 01 289 79 81, E-mail: ines.porfido@tvs.ch

## Achtung! Unser Know-how wird abfärben.

Heissen Ihre Ziele  
Kostensenkung,  
Durchlaufzeitverkürzungen oder  
Prozessbeherrschung?

Diese Ziele zu erreichen  
ist die Stärke unseres Beraterteams.  
Textilerfahrung und erprobte Methodik  
sind die besten Voraussetzungen  
für ein erfolgreiches Projekt mit Ihnen.

Vereinbaren Sie einen unverbindlichen Besuchstermin,  
oder fordern Sie ganz einfach unsere Unterlagen an.  
Robert Wyss erwartet Ihren Anruf.



QUALICON AG · Industrie Neuhof 21 · CH-3422 Kirchberg  
Telefon 034/448 33 33 · Telefax 034/448 33 31  
<http://www.qualicon.ch>

### wf - consulting GmbH

Unternehmensberatung für die Textil- und  
Textilmaschinenindustrie

Übernahme von Entwicklungsprojekten  
Reorganisationen  
Qualitätssicherung  
Suche von Kader- und Fachpersonal

Know-how aus 25 Jahren Praxis

### wf - consulting GmbH

Rütibüelweg 4, CH-8832 Wollerau, Tel./Fax 01/784 70 83



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

Tel. 055/282 15 55  
Fax 055/282 15 28  
E-mail: 101707.1240@compuserve.com

## Ne 20 – Ne 200

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

Für unsere Wissenschaftlichen Dienste suchen wir per sofort  
oder nach Vereinbarung eine/n

## Industrie-AuditorIn Textil

Zu Ihrem Aufgabenbereich gehören:

- Durchführung von System- und Verfahrensaudits bei Textillieferanten, vorwiegend im Europäischen Raum
- Berichterstattung über das Audit und Erläuterung der daraus abzuleitenden QS-Massnahmen
- Beratung der Lieferanten zur Verbesserung der Qualität, Begleitung der Umsetzung in enger Zusammenarbeit mit den QualitätsplanerInnen der Marketingabteilungen

Sie haben eine fundierte Ausbildung im Textilbereich und verfügen über Praxiserfahrung in einem der industriellen Kernbereiche, vorzugsweise in der Konfektion. Eine Zusatzausbildung als AuditorIn/AssessorIn (z. B. SAQ) ist von Vorteil, jedoch nicht Bedingung. Ihre rasche Auffassungsgabe für komplizierte und verschlungene logistische Abläufe, Ihr kompetentes Auftreten und Ihre soziale Kompetenz sind weitere Merkmale Ihrer Person. Fremdsprachenkenntnisse in Französisch und Englisch sind Voraussetzung (Italienisch- und Spanischkenntnisse von Vorteil) zur Ausübung dieser verantwortungsvollen und abwechslungsreichen Tätigkeit.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann senden Sie bitte Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen z. Hd. Frau R. Knöpfel, Bereichspersonalleiterin.

### MIGROS-GENOSSENSCHAFTS-BUND

Personelles MGB, Limmatstrasse 152, 8031 Zürich  
E-mail: [rita.knoepfel@mgb.ch](mailto:rita.knoepfel@mgb.ch)



## SCHLOSSBERG

Schlossberg heisst Marken-Bettwäsche vom Feinsten. Eine Herausforderung, die uns Tag für Tag von neuem fasziniert. Denn es spornt uns an zu Höchstleistungen in all unseren Aufgaben.

Zur Verstärkung unseres Disposition/Logistik-Teams suchen wir eine/n fachlich fundierte/n, einsatzfreudige/n und dynamische/n

### SachbearbeiterIn Disposition/Logistik als StellvertreterIn des Leiters Logistik

Mit Ihrem Know-how (textile und kaufmännische Grundausbildung), einem unternehmerischen Denken und einer grossen Portion Engagement leisten Sie einen wichtigen Beitrag zur Erreichung unserer ambitionierten Ziele.

Das Sicherstellen des Roh- und Fertigwarenflusses (Gewebe und Jersey) sowie die Disposition von Einzel- und Serienaufträgen an unsere Konfektion gehört zu Ihren Hauptaufgaben. Erfahrung im Umgang mit Grosrechnern und PC (Excel/Word) sind Voraussetzung, zusätzlich Englischkenntnisse sind von Vorteil.

