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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 104 (1997)

Heft: 3

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

P 45918

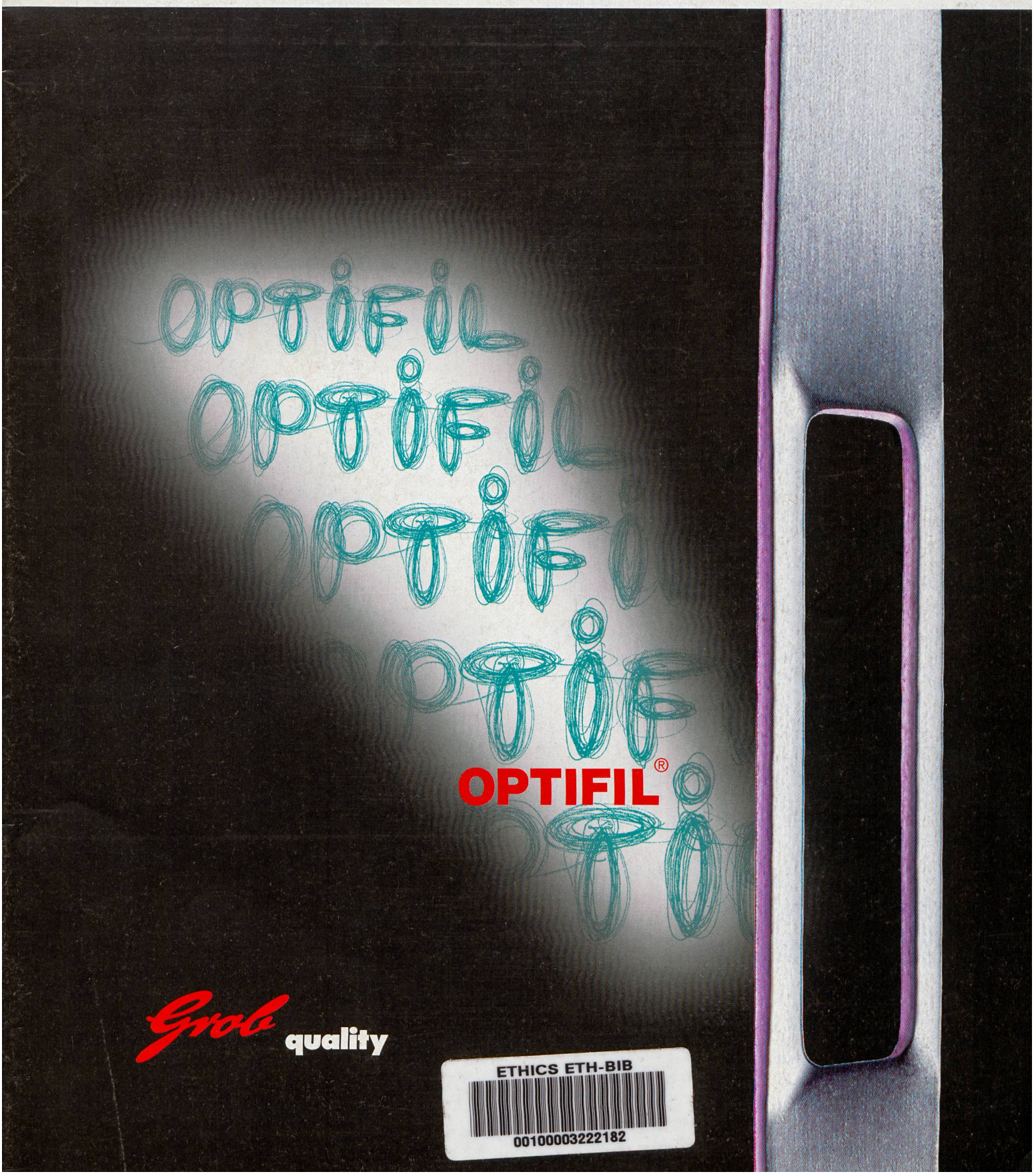
mittex

Sto.

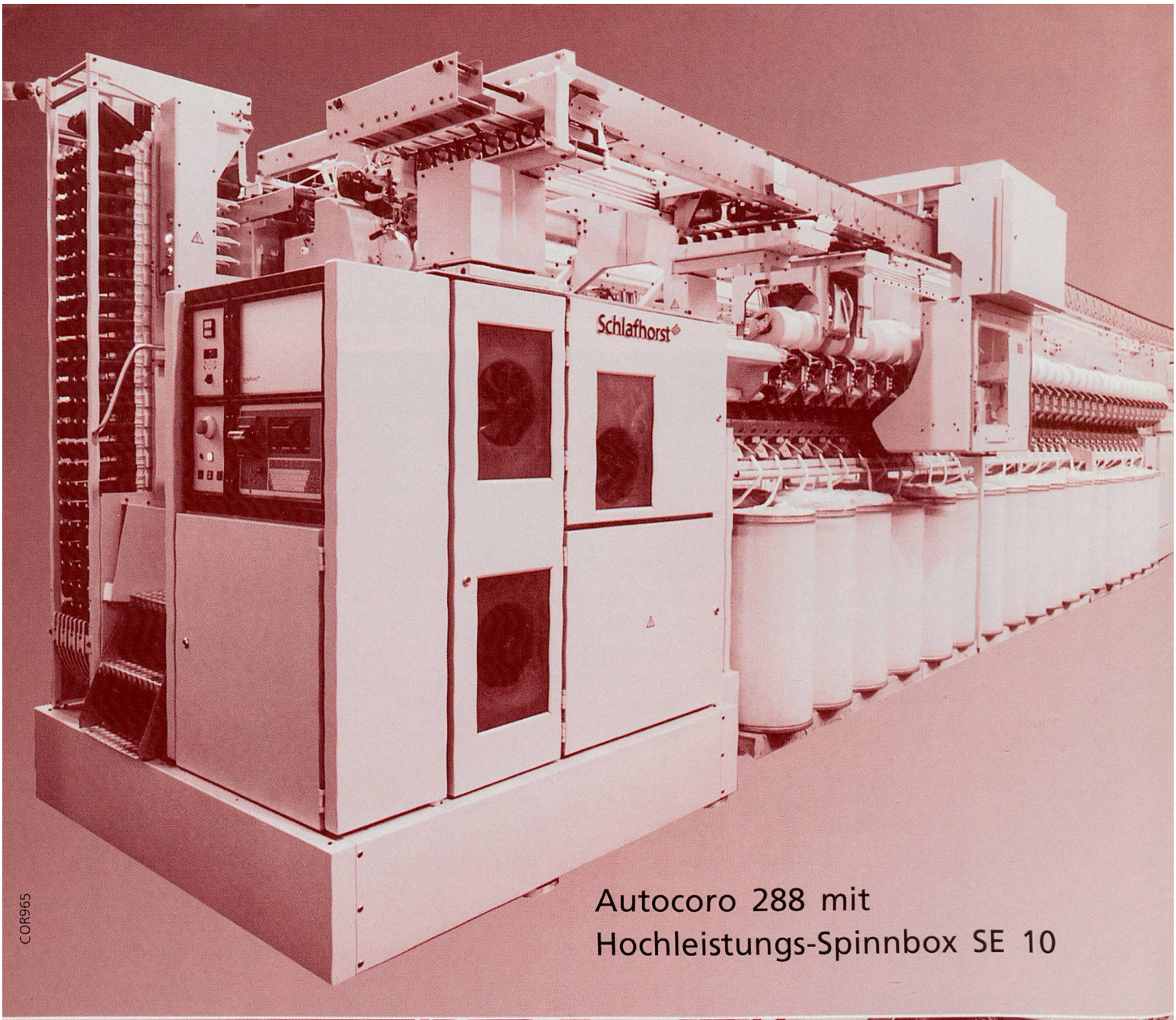
3

Schweizerische Fachschrift für die Textilwirtschaft

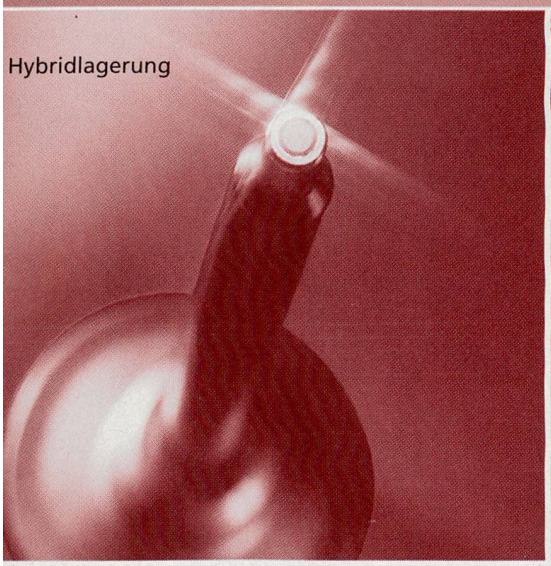
Mai/Juni 1997

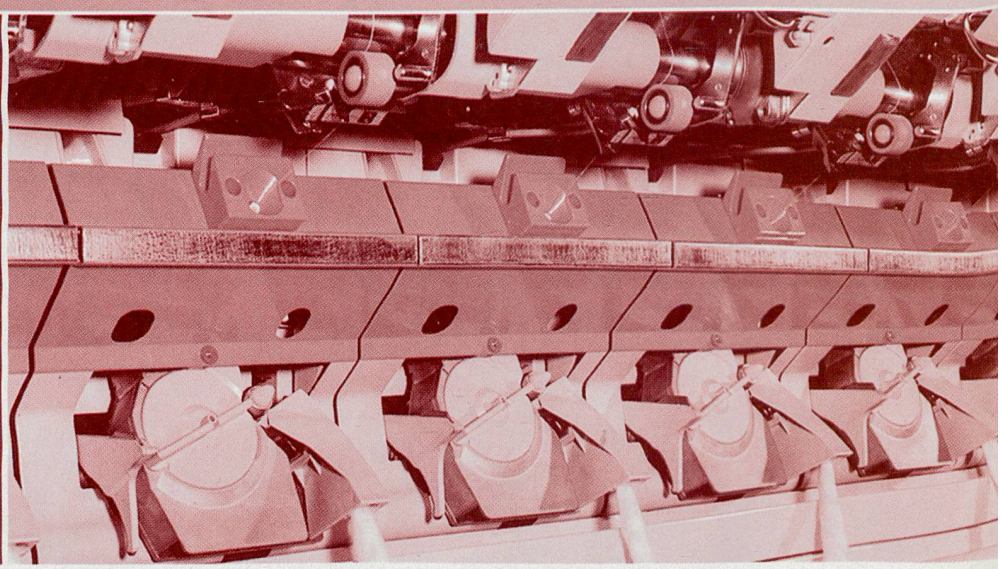


ETHICS ETH-BIB
00100003222182



Autocoro 288 mit Hochleistungs-Spinnbox SE 10





Die SE 10 Spinnbox des Autocoro 288 ist die innovative Lösung für die wirtschaftliche Produktion hochwertiger Garne bis 10 tex (Nm 100, Ne 60). Mit maximalen Rotordrehzahlen bis 150.000min^{-1}, bedingt durch die bewährte Twin-Disc-Lagerung sowie die neue Hybridlagerung der Rotoren, verfügt der Anwender über ein optimales Leistungspotential. Dies gilt sowohl für die Produktion wie für die Produktivität, speziell im Bereich der feinen Garnnummern. Die Wartungsintervalle sind erweitert.

W. Schlafhorst AG & Co., Blumenberger Str. 143-145, D-41061 Mönchengladbach, Tel. +49/2161/280, Fax +49/2161/282645

Schlafhorst
Rotor Spinning Systems

Vertretung: **Theo Schneider & Co. AG**, Neue Jonastr. 61, CH-8640 Rapperswil, Tel.: 0041/55/278484

ETH ZÜRICH
16. Juni 1997
BIBLIOTHEK

Techtextil'97 – Optimismus auf allen Ebenen

Die Techtextil 1997 zeigte zufriedene Aussteller und optimistische Besucher in den teilweise überfüllten Gängen der Messehallen. 30 Prozent mehr Aussteller und 12000 Fachleute (+20%) aus 77 Ländern machten diese Ausstellung zur momentan weltgrössten Fachmesse für technische Textilien und Vliesstoffe. Einige Vliesstoffproduzenten verstärkten ihre Präsenz in Frankfurt – sicherlich zum Leidwesen von EDANA und INDEX.

Ein neues Konzept

Die Messegesellschaft schätzt ein, dass es mit dem neuen Konzept gelungen ist, neue Besuchergruppen zu mobilisieren. Obwohl sich nicht alle Aussteller eindeutig in die zwölf Anwenderbranchen einordnen konnten – oder wollten –, unterstrich eine deutlich gestiegene Anzahl an Fachleuten aus den Bereichen Chemie, Automobil, Maschinenbau die Bedeutung der Techtextil. Der grösste Teil der 5400 ausländischen Besucher kam aus der Schweiz, aus Frankreich, Belgien, den Niederlanden und Grossbritannien.

Im parallel zur Messe veranstalteten Symposium wurden 650 Teilnehmer gezählt. Der Beginn des Symposiums am Vortag der Messe mit den Vorträgen zur Marktsituation auf dem Gebiet der technischen Textilien hat eine Reihe von zusätzlichen Zuhörern angezogen, die beim eigentlichen Messestartschuss an ihren Ständen sein wollen oder müssen.

Hohes Wachstum erwartet

Der diesjährig Erfolg wird auf verschiedene Faktoren zurückgeführt. Der Bereich «technische Textilien» umfasst – wenn es dabei auch einige Abgrenzungsprobleme gibt – wertmässig 50 Mrd. US-$. Für die nächsten zehn Jahre wird ein Wachstum von 50% vorausgesagt. Spezielle Produktegruppen erhoffen sich noch weit höhere Steigerungen. Weiterhin sichert die Kombination aus Fachmesse und Kongress eine hohe Fachkompetenz der Besucher.

Innovative Institute

Innovative Produkte standen im Mittelpunkt verschiedener deutscher und ausländischer Forschungs- und Hochschulinstitute – einige davon konnten mit Innovationspreisen ausgezeichnet werden.

Unsere Messe-Highlights finden Sie ab Seite 4 in dieser Ausgabe.

Das nächste Ereignis dieser Art wird die Techtextil-Asia sein, die vom 14. bis 16. Oktober 1998 in Osaka (J) stattfindet. Frankfurt wird vom 20. bis 22. April 1999 wieder Treffpunkt der Branche sein. Bei einigen Ausstellern werden sich dabei sicherlich Konflikte mit der vom 27. bis 30. April 1999 in Genf stattfindenden Index'99 ergeben.

RS

Interessierte Fachbesucher am Stand der RWTH Aachen *Foto: Messe Frankfurt*

Aus dem Inhalt

EDITORIAL Techtextil'97 – Optimismus auf allen Ebenen ... 3
TECHNISCHE TEXTILIEN Streiflichter von der Techtextil
Reflektierende, flammfeste Gewebe für Schutzbekleidung von Schoeller ... 8
Automatisierte Warenschau – Optimierte Ablaufprozesse mit integriertem I-TEX-System ... 8
SPINNEREI Spoerry Elite Cotton – das Garn der Zukunft ... 9
TEXTILVEREDLUNG Weltneuheit aus Strengelbach ... 11
TEXTILWIRTSCHAFT Jahrespressekonferenz der Handelskammer Deutschland–Schweiz ... 15
Baumwollnachrichten ... 16
Deutschland – Auslandsgeschäft sorgt für Belebung ... 16
Textilindustrie im Aufwind ... 17
MESSEN ... 18
IFWS Landessektion Schweiz ... 24
TAGUNGEN ... 25
FIRMENNACHRICHTEN ... 28
AUSBILDUNG Qualifizierte textile Nachwuchskräfte haben Zukunft ... 32
MODE Champagner, Seide, Jodelchörli ... 33
AUSSTELLUNG Sonderausstellung in der Abegg-Stiftung Riggisberg ... 32
FORUM SVT-Kurs Nr. 1/1997 ... 35
Neue Mitglieder und Gönner ... 36
Kurs Nr. 5: Mikrofasern – Mikrofilamente vom Hersteller bis zum Ausrüster ... 36
Kurs Nr. 6: Wie Mode Mode wird! ... 37
English Text ... 37
Impressum ... 37

Steiflichter von der TECHTEXTIL

Wie bereits im Editorial dieser Ausgabe erläutert wurde, ist die Techtextil momentan die grösste Messe dieser Branche in der Welt. Die *mittex* berichtet in dieser Ausgabe, mit Schwerpunkt «medizinische Textilien» und in ihrer August-Ausgabe über Highlights dieser Messe.

Textilien für medizinische Anwendung

von Bärbel Wagner, EMPA, St. Gallen

Grundsätzlich sind textile Strukturen für verschiedene medizinische Applikationen gut geeignet. An der Techtextil wurden unter der Rubrik Medtech einige Produkte angeboten, deren Basis textile Fasern bilden. Grossflächige Textilien zum Beispiel finden im OP-Bereich als Bakterienbarriere zwischen Arzt und Patient in Form eines Mantels oder Abdecktuches ihre Verwendung. Näher am Körper befinden sich die kleineren Verbände, Pflaster und andere Hilfsmittel zur Wundversorgung. Auch in medizinischen Apparaten findet man Textilien beispielsweise in Form von Filtern. Textile Implantate, etwa für Gefässprothesen oder Stützstrukturen wurden an der Techtextil nicht angeboten.

Spezialanzug *Foto: Ulrich Hohloch*

Im Messekatalog sind unter der Rubrik Medtech insgesamt 147 Unternehmen aufgeführt. Davon bieten beinahe 90% Roh- und Hilfsstoffe (zum Beispiel Polymere, Silikone) an, die im medizinischen Bereich eingesetzt werden. Nur gut 10% der Unternehmen haben Halb- und Fertigerzeugnisse für die häusliche und stationäre medizinische Versorgung in ihrem Angebot. Die überwiegende Mehrzahl dieser Firmen agieren demnach mit ihren herkömmlichen textilen Produkten oder Hilfsmitteln als Zulieferer für den medizinischen Markt.

Medtech	Aussteller
Hygienevliese und Verbandmaterial	36
Textilarmierte Prothesen	2
Textilprodukte für die Chirurgie	15
OP-Tücher	14
Medizinische Kissen	5
Krankenhaus-Bettwäsche und -Decken	16
Ärzte- und Schwesternkleidung	16
Rettungsausrüstungen	8
Textilien für medizinische Geräte	21
Objekttextilien für den Anstalt- und Krankenhausbedarf	20
MedTech allgemein	59
Gesamt	147

Produktpalette

Im OP-Bereich werden Textilien für Kleidung und Abdecktücher, Mundschutz, Kopfbedeckung verwendet, die dem Operationspersonal sowie dem Patienten ausreichend Schutz bieten sollen. Derartige Produkte waren an der Messe von einigen Flächenherstellern und Ausrüstern ausgestellt. Als wichtige Eigenschaften sind diese Textilien für Spitalkleidung flüssigkeits- und bakteriendicht ausgestattet, sie sind elastisch, mechanisch ausreichend stabil und waschfest. Für den Tragekomfort sorgen ausreichende Luftdurchlässigkeit, Geschmeidigkeit und das geringe Gewicht. In der Regel handelt es sich um sehr dichte Gewebe, die eine geringe Porengrösse aufweisen.

Ferner wurden an der Messe Bettwäsche und medizinische Kissen für den Einsatz in Anstalten und Spitälern gezeigt.

Bei all diesen Produkten für den Spitalbedarf wurden Lösungen für Einweg und Mehrweg vorgestellt. Spezifische Materialien sind von mehreren Herstellern an der Messe angeboten worden. Weiterhin wurden einige Roh- und Hilfsstoffe (zum Beispiel Superabsorber) für saugfähige Artikel wie Windeln, Damenbinden, Tampons oder Inkontinenzprodukte an der Messe präsentiert.

Textile Strukturen, die längere Zeit direkten Hautkontakt aufweisen, findet man bei der Wundversorgung. Einige Aussteller zeigten ihre Palette der Pflaster und Verbände. Je nach Einsatzbereich sind dies meist Vliesstoffe aus hautfreundlichem Material, die saugen, porös sind und einen Feuchtigkeits- und Luftaustausch ermöglichen.

Zusammenfassung

Insgesamt ist der Bereich der medizinischen Textilien an der Techtextil nur unterschwellig vertreten. Angeboten wurden die klassischen Textilprodukte, die eben auch für den medizinischen Bereich in modifizierter Form eingesetzt werden können. Gänzlich gefehlt haben neue Aspekte zum Beispiel im Einsatzbereich kombinierter Produkte (Medikamentenpflaster) oder auch räumliche Strukturen (sie finden bei der Herstellung von Betonträgern bereits Verwendung).

Spezielle Fasern, Monofilamente und Schmelzklebstoffe

Technische Fasern

Abriebbeständig: Grilon TM 4000 sind Polyamid 6-Fasern mit äusserst hoher Abriebbeständigkeit und wurden speziell für den anspruchsvollen Einsatz in Papierfilzen entwickelt

Niedrigviskos: Grilamid HP 1200 sind tiefviskose Polyamid 12-Fasern. Polyamid 12 ist der Thermoplast für Verbundwerkstoffe für höchste Ansprüche in Schlagzähigkeit und Formbeständigkeit.

Technische Monofile

Formstabil: Grilon XC 130 ist ein resistentes Polyamid 6.10-Monofil für hohe Ansprüche an die Formstabilität.

Chemikalienbeständig: Grilamid DN 80 ist ein chemikalienbeständiges Polyamid 12-Monofil. Die hohe Chemikalienbeständigkeit in Kombination mit guter Abriebbeständigkeit und geringer Anschmutzeigenschaft zeichnet dieses Monofil besonders aus.

Schmelzklebstoffe

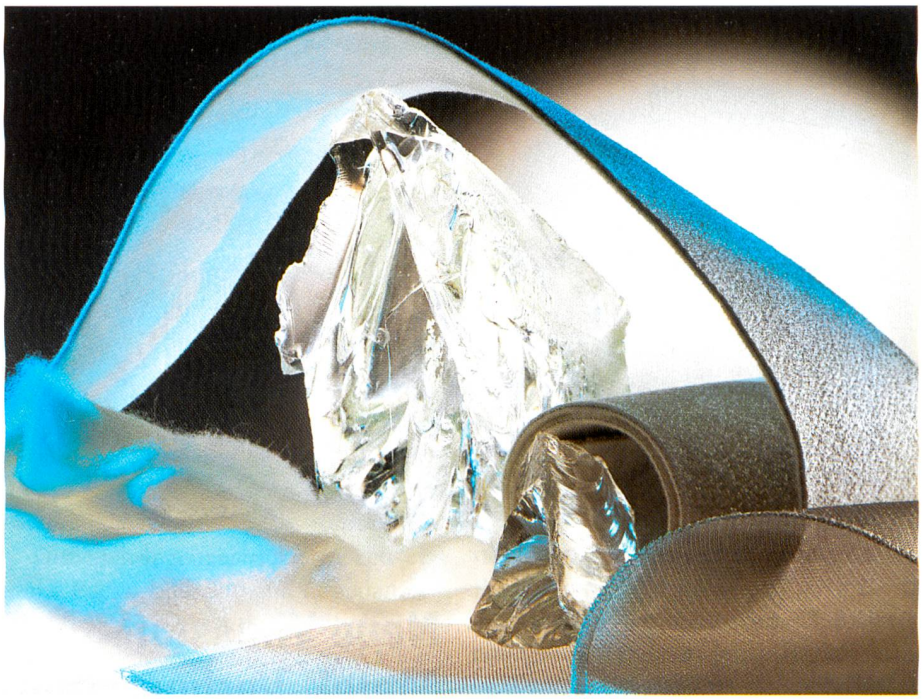
Wärmestandfest: Griltex D 1402, ein hochschmelzendes Copolyamid, wurde speziell für hohe Anforderungen an die Wärmestandfestigkeit entwickelt.

Hitzestabilisiert: Griltex D 1454 GF, ein niedrigschmelzendes Copolyamid, wurde für den Einsatz in der Hotmelt-Beschichtungstechnologie hergestellt. Der Stabilisator ermöglicht die Verarbeitung auch bei Kontakt mit Sauerstoff.

Flexibel: Griltex D 1439 ist Vertreter einer neuen Generation von Copolyester-Schmelzklebern. Seine hohe Flexibilität ermöglicht dauerhafte Verbindungen der verschiedensten Substrate ohne Haftverlust durch Versprödung.

Niedrigschmelzend: Griltex D 1447, ein Copolyester mit einem Schmelzpunkt unter 100 °C, wurde speziell für die Verklebung von temperaturempfindlichem Material entwickelt.

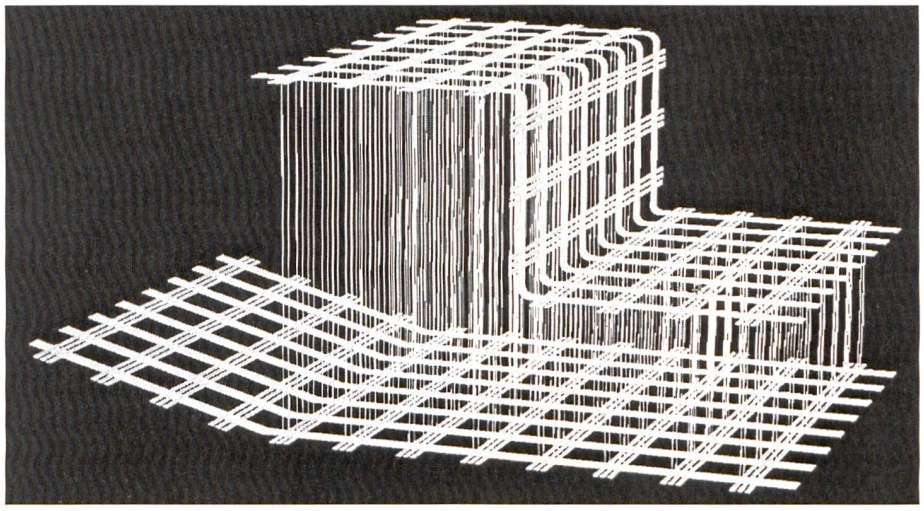
EMS-CHEMIE, Domat/Ems, CH



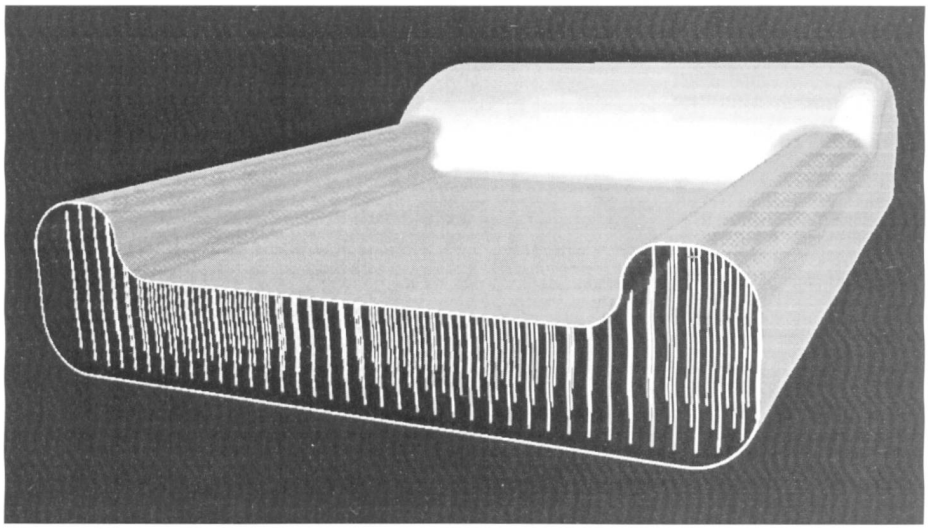
Abriebfeste Textilien für den anspruchsvollen Einsatz in Papierfilzen
Foto: EMS-CHEMIE

Flexible 3-D-Konturengewirke

Mit dieser Entwicklung wurden die Möglichkeiten hinsichtlich Formenvielfalt und Flexibilität bei der Herstellung von 3-D-Konturengewirken entscheidend erweitert. Neben der Anwendung allgemein gültiger Bindungen der Kettenwirkerei ist die Einarbeitung von direkt orientierten Fadensystemen (DOS) auch als Hochmodulfasern (z.B. Glas- oder Kohlefasern) in die Grundwaren möglich. Das Verbindungsfadensystem (Polfäden) wird je nach Einsatzzweck als konturenbildendes Element zur Formgestaltung des textilen Halbzeuges eingebracht. Die Grundwaren der Konturengewirke können sowohl als offene, neuartige wie auch in Form geschlossener Strukturen erzeugt werden. Die Weiterverarbeitung ist z.B. durch Verfüllen mit Beton, Gips



Textiles Halbzeug zum Verfüllen



Beschichteter aufblasbarer Formkörper

bzw. Schäumen oder durch Beschichtung mit Harzen zur Herstellung von Faserverbundbauteilen möglich. Einsatzgebiete für die Konturengewirke, die in Form und Fasereinarbeitung dem jeweiligen Anwendungsfall angepasst werden können, sind u.a. Bautechnik, Maschinen- und Fahrzeugbau, Luft- und Raumfahrt sowie Sport- und Freizeitartikel.

