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

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

**Band:** 104 (1997)

**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:** 10.08.2025

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

P45 918

# mittex

Sto.

Schweizerische Fachschrift für die Textilwirtschaft

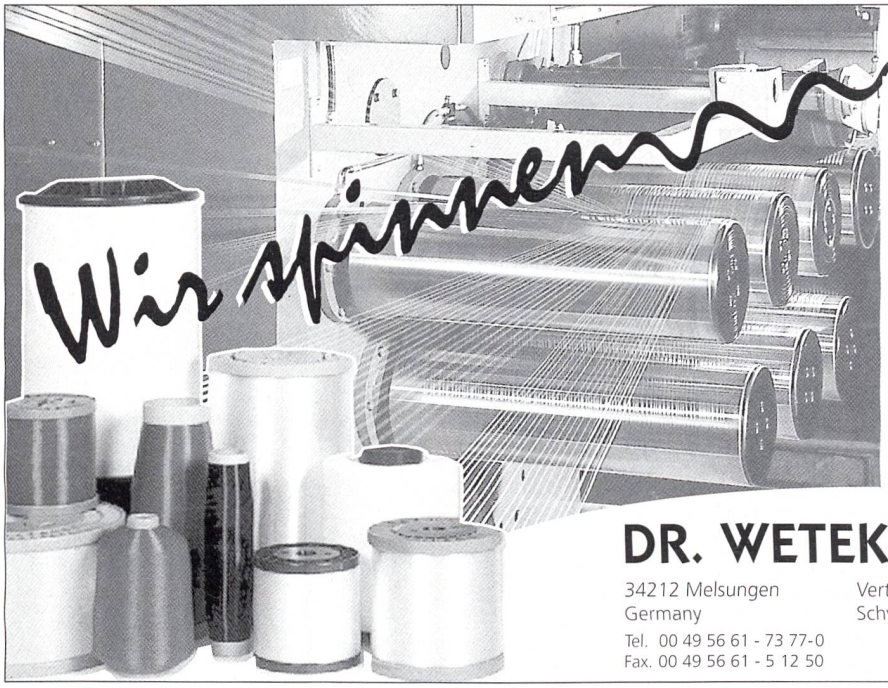
ETHICS ETH-BIB
00100003270684

**Jakob Müller AG, Frick**

Bandweb- und Kettenwirkmaschinen
Zettel- und Fachbildemaschinen
Musterkreations- und Programmieranlagen

**CH-5070 Frick/Schweiz**
Telefon (+41) 62 865 51 11
Telefax (+41) 62 871 15 55

Nummer 6 November/Dezember 1997




...KUNSTSTOFF-FÄDEN

(0,08 mm ø - 6,00 mm ø) aus:

- Polyethylen / PE
- Polypropylen / PP
- Copolymere
- Polyamide PA 6 / 6.6 / 6.10 (Perlon / Nylon)
- PA 12
- Polyester
- POM
- Copolyamide
- Schmelzkleber

DIN EN ISO 9001

WETELEN®
MONOFILE

**DR. WETEKAM & CO.**

34212 Melsungen
Germany
Tel. 00 49 56 61 - 73 77-0
Fax. 00 49 56 61 - 5 12 50

Vertretung Schweiz: DOLDER AG
CH - 4004 Basel
Tel. 0 61 - 3 26 66 00
Fax 0 61 - 3 26 62 04



**Musterhaft...**
**im Bereich**

- Farbkarten, Musterbücher
- Musterlaschen
- Kollektionen mit Dekorstoffen, Gardinen, Garne, Teppiche etc.
- Geräte und Hilfsmittel für Ihre eigene Musterabteilung

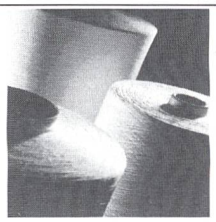
Schnell, sauber, preiswert und musterhaft!

**TEXAT AG**
MUSTERKOLLEKTIONEN

**Werk:** Texat AG
Hauptstrasse 9
5012 Wöschnau
Telefon 062/849 77 88
Telefax 062/849 78 18

**Verkauf:** Texat AG
Chilegass 1
8604 Volketswil
Telefon 01/945 30 00
Telefax 01/945 30 35





KUNZ
QUALITY FOR LEADERS

**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 Spinnerei Kunz 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.

Spinnerei Kunz AG - CH-5200 Windisch
Tel. 056 460 63 63 - Fax 056 460 63 99

ETH ZÜRICH
16. Dez. 1997
BIBLIOTHEK

# Interstoff wieder im Aufwind

9514 Fachbesucher aus knapp 90 Ländern sorgten für ein effizientes Messegeschäft bei den rund 500 Ausstellern der Interstoff Herbst'97, die vom 11. bis 13. November 1997 in Frankfurt stattfand. Damit hat die neue (alte) Interstoff – jetzt unter der Leitung von Dr. Isa Hofmann – nach den Turbulenzen der vergangenen Monate ihren Platz im internationalen Messe-Reigen wiedergefunden.

Der Besucherzuwachs kam vorwiegend aus dem europäischen Ausland. So hatten die ausländischen Fachbesucher gesamthaft einen Anteil von 54%.

### Defilee von Christian Mau Partner

Ein gutes Echo fand auch die wieder eingeführte Modenschau, die als Defilee des Berliner Designer-Teams Christian Mau Partner den ungeteilten Beifall des Publikums fand. Neben dem Trend Fokus, in dem die Stoffe, Farben und Silhouetten der Saison Herbst/Winter '98/99 präsentiert wurden, fand die Basic Line mit Garnen, Farben und Stoffqualitäten für Frühjahr/Sommer '99 – eine wohl einzigartige, langfristige Vorausschau von Trends – breite Beachtung.

### 10 Jahre Interstoff Asia – 10 Jahre anhaltender Erfolg in Hong Kong

Zum 10. Jahrestag der Interstoff Asia trafen sich 11 500 Besucher aus 77 Ländern mit 467 Ausstellern aus 26 Ländern – ein Rekord auf Seiten der Fachbesucher. Die Messe Frankfurt feierte den 10. Geburtstag der Interstoff Asia mit speziellen Modeschauen des deutschen Designer-Teams «Pompöös», das Ausstellerstoffe in extravagante Herren- und Damenbekleidung verwandelt hatte (siehe S. 16).

### Der europäische Touch

«Viele Kunden wollen ihren Kollektionen einen europäischen Touch verleihen – ein bisschen Phantasie zu einem moderaten Preis. Wenn man sich einmal etabliert hat, kommen die Kunden zu jeder Messe wieder», so Jean-Yves Girat Reyet, Ulysse Pila, Frankreich.

Seit ihren Anfängen hat sich die Interstoff Asia zu der Einkaufsmesse für Bekleidungstextilien im asiatisch-pazifischen Raum entwickelt. Die gestiegene internationale Beteiligung unterstreicht diese Aussage.

*RS*

*Mode von «Pompöös»*

### Unser Titelbild:

*Bandweb- und Kettenwirkmaschinen*
*Zettel- und Fachbildemaschinen*
*Etiketten-Musterungsmaschinen*
*Musterkreations- und Programmieranlagen*
*von der Maschinenfabrik Jakob Müller*

## Aus dem Inhalt

**Editorial**
Interstoff wieder im Aufwind ..... 3
**Textilprüfung** ..... 4
**Spulerei** ..... 6
**Weberei**
Delta-X – die verbesserte Luftdüsenmaschine von Picanol ..... 7
**Ökologie**
Prozessmodell für komplexe Systeme – Beispiel Ökobilanz ..... 7
**Textildesign**
Mehr Produktivtät vom Design bis zur Lieferung ..... 8
**Textilwirtschaft** ..... 11
**Messen**
Die Weberei auf der OTEMAS '97 ..... 12
Techtextil Asia ..... 16
10 Jahre Interstoff Asia mit Besucherrekord .. 16
Interstoff Herbst im Aufwind ..... 17
Konzentration auf die Sinnlichkeit ..... 18
Mode Messe Leipzig – Fashion Look ..... 19
Heimtextil vom 14. bis 17. Januar 1998 ... 19
**Mode**
Schoeller Textil AG gewinnt Design Preis Schweiz ..... 20
Natürlichkeit im Vordergrund ..... 21
**Tagung** ..... 22
**Textilverband** ..... 24
**Firmennachrichten** ..... 24
**Ausbildung**
Maschinenführerkurs 1998 ..... 26
**Buchbesprechung**
Doppelgewebe in der Handweberei ..... 26
**SVT-Forum**
Kurse Nr. 1, 2 ..... 27
Hanf von der «flora non grata» zum Bio-Rohstoff der Zukunft ..... 28
SVT-Weiterbildungskurs Nr. 6 ..... 29
SVT-Weiterbildungskurs Nr. 7 ..... 30
Einfluss von Fremdfasern auf den Verarbeitungsprozess und das Endprodukt .. 31
English Text ..... 33
Impressum ..... 33

# Der neue Standard für das 21. Jahrhundert – USTER® TESTER 4

Zellweger Uster führt sein neues Prüfgerät als Schlüsselkomponente für den Prozess und zur Optimierung der Qualität in der Spinnerei ein.

Die Spinnereien müssen sich heute auf einem schmalen Grat zwischen Qualität, Effektivität und Kosten bewegen. Ihr Ziel ist eine Produktion mit höchster Effektivität und zu niedrigsten Kosten bei gleichzeitiger Erfüllung der Qualitätsanforderungen der Kunden. Die Spinnereien müssen sich darauf verlassen können, dass die Prüfgeräte wesentliche Informationen bereitstellen, die den Produktionsprozess unterstützten und verbessern. Aus diesem Grund stellt Zellweger Uster nun den neuen USTER® TESTER 4 vor, ein Garngleichmässigkeitsprüfgerät der nächsten Generation.

*Abb. 1: USTER® TESTER 4-SX*

## Erkennen von Garnform und -durchmesser

Das neue System USTER® TESTER 4-SX ist als kundenorientierte Lösung modular aufgebaut und kann an die individuellen Bedürfnisse der Spinnereien angepasst werden. Mit einem neu entwickelten kapazitiven Sensor liegt der Basismodul über dem heute bekannten Standard und bietet eine Verbesserung der Genauigkeit um 10%. Die Zusatzmodule ermöglichen die optische Erkennung der Haarigkeit und mit zwei komplett neu konzipierten optischen Sensoren lassen sich Parameter wie Samenkapselreste, Garnform und Garndurchmesser bestimmen. Diese Kennziffern eröffnen verschiedenen neue Anwendungsmöglichkeiten. Durch die Detektierung der Samenschalenreste lassen sich beispielsweise die für den Färbeprozess problematischen und die nicht-problematischen Nissen entfernen.

Die Bedienung des USTER® TESTER 4-SX wurde entsprechend den Kundenforderungen vereinfacht. Der UT 4-SX speichert nicht nur alle Daten, einschliesslich Diagramme, sondern das Gerät erlaubt ein individuelles Layout der Berichte, z. B. Langzeitberichte zur Trendanalyse. Der Ausdruck dieser Berichte erfolgt simultan mit der Durchführung weiterer Messungen. Alle gespeicherten Messergebnisse können zusammen mit den Diagrammen neu aufgerufen und analysiert werden, bei Bedarf lassen sich die Skalierungen der Diagramme (Zoom) ändern.

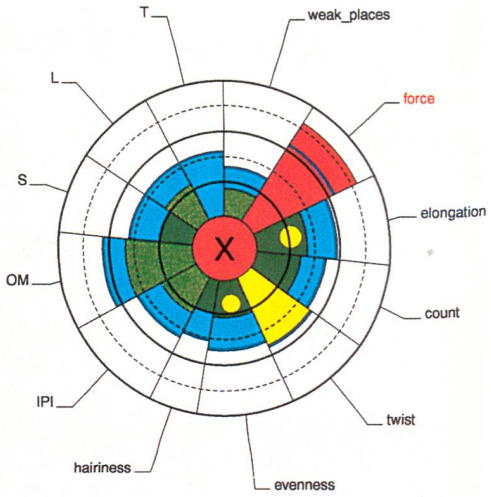



*Abb. 2: USTER® QualiProfile*

Eine neue Kennziffer ist die Darstellung der Imperfections (IPI-Werte) in Prüfdiagrammen. Diese Informationen unterstützen die Interpretation der Prüfergebnisse und erlauben eine Differenzierung der Ursachen für die Fehlerstellen nach Rohmaterial und Maschine und geben Hinweise auf die Fehlerbeseitigung.

## Klassifizierung nach USTER® STATISTICS

Durch die zunehmende Zahl der Garnparameter die der USTER® TESTER 4-SX ermittelt, musste ein intelligentes Werkzeug für die Kundenunterstützung beim Umgang mit dieser grossen Menge an neuen Daten geschaffen werden. Dieses Werkzeug prüft und verifiziert automatisch die Testergebnisse, analysiert die Garnqualität und folglich den Produktionsprozess und klassifiziert die Garne nach den neuesten USTER® STATISTICS. Die Software reduziert die Datenflut auf wesentliche, vom Kunden geforderte Werte wie beispielsweise die Abweichung von vorbestimmten Grenzen. Diese Abweichungen können in einem speziellen Protokoll ausgegeben werden. Das System ist in der Lage, periodisch auftretende Fehler mit Maschinenteilen in Beziehung zu setzen, die möglicherweise defekt sind. Diese Funktion er-

**Lieber SVT-Mitglieder!**

Bitte merken Sie sich in Ihrer Agenda vor:
24. Generalversammlung der SVT findet am 7. Mai 1997 in Olten statt
ab ca. 13.30 Uhr Betriebsbesichtigungen
ab ca. 17.00 Uhr Generalversammlung

möglicht eine Verkürzung der Zeit zwischen Fehlererkennung und Behebung der Ursache, wodurch sich eine verbesserte Garnqualität, eine wesentlich reduzierte Abfallmenge und eine Verbesserung der Wettbewerbssituation beim Kunden ergibt.

### Das Qualitätsprofil

Ein zusätzlicher neuer Parameter ist das USTER® QualiProfile (Abb. 2). Das USTER® QualiProfile ist eine einfache, visuelle Darstellung der Qualität eines bestimmten Garns im Vergleich zu der von einem bestimmten Kunden geforderten Qualität. Die Darstellung ist «leicht zu interpretieren», da die Qualitätsparameter kreisförmig angeordnet sind und durch verschiedene Farben unterschiedliche Qualitätszustände symbolisiert werden. Der wesentliche Vorteil von USTER® QualiProfile zeigt sich in der Tatsache, dass die Qualitätserfüllung auf einen Blick erkannt werden kann und nicht erst in langwierigen Analysen erarbeitet werden muss.

Zusätzlich zum USTER® TESTER 4-SX präsentiert Zellweger Uster die neuen Geräte USTER® TESTER 4-SE und USTER® TESTER 4-CX. Der USTER® TESTER 4-SE ist ein Gleichmässigkeitsprüfgerät für kleine Spinnereien, die nicht alle Möglichkeiten des USTER® TESTER 4-SX nutzen können. Der USTER® TESTER 4-CX setzt den Standard als Gleichmässigkeitsprüfgerät für die Chemiefaserindustrie.

Zellweger Uster, CH-8610 Uster,
Tel.: +41 1 943 22 11, Fax: +41 940 70 79

**Der elektronische Weg zur Inseratbestellung**
**E-mail: inserat@mittex.ch**

# Mobiles Messgerät zur Wasserdampfdiffusionsprüfung von textilen Materialien

Die Wasserdampfdurchlässigkeit bzw. der Wasserdampfdurchgangswiderstand sind wichtige Parameter für die Bewertung des thermophysiologischen Tragekomforts eines Bekleidungssystems. Aber auch im technischen Bereich ist eine Kenntnis dieser Wasserdampfdiffusionsparameter vielfach von Bedeutung.

### Hoher Aufwand bei traditionellen Verfahren

Die zur Messung der Wasserdampfdiffusionsparameter von textilen Materialien bisher verwendeten Verfahren erfordern einen Zeitaufwand von oft mehreren Stunden. Die Ausführung der Standardverfahren (Wägeprinzipien) ist darüber hinaus mit einem hohen manuellen Aufwand verbunden. In den gebräuchlichen Prüfverfahren zur Bestimmung der Wasserdampfdiffusionsparameter werden verschiedene Messgrössen unter unterschiedlichen Messbedingungen ermittelt, was Materialvergleichen unmittelbar entgegensteht. Der apparative Aufwand der meisten Prüfverfahren ist sehr hoch, was sich auch in hohen Anschaffungs- und Prüfkosten niederschlägt. Die Untersuchungen sind generell an einen Laborbetrieb gebunden, d.h. Prüfungen vor Ort in der Produktion, was insbesondere unter dem Gesichtspunkt der Qualitätskontrolle vielfach wünschenswert wäre, sind mit den herkömmlichen Messverfahren nicht möglich.

Das neuentwickelte Messverfahren zur Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit textiler Materialien beruht auf einem elektrischen Messprinzip. Gemessen wird der Feuchteanstieg in einem Luftvolumen, in das der Wasserdampf nach Probendurchgang hineindiffundiert. In Anwendung dieses Messprinzips konnten die Messzeiten herkömmlicher Messverfahren von mehreren Stunden auf wenige Minuten reduziert werden.

### Variable Prüfbedingungen

Mit dem Messverfahren kann die Wasserdampfdurchlässigkeit von textilen Materialien unter sehr variablen Prüfbedingungen, d.h. Luftfeuchten zwischen 5% und 90% sowie Temperaturen im Bereich von 20 °C bis 70 °C bestimmt werden. Die erforderliche Probengrösse beträgt 76 mm x 76 mm. Untersucht werden können derzeit Proben mit einer Dicke von bis zu 30 mm. Als Messgrössen werden alle Standardmessgrössen der Wasserdampfdiffusion texiler Materialien, wie z.B. R, WDD und WD gleichzeitig in einem Verfahrensschritt ermittelt und zusammen mit den protokollierten Prüfbedingungen ausgegeben. Daraus ergeben sich unter anderem Vergleichsmöglichkeiten mit Messergebnissen, die in Anwendung anderer Messverfahren erhalten wurden. Testmessungen, die an unterschiedlichen Materialien ausgeführt wurden, ergaben eine im Vergleich zu den Standardverfahren höhere Messgenauigkeit sowie eine bessere Reproduzierbarkeit der Messergebnisse. Ablauf des Messverfahrens und die Messwertausgabe erfolgen computergesteuert. Der manuelle Aufwand der Messungen ist somit gering.

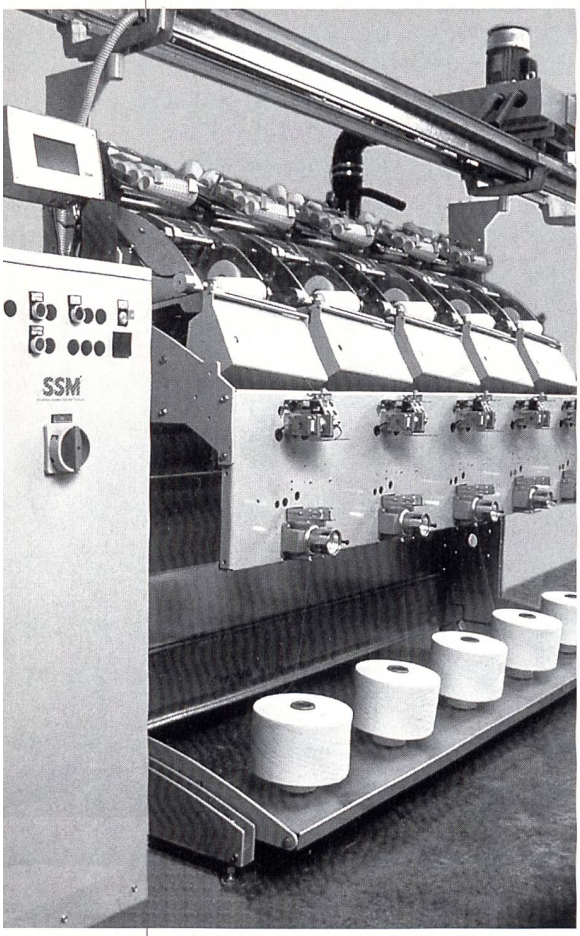
Die Messapparatur besteht aus dem Grundgerät sowie einem Laptop und einem Messwertdrucker. Alle diese Komponenten sind transportabel und passen in einen Messkoffer mittlerer Grösse. Daraus ergibt sich erstmals die Möglichkeit, Messungen auch direkt vor Ort in der Produktion durchzuführen. Darüber hinaus kann das Messgerät bei Kundengesprächen zu Demonstrationszwecken sinnvoll eingesetzt werden. Neben textilen Materialien kann das Messgerät auch zur Prüfung anderer plattenförmiger Proben, wie beispielsweise Papier, Pappe sowie Baudämmstoffen, verwendet werden.

Information: Dr. Barbara Pause, 8076 Dry Creek Circle, Longmont, CO 80503, USA, Tel. und Fax: 001 303 652 8560.

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

# Preciflex™-Technologie für alle Garne auf den SSM DP DIGICONE® preciflex™-Maschinen

Die SSM AG, ein führender Lieferant von modernen Spulmaschinen, stellt die neue preciflex™-Technologie vor, die für nahezu alle Anwendungsgebiete und Garne geeignet ist.




## Einleitung

Der grosse Markterfolg der PW1 preciflex™-Filamentspulmaschine mit ihrer Flexibilität sowie die Marktnachfrage von Herstellern für Spinnfasergarne nach einer ähnlichen Spulmaschine hat SSM veranlasst, die neue Maschinenserie DP Digicone® preciflex™ zu produzieren.

Diese neueste Maschinengeneration wird als eine der vielseitigsten Spulmaschinen bezeichnet. Die Flexibilität und die Reproduzierbarkeit der preciflex™-Technologie wurde in ein Maschinenkonzept umgesetzt, das dem Anwender jegliche Kombination ermöglicht, um allen Anforderungen an die Spulerei zu entsprechen.

| Parameter | Nutzen |
|---|---|
| Programmierbarer Windungsaufbau (DIGOCONE® oder Präzisionswindung) | Universalität, Optimierung des Spulenaufbaus zur Erfüllung der Anforderungen in den Nachfolgeprozessen |
| Innovative Lösungen bei der Garnspannungskontrolle | Ausgezeichneter Spulenaufbau und homogene Dichte |
| Innovative Lösungen bei der Überwachung des Spulenaufbaus | Ausgezeichneter Spulenaufbau und kontrollierte Dichte |
| Offene Maschinenkonstruktion (mechanisch und elektronisch) | Möglichkeit zur Integration spezieller Funktionen |
| Auto-Doffing | Erhöhung des Nutzeffektes |

## Einsatzgebiete

Es kann in verschiedenen Anwendungsgebieten wie Umspulen, Spulen von Färbespulen, Fachen mit oder ohne Elastomerzuführung oder Spulen mit Präparation mit spezifischen Maschinenkonfigurationen gearbeitet werden. Das bei allen Maschinen eingesetzte einzigartige Fadenverlegesystem erlaubt es, die Spulenform zu programmieren und somit die Wirtschaftlichkeit in den nachfolgenden Prozessen zu erhöhen.

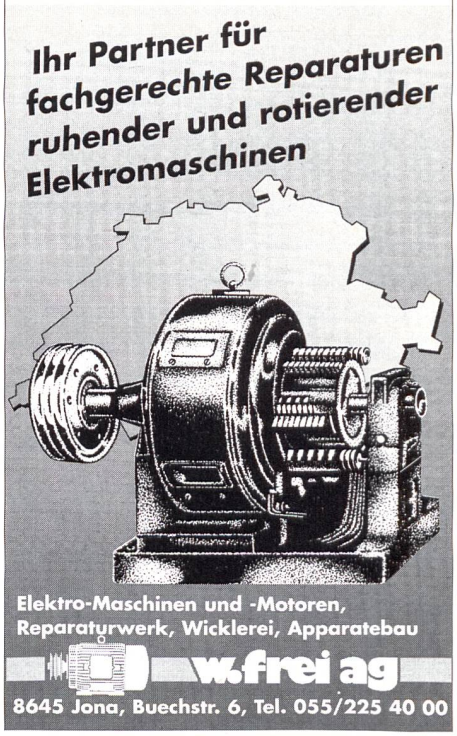
## Nutzen für den Kunden

Neben der bekannten und geschätzten Flexibilität und Reproduzierbarkeit der preciflex™-Technologie, zeigen die folgenden Funktionen die zusätzlichen Vorteile dieser Technologie auf *(siehe Tabelle)*.

## Zukunftsaussichten

Mit der neuen DIGICONE® preciflex™-Maschinenlinie zeigt SSM seine Verantwortung für diese Technologie. Der industrielle Einsatz beweist, dass der Anwender mit dieser Technologie Verbesserungen bei der Qualität, der Effizienz und der Reproduzierbarkeit erzielt und damit seine Wettbewerbsfähigkeit steigert.

SSM Schärer Schweiter Mettler AG, POB, CH-8812 Horgen, Tel.: +41 (0)1 718 33 11, Fax: + 41 (0)1 718 34 51, E-mail: sales@ssm.ch, Internet: www.ssm.ch



# Delta-X – die verbesserte Luftdüsenwebmaschine von Picanol

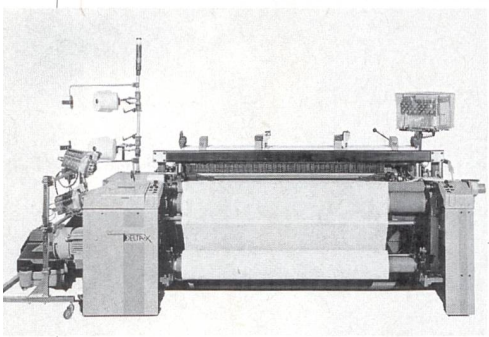
1992 führte Picanol die Luftdüsenwebmaschinen der Reihe Delta ein. Im Jahr 1997 wurde die Delta-X (Abb.) als Ersatz präsentiert. Die neue Maschine zeigt eine:

- erweiterte Flexibilität und Anwendungsbreite
- hohe Gewebequalität
- verbesserte Energieausnutzung.