Interessiert? Dann senden Sie Ihre schriftliche Bewerbung an Herrn Rolf Gödl. Eine vielseitige Aufgabe in kleinem Team und moderner Umgebung erwartet Sie.

SCHLOSSBERG TEXTIL AG  
Tösstalstrasse 15, 8488 Turbenthal, Tel. 052 396 23 30

EMS — POLYMERE WERKSTOFFE,  
FEINCHEMIKALIEN, ENGINEERING

Die EMS-CHEMIE ist ein hochspezialisiertes, international erfolgreiches Unternehmen in der Herstellung technisch anspruchsvollster polymerer Werkstoffe.

Wir suchen für unsere Sparte Technische Fasern und Klebstoffe einen (Dame oder Herrn)

## Area Sales Manager

für das

### Segment Papiermaschinenbespannung

Sie werden vom Standort Schweiz aus für mehrere Marktgebiete folgende Hauptaufgaben übernehmen:

- Betreuung der bestehenden Kundschaft
- Sicherstellung der geplanten Menge, Umsätze, Preise
- Aufbau und Akquisition neuer Kunden
- Führung lokaler Vertretungen

Diese Tätigkeit setzt technische und kommerzielle Erfahrung in der Textilindustrie, vorzugsweise bei Papiermaschinenbespannung oder Monofilgeweben voraus. Zudem beherrschen Sie die englische Sprache und verfügen von Vorteil über weitere Fremdsprachenkenntnisse.

Ihre Bewerbungsunterlagen senden Sie bitte an Herrn H.R. Zindel, Personalabteilung (Direktwahl 081 / 632 72 66).

**EMS**  
EMS-CHEMIE

EMS-CHEMIE AG CH-7013 Domat/Ems  
www.emschem.com

Ihren Anforderungen angepasste

## Zwirnerei

**Z**itextil AG, 8857 Vorderthal

Telefon 055 / 446 11 44, Fax 055 / 446 15 52

Unsere Fax-Nummer für Ihre Inserate

**062 / 922 84 05**

Regula Buff, Mattenstrasse 4, 4900 Langenthal



Wir sind ein internationales, für Textilmaschinen und deren Zubehör tätiges, Handels- und Fabrikationsunternehmen.

Als Nachfolger des demnächst in den Ruhestand tretenden, langjährigen Stelleninhabers suchen wir einen

## Textiltechniker

**Fachrichtung Spinnerei / Weberei für Verkauf, Beratung und Service mit Bereitschaft zu intensiver Reisetätigkeit im In- und angrenzenden Ausland.**

Ihre technischen und kaufmännischen Fähigkeiten ermöglichen es Ihnen, den grossen Kundenstamm zielgerichtet selbständig zu betreuen. Ausserdem pflegen Sie die Kontakte mit unseren Lieferwerken sowohl im Inland als auch in Italien, Frankreich und Deutschland.

Als idealer Kandidat verfügen Sie über entsprechende technische Kenntnisse und kaufmännisches Flair. Ausserdem sprechen Sie italienisch und französisch. Wir bieten Ihnen vielseitige, herausfordernde Aufgaben mit hoher Eigenständigkeit und Verantwortung.

Unser Herr H. J. Weber, Tel. 01/932 79 79, freut sich auf Ihren Anruf oder Sie richten Ihre schriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen an:

**Hch. Kündig & Cie. AG, Postfach 1259, 8620 Wetzikon**

## EUROTECNICA TEXTIL S. A. DE C. V.

Naucalpan / Mexiko

Führende Vertretung von namhaften Textilmaschinenhersteller, Geräte und Zubehör für die Textilindustrie, tätig seit 1978 in Mexiko, sucht per Mitte 1999 oder nach Übereinkunft, Initiativen und erfahrenen

## Textilingenieur / Textiltechniker

Fachrichtung Spinnerei

zur Projektausarbeitung und Betreuung unserer Kundschaft. Neben fundierten Kenntnissen im Umfeld der Fadenerzeugung sind gute Sprachkenntnisse in Deutsch, Spanisch und Englisch, Reisebereitschaft und kundenorientiertes Auftreten unumgänglich.