Cetex Chemnitzer Textilmaschinenentwicklung GmbH, D-09120 Chemnitz

Flammfeste Kynolfasern mit neuen Kräuselungen

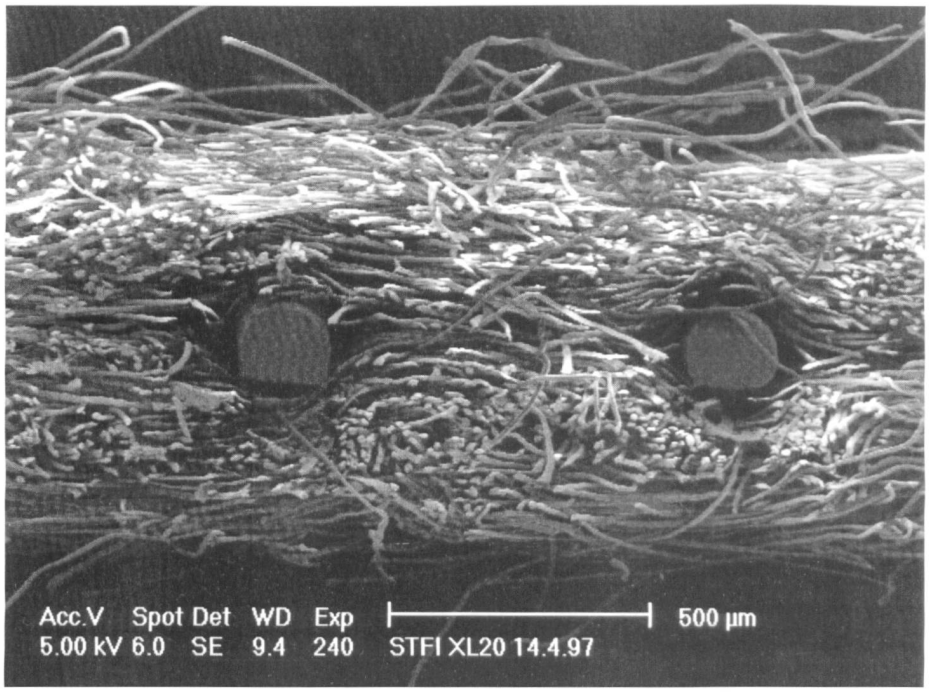
Die Kynol Europa GmbH zeigt Kynolfasern mit neuer Kräuselung. Neben den bekannten thermomechanisch gekräuselten Typen (-C) werden z.B. die -NT-Fasern (New Type) von ersten Kunden für die Spinnerei und Nonwovenherstellung bevorzugt. Durch den neuen, nicht-thermischen Kräuselungsprozess sind die einzelnen Faserbündel bauschiger, und somit wird die Öffnung der Fasern vereinfacht und beschleunigt. Das verkürzt das Herstellungsverfahren zu Garnen und Filzen auf Basis der Kynol-Fasern erheblich.

Kynol Europa GmbH,
D-20149 Hamburg,
Tel. 040-458 403, Fax 040-459 602

Neue Vliesstoff-Metall-Verbunde zur Staubabscheidung

Die Abscheidung von Stäuben aus industriellen Abgasströmen wird u. a. durch den Einsatz von filternden Abscheidern realisiert. Die dafür notwendigen Filterelemente können aus glattem oder gefaltetem Filtermaterial hergestellt werden. Das Ziel bestand in der Entwicklung eines alternativen Filtermaterials auf Basis eines metallverstärkten Vliesstoffes. Mit Hilfe der Wasserstrahltechnologie ist es möglich, textile Faservliese mit Flächengebilden aus Edelstahldraht zu verbinden. Diese Vliesstoff-Metall-Verbunde mit Dicken < 1 mm und guter Verformbarkeit sind kostengünstig herstellbar. Ihre Temperaturbeständigkeit kann durch entsprechende Fasermaterialauswahl an die Anwendung angepasst werden.

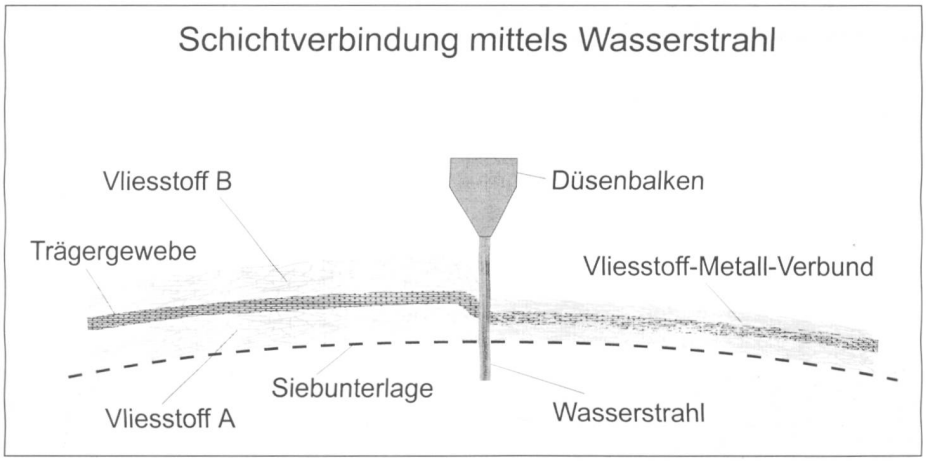
Sächsisches Textilforschungsinstitut (STFI) Chemnitz



REM-Aufnahme des Vliesstoff-Metall-Verbundes

Entwicklung schnittfester kettengewirkter Textilien

Das Institut für Textil- und Bekleidungstechnik der TU Dresden hat ein schnittfestes kettengewirktes Textil entwickelt, das sich als Bezugsstoff für Sitze beispielsweise in U- und S-Bahnen eignet. Es wurde eine textile Fläche mit einer PES-Maschenstruktur als Schauseite und einer Para-Aramid-Garnstruktur als Schnittschutzseite hergestellt. Die Schauseite dient ebenfalls zur Abdeckung der UV-empfindlichen Para-Aramid-Garnstruktur. Die Schnittfestigkeit wird



Herstellungsschema des Vliesstoff-Metall-Verbundes

durch die Einbindung der Para-Aramid-Fäden unterhalb der Gewirkestruktur erreicht. Sie werden nur als gestreckte oder bogenförmige Fadenlage eingearbeitet, was sowohl wirtschaftlich als auch technisch einen Vorteil darstellt. Beim Schneiden werden diese Fäden so zusammengeschoben, dass ein Fadenstau entsteht, der dem Durchschneiden einen grösseren Widerstand entgegensetzt.

Die Mehrlagengestricke weisen eine hohe Packungsdichte und Lagenanzahl, eine hohe Festigkeit und -steifigkeit, ein ausgezeichnetes Energieabsorptionsvermögen und gute Dämpfungseigenschaften auf. Durch ihre Struktur werden Delamination und Rissbildung vermieden.

TU Dresden Institut für Textil- und Bekleidungstechnik, D-01062 Dresden Tel. 0351 4658 370, Fax 0351 4658 361

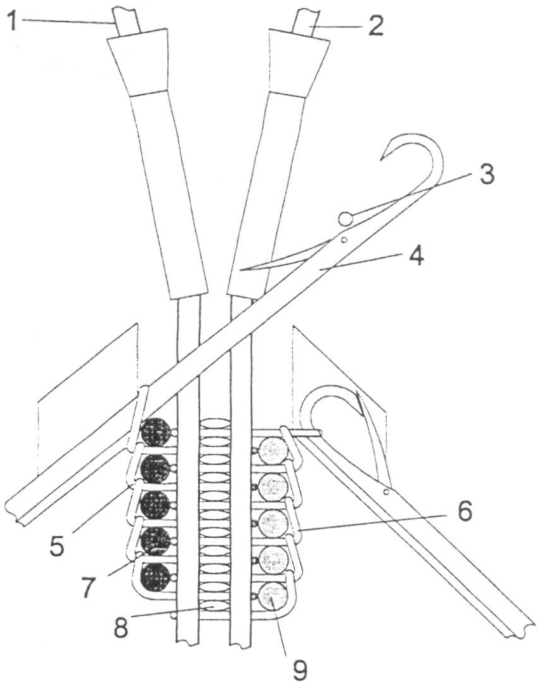
Thermoplastische Verbundwerkstoffe aus Split-Warpknits

Die Karl Mayer Textilmaschinenfabrik hat textile Strukturen entwickelt, die auf dem Magazinschuss-Kettenwirkverfahren basieren und neuartige Einsatzgebiete eröffnen. Hauptzielrichtung ist dabei die Kostenreduzierung in der Grossserienfertigung von Faserverbundbauteilen. Es wurden neuartige D. O.S. (direktorientierende)-Strukturen auf der Magazinschuss-Raschelmaschine für die Fertigung kostengünstiger thermoplastischer Faserverbundwerkstoffe entwickelt, um z. B. im Fahrzeugbau entsprechende Leichtbauwerkstoffe bereitzustellen. Diese Neuentwicklungen benötigen nur Zykluszeiten von zwei Minuten und weniger.

Karl Mayer Textilmaschinenfabrik GmbH, Brühlstr. 25, D-63179, Obertshausen Tel. 06 104 402 316 Fax 06 104-43574

Biaxial verstärkte Mehrlagengestricke

Die mit dem Innovationspreis ausgezeichnete RR-Strickmaschine mit unabhängig voneinander bewegbaren Strickschlitten ermöglicht eine abfallfreie Herstellung von verstärkten biaxialen Flächengebilden. Die Verstärkungsfäden können momentan in 0° und 90° eingetragen werden, wodurch eine 2- bzw. 3-dimensionale bauteilkonturgerechte Form erreicht wird. Dabei liegt ein grosser Anteil an Verstärkungsfäden in z-Richtung.



Arbeitsstelle:

1., 2.	Kettfäden
3.	Maschenfaden
4.	Zungennadel
5., 6.	RL-Gestrick
7., 8., 9.	Schußfäden

Schema des biaxial verstärkten Mehrlagengestrickes

Neue
E-mail-Adresse
der Redaktion
mittex:
redmittex@bluewin.ch

Reflektierende, flammfeste Gewebe für Schutzbekleidung von Schoeller

Als erster Hersteller verwendet Meier Arbeitssicherheit (CH) das reflektierende und flammfeste «schoeller®-keprotec®» für seine neue Generation der Feuerwehrbekleidung, die eine Vielzahl schützender Eigenschaften kombiniert:

- nicht entflammbar
- klebt nicht auf der Haut
- schmilzt und tropft nicht
- hohe Thermostabilität
- dauerhaft antistatisch
- gute Chemikalienbeständigkeit
- hohe Abrieb-, Reiss- und Weiterreissfestigkeit
- pflegeleicht
- wasser- und schmutzabweisend
- hohe Sichtbarkeit im Dunkeln

Die eingewobenen 3M-Garne reflektieren durch Millionen winziger Glaskügelchen das Scheinwerferlicht, so dass man im Dunkeln bereits auf eine Distanz von 100 m gut sichtbar ist. Die verwendeten hochfesten Aramide werden dank einer neuen, patentierten Spinntechnologie, dem Core-Spinnverfahren, z. T. vor Sonneneinstrahlung und damit vor frühzeitiger Verwitterung geschützt.

Abgerundet wird das Gewebe durch die eingewobene Kohlefaser «Negastat®», die das Gewebe dauerhaft antistatisch macht.

schoeller®-climatec

Das neue, dreilagige Isolationsmaterial «schoeller®-climatec» wurde gemeinsam mit der Firma Ziener für den Handschuhbereich entwickelt. Drei perfekt aufeinander abgestimmte Funktionslagen sorgen für trockene und warme Hände: auf der Haut liegt ein Coolmax®-Gewirke das raschen Feuchtigkeitstransport gewährleistet, die folgende Lage besteht aus einer stabilen Garnkonstruktion, die Luft dauerhaft und in hohem Volumen einschliesst und dadurch höhere Wärmeisolation ermöglicht, die dritte Lage besteht aus einer metallisierten Folie, welche die Wärme nach innen und die Kälte nach aussen reflektiert.

Zudem setzen sich die Schnittschutzgewebe immer mehr durch. Auch hier ermöglicht die neue Core-Spinntechnologie ein hochfestes Gewebe. Haix stellte den ersten Forststiefel mit dem schnittfesten «schoeller®keprotec®» vor. Im Falle der Schnittschutzgewebe bildet ein stabiler Inox-Faden die Seele des Garnes und wird ummantelt von hochfestem Dyneema®. Mit diesem Gewebe ist Haix (D) ein Forststiefel gelungen, der die EN345 S2 mit Schnittschutz nach Klasse 1 bestanden hat und über sehr hohen Tragekomfort verfügt.

Meier / Schoeller: Kombinierte Schutzfunktionen *Foto: Schoeller*

Automatisierte Warenschau – Optimierte Ablaufprozesse mit integriertem I-TEX-System

Hochwertiges Air-Bag-Gewebe plus vollautomatische Warenschau – wie passt das zusammen? Gemeinsam mit einem deutschen Hersteller für Air-Bag-Gewebe hat das Steinfurter Unternehmen Hagemann eine vollautomatische Warenschau-/Markier-/Wickel-/Schneide- und Verpackungsanlage entwickelt.

Schauen

Von der Grosskaule kommend durchläuft die Ware mit durchschnittlich 80 m/min zuerst die I-TEX-Einheit, deren Kameras Gewebefehler bis zu einer Winzigkeit von nur 0,5 mm Grösse auf der gesamten Warenbreite erkennen. Die ermittelten Fehler werden mit exakter Positions- und Fehlerartangabe digital erfasst und im Rechner aufgenommen. Die registrierten Fehler werden real und in Echtzeit am Bildschirm angezeigt.

Punktuelle Fehlermarkierung

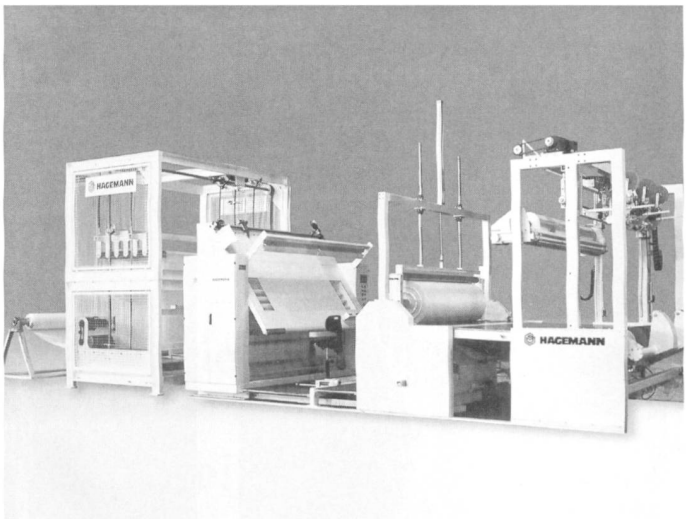
Der Fehler wird eingekreist. Ganzstreifen-Fehlergutschriften sind bei hochwertigem Gewebe nicht mehr realistisch. Hier sind Auge und Hand eines gut eingearbeiteten Mitarbeiters gefragt. Der im I-TEX erkannte Fehler wird an der Markierstation frühzeitig angezeigt und gleichzeitig die Warengeschwindigkeit über der Markierfläche auf etwa 8 m/min herabgesetzt. Ein Markierpfeil am Kopf des Markiertisches zeigt an, wo der Fehler in der Bahn zu erwarten ist. Dieser wird nun von der Bedienperson ebenfalls als Fehler erkannt, mit einem Markierstift umkreist und dem Rechner quittiert. War der vom I-TEX-System gemeldete Fehler vielleicht nur eine Falte, Staubflocke usw., somit tatsächlich kein Fehler, löscht die Bedienperson ihn im Rechner, statt ihn zu quittieren. Danach fährt die Geschwindigkeit über dem Markiertisch automatisch wieder hoch auf bis zu 80 m/min – bis zum nächsten Fehler. Ein vorgeschalteter Speicher sorgt dafür, dass die Grundgeschwindigkeit von ca. 80 m/min stets eingehalten werden kann.

Wickeln und Verpacken

Nach dem Markieren wird die Ware wieder zu Rollen gewickelt. Die Anlage schneidet automatisch mit einem Versiegelungsschnitt die vorbestimmte Länge und das Referenzstück ab sowie eventuelle Maschinennähte heraus.

In der Verpakkungsstation wird in die laufende Warenbahn eine Folie gleicher Breite eingelegt, einige Umdrehungen mitgewickelt und am Ende mit Tapes fixiert. Damit ist die Rolle für das weitere Handling gut geschützt gegen Staub und sonstige Beeinträchtigungen.

Mit der Rolle bekommt der Kunde ein Referenzstück und das genaue EDV-Protokoll über Fehlerart und -position. Ohne die Rolle abzuwickeln, kann er sich die Fehler vorher am Bildschirm anschauen und einen computergestützten Zuschnittplan erstellen.



Warenschaumaschine *Foto: Hagemann*

Air-Bag-Gewebe: Hochwertig und lebensrettend

Dass sich dieser grosse Aufwand gerade bei so lebensrettenden und dadurch sehr hochwertigen Geweben lohnt, zeigte sich in diesem Fall bereits nach wenigen Wochen: Weil sich die Gutschriftsquote gegenüber den üblichen Verfahren sehr stark reduzierte, wird sich die Investition in diese Anlage recht bald amortisiert haben.

Hagemann,
Meteler Stiege 51–57,
D-48565 Steinfurt,
Telefon +49 25 51/1 46-0,
Telefax +49 25 51/14 62 00

Spoerry Elite Cotton – das Garn der Zukunft

Compact-Spinntechnologie eröffnet neue Perspektiven.

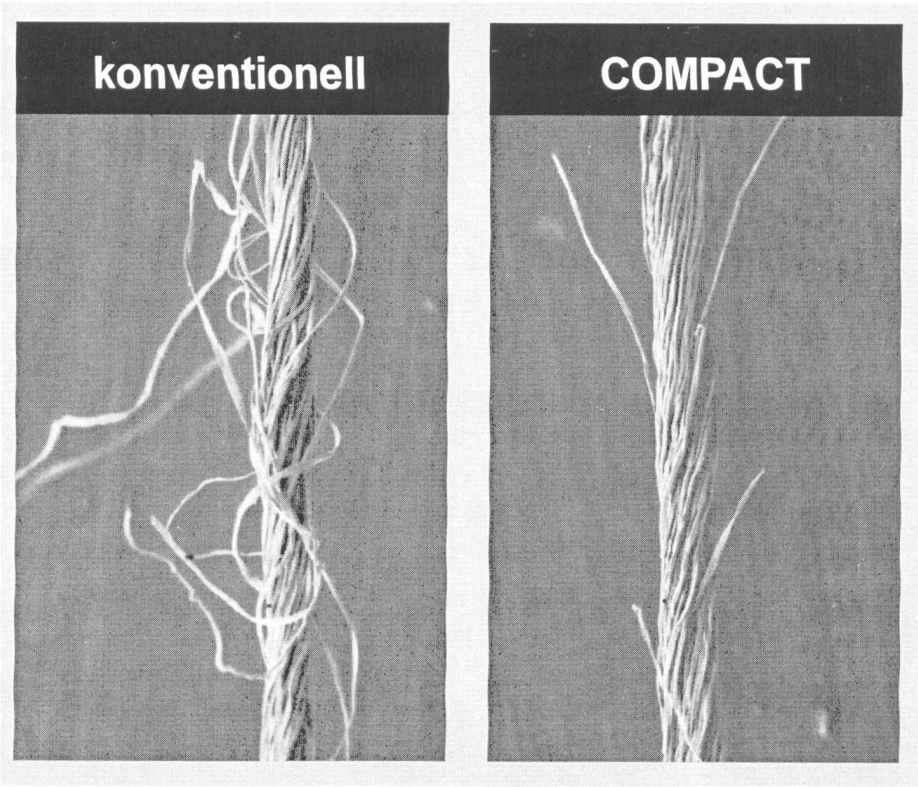
Dank der Entwicklung neuer Garntechnologien behauptet das traditionsreiche Textilunternehmen Spoerry & Co AG weltweit seine Vorrangstellung als Hersteller feinster Baumwollgarne. Anlässlich einer kürzlich durchgeführten, internationalen Kundentagung der Firmen Spoerry/Nef am Firmensitz in Flums stand vor allem das neue Compact-Garn «Spoerry Elite Cotton» im Zentrum des Interesses.

Die textile Wertschöpfungskette hat sich in den letzten Jahren verändert. Die Produktivität der Maschinen steigt immer mehr und damit auch die Anforderungen, die an das Garn gestellt werden. Eine Spinnerei in Europa, die sich diesem Wandel nicht stellt, sieht sich in den nächsten Jahren mit Absatzschwierigkeiten konfrontiert Es gilt den Produktionsstandort Schweiz zu festigen, und das kann nur durch innovatives Denken und Handeln erfolgen.

Compactspinnen – ein neues Spinnverfahren

Die Baumwollspinnerei Spoerry in Flums hat in den vergangenen zweieinhalb Jahren gemeinsam mit dem Spinnmaschinenhersteller Rieter, Winterthur, ein neues Spinnverfahren – das Compactspinnen – entwickelt. Was ist neu an diesem Verfahren? Die parallelisierten Fasern werden vor dem Verspinnen noch einmal verdichtet. Zum Vergleich das Prinzip des herkömmlichen Ringspinnens:

Die Flyerlunte wird durch ein Streckwerk geführt, wo die parallelisierten Fasern verzogen werden. Die Dre-



Vergleich der Garnstruktur zwischen einem herkömmlichen Ringspinn- und einem Compact-Garn

hungserteilung, die für die Festigkeit des Garns notwendig ist, erfolgt durch das Zusammenspiel von Ring, Ringläufer und einer sich drehenden Spindel. Treten die Fasern aus dem Streckwerk aus, tritt die Problematik auf, dass gerade die Randfasern nicht optimal in den Garnverband eingebunden werden können. Dadurch gibt es immer wieder Fasern, die abstehen und für die Haarigkeit des Garns verantwortlich sind. In der Weiterverarbeitung sind es gerade diese Fasern, die zu Problemen führen. Sie werden durch die hohen Produktionsgeschwindigkeiten beim Weben und Stricken abgerieben und verursachen Maschinenverschmutzungen, Stillstände und letztlich Produktionsausfälle.

Genau an diesem Punkt setzt das Compactspinnen an: Die parallelisierten Fasern werden am Streckwerksauslauf über eine Siebtrommel geführt und spannungslos mittels Unterdruck verdichtet. So werden auch die Randfasern in den Garnverband optimal eingebunden. Neben einer wesentlich geringeren Haarigkeit besitzt das Compact-Garn auch eine höhere Festigkeit, eine höhere Dehnung und bessere IPI-Werte als konventionelles Ringgarn. Durch diese technologischen Vorteile kann in bestimmten Fällen die Anzahl der Garndrehungen reduziert werden.

Höherer Nutzeffekt, edlere Optik

Das Compact-Garn, das Spoerry unter dem Markennamen «Spoerry Elite Cotton» auf den Markt bringt, weist bei der Weiterverarbeitung klare Vorteile auf:

Strickerei:

- weniger Faserflug
- weniger Maschinenstillstände, höherer Glanz im Gestrick
- weicherer Griff (da geringere Garndrehung) besseres Pillingverhalten
- keine Paraffinierung notwendig
- klares Maschenbild

Weberei:

- geringere Produktionskosten
- weniger Faserflug
- höherer Nutzeffekt
- höherer Glanz im Gewebe
- weniger Abrieb und besseres Pillingverhalten
- geringere Klammerneigung der Kettfäden

Konfektion:

- klareres Farbbild trotz weniger Farbauftrag
- egaleres Warenbild
- höherer Glanz
- höhere Gebrauchstüchtigkeit.

Schon beim Garn das Endprodukt im Auge

Spoerry spinnt seine Garne im feinsten Nummernbereich aus. Das Nm 500 zum Beispiel, das feinste Baumwollgarn der Welt, wurde ins Guinessbuch der Rekorde eingetragen. Ein Kilo dieses Garns erreicht eine Länge von 500 km! Das erfordert den höchsten Anspruch an die Technologie des Spinnens. Verarbeitet werden die Garne von Spoerry für Mode im obersten Preissegment. Hier sind es vor allem hochwertige Herrenhemden, Damenblusen und Damenunterwäsche, denen sie ihre edle Optik und den unnachahmlichen Griff verleihen.

Neue Anforderungen an das Produkt Garn hatte ein Umdenken zur Folge. Heute wird in der Flumser Baumwollspinnerei nicht einfach Garn hergestellt und verkauft. Man beschäftigt sich vielmehr mit allen Fabrikationsstufen bis hin zum Endprodukt, um die Herstellung in der ganzen Kette zu optimieren. Spoerry reagiert auf die aktuellen Marktanforderungen mit noch einem weiteren Produkt, dem «Coregarn» im feinsten Bereich. Beim Corespinnen wird ein synthetisches Filament mit Baumwolle umsponnen. Auch hier werden technologisch bessere Werte erzielt. Gebrauchseigenschaften wie Knitterverhalten, bleibende Dehnung und der Fall von Bekleidung wird verbessert.

Spoerry blickt optimistisch in die Zukunft. Mit ihrem ausgebauten Produktsortiment stellt sich die Spinnerei dem Markt. Dort wird sie durch ihre hundertprozentige Tochter, der Nef & Co AG, St. Gallen, vertreten.

Weltneuheit aus Strengelbach

Nach jahrelangem «Tüfteln» ist es nun endlich soweit. Der in enger Zusammenarbeit von Dr. Kurt Müller von der Johann Müller AG in Strengelbach und einer Maschinenfabrik entwickelte Krumpf-Spannrahmen läuft bereits seit einigen Wochen zur vollsten Zufriedenheit der Entwickler, aber auch der Kunden der Johann Müller AG. Damit können offen-breite Tricot-Stoffe und Gewebe mit sensationell tiefen Schrumpfwerten angeboten werden. Im Teil I des Berichtes schreibt Dr. Kurt Müller über die Grundlagen des Krumpfprozesses. Der Teil II, der in unserer August-Ausgabe (*mittex* 4/97) veröffentlicht wird, steht ganz im Zeichen der Anwendung.