Weiter Kennziffern:

- vier Schussfarben können in jeder beliebigen Reihenfolge eingetragen werden
- Fachbildung mit positiver Exzentermaschine oder positiver, elektronisch gesteuerter Schaftmaschine mit bis zu 16 Schäften
- einfache Einstellung der Fachgeometrie

*Abb.: Delta-X-Luftdüsenwebmaschine*
*Foto: Picanol*



### Optimierung des Energieverbrauches

Die Kombination der neu gestalteten Hauptdüsen mit den optionalen Schussfadenspannern und dem Schussfadensensor verbessert nicht nur den Schusseintrag, sondern trägt auch zu einem geringeren Einstellaufwand und einem optimierten Luftverbrauch bei. Bei Garnen, die eine längere Schusseintragszeit erfordern, kann ein neu gestalteter Webladenantrieb eingesetzt werden.

Zusätzlich zur Reduzierung des Luftverbrauchs durch das optimierte Schusseintragssystem wird jedoch eine noch grössere Energieeinsparung durch den neuen Servomotor für die Kettablassvorrichtung erreicht. Dieser neue Kettbaumantrieb und der neu konzipierte Streichbaum erlauben eine gleichmässigere Kettfadenzugkraft, woraus sich weniger Fadenbrüche und eine reduzierte Zahl von Anlaufstellen ergeben.

Die Maschine wurde mit neuer Software zur Darstellung einer Vielzahl von Informationen, zur Bedienung und zur Überwachung der Maschinenparameter für eine erweiterte Flexibilität, zur Überwachung des Schusseintragssystems sowie zur verbesserten Messung der Kettfadenzugkraft ausgestattet.

### Das Betriebsergebnis von Picanol im ersten Halbjahr 1997

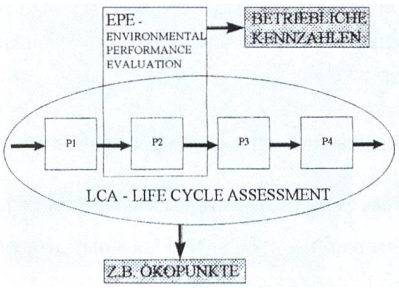
| (in BEF) | 30. Juni 1997 | 30. Juni 1996 | Differenz |
|---|---|---|---|
| Umsatz | 5 532 017 | 6 206 972 | – 11% |
| Betriebsergebnis vor Steuern | 231 232 | 250 108 | – 8% |
| Brutto-Cashflow | 379 161 | 421 357 | – 8% |

Der Umsatzrückgang wird mit der reduzierten Anzahl an produzierten Webmaschinen aufgrund des geringen Auftragsbestandes am Ende des Jahres 1996 begründet. Diese Situation spiegelt die schwierige Marktlage um die Jahreswende wider.

# Prozessmodell für komplexe Systeme – Beispiel Ökobilanz

*Dipl. Natw. Andrea Weber Marin, Institut für Textilmaschinenbau und Textilindustrie, ETH Zürich*

Heute sind bereits verschiedenste Modelle für Ökobilanzen auf dem Markt, die auch als Software erhältlich sind. Gemäss der ISO-Norm 14000 gibt es unterschiedliche Ansatzpunkte für eine Ökobilanz, nämlich den betrieblichen, die Environmental Performance Evaluation (EPE) und den produktbezogenen, die Life Cycle Assessment (LCA). Die EPE befasst sich mit einer konkreten Unternehmung, deren Aufbau, Unternehmensstrategie und Ziele und benützt als quantifizierbare Parameter die betrieblichen Kennzahlen (bsp. Anzahl Ökoaudits pro Jahr). Die LCA befasst sich mit dem Lebenszyklus eines Produktes von der Entstehung bis zur Entsorgung und drückt die Ökokompatibilität eines Produktes durch z. B. Ökopunkte aus, die durch einen Bewertungs- bzw. Gewichtungsschlüssel erhalten wurden.




In diesem Projekt geht es nun darum, eine neue Methode zu entwickeln, die an der Schnittstelle Umweltbilanzierung und Prozesstechnik ansetzt. Im Mittelpunkt des Projekts stehen dabei die Wechselwirkungen zwischen der Prozessführung, der Produktqualität und der Nachhaltigkeit des Produkts.

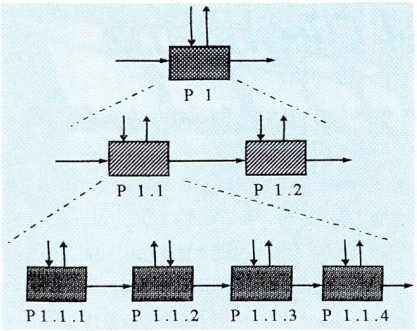
Die neue Methode muss verschiedenen Ansprüchen genügen, die im folgenden diskutiert werden. Die Methode ist **prozessbezogen** und für **komplexe Systeme** geeignet. Wir bewegen uns also in Systemen, die aus mehreren lokal getrennten Einzelprozessen bestehen, die für eine umfassende Bewertung verknüpft werden müssen. Diese Methode verfolgt, ähnlich wie die LCA, den Lebensweg eines Produktes jedoch auf der Prozessebene, der Ebene also des Maschinenparks und der Maschinenparameter. Die Methode muss dem Anspruch der **Transparenz** genügen, Bewertungen und Gewichtungen werden also als Annahmen offengelegt. Das Resultat der Methode ist neben der Berechnung von Mengenparametern eine **Produktspezifika-**

**tion,** die als Label für das Produkt direkt aus dem Prozessmodell abgeleitet wird.

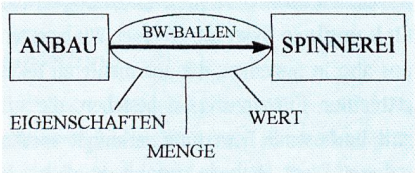
ANFORDERUNGEN AN NEUE METHODE

- PROZESSPEZIFITÄT
- VERKETTUNG
- TRANSPARENZ
- PRODUKTSPEZIFIKATION

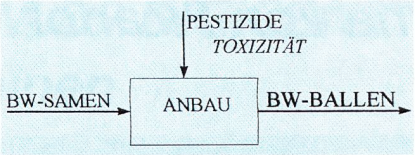
***Prozessbezug:*** Die Methode der Strukturierten Analyse erlaubt eine prozessbezogene Analyse einer Prozesskette. Die strukturierte Analyse stellt das komplexe System hierarchisch dar und erlaubt einen beliebigen Detaillierungsgrad der betrachteten Prozesse. Als Systemvariablen werden Stoffflüsse und Maschinenparameter verwendet. Eine Änderung dieser Variablen oder anders gesagt eine Verfahrensänderung bewirkt eine veränderte Produktqualität und Produktspezifikation, deren Ursache im Modell zurückverfolgt werden kann.




***Verkettung:*** Bei komplexen Wertschöpfungsketten werden Einzelprozesse, die oft einzeln relativ gut erforscht sind, verkettet. Dabei sind vor allem die Schnittstellen von Bedeutung, die die Übergabe der Produktdaten (Menge, Wert und Eigenschaften) von einem Prozess zum nächsten sicherstellen. Dadurch wird eine umfassende Betrachtung und Bewertung des gesamten Lebenszyklus eines Produkts möglich.




***Transparenz:*** Die Methode berechnet Stoff- und Materialflüsse mengenmässig mittels Input-Output-Bilanzierung. Zusätzlich wird eine Umwälzung der Umweltbelastungen der Produktionsprozesse auf das Produkt vorgenommen mittels Kennzahlen. Diese Kennzahlen gehen in die Produktspezifikation ein und ermöglichen beispielsweise die Unterscheidung eines T-Shirts aus Baumwolle, das ökologisch ohne Pestizide hergestellt wurde und eines solchen, das mit chemischen Mitteln behandelt wurde.

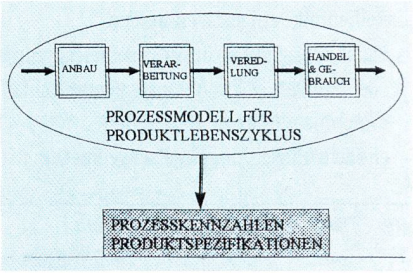



***Produktspezifikation:*** Jedes Produkt und Zwischenprodukt erhält eine Produktspezifikation, die physikalische, chemische, energetische und umweltrelevante Parameter umfasst. Diese Parameter werden jeweils mit Kennzahlen bewertet. Die Produktspezifikation dient als Label und ist direkt aus dem Prozessmodell abgeleitet. Es dient als Auszeichnung nicht nur für das Produkt sondern auch für den Produktionsprozess.

Als kurze Zusammenfassung soll die neue Methode nun positioniert werden im Vergleich zu den anfangs vorgestellten ISO 14 000 Methoden. Das Prozessmodell verfolgt ähnlich wie die LCA einen Produktlebenszyklus, jedoch auf einer tieferen Ebene, nämlich der Ebene der Prozessführung und des Maschinenparks. Das Resultat des Prozessmodells sind Prozesskennzahlen (bsp. kg Kämmlinge pro Maschinenstunde), die als einfache Beziehungszahlen Aussagen über die Prozessführung machen. Die Produktspezifikationen und das Labelling sind weiteres wichtiges Resultat und Auszeichnung für die Qualität und Nachhaltigkeit der Produkte und Produktionsprozesse.

| BW-BALLEN 1 | |
|---|---|
| STAPELLÄNGE | X |
| GRAUER ENERGIEINHALT | Y |
| TOXIZITÄTSINDEX | Q |
| CHEMIKALIENBELASTUNG | Z |

Information: Andrea Weber Marin, Institut für Textilmaschinenbau und Textilindustrie, ETH Zürich, 8092 Zürich, Tel. 01/632 23 65.




# Mehr Produktivität vom Design bis zur Lieferung

***Die Informatik-Unterstützung im Textilbereich kann produktivitätssteigernd und kostengünstiger zugleich sein. Dies zeigte die Präsentation der aktuellen Möglichkeiten in den Bereichen Design, Produktionsvorbereitung, Verkauf, Logistik und Distribution an einem Seminar, am 23. Oktober 1997, in Dübendorf.***

Die Veranstaltung zeigte anschaulich, wie die Textilindustrie die Produktivität mit neuen Lösungen verbessern, die Konkurrenzfähigkeit sichern und Fehlerquellen eliminieren kann. Die gezeigten Praxisbeispiele überzeugten. Verblüffend die Möglichkeiten der Computer-Unterstützung im Design-Bereich – weitreichend und zeitsparend diejenigen in Produktionsvorbereitung, Verkauf und Distribution. Das Praxisbeispiel der President Fashion Ltd., Dietlikon, zeigte eindrücklich, wie die Standard-Programme und -Module integriert als Einheit funktionieren.

### *Konkurrenzfähig dank Aufwandsreduktion*

Der Geschäftsführer von IDM, einer Tochterfirma der President Fashion Ltd., Hr. Beat Keller, berichtete über die Erfahrungen mit der neuen modularen Informatikkombination von PDM QUEST und i/2 fashion.

Die President Fashion Gruppe mit Hauptsitz bei Zürich, mit 4 Hauptbüros in Europa, 3 Produktionsstandorten, zum Teil im fernen Osten, und einem Auslieferungslager in Europa, konnte damit in Produktion, Logistik, Vertrieb und Auslieferung wesentliche Verbesserungen

erreichen – was bei einem Volumen von 5 Mio. Kleidungsstücken pro Jahr nicht selbstverständlich ist.

Anstoss für die neue Informatik-Unterstützung hatte der Markt gegeben, der
- kostengünstige Angebote
- Lieferbereitschaft mit grosser Flexibilität verlangt.

Zur marktgerechten Optimierung der Prozesskette – von Auftragsgewinnung bis zum Verkauf – hat die President Fashion Ltd. jene Lösung gesucht, die auf nicht-proprietäre Weise:
- die Auftragsgewinnung
- den Produktionsreifeprozess
- die Auslieferungslogistik

optimal unterstützt, voll vernetzt funktioniert und, dank Bedienerfreundlichkeit, gut zu handhaben ist.

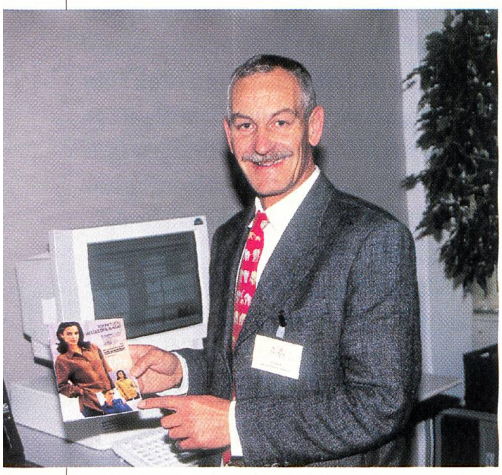


*Abb. 1: Geschäftsführer Beat Keller von IDM berichtete am Seminar in Dübendorf, dass ihre Praxis-Erfahrungen mit den Erwartungen sehr gut übereinstimmen.*

Nach eingehender Evaluation haben sie PDM QUEST und i/2 fashion gewählt, mit der eigens für diese Kombination realisierten Integration. Die Praxiserfahrung seit der Einführung zeigte rasch, dass die Erwartungen erreicht und die Versprechungen erfüllt wurden, d.h. das vor dem Entscheid vorgeführte Modell bewährte sich sehr gut und konnte in die praktische Anwendung im Unternehmen umgesetzt werden.

Vom Entscheid bis zum Schulungsbeginn benötigte man 4 Monate. Von da ab wurde Funktion um Funktion getestet und eingeführt. Nach 7 Monaten gingen die letzten Module in den Testbetrieb und nach knapp einem Jahr konnte der vollumfängliche Betrieb aufgenommen werden.

Wie am Seminar gezeigt wurde, können diese aktuellen Standard-Programme und Module als integrierte Informatik-Lösung im Textilbereich mit einfacher Parametrisierung auf die Bedürfnisse von Mode- und Textilunternehmen abgestimmt werden. Moderne Gestaltung und ein grosser Umfang der Programm-Module ermöglicht es, alle Aufgaben weitgehend zu unterstützen und zu erfüllen.

Die Standardsoftware eignet sich dank Schnelligkeit und hohem Funktionsumfang für Netzwerke verschiedener Grösse. So gibt es Einsätze für 2 bis 15 Arbeitsplätze wie auch für bis zu 400 Arbeitsplätze. Die vorgestellte IT-Lösung erfüllt die Anforderungen in breitem Umfang, hochautomatisiert dank kompletter Integration.

## Computer-gestütztes Design

Die Seminar-Teilnehmer erlebten, wie mit sekundenschnellen CAD-Schritten elektronische Entwürfe entstehen, in den Bereichen:
- Weben/Stricken (Abb. 2)
- Bildgebung/Farbgestaltung/Skalierung
- Druckgestaltung
- Farbreduktion, auch Ton in Ton
- Umcolourierung
- Drapierung in virtueller dreidimensionaler Darstellung
- Stoffwechsel in der Darstellung oder Abbildung (siehe Abb. 3).

*Abb. 2 Mit Moda WAEVE werden Stoffe computergestützt entworfen und variiert.*

In Praxisbeispielen wurde gezeigt, wie rasch solche Entwürfe und Darstellungen im Computer entstehen.

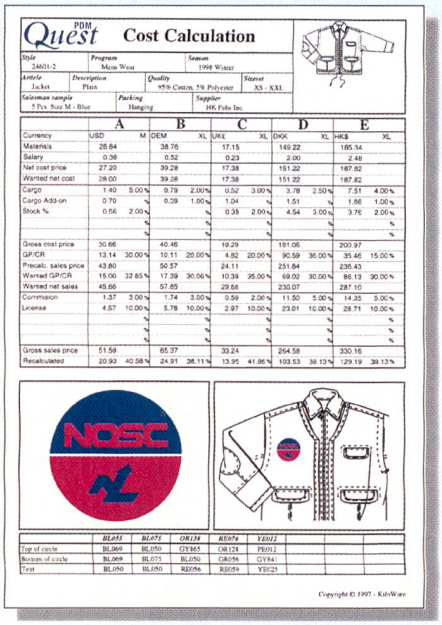
Die Möglichkeiten im Bereich Oberbekleidung wurden am Praxisbeispiel von A bis Z erläutert (Abb. 4):

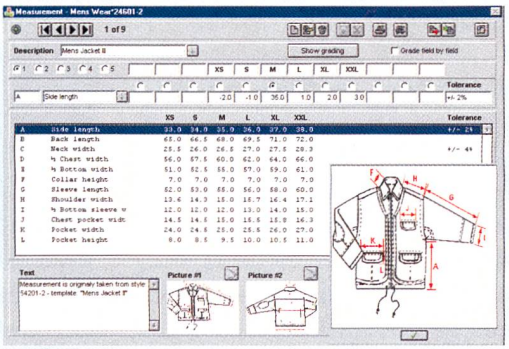
Zuerst werden in der Bibliothek geeignete Stoffe gewählt oder bei Bedarf neue kreiert. Anschliessend werden gespeicherte Schnittmuster auf den Stoff gelegt und sekundenschnell sieht man die richtige Grösse, kann die Stoffteile schnittmustergerecht drehen und erreicht so eine virtuelle aber realitätsentsprechende Darstellung.

Verwendet man Schnittmuster, die einer Photoansicht entsprechen, können bisherige oder neue (noch nicht gefertigte) Stoffe dreidimensional auf das gespeicherte Bild übertragen werden (Abb. 3).

Der Verkauf erhält Bildmaterial ohne grossen Aufwand und für die spätere Produktion können

*Abb. 3 Mit Moda CAD werden Stoffe virtuell in Bilder eingesetzt und variiert. So kann der Verkauf Musterbilder zeigen, die kostensparend nur virtuell im Computer produziert wurden.*



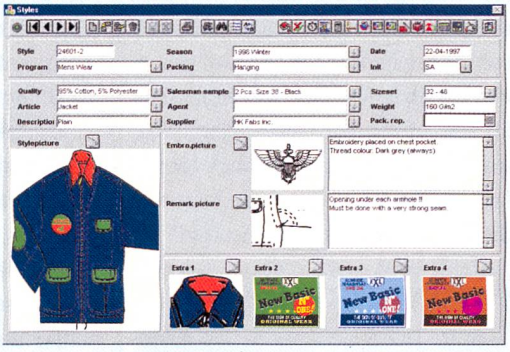


*Abb. 4: Kostenkalkulation*

Unterlagen direkt aus dieser Datenbasis bereitgestellt werden.

Stoffe, die vorerst nur im Computer bestehen, können dreidimensional in gespeicherte Bilder eingesetzt werden.

Selbstverständlich stammt auch das Design für Einleger, Etiketten, Logos usw. ebenfalls aus der elektronischen Bibliothek, die im Lieferumfang bereits unzählige technisch gezeichnete Vorlagen auf CD-Rom-Datenträgern beinhaltet. Es war beeindruckend, wie auch neue Styles mit Baukasten-Technik aus den Bibliotheken zusammengestellt werden können, z. B. für Bekleidungsteile, Stiche, Kragen, Bundteile, Knöpfe/Knopflöcher usw.

## Softwaregestützte Rationalisierung

Die Geschäftsführer der mitorganisierenden TRION Informatik AG, Wallisellen, Hr. Rainer Meyn und Hr. Robert Cseri zeigten auf, was ihr Unternehmen, als Ansprechpartner für die gezeigte Mode- und Textil-Informatik bieten kann.

Die TRION Informatik AG leistet, wie am Beispiel der President Fashion Ltd. gezeigt wurde, kompetente fach- und informatikseitige Unterstützung. Bei Bedarf steht auch die Kompetenz der Entwickler der Basis-Software und des Hardware-Partners zur Verfügung. Diese Partnerschaften sichern den für die Werterhaltung sehr wichtigen Anschluss an Zukunftsentwicklungen, denn die gewählten Partner sind führend in bezug auf Aktualisierung der Informatik-Lösungen.

Wie wichtig die betriebswirtschaftliche Kompetenz der TRION Berater ist, zeigte die Präsentation von Hrn. Rainer Meyn, der am Beispiel von Produktions- und Bestelldaten aufzeigte, wie betriebsgerechte Spezifikationen mit Hilfe der Standard-Formulare computergestützt aufbereitet werden können. Für diese Aufgaben stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

- Produktions- und Operationspläne
- Stücklisten
- Kalkulation (mit Varianten-Funktion), automatischen Rechenoperationen und Umrechnung in andere Währungen auf
- Mausklick.
- Wasch- und Care Information
- Farbpaletten-Angaben (für Stoffe, Logos usw.)
- Angaben für Stiche
- Schnitt- und Massangaben (mit Umrechnungsfunktion für Masse auf Mausklick)
- Verpackungsanweisungen
- Verteilungs-Planung in Menge und Prozent
- Verschiffungsanweisung
- usw.

Sehr bewährt haben sich die Revisonsinformationen, die jeweils pro Projekt/Produkt zeigen, welche der notwendigen Arbeitsschritte für die Entwicklung bereits ausgeführt wurden und welche noch ausstehend sind.

Die computergestützte Produktion/Kalkulation und Logistik vereinfacht, schafft Grundlagen für klare Entscheidungen und reduziert Fehlerquellen.

Weitere nützliche Funktionen sind: Die flexible Anpassung bestehender Formulare, das Filtern (Vorwahl) des Arbeitsumfanges, die freie Übersetzung der Feldbezeichnung in andere Sprachen, das Sicherheitskonzept mit Kompetenz-Zuteilung (-Beschränkung), die Rapport-Generation und insbesondere die direkte Verbindung zur Warenwirtschaft.

## Der Weg zu computergestützter Produktivität

Wie die rege Diskussion und Fragestellungen zeigten, besteht ein grosses Interesse und ein Informationsbedarf. Es lohnt sich, die angebotene Beratung anzunehmen und am Bildschirm das Potential für die Optimierung der Aufgaben des Unternehmens anzuschauen. ■

*Abb. 5: Die beste Entscheidungsgrundlage ist die Vorführung und Beratung direkt am Bildschirm.*

# Baumwollnachrichten

### Reduzierte Lager in Europa und in den USA

Im zweiten Quartal 1997 erhöhte sich die Weltgarnproduktion um 1,1% gegenüber dem ersten Quartal. Die Steigerungen betrugen in Asien 1,4% und in den USA 2%, während in Europa ein Rückgang von 1% zu verzeichnen war. Die weltweiten Garnlager reduzierten sich um 0,6%, während in Asien eine Zunahme um 2,4% registriert wurde. Auch die Bestelleingänge verminderten sich um 2,0% im Vergleich zum ersten Quartal, waren jedoch um 5,3% höher als im gleichen Zeitraum des Vorjahrs

### Keine wesentliche Änderung bei der Gewebeproduktion

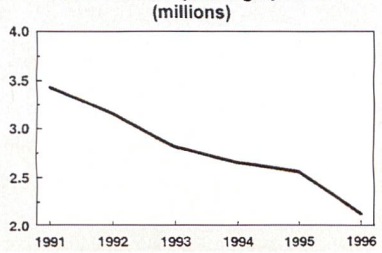
Die Gewebeproduktion zeigte keine wesentliche Veränderung und blieb auf niedrigem Niveau konstant. Der kontinuierliche Lagerabbau zeigt sich in einem Rückgang seit dem ersten Quartal 1996 von 10%. Der Gewebebestellindex reduzierte sich in Europa um 2,9% und in den USA um 4,7%.

Quelle: ITMF, Postfach 8039 Zürich

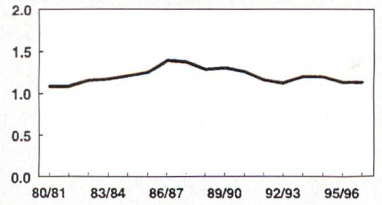
### Die Welt der Baumwolle

Die neueste Ausgabe von COTTON bringt wieder eine umfassende Analyse der Baumwollsituation in der Welt. Das Jahresabonnement der sechsmal im Jahr erscheinenden Zeitschrift kostet 135 Dollar.

**Süd-Korea: Spindeln in Betrieb**
**South-Korea: Operating Spindles**
**(millions)**




**EU: Baumwollverbrauch der Spinnereien**
**EU: Cotton mill use**
**(million t)**




Bestellung bei: ICAC Secretariat, Fax: +1 202 463-6950, E-mail secretariat@icac.org

### Entwicklung der Spinnkapazitäten und des Rohstoffverbrauchs

Die International Cotton Industry Statistics vom ITMF (International Textile Manufacturers Federation) für 1996 zeigt die Entwicklung der Spinnkapazitäten und des Rohstoffverbrauchs nach Kontinenten von 1986 bis 1996 auf. Auf 28 Seiten finden sich darin umfassende Informationen über die Entwicklung dieser Industrie.

Bestellung bei: ITMF, Postfach, 8039 Zürich, Tel.: 01 201 70 80

### Beltwide Cotton Conferences

Die Beltwide Cotton Conferences findet vom 5. bis 9. Januar 1998 in San Diego, Kalifornien, statt. Die Teilnahmegebühr beträgt $ 180.