Wenn diese Voraussetzungen Ihrem Profil entsprechen und Sie sich für diese Stelle interessieren, richten Sie Ihre schriftliche Bewerbung an unser

Hr. H. Zimmermann

Fax: ++52 / 5 / 373 74 37 und 360 08 06

E-mail: eurotex@inetcorp.net.mx

# ITMA 1999

## Internationale Textilmaschinen-Ausstellung vom 1. bis 10. Juni 1999 in Paris

Reisen mit 1 Übernachtung:	Reisen mit 2 Übernachtungen:	Reisen mit 3 Übernachtungen:
3./4. Juni 1999	1.– 3. Juni 1999	1.– 4. Juni 1999
4./5. Juni 1999	3.– 5. Juni 1999	4.– 7. Juni 1999
6./7. Juni 1999	6.– 8. Juni 1999	7.–10. Juni 1999
7./8. Juni 1999	8.–10. Juni 1999	

### Pauschalpreise pro Person in sFr.

HOTEL		1 Nacht Flug	1 Nacht Bahn	2 Nächte Flug	2 Nächte Bahn	3 Nächte Flug	3 Nächte Bahn
Corona Opéra	Doppel	760	535	960	735	1160	935
	Einzel	880	655	1200	975	1520	1295
Duminy Vendôme	Doppel	780	555	1000	775	1220	995
	Einzel	905	680	1245	1020	1585	1360
Novotel	Einzel	910	685	1250	1025	1590	1365
Normandy	Einzel	985	760	1395	1170	1805	1580
Frantour Paris Suffren	Doppel	800	575	1040	815	1280	1055
	Einzel	1010	785	1450	1225	1890	1665
Claridge Bellman	Einzel	1065	840	1555	1330	2045	1820
Mayfair	Doppel	860	640	1150	930	1440	1220
	Einzel	1140	920	1690	1470	2240	2020

### Folgende Leistungen sind inbegriffen:

- Bahnreise in der 1. Klasse Zürich–Paris–Zürich inkl. Sitzplatzreservierungen
- Bei Flugreise: Flugschein Zürich–Paris–Zürich mit Air France in Economyklasse
- Hotelunterkunft Ihrer Wahl inkl. Frühstück

Zuschlag bei Bahnreisen ohne CH-1/2-Tax-Abonnement sFr. 45.–  
Zuschlag für Sitzplatzreservierung im TGV sFr. 13.–

Flugplan: Zürich ab 7.45 Uhr AF 1055 Paris ab 19.30 Uhr AF 1054  
Paris an 9.00 Uhr Zürich an 20.40 Uhr

Fahrplan: Zürich ab 7.13 Uhr / Paris an 13.04 Uhr TGV Paris ab 14.42 Uhr / Zürich an 21.22 Uhr via Basel  
Zürich ab 23.00 Uhr / Paris an 06.46 Uhr Paris ab 18.02 Uhr / Zürich an 00.06 Uhr via Basel  
Zürich ab 10.38 Uhr / Paris an 17.13 Uhr via Basel Paris ab 16.52 Uhr / Zürich an 22.47 Uhr TGV  
Paris ab 22.38 Uhr / Zürich an 06.22 Uhr via Basel

### Diese Hotels stehen zur Auswahl

**Hotel Claridge Bellman**, 37, rue Francois I<sup>er</sup>, 75008 Paris  
Stilvolles Erstklasshotel, zwischen Place de l'Étoile und Place de la Concorde gelegen. Alle Zimmer verfügen über Bad, WC, Telefon, TV, Video, Minibar und Klimaanlage.  
Metro-Station: Franklin Roosevelt

**Hotel Mayfair**, 4, rue Rouget-de-Lisle, 75001 Paris  
Charmantes Erstklasshotel, im Zentrum zwischen Oper und Place de la Concorde gelegen. 53 stilvoll eingerichtete Zimmer mit Bad, WC, Telefon, TV und Minibar.  
Metro-Station: Concorde

**Hotel Normandy**, 7, rue de l'Echelle 75001 Paris  
Charmantes und schönes Erstklasshotel an zentraler Lage im Herzen von Paris. 120 komfortable Zimmer mit Bad oder Dusche, WC, Telefon, TV und Minibar.  
Metro-Station: Palais Royal