Allgemeine Trocknungs- und Krumpf-Theorie für Web- und Maschenware aus Baumwolle Eine Neuheit: Der Krumpf-Spannrahmen (Teil I)

Dr. Kurt Müller, Johann Müller AG, Textilveredlung, 4802 Strengelbach

1. Grundlagen

Physikalisch-chemisches Grundprinzip

Während der Herstellung wird den Textilien ein gespannter Zustand aufgezwungen. In der Spinnerei werden die Fasern und das Garn gestreckt, in der Weberei und Strickerei werden das Garn und das Gewebe oder das Gestrick gestreckt, bei der Veredlung wird das Gewebe oder das Gestrick im nass-heissen Zustand gestreckt. Bei der Ausrüstung schliesslich sollen all die aufgebauten inneren Spannungen bestmöglich abgebaut werden, wodurch das Textilgut in den Gleichgewichtszustand, das heisst den Zustand grösster Stabilität, zurückgeführt werden soll. Dieser Spannungsabbau wird einerseits physikalisch behindert durch die Reibungskräfte auf den Stufen Faser, Garn, Gewebe oder Gestrick und anderseits chemisch behindert durch die schwachen bis starken Wechselwirkungen wie Wasserstoff-Brücken zwischen den Hydroxylgruppen der Zellulosemoleküle der Baumwolle. Ein nicht vollständig relaxiertes Textilgut geht erst im täglichen Gebrauch nach einigen Haushaltwäschen in den Gleichgewichtszustand über, was sich in einem unerwünschten Längen- und Breiten-Schrumpf bemerkbar macht.

Konventionelle Krumpf-Maschinen

Um die erwähnte Behinderung des Spannungsabbaus in Textilien aufzuheben, wurden verschiedene Ausrüstmaschinen entwickelt, die allesamt auf Gewebe und Maschenware Gewalt anwenden, indem sie das Textilgut festklemmen und in feucht-heissem Zustand in Längsrichtung stauchen (z.B. Sanfor-Verfahren mit dickem Gummiband oder dickem Filztuch oder Tube-Tex-Verfahren der kompressiven Krumpfung durch Einführen des Stoffes mit Voreilung über einen Einlaufschuh zwischen zwei beheizte Walzen). Diese Ausrüstverfahren haben fünf Nachteile:

1. Der Stoff wird in der Dicke zusammengepresst. Dadurch gehen die Fülligkeit und der voluminöse Griff verloren.
2. Die vollständig gekrumpfte Ware ist in diesem flachgedrückten Zustand nicht im Gleichgewicht und sehr instabil, da die dritte Dimension nicht entwickelt ist.
3. Der Stoff kann durch Unachtsamkeit bei der Ausrüstung überstaucht werden. Dadurch fällt er in späteren Wäschen auseinander, was nicht erwünscht ist.
4. Dunkel gefärbte Stoffe erscheinen wegen des erzeugten Glanzes heller. Bei Tricotschlauchware wird dadurch zwischen Aussenseite und Innenseite des Schlauches eine Farbdifferenz vorgetäuscht, die jedoch nach der ersten Haushaltwäsche wieder verschwindet.
5. Die Ausrüst-Technik stellt eine zusätzliche Operation mit entsprechenden Bearbeitungskosten auf einer

Zusammenfassung

In dieser Arbeit werden die physikalischen und chemischen Grundlagen des Trocknungs- und Krumpfprozesses beschrieben. Die elementaren physikalischen Krumpf-Formeln, sowie eine chemische Trocknungstheorie für Gewebe und Maschenware aus zellulosischen Fasern, werden plausibel gemacht. Daraus werden die Gesetzmässigkeiten für die konventionelle Spannrahmen-Trocknung und für die Krumpf-Spannrahmen-Trocknung (mittels Doppelband-Düsentrockner-Technik) abgeleitet.

Aufbauend auf diesen Grundlagen wird ein neuartiger Krumpf-Spannrahmen vorgestellt, mit dem Längsschrumpfwerte der ausgerüsteten Ware erzielt werden, die halb so gross sind wie die Längsschrumpfwerte, die mit konventionellen Spannrahmen erreicht werden. Allgemein können die Längsschrumpfwerte bei einfachem oder fünffachem Waschen und Tumbeln mit der neuen Technologie um absolut rund 5% verbessert werden. Der Krumpf-Spannrahmen kann mittels Knopfdruck innert Minuten in einen konventionellen Spannrahmen oder in einen Krumpf-Trockner für Schlauchware umgewandelt werden.

zusätzlichen Maschine dar, die entsprechende Gebäude- und Energiekosten verursacht.

Schrumpfwert-Gesetzmässigkeiten

Um die Nachteile von konventionellen Krumpfanlagen zu beheben, wurden bei Johann Müller AG Strengelbach hauptsächlich in den Jahren 1975 bis 1978 Grundlagenabklärungen zum Schrumpfverhalten von Baumwoll-Maschenware durchgeführt. Für Interlock- und Single Jersey-Ware konnten aufgrund mehrerer Versuchsserien die folgenden Gesetzmässigkeiten abgeleitet werden:

1. Der **stabile Gleichgewichtszustand** von Baumwoll-Maschenware wird nach 5-maligem Waschen (60 °C, 20 Min.) und 5-maligem Trocknen im Tumbler (60 °C) praktisch erreicht, das heisst, das totale Schrumpfpotential des Stoffes wird zu über 95% abgebaut.
2. Wird eine schrumpfarm ausgerüstete Ware nur einmal gewaschen und **getumbelt,** so ist sie noch nicht vollständig relaxiert. Bei 5-maligem Waschen und 5-maligem Tumbeln schrumpft sie in der Länge durchschnittlich noch –3% nach (–1% bis –5%), in der Breite fällt sie durchschnittlich noch +1,5% auseinander (0% bis +3%).
3. Wird eine schrumpfarm ausgerüstete Ware einmal gewaschen und auf **einer flachen Unterlage** (Netz) **getrocknet,** so ist sie noch relativ weit vom Gleichgewichtszustand entfernt. Zudem sind die Schrumpfwerte wegen den manuellen Eingriffen grossen Streuungen unterworfen. Wird die Ware durch 5-maliges Waschen und 5-maliges Tumbeln in den Gleichgewichtszustand übergeführt, so schrumpft sie in der Länge durchschnittlich noch –4% nach (–2% bis –6%), in der Breite schrumpft sie durchschnittlich noch –3% nach (–1% bis –5%).

Aufgrund dieser Erkenntnisse beziehen sich die folgenden Aussagen auf das Schrumpfverhalten von Textilien bezüglich 5-fachem Waschen und 5-fachem Tumbeln.

4. **Je breiter** ein Stoff in bezug auf seine Gleichgewichtsbreite ausgerüstet wird, desto grösser ist der Breitenschrumpf, desto kleiner ist der Längsschrumpf, und desto grösser ist der Flächenschrumpf.
5. Wird Baumwolltricot-Schlauchware vor dem Trocknen in einem Krumpf-Trockner mittels eines Breithalters **in der Breite stark überdehnt** (die Versuche gingen bis an die Grenze der Elastizität der Stoffe) und gleichzeitig in der Länge maximal gestaucht, so kann der Längsschrumpfwert gegenüber einer nicht breitüberdehnten Ware um durchschnittlich +1% verbessert werden (0% bis +2%). Der Breitenschrumpfwert wird um durchschnittlich –1% verschlechtert (0% bis –2%).
6. Eine Deformation der Baumwoll-Maschenware bei der Verarbeitung in nassem oder feucht-heissem Zustand hat einen enorm viel grösseren Einfluss auf das nachträgliche Schrumpfverhalten als eine gleich starke Deformation in trockenem Zustand. Zudem ergibt ein Verstrecken der noch feuchten Ware im Trocknungsprozess mit einer definierten Kraft einen wesentlich schlechteren Längsschrumpfwert als ein gleich starkes Verstrecken in einer vor dem Trocknungsprozess durchgeführten Nass-Operation wie Färben oder Nasstafeln.

Umgekehrt kann daraus die Hypothese abgeleitet werden, dass von einem Stauchen während des Trocknungsprozesses die besten Schrumpfwerte der fertigen Ware zu erwarten sind.

Grundsatz 1:

Die einer Tricotware nach dem Stricken **innewohnende Gleichgewichts-Dimension** kann durch den Färbe- und Ausrüstprozess nicht beeinflusst werden. Nach 5-fachem Waschen und 5-fachem Tumbeln geht die Ware immer in den gleichen, vollständig relaxierten Gleichgewichtszustand über.
Nur durch chemische Modifikation wie Mercerisieren oder Quervernetzen (bei Polyester durch Fixieren) kann diese Gleichgewichtsdimension verändert werden.

Grundsatz 2:

Für eine **vollständige Relaxation** von Baumwoll-Maschenware oder -Gewebe müssen die folgenden fünf Einflüsse in ausreichendem Masse vorhanden sein.
- Feuchtigkeit
- Hitze
- Zeit
- mechanische Bewegung
- Krumpf-Kräfte

Die Einflüsse **Feuchtigkeit** der Ware, **Hitze** und **Zeit** sind bei jeder Trocknungsart für Textilien in ausreichender Grösse vorhanden.

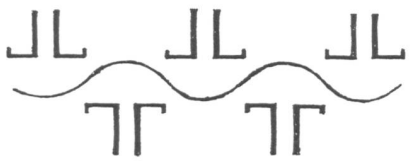
Die **mechanische Bewegung** der Ware wird bei konventionellen Trocknern meist vernachlässigt. Anstelle von **Krumpf-Kräften** wirken z.B. beim konventionellen Spannrahmen oder Hängeschleifen-Trockner Zugkräfte auf die Ware. Beim Siebtrommeltrockner oder beim Düsentrockner mit nur einem Transportband fehlen die Krumpf-Kräfte.

Die aufgeführten Parameter stehen untereinander in enger Wechselwirkung. Es ist daher recht anspruchsvoll, Versuche zu planen, bei denen nur ein Parameter verändert wird.

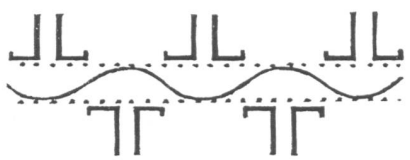
Der Einfluss der fünf Parameter auf den Relaxationsprozess verhält sich ähnlich wie der Einfluss der 10 Kopp'schen Elemente auf das Wachstum einer Pflanze. Während sich das Wachstum einer Pflanze nach der Verfügbarkeit des knappsten der 10 Elemente richtet, hängt die Relaxation von textiler Ware am stärksten von demjenigen der fünf Parameter ab, der am knappsten bemessen ist. In der Praxis ist dies im allgemeinen die Krumpf-Kraft oder die mechanische Bewegung.

2. Der Mechanismus der Krumpfung, anschauliche Erklärung

Wird Baumwoll-Tricotware durch einen Trockner mit der abgebildeten Anordnung von Schlitzdüsen geführt *(Fig. 1)*, so wird die Ware durch die Luftströmung in Wellenform gelegt. Wird der Stoff aus dem Düsensystem gezogen, braucht es dazu eine bestimmte Kraft.



Figur 1



Figur 2

Anderseits kann der Stoff auch durch das Düsensystem gestossen werden. Dies geschieht am einfachsten mittels zweier Bänder oberhalb und unterhalb des Stoffes. Bei dieser Anordnung *(Fig. 2)* wird nicht am Stoff, sondern an den Bändern gezogen. Anstatt dass der Stoff mit einer bestimmten Kraft gedehnt wird, wird er nun mit einer bestimmten Kraft gestaucht. Der Stoff hat das Bestreben, in den Luftströmen, die ihn von oben und von unten durchdringen, zu verharren. Ein Vorwärtsbewegen des Stoffes bedeutet ein Umlenken der Luftströme in Vorwärtsrichtung mit der Geschwindigkeit des Stoffes. Dabei entsteht eine Kraft, die den Stoff zurückhält. Wegen der Reibungskräfte, die zwischen dem Stoff und dem oberen und unteren Band an den Berührungsstellen wirken, bleibt der Stoff im Luftstrom nicht stehen, sondern wird «in die Luftwände hineingestaucht». Weil der Stoff an den Bändern «abrollt» und wegen der durch die Reibung entstehenden Verschiebung zwischen Bändern und Stoff, wandert der Stoff relativ zu den Bändern in Laufrichtung zurück.

Im Jahr 1978 zeichnete Müller Strengelbach mit Hilfe der morphologischen Denkmethode alle denkbaren Möglichkeiten auf, um Stoffe zu krumpfen. Dabei zeigte sich, dass ein Trockner, bei welchem der Stoff mit zwei Führungsbändern durch einen Düsenkanal gestossen wird, in welchem oben und unten gegeneinander und versetzt zueinander wirkende Schlitzdüsen eingebaut sind, die einfachste und effizienteste Möglichkeit darstellt.

Die oben beschriebene Stauchtheorie konnte 1978 mit einem Düsentrockner der Firma Alea bestätigt werden, in welchem unterhalb und oberhalb des zu trocknenden Stoffes ein in der Berufsfischerei gebräuchliches Fischernetz eingelegt wurde, zwischen dem der Stoff durch das Düsensystem gezogen wurde. Der Stoff wanderte bei diesem Experiment relativ zu den beiden Fischernetzen um rund 20% der Düsenkastenlänge zurück und zeigte bei der Schrumpfwertbestimmung Längsschrumpfwerte, die ungefähr der Hälfte der sonst üblichen Schrumpfwerte entsprachen.

Inzwischen hat sich die Doppelband-Düsentrockner-Technik durchgesetzt. Weltweit stehen heute weit über 1000 Krumpftrockner, die nach diesem Prinzip arbeiten, im Einsatz.

3. Der Mechanismus der Krumpfung, physikalische und chemische Berechnungen

3.1. Physikalische Beschreibung

Die Krumpfkraft, die auf den Stoff wirkt, kann wie folgt berechnet werden.

Krumpf-Formel 1:

$$K = C_K \cdot \frac{\triangle m}{\triangle t} \cdot V$$

K = Krumpfkraft
C_K = Krumpf-Koeffizient
$\frac{\triangle m}{\triangle t}$ = Luftmasse, die pro Sekunde umgewälzt wird
V = Geschwindigkeit des Stoffes

Kraft ist gleich Masse mal Beschleunigung, oder aber Masse pro Zeit mal Relativgeschwindigkeit.

Wie unter Kapitel 2 beschrieben, wird die umgewälzte Luft am zu trocknenden Stoff umgelenkt und mit der Geschwindigkeit des Stoffes vorwärts bewegt.

Die Krumpf-Formel ist identisch mit der Raketen-Formel, das heisst: Die Schubkraft, mit der eine Rakete beschleunigt wird, ist gleich der Masse der austretenden heissen Gase pro Sekunde multipliziert mit der Relativgeschwindigkeit der Gasmassen zur Rakete.

Ebenso kann mit dieser Formel die Auftriebskraft einer Flugzeugtragfläche berechnet werden. Sie ist gleich der Summe der Luftmassen, die pro Sekunde durchflogen und dabei nach unten beschleunigt werden, multipliziert mit den resultierenden Abwärtsgeschwindigkeiten dieser Luftmassen.

Der Krumpf-Koeffizient c_K symbolisiert die Wirksamkeit der Umsetzung der Luftbewegung in stauchende Kräfte. Er ist in erster Approximation gleich 1. Für die zweite und weitere Approximationen ist es nötig, die Form des Textilgutes im Luftstrom und die Strömungslinien der Luft genau zu analysieren. Dieses Gebiet ist bis heute noch nicht erforscht.

Für das Beispiel eines Santashrink-Düsentrockners mit 4 Kammern und einer Nutzbreite von 240 cm ergeben sich die folgenden Werte:

Umluftmenge pro Kammer
= 60 000 Nm^3/h = 60 000 kg/h = 16,7 kg/sec
für 4 Kammern
= 66,7 kg/sec
Warenbahngeschwindigkeit
= 15 m/min = 0,25 m/sec (Praxiswert)
Krumpfkraft
= 66,7 kg/sec · 0,25 m/sec = 16,7 mkg/sec^2 = 17 N

Der Stoff wird beim Durchlauf durch den Trockner also mit einer Kraft von rund 17 Newton, verteilt über die ganze Fläche, gestaucht.

Aus der Krumpf-Formel lassen sich die folgenden grundlegenden Gesetzmässigkeiten ableiten:

Bei einer Verdoppelung der Luftumwälzung wird die Krumpfkraft verdoppelt.

Bei einer Verdoppelung der Warengeschwindigkeit wird die Krumpfkraft verdoppelt.

Dass mit einer höheren Warengeschwindigkeit bessere Schrumpfwerte der Ware erzielt werden, konnte bei Johann Müller AG Strengelbach in der Praxis festgestellt werden: Bei der Umstellung von einem 3-Kammer- auf einen 4-Kammer-Trockner wurden wegen der erhöhten Produktionsgeschwindigkeit die Längsschrumpfwerte praktisch aller Warenqualitäten verbessert.

Die **Wirkung der Krumpfkraft** auf den Relaxationszustand und damit auf den Schrumpfwert eines Stoffes ist abhängig von der Zeit, während der die Krumpfkraft auf den Stoff einwirkt und lässt sich mit der folgenden Gleichung beschreiben.

Krumpf-Formel 2:

$$\text{Krumpfwirkung} = \text{Krumpkraft} \cdot \text{Zeit}$$

Diese Beziehung gilt in erster Näherung, wenn die übrigen Parameter des Systems, wie z. B. die Feuchtigkeit des Stoffes, gleich sind. Die Krumpfwirkung kann auch als Krumpf-Impuls bezeichnet werden.

Paktisch kann die Krumpfwirkung eines Krumpftrockners durch Zwischendämpfen vor der vollständigen Trocknung erhöht werden, oder durch Trocknung mit relativ feuchter Umluft (Abluftklappen nur wenig geöffnet). Diese Massnahmen bedingen aber, wenn die Bandgeschwindigkeit nicht reduziert werden soll, einen längeren Trockner.

Die Kombination der Krumpf-Formeln 1 und 2 ergibt die

Krumpf-Formel 3:

$$\text{Krumpfwirkung} = C_K \cdot \frac{\triangle m}{\triangle m} \cdot L$$

L = Länge der Düsenfelder des Krumpftrockners

Ganz allgemein kann also die verblüffend einfache Beziehung abgeleitet werden:

Bei einer Verdoppelung der Trocknerlänge wird die Krumpfwirkung verdoppelt.

Um beste Schrumpfwerte der ausgerüsteten Ware zu erzielen, sollte daher nicht ein möglichst breiter, sondern ein möglichst langer Trockner angeschafft werden.

Neben der beschriebenen **Krumpfwirkung** tritt im Trockner auch eine mechanische Bearbeitung des Stoffes auf, durch welche die durch Reibungskräfte oder schwache chemische Wechselwirkungen zusammengehaltenen Haftstellen auf den Stufen Molekül, Faser, Garn und Gewebe/Gestrick gelöst werden.

3.2 Chemische Beschreibung

Eine Baumwollfaser besteht zu 98 bis 99% aus Zellulose *(Fig. 3)*. Zwischen den hochgeordneten Bereichen der Faser, den Kristalliten, gibt es Zonen mit niedrigerem Ordnungsgrad. Die Elemente der Faserstruktur, Zellulosemoleküle und Fibrillen, sind in diesen nichtkristallinen Lockerzonen, den amorphen Bereichen, relativ leicht gegenseitig verschiebbar.

Wird eine Baumwollfaser einer äusseren Kraft unterworfen, so gleiten die Faserelemente in den lockeren Bereichen so lange aufeinander ab, bis sich die äussere Krafteinwirkung einigermassen gleichmässig auf die einzelnen Elemente verteilt hat und die äusseren Kräfte im Gleichgewicht mit den inneren Kräften sind.

Da während der Ausrichtung der Faserelemente schwache Wechselwirkungen (beruhend auf unspezifischen Kräften wie Polkräften und Induktionskräften) und starke Wechselwirkungen (beruhend auf spezifischen Kräften, verursacht durch Wasserstoffbrücken) aufgelöst und neue gebildet werden, kehrt die Faser nach Entfernen der äusseren Kraft nicht vollständig in ihre Ausgangslage zurück. Die Faser, das Garn oder ein daraus gefertigtes Flächengebilde bleiben «zerknittert». Es hat (neben der elastischen) eine plastische Deformation stattgefunden.

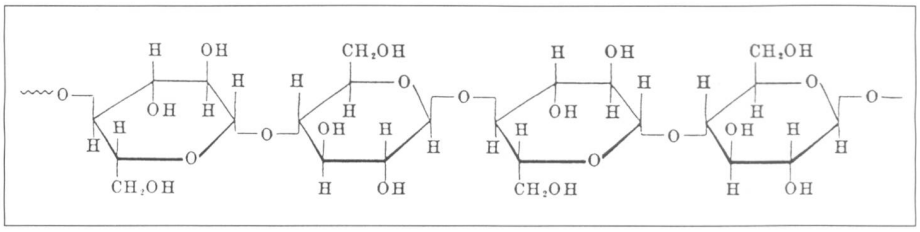
Einfluss der Feuchtigkeit

Das Molekulargewicht einer Anhydroglukose-Einheit (das heisst eines einzelnen Bausteins der Zellulosekette) beträgt 162 g/Mol, dasjenige von Wasser 18 g/Mol. Damit trifft es in nasser Baumwolle mit 100% Feuchigkeit auf eine Anhydroglukose-Einheit 9 Moleküle Wasser. Bei 11% Feuchtigkeit trifft es auf eine Anhydroglukose-Einheit durchschnittlich ein Molekül Wasser, in den zugänglichen, amorphen Bereichen jedoch um ein Mehrfaches mehr als in den kristallinen Bereichen.

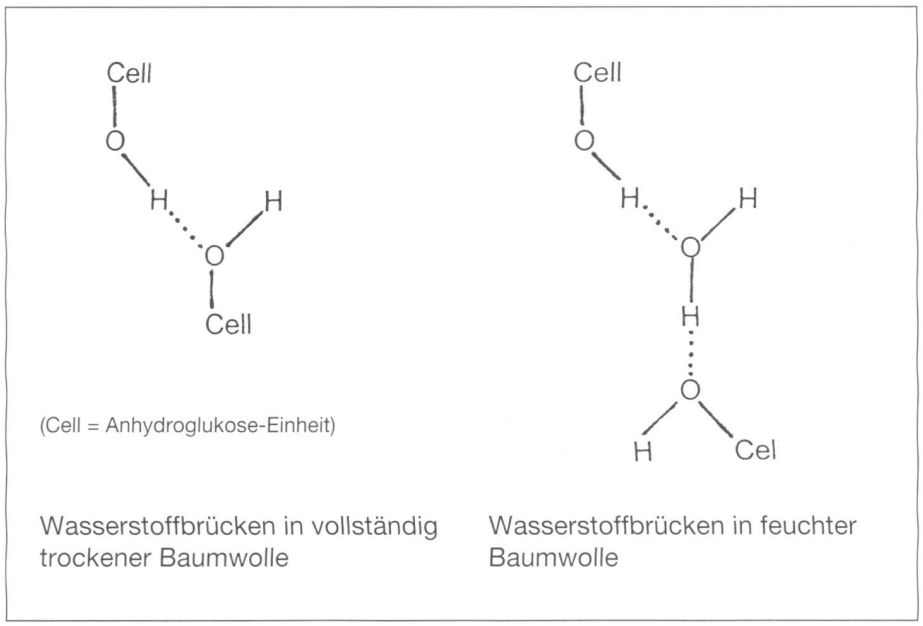
In Gegenwart von Wasser lassen sich die Wasserstoffbrücken zwischen den Anhydroglukose-Einheiten wesentlich leichter spalten und wiedereinrasten als in trockner Baumwolle *(Fig. 4)*. Das Wasser wird selbst nicht verbraucht, ermöglicht den Wasserstoffbrücken beim Ausklinken und Wiedereinrasten jedoch einen Reaktionsweg mit einer tieferen Aktivierungsenergie, wodurch die Reaktion wesentlich schneller abläuft als bei Abwesenheit von Wasser.

Praktisch macht man sich diesen Mechanismus beim Bügeln zu Nutzen: Ein feuchtes Hemd lässt sich leichter bügeln als ein trockenes Hemd.

Auch in einem Krumpftrockner wird dieser Effekt genutzt. Es ist wichtig, dass die Ware in feuchtem Zustand in den Krumpftrockner eingeführt wird. Aufgrund der oben angeführten Krumpf-Formeln und der Schmierwirkung des Wassers (und entgegen einer vielfach geäusserten Meinung) tritt der Krumpfprozess bereits beim Eintritt des Stoffes in die erste Düsenzone ein (und nicht erst ab einer Restfeuchte des Stoffes von ca. 20 bis 30%).



Figur 3: Zellulose



Figur 4: Wasserstoffbrücken bei Baumwolle

Die einmal trockene Tricotware lässt sich kaum mehr krumpfen, ähnlich, wie sich ein trockenes Hemd kaum mehr bügeln lässt.

Andererseits ist eine aus dem Trockner auslaufende trockene Ware viel weniger anfällig auf Verzüge als feuchte Ware, da die Wasserstoffbrücken relativ fest eingerastet sind. Extrem übertrocknete Baumwolle ist, solange sie übertrocknet ist, sogar ähnlich stabil wie hochveredelte (quervernetzte) Baumwolle.

Einfluss der Temperatur

Die Wasserstoffbrücken-Bindungen zwischen den Sauerstoffatomen der Anhydroglukose-Einheiten sind als starke spezifische Wechselwirkungen, oder aber als schwache chemische Bindungen einzustufen.

Für das heterogene System der Zellulose ist die Aktivierungsenergie der Umlagerungsreaktion der Wasserstoffbrücken-Bindungen nur schwer bestimmbar und unseres Wissens unbekannt, sie dürfte jedoch im Bereich von 0,5 bis 4 kcal/Mol liegen.

Für Baumwoll-Zellulose kann über die Arrhenius-Gleichung berechnet werden, dass die Umlagerungsgeschwindigkeit der Wasserstoffbrücken-Bindungen bei einer Temperaturerhöhung von 20 °C auf 100 °C bei einer angenommenen Aktivierungsenergie von

0,5 kcal/Mol um 20%, bei
1,0 kcal/Mol um 44%, bei
2,0 kcal/Mol um 109% und bei
4,0 kcal/Mol um 336% beschleunigt wird.

Daraus folgt:

Heisse Baumwolle lässt sich leichter plastisch verformen als kalte Baumwolle.

Praktisch wird auch dieser Effekt beim Bügeln angewendet: Ein Hemd lässt sich mit einem heissen Bügeleisen leichter bügeln als mit einem kalten.

Auch in einem Krumpftrockner kann dieser Effekt genutzt werden. Je höher die Temperatur in der zu trocknenden Ware ist, desto schneller werden die Wasserstoffbrücken zwischen den Anhydroglukose-Einheiten der Zellulose ausgeklinkt und neu eingerastet, desto schneller wird die Ware plastisch verformt. Bei Anwendung einer Krumpfkraft wird dadurch die Ware gekrumpft.

Zusätzlich wirkt sich eine hohe Trocknungstemperatur auch indirekt positiv auf die Längsschrumpfwerte aus: Die Produktionsgeschwindigkeit kann erhöht werden, dadurch wird die Krumpf-Kraft erhöht, und dadurch werden die Längsschrumpfwerte der Ware verbessert.

(Fortsetzung: mittex 4/97)

Jahrespressekonferenz der Handelskammer Deutschland–Schweiz

am 10. April 1997 in Zürich

Wirtschaftsbeziehungen 1996

Die schwierige konjunkturelle Lage, in der die Schweiz seit bald sieben Jahren steckt, haben 1996 die deutschen Exporteure zu spüren bekommen: Die schweizerischen Importe aus Deutschland gingen nach der Schweizer Statistik um 4,7% gegenüber 1995 zurück (für die Warenart Textilien, Bekleidung und Schuhe ist ein Rückgang der Lieferungen um –5% zu erkennen). Zu einem gewissen Teil mag dieser Rückgang auf die stärkere DM zurückzuführen sein, die tendenziell zu einer Verteuerung der schweizerischen Importe aus Deutschland führt. Dass deutsche Firmen insgesamt aber ihre starke Stellung im Vergleich zu den Mitbewerbern nicht voll behaupten konnten, zeigt sich am Rückgang des deutschen Anteils an den gesamten schweizerischen Importen von 33,7% im Jahr 1995 auf 31,4% im Jahr 1996.