Anmeldung: Debbie Richter, National Cotton Council, P.O. Box 12285, Memphis, TN 38182-0285

### Abschied von der Baumwolle

Dieter Frank, der Baumwollhändler, Spinnereien, Fachschulen, Verbraucher – und natürlich die Fachzeitschriften – 45 Jahre lang mit Informationen aus der Welt der Baumwolle versorgte, stellte Ende Oktober 1997 seine Tätigkeit ein. Dieter Frank begann im Sommer 1952 als Student seine Arbeit für die Baumwollindustrie und glaubt «45 Jahre sind genug». Er wird sich fortan ganz der Herausgabe seiner BOTANICUS-BRIEFE für Pflanzenfreunde widmen, die er seit 20 Jahren schreibt.

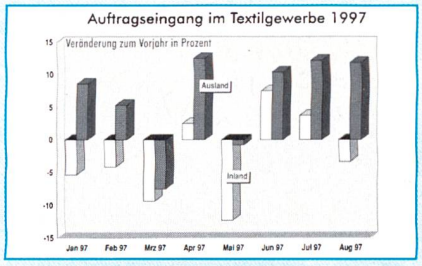
Die Redaktion «mittex» dankt für die gute Zusammenarbeit und wünscht Dieter Frank alles Gute für seinen weiteren Lebensweg.

# Deutschland: Auslandsaufträge tragen die Belebung

Die Geschäftsbelebung in der deutschen Textilindustrie im Laufe dieses Jahres wird weitgehend von den Auslandsaufträgen getragen. Sie übertrafen in den ersten acht Monaten den Vorjahreswert um sechs Prozent, die Inlandsbestellungen dagegen blieben in diesem Zeitraum um drei Prozent hinter dem Vergleichswert von 1996 zurück.

Der Auftragseingang im Ferienmonat August übertraf den Vorjahreswert nur knapp. Die Auslandsbestellungen wiesen erneut ein zweistelliges Wachstum auf. Es betrug wie im Juli 12%. Die Inlandsorders dagegen blieben im August um 3% unter denen vom August 1996 (siehe Grafik). Die Produktion blieb im August um 4% unter dem Vorjahreswert, nachdem in den beiden vorangegangenen Monaten Zuwachsraten von 11% erreicht wurden. Für die ersten acht Monate ergibt sich im Jahresvergleich ein Zuwachs von 6,5%.

Der Umsatz übertraf mit 2,7 Milliarden DM im Juli das Vorjahresergebnis um 7%. In den ersten sieben Monaten lag er mit 18,6 Milliarden DM um 0,7% höher als vor einem Jahr. Der Beschäftigungsabbau in der Textilindustrie hat sich weiter verlangsamt. Die Zahl der Mitarbeiter




*Auftragseingang in deutschen Textilgewerbe 1997*

belief sich im Juli auf 131 003. Gegenüber dem Vorjahr bedeutet dies ein Minus von 4,6%.

Im Aussenhandel mit Textilien und Bekleidung wächst der Export weiterhin schneller als der Import. Im ersten Halbjahr wuchs die Ausfuhr um 11% auf 16,8 Milliarden DM, im Juni sogar um 19%. Die Einfuhren nahmen im Halbjahr um knapp 6% auf 26,5 Milliarden DM zu. Der Einfuhrüberschuss der sechs Monate verminderte sich gegenüber dem gleichen Vorjahreszeitraum um 2,5% auf 9,7 Milliarden DM. Im Juni blieb er mit 1,6 Milliarden DM knapp unter dem vom Juni vorigen Jahres.

Quelle: Gesamttextil

# Die Weberei auf der OTEMAS'97

Mit 671 Ausstellern aus 23 Ländern und 2 Regionen ging am 13. Oktober 1997 die 6. OTEMAS (Osaka International Textile Machinery Show) in Osaka, Japan, nach 7-tägiger Dauer zu Ende. Die Veranstalter konnten auf eine Besucherzahl von 234691 verweisen, von denen 17760 aus dem Ausland nach Osaka gereist waren. Die Entscheidung über die nächste OTEMAS fällt im November diesen Jahres.

## Geringe Ausstrahlung auf den asiatischen Kontinent

Bereits in den ersten Messeminuten wurden bedeutende Verkaufserfolge japanischer Webmaschinenhersteller bekanntgegeben, die sicherlich noch nicht das Ergebnis intensiver Verhandlungen auf der OTEMAS'97 sein konnten. So werden 52 Wasserdüsenwebmaschinen für FTC nach Taiwan, 30 Wasserdüsenwebmaschinen zur Waterel Textile Corp., USA, und 85 Luftdüsenwebmaschinen zu Michael Bob, Frankreich, geliefert.

*Abb. 1: Das moderne Messegelände in Osaka*

Die hohe Zahl an ausländischen Ausstellern – 60% aller ausstellenden Firmen kamen von ausserhalb Japans – konnte nicht darüber hinwegtäuschen, dass die eigentliche Ausstrahlung der Messe auf den asiatischen Kontinent – ein ursprüngliches Ziel der Messeleitung – nicht erreicht werden konnte. Der momentan schwache japanische Binnenmarkt und der geringe Anteil von Besuchern aus China, Korea Taiwan und aus anderen aufstrebenden «Textilländern» der Region trugen weiterhin dazu bei, dass sich einige Aussteller mit dem Ergebnis der Messe nicht zufrieden zeigen konnten (Abb. 1).

## Kostengünstigere Maschinen?

Während die erste OTEMAS vor 20 Jahren ein erstklassiges Forum für die internationale Textilindustrie darstellte, hat sich die Situation im Vergleich zu damals komplett gewandelt. Das Wachstum der OTEMAS bis zur 5. Veranstaltung konnte noch zu einem grossen Teil auf

*Abb. 2: Die Eröffnung der 6. OTEMAS*

die Stärke der japanischen Textilindustrie und Textilmaschinenindustrie sowie die aufstrebenden Märkte in Asien zurückgeführt werden. Mit der Vielzahl von neu entstandenen Textilmaschinenmessen, unter anderem in China und Indien, können die europäischen Textilmaschinenhersteller inzwischen viel besser, zielgerichteter – und möglicherweise auch kostengünstiger – die lokalen Märkte bearbeiten, als mit einer Veranstaltung, die sich selbst als das «Tor zum asiatischen Markt» bezeichnet und bei der die Eröffnungsveranstaltung nur in der Landessprache abgehalten wurde (Abb. 2).

Im Vorfeld und während der Messe wurden auch Rufe laut – besonders aus Indien und China – die kostengünstigere Technologien und Maschinen für die Textilbetriebe forderten. Ein indischer Besucher stellte die rhetorische Frage wie lange die Textilbetriebe noch bereit sind, die «astronomischen Preise» für Maschinen und Anlagen zu bezahlen.

## Hoher Besucheranteil bei den Flächenbildungsmaschinen

Die Interessen der Besucher gliederten sich in Faserherstellung und Spinnerei (28%), Weberei, Maschentechnik und Vliesstoffherstellung (33%), Färben und Ausrüsten (18%), Bekleidungsherstellung (5%), Design und Produktionsplanung (3%), Textilhandel (7%), Computertechnik (2%) sowie Textilprüfung und Forschung (4%). Der Bereich Weberei war dabei ungewöhnlich gut besetzt. Besonders während der Demonstration der Maschinen zeigten sich die Messestände überfüllt mit Interessenten. Während an den ersten beiden Veranstaltungstagen und am letzten Messetag erwartungsgemäss nur eine geringe Besucherfrequenz zu verzeichnen war, zeigte sich an den anderen Tagen eine zufriedenstellende Besucherfrequenz, was teilweise auf eine Reihe japanischer Feiertage zurückgeführt wurde.

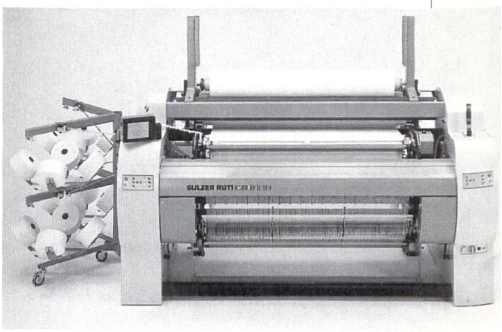
## Die Europäer mit Spitzentechnologie

Sulzer Rüti präsentierte zum ersten Mal auf dem asiatischen Kontinent die revolutionäre Reihenfachtechnologie mit der Webmaschine M8300 (Abb. 3) als Highlight im Bereich Webmaschinen. Die zwei Maschinen produzierten einen Cretonne mit 5315 m/min Schussverarbeitungsgeschwindigkeit und ein Pocket-Lining mit 5000 m/min. Weiterhin wurden die Greiferwebmaschine G6200 mit der elektronisch gesteuerten Jacquardmaschine CX 880 von Stäubli, eine G6200 für Damenoberbekleidung aus Kammgarnen in Kette und Schuss, die Projektilwebmaschine P lean mit einem Popelin sowie die Projektilwebmaschine P7100 mit einem Polypropylenbändchengewebe gezeigt. Im Bereich Service standen das CBT-System (Computer Based Training) und der elektronische Ersatzteilkatalog (ELSPACE) im Mittelpunkt.

## Nach dem Luftkampf nun der Wettbewerb bei den Greiferwebmaschinen

Innerhalb der vergangenen 12 Monate führten (fast) alle Hersteller von Greiferwebmaschinen eine neue Maschinengeneration ein mit Drehzahlen, die im Bereich zwischen 600 und 700 U/min liegen. Damit kommt zur Flexibilität und Universalität dieses Maschinentyps noch eine höhere Produktionsgeschwindigkeit. Die Maschinenhersteller, voran die europäischen,

*Abb. 3: M8300 von Sulzer Rüti*



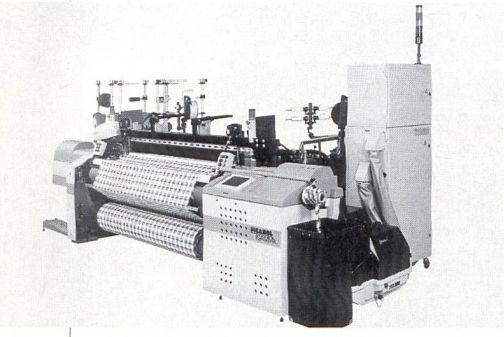


*Abb. 4: Greiferwebmaschine Gamma von Picanol*

überflügelten sich folglich bei den Superlativen für die Maschinenbeschreibung.

Picanol zeigte zwei OMNI-Luftdüsenwebmaschinen und eine DELTA-X (siehe Seite 7 in dieser Ausgabe) sowie drei GAMMA-Greiferwebmaschinen. Die GAMMA-6-R 190 produziert einen Effektartikel mit 40 Fäden/cm in der Kette und 25 Fäden/cm im Schuss mit einer Drehzahl von 630 U/min (Abb. 4). Die DELTA-X verarbeitet hochgedrehten Crepe mit 690 U/min. Dieser Maschinentyp ist nun auch in 4-Farb-Version mit positiver Schaftmaschine verfügbar. Auf der OMNI-4-R wurde ein Autobus-Sitzbezugsgewebe mit 690 U/min produziert. Besonderer Wert wurde auf die Optimierung des Schusseintrages und die Reduzierung des Energieverbrauches gelegt. Erstmals auf einer Ausstellung wurde am Yamada-Bonas-Stand eine doppeltbreite Gamma mit elektronisch gesteuerter Jacquardmaschine bei der Produktion eines Möbelstoffes demonstriert.

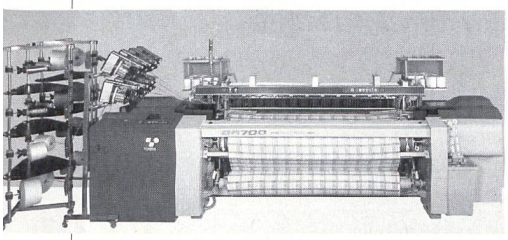


*Abb. 5: Greiferwebmaschine BR 700 von Toyoda*

Nuova Vamatex (I) zeigte seine neue Greiferwebmaschine Leonardo, die bescheiden als die «Webmaschine für das dritte Jahrtausend» bezeichnet wurde, bei der Herstellung eines köperbindigen Gewebes aus Rayon in einer Breite von 1900 mm mit einer Drehzahl von 640 U/min. Weiterhin wurden die Greiferwebmaschine SP1151es mit einem Frottiergewebe, die P1001es mit einem Kleiderstoff und einem Kravattenstoff sowie die 9000 Pluses mit positiver Fadenübergabe bei der Produktion eines Fantasie-

Tabelle 1: Mehrphasenwebmaschinen

| Hersteller | Maschinen-bezeichnungen | Artikel | Material | Breite in cm | Dreh-zahl in min-1 | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sulzer Rüti (CH) | M8300 | Cretonne | Baumwolle | 188,5 | 2820 | 5315 Schussmeter/min |
| | M8300 | Pocket Lining | Polyester, Rayonstapel-fasergarn | 185,3 | 2700 | 5000 Schussmeter/min |

Tabelle 2: Greiferwebmaschinen

| Hersteller | Maschinen-bezeichnungen | Artikel | Material | Breite in cm | Dreh-zahl in min-1 | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sulzer Rüti (CH) | G6200 B 260 F8 J | Frottiertuch | Baumwolle, Polyester | 4 x 61,4 cm | 440 | Jacquardmaschine CX 880 (2688 Platinen) |
| | G6200 W 220 N6 SP | Damenober-bekleidung | Wolle | 175 | 510 | Stäubli SP 2672-16, Namensjacquard Eltex 600 E |
| Picanol (B) | Gamma-4-R 220 | Herren-anzugstoff | Kammgarn, 100% Wolle | 178 | 540 | Elektronisch gesteuerte Schaftmaschine |
| | Gamma-6-R 190 | Fancy Filament | Triazetat, Polyester, Lurex, Baumwolle | 157,5 | 630 | Elektronisch gesteuerte Schaftmaschine |
| | Gamma-4-J 340 | Möbelstoff | Polyester, Baumwoll-chenille, Rayon | 2 x 150 | | Elektronisch gesteuerte Jacquardmaschine (Bonas) |
| Nuovo Vamatex (I) | SP1151es | Frottiergewebe | Baumwolle | 301,3 | 360 | Elektronische Jacquard-maschine Stäubli CX960 |
| | P1001es | Kleiderstoff | Wolle | 190 | 530 | Rotationsschaft-maschine, Fimtextile |
| | P1001es | Kravattenstoff | Polyester | 152 | 560 | Rotationsschaft-maschine, Stäubli |
| | Leonardo | Kleiderstoff | Viskose | 151,26 | 700 | Rotationsschaft-maschine, Fimtextile |
| | 9000Plus es | Fantasie-Kleiderstoff | Wolle, Viskose | 183,3 | 380 | Positive Fadenübergabe |
| | 9000Plus es | Sport-bekleidung | Nylon | 161,8 | 440 | Rotationsschaft-maschine, Fimtextile |
| Somet (I) | Thema Super Excel | Hemdenstoff | Baumwolle | 172,5 | 700 | 4 Schussfarben Rotationsschaftmaschine |
| | Thema Super Excel | Cool Wool | Kammgarn | 183 | 520 | 3 Schussfarben Rotationsschaftmaschine |
| | Thema Excel Basic | Stretch | Nylon, Lycra, Wolle, Baumwolle | 220 | 510 | 4 Schussfarben Rotationsschaftmaschine |
| | Thema 11 Excel | Kleiderstoff | Baumwolle, Effektgarn, Viskosegarn | 183 | 550 | 8 Schussfarben Rotationsschaftmaschine |
| | Thema 11 Excel | Möbelstoff | Baumwolle, Polyester, Arcyl/Wolle, Viskose, Taslan | 145 | 550 | 12 Farben Monoblock Jacquard-maschine CX960 Stäubli |
| Nuovo Pignone (I) | FAST 1.7 | Technisches Gewebe | Glasfaser | 127 | 620 | Stäublischaftmaschine 2612 |
| | FAST 1.9 | Kleiderstoff | Acetat | 141,7 | 650 | Stäublischaftmaschine 2670-E22 |
| | FAST 2.2 | Herrenkleider-stoff | Wolle | 174,4 | 590 | Kanteneinleger |
| | FAST 2.4 | Möbelstoff | Polyester, Viskose | 2 x 107 | 550 | Elektronische Jacquard-maschine LX 3200, Stäubli |
| | Terry-Jet 2.4 | Frottiergewebe | Baumwolle | 215,5 | 600 | Elektronische Jacquard-maschine LX 1600, Stäubli |
| Tsudakoma | FREX-190-6C-D16 | Damenober-bekleidung | Polyester | 168 | 640 | Mit neuer Greiferführung auf der Ladenbahn |
| | FREX-210-8C-D16 | Kammgarn-gewebe | Wolle | 178 | 600 | 6 Schussfarben Greiferführungszähne |

kleiderstoffes und eines Gewebes für funktionelle Sportbekleidung demonstriert. Allerdings schien bei der Vorführung dieser Maschine die maximale Geschwindigkeit nicht ausgeschöpft.

Somet (I) zeigte als Highlight auf seinem Messestand die Greiferwebmaschine Thema Super Excel mit einem Wollgewebe bei 520 U/min und mit einem Baumwollhemdenstoff bei 700 U/min sowie die Luftdüsenwebmaschine Clipper bei der Produktion eines schweren Denims mit 2 x 500 U/min und einem Baumwollgewebe mit 850 U/min.

Das neue Modell der Greiferwebmaschine FAST von Nuovo Pignone (I) demonstrierte seine Fähigkeiten bei der Herstellung verschiedener Gewebeartikel mit Blattbreiten von 140 bis 170 cm bei einer Geschwindigkeit von 650 U/min.

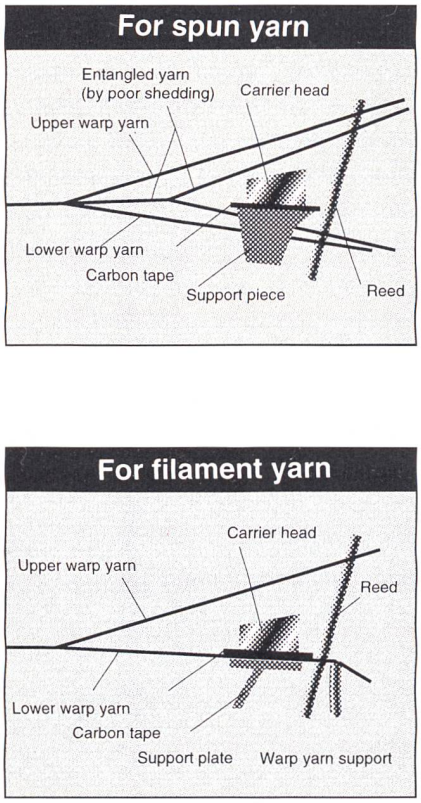



*Abb. 6: Neue Greiferführung bei Toyoda*

Die Tsudakoma Corp. (J), die sich selbst zurückhaltend als grösster Webmaschinenhersteller in der Welt bezeichnet, präsentierte auf dem grössten Messestand elf Webmaschinen. Neben den bekannten Luftdüsenwebmaschinen der ZAX-Reihe wurden die Wasserdüsenwebmaschinen ZW und die Greiferwebmaschinen FREX demonstriert. Oberstes Ziel für Tsudakoma liegt bei der Null-Fehler-Produktion, einer Quick-Response-Politik und einer Senkung der Betriebskosten durch Energieeinsparung.

| Hersteller | Maschinen-bezeichnungen | Artikel | Material | Breite in cm | Drehzahl in min-1 | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Toyoda | BR 700 BRF4 | DOB | Polyester, Ramie | 230 | 550 | 4 Schussfarben |
| | BR 700 BR8S | Dekostoff | Polyester, Metallic-Garn | 190 | 500 | 8 Schussfarben |
| | BR 700 BR4S | Oberbekleidungsstoff | | 190 | 653 | 4 Schussfarben Exzentermaschine |
| Ishikawa Seisakusho (J) | ISL 2001S | DOB | Texturiertes Polyester | 167,5 | 602 | 4 Schussfarben |
| | ISL 2001S | Wollgewebe | Wolle | 175,3 | 500 | 4 Schussfarben |
| | ISL 2001S | DOB | Polyester | 185,9 | 550 | 4 Schussfarben |
| | ISL 2001S | Shigosen-Bekleidungsgewebe | Polyester | | 530 | 4 Schussfarben |
| Shin Kwang Machinery (ROK) | SRC | Stretchgewebe | Spandex | 291 | 460 | 4 Schussfarben Schaftmaschine Stäubli 2232 |
| | SRC | Stretchgewebe | Spandex | 180,7 | 530 | |
| Hiraiwa Iron Works (J) | HUA 21 E –200D | HOB | Wolle | 184,1 | 480 | Elektronische Schaftmaschine |
| | HSA 60 – 200D | DOB | Woll-Effektgarn | 177,8 | 500 | Elektronische Schaftmaschine |
| | HAST 50 – 260D | Frottiergewebe | Baumwolle | 5 x 45 | 460 | 8 Schussfarben |
| China Textile Machinery (C) | Siniloom | Hemdenstoff | Baumwolle | 190 | 420 | 12 Schäfte |
| IWAMA Loom Works (J) | RT 700 | Frottiergewebe | Baumwolle | 280 | 430 | Elektronische Jacquardmaschine, Bonas mit 2688 Platinen |
| SsangYong Heavy Industries (ROK) | Omega SR-6500 | Gardinendreher | Filamentgarn | 210 | 500 | 8 Schäfte |

Tabelle 3: Luftdüsenwebmaschinen

| Hersteller | Maschinen-bezeichnungen | Artikel | Material | Breite in cm | Drehzahl in min-1 | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Picanol (B) | Omni-4-R 190 | Autobus-Sitzbezug | Polyester | 175 | 690 | 4 Schussfarben |
| | Omni-F-2-P 340 | Voile | Polyester | 313,5 | 700 | 2 Schussfarben programmierbarer Schussfadenspanner |
| | Delta-X-F-2-R 190 | Hochgedrehter Crêpe | Polyester | 162 | 690 | Positive Schaftmaschine 16 Schäfte |
| Somet (I) | Clipper | Denim | Baumwolle, OE-Garn | 165 | 1000 | Exzentermaschine, Fimtextile |
| | Clipper | Kleiderstoff | Viskose, Crêpe-Viskose | 165 | 850 | 4 Schussfarben SOCOS-System |
| Tsudakoma (J) | ZAX-390-4C-C8 | Oxford | Viskose | 2 x 183 | 800 | 4 Schussfarben |
| | ZAX-190-6C-D16 | Stretch | Viskose, Spandex | 170 | 1000 | 6 Schussfarben |
| | ZAX-190-6C-E12 | Kammgarngewebe | Wolle | 173 | 850 | 6 Schussfarben |
| | ZAX190-2C-4S | Crêpe | Polyester | 170 | 1200 | |
| | ZAX-240-4C-D16 | Damenoberbekleidung | Polyester | 180 | 850 | 4 Schussfarben |
| | ZAX-280-8C-J | Frottiergewebe | Polyester, Baumwolle | 4 x 68,5 | 650 | Schwingdüse 8 Schussfarben |
| | ZAX-190-2C-C4 | Denim, 14,5 Oz. | Baumwolle | 167 | 1050 | |
| Toyoda | JAT 610 JA2SF | Sportbekleidung | Baumwolle, Stretchgarn, Polyurethan | 190 | 1600 | 2 Schussfarben Exzentermaschine |
| | JAT 610 | Anzugstoff | Wolle | 390 | 600 | 2 Schussfarben Doppelbahnig |
| | JAT 610 | DOB | Hochgedrehtes Filament | 190 | 850 | 2 Schussfarben eingebauter automatischer Warenbaumwechsel |

| Hersteller | Maschinen-bezeichnungen | Artikel | Material | Breite in cm | Drehzahl in min-1 | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | JAT 610 | Denim | Baumwolle | 190 | 1057 | Online-Warenschau mit Fehlerdarstellung auf dem Monitor |
| | JAT 610 | Corduroy | Stretchgarn | 190 | 750 | Elektronische Schaftmaschine QSC-System |
| | JAT 610 6T | Frottier | Baumwolle | 280 | | Jacquardmaschine, Stäubli |
| Toyoda-Sulzer | L5200 | Voile-Gardine | Baumwolle | 336 | 700 | |
| Nissan | NAX-100A-2MW6-190 | Denim 14 fl Oz. | Baumwolle | 173 | 1000 | Separater Warenwickel |
| | NAX-100A-2ML4-190 | Daunendicht | Baumwolle | 230 | 1200 | Exzentermaschine |
| | NAX-100-2MEB16-190 | Tischwäsche | Polyester | 182 | 800 | Schaftmaschine |
| Trustfin | Alpha GT | Technisches Textil | Glasfilament | 190 | 800 | |
| Texmaco-Draper | DTX 200A-360-4C.6C | Oberbekleidungsgewebe | Wolle | 360 | 450 | 2-bahnig |
| | DTX 2000A-190-2C.6C | Denim | Baumwolle | 165 | 800 | Positive Exzentermaschine |

Tabelle 4: Wasserdüsenwebmaschinen

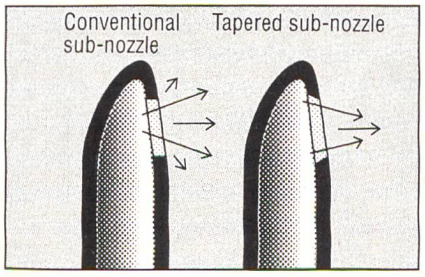
| Hersteller | Maschinen-bezeichnungen | Artikel | Material | Breite in cm | Drehzahl in min-1 | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tsudakoma (J) | ZW 403-180-1C-4S | Taffeta | Polyester | 160 | 1200 | Automatische Anlaufstellenverhinderung |
| | ZW 405-210-4C-D16 | Crêpe | Polyester | 195 | 700 | 4 Schussfarben |
| Nissan | LW551-4-190 | Taffeta | Nylon | 173 | 1200 | |
| | LW55X-Prototyp | DOB | Polyester | 185 | 750 | Online-Feuchtemessgerät |
| Texmaco-Draper | DTX 2000 W | Georgette | Polyester | 170 | 900 | Automatische Schussuchvorrichtung |
| SsangYong Heavy Industries (ROK) | MAX SW2000 | Taffet | Nylon | 183 | 1200 | 1 Schussgarn |

Tabelle 5: Projektwebmaschinen

| Hersteller | Maschinen-bezeichnungen | Artikel | Material | Breite in cm | Drehzahl in min-1 | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sulzer Rüti (CH) | P lean S 360 N | Popelin | Baumwolle | 2 x 170 | 350 | Exzentermaschine EP6 |
| | P7100 P 390 N1 | Big bag | Polypropylenbändchen | 380 | 310 | Projektilmaschine D12 |

Toyoda Automatic Loom Works (J) präsentierte die Greiferwebmaschine BR 700 (Abb. 5) bei der Herstellung eines Polyester/Rayon-Anzugstoffes mit neuer Greiferführung (Abb. 6).