**Hotel Duminy Vendôme**, 3–5, rue de Mont Thabor, 75001 Paris  
Dieses sehr schöne Mittelklasshotel wurde 1997 total renoviert und liegt zwischen dem Platz Vendôme und der Rue de Rivoli. Alle Zimmer verfügen über Bad, WC, TV, Safe und Minibar.  
Metro-Station: Tuileries

**Hotel Corona Opéra**, 8, cité Bergère, 75009 Paris  
Hotel der guten Mittelklasse im Zentrum, nahe der bekannten Einkaufsstrassen und wenige Gehminuten von der Oper entfernt gelegen. Die komfortabel eingerichteten Zimmer verfügen über Bad, Dusche, WC, Telefon, TV, Safe und Minibar.  
Metro-Station: Rue Montmartre

**Hotel Frantour Paris Suffren**, 20, rue Jean-Rey, 75015 Paris  
Mittelklasshotel, in unmittelbarer Nähe des Eiffelturms in einem ruhigen Residenzviertel gelegen. Alle 407 Zimmer verfügen über Bad, WC, Fön, Telefon, Radio und Belüftungsanlage. Restaurant, Bar, Salons und Empfangshalle bieten einen eleganten und komfortablen Rahmen.  
Metro-Station: Bir Hakeim

**Hotel Novotel Gare de Lyon**, 2, rue Hector-Malot, 75012 Paris  
Mittelklasshotel, gegenüber dem Bahnhof Paris-Lyon gelegen. Nur wenige Schritte von der Bastille und Bercy entfernt. 253 klimatisierte und schallisolierte Zimmer mit Bad und Dusche, WC, Fön, Radio, TV sowie Minibar. Geheiztes Schwimmbad.  
Metro-Station: Gare de Lyon

### Auskunft und Reservation:

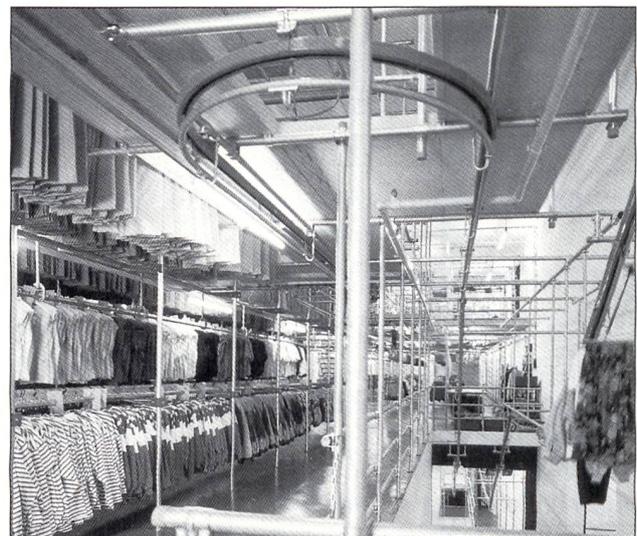
**KUSTER**  Messe-  
**reisen**  
CH-8640 Rapperswil, Rathausstrasse 12  
Tel. 055/220 5 220, Fax 055/220 5 225

## Transport- und Lagersysteme für die Bekleidungsindustrie



**MEIKO**  
Transport- und Lagersysteme  
jet age systems 

MEIKO Meier AG  
Steinhaldenstrasse 16  
CH-8954 Geroldswil  
Telefon ++41/1/748 22 11  
Telefax ++41/1/748 26 41  
http www.meikomeier.com  
E-Mail meiko@bluewin.ch



Die qualifizierten MEIKO-Ingenieure beraten Sie jederzeit umfassend über:

- Wareneingang
- Eingangskontrolle
- Ein- und Auskommissionierung
- Etikettieren
- Endbügelen
- Automatische Lager-Einkommissionierung
- Verpackung und Versand

Nutzen Sie unsere Stärken: Beratung, Planung, Lieferung und Montage schlüsselfertiger Anlagen, Service und Ersatzteile.

- Hängebahn-Trolley-Anlagen für hängende und liegende Ware.
- Hängelager-Systeme.
- Hochregallager, Hängelager und innerbetriebliche Fördersysteme.
- Be- und Entladeanlagen.