Andererseits konnten auch die Schweizer exportierenden Unternehmen ihre Anteile an den gesamten Importen Deutschlands nicht halten. Während Deutschland sein Importvolumen 1996 um gewichtige 8,3% von 634,3 Mrd. DM auf 686,7 Mrd. DM erhöhte, lagen die schweizerischen Exporte nach Deutschland 1996 um 2,5% unter dem Niveau von 1995 (wobei die Branche Textilien, Bekleidung und Schuhe die deutlichsten Exportrückgänge mit – 13% hinnehmen musste).

Handelsbilanzdefizit der Schweiz

Der jahrelange Rückgang des traditionellen Handelsbilanzdefizits der Schweiz mit Deutschland hat sich nach dem vorübergehenden Anstieg 1995 durch den stärkeren Rückgang der Importe im Vergleich zu den Exporten 1996 weiter fortgesetzt. RW

Baumwollnachrichten

Südamerikanische Baumwolleinfuhr erreicht Rekordhöhe

Die Importe der südamerikanischen Länder in 1996/97 werden auf über 600 000 t geschätzt, das sind 11% der Welteinfuhren. Der Anstieg der südamerikanischen Einfuhren kennzeichnet eine erhebliche Verschiebung in der Welthandelsstruktur. Die USA und Argentinien sind die Hauptgewinner dieser Veränderung. Ein Viertel der US-Exporte und fast die gesamte argentinische Ausfuhr gehen nun in die westliche Hemisphäre. Allein Brasilien wird 96/97 490 000 t einführen, Kolumbien 40 000 t, sowie Chile und Peru jeweils etwa 30 000 t.

Welternte bei 19,2 Mio. Tonnen

Für die Baumwolljahre 96/97 und 97/98 wird die Welternte auf jeweils 19,2 Mio. t geschätzt, trotz der Erwartung, dass die Baumwollpreise über dem langfristigen Mittel von 74 cents je lb liegen werden. In der Saison 96/97 sank die Produktion Chinas um fast 600 000 t aufgrund geringerer Anbaufläche, wegen Unzufriedenheit mit den Ankaufspraktiken der Behörden und des Baumwollpreises. Die US-Produktion in 97/98 wird auf 4 Millionen t geschätzt, aufgrund kleinerer Anbaufläche und durchschnittlicher Baumwollpreise. Die Anbaufläche Indiens dürfte in 97/98 ebenfalls zurückgehen. Höhere Hektar-Erträge in Pakistan könnten nach der schwierigen Saison 96/97 wieder zu einer grösseren Ernte führen. Besseres Wetter und eine frühe Aussaat könnte die Produktion in Zentralasien erhöhen.

USA – Baumwoll-Marktanteil erreicht 59%

Der Anteil der Baumwolle am US-Markt für Bekleidung und Haustextilien (ohne Bodenbeläge) stieg 1996 auf den höchsten Wert seit 30 Jahren. Dies bedeutet, dass im Einzelhandel 98,6 Mrd. US-Dollar umgesetzt wurden, 8% mehr als 1995.

Hoher Zuwachs bei Herrenbekleidung

Der Anteil der Baumwolle am Bekleidungsmarkt erreichte in 1996 59%. Hauptgewinner war die Herrenbekleidung, dort stieg der Baumwollanteil um 7,2% auf nun 76%. Bei Kinderbekleidung erreichte der Baumwollanteil als Ergebnis einer Zunahme um 6% jetzt 63%. Bei Damenbekleidung erreichte der Anteil in 1996 48% nach einer Steigerung um 5,4%. Bestimmende Faktoren für die Steigerungen bei Herrenbekleidung waren Mengenzunahmen bei Sporthemden und Denimjeans.

Das Volumen bei Baumwolle im Bereich Haustextilien erhöhte sich in 1996 um 7,3% und erreichte damit einen Marktanteil von 61%. Dieser Mengenzuwachs ist 2,2 Prozentpunkte höher als die Zunahme bei allen anderen Fasern zusammen.

Quelle: Cotton Incorporated's COTTON PERSPECTIVE

Leichte Erholung in der Textilindustrie

Die Weltgarnproduktion stieg im letzten Quartal 1996 im Vergleich zur Vorjahresperiode um 2,1%. Besonders in den USA (+6,7%) und in Europa (+2,2%) wurde mehr produziert. Der europäische Garnbestellindex erhöhte sich um 9,2%. Die Gewebeproduktion stieg im gleichen Zeitraum um 2,7%. Während die Gewebeproduktion in Pakistan um 7,1% und in der Türkei um 4,9% zunahm, reduzierte sich die Menge in der Schweiz um 27%. Die Weltlagerbestände verminderten sich um 1,8%. Der europäische Gewebebestellindex stieg um 4,6% und der US-amerikanische um 18,3%.

Quelle: ITMF

Deutschland – Auslandsgeschäft sorgt für Belebung

Die seit dem vergangenen Herbst festzustellende Stabilisierung des Geschäfts der deutschen Textilindustrie hat sich zum Jahresbeginn 1997 fortgesetzt. Vor allem die Auslandsaufträge sorgen für eine Belebung.

Der Auftragseingang der Textilindustrie lag in den ersten beiden Monaten dieses Jahres um 2% unter dem entsprechenden Vorjahreswert. Gespalten ist die Entwicklung nach wie vor zwischen Inlands- und Auslandsgeschäft: Die Bestellungen aus dem Inland fielen um knapp 6% geringer aus als vor einem Jahr, die Auslandsaufträge dagegen wiesen im Jahresvergleich ein Plus von 7% auf. Der Umsatz liegt bisher lediglich für Januar vor. Mit 2,7 Mrd. DM fiel er um 2,4% niedriger aus als vor einem Jahr. Die Erzeugerpreise im Inlandsabsatz haben sich gegenüber Jahresende 1996 leicht gefestigt und lagen um 0,9% unter dem Vorjahresniveau.

Die Zahl der Beschäftigten war im Januar mit 132 700 um 8,5% niedriger als Anfang 1996. Die geleisteten Arbeitsstunden fielen im Januar um 8% geringer aus als vor einem Jahr.

Für den Aussenhandel liegen noch keine Zahlen für 1997 vor. Im vergangenen Jahr wiesen Ein- und Ausfuhr nur kleine Veränderungen gegenüber dem Vorjahr auf: Die Ausfuhr von Textilien und Bekleidung (ohne Rohstoffe) nahm gegenüber den revidierten Werten für 1995 um 0,2% auf 30,9 Mrd. DM zu, die Einfuhr wuchs um 0,9% auf 51,8 Mrd. DM. Der sich daraus ergebende Einfuhrüberschuss übertraf mit 20,9 Mrd. DM den revidierten Vorjahreswert um 1,9%.

Quelle: Gesamttextil

Textilindustrie im Aufwind

Jahresmedienkonferenz des Textilverbandes Schweiz am 11. 2. 1997 in Zürich

Die Umsätze und Exporte der Schweizer Textilindustrie sind 1996 erneut gesunken. Der Rückgang der Lager und ein Aufbau der Arbeitsvorräte gegen Ende Jahr lassen den Branchenverband auf eine Trendwende hoffen. Mittelfristige Erwartungen knüpfen sich an eine Währungsberuhigung und die paneuropäische Kumulation.

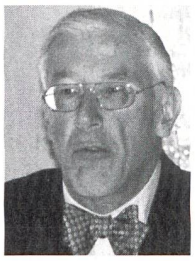
In den vergangenen sechs Jahren hat die schweizerische Textilindustrie einen Exportverlust von insgesamt 1,1 Mrd. Franken, bzw. 31% hinnehmen müssen. Dies sei in erster Linie auf den rückläufigen Markt in den europäischen Ländern zurückzuführen, welche mit einem Anteil von 95% die Hauptadressaten für schweizerische Textilausfuhren bilden. Mit den sinkenden Exporten gingen 10 000 Arbeitsplätze verloren. Heute beschäftigt die Textilindustrie noch etwa 18 000 Personen. Parallel dazu wurden 6000 Stellen in der Bekleidungsindustrie abgebaut, die heute in der Schweiz noch etwa 13 000 Mitarbeiter beschäftigt. Die Bekleidungsindustrie büsste Exporte von 100 Mio. Fr. ein und führte 1996 Waren im Wert von 886 Mio. Fr. aus.

«Diese Zahlen zeigen überdeutlich, wie stark unsere Branche in der Rezession gelitten hat», konstatiert Dr. Alexander Hafner, Direktionsvorsitzender des TVS. Nur die robusten Firmen hätten die «Schocktherapie» eines europaweiten «Käuferstreiks» überlebt. Von den 330 im TVS organisierten Firmen sind etwa 150 echte Hersteller, die restlichen Unternehmen beschäftigen sich mit Handel und Dienstleistungen.

Steigende Nachfrage

Allein im Jahr 1996 sanken die Exporte um weitere 260 Mio. Fr. oder 9% auf 2,6 Mrd. Fr., wovon 2,14 Mrd. Fr. auf Europa entfielen. Der Umsatz der Branche fiel 1996 um 11% auf 2,78 Mrd. Franken.

Allerdings verspürt die Textilindustrie auch wieder gewisse Wachstumsimpulse. Aus den wichtigen Abnehmerländern USA und Spanien kamen 1996 mehr Aufträge als im Vorjahr. TVS-Präsident Urs Baumann zufolge ist der Zuwachs aus Spanien wohl am ehesten mit einem gestiegenen Qualitätsanspruch zu erklären, den die Schweizer Unternehmen besser erfüllen können. Eine Hauptstärke der TVS-Unternehmen sei der gute Ausbildungsgrad der Mitarbeiter. Besser als «sich zu Tode zu sparen» sagte Baumann in diesem Zusammenhang, sei es, alle Kräfte auf Innovation auszurichten.



Dr. Alexander Hafner, Direktionsvorsitzender des TVS

Kürzere Lieferzeiten und eine damit verbundene stärkere Rationalisierung der textilen Warenströme werden als weitere mögliche Trends ausgemacht. Interessanterweise verlief 1996 die Entwicklung nicht einheitlich. Die Exporte im Heimtextilienbereich nahmen sowohl mengen- als auch preismässig, die Ausfuhren im Bereich der technischen Textilien immerhin mengenmässig leicht zu. Die anderen Bereiche wiesen hingegen starke Rückgänge auf.

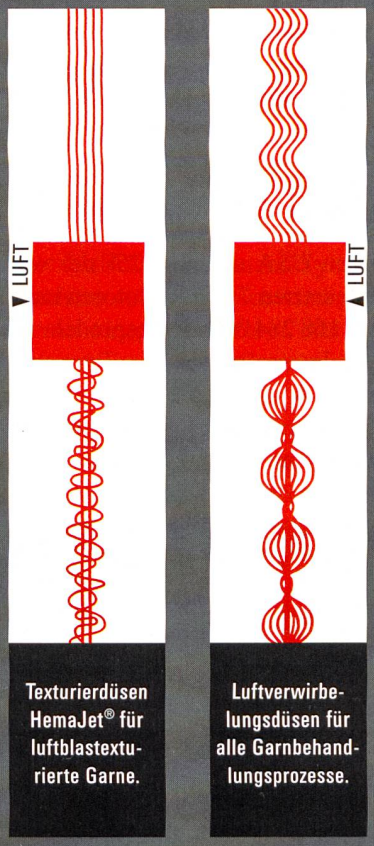
Paneuropäische Kumulation

Die neuerliche Zuversicht der Textilindustrie gründet sich auf zwei Faktoren: Entscheidend sei eine deutliche Verbesserung der Währungssituation. Besonders der gegenüber dem Dollar verbilligte Franken habe die Exportchancen verbessert. Auch die Verzerrungen in bezug auf die Lira dürften sich nicht wiederholen. Grosse Bedeutung misst der Textilverband auch der Einführung der paneuropäischen Kumulation zu, die stufenweise 1997 eingeführt wird. RW

Heberlein
Schlüsselkomponenten für Ihren Erfolg

Mehr Gewinn dank optimierten Garnverarbeitungsprozessen. Wir haben das Know-how. Und die Produkte.

Profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung, innovativem Engineering und bewährten Produkten. Diese Kombination macht Heberlein zu Ihrem kompetenten Partner in Sachen Schlüsselkomponenten für Luftverwirbelung und Luftblastexturierung. Wir finden auch für anspruchsvolle Aufgaben stets die beste Lösung.

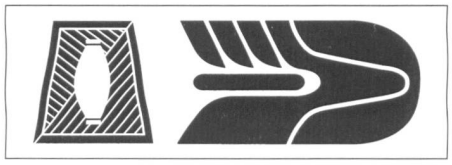


Heberlein Maschinenfabrik AG
CH-9630 Wattwil/Schweiz
Tel. +41 71 987 11 11
Fax +41 71 987 13 65

Ein Gurit-Heberlein Unternehmen

ATME-I'97 – gedämpfte Atmosphäre

Obwohl die Besucherzahlen (das Ausstellerpersonal zählt auch dazu) mit 16559 wesentlich geringer waren als im Jahr 1992 (19417) zeigten sich die meisten Aussteller mit dem «Qualitätsniveau» der Besucher zufrieden: 30,9% stammten aus dem oberen Management. Neben den 10317 US-Besuchern kam etwa die Hälfte der 1197 Überseebesucher aus Mittel- und Südamerika. Dabei führte Mexiko das Feld mit 285 Fachleuten an, vor Argentinien, Brasilien, Peru und Venezuela.



Spitzenplatz bei installierten Rotoren

In den USA sind 13,12% der weltweit eingesetzten 768200 Rotoren und 3,7% der 168284000 Ringspindeln installiert. Interessant ist die Tatsache, dass die USA nur 2,6% des verbrauchten Garnes importiert – in Deutschland liegt dieser Wert bei 50,9%. Die USA produzierten 1995 2 Mio. Tonnen Garn.

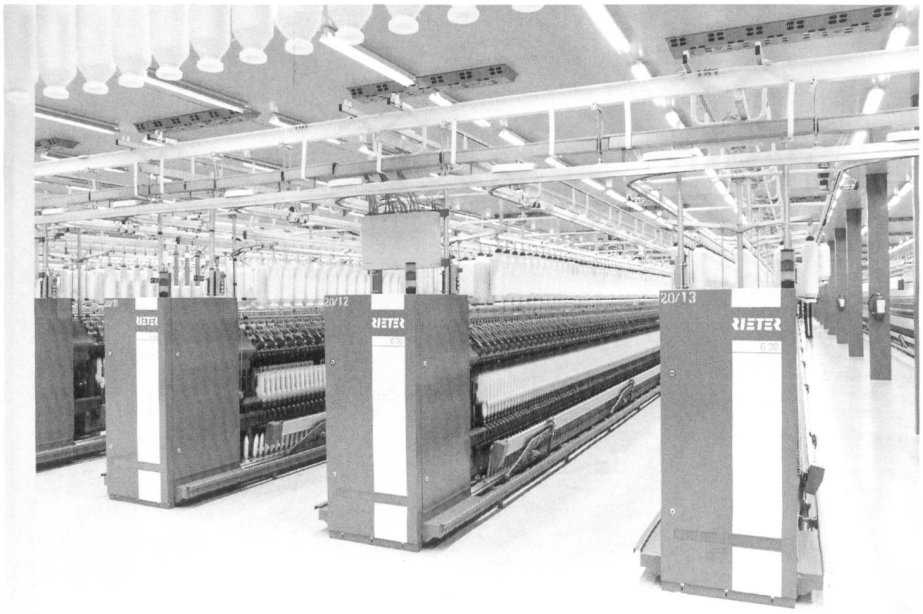
Trotz der führenden Position im Bereich Rotorspinnen sind in den USA noch eine grosse Zahl an Maschinen der älteren Generationen installiert, die mit der Produktivität modernerer Systeme nicht mithalten können. Dies stimmte die Maschinenhersteller optimistisch.

Da grobe Ringspinngarne in den USA eine Renaissance erleben, waren auch Investitionen bei den Ringspinnereien zu erwarten, in denen 6261000 Spindeln installiert sind.

Palmettoexpo Center, Greenville, South Carolina USA

Nur wenig Neues bei den Maschinenentwicklungen

Die vollautomatische Spinnerei erfordert, so Horst Krug, Verkaufsleiter bei Rieter, auf der ATME-Pressekonferenz: einen «integrierten Lieferanten mit einer koordinierten Maschinenlinie vom Rohmaterial bis zum Garn». Beim Ringspinnen stand bei Rieter das Zenit Ring/Läufer-System im Mittelpunkt (siehe *mittex* 2/97, S. 22)



Die Ringspinnmaschine G 30 von Rieter

Weitere Highlights beim Ringspinnen:

Rieter: Ringspinnmaschine G 30
Marzoli: Ringspinnmaschine NSF4 für die Produktion von kleinen Losgrössen
Zinser: Ringspinnmaschine, Modell 350 für die Produktion einer kompletten Feinheitspalette mit CO-WE-MAT-Doffer
Suessen: Fiomax 1000 Ringspinnmaschine mit dem automatischen Wickelentferner «CutCat»

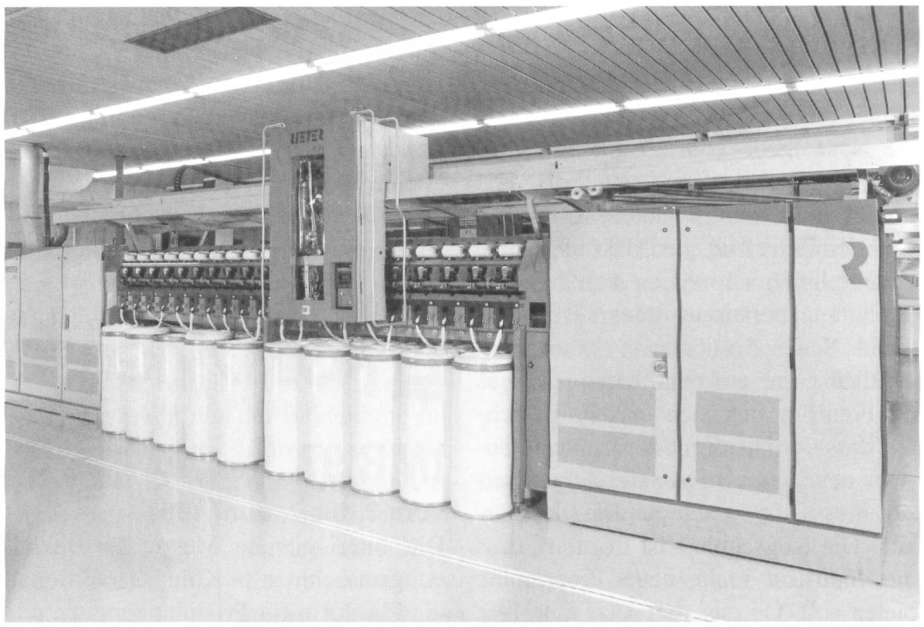
Rotorspinnen

Rieter: R 20 Rotorspinnmaschine, maximale Liefergeschwindigkeit von 220 m/min
Schlafhorst: Autocoro 288 mit 48 Spindeln und Hochleistungsspinnbox SE 10 mit einem Rotordurchmesser von 28 mm, Rotordrehzahlen von mehr als 150000 min^{-1} durch TwinDisc-Lager bzw. Hybridlager, Liefergeschwindigkeiten bis 220 m/min, Feinheitsbereich von 10 tex bis 40 tex

Savio: FRS OE-Spinnmaschine, Liefergeschwindigkeit von 200 m/min, beide Maschinenseiten produzierten Garne mit unterschiedlichen Werten bei der Rotordrehzahl, der Drehung sowie beim Verzug

Luftdüsenspinnen

Einziger Anbieter ist nach wie vor die japanische *Muratec:*
Luftdüsenspinnmaschine MJS 802HR, Liefergeschwindigkeit bis zu 300 m/min, Produktion von Polyester/Baumwoll-Mischungen (50:50) der Feinheit Ne 30
RJS (Roller Jet Spinner) Liefergeschwindigkeit von maximal 400 m/min, Produktion von groben Garnen im Bereich von Ne 6 bis Ne 30 mit 300 m/min



Die neue Rotorspinnmaschine R 20 von Rieter

Maschinen für die Chemiefaserproduktion

Auch bei Anlagen zur Chemiefaserproduktion ist die Zeit vorbei, in der nur Einzelmaschinen verkauft wurden, vielmehr sind integrierte Gesamtlösungen aus einer Hand gefragt.

Barmag

Recktexturiermaschine AFK für Spulen mit abgemessener Garnlänge
SP50-Spinnanlage mit verbessertem Führungssystem für die Schmelze

Extrusion System

Autocrimp Fiberlab-Einheit für Polypropylengarne mit dreidimensionaler Kräuselung

Fibreguide

FG2-Düse für die Verarbeitung von POY
FG8-Düse zur Erreichung einer guten Filamentbindung, besonders bei Mikrofilamenten
FG10-Düse für eine intensivere Verwirbelung beim Recktexturieren

Heberlein

HemaJet-Luftdüsentexturier-System, 30% höhere Arbeitsgeschwindigkeit durch eine neue Düsenform, für die Verarbeitung von feinen Garnen ab 22 dtex

ICBT

Recktexturiermaschine, modifizierte Maschine vom Typ FTF 15 E2 HAT mit dem automatischen Doffing-System TGV für die Verarbeitung von POY und FDY

Neumag

kontinuierliche und diskontinuierliche Faserlinien zur Herstellung von Stapelfasern sowie von POY, FDY, HOY und BCF-Garnen

Rieter

Rietex-10-, -12- und -20-BCF Spinnanlagen für die Herstellung von Teppichgarnen mit einstellbarer Kräuselung
Unidoff-Einheit von Rieter Scragg, vollautomatischem Doffing bei Recktexturiermaschinen Drawset-Einheit mit Roboterdoffing und dem Hochtemperatur-Heizsystem Hiset-2. *RS*

Der Rieter-Stand in Greenville

Die neue Igedo

Neue Impulse braucht der Modemarkt – aber muss es eine weitere Messe wie die Neue Igedo vom 20. bis 22. April 1997 in Düsseldorf sein? Dass die Welt um die Bekleidung kränkelt, ist mittlerweile ein alter Hut, und dass sich viele Unternehmen schwertun, sich aus dem Schlamm herauszuwühlen ist auch nichts Neues. So hört man natürlich eigentlich gerne auf neue Ideen – wie es die Four Seasons auch sind. Es ist richtig, dass der Handel dem Kunden häufiger neue Impulse vor die Augen setzen muss, um so den Kaufreiz zu stärken. Die Konsequenz ist insofern, dass die Industrie mehr neue Programme bieten soll. Ob das aber jetzt mit Hilfe einer weiteren Messe passieren muss, bleibt dahingestellt. Auch die Firmen zeigten sich keinesfalls überzeugt. Das zeigte schon vor Beginn die Anzahl der Aussteller (500). Zwei Hallen belegten die Konfektionäre und eine halbe Halle die Accessoireleute. Das ist noch deutlich weniger als die sogenannte alte Igedo. Auch die Programme boten wenig Neues. In der Regel wurde das vorgeführt, was auch schon auf der CPD präsentiert wurde, gelegentlich angereichert durch ein paar neue Häppchen.

Keine glorreichen Ideen

Wenig erkenntnisreich war auch, was die beiden Orderhilfen darboten. Morgens bei der sogenannten Orderinfo verwiesen die Experten zwar auch auf die maskulinere strenge Linie, empfahlen aber, die mit verspielten Akzenten aufzulockern. Das Comeback der 80er Jahre mit den breiteren geraden Schultern wurde hier verkündet. Tendenzmässig soll neben dem angeblich beginnenden Ethnolook der Chinalook wieder aufleben. Zusätzlich zu der depressiven Braunpalette wurden noch Gold, Krokant und Honig sowie ein sportliches Blau und als Highlight das Chinarot nahegelegt. Weibliche Akzente sollen nun Pelz- und Federboas, Samt und durchscheinende Ausbrenner in allen Variationen versprechen. Etwas anders hörte sich die Winterwindows-Einkaufsberatung am Nachmittag an. Hier wurde die dunkle Schlammpalette mit einem (!) roten Highlight als das Non-plus-Ultra vermittelt, wie sie nun laut einer Umfrage auch schon geordert wurde. So konnten auch die 10 000 Fachbesucher nicht mit glorreichen Ideen nach Hause zurückkehren.

Martina Reims

KölnMesse

IMB'97

vom 3. bis 7. Juni 1997

Die Internationale Messe für Bekleidungsmaschinen in Köln ist traditionell die Plattform für Produktneuheiten und damit der wichtigste «Motor für Mode» weltweit. Keine Veranstaltung bietet eine ähnlich umfassende Präsenz der international marktbedeutenden Unternehmen, so Wolfgang Kranz, Mitglied der Geschäftsleitung der KölnMesse anlässlich einer Pressekonferenz in Wien.

Die Anbieter von Maschinen und Aggregaten für die Bekleidungsindustrie haben für sich die Welt bereits in drei Märkte aufgeteilt – Europa, Asien und Amerika. Diese werden in ihrer Bedeutung vergleichbar stark eingeschätzt. Potential, das in traditionellen Fertigungsländern weggebrochen ist, wird kompensiert durch den Absatz in Staaten mit wachsender Bekleidungsindustrie.

Trends in CAD, CAM und CIM

Die IMB'97 stellte eindrucksvoll unter Beweis, dass auch und gerade die

Schweizer Aussteller an der IMB'97 in Köln

Ascolit Schaerer AG, 8703 Erlenbach
Alexander Brero AG, 3250 Lyss
Brero & Co., 2503 Biel
Coats Stroppel AG, 5300 Turgi
Cybertex AG, 9322 Egnach
Dresscad, 9430 St. Margrethen
Ems-Chemie AG, 7013 Domat-Ems
Gygli Technik AG, 6301 Zug
Iseli Produktionssysteme AG, 8805 Richterswil
Jensen AG Burgdorf, 3400 Burgdorf
Meiko Meier AG, 8954 Geroldswil
Saurer Sticksysteme AG, 9320 Arbon
Schips AG Nähautomation, 9327 Tubach
Treepoint AG, 8545 Jona
WMAG, 9322 Egnach

Die IMB'97 – Treffpunkt von Fachleuten aus der Bekleidungsindustrie

Anbieter von CAX-Technologien dieser Entwicklung Rechnung tragen. Ausbauen wird man entsprechend einen Trend, der das Agieren auf einem globalen Markt erst effizient möglich macht: Ein Anbieter integrierte bereits im vergangenen Jahr Pentium-Rechner, die Leistungen erbringen, wie sie vor gar nicht allzu langer Zeit nur millionenteure Anlagen vermochten. Damit einher geht ein Preisverfall bei Hard- und Software gleichermassen, können doch jetzt Konzepte realisiert werden, wie sie bei vergleichbarer Investitionssumme bislang nicht denkbar waren.

Die *mittex* wird in ihrer August-Ausgabe (*mittex* 4/97) ausführlich über die IMB berichten.

Herren-Mode-Woche/ Interjeans

vom 1. bis 3. August

Die Herren-Mode-Woche, Internationale Herren Mode und Inter-Jeans, Internationale Sportswear- und Young Fashion-Messe Köln sind die Leitmessen für Männermode und internationaler Treffpunkt der Modebranche. Über 1700 Anbieter aus rund 50 Staaten präsentieren vom 1. bis 3. August 1997 ihre Kollektionen für die Saison Frühjahr/Sommer 1998 einem Fachpublikum von rund 50000 Einkäufern aus über 80 Ländern. Gezeigt wird das umfassende Warenspektrum der klassischen und jungen Herrenmode, sowie Jeans-, sportliche Freizeitmode, Streetwear, Clubwear und Sport Fashion auf einer Bruttoausstellungsfläche von über 165 000 m².