*Abb. 8: Keramikdüse an der Wasserdüsenwebmaschine LW55X*



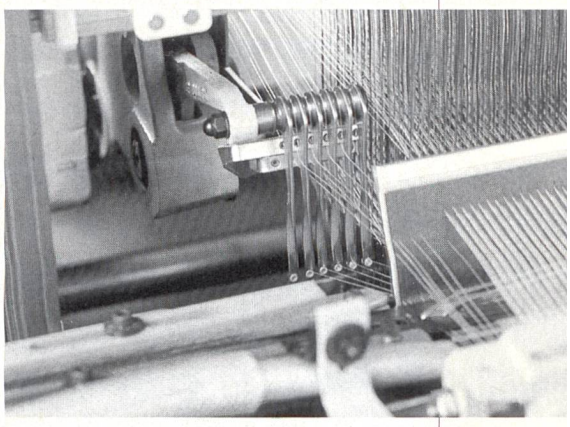

Die neue Luftdüsenwebmaschine der Firma, die JAT 610, wurde mit einer Drehzahl von 1600 U/min bei geringerem Vibrationsniveau und niedrigerem Luftverbrauch demonstriert.

Ishikawa (J) demonstrierte 4 Greiferwebmaschinen, Typ Beat Max 2001S mit Drehzahlen zwischen 500 und 602 U/min. Die Kantenbildung erfolgt durch eine separat angetriebene Drehereinrichtung (Abb. 7).

Nissan (J), der Spezialist bei Wasserdüsenwebmaschinen, zeigte die neue Maschinenreihe LW55X, die als die nächste Generation von Wasserdüsenwebmaschinen bezeichnet wurde, sowie die Luftdüsenwebmaschinen der NAX-Reihe. Die LW55X arbeitet mit einer neuen Keramikdüse (Abb. 8). Weiterhin wurde ein Online-Feuchtemessgerät an der Maschine eingesetzt.

Die koreanische Firma Shin Kwang Machinery zeigte die SRC-Greifer-Webmaschine mit 460 U/min bei der Produktion eines Stretchgewebes. Die bei der zweiten Maschine angegebenen 530 U/min veranlassten den Betrachter allerdings zu der Frage, ob wirklich nur die Drehzahl innerhalb einer Minute gezählt wurde. Der tschechische Hersteller Trustfin (CZ) zeigte sein neues Modell Alpha GT bei der Verarbeitung von Glasfilament. Texmaco-Draper zeigte die DTX 2000 Reihe in den Versionen A als Luftdüsen- und der Version W als Wasserdüsenwebmaschinen. Hiraiwa Iron Works (J) demonstrierte drei Greiferwebmaschinen mit HOB, DOB und Frottiergewebe. Iwama Loom Works zeigte aus seiner Produktion nur die Frottierversion RT 700 mit elektronisch gesteuerter Jacquardmaschine von Bonas in einer Breite von 280 cm mit 430 U/min. Ssang Yong Heavy Industries (ROK) nahm mit Greifer und Wasserdüsenwebmaschinen an der Ausstellung teil. Eine bisher unbekannte Firma, die nach Lizenz von Panter (I) produziert, eine Firma, die neu auf der ITMA'95 ihre Produkte präsentierte.

*Abb. 7: Kantenbildung bei Ishikawa*



## Neues Profilwebblatt für Luftdüsenwebmaschinen

Bei Luftdüsenwebmaschinen, die mit mehreren Farben arbeiten, ist die richtige Konzentration der jeweils tätigen Düse von Bedeutung. Reicht bei vielen Schussfarben die Schrägstellung der Düsen nicht mehr aus, so wurde bisher mit schwingender Düse gearbeitet. Takayama Reed Co. (J) bietet nun das ZIZAI Reed mit konusförmigem Einlauf auf der Düsenseite an. Damit lässt sich ein strömungstechnisch günstigerer Schusseintrag realisieren. *RS*

# Techtextil Asia

TECHTEXTIL ASIA
International Trade Fair for Technical Textiles and Nonwovens
産業用テキスタイル・不織布国際見本市

Die Messe Frankfurt hat eine noch engere Verzahnung zwischen der Techtextil Asia und der Frankfurter Techtextil in die Wege geleitet. So folgt die Techtextil Asia – International Trade Fair for Technical Textiles and Nonwovens, die vom 14. bis 16. Oktober 1998 in Osaka stattfindet, dem neuen Konzept der Techtextil in Frankfurt. Die Besucherwerbung zur Techtextil Asia wird diesem Konzept entsprechend verstärkt auf Zielgruppen ausserhalb der Textilindustrie ausgerichtet, und zwar auf Branchen, die zu den wichtigsten Abnehmern technischer Textilien zählen.

### Zielgruppen ausserhalb der Textilindustrie

Auf der Frankfurter Techtextil '97 hat dieses Konzept für eine Steigerung der Besucherzahlen um 25 Prozent auf 12600 aus 81 Ländern gesorgt. Zur jüngsten Techtextil Asia 1996 kamen rund 9400 Fachbesucher aus 35 Ländern. Da das anwenderorientierte Konzept der Frankfurter Techtextil auch eine deutlich höhere Zahl von Ausstellern zur Teilnahme an der Frankfurter Techtextil bewegen konnte, wird auch zur Techtextil Asia mit einem regen Interesse gerechnet. Die Techtextil in Frankfurt zählte 543 Aussteller, die Techtextil Asia 151. Die Gliederung der Produktgruppen der Techtextil Asia wird ebenfalls der Frankfurter Techtextil angeglichen.

Um auch auf personeller Ebene die Synergieeffekte zwischen beiden Veranstaltungen besser zu nutzen, berät Michael Jänecke, Objektleiter der Techtextil in Frankfurt, nun die Techtextil Asia. Veranstaltet wird die Techtextil Asia jedoch nach wie vor von der Tochtergesellschaft der Messe Frankfurt in Tokio, Messe Frankfurt K.K., im Joint Venture mit der Osaka International Trade Fair Commission (OITF).

### 26 Mrd. Dollar für technische Textilien

Die verstärkte Ausrichtung der Techtextil Asia auf Besuchergruppen aus den Abnehmerbranchen technischer Textilien eröffnet vielversprechende Aussichten. Denn allein in Asien beläuft sich der Markt für technische Textilien nach einer zur Techtextil in Frankfurt angefertigten Studie des britischen Consulting-Unternehmens David Rigby Associates, auf etwa 16 Milliarden Dollar. Bis zum Jahr 2005 wird mit einem jährlichen Marktwachstum von fünf Prozent gerechnet. Japan hat dabei mit etwa einem Drittel zusammen mit China den grössten Markt für technische Textilien unter den asiatischen Ländern.

### Techtextil-Symposium

Auch zur kommenden Techtextil Asia ist wieder ein begleitendes Symposium geplant. Hier sollen die Themen der Vorträge ebenfalls nach ihrer Relevanz für die Vermarktung technischer Textilien in den diversen Anwenderbrachen zusammengestellt werden. ■

### Techtextil 1999 vom 13. bis 15. April in Frankfurt

Aufgrund der Messekonzentration im Frühjahr 1999 (Techtextil, Frankfurt, JEC, Paris, Index, Genf und ITMA, Paris) wurde die Techtextil 1999 auf die Zeit vom 13. bis 15. April vorgezogen. Diese Regelung kommt vor allem den Vliesstoff-Herstellern zugute, die auch auf der Index in Genf ausstellen.

# 10 Jahre Interstoff Asia mit Besucherrekord

interstoff ASIA
International Fabric Show

Zu ihrem zehnten Geburtstag konnte die Interstoff Asia einen Besucherrekord verzeichnen. 497 Aussteller aus 26 Ländern waren zu der dreitägigen Messe in das Convention and Exhibition Centre nach Hongkong gekommen. 11500 Facheinkäufer aus 77 Ländern liessen die Internationalität der Messe um fünf Punkte auf 30 Prozent ansteigen. Auch die Qualität der Einkäufer war höher als im Vorjahr und die Aussteller meldeten trotz des starken Dollardrucks befriedigende Ergebnisse.

### Termine für 1998:

Interstoff Asia Spring, 1.–3. April 1998,
Interstoff Asia Autumn, 21.–23. Oktober 1998,
Hong Kong Convention and Exhibition Center
Interstoff Frühjahr '98, 6.–8. April 1998,
Frankfurt

### Interstoff Asia – die Textilmesse für den asiatisch-pazifischen Raum

Aus Hongkong waren 8050 Besucher gekommen; es folgten Taiwan (640), Japan (370), China (340) und Korea (300). Von den zehn Ländern mit den meisten Besuchern verbuchten China, die USA, Grossbritannien, Indonesien und Frankreich im Vergleich zum Vorjahr Zunahmen der Besucherzahlen zwischen 27 und 80 Prozent. Insgesamt reisten 30% der Besucher von ausserhalb Hongkongs zur Interstoff Asia Autumn. Die Gesamtzahl der vertretenen Nationen war um 35% gestiegen – von 57 in 1996 auf 77 in diesem Jahr. Die gestiegene internationale Beteiligung unterstreicht die Bedeutung der Interstoff Asia als asiatisch-pazifische Plattform für den Bekleidungstextilmarkt.

### Bis auf den letzen Quadratmeter ausgebucht

Die Interstoff Asia Autumn 1997 fand auf einer Ausstellungsfläche von 12400 Quadratmetern statt (9500 in 1996). Mehr als 90% der Aussteller waren nicht aus Hongkong; die Hälfte aller Aussteller kam aus dem asiatisch-pazifischen Raum, die andere Hälfte aus Europa und Amerika. Die fünf quantitativ am stärksten vertretenen Nationen waren Taiwan (99), Italien (95), Frankreich (68), Hongkong (40) und Indien (24). Gemeinschaftsbeteiligungen aus elf Ländern nutzten die Messe zur Vermarktung der Produkte ihrer Mitglieder. Im allgemeinen waren die Aussteller sehr zufrieden mit der Qualität der Fachbesucher, die in erster Linie nach Innovationen und neuen Entwicklungen Ausschau hielten.

*Created by Pompöös*

### Amerikanische Modefarben gefragt

John Moloney von der Accessory Design Group in Arlington, Texas, hat auf der Interstoff Asia die internationale Marktlage wie folgt Zusammengefasst: «Die Modefarben sind für uns der wichtigste Grund, hierher zu kommen. Man findet hier die amerikanischen Modefarben. Das ist in Frankreich und Italien nicht möglich.»

### Plüsch – Stretch – Lyocell

Mit diesen drei Begriffen können die Trends bei den Geweben und Maschenwaren umschrieben werden. Der Fortschritt bei den Rundstrickmaschinen übte einen wesentlichen Einfluss auf die Modetendenzen bei Plüschwaren aus. Sehr zum Leidwesen der Plüschweber lassen sich mit neu entwickelten Rundstrickmaschinen Plüscherzeugnisse produzieren, die mit drei verschiedenen Höhen ausgestattet sind – dabei können selbstverständlich geschnittene mit ungeschnittenen Abschnitten kombiniert werden. Wie in Europa zeigt sich auch in Asien ein zunehmender Einsatz von Lycra – auch in klassischen Bereichen.

Die Messe Frankfurt feierte den zehnten Geburtstag der Interstoff Asia mit speziellen Modenschauen des deutschen Designerteams Pompöös, das Ausstellerstoffe in extravagante Herren- und Damenbekleidung verwandelt hatte. Pompöös hat sich mit farbenprächtigen, verspielten Outfits einen Namen gemacht, z. B. mit konfektionierten Reifröcken, mit Plateaustiefeln – die zum Teil schwindelerregende Höhen erreichten – und riesigen Hüten.

# Interstoff Herbst im Aufwind

interstoff.
International Fabric & Accessories Show
11.–13. November 1997

Überfüllte Gänge, zufriedene Aussteller und ein zufriedener Veranstalter – so präsentierte sich die Interstoff Herbst'97, die vom 11. bis 13. November 1997 auf dem Frankfurter Messegelände stattfand. 9514 Fachbesucher bewiesen, dass die Interstoff wieder Fuss gefasst hat.

### Intensive Kontakte mit asiatischen Textilproduzenten

Bei der Zahl der Aussteller stand Deutschland mit 67 an der Spitze, gefolgt von Japan mit 62, Taiwan mit 61, Korea mit 33 und Indien mit 26. Die Interstoff – als eine der wenigen Messen mit einer grossen Zahl von asiatischen Ausstellern – wird folglich auch von den Fachbesuchern bevorzugt, die im Handel mit fernöstlichen Firmen stehen.

### Trend Focus

Das Informationsprogramm der Interstoff wurde intensiv genutzt. Im Zentrum der Trend-Informationen stand wieder der Trend Focus, der die Stoffe, Farben und Silhouetten der Saison Herbst/Winter '98/99 vorstellte sowie die Basic Line mit den Garnen, Farben und Stoffqualitäten für Frühjahr/Sommer '99.

### Weiteres Wachstum erwartet

In Zukunft wird die Interstoff an dem seit diesem Frühjahr eingeschlagenen Weg festhalten und ihre Position in bezug auf Internationalität, Produktbreite, Terminierung und Informationsangebot ausbauen. Ausgehend vom gegenwärtigen Erfolg rechnet die Messeleitung für das nächste Jahr mit einem weiteren Wachstum der Aussteller- und Besucherzahlen.

### Weitere Messen im Überblick

#### Interior

**9. bis 11. März 1998 in Hong Kong**
Einkäufer, schwerpunktmässig aus Hong Kong, China und den angrenzenden Staaten, werden sich über internationale Trends in den Produktsegmenten Heimtextilien, Inneneinrichtungs- und Designobjekte sowie Badezimmer- und Kücheneinrichtungen informieren.

#### CINTE

**8. bis 10. September 1998 in Beijin**
Die China International Nonwovens, Techtextiles & Machinery Exhibition (CINTE) stellt eine Kontaktbörse und eine Informationsplatt-

*Trend Focus – Trendpräsentation der Saison Herbst/Winter 1998/99*
*Fotos: Messe Frankfurt/Fedra*

form für den internationalen Austausch von Produkten und Know-how dar. Gegenwärtig werden in China 9 000 000 Tonnen an technischen Textilien verbraucht. Bis zum Jahr 2005 wird ein jährliches Wachstum vom mehr als 6% prognostiziert.

Produktegruppen der CINTE sind technische Textilien, Vliesstoffe und Fasern sowie relevante Maschinen für die Herstellung. Parallel zur Messe findet eine Konferenz zum Thema «Nonwoven and Techtextiles» statt.

### *Inter Yarn*

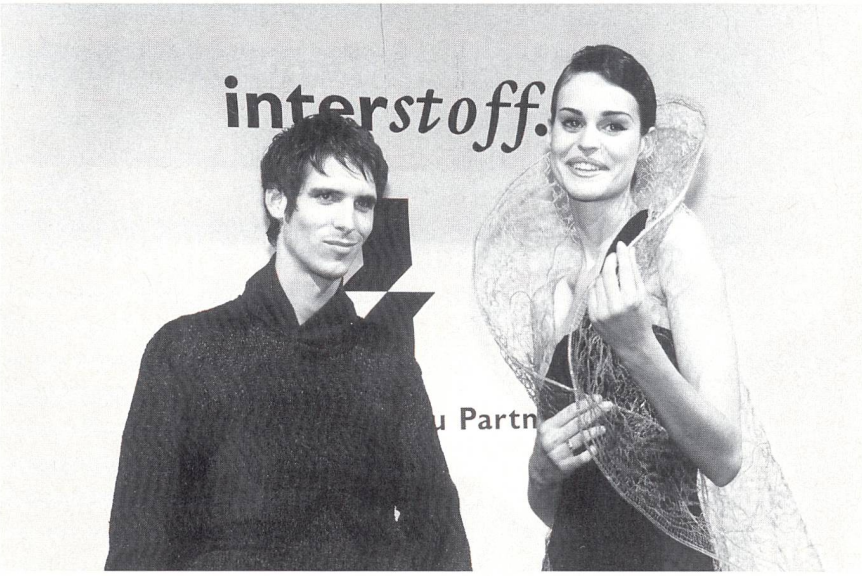
**3. bis 5. September 1997 in Hong Kong**
2300 Maschenwarenhersteller (70% aller Besucher) und Weber aus 35 Ländern besuchten 97 Aussteller aus 13 Ländern. Auf der Ausstellerseite beherrschten die Europäer das Bild der Messe: 75% kamen aus Europa. Allein Italien beteiligte sich mit 50 Firmen.

Im nächsten Jahr wird die Inter Yarn Anfang September stattfinden.

### *6. Baltic Textile + Leather*

**9. bis 12. September 1997 in Vilnius**
Rund 13 000 Besucher, darunter 5000 Facheinkäufer aus 34 Ländern und 265 Aussteller aus 27 Nationen – dies ist die Bilanz der viertägigen Textilfachmesse. Das entspricht einer Steigerung von 64% bei den Ausstellern und von 8% bei den Besuchern. Einzelne Besucher kamen sogar aus Asien, Australien und den USA. Besonders erfolgreich zeigten sich die Anbieter von Textilmaschinen und Ausrüstungen.

Die Baltic Textile + Leather findet vom 9. bis 12. September 1998 im Litexpo-Messegelände in Vilnius statt.




*Defilee des Berliner Designer-Teams – Christian Mau Partner*

Informationen über alle Messen: Messe Frankfurt, Offizielle Vertretung Schweiz/Liechtenstein, Postfach, 4002 Basel, Tel.: 061 316 59 99, Fax: 061 316 59 98

# *Konzentration auf die Sinnlichkeit*

Eine Reorientierung zur Weiblichkeit wurde auf der Neuen Igedo in Düsseldorf vom 2. bis 4. November 1997 nach den Orderrunden festgelegt. Viel Raffinesse soll der Sommer 1998 bringen, und zwar vor allem mit vielen Kleidern und ausgeklügelten Schnitten sowie interessanten Stoffen, die zum grössten Teil in der Schweiz, wie von Schoeller, entwickelt werden. Zerbrechlichkeit in Kombination mit technischem Glanz (z. B. Seide mit Latex) bilden dabei die Highlights. Viele Ausbrenner mit Blütenmotiven und metallische Stoffe werden zu wäschigen oder couturigen Kleidern wie bei Steilmann oder aufregenden Blusen mit asymmetrischen Kragen oder Drapagen gestylt. Wichtig ist auch der indische Touch, den Bandolera aus Holland gekonnt interpretiert. Ein grosses Thema ist die Sportivität. Anoraks, Kapuzenpullis und schoppende Hosen aus dem Skatebereich werden mit hochwertigen Materialien in die Konfektion übersetzt. Hauptfarben sind neben der warmen Rotpalette die Weisstöne sowie die grünstichige Graupalette mit einigen Nuancen Blau und Gelb.

Ein Höhepunkt war die Verleihung des Marketingpreises an das Kaufhaus Hettlage in Düsseldorf, welches mit einer Mischung aus Tradition, Phantasie und Enthusiasmus den Weg in die Modernität im Sinne der Kunden geht. *Martina Reims*

### *Das Goldene Spinnrad*

Einem eher unbekanntem Gesicht wurde in diesem Jahr in Krefeld der wichtigste europäische Couturepreis verliehen. Alber Elbaz, der die Kollektion des Hauses Guy Laroche entwirft, hatte die Ehre, den Preis zu erhalten. Der 36-jährige gebürtige Marokkaner und jetztige Amerikaner wurde vor einem Jahr in die Traditionsfirma gerufen, um Identität und Image der Marke zu verjüngen, ohne ihre ursprüngliche Aura zu verlieren. Dies bewiesen zahlreiche Schneiderkostüme mit den unterschiedlichsten Kragenvarianten und Hosenformen, meist nur dreiviertellang. Auch Röcke zeichneten sich durch Faltenpartien im Rückteil aus. Seine Favoriten sind jedoch die Kleider. Asymmetrische Modelle mit superseitlichen Knopfleisten und raffinierten Kragen, Spaghettiträgerformen mit den unterschiedlichsten Décolletéformen, und das häufig aus raffinierten leicht transparenten Glitterstoffen, so dass «Mann» so gerade nichts sehen kann. *Martina Reims*

Informationen: Igedo Internationale Modemesse, Stockumer Kirchstrasse 61, D-40474 Düsseldorf, Tel.: 0049 211 4396-01, Fax: 0049 211 4396-373

# Mode Messe Leipzig – Fashion Look

Mit einem erweiterten Konzept reagieren die Verantwortlichen der Mode Messe Leipzig (14. bis 16. Februar 1998) auf den Strukturwandel innerhalb der Textilbranche und die anhaltend schlechte Umsatzsituation in Handel und Industrie.

«Wir wollen in Leipzig über die Modepräsentation hinaus zukunftsträchtige Problemlösungen für Hersteller und Händler bieten, die ihnen Anregungen für die Zukunft geben,» sagt Heinz-Jürgen Karcisky, Projektleiter der Mode Messe Leipzig. «Unser Ziel ist es, die Mode Messe Leipzig langfristig zum Forum zur Förderung des textilen Absatzes zu machen.»

### Kontaktvermittlung

Verstärkte Akquisemassnahmen in mehr als 20 europäischen Staaten sollen zur nächsten Mode Messe Leipzig für mehr Fachbesucher aus dem Ausland sorgen. Als besonderen Service bietet die Mode Messe Leipzig ihren Ausstellern eine gezielte Kontaktvermittlung mit Fachhändlern aus mittel- und osteuropäischen Ländern während der Messe an.

Das erweiterte Konzept geht mit einer Überarbeitung des Designs einher: Das neue Logo der Messe, das Auge, steht für den Blick nach vorn, in die Zukunft der Textilbranche.

### Elektronische Warenwirtschaftssysteme

Das Forum «Handel 2000» widmet sich im Februar den neuen Medien als Planungs-, Vertriebs- und Verkaufsinstrument. In einem gesonderten Bereich werden z. B. elektronische Warenwirtschaftssysteme, Teleshopping und Internetservices vorgestellt. Für die Zukunft wollen die Messeverantwortlichen den Bereich Neue Medien kontinuierlich ausbauen, um auch kleinen und mittelständischen Unternehmen der Textilbranche die Möglichkeit zu geben, die neuesten Entwicklungen auf diesem Sektor für sich zu nutzen.

Informationen: Heinz-Jürgen Karcisky, Tel.: +49 341 678 8230, Fax: +49 341 678 8232, E-mail: pr@leipziger-messe.de, Internet: http://www.leipziger-messe.de

### 20. Designer-Wettbewerb

Der 20. Designer-Wettbewerb des Deutschen Instituts für Herrenmode und der KölnMesse steht diesmal im Zeichen der Maschenmode. Unter dem Thema «Eine ganz neue Masche – Männer umgarnt, bestrickt oder ganz in Jersey» wird dem Trend zur Casualisierung in der Männermode Rechnung getragen. Polos, Pullis und Pullunder – Feinstrickhemd, Jersey-Hose oder grobmaschiger Sportpullover – die neue Masche ist unverzichtbar für den Look der jungen bis konventionellen Kombimode.

Die Kombinationsfreudigkeit der legeren Anzugtypen, Sport- und Streetwear-Outfits ermuntert die Stricker derzeit, klassische Formen in aktuellen Farben und innovative Mischungen als stilprägende Zugabe zum Gesamtoutfit zu kreieren. Dabei stehen Stil und Qualität im Vordergrund. Die ersten drei Modelle werden mit 5000.– DM, 3000.– DM und 1000.– DM prämiert. Einsendeschluss ist Monatg, 5. Januar 1998.

Teilnahmebedingungen bei: Deutsches Institut für Herrenmode, Messeplatz 1, D-50679 Köln, Tel.: 0049 221 821 2833, Fax: 0049 221 884741

### KölnMesse: Messetermine auf einen Blick

| | |
|---|---|
| Herren-Mode-Woche | 6. bis 8. Februar 1998 |
| Inter-Jeans | 6. bis 8. Februar 1998 |
| Kind + Jugend | 13. bis 15. Februar 1998 |

# Heimtextil vom 14. bis 17. Januar 1998

Bereits ein halbes Jahr vor dem Start der Heimtextil haben 2200 Aussteller aus rund 60 Ländern ihre Messe-Teilnahme vom 14. bis 17. Januar 1998 in Frankfurt zugesagt. Erwartet werden wieder wie zur vergangenen Heimtextil nahezu 2755 Aussteller aus 65 Ländern.