HERREN MODE WOCHE INTER JEANS

Informationen im Internet:
http://www.koelnmesse.de/hwm-ij

Kind + Jugend

vom 22. bis 24. August 1997

Die Kind + Jugend, Internationale Kinder- und Jugend-Messe Köln, ist der internationale Treffpunkt der gesamten Kinder- und Jugend-Ausstattungsbranche. Hier findet der Fachhandel umfassende Informations- und Ordermöglichkeiten für alle Produkte dieses Wirtschaftszweiges. Das Angebotsspektrum reicht von der Bekleidung für Babys, Kinder und Jugendliche sowie Umstandsmoden über Kinderwagen, Autositze, Kinderzimmereinrichtungen und textile Ausstattungen bis hin zu Hygieneartikeln und Spielwaren. Die Kind + Jugend bietet daher alles für alle speziellen Vertriebsformen in diesem Marktsegment.

KIND + JUGEND

An dieser Veranstaltung werden sich rund 700 ausstellende Unternehmen aus mehr als 30 Ländern beteiligen.

Informationen im Internet:
http://www.koelnmesse.de/k+j

Kind + Jugend H'97,
Köln 22. bis 24. August 1997
Eintrittskarten-/
Katalog-Bestellungen:

Tageskarte:	Fr. 21.–
2-Tageskarte:	Fr. 31.–
Dauerkarte:	Fr. 44.–
Katalog:	Fr. 30.–

Mit den Eintrittskarten können Busse, Bahnen und Züge der KVB und des VRS kostenlos benützt werden.

Weitere Informationen bei:
Büro KölnMesse, Handelskammer Deutschland–Schweiz,
Tödistrasse 60, 8002 Zürich
Tel. 01/283 61 11, Fax: 01/283 61 21

Reisearrangements:
Kuoni Reisen AG, Tel. 01/325 24 30

EUROTEFA 96 Nürnberg

EUROTEFA'97

Auf der 22. Europäischen Fachmesse für Orient-Teppiche werden vom 14. bis 16. September wiederum 100 Importeure und Grosshändler ihre aktuellen Teppichkollektionen aus aller Welt präsentieren.

Informationen im Internet:
http://www.nuerbergmesse.de

Präsentation Moda In 1997

Internationale Fachmesse für Stoffe und Zubehör

Nach dem letztjährigen Erfolg präsentierten S.I.TEX gemeinsam mit Fiera Milano und der italienischen Handelskammer für die Schweiz auch dieses Jahr (11. Juni 1997) die Internationale Fachmesse Moda In. Das Seminar bot eine einzigartige Vorschau auf die neuen Farben, Materialien, Stoffe, Zubehör und Tendenzen Herbst/Winter 1998/99. Die Veranstaltung zeigte sich besonders für Produzenten des Sektors weltweit als ein wichtiger Termin.

Die Ergebnisse der letzten Messe in Mailand bestätigen das aussergewöhnliche Interesse der Hersteller und der Fachpresse. Im Frühjahr '97 präsentierten auf einer Gesamtfläche von 18 500 m² über 500 Aussteller ihre Produkte.

Informationen: Italienische Handelskammer für die Schweiz General-Wille-Strasse 21, Postfach 8027 Zürich, Tel. 01/202 83 83, Fax. 01/201 53 57, E-Mail: ccis@access.ch
INTERNET: http:/ www.access.ch/ccis/

Neue E-mail-Adresse der Redaktion *mittex:*
redmittex@bluewin.ch

Central Asia Textile + Leather'97 – die Textilmesse in Usbekistan

Kaum ein Land spielt solch eine bedeutende Rolle in der Baumwoll- und Textilproduktion wie Usbekistan. Der weltweit zweitgrösste Baumwollexporteur (rund 1,2 Mio. t) bietet durch den Bau und die Modernisierung vieler Produktionsstätten optimale Voraussetzungen für erfolgreiche Geschäftskontakte mit der Textil- und Lederindustrie. Diese können vom 16. bis 19. September 1997 auf der Central Asia Textile + Leather'97 vertieft werden.

Für die diesjährige Messe haben sich bereits zahlreiche Aussteller z. B. aus Österreich, Italien, Kanada, Deutschland, Grossbritannien, Frankreich und Tschechien angemeldet.
Informationen bei:
fairtrade Messe- und Ausstellungs-GmbH, Landhausstrasse 13,
D-69115 Heidelberg
Tel: +49-6221-97 67-0,
Fax: +49-6221-18 25 93,
E-mail: fairtrade.messe@t-online.de

Messe Frankfurt

Messe Frankfurt

Frühjahrsinterstoff'97 vom 15. bis 17. April 1997

Die neue «alte» Interstoff, die vom 15. bis 17. April in Frankfurt stattfand, zog rund 7500 Fachbesucher aus knapp 90 Ländern an. Der Ausländeranteil bei

interstoff. International Fabric & Accessories Show

den Besuchern lag bei über 40%. Die grössten Besuchergruppen kamen dabei aus den Niederlanden, Italien, Frankreich und Grossbritannien. Auch Osteuropa zeigte viel Interesse. Bei den Überseebesuchern standen die USA und Indien an erster Stelle.

Die Messeleitung berichtete über eine hohe Zufriedenheit bei den diesmal 334 Ausstellern, die sich bei einem Viertel von ihnen schon in Wünschen zur Standvergrösserung für die Herbstinterstoff (11. bis 13. November) ausdrückte. (Quelle: Cotton News)

Unter den asiatischen Ausstellern sind der indische Marktführer Standard Industries Ltd./Stanrose Mafatlal – Baumwolle hervorzuheben. Aus Japan war Toray Deutschland – Druck dabei. Das Mutterunternehmen Toray liegt mit 4,3 Mrd. DM Umsatz an fünfter Stelle der Umsatz-Rangliste. Dainong Baumwolle, Leinen (1995: 705 Mio. DM) und Samsung Druck, Strick (1995: 2,3 Mrd. DM) aus Korea zeigten ebenfalls mit der europäischen Gesellschaft Präsenz auf der Interstoff. Das ebenfalls ausstellende indische Unternehmen Birla – Wolle, Seide – produziert als Lizenznehmer für die französische Marke Dormeuil. Die Mafatlal-Gruppe stellt in Lizenz für die renommierte Firma Arrow Hemdenstoffe her und für Lee Denim.

Conference Design 2000

Auf der «Conference Design 2000», die parallel zur Interstoff in Frankfurt stattfand, diskutierten renommierte Fachleute und Brancheninsider acht aktuelle Themen des Textil- und Modedesigns. Zielsetzung der Conference Design 2000 war es, gemeinsam mit allen Stufen der textilen Kette – vom Faserhersteller bis zum Einzelhändler – über die Zukunftsperspektiven der Mode zu diskutieren.
Die acht Themenblöcke lauteten:
- Konsumentenforderung: Gesunde Kleidung
- Stoffe der Zukunft
- Mode für Morgen
- Die Branche wird sich ändern müssen
- Alles per Computer?
- Wie kommt die Mode wieder in Mode?
- Stilkonzepte oder Trendscouting?
- Chancen für eine neue Bekleidungskultur

Interyarn

3. bis 5. September 1997 in Hong Kong

Für die internationale Messe für hochwertige Garne und Fasern haben sich bereits 40 Firmen aus elf Ländern angemeldet. Die Interyarn deckt das gesamte Spektrum der Garne und Fasern für Bekleidungs-, Heim- und technische Textilien ab.

Interstoff Asia vom 15. bis 17. Okt. 1997 in Hong Kong

Vom 15. bis zum 17. Oktober feiert die Interstoff Asia Autumn ihr Zehn-Jahre-Jubiläum. Aus diesem Anlass hat die Messe Frankfurt das Modeunternehmen Pompöös verpflichtet, eine exklusive

interstoff ASIA

Modegala für die Interstoff Asia zu entwerfen. Pompöös gilt als eines der extravagantesten Designerteams Deutschlands: Ihre Mode drückt Prunk, Verspieltheit, Barock, Farbe und pompösen Luxus aus. Die Kreationen stammen von Harald Glöckler, dem Star Couturier der Pompöös Star Couture.

Pompöös wird für die Interstoff Asia Autumn eine Damen- und eine Herrenkollektion präsentieren, die aus Stoffen und Accessoires von Austellern der Interstoff Asia gefertigt werden. Die Gala wird am Eröffnungsabend der Interstoff Asia Autumn, am 15. Oktober 1997, im Ballsaal des Grand Hyatt in Hong Kong stattfinden. Eintrittskarten sind bei der Messe Frankfurt Hong Kong Ltd. erhältlich.

Konaktadresse: Offizielle Vertretung Schweiz / Liechtenstein, Natural AG, Münchensteinerstrasse 274a, Postfach 4002 Basel, Tel.: 061 316 59 99, Fax: 061 316 59 98

Ein Papier-Verarbeiter bewertet uns:
ISO-Norm 9001, Lieferantenbewertung
Sehr geehrte Damen und Herren
Um die Qualitätsfähigkeit unserer Hauptlieferanten sicherzustellen und vorallem aufrechtzuerhalten, führen wir mindestens einmal im Jahr eine Bewertung durch.
Dabei erhielten Sie von max. 21 Punkten: Total 21
Sie sind somit als A-Lieferant eingestuft, wozu wir Ihnen gratulieren. Wir hoffen weiterhin auf eine stets angenehme Zusammenarbeit und grüssen Sie freundlich
Testen auch Sie unsere Qualität
Unsere Kunden werben für uns
Ein Folien-Hersteller bewertet uns:
Sehr geehrte Damen und Herren
Im Rahmen unseres Qualitätssicherungs-Systems nach ISO 9001/EN 29001 bewerten unsere Einkäufer in Zusammenarbeit mit anderen Stellen sämtliche Lieferungen. Die zu bewertenden Kriterien sind:
-Lieferbereitschaft
-Preis und Konditionen
-Termintreue
-Qualität
-Beratung und Betreuung
Da Sie zu unseren wichtigen Lieferanten gehören, informieren wir Sie schriftlich über Ihr Resultat.
Aus den vergangenen 9 Monaten (01.07.95-31.03.96) ergaben sich folgende Werte:
Anzahl bewertete Bestellungen: 2
Qualitätskennzahl: 336
Einstufung als: A-Lieferant
Wir gratulieren Ihnen und Ihren Mitarbeitern zu dieser Klassierung und bedanken uns für die gute Zusammenarbeit. Wir sind auf Lieferanten angewiesen, die der Qualität einen hohen Stellenwert beimessen und ständig Qualitätsverbesserungen anstreben.
Ein Folien-Verarbeiter bewertet uns:
Bewertungszeitdauer: 01.1994-12.1994
Bewertungskriterien:
1. Spezifikationseinhaltung
2.1 Schadensumme absolut (inkl. Folgeschaden) Fr. .....
2.2 Anzahl Schadenfälle .....
3. Termintreue
4. Preis/Leistungsverhältnis
4. Service
5. Entwicklung
Maximal mögliche Punktzahl
Ihre Punktzahl
Min. Punktzahl effektiv Max.
0 8 10
0 10 10
0 10 10
0 8 10
0 3 3
0 2 3
0 46
0 41
-Lieferanten ab 40 Punkte werden bevorzugt
-Lieferanten ab 36 Punkte sind akzeptabel
-Von Lieferanten unter 36 Punkten erbitten wir schriftlichen Massnahmeplan innert 30 Tagen
Ein Textil-Teppichhersteller bewertet uns:
PERIODE:
LIEFERANT: Hülsenfabrik Ruppertswil
ABTEILUNG: Beschichtung
ANSPRECHPARTNER: D. Ruffi / W. Bachofer
TELEFON NR: 062 897 41 47
FAX NR:
DATUM ARTIKEL/QUALITAET LIEFERSCHEIN BEMERKUNGEN TAXIERUNG
14.8. 5 Pal Kartonrohr 2.04 506563 S. Pr. 402 Prais 95 P
14.9. 3 Pal " 4.2m 506760 " 95 "
" 6 Pal " 2.05m " " 95 "
18.10. 3 Pal " 2.05m 506993 " 95 "
7.12. 3 Pal " 4.2m 507135 " 95 "
" 6 " " 2.05m " " 95 "
11.1.96 3 " " 4.2m 507500 " 95 "
" 6 " " 2.05 " " 95 "
14.1. 6 " " 2.05 " " 95 "
" 6 " " 2.55 " " 95 "
TOTAL PUNKTE
ANZAHL LIEFERUNGEN: 6
BEWERTUNG: 91-100 PUNKTE = sehr gut 70-79 PUNKTE = akzeptabel
80-90 PUNKTE = gut -69 PUNKTE = ungenügend
ø95
Hülsenfabrik Lenzhard
Industriestrasse 5, 5702 Niederlenz
Postadresse: Postfach, 5600 Lenzburg 1
Telefon 062 885 50 00
Telefax 062 885 50 01
Hülsenfabrik Lenzhard
Hülsenfabrik Lenzhard

IFWS Landessektion Schweiz

Landesversammlung und Frühjahrstagung am 1. 5. 1997 in St. Gallen

Der Landesvorsitzende Fritz Benz konnte am Tag der Arbeit eine stattliche Besucherzahl herzlich willkommen heissen. Besonders freute er sich darüber, dass sich am Tag der Arbeit so viele Mitglieder für die Arbeit entschieden hatten.

Eingebettet in eine sehr interessante Führung durch die EMPA St. Gallen und einen Kurzvortrag von Markus Rüedi über die Bekleidungsphysiologie verlief die Jahrestagung wie immer sehr erfreulich und sehr speditiv.

Jahresbericht 1996 von Fritz Benz

Das wirtschaftliche Umfeld der Textil- und Bekleidungsindustrie war auch 1996 schwierig und durch weitere Produktionsverlagerungen ins kostengünstigere Ausland sowie durch Betriebsschliessungen gekennzeichnet. Daneben machte sich ein zunehmender Mangel an qualifizierten Fachkräften bemerkbar. Dieser dürfte sich in Zukunft noch verschärfen. Erfreulicherweise zeichnet sich seit Anfang dieses Jahres dank günstigerer Währungsrelationen und der paneuropäischen Kumulation für die schweizerische Wirkerei-/Strickerei-Industrie ein Lichtblick ab. Deshalb sollten jetzt alle Anstrengungen zur Gewinnung von Lehrlingen unternommen werden, damit in den kommenden Jahren die Stellen der altershalber ausscheidenden Fachleute wieder besetzt werden können und das Know-how erhalten bleibt.

Mitgliederbewegung

Die wirtschaftliche Lage wirkte sich ebenfalls auf die Mitgliederzahl aus. Infolge von vier Austritten auf Ende 1995 und sechs Austritten auf Ende 1996 sowie fünf Neueintritten verringerte sich die Zahl der Mitglieder auf 80 Personen, bzw. Firmen.

Finanzen

Die Mitgliedsbeiträge allein reichten nicht zur Deckung der laufenden Kosten aus. Hauptursache hierfür ist der Umstand, dass an den Fachveranstaltungen keine Tagungsgebühren erhoben werden, andererseits erhalten aber die Referenten und Firmen eine Entschädigung. Dank den Vermögenszinsen und Kursgewinnen schliesst die Jahresrechnung trotzdem mit einem Überschuss ab.

Veranstaltungen

Die Frühjahrstagung der Landessektion Schweiz am 22. 3. 1996 in St. Gallen umfasste die drei Referate:

- Entwicklungstendenzen bei Wirk- und Strickmaschinen, Fritz Benz
- Anforderungen eines Grossverteilers im Strickwaren-Einkauf, Daniela Suter
- Textil-Recycling, Arnold Karrer, sowie die Betriebsbesichtigung der Fa. TEXTA AG, Textil- und Papier-Recycling.

Die Frühjahrstagung der Landessektion Deutschland am 29. und 30. 4. 1996 in Apolda/BRD hatte folgendes Programm:

- Situationsbericht der Textil- und der Maschenindustrie in den neuen Bundesländern, Herr Höfer
- Round Table-Gespräch über technische Textilien aus Maschenwaren mit 8 Referenten
- Betriebsbesichtigungen der beiden Flachstrickereien Strickchic GmbH und Wegener Strickmoden GmbH in Apolda.

Anlässlich der Jahreshauptversammlung der Landessektion Österreich am 8. 5. 96 in Rankweil konnte in der Firma Oelz GmbH + Co. KG die Herstellung von Kinderstrumpfhosen besichtigt werden.

Fritz Benz, Landesvorsitzender

Eine gut besuchte Landesversammlung

Wahlen

Als Rechnungs-Revisor wurde Norbert Traxler für eine weitere Amtsperiode wiedergewählt. Neu gewählt als zweiter Revisor wurde Andy Greuter.

Bekleidungsphysiologie an der EMPA St. Gallen

Nach dem Chef der Abteilung Sicher-

heit, Markus Rüedi, untersucht die Bekleidungsphysiologie Einflüsse der Bekleidung auf die Körperfunktionen in bezug auf den Wärme- und Feuchteaustausch. Zu den klassischen Prüfmethoden zählen hierbei die CUP- oder Becher-Methode sowie das Hautmodell. Weiterentwicklungen sind das Hautmodell mit Beregnungseinrichtung, der Schwitzarm sowie der Schwitztorso. In Planung befindet sich SAM, eine schwitzende Puppe, die sich auch noch bewegen kann.

Führung durch die EMPA St. Gallen

Von der Theorie ging es dann in die Praxis. Unter der sachkundigen Führung von M. Halbeisen, P. Barbadoro, K. Ackermann, M. Weder, R. Rossi, P. Furrer sowie F. Kausch gab es sehr detaillierte und fundierte Einblicke in die Rasterelektronenmikroskopie, die Prüfung von medizinischen Strümpfen, Scheuerprüfung, Bekleidungsphysiologie (Schwitzarm), diverse Schadensfälle sowie den Wetterschutz. RW

Information: Der 38. Kongress der IFWS findet vom 17. bis 19. Juni 1997 in Moskau statt.

11. Reutlinger Spinnereikolloquium

Unter dem Motto «Innovation – die Chance zum Überleben» trafen sich unerwartet viele Fachleute am 6. und 7. Mai 1997 in der HAP-Griehaber-Halle in Eningen u. A., um die neueste Entwicklungen in der Technologie, bei den Maschinen und beim Zubehör kennenzulernen.

Kompaktspinnen

Obwohl nur mit einem Vortrag vertreten, stand das Thema «Kompaktspinnen» am ersten Veranstaltungstag im Mittelpunkt aller Pausendiskussionen. Dr. Artzt erläuterte in seinem Vortrag «Die besondere Struktur der Verdichtungsgarne und deren Vorteile in der Weiterverarbeitung» (siehe auch ITB Garn- und Flächenherstellung 2/97 und 3/97), welche Unterschiede sich im Garnaufbau ergeben.

Beim Compact- oder Verdichtungsspinnen werden die Fasern nach dem Verziehen nahezu spannungslos in einer Verdichtungszone zu einem schmalen Faserverband verdichtet und nach dem Klemmpunkt als kompakter Faserverband verdreht. Randfasern, wie sie beim klassischen Spinndreieck beobachtet werden können, sind nahezu eliminiert. Das Verdichtungsspinnen, wie vom ITV patentiert, zeigt die nebenstehende Abbildung. Es handelt sich somit eigentlich um ein neues Spinnverfahren, obwohl das Garn sehr ringgarnähnlich aussieht. Das Spinnen ohne Spinndreieck führt zu einer gleichmässigen Fasereinbindespannung über dem Garnquerschnitt und damit zu einem anderen Verhalten in der Weiterverarbeitung.

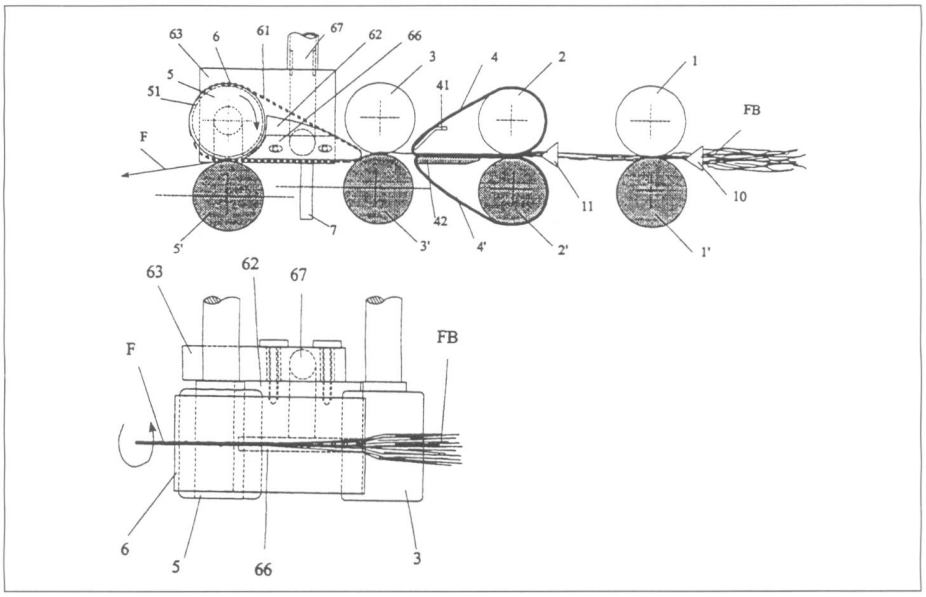
Besonders erfreulich ist der Einsatz in der Weberei, lassen sich doch mindestens 50% der Schlichteauflage einsparen. Weiterhin wurden Verarbeitungseigenschaften beim Spulen, Stricken, Gasieren und Zwirnen vorgestellt.

Siehe auch unseren Bericht über die Anwendung des Kompaktspinnens bei Spoerry in Flums, Seite 9 in dieser Ausgabe.

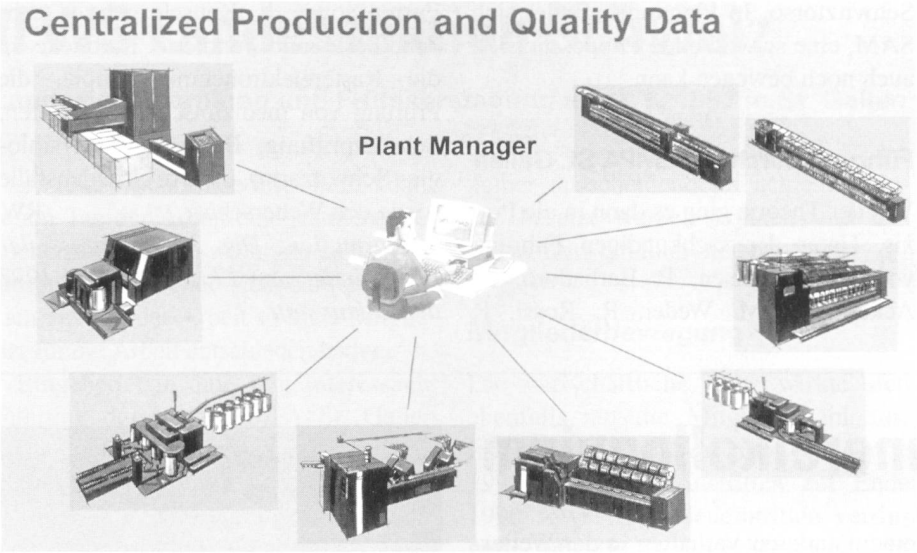
Standortfragen

Udo Hartmann, Gherzi Textil, erläuterte unter dem Titel «Produzieren oder verlagern» seine Überlegungen zum Spinnerei-Standort BRD und Wolfgang Crone von Werner International demonstrierte an umfangreichem Zahlenmaterial, das allerdings in der Diskussion zu heftigen Widersprüchen führte, den «Einfluss der Maschinenlaufzeiten

Prof. Egbers, Direktor ITV Denkendorf, bei der Begrüssung der Teilnehmer



Verdichtungsspinnen, Patent des ITV Denkendorf



SPIDERweb *Foto: Rieter Maschinenfabrik*

auf die Fertigungskosten an den Standorten Deutschland, USA und Indien».

Weitere Vorträge des ersten Tages:

Dr. Stefan Schlichter, Trützschler: Praxiserfahrungen mit der neuen Karde DK 803
Bert Rusch, Rieter: Wirtschaftliches Kämmen durch optimale Rohstoffnutzung
Dr. Johannes Barth, CSM Chemnitz: Innovative Entwicklungen bei der neuen Kämmaschine
Friedrich Dinkelmann und Hans-Peter Weeger, Zinser: Neue Aspekte der Flyer-Automatisierung im Spinnereiprozess
Eckhard Sonntag, Ceram Tec: Das keramische Ring/Läufer-System Ceratwine® – Fortschritte in der Ringspinnerei durch Hochleistungskeramik

Wenig Neues bei den Maschinenherstellern

Der zweite Tag stand im wesentlichen im Zeichen der Demonstration von bekannten Maschinen und Prozessen. Neuheiten, sofern sie vorhanden sind, wurden bereits auf ATME-I'97 in Greenville vorgestellt (siehe unseren ATME-Bericht in dieser Ausgabe auf Seite 18).

Die Vorträge im einzelnen:

Jan Röttgering, Schlafhorst: Potentiale und Perspektiven der automatischen Kreuzspulerei
Elke Steffes, Schlafhorst: Rotorspinnen mit der SE-10 Box
Hans Landwehrkamp, Rieter Ingolstadt: Moderne Rotorspinntechnik – neue Wege zur Kostensenkung in der Rotorspinnerei
Jürgen Tille, CSM Leisnig: Sächsische Spinnlinie – Technologiepartner vom Band bis zum Garn in der Kammgarnerzeugung
Hansgeorg Binz und Edgar Bay, SKF: Fortschritte in der Kammgarnspinnerei durch ein innovatives Streckwerksystem
Oswald Schreiber, Schlumberger: Die Herstellung von feinen, nachverkämmten Garnen in der Kammgarnspinnerei
Christoph Färber, Zellweger Uster: Strategien zur Bekämpfung von Fremdfasern
Roland Huber, Rieter: SPIDERweb – das umfassende Daten- und Informationssystem für Spinnereien (siehe *mittex* 2/97, S. 22)

Trends in der Textilindustrie

Am 13. und 14. Juni 1997 fand im Kulturhaus Dornbirn die Jahrestagung des Vereins Österreichischer Textilchemiker und Coloristen statt. Das Programm der diesjährigen Tagung spiegelte die Vielfalt der Herausforderungen wider, denen sich die Fachleute in der Textilindustrie gegenübersehen und die es zu meistern gilt.

Im Rahmen des Festvortrags von Dr. Gerhard Paul, Farbenforschung der BASF, wurde der Forschungs- und Industriestandort Europa diskutiert. Das Fachprogramm der Tagung beschäftigte sich mit mehreren Schwerpunkten. Im ersten Themenblock wurden die Möglichkeiten und Einsatzbereiche neuer Zellulosefasertypen besprochen.

Ein zweiter Schwerpunkt der Tagung beschäftigte sich mit ökologischen Aspekten der Veredlung von Textilien. Unter anderem wurden die Tendenzen bei der Kennzeichnung von Textilien mit Öko-Labeln und Öko-Markenzeichen erläutert. Der Trend zu konsequent ökologischer Produktion und Verarbeitung zeigte sich besonders deutlich beim Referat zum Thema Einsatz von Hanf und Flachs bei Textilien.

In einem dritten Fachschwerpunkt wurden aktuelle Fragen bei der Verarbeitung elastischer Textilien diskutiert. Die heutigen Modetrends verlangen hochelastische Materialien welche aufgrund ihrer Eigenschaften besondere Anforderungen an den Textilveredler stellen.

Die bunte Welt der Textilien und die Gegensätzlichkeit der möglichen Einsatzbereiche zeigte sich bei einem Referat zum Thema Textilien im Automobil, wo extreme technische Anforderungen zu erfüllen sind. Die Tatsache, dass alle diese Produkte nur durch eine geeignete Marketingstrategie zu wirtschaftlich erfolgreichen Produkten werden können, erläuterte eine Vortragsgruppe mit einem Referat zum Thema «Marketing Strategien – oder wie sie aussehen können». Neben der technischen Machbarkeit sind heute bei der Herstellung erfolgreicher Produkte zahlreiche Aspekte eines modernen Produktmarketings zu erfüllen. An die Vorträge der Marketingfachleute schloss sich eine Podiumsdiskussion an.

BTI-Forum zur IMB'97 in Köln

4. und 5. Juni 1997

Management des Fliessens – Logistikkonzepte in der Bekleidungsindustrie

- H.-Peter Werminghaus: Auswahl von optimalen Produktionspartnern
  Wie man mit systematischen Hilfsmitteln neue Partner gewinnen und die gemachten Erfahrungen in eine Lieferantenbewertung einmünden lassen kann.
- Konrad Jud: Sieht sich die Bekleidungsindustrie als Generalunternehmer?
  Verlagerung und Logistik im Verbund am Beispiel der Bäumler AG
- Richard R. Yardley: Logistikkonzepte der amerikanischen Bekleidungsindustrie
- Dr. Karin Bockelmann: Die Weiterentwicklung der Mitarbeiterrolle im Logistikfeld
  Kundenorientierung und Flexibilität des Unternehmens als Herausforderung

Strategien zu Zielen – Orientierungshilfe für die Technik

- Prof. Dr. Rolf Klinke: Ist Produktions-Know-how heute noch notwendig?
  Wie gehen wir mit unseren Ressourcen um?
- Michael Baas: Strategisches Denken und Handeln von Führungskräften
  Wie Sie vom Problembearbeiter zum anerkannten Problemlöser werden
- Guido Dohm: Zielvereinbarungen als Führungsinstrument
  Ein praktischer Leitfaden für Mitarbeitergespräche.
- Mathias Schenk: «Zirkus» Bekleidungsindustrie
  Wünsche – Ziele – Taten. Wenn wir mit den Fingern, mit den Zehen denken!

Informationen bei:
Österreichisches Chemiefaserinstitut, Tagungsbüro Dornbirn, A-6850 Dornbirn, Rathausplatz 1, Tel.: +43/5572/36850, Fax: +43/5572/31233, E-mail: dt@dornbirn-tourismus.vol.at, Intenet: http://www. vol at/DornbirnTourismus

36. Internationale Chemiefasertagung mit 19. Intercarpet Dornbirn

Die diesjährige 36. Internationale Chemiefasertagung findet vom 17. bis 19. September 1997 gemeinsam mit der 19. Intercarpet in Dornbirn/Österreich statt. Das Programm steht unter dem Leitmotiv «Chemiefasern sind technischer Fortschritt». Die drei Vortragssektionen sind folgenden Themen gewidmet:

- Textile Bodenbeläge: Marketing setzt Qualität voraus, Kreative Konzepte, Leben auf Teppichboden
- Autotextilien: Markt und Entwicklungstendenzen, Gebrauchseigenschaften, Sicherheit durch Textilien, Neue Entwicklungen
- Neueste anwendungstechnische Ergebnisse mit Lyocell Fasern: Verarbeitung, Artikelgestaltung, Fasermodifikationen
- Schutzbekleidung: Marktübersicht, Schutzbekleidung für Feuerwehren, Schutzbekleidung für Militär, Schutzbekleidung in der Medizin

Die 19. Intercarpet will auf einem neuen Weg die Vermarkter textiler Bodenbeläge verstärkt ansprechen. Kreative Konzepte für Vermarktung, Verkauf und Bodendesign sowie deren Grundlagen, werden gemeinsam mit interessanten Produktinnovationen und innovativen Ideen zum Teppichboden einen Schwerpunkt bilden.

In der Sektion «Autotextilien» werden Beiträge vorgestellt, mit denen «der Wohnraum auf Rädern» noch wohnlicher und sicherer gemacht werden kann. Dabei werden viele Textilfragen der Automobilindustrie beantwortet.

Die dritte Sektion befasst sich mit den zwei Schwerpunkten «Schutzbekleidung für Feuerwehr, Militär und Medizin» sowie den neuesten anwendungstechnischen Ergebnissen, die mit Lyocell-Fasern erzielt wurden. Vom Veranstalter werden mehr als 700 Teilnehmer aus allen Teilen der Welt erwartet.

Hausmesse Jakob Müller, Frick

Vom 27. August bis zum 12. September 1997 öffnet die Jakob Müller AG ihrer weltweit angesiedelten Kundschaft die Tore der Werke in Frick (Schweiz) und Lainate (Italien). Mit 60 Exponaten werden die Besucher das modernste Maschinen-System-Angebot für die Band- und Schmaltextilienindustrie in vollem Betrieb sehen. Das Ausstellungsprogramm deckt folgende Bereiche ab: Bandweben, Kettenwirken, Etikettenweben, elektronische Muster-Kreation und Programmierung, Bandaufmachung, Vorbereiten sowie Ausrüsten.

Wichtige Neuheiten sind:

- Bandwebmaschinen mit bis zu 4000 Schuss/min und Quick Style Change
- Schmalgewebemaschinen mit Lufteintrag bei einer Produktionsleistung bis 1200 min^{-1} für Etiketten, Airbags usw.
- Häkel-Gallon-Spitzenmaschinen als flexible Lösung für Kurzmetragen von Produkten in modischere Design
- Folgegeneration der Muster-Kreations- und -Programmiersysteme für Kettenwirkmaschinen
- Produktions-Datenerfassungs- und Steuerungssysteme

Eine absolute Novität stellt die Etiketten-Musterungsmaschine dar, welche einen wichtigen Beitrag zur Produktivitätssteigerung der in der Etikettenindustrie tätigen Firmen leistet.

Jakob Müller AG, Frick, CH-5070 Frick, Switzerland, Telefon (+41) 62 865 51 11 Fax (+41) 62 871 15 55

Lantal Textiles Langenthal – Auch 1997 wird ein gutes Jahr...

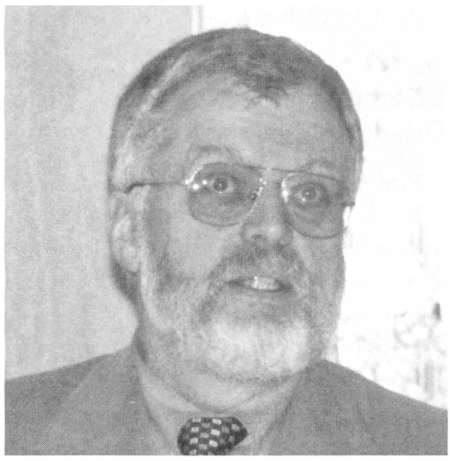
Die Lantal Textiles Langenthal, der weltweite Leader im Bereich Verkehrstextilien, blickt auf ein zufriedenstellendes 1996 zurück. Die Absatzprobleme für Teppiche und Stoffe im Objektbereich will das Unternehmen ab sofort zusammen mit vier Vertragspartnern lösen.

Der gute Geschäftsgang ist auf den Bereich Verkehrstextilien zurückzuführen, so Urs Baumann, Präsident des Verwaltungsrates der Lantal Textiles Langenthal an der Medienorientierung in Bern. Das äusserst aktive und innovative Textilunternehmen zählt über 250 Fluggesellschaften und alle führenden Flugzeughersteller zu seinen Kunden. Bei den Stoffen beträgt der Marktanteil rund 60 Prozent, bei den Teppichen gegen 30 Prozent.

Eine Leaderstellung nimmt die Lantal Textiles auch bei der Ausstattung der Schweizerischen Bahnen sowie bei den PTT-Bussen ein. Zu den Kunden zählen zudem zahlreiche Verkehrsbetriebe. Das Standbein Verkehrstextilien – wo man sich wegen der rasanten Zunahme im Luftverkehr grosse Absatzchancen erhofft – soll über eine Akquisition in den USA ausgebaut werden. Dort besitzt die Lantal Textiles bereits einen Produktionsbetrieb mit 130 Mitarbeitern. Geplant sind in diesem Jahr zudem Investitionen in Verkehrsbüros in Singapore und Toulouse.

Schwieriger Objektbereich

Als Folge der schlechten Baukonjunktur und des Überangebots an Produkten im ganzen deutschsprachigen Raum, den Hauptmärkten im Objektbereich, hat die



Urs Baumann, Präsident der Verwaltungsrates der Lantal Textiles Langenthal

Lantal Textiles in diesem Bereich Verluste hinnehmen müssen. Man stand vor der Alternative, die 90 Mitarbeiter beschäftigende Teppichfabrik Melchnau zu schliessen oder eine Lösung zur Restrukturierung zu suchen. Dies ist gelungen, indem ab dem 1. Mai 1997 das Marketing und der Vertrieb für den Objektbereich an vier Partnerfirmen übertragen werden konnte. Dazu gehört auch die Création Baumann in Langenthal.

Gelungener Start im Jahr 1997

Für 1997 erwartet die Lantal Textiles ein ähnliches Ergebnis wie im vergangenen Jahr. Mit einem Umsatzplus von 15% in den ersten drei Monaten ist man sehr erfreulich ins laufende Jahr gestartet. Allerdings sind die Preise unverändert stark unter Druck. Im Gegensatz zu zahlreichen anderen Unternehmen beurteilt Urs Baumann den Produktionsstandort Schweiz als gut. Die Schweiz bietet die besten Voraussetzungen für unseren Markt. Sehr bewährt hat sich zudem das schon vor einigen Jahren eingerichtete Partizipationsmodell am Erfolg des Unternehmens, das für alle 450 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gilt. RW

Kennzahlen für 1996

Umsatz:	96,9 Mio. SFr. (1995: 90,8 Mio.)
Cash-flow:	7,8 Mio. SFr. (unverändert zum Vorjahr)
Investitionen:	2,6 Mio. SFr. (1995: 2,7 Mio.)
Eigenkapital in % der Bilanzsumme:	41,7% (1995: 36,3%)
Personalbestand:	450 Personen (1995: 474 Personen)
Umsatz pro Mitarbeiter:	216 000 SFr. (1995: 192 000)

Création Baumann AG – Verbessere Ertragslage

Die Ertragslage hat sich gegenüber dem Vorjahr verbessert, ist jedoch noch nicht auf dem Stand, den sich Jörg Baumann wünscht. Es ist das erklärte Ziel des Unternehmens, diese schwierige Zeit unversehrt und möglichst erfolgreich zu durchlaufen. Bei den Investitionen wird sich das Unternehmen zurückhaltend zeigen. Es ist beabsichtigt, weiter Fremdkapital abzubauen. Der Umsatz soll mindestens gehalten werden. Die Ertragslage wird sich wahrscheinlich weiter verbessern, weil die Kosten relativ stabil bleiben werden und sich die Marge dank der besseren Währungssituation erhöht hat.

Die Zukunft ist gesichert

Am 1. 12. 1996 ist der Sohn von Jörg Baumann, Philippe Baumann, in die Firma eingetreten. Nach seinem Studium an der HSG in St. Gallen und einem Jahr Textilfachschule in Wattwil war er in anderen Firmen tätig und hat vor kurzem auch ein dreimonatiges Praktikum bei einer befreundeten Firma in New York absolviert.

Die Mitarbeiter sind das grösste Kapital

Die Geschäftsleitung hat auf Anfang 1997 ein Erfolgsbeteiligungssystem eingeführt, welches vom Umsatz und Cashflow abhängt. Dieses soll die Zusammenarbeit und den Einsatz jedes Einzelnen fördern und wenn sich der Erfolg einstellt, sollen alle davon profitieren können. Nach Martin Dübendorfer ist jeder Mitarbeiter ein integraler Bestandteil des Unternehmens. Bislang wurde noch keine Kündigung aus wirtschaftlichen Gründen

Jörg Baumann

ausgesprochen und es wurde noch nie die Kurzarbeit in Anspruch genommen.

Kreuzfahrtschiffe: Hotels, die der Sonne nachreisen

Das neue Marktsegment, das immer mehr an Bedeutung gewinnt wird von Enrico Casanovas vorgestellt. Die folgenden Anforderungen bestehen bei Textilien für Kreuzfahrtschiffe:

- kleine Muster aufgrund der Platzverhältnisse
- allgemein akzeptierbare eher amerikanische Farben
- gute Reinigungsmöglichkeiten
- hohe Dauerhaftigkeit
- flammhemmend
- guter Lieferservice
- wettbewerbsfähige Preise

Wie weiter ?

Bei einer Stabilisierung der wirtschaftlichen Lage in Europa wird das Vertrauen der Kunden zurückkehren und ein gewisser Nachholbedarf zu befriedigen sein. Der Trend, wieder vermehrt in den Heimbereich zu investieren, dürfte sich damit verstärken, was Märkte wie England und die USA bereits bestätigen. Die Hoffnungen ruhen aber vor allem auf der Beruhigung an der Währungsfront und der paneuropäischen Kumulation. Wenn weiterhin versucht wird mit vollem Einsatz die Kunden mit höchster Qualität von den Baumann-Stoffen zu überzeugen, wird es gelingen, den Silberstreifen am Horizont bis Ende des Jahres um einiges zu verbreitern.

Die neuen Bordüren-Kollektionen: BORDO

BORDO setzt fort, was mit der Kollektion: PUR begonnen wurde: – Innovation – Kreativität – Konzeptgedanke.

Mit BORDO wurde eine neue Generation von Einfassungen und Bordüren und ein völlig neues Konzept der Präsentation entwickelt. Im Mittelpunkt steht der abgepasste Teppich als Schmuckstück und Kostbarkeit im Interieur. Vergleichbar dem Rahmen eines Bildes liegt die Betonung bei BORDO ganz auf der Einfassung in unterschiedlichsten Materialien. Vier verschiedene Farb- und Materialwelten bilden hierbei das Fundament der neuen Kollektion:

1. Acqua – ist Wasser und Lebensquell – Frische des Frühlings
2. Sole – steht für Sonne, Strahlkraft und Energie – für Sommer
3. Terra – bedeutet Erde und Natur – Farbigkeit des Herbstes
4. Luna – steht für Kontur und Reduktion – für den Winter

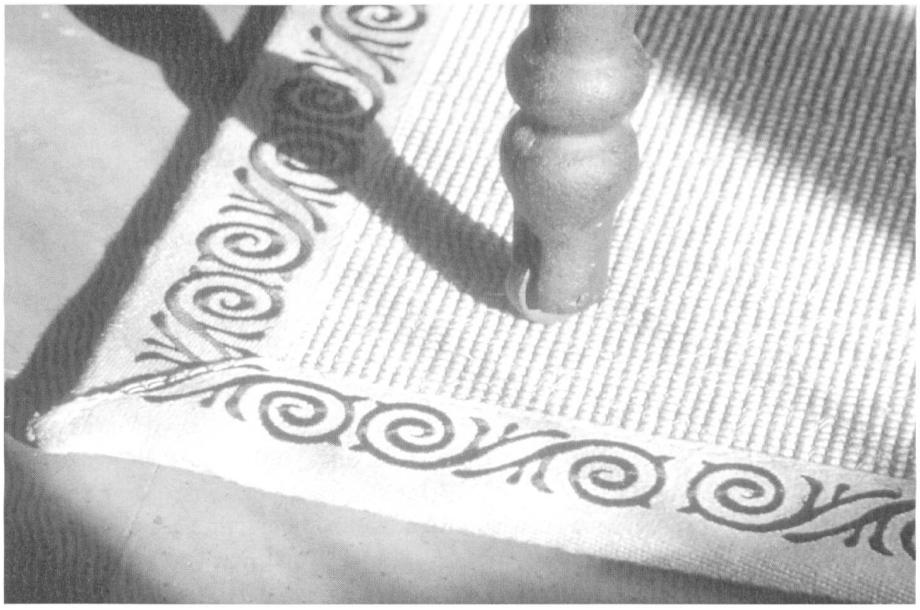
Die Wahl der Vierheit ist kein Zufallsprodukt, die Vierheit begegnet uns im Leben permanent. Wir sprechen von den vier verschiedenen Temperamenten – dem Choleriker, dem Sanguiniker, dem Melancholiker und dem Phlegmatiker. Erde, Feuer, Wasser und Luft stellen die vier Elemente dar. Die vier verschiedenen Jahreszeiten begleiten uns mit ihren unterschiedlichen Farbigkeiten und Blumen durchs Jahr hindurch.

Auszeichnung:

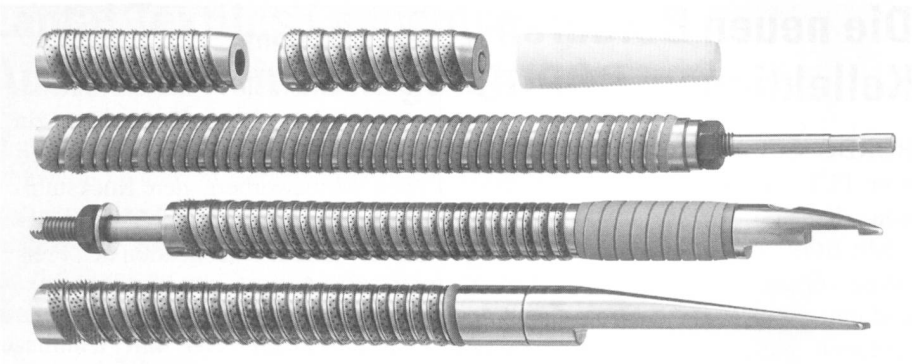
Am 18. Marz 1997 hat das international bekannte, englische Magazin «World of Interiors» unter zahlreichen Mitbewerbern den Ruckstuhl-Artikeln «Matto mit Filzbordüre» aus der BORDO-Kollektion den Preis «Best Product Award» verliehen.

Ausstellung:

Parallel zur Präsentation der Kollektion findet eine permanente Ausstellung zu BORDO statt. Hier werden die vier verschiedenen Themenwelten – über die Sinne erfahrbar – vorgestellt. Gleichzeitig wird damit dokumentiert, wie ernst bei Ruckstuhl die Entwicklungsprozesse einer Kollektion genommen werden. Die verschiedenen Gefühls- und Themenwelten werden sehr frei interpretiert, so dass die Wahl der Bordüren-Materialien verständlich wird. Parallel hierzu werden die neu konzipierten Präsentationselemente in Originalgrösse vorgestellt, aber auch Schaufensterideen vermittelt. RW



BORDO von Ruckstuhl



Einige Beispiele aus dem Breithalter-Sortiment von Hunziker

125 Jahre HUNZIKER-Breithalter 1872–1997

Das Unternehmen G. Hunziker AG, CH-8630 Rüti ZH (Schweiz) kann in diesem Jahr auf sein 125-jähriges Bestehen zurückblicken.

Schon in den Anfängen der Firmentätigkeit wurden Breithalter für die damals im Zürcher Oberland aufblühende Webmaschinen-Industrie hergestellt. Seither wurden zahllose Breithalter in alle Welt geliefert, der Ruf der HUNZIKER-Breithalter bei Webereien und Webmaschinenherstellern weltweit begründet und gefestigt, die Herstellungsmethoden und Produkte laufend weiterentwickelt und neuen Anforderungen angepasst.

Mit einem breiten Sortiment und grosser Erfahrung im Anwendungsbereich kann Hunziker heute der Weberei- und Webmaschinenindustrie für alle Arten von Webmaschinen und Geweben optimale Breithalterlösungen bieten, wie sie zur Erreichung erstklassiger Gewebequalitäten unerlässlich und von gestiegener Bedeutung sind. Zu diesen Zwecke bietet Hunziker einen weltweit geschätzten, individuellen Beratungsdienst an.

Starker Gewinnzuwachs bei Picanol

Die belgische Picanolgruppe erwirtschaftete einen Brutto-Cash-Flow von BEF 946 Mio., was einer Steigerung von 44% gegenüber dem Vorjahresergebnis von BEF 658 Mio. entspricht. Auf der Basis eines 13%igen Zuwachses bei der Produktion von Webmaschinen im Jahr 1996 steigerte Picanol den Umsatz um 12% auf BEF 11 695 Mrd.

Picanol erwartet auch für das Jahr 1997 eine Fortführung dieses erfolgreichen Kurses, auch wenn ein unsicherer Markt mit Überkapazitäten ein aggressives Wettbewerbsumfeld schafft.

Positiv entwickelt sich auch das Wachstum für die Maschine SPT, die nun bereits im zweiten Jahr im Webmaschinenwerk in China montiert wird.

Akustische und schwingungstechnische Untersuchungen bei Rieter Automotive Systems

Rieter – Kontinuierliches Wachstum

Der Rieter-Konzern, Winterthur, hat im Geschäftsjahr 1996 den Bruttoumsatz (+10% auf 2200 Mio. CHF), das Betriebsergebnis vor Zinsen und Steuern, den Konzerngewinn (+16% auf 66,3 Mio. CHF) und den Cash-flow (+15% auf 156,4 Mio. CHF) gesteigert. Einen entscheidenden Beitrag zur positiven Entwicklung des Konzerns hat die im Autozuliefergeschäft tätige Konzerngruppe Automotive Systems geleistet. Sie hat erstmals mehr als die Hälfte zum konsolidierten Umsatz des Konzerns beigetragen. Die Konzerngruppe Textile Systems hat sich strategisch und operativ auf das veränderte Marktumfeld im Textilmaschinengeschäft ausgerichtet. Ihr Umsatz und Bestellungseingang sind im Vergleich zum Vorjahr gesunken (–12%). Rieter gehört im Textilmaschinengeschäft und im Autozuliefergeschäft zu den globalen Marktführern. Das kontinuierliche Wachstum des Rieter-Konzerns bestätigt, dass sich die seit Jahren verfolgte Strategie bewährt.

MEIKO Meier AG nach ISO 9001 zertifiziert

Das Geroldswiler Unternehmen, MEIKO Meier AG, konnte sich mit jahrelangem Know-how und qualitätsbewusstem Vorgehen bei der Realisation von einfachen bis zu komplexen Förder- sowie Lageranlagen für Hängewaren in der Bekleidungsindustrie einen guten Namen schaffen. Vor kurzem wurde das weltweit tätige Engeneering-Unternehmen durch das Bureau Veritas Quality International (BVQI) auditiert und erhielt das Qualitätszertifikat nach ISO 9001.

Mit dem Zertifikat Urs Gassner (Prokurist) und Hansruedi Meier (v.l.n.r.)

Jetzt Gratis Infolinie zu Hausammann Zürich

Schmier Nippel

UMETA

Jede Menge. Sofort verfügbar ab einem der grössten Lager Europas. Ohne Mindermengenzuschlag.

HAUSAMMANN ZÜRICH

mann & Co. AG, 8045 Zürich
815 844, Fax 01/463 49 67

ZENTRAL GRAISSOMAT schmierung

Komfort am Arbeitsplatz. Damit Sie sich ganz auf die Qualität Ihres Produktes konzentrieren können.

HAUSAMMANN ZÜRICH

Ernst Hausammann & Co. AG, 8045 Zürich
Telefon 0800 815 844, Fax 01/463 49 67

Vorteil Vakuum

Ob ein rohes Ei oder eine Betonplatte – mit **Rietschle** halten Sie es sicher fest!

HAUSAMMANN ZÜRICH

Ernst Hausammann & Co. AG, 8045 Zürich
Telefon 0800 815 844, Fax 01/463 49 67

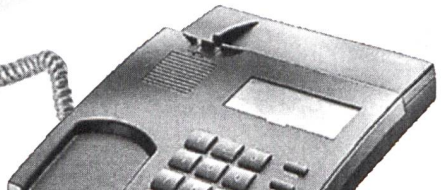
0800 815 844

Jetzt ist guter Rat nicht mehr teuer.

Wir beraten Sie gerne, nehmen Ihre Bestellung auf oder organisieren für Sie den Besuch des Aussendienstes.

Gratis, denn die Telefongebühren bezahlen wir.

Ein Grund mehr,
HAUSAMMANN ZÜRICH
anzurufen für Schmierapparate, Druckluftkompressoren, Vakuumpumpen und alles was dazugehört.



HAUSAMMANN ZÜRICH
Uetlibergstrasse 15, Postfach
8045 Zürich
Gratis-Telefon 0800 815 844
Fax 01/463 49 67

Qualifizierte textile Nachwuchskräfte haben Zukunft

Tag der offenen Tür an der Schweizerischen Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule in Wattwil

STF
Schweizerische Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule

Am 26. April 1997 fand in Wattwil der nun schon traditionelle Tag der offenen Tür statt. Die zahlreichen Besucher konnten sich von der Leistungsfähigkeit der Fachschule überzeugen. Dr. Christoph Haller, Direktor der Ausbildungsstätte, erläuterte seine Gedanken zur «Textilausbildung» in der Schweiz:

Produkte mit hoher Wertschöpfung erfordern viel Know-how

Unsere Textilwirtschaft registriert fast in allen Bereichen einen lebhafteren Geschäftsgang. Neben den traditionellen Bekleidungstextilien sind Heimtextilien und in vermehrtem Ausmass technische Textilien für die schweizerischen Betriebe von Bedeutung. Die Textilmaschinenindustrie muss Kundenwünsche in immer rascherer Folge erfüllen. Für die Herstellung von Produkten mit höherer Wertschöpfung und von Nischenprodukten braucht es Know-how und somit qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Analysiert man die Altersstruktur der heutigen Kaderkräfte und die aktuelle Nachwuchssituation, so zeichnet sich für die Zukunft ein Mangel an Fachleuten ab.

Internationale Vernetzung

Die Globalisierung der Märkte – speziell ausgeprägt in der Textilwirtschaft – stellt neue Forderungen in der Logistik und in der Kommunikation. Die Vernetzung über alle Stufen, vom Rohmaterial bis zum Verkauf der textilen Produkte, gewinnt an Bedeutung.

Die parallel zum Besuchstag stattgefundene Wanderausstellung «Cotton Road» zeigte diese Vernetzung in der textilen Kette am konkreten Beispiel der Herstellung eines einfachen T-Shirts und verknüpft sie mit ökologischen und sozialen Fragen.

Überarbeitetes Kursangebot

Die Schweizerische Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule hat ihre Vollzeitstudiengänge und die Weiterbildungsangebote den erwähnten Forderungen des Marktes laufend angepasst. Jeder Lehrgang wurde gründlich überarbeitet, die Ausbildungen Textillogistik Techniker/-in, Aussendienst-Mitarbeiter/-in, Modeberater/-in usw. neu konzipiert. Die Infrastruktur in Wattwil – Textilmaschinen, Prüfapparate und Informatikanlagen – ist modern. Der Tag der offenen Tür soll einen umfassenden Einblick ermöglichen und junge Männer und Frauen für die Ausbildung zur späteren Tätigkeit in einer vielseitigen Branche motivieren.

Wanderausstellung und Tag der offenen Tür sollen auch einen Beitrag zur 1100-Jahrfeier der Gemeinde Wattwil leisten, einer Gemeinde, die über lange textile Tradition verfügt. Dank des von Heberlein entwickelten, weltweit lizenzierten Texturierverfahrens, nicht zuletzt aber durch die an der Schweizerischen Textilfachschule ausgebildeten Textilfachleute, die in vielen Ländern mit textiler Produktion in leitender Funktion oder als Maschinenverkäufer tätig sind, ist Wattwil international bekannt.

Fachgespräche am Tag der offenen Tür

Da ist noch etwas unklar...

...aha, das ist der Grund...

Champagner, Seide, Jodelchörli

Fabric Frontline und das Schweizerische Landesmuseum luden zur Soirée en Soie ein.

Andi Stutz im Mittelpunkt der Seidenparty
(Foto: Sibylle Rau, Zürich)

Im Rahmen der Sonderausstellung «Modedesign Schweiz» setzt dessen initiative Konservatorin Sigrid Pallmert die unterschiedlichsten Veranstaltungen rund um die Mode gekonnt in Szene. Sich anlässlich einer Soirée en Soie von Fabric Frontline in die sinnliche Welt der Seide entführen und von Andi Stutz und seinen Seidenträumen in den neugotischen Hallen des Museums verführen zu lassen, verhiess die Einladung für den Anlass vom 29. April. Und das war nicht zuviel versprochen:

Exotische Tiere auf edler Seide

Säulen und Sandsteinbalustraden von Stutz'scher Seide umschlungen. Der Lieblingsstoff der Haute Couture als Draperien von barocker Fülle. Raschelnder Taft, schwerer, schimmernder Satin, üppige Rosenmuster, die mit Blumenbouquets von verschwenderischer Pracht wetteifern. Zwischen viel Prominenz aus Wirtschaft, Politik und Mode Fabric Frontline's Gartenzwerge, wohlgestalt und gar manche der Gäste um Zipfelkappenlänge überragend. Während Flamingos, Schildkröten, Vogelspinnen und anderes exotisches Getier edle Seidenstoffe bevölkern, erfreut ein Jodelchörli die illustre Gästeschar mit heimatlichen Weisen.