Auch an der Heimtextil 1998 wird es wieder einige Neuerungen geben. Als Partnerland wurde für 1998 Indien ernannt. Auf über 7000 m² in den verschiedenen Hallen der Messe kann diese Nation ihre wohntextilen Produkte der indischen Heim- und Haustextilien-Industrie umfassend herausstellen. Mit einer erheblichen Steigerung der Gemeinschaftsteilnehmer erreicht Indien für die Heimtextil 1998 einen Anmeldestand von rund 400 Firmen.

Nach zweijähriger Abstinenz kehren 1998 führende deutsche Unternehmen der Tapetenbranche wieder auf die Heimtextil zurück. Es sind bis heute rund 80 Unternehmen aus 15 Ländern angemeldet.

Ab Dezember dieses Jahres wird die Heimtextil mit Daten und Informationen auch im Internet vertreten sein. Neben umfassenden Angaben zu allen Neuheiten, Daten und Produktgruppen der Heimtextil wird auch eine Datenbank mit Informationen zu den Ausstellern vorhanden sein. Diese Informationen können nach verschiedenen Sachkriterien abgefragt werden und bieten dem Fachbesucher die Möglichkeit, sich optimal auf die Messe vorzubereiten. *Regula Walter*

### Stäubli an der Heimtextil'98

Stäubli wird an der Heimtextil in Halle 10.0, C30 mit einem Stand für ihre Kunden präsent sein. Als Hersteller von Fachbildemaschinen sowie Webereivorbereitungssystemen befindet sich die Firma mitten unter den Anwendern ihrer Produkte.

# Schoeller Textil AG gewinnt Design Preis Schweiz

**Den 1. Preis in der Kategorie Textil-Design vergaben die Juroren im Rahmen der diesjährigen Verleihung des «Design Preis Schweiz» am 7. November in Langenthal an ein Gewebe für Feuerwehrbekleidung. Zwei weitere Schoeller-Stoffe wurden mit Anerkennungen ausgezeichnet. Der begehrte Preis krönt die innovativen Anstrengungen des Seveler Unternehmens und schreibt die positiven Meldungen der letzten Monate praktisch nahtlos fort.**

Das mit dem 1. Preis prämierte, äusserst technische Gewebe bietet vollständigen Schutz vor Flammen und Funkenüberschlag. Zusätzlich garantiert es durch modernste Reflektionstechnik hohen Schutz vor dem Übersehenwerden:

*1. Preis flammfestes, antistatisches und reflektierendes Schoeller-Gewebe für Feuerwehrbekleidung.*

Bei normaler Betrachtung nimmt man eine schwach gepunktete Optik wahr; wird die Bekleidung angestrahlt, werfen Millionen kleiner Glaskügelchen das Licht zurück und machen den Träger bis auf eine Distanz von 100 m sofort sichtbar. Anerkennungen wurden für ein schnittfestes Gewebe ausgesprochen, das Schutz gegen scharfe Kanten gewährleistet und in faszinierender Weise auch grosse Begeisterung bei kreativen Designern findet. Die zweite Anerkennung wurde einem extrem leichten und hochtransparenten Gewebe mit aluminivierter Oberfläche verliehen, das der Phantasie der Bekleidungskonfektionäre keine Grenzen mehr setzt.

## Verstecktes Design

Wenn man weiss, wieviele Faktoren heute in einer modernen Weberei zusammengefügt werden müssen, um permanent neue, innovative Produkte zu entwickeln, versteht man, weshalb Schoeller für Auszeichnungen wie den Design Preis Schweiz hoch im Kurs steht. Gemäss *Hans-Jürgen Hübner*, Direktor von Schoeller, orientiert man sich stark an den Bedürfnissen der späteren Gewebenutzer, um Schoeller-Gewebe funktionell optimal auszustatten. Deshalb beginnt die Gewebeentwicklung oft schon bei der Suche nach neuen Garnen und Technologien. Dieser Teil des Gewebedesigns ist nicht primär sichtbar, sondern fühl- und erlebbar. Die Fähigkeit, unterschiedliche Elemente wie massgeschneiderte Funktionen, hoher Tragekomfort und Pflegeleichtigkeit zusammenzufügen, hat Schoeller in den letzten Jahren weltweit zum Marktleader von Stretch- und Schutzgeweben gemacht.

Inspirationsquellen Optik, Struktur, Farben und somit das visuelle Design des Stoffes sind ebenso ausschlaggebend für den Kaufentscheid.

*Ausgezeichnet: Bogner Sport hat für die wattierte Jacke das mit einer Anerkennung ausgezeichnete, hochtransparente Schoeller-Gewebe mit aluminisierter Oberfläche verarbeitet. Cat Suit: aus wärmendem Schoeller-Stretchgewebe mit flauschiger Innenseite.*

«Unsere Textildesigner holen sich ihre Inspirationen aus unterschiedlichen Quellen: Zum einen arbeitet Schoeller eng mit dem führenden Designinstitut Peciers in Paris zusammen, das künftige Trends erforscht und auf Textil überträgt. Anderseits sind es die Entwicklungen in Kunst, Architektur und Innenarchitektur oder soziokulturelle Veränderungen in der Gesellschaft, die eng mit Modetrends gekoppelt sind».

## Trend – eine Zukunftsvision oder leere Worte?

Um künftig erfolgreich zu agieren, braucht ein Unternehmen den Blick in die Zukunft. Welche Bedürfnisse wird der Konsument in den nächsten Jahren haben? Wie wird sich sein Kaufverhalten verändern? Die Verheissungen von Trend- und Zukunftsforschern haben in einer sich immer schneller drehenden Welt Hochkonjunktur. Doch sind Trendprognosen auch wirklich neue, zuverlässige Erkenntnisse oder das Produkt findiger Marketingleuten? Am 19. November fand im Design Center Schweiz in Langenthal eine Veranstaltung unter dem Titel «DesignFiction» statt, die rund 160 design- und trendinteressiere Besucher anzog. Sie wurde im Rahmen der Verleihung des Design Preis Schweiz 1997 organisiert.

Über Trends, gegen Trends. Antitrends oder von der Kunst, erfolgreich zu agieren – lautete der Untertitel der Veranstaltung. Sind die inzwischen wild wuchernden Trendprognosen ein probates Mittel, um ein Unternehmen auf seine zukünftigen Märkte und Kunden auszurichten oder nicht? Die Veranstaltung, unter der Gesprächsleitung von Köbi Gantenbein, Chefredaktor der Architekturzeitschrift Hochparterre, sollte diese Frage nicht beantworten, sondern Anstösse aus unterschiedlichen Blickwinkeln liefern.

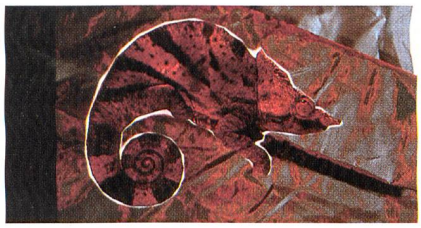
## Das Antitrendbuch

Wer künftig erfolgreich sein will, sollte den Blick zuerst auf seine Kunden und deren Bedürfnisse richten. Um künftige Bedürfnisse vorherzusehen, nehmen selbst knallhart kalkulierende Unternehmen die Verheissungen der Trend- und Zukunftsforscher dankbar auf. Neue Begriffe, meist abenteuerliche Anglizismen wie Cocooning, Generation X und Interfusion sind der Motor unserer Marketingpläne. Dr. Holger Rust, Universität Hannover, Autor von «Das Anti-Trendbuch – Klares Denken statt Trendgemunkel», zeigte auf, wie das klare Denken nicht im Wust von Modebegriffen untergeht. Präzise führt er in die Methoden ein, mit

denen sich künftige Entwicklungen aufzeigen lassen. Dr. Peter-Ulrich Merz-Benz, Soziologisches Institut Zürich, sprach zum Phänomen «Tamagotchi» und vom Wunsch des Individuums nach Gemeinschaft.

### DesignFiction by Schoeller

Dem zweiten Teil des Untertitels... oder von der Kunst, erfolgreich zu agieren, wendete sich *Hans-Jürgen Hübner,* Geschäftsführer Schoeller Textil AG, zu. Wie geht ein Textilunternehmen mit Trends und soziologischen Veränderungen um, um Gewebe zu entwickeln, die ein halbes Jahrzehnt später dem Bedürfnis der Konsumenten entsprechen? Am Anfang steht die Fiktion, die Erdichtung, die Spielraum bietet, um künftige Entwicklungen anzunehmen. Ihr folgt die Produktidee und das Konzept für eine interessante Verpackung: das Design. Hübner belegt dieses Vorgehen an den drei Beispielen «Überwindung der Schwerkraft», «Licht als Medium verwenden» und «Einen Cocon weben».



*Chamäleon-Gewebe*

### Haute-Couture und High-Tech

Morgen wird es im wesentlichen darum gehen, das Technische und das Menschliche, das Harte und das Weiche einander näherzubringen. Die Zukunft wird unter dem Begriffe «und» stehen. Es geht nicht mehr darum, vorhandene Gegensätze einander gegenüberzustellen, sondern unterschiedlichste Strömungen wie

- den Verlust der Symmetrie, des Linearen
- das Aufleben des Männlich/Weiblichen, des Androgynen
- die Lust am Hybriden, Gekreuzten
- den Geschmack am Unperfekten, Mangelhaften, Schockierenden

in Einklang zu bringen. Man wird ausgleichen, mischen, verbinden, kreuzen müssen, um ein inneres Gleichgewicht zu finden. Haute-Couture und HighTech werden sich nicht mehr ausschliessen. Mischungen aus Naturfasern und synthetischen Fasern werden Normalität. Gewebe aus Metall und Mohair – ein Gefüge, das heute undenkbar ist – kann morgen Gewohnheit sein.

Schoeller Textil AG, Bahnhofstrasse, CH-9475 Sevelen

# Natürlichkeit im Vordergrund

Die Liebe zur Natur wurde bei Marc O'Polo der Grundstein zum Erfolg. Nicht Chemie, nein reine Naturprodukte sollten die Basis der 1967 ins Leben gerufenen Kollektion sein, die auch in der Schweiz immer mehr Liebhaber begeistert. Die Schweden Rolf Lind und Göte Huss sowie der Amerikaner Jerry O'Sheets (wobei die beiden letzteren heute noch 20% der Anteile halten) hatten 1967 die Idee, mit Hemden und Blusen aus handgewebter indischer Baumwolle auf den Bekleidungsmarkt zu gehen. 1968 ging der heutige Hauptinhaber mit insgesamt 80% der Anteile, der Deutsche Werner Böck mit an Bord und gründete den deutschen Marc O'Polo Textilvertrieb. Ab Januar 1998 wird dann auch eine Marc O'Polo Mairinger AG in der Schweiz in Kraft treten.

### Franchise-System

In den Siebzigern ging es Schlag auf Schlag und die Kollektionen wurden systematisch im Sinne der Natur aufgebaut. 1971 wurden eigene Qualitäten wie das «Antique Crêpe» entwickelt. Daraufhin folgt die Erweiterung der Kollektion mit Sweat-Shirts, Strick usw. Darüber hinaus ist die Firma eine der ersten, die ein Franchise-System aufbaut, mit einem ersten Shop in Düsseldorf. Mittlerweile existieren um die 30 Shops in Deutschland und für die Schweiz sind für das Jahr 98 mehrere Flagshops und Franchise Partner in Aussicht. Komplettiert wird das Programm bis in die Neunziger mit Accessoires von Roberto Design, Brillen von Metzler und Schuhen von Shoe Company.

### Die RAW-Linie

Das Highlight des Unternehmens wird 1991 ins Marc O'Polo Leben gerufen: die RAW-Linie. Das Zeichen steht für Kleidungsstücke aus reiner Rohfaser wie Baumwolle, Schurwolle, Leinen, Seide, Mohair, Alpaka und Ramie, wobei momentan Hanf und Jute getestet werden. Die Modelle bestechen durch ihre natürlichen Farbnuancen und raffiniertes Untereinandermischen. Augenmerk sind die Knöpfe aus Kokosnuss oder anderen Schalen. In Zukunft sollen Kreide, Horn und Knochen eingesetzt werden. Zusammengearbeitet wird nur mit Zulieferfirmen, die ausnahmslos naturfreundliche Produktionsverfahren wie mechanische Mittel anwenden. Entworfen wurden bis dato sämtliche Linien wie Campus, Jeans und RAW in Schweden und sollen nach der Hauptsitzverlegung nach Stephanskirchen im Oktober diesen Jahres vor Ort gestaltet werden.

### Produktion im Ausland

Dieser Schritt dient einer Zentralisierung der gesamten Geschäfte. Produziert wird in Asien, Türkei, Griechenland, Dänemark und Italien. Vertrieben wird die Ware nun von einem Central WareHouse in Rosenheim. Der Umsatz der Marc O'Polo Gruppe lag 1996 europaweit bei 170 Mio. DM auf Textilien und 60 Mio. DM auf Lizenzen. Das Wachstum in der Schweiz konnte sich '97 ebenfalls sehen lassen, es belief sich nämlich auf 20% Zuwachs bei 100 Verkaufspunkten. Für die Zukunft wird weiter eine Konzentrierung auf die Basislinien geplant, die ebenfalls durch «Natural, Simplicity, Quality und Personality» bestechen soll. Die RAW-Produkte werden etwas dezimiert, jedoch nicht aus den Augen verloren.

*Martina Reims*

*Fotos: Tom Kinkel*

# Kettgarne – Zwirnen oder Schlichten?

***Das war der etwas provokative Titel des textiltechnischen Seminars, das am 13. 11. 1997 vom Institut für Textilmaschinebau und Textilindustrie ETH Zürich, unter Leitung von Prof. Dr. Urs Meyer, im Training Center der Maschinenfabrik Rieter AG in Winterthur veranstaltet wurde.***

Ziel der Seminars war es, den Zuhörern einen Einblick in die Techniken, Besonderheiten und den Einsatz des Schlichtens und Zwirnens zu geben. Weiterhin sollten die Unterschiede und die Vor- und Nachteile der jeweiligen Anwendung für die Weberei aufgezeigt werden. Zu diesem Zweck wurden drei Experten von verschiedenen Hochschulen und Instituten, die in diesem Bereich forschen, eingeladen. Anschliessend konnten Vertreter verschiedener Firmen ihre neuesten Entwicklungen auf dem Gebiet des Zwirnens und Schlichtens vorstellen.

Die Teilnehmer wurden durch Dr. Herbert Stalder von der Rieter AG und von Prof. Dr. Urs Meyer begrüsst.

*Prof. Dr. Urs Meyer*

## Verwendung von Zwirn in der Weberei

Den einleitenden Vortrag hielt Prof. Martin Kienbaum von der Fachhochschule Kaiserslautern. Das Thema war «Gewebeentwicklung und -fertigung unter Verwendung von Zwirnen – Pro und Contra». Herr Kienbaum ist als Autor verschiedener Fachbücher über Gewebekonstruktionen bekannt und führte das Publikum in die diversen Möglichkeiten der funktionellen und ästhetischen Gestaltung von Kettgarnen mit Hilfe des Zwirnens ein.

Durch das Zwirnen können die Eigenschaften des Garns erheblich verbessert werden. Insbesondere die Zugfestigkeit, Steifheit und Drallspannung nehmen mit steigendem Drehungsbeiwert zu. Zur Herstellung eines offenen oder transparenten Gewebes (z. B. Voile) ist eine hohe Steifheit der Fäden unerlässlich, während Velours durch das Aufheben einer vorher aufgebrachten hohen Drallspannung entsteht. Durch das Zwirnen bis zu einem gewissen Drehungsbeiwert wird auch die subjektive Gleichmässigkeit erhöht und die Saugfähigkeit des Gewebes gesteigert, was besonders im Frottierbereich von Vorteil ist. Hinzu kommt, dass die Gestaltungsmöglichkeiten bei einem Zwirn nahezu unbegrenzt sind, da man Garne mit verschiedenen Feinheiten, unterschiedliche Materialien und Garne bei differierenden Spannungen und Drehungen verzwirnen kann.

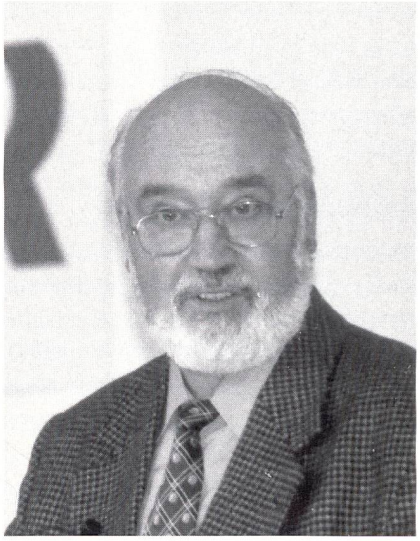
## Höhere Zwirnkosten

Als Nachteil sind die wesentlich höheren Kosten eines Zwirns gegenüber eines Einfachgarns gleicher Feinheit in Betracht zu ziehen. Der höhere Preis für einen Zwirn entsteht vor allem dadurch, dass besseres Rohmaterial verwendet werden muss, da es zum Beispiel bei einem Zweifachzwirn doppelt so fein ausgesponnen werden muss, als ein gleich feines Einfachgarn. Aufgrund dieser Tatsache sind die Maschinenlaufzeiten für ein Zwirn erheblich länger. Hinzu kommt der Aufwand für das Fachen und eigentliche Zwirnen.

Trotz der hohen Kosten gibt es aber Bereiche, in denen eine hohe Qualität unerlässlich ist und in denen deshalb auf das Zwirnen nicht verzichtet werden kann. Als Beispiel sei hier die Produktion von Kammgarn, Velours oder hochwertiger Frottierware genannt.

## Technologie des Schlichtens und ihre Kosten

In dem nachfolgenden Vortrag mit dem Titel «Stand der Schlichtetechnologie», von Dr. Jürgen Trauter wurden die neuesten Erkenntnisse in der Schlichtetechnologie zusammengefasst und die anfallenden Kosten des Schlichtens aufgezeichnet. Der Vortragende arbeitet am Institut für Textil- und Verfahrenstechnik (ITV) in Denkendorf, das sich intensiv mit der Technologie des Schlichtens beschäftigt.



*Prof. Martin Kienbaum*

Ein wichtiger Punkt, bei der Entscheidung, ob man zwirnt oder schlichtet ist zwar einerseits der Umweltschutz, aber eine wesentlich grössere Bedeutung liegt bei den Kosten für den jeweiligen Prozess. Aus diesen Grund wurde am ITV ein Programm entwickelt, das einen qualitativen Vergleich zwischen den Kosten für das Schlichten und das Zwirnen berechnet. Mit Hilfe der Ergebnisse dieses Programms kann gesagt werden, dass das Zwirnen im Durchschnitt rund 50% teuerer als das Schlichten ist. Darüber hinaus ist das Schlichten nur mit ungefähr 4% am Endpreis für das fertige Gewebe beteiligt.

Auch sind die Anschaffungskosten für Maschinen zur Produktion von gezwirnten Stoffen wesentlich höher als die einer Weberei mit geschlichteten Garnen.

Weiterhin müssen auch Zwirne, je nach Anwendung geschlichtet werden. Hinzu kommt, dass Gewebe aus Zwirn in der Regel einen härteren Griff besitzen.

Um mit den Ländern, in denen die Umweltauflagen nicht so hoch sind wie in Europa und der Schweiz, konkurrieren zu können, sei es unmöglich das Schlichten durch das Zwirnen zu ersetzen. Hauptziel der Forschung muss es folglich sein, den Schlichteprozess umweltverträglicher zu gestalten. Dies kann durch umweltverträglichere Schlichtemittel und neue Garne, die weniger Schlichtemittel benötigen

oder durch das Recycling der Schlichtemittel, verwirklicht werden.

### Möglichkeiten zur umweltverträglicheren Entsorgung der Schlichte

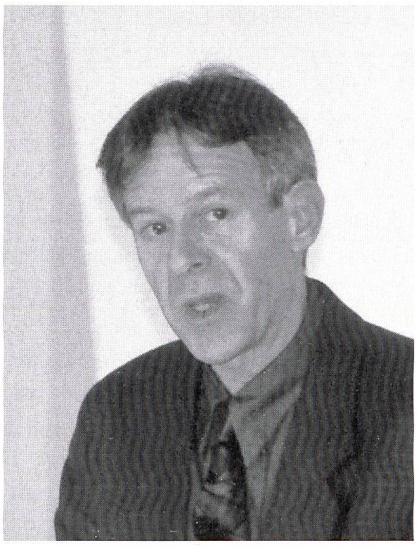
Dr. Ulrich Meyer behandelte das Thema «Schlichteeinsatz und -entsorgung aus dem Blickwinkel des Färbens und Veredelns». Die Gruppe Textilchemie der ETH Zürich befasst sich seit langem mit dem Recyklieren und Entsorgen von Abwässern.

Das Schlichtemittel muss nach dem Weben vollständig aus dem Gewebe entfernt werden, da sonst keine Farbegalität des Stoffes garantiert werden kann. Das Rohgewebe besitzt rund 10 Masseprozent Schlichte, daraus resultiert, dass 50% des Abwassers eines Veredlungsbetriebs aus der herausgewaschenen Schlichte besteht.

*Dr. Jürgen Trauter*

Die Schlichtemittel lassen sich in zwei Kategorien, in die wasserlöslichen und schwerlöslichen Substanzen, einteilen. Für beide Mittel gibt es unterschiedliche Methoden der Aufbereitung. Wasserlösliche Stoffe sind biologisch schwer abbaubar und werden durch Ultrafiltration recykliert, während schwerlösliche Substanzen enzymatisch abgebaut werden können. Schwierigkeiten bereitet, dass in der Praxis meist eine Mischung aus wasserlöslichen und schwerlöslichen Schlichtemittel verwendet wird und die Rezepturen der verwendeten Schlichten nicht bekannt sind.

Ein Prinzip für die Abwasseraufbereitung eines Veredlungsbetriebs könnte ein sogenanntes Teilstromkonzept sein. Die verschiedenen Abwasserströme aus einem Veredlungsprozess



*Dr. Ulrich Meyer*

werden nach Produktionsstufen und nach ihren Konzentrationen getrennt gesammelt und entsorgt. Das bedeutet, dass schwachbelastete Teilströme direkt der Kläranlage zugeführt werden können, während hochbelastete Ströme chemisch oder biologisch aufbereitet werden müssen und danach in die Kläranlage gelangen.

Die Kosten für die Entsorgung der Schlichte sind allerdings im Vergleich zu den Kosten der eigentlichen Entschlichtung, d.h. das Herauswaschen der Schlichtesubstanzen aus dem Gewebe, gering.

### Zwirnen oder Schlichten – kein eindeutiges Resümee

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass abhängig vom Verwendungszweck weder auf das Schlichten noch auf das Zwirnen verzichtet werden kann. Ziele für das Zwirnen sollten aber sein, den gesamten Prozess kostengünstiger zu gestalten, während beim Schlichten die Prozessbeherrschung und die Umweltverträglichkeit verbessert werden sollte.

Anschliessend präsentierten führende Firmen in diesen Bereichen ihr Konzept.

Herr Scherrer, von der Firma Benninger Zell GmbH, beschrieb eine Neuentwicklung zur Messung des Beschichtungsgrads. Die Firma Sucker-Müller-Hacoba stellte durch Herrn Vosswinkel Details ihrer Schlicht- und Zwirnmaschinen vor. Frau Bran und Herr De Pauli von der Firma Savio Macchine Tessili S.p.A informierten über Möglichkeiten, die Spulenqualität von Einfachgarnen für das Zetteln und die Qualität gezwirnter Garne zu verbessern. Als Vertreter von Volkmann GmbH & Co, behandelte Herr Beckmann die Funktion und die Vorteile der von Volkmann hergestellten Doppeldrahtzwirnmaschine.

Abschliessend erläuterte Herr Heinzle das Maschinensortiment der Firma Hamel AG und ging besonders auf das Prinzip des Umwindezwirnens ein.

*Christine Harder*

### Lieber SVT-Mitglieder!

Bitte merken Sie sich in Ihrer Agenda vor:
24. Generalversammlung der SVT findet am 7. Mai 1997 in Olten statt
ab ca. 13.30 Uhr Betriebsbesichtigungen
ab ca. 17.00 Uhr Generalversammlung

*Die Teilnehmer am Textilseminar*

# PATEBI-Grundkurs für neugewählte Personalvertreter

Weitblick und Partnerschaft standen im Zentrum des PATEBI-Grundkurses vom 24. bis 26. September in Heiligkreuz/LU. Weitblick über alle Belange des Arbeitsrechts und Partnerschaft im Sinne eines gleichberechtigten Dialogs. 12 Personalvertreter aus 6 Betrieben der Textil- und Bekleidungsindustrie übten sich in idyllischer Umgebung in ihrer neuen Rolle am Verhandlungstisch ein.