Perfektion und Handwerkskunst

Den schweren Satin, den die Firma vor allem für die Haute Couture weben lässt, bieten, so Andi Stutz, auch andere Häuser an. Fabric Frontline aber hat seine Farbpalette bis an die Grenzen des Vorstellbaren getrieben. Das erfordert Akribie und ist mit erheblichem Aufwand verbunden. Die Anforderungen, die das Unternehmen an seine Drucker und Weber in Italien und in der Schweiz stellt, sind fast ausnahmslos komplex. Zweiundzwanzig verschiedene Farben in einem Druck, wie beim Tuch mit den Gartenblumen, sind keine Seltenheit.

Seide – Sinnlichkeit pur.

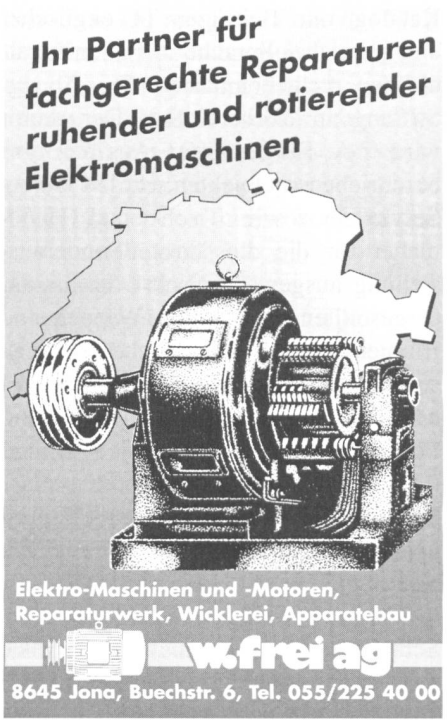
Es sei kein Zufall, dass sein Kreationsteam jung ist und sich immer wieder für das Alltägliche begeistert. Seine Designer und Designerinnen nehmen sich die Zeit, durch Sommerwiesen zu streifen und an Bachufern sitzen zu bleiben. Und so machen, versichert Andi Stutz in seinem Vortrag launig, die Gräser und Mohnblumen, die jetzt fragil über die Foulards zittern, auch einen Zwanzig-Stunden-Bürotag zum Ausflug in die freie Natur. «Seide ist Sinnlichkeit pur. Wer Farbe und Form auf diesem Gewebe beleben will, muss einen Sinn für das Leben haben. Wer für uns arbeitet, der muss vom künstlerischen Aufbruch in New York genauso hingerissen sein, wie vom Alpabzug durch Appenzeller Hügel.» Fröhliche Elefäntchen trompeten auf handgenähten Krawatten. «Sie verwandeln graue Bankmäuse in bunte Vögel», erklärt ein Vertreter der Bank Vontobel, seine Begeisterung für die Halszier aus dem Hause Fabric Frontline. Seine Institution unterstützt die Ausstellung «Modedesign Schweiz» und die damit verbundenen Rahmenveranstaltungen.

Seidenkönig by appointment to Her Majesty the Queen

Bedruckte Seide auf den Markt zu bringen, die ihnen selbst – bis heute übrigens – den Atem stocken lasse, sei für Andi Stutz und seine beiden Schwestern der Motor gewesen, der sie vor siebzehn Jahren in einem Zürcher Hinterhof ihr Seidenbusiness starten liess.

Auch wenn sie damals für die Banken nicht zum Kundensegment gehörten, dem man Risikokapital angetragen hätte, brachten sie ihr Unternehmen allen Schwierigkeiten zum Trotz zu Weltruf. Als Inhaber eines immer noch kleinen Unternehmens macht es dem unkonventionellen Andi Stutz Spass, etwas exotische Produkte aus der Schweiz an die grossen Modehäuser in Japan, den USA, Italien, Deutschland, Grossbritannien und Frankreich zu verkaufen. Seit drei Jahren ist Fabric Frontline übrigens auch beim tradionstreichsten Seidenhaus Ihrer Majestät, Liberty's in London, vertreten. Das freut den Zürcher Seidenkönig ganz besonders.

Hansjörg Rau



Sonderausstellung in der Abegg-Stiftung, Riggisberg

Heraldische Leinendamaste – Gewobene Geschichten aus drei Jahrhunderten und Entlang der Seidenstrasse – Gewebe als Spiegel sassanidischer Kunst

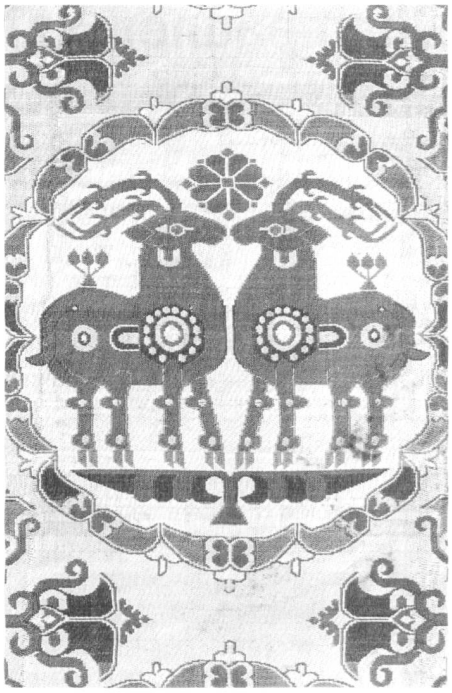
Heraldische Leinendamaste

Leinendamaste, obwohl es sich dabei um eine äusserst anspruchsvolle Webtechnik handelt, werden oft wenig beachtet und fachlich fundierte Publikationen darüber sind selten. Es ist deshalb ein grosses Verdienst der Abegg-Stiftung, dass sie bereits 1982 die von Marguerite Prinet in Paris als Dissertation eingereichte Arbeit in Buchform herausbrachte. «Le Damas de Lin historié» ist eine umfassend recherchierte Fachpublikation mit vorzüglichem Bildmaterial. Heute besitzt die Abegg-Stiftung mit über 1700 Objekten eine der weltweit bedeutendsten Sammlungen an europäischen Leinendamasten vom 16. bis zum frühen 19. Jahrhundert, wobei die von Cornelis A. Burgers – einem niederländischen Privatsammler und ausgewiesenen Damastspezialisten – übernommene Sammlung einen bedeutenden Teil darstellt. Zurzeit ist unter dem Titel «White Linen Damasks I. Heraldic Motives. 16th Century – circa 1830» ein ausführlicher Katalog mit Beiträgen in englischer und deutscher Sprache mit allen heraldischen Leinendamasten der Abegg-Stiftung in Vorbereitung. Der Autor wird C.A. Burgers sein. Aus den dort beschriebenen Objekten wurden vierzig Servietten sowie Tisch- und Handtücher für die diesjährige Sonderausstellung ausgewählt. Nebst den darauf dargestellten heraldischen Wappen sind Blumen, Porträts, historische Ereignisse, biblische oder mythologische Szenen, aber auch Bilder von Jagd und Sport wiedergegeben. Da solche Damaste oft für einen bestimmten Anlass hergestellt wurden, zum Beispiel für einen hohen Staatsbesuch oder eine königliche Hochzeit, lassen sie sich anhand der eingewebten Wappen, Schriftzüge und einem Datum zeitlich sehr genau zuordnen, was sonst bei Textilien sehr schwierig ist. Technisch gesehen handelt es sich bei diesen Webwaren um wahre Bravourstücke, doch nur selten sind die Namen der Webmeister bekannt. Einer dieser Weber war der in Haarlem produzierende Passchier Lammertijn (ca. 1562–1621). Von ihm sind vier in der Ausstellung zu sehende Servietten (Nr. 3 bis 6). Hingegen sind Vorlagen aus der frühen Zeit der europäischen Damastweberei nicht überliefert.

Entlang der Seidenstrasse

Nicht immer ist man sich bewusst, dass über die verschiedenen Wege der Seidenstrasse nicht nur die westliche Kultur beeinflusst wurde, sondern dass auch von West nach Ost ein reicher kultureller Austausch stattfand. Vom 6. bis 8. Jahrhundert breitete sich vor allem die Kultur der Sassaniden (persische Dynastie von 226 bis 651 n. Chr.) von Persien nach Osten aus. Dank den zum Teil klimatisch günstigen Bedingungen in Mittelasien gibt es auch in reicher Zahl textile Funde, die trotz hohem Alter gut erhalten sind. Kürzlich gelang es der Abegg-Stiftung neun ausserordentliche Seidenstoffe aus diesem geografischen Raum zu erwerben. Diese Stoffe, die in das 7. bis 9. Jahrhundert datiert werden können, zeichnen sich durch hochstehende Webtechniken aus, und ihre Farben sind in ungewohnter Frische erhalten. Der Zustand der einzelnen Fragmente war so, dass man sich in dem unter der Leitung von Regula Schorta stehenden Textilkonservierungs-Atelier entschied, die Stoffe nicht zu waschen. Hingegen wurde versucht, die Stoffe dort, wo es möglich war, zusammenzufügen und dem Verwendungszweck nachzugehen. Dies gelang bei einem Stück sehr gut: Es entpuppte sich als Satteldecke und ist so auch in der Ausstellung präsentiert. Obwohl sich der genaue Herstellungsort der Stoffe nicht nachweisen lässt, so darf doch angenommen werden, dass sie nicht in Persien gewoben wurden, sondern dass sie in Transoxanien (Sogdien und Choresm – eine historische Landschaft in Mittelasien, benannt nach dem Fluss Sogd, heute Serawschan, auf usbekisch-tadschikischem Gebiet) entstanden sind. Prunkvolle Palast- und Tempelarchitektur sowie vielfältige Wandmalereien und Plastiken aus Warachscha und Pendschikent aus dem 7./8. Jahrhundert zeigen ähnliche Motive – Tiere wie Fasanen, Enten, Eberköpfe, Flügelpferde in Medaillons oder Reihen. Auch hier lassen sich eindeutig sassanidische Einflüsse erkennen. Zu diesen Textilien werden deshalb auch weitere Kostbarkeiten sassanidischer Kunst aus Silber, Ton und Glas aus der hauseigenen Sammlung gezeigt. Zudem wird im Herbst dieses Jahres, als Band 6 der Riggisberger Bericht, die Publikation «Frühmittelalterliche Kunst zwischen Persien und China» in der Abegg-Stiftung erscheinen.

Zu beiden Ausstellungen, die bis 1. November 1997 gezeigt werden, wird eine Broschüre mit weiterführenden Informationen und Objektbeschrieben abgegeben. CGF



Seidenstoff mit Hirschen in Medaillons, Sogdien, 7. Jh. Foto: Abegg-Stiftung, Christoph von Viràg

SVT-Kurs Nr. 1 / 1997

Internet Auswirkungen, Nutzen und Angebote für die Textil- und Bekleidungsindustrie

Es lag wohl an der Aktualität des Kursinhaltes, dass die Weiterbildungskommission mit einem ausgebuchten Kurs ins neue Kursjahr einsteigen durfte. So konnte der Organisator Stefan Gertsch am 12. März 1997 25 Teilnehmer in den neuen Gebäuden der Höheren Wirtschafts- und Verwaltungsschule HWV/WIS in Luzern begrüssen.

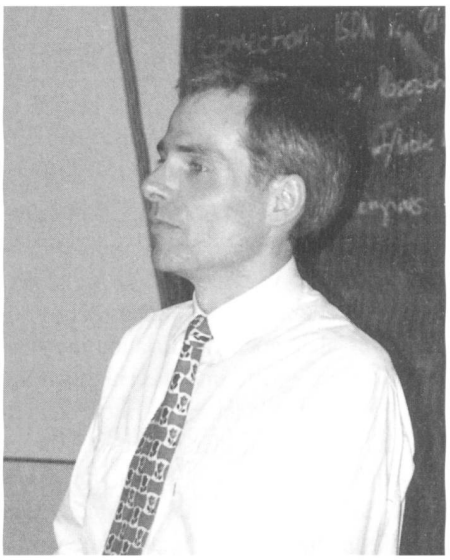
Als Referenten traten Herr Frank Koch, M.B.A., Dipl.-Inf. und Dozent am Institut für Wirtschaftsinformatik und Herr Paul Gisin, Leiter Informatik bei der Firma Hanro AG auf. Es zeigte sich schon bald, dass sich die beiden Referenten sehr gut ergänzten. Herr Koch führte in den theoretischen Teil sowie die Einführung und Anleitung für das Surfen auf dem Netz ein, Herr Gisin dagegen beleuchtete das Internet-Thema aus seiner umfangreichen praktischen Erfahrung im täglichen Einsatz in der Firma Hanro AG.

www – eine rasante Entwicklung

In seinen einleitenden Worten führte uns Herr Koch kurz durch die Entstehungsgeschichte von Internet, welche bereits im Jahr 1960 begann und 1993 mit dem WWW (World Wide Web) ergänzt wurde. Dabei bilden die Paketvermittlung, die freie Zugangsphilosophie und das Verbinden der unterschiedlichsten Rechner, Dienste und Angebote die Grundlage für das Internet. Dass das Internet auf grosse Akzeptanz stösst, beweist auch die rasante Kommerzialisierung seit 1993 und die entsprechenden Zahlen; so sind per Ende Mai 96 ca. 10 Mio. Rechner weltweit (davon 2,2 Mio. in Europa) ans Internet angeschlossen. Weltweit verwenden ca. 50 Mio. Benutzer die Angebote und Dienste von Internet. Betrachtet man das Profil der Anwender, so kann festgestellt werden, dass sie 85% männlich, zwischen 25 bis 45 Jahre alt, gut ausgebildet und «besserverdienend» sind.

Marketing im Internet

Unter dem Motto «Individualisierbare Botschaften» oder «Weltweite Erreichbarkeit bei minimalen Kosten» streifte Herr Koch auch die Thematik Marketing und dass man per Internet genau erfassen kann, wer, wo und wann sich für eine Firma interessiert und zu welchen Zielgruppen diese Benutzer gehören. Auch die individuelle Navigation durch die WebPages, die Reaktionen über E-mail (Elektronische Post) und das geringe Erbarmen bei Frustration (lange Wartezeiten / Datenstau) wurden angesprochen.



Frank Koch

Die eigene HomePage

Mit dem erhobenen Zeigefinger warnte anschliessend Herr Gisin die Kursteilnehmer vor allzu grossem Euphorismus, wenn sie nun glaubten, alle Marketingprobleme seien durch das Anbieten ihrer Produkte auf dem Internet ab sofort gelöst. Im Gegenteil – neue kommen dazu. Da aus jeder Ecke der Welt die Informationen abgerufen und allenfalls Bestellungen aufgegeben werden können, ist die Beantwortung folgender Fragen für ein Unternehmen von grosser Wichtigkeit:

- Wie bringen wir unsere Ware an den Bestimmungsort?
- Was kostet das uns?
- Wie kommen wir dann zu unserem Geld?

Deshalb ist es sehr wichtig, dass sich eine Firma, welche sich mit dem Gedanken beschäftigt aufs Internet zu gehen, seriös darauf vorbereitet. Welche Produkte und Dienstleistungen sollen angeboten werden, welche Informationen sollen auf der HomePage dargestellt werden, wie soll die HomePage gestaltet werden, wer soll angesprochen werden (Zielgruppen) und wer betreut, pflegt und unterhält die Home-

Die Teilnehmer am Weiterbildungskurs

Page, sind ein Auszug aus dem Fragenkatalog, welche sich jede Firma beantworten muss.

Surfen, surfen, surfen ...

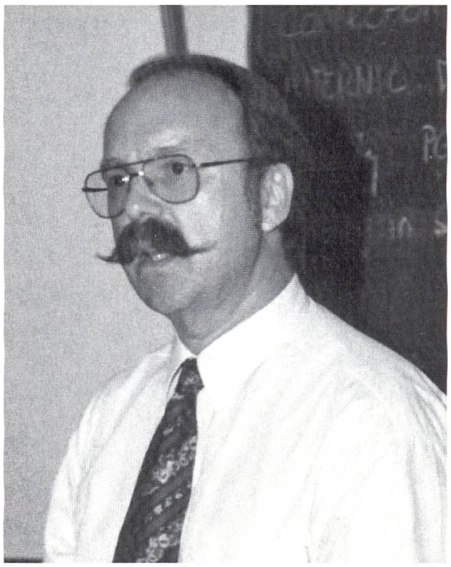
Nach diesen theoretischen Erläuterungen wurde es nun Zeit, dass die Teilnehmer selber die Weiten und Möglichkeiten des Internet entdecken konnten. Dazu bedurfte es aber noch die Erläuterung verschiedener Begriffe und die Handhabung des Programmes Netscape, mit welchem die Informationen der diversen Server abgerufen werden kann. Dann war es soweit, das Surfen konnte beginnen. Um den Teilnehmern den Zugang zu erleichtern hatte Herr Gisin in den vergangen Monaten diverse Internet-Adressen, welche einen Bezug zu der Textil- und Bekleidungsindustrie haben, herausgesucht und zusammengestellt. Dasselbe hatte Herr Koch zu den Themen «Ersurfen» Sie sich einen Überblick, Suchwerkzeuge, Internet-Links, Provider, Zeitschriften, Banking und Finance, Reise, Jobs, Literatur, Software und weitere Themengebiete erstellt.

Nach einer Pause, in welcher angeregt über das Thema Internet diskutiert wurde, folgte ein zweiter praktischer Teil. Unter sachkundiger Leitung und individueller Hilfeleistung durch die beiden Referenten wurden die Teilnehmer in die Bereiche E-Mail, Newsgroups, FTP, WWW, WebPage und Suchwerkzeuge eingeführt. Dabei gab es genügend Gelegenheit seine individuellen Fragen an die Referenten zu stellen, welche einzelne von diesen Fragen, die von allgemeinem Interesse waren, für alle Teilnehmer beantworteten.

Sicherheit im Internet

Im weiteren Verlauf bildeten Cybercash, Zahlungsverkehr, Sicherheit auf dem Internet und Viren weitere thematische Schwerpunkte. Dabei erfuhren die Teilnehmer interessante Aspekte der Chiffrierung und Verschlüsselung, aber auch über Zukunftsaussichten, Möglichkeiten und Gefahren des Cybercash und des Zahlungsverkehrs. Der Abschluss bildete dann ein kurzer Einblick, wie eine eigene HomePage erstellt wird.

Nur allzu schnell war für einige der Nachmittag vorübergegangen – man hätte noch gerne weiter gesurft und den beiden versierten Referenten bei ihren Ausführungen zugehört. Aus diesem Grund, aber auch wegen der Warteliste von Anmeldungen welche für diesen Kurs nicht mehr berücksichtigt werden konnten und den vielen positiven Reaktionen und Anregungen über weiterführende Themen, wird sich die Weiterbildungskommission sicher über einen Folgekurs unterhalten müssen.



Paul Gisin

S. Gertsch

Die Berichterstattung über die Generalversammlung der SVT erfolgt in unserer August-Ausabe.

Die Redaktion

Der Vorstand der SVT begrüsst folgendes neues Mitglied

Egli Hans, 8483 Kollbrunn

Kurs Nr. 5: Mikrofasern – Mikrofilamente vom Hersteller bis zum Ausrüster

Organisation:	SVT, **Beat W. Moser,** 8832 Wollerau/SZ
Leitung:	**Beat W. Moser**
Ort:	Sulzer Rüti AG, 8630 Rüti
Tag:	Mittwoch, **2. Juli 1997**, 14.00 bis 19.00 Uhr
Programm:	Über die Herstellung und die Verarbeitung von Mikrofasern – Mikrofilamente referieren kompetente Fachleute aus der Industrie.
Referenten:	Plüss-Staufer AG (Hoechst) Hr. H. J. Liebsch, Verkauf Filament Texturierte Mikrofilamente Rieter AG Hr. Ulf Schneider Verarbeitung von Mikrofasern Benninger AG Hr. Messmer, Produktmanagement Filament Verarbeitung von Mikrofilamenten in der Kettvorbereitung Sulzer Rüti AG Hr. M. Brunner, Leitung Textil Center Mikrofasern und Mikrofilamente in der Weberei Carl Weber AG Hr. Heinz Sauerland, Kundendienst/Verkauf Flächengebilde aus Mikrofasern in der Veredlung
Kursgeld:	Mitglieder SVT/SVTC/IFWS Fr. 120.– Nichtmitglieder Fr. 150.– Pausen-Apéro inbegriffen
Zielpublikum:	Technisches Kaderpersonal der Garn- und Flächengebilde-Erzeugung, Verkaufsingenieure und Technologen

Kurs Nr. 6: Wie Mode Mode wird!

Organisation: SVT, **Brigitte Moser,** 8483 Kollbrunn
Leitung: **Brigitte Moser**
Ort: Hotel Limmat, Limmatstrasse 118, 8005 Zürich
Tag: Freitag, **19. September 1997,** 9.30 bis 16.00 Uhr
Referenten:
- Susanne Galliker, Mode-, Farb- und Trendberaterin, Rhone-Poulenc Viscosuisse, Emmenbrücke
- Gunnar Frank, Int. Stylist für Mode und Interieur, Amsterdam/NL
- Juan Antonio Ortega, Creative Webereien, Boller, Winkler AG, Turbenthal

Diese Referenten werden zu den unten genannten Fragen Auskunft geben und versuchen, ein abgerundetes Bild zu präsentieren.

Programm:
- 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?

Kursgeld: Mitglieder SVT/SVTC/IFWS Fr. 270.–
Nichtmitglieder Fr. 330.–
Verpflegung inbegriffen

Zielpublikum: Fachschullehrerinnen, Sachberarbeiterinnen, Verkaufspersonal, Nachwuchs aus allen textilen Bereichen

Anmeldeschluss: Freitag, **5. September 1997**

English Text

EDITOR'S NOTES Techtextil'97 – an optimistic event ... 3

TECHNICAL TEXTILES Techtextil High lights ... 4
Reflective and Flame Proofe Fabrics for Protective Clothing ... 8
Hagemann automates the inspection process of airbag fabric ... 8

SPINNING Spoerry Elite Cotton – the Yarn of the Future ... 9

TEXTILE FINISHING Drying and shrinking Theory – a new Shinkage-Tender-Frame (Part I) ... 11

TEXTILE MARKET Trade Germany/Switzerland ... 15
Cotton news ... 16
Germany – Export Business is Pushing Industry ... 16
Textile Association of Switzerland ... 17

FAIRS ATME-I Greenville ... 18
The New IGEDO at Dusseldorf ... 20
Frankfurt Fair ... 22

CONFERENCES
11th Spinning Congress at Reutlingen ... 25

NEWS IN BRIEF Lantal Textiles ... 28
Création Baumann ... 28
Ruckstuhl ... 29

EDUCATION Swiss Textile College ... 32

FASHION Champagne, Silk, Yodel-Chorus ... 33

HISTORY Abegg-Stiftung ... 34

SVT FORUM Internet and it's Impact on the Textile and Clothing Industry ... 35
New Courses ... 36

Impressum

Organ der Schweizerischen Vereinigung von Textilfachleuten (SVT) Zürich
Wasserwerkstrasse 119,
8037 Zürich
Telefon 01 - 362 06 68
Telefax 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
Telefon 0041 71 988 26 61
Telefax 0041 71 988 35 07
E-mail: redmittex@bluewin.ch

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

Redaktionsschluss
10. des Vormonats

Abonnement, Adressänderungen
Administration der *mittex*
Sekretariat SVT

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

Inserate
Regula Buff, Mattenstrasse 4
4900 Langenthal
Tel. 062 - 922 75 61
Fax 062 - 922 84 05

Inseratenschluss: 20. des Vormonats

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

Bezugsquellen-Nachweis

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, Fax 032/384 65 55

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
Textile Bänder und Etiketten
Technische Schmalgewebe
CH-5727 Oberkulm
Telefon (+41/62) 768 82 82, Fax (+41/62) 768 82 70

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

E. Schneeberger AG, Bandfabrik
CH-5726 Unterkulm,
Telefon 062 768 86 00
Telefax 062 768 86 46

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, Telex 982 234 jmf ch
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

Zitextil AG, Zwirnerei/Weberei
8857 Vorderthal, Telefon 055/446 11 44, Fax 055/446 15 52

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

Balz Vogt AG, 8855 Wangen, Telefon 055 440 35 22, Fax 055 440 49 00

Bodenbeläge für Industriebetriebe

Forbo-Repoxit AG, 8403 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, Telex 982 234 jmf ch
Telefax 062 871 15 55

Elektronische Programmiersysteme

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

Etiketten jeder Art

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

Fachmaschinen

SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG
CH-8812 Horgen, Telefon 01/725 20 61
Telex 826 904, Telefax 01/725 34 71
Spul-, Fach- und Garnsengmaschinen

Filtergewebe

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

E. Schneeberger AG, Bandfabrik
CH-5726 Unterkulm,
Telefon 062 768 86 00
Telefax 062 768 86 46

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

Am Landsberg 25
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. 041/828 14 14
Fax 041/828 10 87

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

MADEIRA

Garnfabrik Rudolf Schmidt KG
Spezialgarne für die Stickereiindustrie

Zinkmattenstrasse 38 Postfach 320
D-79108 Freiburg/Breisgau
Tel. (0761) 5 50 81-82
Telex 772 622 maga d
Fax (0761) 508 456

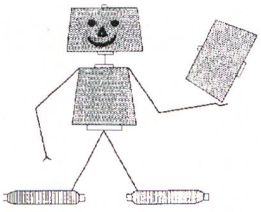
9001 St. Gallen
Telefon 071 228 47 28
Telefax 071 228 47 38

NEF+CO
Aktiengesellschaft

Ernst Obrist AG

Seestrasse 185, Postfach 3250
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 10 44 oder 041 780 39 20
Fax 041 780 39 20, Telex 862 136

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

Garnsengmaschinen

SSM
SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG

SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG
CH-8812 Horgen, Telefon 01/725 20 61,
Telex 826 904, Telefax 01/725 34 71
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

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

KÜNDIG

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

PACA Papierwaren u. Cartonagen AG, 9442 Berneck, Tel. 071 71 47 71

Jacquardmaschinen

STÄUBLI

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

Kantendreher-Vorrichtung

Grob HORGEN

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

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

KÜNDIG

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

Kettenfadenwächter

Grob HORGEN

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

Ketten-Wirkmaschinen mit Schusseintrag

MÜLLER

Jakob Müller AG, CH-5070 Frick
Telefon 062 865 51 11, Telex 982 234 jmf ch
Telefax 062 871 15 55

Knüpfanlagen

STÄUBLI

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

Lagergestelle

SCHÄFER AG

emag norm Lager-, Betriebs- und Büroeinrichtungen
CH-8213 Neunkirch, Tel. 052 687 32 32, Fax 052 687 32 90

Lamellen

Grob HORGEN

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

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

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 / 725 20 61
Fax 01 / 725 34 71, 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, Telex 982 234 jmf ch
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
Telefon 01 780 83 81-84
Fax 01 780 89 09

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

Optimot

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
8810 Horgen
Tel. 01 725 51 51, Fax 01 725 71 97

Spindelbänder

VB VERSEIDAG BELTECH

LEDER BELTECH AG
Buechstrasse 37, CH-8645 Jona-Rapperswil
Telefon 055 225 35 35 / Fax 055 225 36 36

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 01/725 20 61,
Telex 826 904, Telefax 01/725 34 71
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, Telefon 024 482 22 50

Tangentialriemen

LEDER BELTECH AG
Buechstrasse 37, CH-8645 Jona-Rapperswil
Telefon 055 225 35 35 / Fax 055 225 36 36

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
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

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

ASEOL
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

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

Webgeschirre

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

Webmaschinen

MÜLLER
Jakob Müller AG, CH-5070 Frick
Telefon 062 865 51 11, Telex 982 234 jmf ch
Telefax 062 871 15 55