### Seit 1979 in der Schulung engagiert

PATEBI ist die Abkürzung für «Paritätische Arbeitsgemeinschaft zur Ausbildung von Personalvertretern in der Textil- und Bekleidungsindustrie». An dieser Gemeinschaft, die seit 1979 Grund- und Weiterbildungskurse organisiert, sind von Arbeitgeberseite her der Textilverband Schweiz (TVS) und Swissfashion, der Gesamtverband der Schweizerischen Bekleidungsindustrie, beteiligt. Die Arbeitnehmerseite wird durch die Gewerkschaften CMV, GBI, LFSA, SMUV, die Schweizerische Kaderorganisation (SKO) sowie den Schweizerischen Kaufmännischen Verband (SKV) repräsentiert.

### Partnerschaftliche Arbeitsteilung

Paritätisch, wie das Ausbildungswerk aufgebaut ist, setzte sich auch die Referentenliste zusammen. TVS-Vizedirektor Thomas Schweizer führte durch den Dschungel der Sozialversicherungsgesetze, während SKO-Vertreter Hans Rudolf Enggist die Sozialpartnerschaft erörterte. Vertiefte Einblicke ins Mitwirkungsgesetz und die Rechte/Pflichten von Personalvertretungen wurden mit LFSA-Sekretär Hans-Christian Röthlisberger erarbeitet, während dessen LFSA-Kollege, Geschäftsleiter Andreas Hubli, die vielfältigen Aspekte des Arbeitsgesetzes humorvoll an den Mann bzw. an die Frau brachte. Über volks- und betriebswirtschaftliche Belange sprach TVS-Direktor Ernst Hippenmeyer, und das wichtige Thema der Kommunikation – die künftige Praxis am Verhandlungstisch also – wurde unter Anleitung von SKV-Zentralsekretärin Rita Schmid Göldi in Rollenspielen geübt.

### Repräsentativer Querschnitt

Am dreitägigen Grundkurs 1997 nahmen 12 Personalvertreter/innen aus sechs verschiedenen Firmen der Textil- und Bekleidungsindustrie teil. Sie repräsentierten die gesamte Spannweite vom Kleinunternehmen bis zum Grossbetrieb, aber auch verschiedene hierarchische Stufen. Der markante Wandel in dieser Branche zeigte sich beim intensiven Erfahrungsaustausch in den Pausen. Die Teilnehmer beurteilten den PATEBI-Grundkurs als nützliches «Rüstzeug» für ihre neue Funktion als Personalvertreter. ■

*In frischer Entlebucher Luft macht Partnerschaft erst recht Spass: Die Kursteilnehmer des PATEBI-Kurses.*

## Saurer auf dem Internet

Internet-User erreichen Saurer jetzt auf dem World Wide Web. Auf der Homepage der Saurer Gruppe finden Sie Links zu den aktuellen Firmen- und Finanzinformationen für Kunden, Öffentlichkeit und Anleger. Folgen Sie den weiteren Links zu den einzelnen Saurer Gesellschaften, die das Internet in erster Linie zur Kommunikation mit bestehenden und potentiellen Kunden nutzen, indem produktorientierte Informationen vermittelt werden und über E-Mail eine weltweit hohe Erreichtbarkeit der Ansprechpartner sichergestellt.
Probieren sie es aus: www.saurer.com

## Forschungsauftrag erbrachte Thüringer Preis für Produktdesign 1997

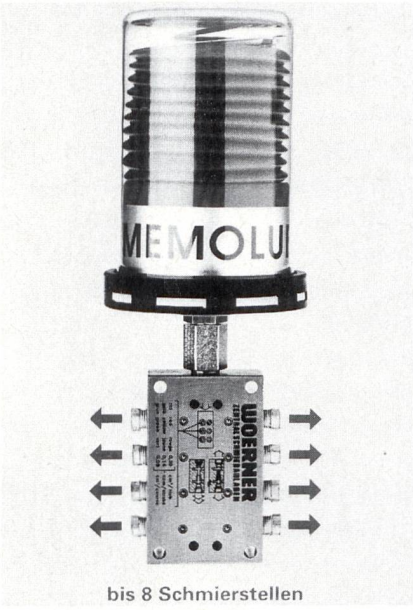
Im Auftrag des Thüringer Unternehmens Florentina Stickereigesellschaft, Tanna, schaffte das Textilforschungsinstiut Thüringen-Vogtland e. V. in Greiz völlig neue Voraussetzungen auf dem Stickereisektor. Unter Einbeziehung der Fachhochschule Angewandte Kunst Schneeberg entstand das Produkt «Fantasia 2000». Bei diesem Produkt handelt es sich um eine experimentelle Kollektion aus Spitze und Stickerei. Diese Kollektion wurde entwickelt, um auch im Hinblick auf internationale Märkte die Vielfalt der Gestaltungsmöglichkeiten mit Spitze und Stickereien aufzuzeigen.

Der Thüringer Minister für Wirtschaft und Infrastruktur hatte im Jahr 1997 zum 4. mal den Thüringer Preis für Produktdesign ausgeschrieben. Der Auftraggeber, die Florentina Stickereigesellschaft, hat sich auf Grund der hervorragenden Ergebnisse aus Forschung und Gestaltung an dieser Ausschreibung beteiligt und konnte anlässlich der Preisverleihung die Urkunde in Empfang nehmen. Das Ergebnis zeigte dass durch Kooperation zwischen Unternehmen, Forschung und Lehre völlig neue innovative Ergebnisse erzielt werden können, die gerade im Bereich der Designentwicklung mit neuen kreativen Endprodukten den Markt erobern.

Dieses Motto «Chancen durch Innovation und Partnerschaft» ist gleichzeitig Leitfaden des 4. Greizer Textilsymposiums «Effekte 98», das am 27./28. 2. 1998 in Greiz stattfindet.

## Klein-Zentralschmieranlage «MEMOLUB» bis 8 Schmierstellen

Diese kostengünstige Klein-Zentralschmieranlage ermöglicht eine automatische und zuverlässige Schmierung von 1 bis zu 8 Schmierstellen mit Fett oder mit Öl. Der MEMOLUB ist ein elektromechanischer, eigenständiger und nachfüllbarer Schmierstoff-Spender. Mit seinem hohen Förderdruck von 15 bar kann ein MEMOLUB entweder eine Einzelschmierstelle oder, mittels eines WOERNER-Progressivverteilers, bis zu 8 Schmierstellen individuell versorgen.




*MEMOLUB* *Foto: WHG-Antriebstechnik*

Der MEMOLUB ist programmierbar und dank Batterieversorgung völlig autonom. Er arbeitet mit einer eingebauten Steuerung, einem Elektromotor und einer Mikropumpe. Die Schmierstoff-Dosierung lässt sich im Bereich von 0,2–13,5 ml pro Tag programmieren. Ein Schmierstoffbalg von 120 ml oder 240 ml reicht somit, je nach der programmierten Fördermenge pro Tag, für eine Schmierzeit von 1–12 Monaten.

Im Gegensatz zu anderen Schmierstoffspendern, kann der MEMOLUB Fette bis zur NLGI-Klasse 2, in einem weiten Temperaturbereich problemlos und temperaturunabhängig mit immer gleichbleibender Menge fördern.

WHG-ANTRIEBSTECHNIK AG, 8153 Rümlang, Tel.: 01 /817 18 18, Fax: 01 /817 12 92, E-Mail Adresse: wh_gantriebe@bluewin.ch

## Spinngefärbte Viskose

Spezialfasern bilden einen wesentlichen Erfolgsfaktor des österreichischen Faserherstellers Lenzing, der damit auch die Technologieführerschaft unter Beweis stellt.

Ein ökonomisch und ökologisch für die Textilindustrie interessanter Rohstoff sind spinngefärbte Viskosefasern. Früher fast ausschliesslich für Nonwovens eingesetzt, finden diese Qualitäten bei Möbel- und Einlagestoffen, bei Deko und Tischwäsche sowie Oberbekleidung eine verstärkte Nachfrage. In Europa ist Lenzing mit spinngefärbten Viskosefasern Marktführer. Ausschlaggebend dafür, so argumentiert Lenzing, ist neben der hohen Produktqualität und intensiven Kooperation mit den Kunden eine Präferenzfarbkarte, die es ermöglicht auch kleine Mengen zu bestellen und dadurch die Vorteile dieser Faser voll auszuschöpfen.

Im Vergleich zur Flocken- und Garnfärbung weist die Spinnfärbung die Inkorporation der Farbpigmente direkt in die Faser – wesentliche Vorzüge auf:

*Qualität:*
- Hohe bzw. höchste Licht- und Farbechtheit
- Aussergewöhnliche Farbintensität
- Höhere Farbegalität
- Keine Fehlfärbungen usw.

*Ökonomie:*
- Deutlich kostengünstiger als Flocken- bzw. Garnfärbung
- Kein zusätzlicher Spulvorgang wie bei der Garnfärbung

*Ökologie:*
- Keine Farb- und Chemikalienbelastung der Abwässer
- Ausschliesslicher Einsatz von chlorfrei gebleichtem Zellstoff

Eine Auswahl an Standardtypen in verschiedenen Titer-/Schnittlängen-Kombinationen, glänzend und matt, erlaubt die Verarbeitung nach allen üblichen Spinnverfahren. Mit den Klebeetiketten «Spundyed Viscose by Lenzing» wird den Stoffherstellern die Möglichkeit gegeben diese Kollektionen entsprechend hervorzuheben.

*Spinngefärbte Viskose* *Foto: Lenzing*

## TEMCO: Grossauftrag über Umwindespindeln mit Einzelmotorantrieb

Der Trend zu einzelmotorisch angetriebenen Spindeln in Textilmaschinen scheint sich zu verstärken. TEMCO profitiert dabei von langjährigen Erfahrungen auf diesem Sektor.

Jüngster Grossauftrag für motorgetriebene Umwindespindeln kam von der Firma UNIFI aus den USA, die sich für 100 Maschinen der Firma ICBT mit 22 400 TEMCO Umwindespindeln MSE150E entschieden hat. Entscheidungsgründe für den Einstieg in diese neue Technologie sind zum einen die deutliche Reduzierung des Geräuschpegels und zum anderen die Steigerung der Produktionsgeschwindigkeit.

TEMCO Textilmaschinenkomponenten GmbH & Co. KG, D-97762 Hammelburg, Tel.: +49(0)9732/87-0, Fax +49(0)9732/5497

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

# SVTT-Maschinenführerkurs 1998

### *Textile Grundlagen im Betriebsablauf*

**Samstag, 25. April 1998**

Wir freuen uns, Ihnen einen ganztägigen Schulungskurs für Bedienpersonal von Textilveredlungsmaschinen anbieten zu können.

Kursinhalt:
- Appretureffekte erkennen und beurteilen
- Appreturvorgänge erklären
- Prüfung der Appretureffekte
- Auswirkung auf die Weiterverarbeitung in der Konfektion
- Diskussion der Resultate aus den Gruppenarbeiten

**Ziel:**

Kenntnisse vermitteln über die Nassappretur, Beschichtung, Trockenappretur und die Qualitätsprüfung

**Referenten:**

F. Andrich: Bezema Chemie AG, Montligen
Büeler: EMPA, St. Gallen
M. Wäckerling: Tüllindustrie, Münchwilen
H. P. Ziegler: Cilander AG, Herisau

**Kursort:**

Schweizerische Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule (STF) Wattwil, Ebnaterstr. 5, 9630 Wattwil

**Kurskosten:**

CHF: 210.– (inkl. Dokumentation und Mittagessen)

**Anmeldung**

Bis 25. März 1998 bei Frau Andrea Büeler, c/o EMPA Testmaterials, Mövenstrasse 12, CH-9015 St. Gallen, Fax: +41 71 311 8057

### *Kurse an der STF*

Basiskurse/Handel

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 749 | Von der Faser bis zum textilen Endprodukt, Teil II. Verarbeitungsprozesse | St. Gallen | 13. 01. 98–24. 03. 98 | A |
| 334 | Textiles Englisch | Wattwil | Februar 98 – April 98 | T |
| 783 | Textilfachkurs I | Olten | 17. 01. 98–06. 06. 98 | T |
| 799 | Persönliches Erscheinungsbild | Chur | 12. 01. 98–16. 02. 98 | A |

Spinnerei/Zwirnerei, Weberei, Wirkerei/Strickerei

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 501 | Allgemeine Technik | Wattwil | 09. 02. 98–27. 02. 98 | M |
| 502 | Allgemeine Textilkunde | Wattwil | 16. 03. 98–27. 03. 98 | M |

Mode

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 754 | Schnittzeichnen (Aufbaukurs) | St. Gallen | 13. 01. 98–17. 03. 98 | A |
| 721 | Modezeichnen (Grundkurs) | Zürich | 28. 01. 98–15. 04. 98 | A |
| 736 | CAD-Technisches Modellzeichnen (Grafic Spec) | Zürich | 09. 02. 98–12. 02. 98 | A |
| 310 | CAD-Workshop (MODARIS) | Zürich | 07. 02. 98 | T |

Textilmaschinenindustrie (Aussendienst)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 602 | Kunden verstehen und bewegen I | Wattwil | 12. 01. 98–16. 01. 98 | B |

Sicherheit im Betrieb

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 620 | Sicherheit und Gesundheitsschutz | Wattwil | 18. 05. 98–20. 05. 98 | B |

A: Abendkurs, M: Berufsbegleitende Meisterausbildung, T: Tageskurs, B: Blockkurs

# Doppelgewebe in der Handweberei

### *Ein Handbuch für doppel- und mehrschichtige Gewebe*

*Von Ursina Arn-Grischott*
*192 Seiten, 154 Farbabb., 145 s/w Abb., geb. DM 77,–/ÖS 562.–/SFr 69.–*
*Verlag Paul Haupt, Bern/Stuttgart/Wien 1997. ISBN 3-258-05606-4*

Grundkenntnisse in der Weberei werden für das Verständnis dieses Buches zwar vorausgesetzt, doch es sei gleich vorweggenommen, Autorin und Verlag legen hier einen schön gestalteten Titel vor, der sowohl für alle an Textilien Interessierte, wie auch für Handweberinnen und Handweber gleichermassen attraktiv und faszinierend ist. Als erfahrene Weblehrerin erklärt die Autorin gleich am Anfang des Buches die von ihr verwendete klare und gut verständliche Terminologie. In dem darauf folgenden kurzen geschichtlichen Abriss werden verschiedene Doppelgewebe aus einzelnen Kulturen vorgestellt und dabei aufgezeigt, dass diese anspruchsvolle Webtechnik in weit auseinanderliegenden Gebieten wie China und Peru bereits Jahrhunderte vor Christi Geburt bekannt war. In Kapiteln wie «Entwerfen», «Schlauch- und Faltgewebe», «Mehrschichtige Gewebe» usw. werden die vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten systematisch dargestellt. Hervorragende Farbphotographien zeigen die Gewebe aus Museen und von verschiedenen Künstlerinnen und Künstlern plastisch und zum Teil in Originalgrösse. Schwarzweiss-Zeichnungen und Diagramme von Christina Arn verdeutlichen die gemachten Angaben. Bibliographie und Sachregister vervollständigen das Buch. Bei einem deutschsprachigen Titel aus einem schweizerischen Verlagshaus hätte man sich allerdings gewünscht, dass in einer Bibliographie nicht vorwiegend englischsprachige Werke aufgeführt werden, besonders dann, wenn sie wie bei demjenigen von Sigrid Wortmann Weltge. «Bauhaus Textiles» in deutscher Sprache vorliegen.

CGF

## Kurs Nr. 1: Der EURO kommt – was tun?

**Organisation:** Peter Minder
**Ort:** Winterthur Versicherung, Römerstrasse 17, 8400 Winterthur
**Tag:** Dienstag, 10. Februar 1998, 13. 30 bis ca. 17.00 Uhr
**Programm:** Der Euro kommt! Er wird Marktveränderungen auslösen und technische Anpassungen notwendig machen und vorab bei den mittleren bis grossen Schweizer Unternehmen enorm an Bedeutung gewinnen. Experten und Wirtschaftskreise sind sich einig: Der Euro wird das Alltagsleben der Schweiz stark beeinflussen. Was wird sich ändern, wer profitiert und wer verliert? Was bringt der Euro den Exporteuren?
Die Veranstaltung soll es den Teilnehmern ermöglichen, diejenigen Bereiche zu identifizieren, die in bezug auf die Einführung des Euro einen Handlungsbedarf aufweisen. Es wird geholfen, die Vorbereitungen zielgerichtet anzugehen.
**Referenten:** Hr. Fritz Stahel, Economic Research, Credit Suisse, Zürich
Hr. Georg Ganter, Partner, STG Coopers & Lybrand Consulting AG, Basel
Hr. Richard Heinzer, Projektleitung Euro + Jahr 2000, Winterthur Versicherung, Winterthur
Hr. Hartmut Reuter, Konzernleitung Rieter Holding AG, Winterthur
**Kursgeld:** Mitglieder SVT/SVTC/IFWS: Fr. 180.–
Nichtmitglieder: Fr. 210.–
**Zielpublikum:** Geschäftsführer und Geschäftsleitungsmitglieder der Bereiche Finanzen, Marketing, Verkauf und Lehrbeauftragte
**Anmeldeschluss:** Freitag, 30. Januar 1998

## Kurs Nr. 2: Logistik: Materialfluss – Informationsfluss

**Organisation:** Stefan Gertsch
**Ort:** Novotel, Talackerstrasse 21, CH-8152 Glattbrugg, Tel.: 01/810 3111, Fax: 01/810 8185
**Tag:** Donnerstag, 19. März 1998, 08.30 bis ca. 17.00 Uhr
**Programm:** Begrüssung, Einleitung und Aufteilung der Gruppen durch S. Gertsch
Die Veranstaltung wird als Workshop durchgeführt, damit die Referenten auf die Bedürfnisse und Fragen der Kursteilnehmer besser und vertiefter eingehen können.
*Block 1*
Dr. Karin Bockelmann, Geschäftsführerin Logistik Plus GmbH
– Die Weiterentwicklung der Mitarbeiterrolle im Logistikumfeld
– Anforderungen nach aussen zum Markt und nach innen auf die Mitarbeiter
– Partizipation, Motivation im operativen Logistikumfeld
*Block II*
Hr. Roland Fritsche-Richner, Mitglied der Geschäftsleitung der M+R Spedag Gruppe
– Die Logistikkette über Kontinente: Von der Produktion in Asien bis zum Konsumenten in der Schweiz
– Die Schweiz im Spannungsfeld von Europa am Beispiel von europaweiter Textildistribution aus der Schweiz
– Optimierungspotentiale in der Logistik: Der Entscheid «make or buy»
*Block III*
Dipl. Ing. Holger Klappstein, Geschäftsführer Dr. Geilert & Co. Consulting GmbH
– MSO – Modellieren, Simulieren, Optimieren
– Die Beherrschung komplexer technologischer Prozesse z. B. Wertschöpfungsprozesse und Geschäftsprozesse optimieren
– Die situationsabhängige Disposition
*Block IV*
Hr. Hannes Rambold, Geschäftsleiter Rambold Computer GmbH
– Internet-Technologie für die Bekleidungsindustrie
– Online-Dienste für die Bekleidungsindustrie im Internet/Intranet
– Ziel: Einheitliche Datenlogistik
**Kursgeld:** Mitglieder SVT/SVTC/IFWS: Fr. 450.–
Nichtmitglieder Fr. 490.–
**Zielpublikum:** Geschäftsführer, Informatiker, Berater, Kaderpersonal und alle, welche mit Logistik zu tun haben.
**Anmeldeschluss:** Freitag, 27. Februar 1998

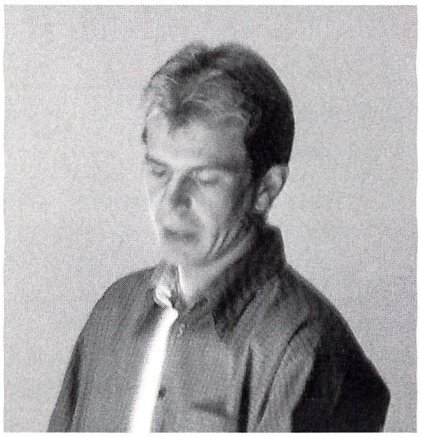
# Hanf von der «flora non grata» zum Bio-Rohstoff der Zukunft

Eine stattliche Besucherzahl war gespannt auf das Thema Hanf, das in dieser Form in der Schweiz so allumfassend noch nicht abgehandelt worden ist. So reichte der Bogen von der Anbautechnik über die Chancen für die Landwirtschaft, die Verarbeitungsmöglichkeiten, die Herstellungsverfahren bis hin zu den Verwendungszwecken.

Nach einer herzlichen Begrüssung des Kursorganisators Urs A. Arcon übergibt dieser das Wort an den ersten Referenten, Stefan Christen, Ing. agr. HTL, der einen ersten Einblick zum Thema Hanf, vor allem von der landwirtschaftlichen Seite her gibt.

### Stefan Christen: Hanf – die Pflanze – Erfahrungen im Anbau

Hanf gehört zusammen mit Hopfen zu den Hanfgewächsen. Sein Ursprungsgebiet ist Zentralasien. Durch seine alte Kultur ist der Hanf sehr gut an unser Klima angepasst. Er ist in der Lage Wasser aus sehr tiefen Schichten zu holen. Des weiteren zeichnen den Hanf vor allem seine Widerstandsfähigkeit, seine Robustheit, die Anspruchslosigkeit in der Vegetation, die Selbstverträglichkeit, seine hohen Erträge mit guter Qualität sowie sein pestizidfreier Anbau als nachwachsenden Bio-Rohstoff der Zukunft aus.



*Stefan Christen*

Der Absatzmarkt für Hanf ist aber trotz all dieser Vorteile immer noch sehr klein. Die Landwirtschaft und die Industrie müssen hier erst noch einen gemeinsamen Weg finden, um dem Hanf eine Chance zu geben.

### Bernd Frank, Badische Naturfaseraufbereitung GmbH, Malsch (D): Aufschliessen von Hanf – Vorstufe der Weiterverarbeitung

Der Referent gewährt Einblick in die unzähligen Potentiale und Einsatzmöglichkeiten des Hanfs wie Faserverbundwerkstoffe, Dämmstoffbereich, Polsterindustrie, Automobilindustrie, Geotextilien, Spritzgussteile sowie auch in der Textilindustrie. Die Vielfalt der Produktpalette sollte in Zukunft für den Hersteller einen grossen Vorteil bringen, denn durch die Vielfalt können Preisschwankungen besser aufgefangen werden.

*Bernd Frank*

Auch in der Textilindustrie wird Hanf verwendet. Er eignet sich besonders dank seiner relativ hohen Nass-Reissfestigkeit, seiner Saugfähigkeit und seines sowohl biologischen als auch regionalen Anbaus.

### Horst Rapke, Spinnerei & Weberei Ettlin GmbH, Ettlingen (D): Spinnen und Weben von Hanf

Horst Rapke zeigte die Möglichkeiten der Hanfverarbeitung im textilen Bereich auf.

Nachdem 1996 nach 14-jährigem Verbot der Hanfanbau in Deutschland wieder legalisiert wurde, entstand ein Markt für den Hanf, auch durch Mithilfe der ökologischen Welle. Der Hanfanbau wird in Millionenhöhe vom Staat subventioniert. Es müssen vor allem im textilen Bereich Produkte entstehen, die den heutigen Ansprüchen an Trageeigenschaften und modischem Design gerecht werden, ohne dass die guten Eigenschaften des Rohstoffs verlorengehen.

*Urs A. Arcon*

Nach dem Stand der heutigen Technik ist nur ein Verfahren geeignet, diese Bedingungen zu erfüllen, und das ist das Dampfdruckaufschlussverfahren (DDA).

Die Hanffaser wird nicht rein, sondern mit einem Anteil von 50% Baumwolle verarbeitet. Die Gründe dafür liegen einerseits in der Überzeugung, dass nur diese Kombination die Möglichkeit bietet, marktkonforme Artikel in grösseren Mengen herzustellen und andererseits darin, diesen neuartigen Rohstoff über hochmoderne Baumwoll-Vorbereitungs- und Rotorspinnmaschinen ohne grössere Modifikationen zu bringen. Damit wurde aus dem Hanfgarn ein hochwertiges Gewebe hergestellt. Niemand kann sagen, in welche Richtung sich die Trends entwickeln werden, aber eines scheint sicher, dass das ökologische Bewusstsein noch stärker wird. Denn wer heute den Mut hat in ein erfolgversprechendes Verfahren zu investieren, schafft sich so einen grossen Vorsprung, dass er für einige Jahre den Rahm abschöpfen kann.

### Mathias Bröckers, Hanfhaus Berlin: Von der «flora non grata» zum Bio-Rohstoff der Zukunft

Der deutsche Markt wird 1997 ein Volumen von 50 Millionen Mark erreichen, eine gigantische Entwicklung die zeigt, die Wiederentdeckung des Hanf ist mehr als eine Mode, Hanf hat das Potential, zu einem Rettungsseil für die Zukunft zu werden, er ist wiedergekommen, um zu bleiben.

Keine Pflanze, in unseren Breitengraden ist so vielfältig und universell nutzbar wie die Hanfpflanze – keine kann das Sonnenlicht in so viele Produkte umsetzen wie Hanf.

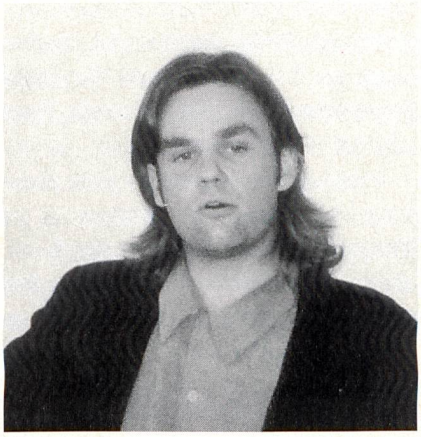
- Hanf liefert nicht irgendein Öl, sondern eines mit ganz besonderen therapeutischen Eigenschaften;

– Hanf liefert nicht irgendeine Faser, sondern die zugfesteste Naturfaser überhaupt;
– Hanf liefert nicht irgendwelche Textilien, sondern ganz besonders hautfreundliche und haltbare;
– Hanf liefert nicht irgendeine Medizin, sondern die bei vielen Krankheiten am besten wirksame.

So lange aber mit dem Kahlschlag von Urwäldern für Papier, den Pestizidorgien auf Baumwollplantagen, dem Anfeuern des Treibhauseffekts mit fossiler Energie hohe Renditen erzielt werden können, so lange wird ein Umsteuern der globalen Wirtschaft und ein wirklicher Massenmarkt für Hanf ein frommer Wunsch bleiben. Deshalb kann nur dazu aufgefordert werden, jetzt auf grün zu setzen – go green or die – und dabei auf jene alte Gefährtin aus dem Pflanzenreich zu vertrauen.

### Martin Rohner Bräm, Hanfhaus Zürich: Hanf als textile Faser im Einsatz für die Bekleidung, praktische Beispiele – Tendenzen für die Zukunft

Als last but not least präsentierte Martin Rohner Bräm, vom Hanfhaus Zürich, eine eindrückliche Palette verschiedenster Hanfprodukte, die im Hanfhaus erhältlich sind. Diese sind unter anderem : Jeans, Hemden, Blusen, Turnschuhe, Socken, Seife, Shampoon, Briefpapier, Waschmittel, Farben und Hanfsamen.



*Martin Rohner Bräm*

Ein Problem stellt die Akzeptanz der Kundschaft dar. Denn mit Hanf verbindet sich unmittelbar auch das Drogenproblem, was viele Leute davor abschreckt, Hanfprodukte zu kaufen. Es muss also ein zunehmendes Umdenken stattfinden und es muss Vertrauen in das Produkt Hanf geschaffen werden, damit es einen bleibenden Platz vor allem im textilen Sektor haben wird. *Regula Walter*

# SVT-Weiterbildungskurs Nr.6

### Wie Mode Mode wird! Am 19. September in Zürich

Durch ein organisatorisches Missgeschick war es der «mittex»-Redaktion leider nicht vergönnt, an diesem sehr interessanten SVT-Kurs teilzunehmen. Nach Rücksprache mit der Kursleiterin Brigitte Moser, die ihre Sache übrigens sehr gut gemacht hat, war es für die verschiedenen Teilnehmerinnen und Teilnehmer ein äusserst interessanter Kurs.

Als Referenten standen zur Verfügung:
– Susanne Galliker, Mode-, Farb- und Trendberaterin, Rhône-Poulenc Viscosuisse, Emmenbrücke
– Gunnar Frank, Int. Stylist für Mode und Intérieur, Amsterdam NL sowie
– Juan Antonio Ortega, Creative Webereien, Boller Winkler AG, Turbenthal.

Der Themenkreis beinhaltete folgende Fragen: Wie erfasst man Trends? Wer macht heute Mode und wo beginnt sie? Beim Stoffhersteller, beim Konfektionär oder beim Konsumenten? Wie beobachtet und filtriert man Tendenzen? Der Stellenwert der Mode heute und früher. Wie sehen die neuen Farben für das Frühjahr und den Sommer 98 aus? Die Lancierung einer Eigenmarke: wie sieht das in der Praxis aus? Detaillierte Unterlagen haben wir erhalten von:

### Juan Antonio Ortega

Mode wird nicht einfach Mode. Es gibt eine Basis der Mode: wie Selbstdarstellung, Selbstbewusstsein, Traditionen, Gefühle, Sozialisierung, Körperschutz, Kultfigur, Sprache, Sexualität, Triebe und Neugier.

Beziehen wir die Mode auf Konrad Lorenz: «Die Mode muss etwas vom Charakter des Menschen enthalten, sonst würde sie nicht existieren.»

Weder der Modeschöpfer, das Vorbild, noch die Gruppe alleine bestimmt das tatsächliche Modebild einer kommenden Saison. Worauf es ankommt, ist vielmehr die Wechselwirkung zwischen Individuum und Gruppe so wie bei der Wechselwirkung der Umwelt. Diese Umwelt ist keine unbekannte Grösse, viel mehr sind es die Lebensbereiche, wie Wirtschaft, Technik, Ökologie, Kunst und Sport, die der Mensch ebenso selbst gestaltet. Jeder Mensch ist ein mitbestimmendes Glied der Gesellschaft. Ein sogenanntes Mitglied und Werkzeug. Die Wechselwirkung Mensch–Umwelt lässt sich in keiner permanenten gültigen Bestimmung festlegen. Mensch und Umwelt sind in eine dauernde aktive und passive Änderung eingebaut.

Der Mensch, sein Denken und Verhalten sind Basis der Moden. Es gibt kein Volk, das sich nicht bemalt, tätowiert, frisiert und bekleidet. Mode ist für den Menschen ein Mittel der Identifikation und Sozialisation, symbolische Kommunikation, Prestigeverpflichtung, Lustobjekt und angewandte Kunst.

Mode hat viele Väter und Mütter. Das Werden einer neuen Mode stellt sich als Prozess von Inspiration und Perfektion heraus. Das Durchsetzen von Mode ergibt sich aus der Übereinstimmung mit dem aktuellen Fühlen und Denken der Menschen.

*Regula Walter*

*Nachlese zum Kurs Nr. 6:*

### Auch das ist Mode – Die SVT-Fahnenstory

Während uns eingefleischte Modeexperten berichteten, ihnen sei die Modepenetranz eines gewissen Jonny Hilfiger so langsam verleidet, hatten einige der Teilnehmer/innen keine Ahnung wer das ist (von männlicher Seite war höchstens ein Anlehnung an den Torhüter des FC Aarau auszumachen).
Im weiteren Gespräch wurde dann auch noch die SVT-Fahne – in typisch Jonny-Hilfiger-Colorierung – als antiquiert, out und hoffnungslos veraltet bezeichnet.
Darauf folgte das grosse Votum des Modeexperten Gunnar Frank, Amsterdam zugunsten unserer Fahne:
Die SVT-Fahne mit ihrem Webschiffchen habe es zwar seit Jahrzehnten verpasst, verändert, stilisiert, angepasst zu werden, sie sei heute und in der Zukunft aber wieder «in» als Trägerin und Ausdruck von TRADITION und SYMBOLIK und sei zukünftig so zu belassen…

SVT-Fahnenfan
Pierro Buchli

# SVT-Weiterbildungskurs Nr. 7

### Umweltmanagement am 22. 10. 1997 in St. Gallen

Es war eine sehr gute Idee, den SVT-Weiterbildungskurs Nr. 7: «Umweltmangement» ausgerechnet unter der Schirmherrschaft der EMPA ST. GALLEN durchzuführen, hat doch gerade die EMPA ST. GALLEN auf dem Gebiet der Ökologie schon ausserordentlich viel geleistet. Die Themen «Ökologische Betriebsbilanzen», «Öko-Zertifikate», «Bioabbaubare Schlichtemittel» sowie «Öko-Marketing für Textilien» waren eingerahmt von einer sehr informativen Führung unter der sachkundigen Leitung von Pierluigi Barbadoro durch den Bereich Textilprüfung der EMPA.

### Die Synthese aus Ökologie und Ökonomie heisst ökologische Betriebsbilanz

*Dipl. -Ing. Petra Kralicek, EMPA, ST. GALLEN*

Der Begriff «ökologische Betriebsbilanz» ist dank der Wörter Betrieb, Bilanz und Ökologie schon äusserst aussagekräftig. Zum Betrieb gehören alle für die Produktion benötigten Materialien wie Rohstoffe, Chemikalien, Wasser und auch die Energieträger, da sie alle bildlich gesprochen auf das Firmengelände gelangen. Zeitlich ein wenig versetzt gehören zu einem Betrieb auch die verschiedensten Endprodukte, die das Firmengelände wieder verlassen, wie z. B. Abwasser, Abluft und Abfall sowie der Artikel selbst.

Geprägt von den gesetzlichen Grenzwerten, die vorschreiben, wieviel Schadstoffe im Abwasser, Abfall usw. enthalten sein dürfen, ist der Gedanke, die Probleme an der Wurzel anzugehen, zwar nicht neu, aber immer noch zu wenig umgesetzt. Ökologische Betriebsbilanzen mit einer Datenaufsplittung bis auf Artikelebene können ein Unternehmen bei der Wurzelbehandlung helfen. Je mehr berechnet und je weniger gemessen wird, um so eher kann eine ökologische Betriebsbilanz mit vertretbarem Aufwand erstellt werden.

*Petra Kralicek*

### Wer Umweltschutz will, will Öko-Zertifikate! Sinn oder Unsinn?

*Ernst Ehrismann, Verkaufsleiter Boller Winkler AG, Turbenthal*

Wir haben heute in der Textilindustrie bereits eine Schwemme von Zertifikaten und/oder Management-Systemen: ISO 9001/ 9002, ISO 14000, Öko Tex 100, Öko-Tex 1000 dazu die Öko-Bilanzen, TQM sowie IMO-Öko-Zertifikate (Betrieb und Produkt).

*Ernst Ehrismann*

Die Firma Boller Winkler AG (BOWI) hat schon einige dieser Zertifikate oder «Management-Systeme» eingeführt. Die Einführung jedes dieser Zertifikate kostete viel Geld, von den zusätzlichen Arbeitsstunden gar nicht zu sprechen!

Braucht es aber tatsächlich all diese Zertifikate und Systeme, um erfolgreich zu sein? Ist die Textilindustrie ohne diesen sich selbst auferlegten Zwang, nicht in der Lage, ökologisch oder umweltbewusst und kostengünstig zu arbeiten?

Der Textilindustrie fehlt jetzt noch ein UMS – Umweltschutzmanagement-System mit Öko-Bilanzen, die ISO 14000 und das Öko-Tex 1000. Aber in welches dieser Labels soll die Textilindustrie als nächstes investieren?

Seit 1996 ist BOWI die Öko-Spinnerei, die 100% Baumwolle aus kontrolliert biologischem Anbau in rohweiss und in farbig gewachsen verarbeitet. Die Leitplanken in der Spinnerei sind dabei: es soll ein aktiver Umweltschutz gelebt werden, der Öko-Kollaps muss verhindert werden und all dies muss aber zahlbar sein. International anerkannte Institute prüfen den Anbau der Baumwolle vor Ort. Ein entsprechendes Zertifikat erklärt und bestätigt dies. Und jetzt beginnt der Amoklauf mit den Zertifikaten! Wenn diese Baumwolle bei BOWI verarbeitet und an die Kunden verkauft wird, muss dies wiederum mit einem Zertifikat bestätigt werden, d. h. die Spinnerei muss ein Betriebszertifikat erlangen, welches der zertifizierenden Stelle die Möglichkeit gibt, seinen Kunden entsprechende Produkte-Zertifikate mit der Ware mitzuliefern.

*Kursleiter Beat W. Moser*

Letztlich werden immer wieder dieselben Fragen gestellt: Wer bilanziert was? Wo sind die Schnittstellen? und «Was kann jede Firma selbst prüfen, bzw. bilanzieren?»

Fragen, die im Moment noch nicht allumfassend beantwortet werden, zu gross ist das Wirrwarr, sind die Anforderungen, sind die unzähligen Formularvorlagen, die schlussendlich alle das gleiche wollen, jeweils aber auf einem anderen Weg.

### Bioabbaubare Schlichtemittel

*Rudolf Rütti, Senior Consultant, Blattmann + Co AG, Wädenswil*

Eine Studie aus dem Jahr 1987 zeigte, dass 40% der Schmutzlast in textilen Abwässern Schlichtemittel waren. Die gesamten Abwässer der Schlichterei in der Schweiz wiesen eine Abbaubarkeitsrate von 25–30% auf. Über 70% oder 1750 Tonnen Schlichtemittel wurden über den Schlamm auf die Halde gebracht oder verblieben im Abwasser und gelangten so in die Oberflächengewässer. Aufgrund dieses Resulta-

tes wurde die Zulieferindustrie aufgefordert, Schlichtemittel zu entwickeln, die biologisch abgebaut, oder aus dem Wasser eliminiert werden konnten. In der Schweiz werden u. a. folgende Schlichtemittel für die Kettbeschlichtung verarbeitet:

- Naturprodukte: Stärkederivate, NORESOL Galaktomannane, NOREGUM
- Synthetische Produkte: PVA-Copolymere, TEXCOL
- Schlichtezusatzmittel: Schlichtefette, NORCOMIX

Aus der Gruppe Naturprodukte wurde das weltweit im Einsatz stehende Stärkederivat NORESOL geprüft. NORESOL, eine veresterte Kartoffelstärke, weist eine biologische Abbaubarkeit von 94% nach 7 Tagen, bei einer Mineralisation von 72% nach 28 Tagen auf.

TEXCOL aus der Gruppe Synthetische Produkte zeigt eine biologische Abbaubarkeit von 82% nach 14 Tagen, bei einer Mineralisation von 71% nach 28 Tagen. Dieses PVA-Copolymer wird in Kombination mit NORESOL und NOREGUM zur Beschlichtung von Polyester-Mischgarnen eingesetzt.

Das Schlichtefett NORCOMIX ist in kaltem Wasser unlöslich. NORCOMIX erreichte nach einem Monat eine biochemische Sauerstoffzehrung von 81% des anfänglichen CSB-Wertes.

Die Webresultate, die mit diesen Produkten erreicht werden, sehen wie folgt aus:

Das alte Schlichterezept beinhaltet 45% Stärkeether, 45% nicht biologisch abbaubares PVA und 10% Schlichtefett. Die Resultate per 100 000 Schuss liegen bei 3,97 Kettfadenbrüchen und 4,5 Schussfadenbrüchen.

Das Schlichterezept Blattmann beinhaltet 72% NORESOL (Stärkeester), 15% NOREGUM, 10% TEXCOL und 3% NORCOMIX, damit werden per 100 000 Schuss 2,745 Kettfadenbrüche und 1,96 Schussfadenbrüche erreicht.

Die Geschwindigkeit für beide Schlichterezepte betrug auf den Luftdüsenwebmaschinen 648 – 652 U/min. Die Praxisversuche wurden bei einem Artikel 100% Baumwolle, bunt, Nm 85/1, mit der Gewebeeinstellung von 51/ 28 Faden per cm durchgeführt.

### Öko-Marketing für Textilie?

*Susanna Fassbind,*
*Öko-Marketing Beratung, Cham*

Wie überall im Markt sind alle vier Säulen des Marketing (Produkt, Preis, Verteiler und Kommunikation) entscheidend.

Um Information möglichst breit verankern zu können, genügen Informationen schriftlicher Art oder Medienmitteilungen allein nicht. Um ein ökologisches Produkt im Markt plazieren zu können, muss es entweder billig oder luxuriös sein. Mit einem Billigprodukt hat man hier jedoch keinerlei Chancen. Es muss ein Luxus-Produkt, ein Statussymbol sein. Ein Weg um dieses Ziel zu erreichen ist das folgende dreistufige Vorgehen:

*1. Information:*

- Wie können Name, Logo, Adresse usw. vermittelt werden, dass sie im Gedächtnis bleiben?
- Welche Information soll vermittelt werden?
- Welche persönlichen Handlungsansätze können zur Botschaft formuliert werden?

*2. Aktion:*

- Wie, mit welchen Aktionen können Informationen vermittelt werden, dass sie Interessierte, Betroffene usw. einbeziehen, im Gedächtnis behalten und weitervermittelt werden?
- Wie kann ich positive Emotionen, Willen zum Umsetzen wecken?

*3. Multiplikation:*

- Wie kann ich vom Vorbereitungsbeginn der (Medien-)Arbeit an möglichst viele Menschen und/oder auch andere Organisationen zum Mitdenken und Mithandeln involvieren, um die Botschaft aktiv und positiv zu verankern und zu verbreiten?

*Susanna Fassbind*

Wichtig in allen Fällen ist die Gewichtung. Aktion und Multiplikation müssen ca. 80–85% des Aufwandes und Mitteleinsatzes ausmachen, damit die Chance besteht, die Botschaft bei möglichst vielen Menschen/Medien zu verankern. Der Informationsinhalt ist entsprechend zu straffen und aufzuarbeiten. *RW*

# Einfluss von Fremdfasern auf den Verarbeitungsprozess und das Endprodukt

Zellweger Uster war Gastgeber für den Weiterbildungskurs Nummer 8. Referenten aus der Praxis und von Zellweger Uster beleuchteten das Thema über die gesamte textile Kette vom Anbau über Handel bis ins konfektionierte Endprodukt. Nicht nur aus der Schweiz, auch aus Deutschland und Österreich konnte Peter Minder 85 interessierte Fachleute begrüssen, die das aktuellen Thema angezogen hatte.

### Begrüssung

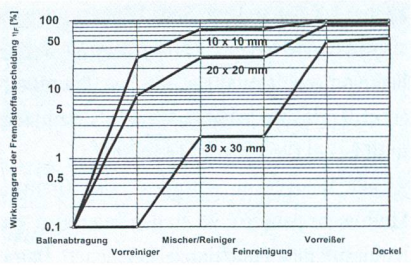
Richard Furter, Mitglied der Geschäftsleitung begrüsste die Teilnehmer. Er gab einen kurzen Rückblick und Ausblick der Geschäftstätigkeit. Walter Fahrni führte durch die Veranstaltung. Er wünschte sich als Ziel der Veranstaltung, einen Link zu bilden zwischen den Gliedern der textilen Kette. Diese beginnt beim Fremdfaserproblem bereits bei der Ernte der Rohbaumwolle.

### Baumwollanbau und Handel

Bruno Widmer von der SGS vertrat die Seite des Handels. Auf der Basis der Handelskontrakte versteht man dort unter Fremdstoffen:

- False packing, Stoffe zur Gewichtssteigerung, wie Steine, Sand und Wasser;
- Unmerchantable cotton, unverspinnbare Stoffe, wie Abfälle, Linters und Saat;

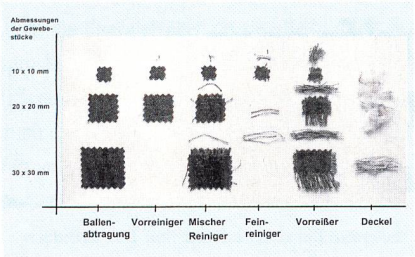
*Anteil bei jeder Prozessstufe ausgeschiedenen Objekte in Prozent.*



- Unabsichtlich beigefügte Fremdstoffe, die eigentlich ausgereinigt werden müssten. Er bestätigte, dass die Gefahr von unabsichtlichen Verunreinigungen bereits bei der Ernte beginnt, wo leere Düngersäcke als Pflücksack dienen und leider auch in die Baumwolle geraten. Überzeugungsarbeit bei Pflückern und Landarbeiter zur Verhinderung solcher Verschmutzungen zu leisten erscheint ihm schwierig.
- Country damage, Schäden, die meist durch Feuchte bei unsachgemässer Lagerung entstehen.
- Honey dew, Klebrigkeit der Baumwolle verursacht durch Insekten.

Zudem ist das Umfeld für den Baumwollhandel auch schwieriger geworden. Die Preisschwankungen der Baumwolle sind kleiner geworden, was beim Handel auf die Marge drückt. Immer weniger Händler müssen ein immer grösseres Volumen bewältigen. Vom Handel könne man keinen starken Einfluss zur Verbesserung erwarten.

Analysiert man die Baumwollanbauländer, ihre Strukturen und Bedürfnisse und die Situation des Handels, so macht Bruno Widmer die resignierte Prognose, dass das Fremdstoffproblem in der Zukunft eher noch zunehmen wird.




*Zustand der ausgeschiedenen Gewebestücke über den entsprechenden Maschinen.*

## Spinnerei

Albert Zehnder, Direktor der Verkaufsspinnerei Uznaberg, schilderte die schwierige Lage der Spinner. Sie stecken in einer Zwickmühle. Von den Abnehmern werden sie zur Lösung des Fremdstoffproblems gezwungen, was hohe Investitionen in der Spinnerei verlangt, ohne dass das Garn zu höheren Preisen verkauft werden könne. Auf der anderen Seite können sie nicht auf den Handel Regress nehmen, denn die Bremer Bedingungen, Grundlage für den Baumwolleinkauf erlauben lediglich, eine Entschädigung in Höhe des Gewichts der Fremdstoffe.

Alle Versuche in entsprechenden Gremien Einfluss zu nehmen, ist an den Interessen von Baumwollanbau und Handel gescheitert. Damit steht der Spinner als letztes Glied in einer Reklamationskette für einen Schaden, den er nicht verursacht hat.

Mit hohen Investitionen in technische Lösungen versucht Uznaberg das Problem anzugehen. Anschaulich konnte er anhand von Untersuchungsergebnissen zeigen, dass selbst gute technische Lösungen nicht alle Fremdstoffe aus dem Garn entfernen können und der Rohstoff einen erheblichen Einfluss hat.

Uznaberg reinigt sowohl in der Putzerei, als auch in der Spulerei auf Fremdstoffe. Die Ausscheidung in der Putzerei reicht nicht aus bei heiklen Endartikeln. Darum muss auch in der Spulerei eine Fremdstoffüberwachung stattfinden. Zusätzliche Spulstillstände sind jedoch potentielle Fehlerquellen beim Spulenaufbau.

Die Folge für den Garnhersteller ist die alte Spinnerweisheit:

- «Finde und kaufe den richtigen Rohstoff.» Dazu muss auf anerkannte Statistiken z. B. der ITMF zurückgegriffen werden, nötig sind auch Beziehungen und Vertrauen zwischen Abnehmer, Produzent und Händler.
- «Investiere am richtigen Ort unter Berücksichtigung aller Qualitätsparameter».
- «Pflege die Kontakte zu den Kunden, um die besten Lösungen zu finden».

## Weberei und Ausrüstung

Hans-Jürgen Hyrenbach betonte für den Ausrüster, dass alles was er unternehme nur Flickwerk sei. Es wird an den Symptomen korrigiert anstatt an der Ursache. Bereits ein Quadratzentimeter Stoff kann zu 1000 Fremdfaserfehlern führen und der Kunde akzeptiert nichts, was mit dem blossen Auge als Abweichung vom Warenbild erkannt werden kann.

Hinzu kommen zwei grundsätzlich verschiedene Fehlerquellen.

- Eingesponnenes Polypropylen stört vor allem bei dunklen Farben. Es kann nur durch Thermoilsolieren behandelt werden mit dem Risiko des Farbumschlags und der Griffverhärtung.
- Eingesponnene bunte Fasern stören vor allem in hellen Farben. 70% der Fehler in Weissware sind Fremdfasern. Hier hilft nur eine zweite Färbung mit dem Risiko der Faserschädigung.

Gleichgültig, was unternommen werden muss, Ob Ausputzen von Hand oder die Anwendung von technischen Verfahren. Sie kosten Geld und lösen nicht das Problem. Er forderte, dass das Übel an der Wurzel zu packen sei. Bereits bei der Ballenöffnung muss der Fremdstoff ausgeschieden werden und auch dem einzelnen Ballen zuzuordnen sein, damit auf den Lieferanten Rückgriff genommen werden kann. Die technischen Lösungen von heute sind ungenügend. Der Ausscheidungsgrad müsse gegen hundert Prozent gehen, gleichzeitig müssen die Kosten für solche Lösungen drastisch gesenkt werden, denn wie vor Jahrzehnten bei der Einführung des Spleissers können die Investitionen nicht durch einen höheren Garnpreis amortisiert werden.

*Alfred Steger Calida AG, Richard Furter Zellweger Uster, Bruno Widmer SGS, Ruedi Meier Zellweger Uster, Hans-Jürgen Hyrenbach Lauffenmühle, Alfred Zehnder Spinnerei am Uznaberg*

## Wirkerei/Strickerei

Alfred Steger, als Qualitätsverantwortlicher von Calida, verlangt fremdstofffreie Garne und beklagt, dass er nur fremdstoffarme erhalte. Calida müsse selbst hohe Investitionen machen, um Flugbildung und damit eine hausgemachte Fremdfaserverschmutzung zu verhindern. Er sei bereit für eine Partnerschaft mit seinen Lieferanten. Calida betreibe ein globales Sourcing und sei bereit auch einen höheren Preis für ein Qualitätsgarn zu bezahlen, wenn der höhere Preis in Relation zu einem höheren Nutzen liege. Als bewertete Grössen führte er an: Flexibilität in der Einsetzbarkeit, Laufeigenschaften, Fehlerzahl im Stoff, Preis, Aufmachung, Verhalten in der Veredlung und Öko-Tex 100, wie auch Aspekte der Administration in Einkauf, Handling und Transport. Die Schweizer Garnhersteller seien keine Lückenbüsser, sondern hätten durch ihre Nähe zum Abnehmer einen Wissensvorsprung als echte Chance.

## Technische Lösungen

Ruedi Meier von Zellweger Uster präsentierte zum Abschluss die verfügbaren technischen Lösungen. Die Firma versteht sich als Systemanbieter, mit dem Optiscan in der Putzerei und den optischen und optisch/kapazitiven Garnreinigern für die Spulerei bzw. die Rotorspinnerei.

In umfangreichen technologischen Grundlagenuntersuchungen wurde festgestellt, dass

Fremdstoffverschmutzungen in der Öffnerei ohne zusätzliche Fremdstoffausscheidung, je nach Grösse unterschiedlich ausgeschieden werden. Stoffstücke von ca. 10 mal 10 mm Grösse werden zu 95%, solche von 20 mal 20 mm zu 85%, solche von 30 mal 30 mm jedoch nur zu 52% ausgeschieden. Damit wurden immerhin 65% der im Versuch zugeführten Fremdstoffe ausgeschieden. Die restlichen aber wurden zwischen Tambour und Kardendeckel nahezu ganz zu Einzelfasern aufgerissen und dürften im Garn zu erheblichen Reklamationen führen.

Entfernt man solche, in der Regel unperiodische Verseuchungen, nur an der Spulmaschine, führt das zu inakzeptablen Spleissraten, Nutzeffektverlusten und Ablaufschwierigkeiten der Spulen. Eine doppelte Fremdstoffausscheidung in der Spinnerei kann sich auch rechnen, wenn wegen der sicheren Fremdstoffausscheidung ein etwas günstigerer Rohstoff eingesetzt werden kann. *ew*

### Lieber SVT-Mitglieder!

Bitte merken Sie sich in Ihrer Agenda vor:
24. Generalversammlung der SVT findet am 7. Mai 1997 in Olten statt
ab ca. 13.30 Uhr Betriebsbesichtigungen
ab ca. 17.00 Uhr Generalversammlung

### Der Vorstand der SVT begrüsst folgende neue Mitglieder und Gönner

Frei Stefan, 7310 Bad Ragaz
Jost Peter, 9323 Steinach
Laib Yala Tricot AG, 8580 Amriswil
Mühlenkamp Andrea, 7556 Ramosch
Müller Annina, 8057 Zürich
Rüegg Pedro, 8620 Wetzikon
Scarpellini Emilia, 8602 Wangen
Werder Hadwig, 8866 Ziegelbrücke

# English Text


| | | |
|---|---|---|
| **Editor's Notes** | Interstoff grows again | 3 |
| **Textile Testing** | The new standard for the 21st century – Zellweger Uster introduces USTER® Tester 4 | 4 |
| | Mobile testing equipment for vapour diffusion testing | 5 |
| **Winding** | Preciflex™ – technology for all yarns on SSM DP DIGICONE® | 6 |
| **Weaving** | Delta-X – redesigned air jet weaving machine by Picanol | 7 |
| **Ecology** | Process modelling for complex systems | 7 |
| **Design** | Increased productivity from design to delievery | 8 |
| **Textile Market** | Cotton news | 11 |
| | Germany: Foreign orders – motor of the industry | 11 |
| **Fairs** | OTEMAS'97 | 12 |
| | Frankfurt Fair | 16 |
| | Fashion Fair Leipzig'98 | 19 |
| | Heimtextil'98 | 19 |
| **Fashion** | Schoeller Textil – Design Price Switzerland | 20 |
| | Marc O'Polo | 21 |
| **Conferences** | Warp yarns – twisting or sizing? | 22 |
| **News in Brief** | | 24 |
| **Book shelf** | Double fabric in hand weaving | 26 |
| **SVT Forum** | New Courses | 27 |



# Impressum

**Organ der Schweizerischen Vereinigung von Textilfachleuten (SVT) Zürich**
104. 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)
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 30 31
Fax 0041 71 988 35 07
E-mail: redaktion@mittex.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

**Druck Satz Litho**
Sticher Printing AG, Reusseggstr. 9,
6002 Luzern

## Abfälle

**TEXTA AG,** 9015 St. Gallen
Zürcherstrasse 511, Postfach 443 Tel. 071/311 56 85
Recycling sämtlicher Textilabfälle Fax 071/311 32 16

A. Herzog, Textil-Recycling, 3250 Lyss, Tel. 032 385 12 13

## Antriebselemente und Tribotechnik

WHG-Antriebstechnik AG, 8153 Rümlang, Tel. 01 817 18 18, Fax 01 817 12 92

## 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

## Bandwebmaschinen

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

## Baumwollzwirnerei

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

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

## Baumwolle, Leinen- und Halbleinengewebe

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

## Beratung

gherzi
GHERZI TEXTIL ORGANISATION
Unternehmensberater und Ingenieure Tel. 01/211 01 11
für die Textil- und Bekleidungsindustrie Fax 01/211 22 94
Gessnerallee 28, CH-8021 Zürich Telex 813751

## Bodenbeläge für Industriebetriebe

Forbo-Repoxit AG, 8404 Winterthur,
Telefon 052 242 17 21, Telefax 052/242 93 91

## Breithalter

G. Hunziker AG
Ferrachstrasse 30
8630 Rüti
Tel. 055 240 53 54, Fax 055 240 48 44

## 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,** Bachrüti 1, CH-9326 Horn
Telefon 071 / 841 21 33,
Natel 077 / 97 50 17, Telefax 071 / 845 17 17

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

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

## Chemikalien für die Textilindustrie (Textilhilfsmittel)

**Plüss-Staufer AG**
**CH-4665 Oftringen**
Telefon 062 789 23 23, 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 Schmerikonerstrasse, 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 Bänder

JHCO ELASTIC AG, 4800 Zofingen
Telefon 062 746 90 30
Telefax 062 746 90 40

## Elektronische Kettablassvorrichtungen

Willy Grob AG
alte Schmerikonerstrasse, 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

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

## Fachmaschinen

SSM
SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG

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

## Filtergewebe

HAGO BAND
exella

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

Tata AG, Gotthardstr. 3, 6300 Zug, Tel. 041 710 01 41, Fax 041 710 33 91

## Filter-, Entsorgungsanlagen

FELUTEX AG
Bläser für RSM und Weberei

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

## Gabelstapler

Jungheinrich GmbH, 5042 Hirschthal, Telefon 062 739 31 00
Telefax 062 739 32 99

## Garne und Zwirne

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

BONJOUR ORGANIC

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

Boller, Winkler AG
Baumwollspinnerei
CH-8488 Turbenthal
Tel. 052/396 22 22
Fax 052/396 22 00

Seidenspinnerei
Hochwertige Naturgarne

CAMENZIND

Camenzind + Co. AG
Dorfstrasse 1

CH-6442 Gersau
Tel. 041/829 80 80
Fax 041/829 80 81

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
Hotzestrasse 29, CH-8006 Zürich
Tel. 01/363 30 02
Fax 01/363 37 38

– Qualitätsgarne für die Textilindustrie

HURTER AG
Im Letten
8192 Zweidlen
Tel. 01/868 31 41
Fax 01/868 31 42

Hurter AG
INDUSTRIEGARNE
INDUSTRIAL YARNS

TKZ T. Kümin CH-8059 Zürich
Telefon 01 202 23 15 Telex 815 396 Telefax 01 201 40 78

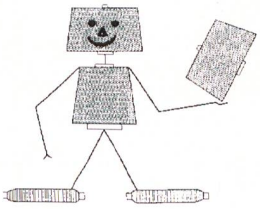
9001 St. Gallen
Telefon 071 228 47 28
Telefax 071 228 47 38
E-mail: nef@nef-yarn.ch

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, Heimtex und Technik



**Schnyder & Co.**
**8862 Schübelbach**
Qualitätszwirne
Garnhandel
Tel. 055/440 11 63, Fax 055/440 51 43
**Von sämtlichen Stapelgarnen**

**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

## Grosskaulenwagen

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

## Gummibänder und -litzen für die Wäsche- und Bekleidungsindustrie

JHCO ELASTIC AG, 4800 Zofingen
Telefon 062 746 90 30
Telefax 062 746 90 40

## 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

## Jacquardmaschinen

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

## Kantenzwirne

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

## Kartonhülsen/Schnellspinnhülsen

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

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

SONOCO caprex

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 aufrollende 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

## 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**

## Mess- und Prüfgeräte

zellweger uster

Mess- und Prüfgeräte
Zellweger Uster, ein Geschäftsbereich der Zellweger Luwa AG
8610 Uster
Telefon 01 943 22 11, Fax 01 940 70 79

## Musterkollektionen 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

BURCKHARDT OF SWITZERLAND

Christoph Burckhardt AG,
Pfarrgasse 11
4019 Basel,
Tel. 061 631 44 55, Fax 061 631 44 51

## Nähzwirne

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

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

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

Zwicky & Co. AG, 8304 Wallisellen, Telefon 01 839 41 11
Telex 826 203, Fax 01 839 41 33

SSM SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG

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

## Paletthubwagen

Jungheinrich GmBH, 5042 Hirschthal, Telefon 062 739 31 00
Telefax 062 739 32 99

## Reinigungsanlagen für Spinn- und Webemaschinen

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

Müller

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

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 8820 Wädenswil + Co AG

Blattmann + Co AG
8820 Wädenswil
☏ 01 780 83 81-84, ☏ direct +41 1-789 91 46
☏ Division +41 1-789 91 40, Fax +41 1-780 68 71

## Schlichtemittel

**Plüss-Staufer AG**

TREVIRA

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

## Schmierstoffe und Antriebselemente

WHG

**WHG-Antriebstechnik AG**
Glattalstr. 521/525 Tel. 01-817 18 18
Fax 01-817 12 92
**CH-8153 Rümlang** – Zürich

Optimal

## Schmelzklebstoffe

EMS

**EMS – CHEMIE AG**
CH-7013 Domat/Ems

Telefon 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

## 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 BELTECH

LEDER BELTECH AG
Buechstrasse 37, CH-8645 Jona-Rapperswil
Telefon 055 225 35 35 / Fax 055 225 36 36
E-Mail: sales.support@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 AG

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

## Stramine

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

## Strickmaschinen/Wirkmaschinen

Maschinenfabrik Steiger AG, 1891 Vionnaz, Tel. 024 482 22 50, Fax 024 482 22 48

## Tangentialriemen

LEDER BELTECH AG
Buechstrasse 37, CH-8645 Jona-Rapperswil
Telefon 055 225 35 35 / Fax 055 225 36 36
E-Mail: sales.support@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

Tata AG, Gotthardstr. 3, 6300 Zug, Tel. 041 710 01 41, Fax 041 710 33 91

## Textilmaschinen-Handel

Bertschinger Textilmaschinen AG
Zürcherstrasse 262, Postfach 34
CH-8406 Winterthur/Schweiz
Telefon 052 202 45 45, Telefax 052 202 51 55, Telex 896 796 bert ch
E-Mail 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

## Textilmaschinenöle und -fette

Shell Aseol AG
3000 Bern 5
Telefon 031 380 77 77
Telefax 031 380 78 78

## Transportbänder und Flachriemen

LEDER BELTECH AG
Buechstrasse 37, CH-8645 Jona-Rapperswil
Telefon 055 225 35 35 / Fax 055 225 36 36
E-Mail: sales.support@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, Telex 826 303

## Warenspeicher

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

## Webblätter für alle Maschinentypen

Stauffacher Webblatt-Produktions AG
Postfach 284
Feldstrasse 1719
CH-9434 Au/SG
Tel. 071 744 79 40, Telefax 071 744 79 57

## Webblätter

Gross Webeblattfabrik AG, 9465 Salez
Telefon 081 757 11 58, Fax 081 757 23 13

## 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

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

## Zubehör für die Spinnerei

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

Ein Unternehmen der
Huber+Suhner 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

Grob + Co. AG, CH-8810 Horgen
Telefon 01 727 21 11
Telefax 01 727 24 59
Telex 826 924

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

# TRICOTSTOFFE

bleichen
färben
drucken
ausrüsten

E. SCHELLENBERG TEXTILDRUCK AG
8320 FEHRALTORF TEL. 01-954 12 12

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

# Wir prüfen Ihre Textilien

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

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

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

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

Gotthardstrasse 61, Postfach 585, 8027 Zürich
Tel. 01/201 17 18, Tlx. 816 111, Fax 01/202 55 27

# **Haupt**sachen für Textilfachleute

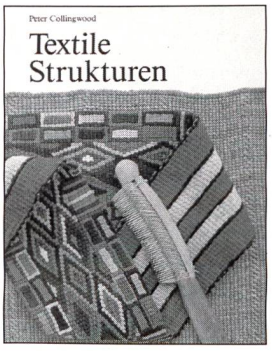
Neuerscheinungen und Standardwerke im Verlag Paul Haupt. Eine Auswahl:

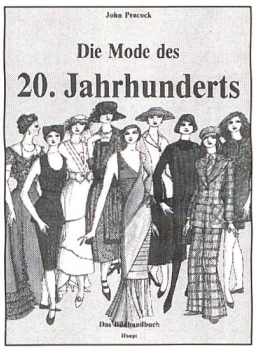
Ursina Arn-Grischott
**Doppelgewebe in der Handweberei**
Ein Lehrbuch für doppel- und mehrschichtige Gewebe

1997. 192 Seiten,
154 farbige Abbildungen,
Fr. 69.–
ISBN 3-258-05606-4

Peter Collingwood
**Textile Strukturen**
Eine Systematik der Techniken aus aller Welt

1988. 164 Seiten, 112 Abbildungen, 163 Zeichnungen, Fr. 65.–
ISBN 3-258-03920-8



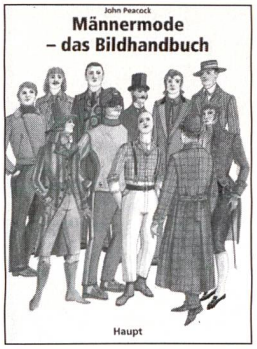




John Peacock
**Die Mode des 20. Jahrhunderts – Das Bildhandbuch**
1993. 240 Seiten, 1100 farbige Zeichnungen, Fr. 74.–
ISBN 3-258-04751-0

**Kostüm und Mode – Das Bildhandbuch**
Die Mode: einen Zeitraum von 4000 Jahren umspannend.
2. Auflage 1996. 224 Seiten, über 1000 farbige Abbildungen, Fr. 72.–
ISBN 3-258-05313-8

John Peacock
**Männermode – Das Bildhandbuch**
Von der Zeit der Französischen Revolution bis zur Gegenwart

1996. 216 Seiten,
1000 farbige Zeichnungen, Fr. 62.–
ISBN 3-258-05385-5




Zu beziehen bei:

**Buchhandlung und Verlag Paul Haupt**
Falkenplatz 14 • CH-3001 Bern • Telefon 031 • 30 12345 • Fax 031 • 30 14669 • E-mail: buchhandlung@haupt.ch • Internet: http://www.haupt.ch

**KUNY**

***BANDWEBEREI***
***RIBBON MANUFACTURERS***
***MANUFACTURE DE RUBANS***

Samt-, Satin-, Zierbänder sowie Haftverschlüsse für:

- Konfektion
- Dekoration
- Floristen
- Verpackung

Ein flexibler, vollstufiger Betrieb
SQS-Zertifikat, ISO 9001

***KUNY AG***
*Benkenstrasse 39*
*CH-5024 Küttigen*
*Switzerland*

*Telefon 062 - 839 91 91*
*Fax 062 - 839 91 19*

Ihren Anforderungen angepasste

**Zwirnerei**

**Z itextil AG,** 8857 Vorderthal
Telefon 055 / 446 11 44, Fax 055 / 446 15 52

**Übersetzungen**

(Betriebsanl. usw.) engl. an PC
E. Schmid, Tel.: ++49 7158 5170 (Fax: 3866)

**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®

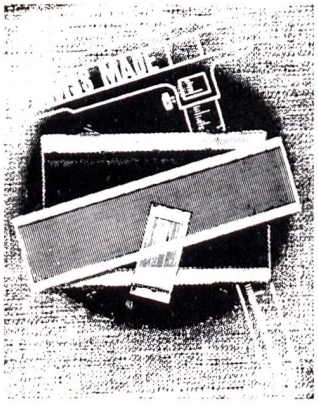
***Produktion steigern***
***Qualität verbessern***
***Energie einsparen***
***Lärmpegel senken***

***TEMCO Hochleistungskomponenten für Textilmaschinen***

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

**SRO WÄLZLAGER AG**

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



**RÜEGG + EGLI** **8620 Wetzikon ZH**
Hofstrasse 98 Telefon 01 - 932 40 25 • Telefax 01 - 932 47 66
Internet: http://www.izh.ch/ruegg+egli

**Webeblattfabrik**

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

## wf - consulting

Unternehmensberatung für die Textil- und Textilmaschinenindustrie

Die kompetente Beratung für den Spul- und Zwirnmaschinenbauer, damit die Anforderungen in allen Belangen erfüllt werden können.

Know-how aus 25 Jahren Praxis

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

## IT-Consulting

Beratungen für die Bereiche Organisation, EDV, QS und Planung in der Textilindustrie

Planen Sie eine EDV-Einführung oder Ablösung der bestehenden Anlage? Ich helfe Ihnen in der

- Planung
- Evaluation
- Implementation

**A. Schwaller IT-Consulting**
Postfach 53, CH-5703 Seon
Tel./Fax +41 +62 775 01 42, Natel +79 208 72 58

Unsere Fax-Nummer für Ihre Inserate

**062 / 922 84 05**

Regula Buff
Mattenstrasse 4
4900 Langenthal

Seriöser Schweizer Kaufmann sucht zu übernehmen

**kleine Bandweberei**

mit gutem Kundenstamm.
Kapitalnachweis wird erbracht.
Angebote unter Chiffre 692

## Allrounder Textil

Textiltechniker TS (Spinnerei/Weberei), CH 39j., D/E/(F) mit mehrjähriger USA-Erfahrung, bisherige Tätigkeit in Kundenberatung und -betreuung, Marketing- und Verkaufs-Support, F+E-Versuche, Führungsaufgaben, sucht neuen Wirkungskreis auf angestammtem oder verwandtem Gebiet.
Angebote an Chiffre-Nr. 691

**mittex**

Sind Sie
oft auf Geschäftsreisen?

Würden Sie
neben Ihren Produkten Inserate für die mittex akquirieren?

Wir suchen
Leute, die Kontakte mit neuen Kunden herstellen.

Weitere Auskünfte
Regula Buff
Mattenstrasse 4, 4900 Langenthal
Telefon 062 922 75 61
Fax 062 922 84 05

**mittex**

Salzmann

In unserem Betrieb in Laupen/ZH werden hochwertige, elastische Garne hergestellt und an Kunden in ganz Europa geliefert. Zum raschmöglichsten Eintritt suchen wir eine/n

**Textilassistentin/en**

für folgende Tätigkeit:

- Qualitätssicherung
- Garnprüfung auf den Laborgeräten
- Musterungen (evtl. Entwicklungen)
- Mitarbeit im Betriebsbüro

Wir legen Wert auf:

- selbständige Arbeitsweise
- besonderer Einsatzwille
- gute Zusammenarbeit in kleinem Team
- Kaufm. Kenntnisse/Fremdsprachen wären von Vorteil

Es steht ein gut eingerichtetes Labor zur Verfügung. Wenn Sie gerne in einem modernen, zukunftsorientierten Betrieb mitarbeiten möchten, senden Sie bitte Ihre schriftliche Bewerbung an

Salzmann AG, St. Gallen, Betrieb Laupen,
z. H. Herrn R. Glatz, Postfach, 8637 Laupen ZH

SALZMANN AG
Unterstrasse 52 · 9001 St.Gallen

Die Seidenspinnerei Camenzind + Co. AG produziert hochwertige Garne aus Naturfasern für einen weltweiten Markt.
Infolge Pensionierung suchen wir für den Produktionsstandort Gersau per Frühjahr 1998 einen ausgewiesenen

## Spinnereimeister

Sie sind verantwortlich für Qualität, Produktion und Maschinenunterhalt in Ihrem Meisterbereich. Führung der Ihnen unterstellten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist für Sie kein Fremdwort. Diese anspruchsvolle Tätigkeit erfordert eine abgeschlossene textiltechnische Fachausbildung, Teamfähigkeit und Bereitschaft zur Schichtarbeit.
Wir bieten Ihnen eine Tätigkeit in einem qualitätsbewussten Betrieb, eine leistungsbezogene Salarierung und gut ausgebaute Sozialleistungen. Weitere Details erfahren Sie in einem persönlichen Gespräch. Wir freuen uns, Sie kennenzulernen und erwarten Ihre schriftliche Bewerbung an:

Camenzind + Co. AG
Seidenspinnerei
Postfach 62
6442 Gersau

Tel. 041/829 80 80

---

Zollinger+Nufer

Unser Auftraggeber, ein erfolgreiches schweizerisches Textilunternehmen im westlichen Mittelland, produziert textile Bodenbeläge. Wir suchen einen

## Produktions-Meister

als Verantwortlicher für eine Schichtequipe in den Abteilungen Fasermischerei, Nadelstrasse und Ausrüstung.
Erfahrung im Verarbeiten von Fasern und breites textiles Wissen sind für diese anspruchsvolle Tätigkeit wichtig.
Sie haben Freude am Organisieren, Durchsetzungsvermögen und die Fähigkeit ein Schichtteam zu führen.
Wir stellen Sie uns als Problemlöser und Praktiker vor, der auch gerne selbst zugreift.
Sie übernehmen die Position nach einer intensiven Einarbeitungszeit.
Das Unternehmen bietet leistungsbezogene, interessante Salarierung und gut ausgebaute Sozialleistungen.
Karl Zollinger in Horgen freut sich auf Ihre Kontaktnahme (Tel. 01/725 73 73, Fax 01/725 87 21) oder Bewerbung unter Referenz 1375. Für weitere Auskünfte und ein Vorgespräch stehe ich gerne zur Verfügung. Diskretion ist selbstverständlich.

**Zollinger + Nufer**
**Unternehmensberatung AG**

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

---

## création baumann

Unsere Stoffe werden weltweit von den führenden Architekten und Einrichtungshäusern wegen ihrer Schönheit und Qualität geschätzt. Wir entwerfen diese Stoffe in unseren eigenen Ateliers. Zur Ergänzung unseres Entwicklungsteams suchen wir eine/n

## Koordinator/in Produkteentwicklung

Neben der eigenen kreativen Tätigkeit möchten wir Ihnen die Koordination zwischen Entwicklung, Produktion und Verkauf übertragen.
Damit Sie für diese anspruchsvolle Aufgabe gerüstet sind, sollten Sie folgendes mitbringen:

- sehr gute Kenntnisse der Textiltechnik (Textilfachschule oder gleichwertige Ausbildung)
- Fähigkeit zur Teamarbeit und zur teamübergreifenden Koordination
- natürliche Autorität und Stressresistenz in turbulenten Zeiten
- Ideen, kreatives Denken und sicheren Geschmack

Wir können Ihnen eine äusserst interessante Aufgabe und fortschrittliche Anstellungsbedingungen bieten. Senden Sie uns bitte Ihre Bewerbung oder melden Sie sich bei unserem Personalchef Herr Dübendorfer.

**création baumann**
**Weberei und Färberei AG**
**4900 Langenthal**
**Telefon 062/919 62 62**

---

Spinnerei Ziegelbrücke AG

Unserer neuen

## Textilassistentin

möchten wir gerne die Bereiche Laborprüfungen von der Faser bis zum Garn und die Betreuung von Versuchen zur selbständigen Bearbeitung übertragen.

Weitere Aufgaben wie Mitarbeit im Betriebsbüro und Lehrlingsausbildung runden die interessante Tätigkeit ab.

Ausserdem finden Sie bei uns moderne Anstellungsbedingungen, ein motiviertes Team und Produktionsanlagen in einer reizvollen landschaftlichen Umgebung.

Hans Spörry freut sich über Ihren Anruf oder Ihre schriftliche Bewerbung, Telefon 055/617 33 48.

**Spinnerei Ziegelbrücke AG** **8866 Ziegelbrücke**

Unsere Mandantin, eine weltweit tätige Industrieunternehmung mit Standort Nordwestschweiz, verstärkt auf der Produktionsebene das Management. Wir sind beauftragt, die führungs- und praxiserfahrene Persönlichkeit zu suchen, die im Fachgebiet <Technische Textilien> als

# Textilingenieur

Verantwortung übernehmen will. Sie sind 30-45 Jahre alt, haben ein Studium als Textilfachmann, möglichst mit Zusatzausbildung zum Textilmeister, abgeschlossen und können auf Ihre mehrjährige Erfahrung in der Herstellung von technischen Textilien zurückgreifen. Nun schwebt Ihnen eine ganzheitliche Tätigkeit vor, die von der AVOR über die Produktionssteuerung bis zur Qualitätskontrolle reicht. Sie wollen eine Gruppe von Fachleuten motivierend führen und kommunizieren mühelos in der Konzernsprache Englisch. Ihre neue, vielversprechende Herausforderung lautet:

# Leiter Weberei

Herr A. Hirt erteilt Ihnen gerne detailliertere Auskünfte zu dieser interessanten Position. Sie erreichen ihn unter Tel. Nr. 061/681 10 00. Ihre kompletten Unterlagen senden Sie an: HS+P AG, Riehenstr. 74, 4021 Basel. hspag@ swissonline.ch

HS+P Hirt, Stephan + Partner AG
UNTERNEHMENS- UND PERSONALBERATUNG

KIND +

JUGEND

13. – 15. 2. 1998

**Weitere Informationen und Bestellscheine für Eintrittskarten und Kataloge:**
Vertretung für die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein: Büro KölnMesse, Handelskammer Deutschland-Schweiz, Tödistrasse 60, 8002 Zürich, Tel. 01/2 83 61 11, Telefax 01/2 83 61 21

Für Reisearrangements zum Messebesuch wenden Sie sich bitte an den Spezialisten:
KUONI Reisen AG, Tel. 01/2 774 670, Telefax 01/2 774 830

KölnMesse, Postfach 21 07 60, Germany, D-50532 Köln
Tel. ++49 – 2 21 – 8 21-23 06, Fax ++49 – 2 21 – 8 21-34 14, Internet: http://www.koelnmesse.de/kuj

KölnMesse