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

Weblitzen

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

Zubehör für die Spinnerei

BERKOL
Henry Berchtold AG
CH-8483 Kollbrunn
Telefon 052/396 06 06
Telefax 052/396 06 96
Ein Unternehmen der
Huber+Suhner Gruppe

KÜNDIG
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

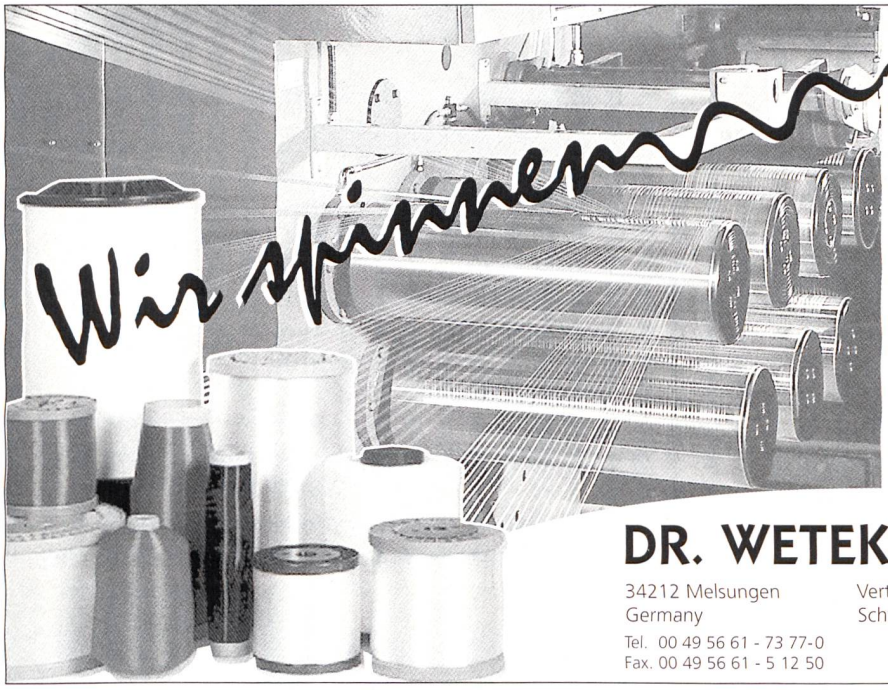
Fröhlich
E. Fröhlich AG, 8874 Mühlehorn
Tel. 055/614 14 04
Fax 055/614 15 50

Webgeschirre
Flachstahllitzen
Lamellen
Dreherlitzen

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

Zuschneide-Service

FAVORY JAEGGI
FAVORY JAEGGI AG Zentraler Zuschnitt
SCHNITTECHNIK – STOFFLAGER – TEXTILZUSCHNITT
Allmeindstrasse 23, CH-8714 Schmerikon
Telefon 055/282 44 60, Fax 055/282 42 22



...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

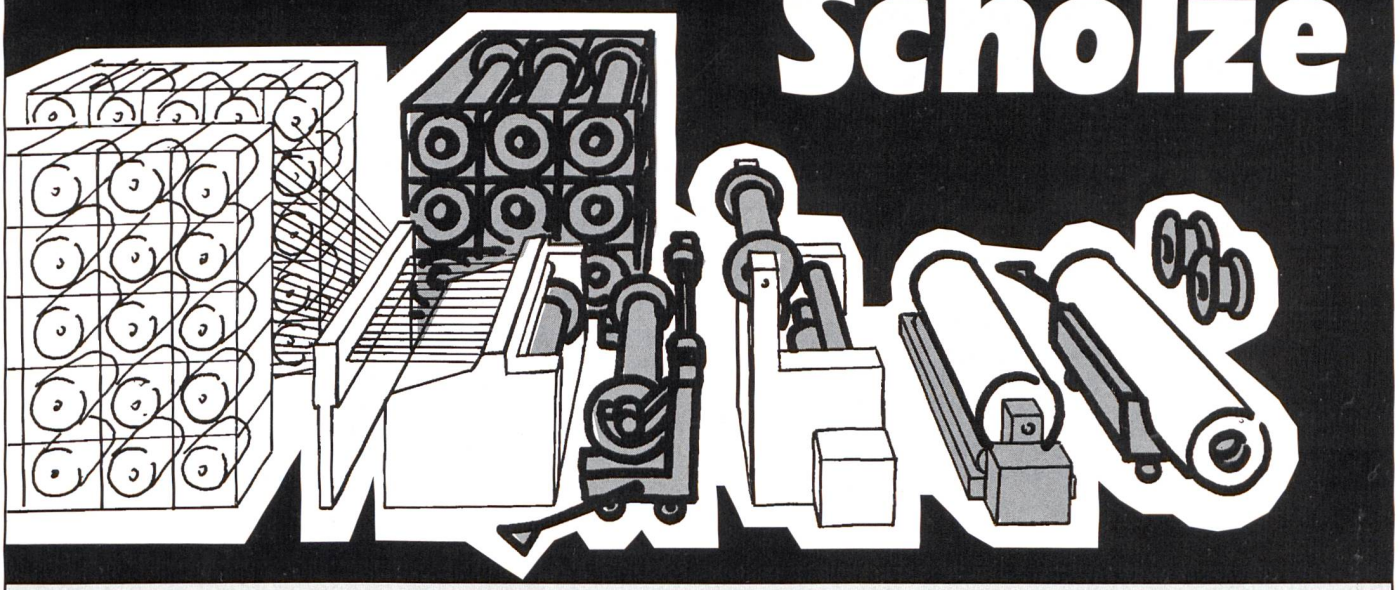
DR. WETEKAM & CO.

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

Weltweit **Webereizubehör** vom Komplettausrüster

Scholze



SCHOLZE
Partner in der Welt der Fäden

Container, Lagergestelle

Zettelbäume, Kettbäume, Kettbaumhub- und Transportwagen

Kettbaumhochlagesysteme Let-Off, Kettbäume integriert oder in Hochlage speziell für Denim

Walzen

Dockenwickler, Warenbäume, Warenbaum-Transportwagen

Teilkettbäume, Kanister für Schwerweberei

Scholze GmbH + Co. KG · Sachsenberger Straße 2/5 · D-35066 Frankenberg/Hessen · Telefon +49 (0 64 51) 50 09-0 · Fax +49 (0 64 51) 60 51
Unser Repräsentant in der Schweiz: Theo Schneider + Co AG · Neue Jonastraße 61 · CH-8640 Rapperswil · Tel. (0 55) 2 10 84 84 · Fax (0 55) 2 10 98 15

ABEGG-STIFTUNG
3132 Riggisberg

Sonderausstellung 1997

Heraldische Leinendamaste
Gewobene Geschichten aus drei Jahrhunderten

Entlang der Seidenstrasse
Gewebe als Spiegel sasanidischer Kunst

4. Mai bis 1. November 1997
täglich von 14.00 bis 17.30 Uhr

öffentliche Führungen, samstags 15 Uhr
am 10. und 24. Mai, 7. und 21. Juni,
5. Juli, 30. August 1997

PTT-Bus ab Bern (Hauptbahnhof, Schanzenpostplatte)
bis zur Stiftung, täglich 13.45 Uhr,
Rückfahrt gemäss PTT-Fahrplan

Auskünfte: Tel. 031/808 12 01, Fax 031/808 12 00

Baumann
Weberei und Färberei AG

Textile Dienstleistungen:

- Laminieren
- Kaltschneiden (bis 3 m breit)
- Thermoschneiden (bis 3 m breit)
- Zwirnen (farbig)
- Weben (bis 3.20 m breit)
- Kettwirken (bis 3 m breit)
- Garnfärben
- Stückfärben
- Transferdruck
- Grosses Garnlagersortiment in roh und gefärbt

Wir sind auch Spezialisten für kleine Auflagen.

Für weitere Auskünfte steht Ihnen Herr B. Schassberger oder Herr M. Kunz gerne zur Verfügung.

Baumann
Weberei und Färberei AG
Bern-Zürichstrasse 23
CH-4901 Langenthal

Telefon 063 919 62 62
Fax 063 923 01 82

125 1872 - 1997

HUNZIKER-Breithalter

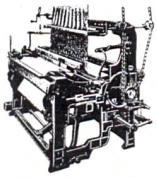
125 Jahre unablässig auf der Höhe...

125 1872 - 1997

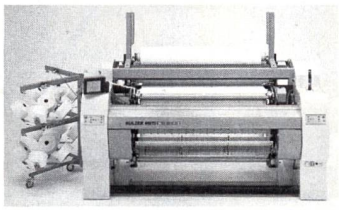
...bestehender und neuester Webmaschinen-Technologie

...aktuellster Webereibedürfnisse

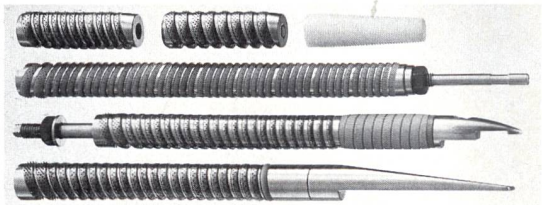
1872



1997



Sulzer Rüti M8300



z.B. Sulzer Rüti, Picanol, Dornier, Toyoda

Breithalter für alle Webmaschinen-Weltmarken.
Hunziker = Hauptlieferant führender Webmaschinenhersteller

Qualität. Moderne Fertigungs- und Entwicklungsmethoden.
Grosse Erfahrung im webtechnischen Anwendungsbereich.

Optimale Breithalterlösungen für alle Gewebe- und verschiedenste Webmaschinentypen

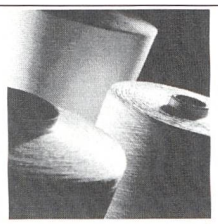
Lassen Sie sich beraten!

HUNZIKER

G. HUNZIKER AG, 8630 Rüti ZH

Tel. (055) 240 53 54, Fax 240 48 44

HUNZIKER



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

beag

liefert für höchste Qualitätsansprüche

feine und feinste Zwirne aus Baumwolle im Bereich Nm 100/2 (Ne 60/2) bis Nm 270/2 (Ne 160/2) 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

Ihren Anforderungen angepasste

Zwirnerei

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

Unsere Fax-Nummer für Ihre Inserate
062 / 922 84 05

Regula Buff
Mattenstrasse 4, 4900 Langenthal

Industrial Services & Consulting International Corporation

Die tägliche Arbeit fordert häufig mehr als den vollen Einsatz, so dass für eine systematische Suche nach neuen Produkten, Entwicklungen und Informationen auf dem jeweiligen Fachgebiet nur wenig Zeit bleibt. Die IS&CI Corp. hat sich auf die Bereitstellung von selektionierten Informationen spezialisiert.

Dazu wird ein weltweit operierender Firmenverbund sowie die moderne Datenkommunikation eingesetzt. Weiterhin bestehen intensive Kontakte mit Forschungseinrichtungen.

selektionierte Informationen aus den Gebieten:

- Rohstoffe (Fasern, Filamente)
- Garne (einschliesslich Zwirne und Composite-Garne)
- Flächengebilde (Gewebe, Maschenwaren, Composites)
- 3-D-Gebilde
- technische Textilien
- Beschichtung
- Fügetechnik (Nähen, Schweissen, Kleben)
- Messen, Konferenzen
- Patente

- monatliche Ausgabe in der Infoschrift T-I-S.

Fordern Sie uns heraus!

Industrial Services & Consulting
International Corporation
P.O. Box 355 CH-9630 Wattwil

Tel. +41 (0)71 985 00 33 Fax +41 (0)71 988 35 07
E-Mail inservcon@swissinfo.ch

KUNY

BANDWEBEREI
RIBBON MANUFACTURERS
MANUFACTURE DE RUBANS

Samt-, Satin-, Zierbänder sowie Haftverschlüsse für:

- Konfektion
- Dekoration
- Floristen
- Verpackung

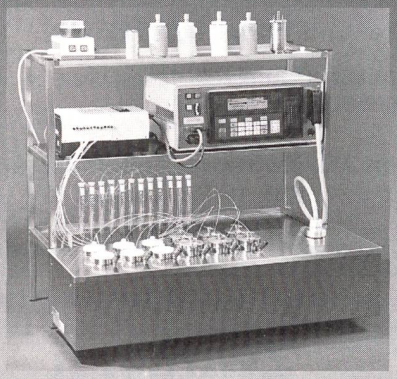
Ein flexibler, vollstufiger Betrieb
SQS-Zertifikat, ISO 9001

KUNY AG
Benkenstrasse 39
CH-5024 Küttigen
Switzerland

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

Mathis

Turby



Turby mit programmierbarer Dosierstation Multidos,
12 HT-Becher 300 ml
kurze Flottenverhältnisse
Flottenzirkulation aussen/innen mittels Magnet-Rührer,
Aluminiumheizblock

Colorstar

HT Färbeapparat für Web- und Wirkware,
Garn, Strang und Flocke,
Flottenumwälzung mittels Zahnradpumpe,
Durchflussrichtung reversierbar, Optionen wie
Regelsystem für Durchfluss und Differenzdruck,
Dosieren, Flottenentnahme, pH-Steuerung

Mathis *Textilmaschinen – Laborapparate*
Werner Mathis AG, Rütisbergstrasse 3
CH-8156 Oberhasli/Zürich
Tel. 41(0)1 852 50 50, Fax 41(0)1 850 67 07

wf - consulting
Unternehmensberatung für die Textil- und
Textilmaschinenindustrie

Integrales Personalmarketing / Teambildung mit
Insights nach C. G. Jung.
Damit die Personalsituation nicht dem Zufall
überlassen wird, sondern dass die richtige Person
am richtigen Platz steht.

Know-how aus 25 Jahren Praxis

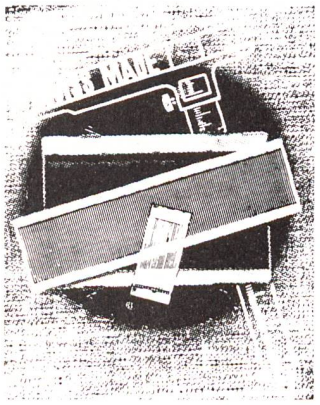
wf - consulting
Rütibüelweg 4, CH-8832 Wollerau, Tel. 01/784 70 83

Müller & Steiner AG
Zwirnerei
8716 Schmerikon SG

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

Ne 20 – Ne 200

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



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

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

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!

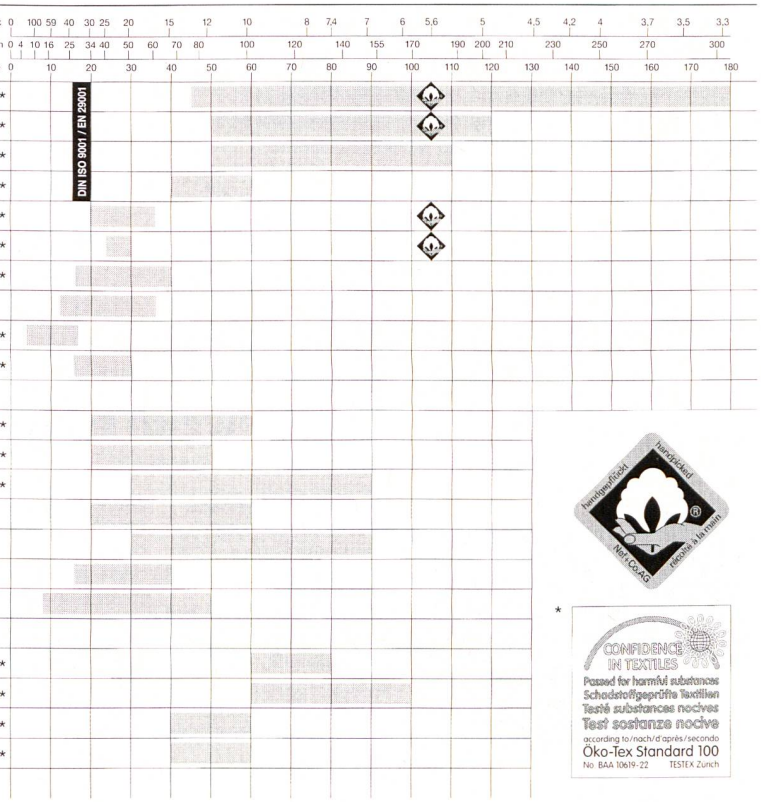
TESTEX
SCHWEIZER TEXTILPRÜFINSTITUT
INSTITUT SUISSE D'ESSAIS TEXTILES
SWISS TEXTILE TESTING INSTITUTE

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

Nef + Co AG
CH-9001 St. Gallen
Telefon: 071 / 228 47 28
Telefax: 071 / 228 47 38

Service und Qualität

NEF + CO
Aktiengesellschaft



Baumwollgarne			
Aegyptisch Super-Langstapel supergekämmt		TOP Spezialqualität	*
Aegyptisch Extra-Langstapel supergekämmt		SUP 1⅝"	*
Extra-Langstapel supergekämmt		PRIM 1 7/16"	*
Langstapel gekämmt		LUX 1 7/16"	*
Tanguis Langstapel gekämmt		TANGUIS 1 7/16" gesponnen in Peru	*
Tanguis Langstapel cardiert		TANGUIS 1 7/16" gesponnen in Peru	*
Amerika gekämmt		ULTRA/VITTUONE 1⅛"	*
Mélange-Garne gekämmt		auf Anfrage	
Rotorgarn		ELIO	*
Rotorgarn gekämmt		VENEZIA	*
Garne aus künstlichen Fasern			
Spun Viscose 100 %	Danufil 1,3 dtex, 40 mm, glänzend	DANU	*
Modal 50 % Amerika gekämmt 50 %	Modal 1,3 dtex, 40 mm, glänzend	TRIESTE	*
Micro-Modal 100 %	Lenzing Modal 1,0 dtex, 40 mm, glänzend	MICRO-M	*
Micro-Modal 50 % Baumwolle PASO 50 %	Mischgarn gekämmt	MIPA	
Lyocell 100 % Lyocell 100 %	Lenzing 1,3 dtex, 40 mm, glänzend	LYO	
Mélange-Garne ringgesponnen	Viscose 1,7 dtex, glänzend	auf Anfrage	
Fantasiegarne		auf Anfrage	
Garne aus synthetischen Fasern			
Spun Polyester 100 %	Trevira 130 1,3 dtex, 38 mm, glänzend	GALA-130	*
Spun Polyester 100 %	Tergal 111 0,9 dtex, 38 mm, halbmatt	GALA-111	*
Spun Polyester 100 %	Tergal 115 1,4 dtex, 38 mm, glänzend, vorfixiert	GALA-115	*
Spun Polyester 100 %	Trevira 270 CS 1,3 dtex, 38 mm, glänzend, flammhemmend	GALA-270	*

handgepflückt · hand picked · Nef + Co AG · récolte à la main

* CONFIDENCE IN TEXTILES
Passed for harmful substances
Schadstoffgeprüfte Textilien
Testé substances nocives
Test sostanze nocive
according to/nach/d après/secondo
Öko-Tex Standard 100
No. BAA 10619-22 TESTEX Zürich

Juli 95

TRICOTSTOFFE

bleichen
färben
drucken
ausrüsten

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

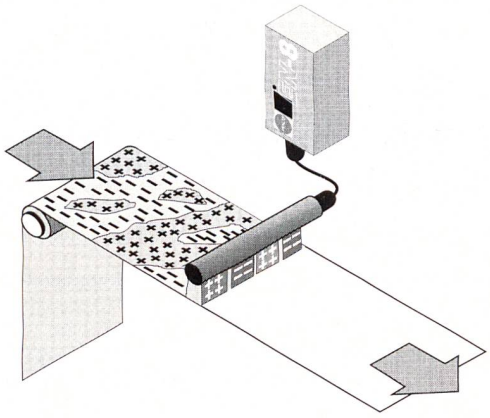
Kurt Rissi

Vertretungen für die Textilindustrie

8807 Freienbach
Wiesenstrasse 6

Tel. 055-410 16 83
Fax 055-410 55 27

HAUG-Ionisationssysteme beseitigen störende statische Elektrizität.



Statische Aufladungen führen in vielen Fertigungsprozessen zu Störungen. HAUG-Ionisationssysteme lösen dieses Problem bei der Folien- und Papierverarbeitung sowie in der Textil- und Kunststoffindustrie.

◆

HAUG BIEL AG
Johann-Renfer-Strasse 60 · CH-2504 Biel-Bienne
Telefon 0 32 / 41 67 67-68 · Telefax 0 32 / 41 20 43

STF
Schweizerische Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule

KURSPROGRAMM

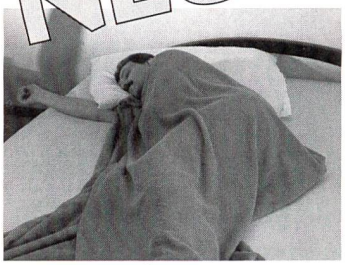
Textile Grundkenntnisse	A	Kurs Nr. 711
Modezeichnen, Grundkurs	A	Kurs Nr. 721
Schnittzeichnen, Grundkurs	A	Kurs Nr. 723
EXCEL im betriebl. Alltag	A	Kurs Nr. 737
C A D - Kurse	T + A	Kurs Nr. 310
Kundenfreundliche Änderungen durch ModeberaterInnen	T + A	Kurs Nr. 731

A = Abendkurs T = Tageskurs

Information, Kursort und Anmeldung:
Schweiz. Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule
Wasserwerkstrasse 119 CH - 8037 Zürich
Tel.: 01 / 360 41 51 Fax: 01 / 360 41 50

Bitte verlangen Sie unseren ausführlichen Prospekt.

NEU



weseta textil ag

Kuschelweich schlafen dank Frottierdecke

Das neue Produkt der weseta textil ag wird auch Ihnen ein neues Schlafgefühl vermitteln.

Was zeichnet weseta Frottierdecken aus?
- Öko-Tex Standard 100
- Speziell flauschiges Frottier
- Aus 100 Prozent langstapliger Baumwolle
- Eingesäumt mit farblich abgestimmtem Baumwoll-Satin-Band
- Pflegeleicht
- Mit 60 Grad waschbar
- Farb- und lichtecht

Die Vorteile einer Frottierdecke:
- Im Winter spendet sie die gewünschte Wärme
- Als Sommerdecke genutzt, sorgt sie für Kühlung
- Hervorragende Feuchtigkeitsaufnahme
- Bügelfrei
- Grosszügige Masse (160×180 cm)
- Angenehm «kuscheliges» Schlafgefühl

Bestelltalon

Hiermit bestelle ich folgende Frottierdecke(n):
(Bitte genaue Anzahl angeben):
Weiss_____ Violett_____ Tannengrün_____
zum Preis von je Fr. 49.50
zzgl. Verpackung und Porto Fr. 5.50, Total Fr. 55.–

Name: _____ Vorname: _____
Strasse: _____
PLZ/Ort: _____
Datum: _____ Unterschrift: _____

Bitte ausfüllen und einsenden an:
weseta textil ag, Frottierdecken, 8765 Engi

mittex

Inserate-Akquisiteur
für **neue** Kunden im
In- und Ausland gesucht

Telefon 062 922 75 61
Fax 062 922 84 05

mittex

FRITZ+CASPAR JENNY AG
SPINNEREI • WEBEREI
CH-8866 ZIEGELBRÜCKE

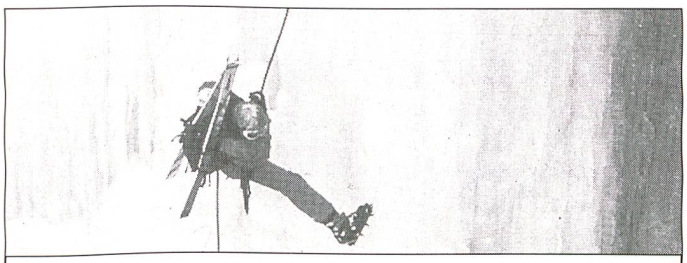
Für unsere moderne Weberei suchen wir eine/n

WebereitechnikerIn

Ihr Aufgabengebiet ist breit gefächert: Neben der Betreuung der Datenerfassung lösen Sie sowohl Aufgaben in der Logistik als auch in der Qualitätssicherung und als AssistentIn des Betriebsleiters gehören Probleme der Betriebsführung und der Rationalisierung zu Ihrem Kompetenzbereich.

Sind Sie die/der teamfähige und einsatzfreudige Weberei- oder TextiltechnikerIn, dann freuen wir uns auf Ihre schriftliche Bewerbung.

Für eine erste telefonische Kontaktaufnahme stehen Ihnen
Herr W. Schaufelberger 055/617 33 60 oder
Herr St. Züger 055/617 34 80
zur Verfügung.



Bergspitzen gemeinsam erklimmen...

Wir sind ein weltweit tätiges Textilunternehmen und Marktleader für **innovative Funktionsgewebe** in den Bereichen Sport und Arbeitsschutz. Wir erweitern den **Geschäftsbereich Weberei** und suchen deshalb einen führungserfahrenen

Webermeister

der sich möglicherweise mit Sulzerrütiprojektil- und Greifer-Webmaschinen auskennt. Wollen Sie ein aufeinander abgestimmtes Team von 5 Mitarbeitern im 3-Schichtbetrieb zum Erfolg führen? Bezeichnen Sie sich selbst als initiativ, innovativ sowie fachlich und organisatorisch kompetent? Interessieren Sie weitere Einzelheiten? Dann sollten wir uns kennenlernen.

Wann darf Herr Martin Ortlieb Ihre Bewerbungsunterlagen erwarten? **Telefon 081 / 785 31 31**

Innovative Gewebe

schoeller
Switzerland

Schoeller Textil AG · Bahnhofstrasse · CH-9475 Sevelen

BONJOUR
OF SWITZERLAND

Bett- und Frottierwäsche in hoher Qualität und mit aussergewöhnlichem Design-Niveau ist unsere Stärke. Als Aussendienst-Mitarbeiter(in) betreuen Sie unsere wichtigsten Kunden im Schweizer Fachhandel. Verkaufsberatung und -schulung sind Ihnen nicht fremd. Und Sie wissen, wie Sie Ihren Kunden bei Promotionen und Messen kompetente Hilfe leisten. Wenn Sie initiativ und kontaktfreudig sind und gerne selbständig arbeiten, wenn Sie modisches Flair haben und Marketingvorgaben geschickt umsetzen, dann sind Sie für uns eine ganz wichtige Person.

Verkaufsberater(in) im Aussendienst

Unsere Anforderungen: Bilingue Französisch/Deutsch. Aussendiensterfahrung in der Textilbranche von Vorteil. Idealalter zwischen 25 und 45 Jahren.

Und das bieten wir: Selbständiges Arbeiten. Unterstützung durch erfahrenes Marketingteam. Interessante Salär- und Spesengestaltung mit Umsatzbeteiligung. Und eine Stelle mit Entwicklungspotential bei einem dynamischen, zukunftsorientierten Schweizer Textilunternehmen.

Interessiert? Bitte senden Sie uns Ihre schriftliche Bewerbung mit Foto an:

BONJOUR OF SWITZERLAND,
Tösstalstrasse 15, 8488 Turbenthal

creative webereien

Boller, Winkler Wängi AG

Bei uns haben Sie die Fäden in der Hand!
Für unsere Schaftweberei in Wängi suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung

Disponent/Disponentin

In dieser Funktion sind Sie in enger Zusammenarbeit mit unserem Verkauf und unserer Betriebsleitung bei optimaler Belegung unserer Webmaschinen verantwortlich für die termingerechte Fertigung unserer Produkte. Eine sehr lebhafte, interessante Aufgabe mit hoher Verantwortung.

Wenn Sie über entsprechende textilindustrielle Berufs- oder gar Dispositionserfahrung verfügen, dann sollten Sie mit unserem Herrn G. Strässle Verbindung aufnehmen. Wir freuen uns darauf, Sie kennenzulernen!

Créative Webereien
Boller, Winkler - Wängi AG
Tösstalstrasse 15, 8488 Turbenthal
Telefon 052 397 24 24, Fax 052 396 22 00

Hetex
Färberei AG

Wir sind ein mittelständisches Unternehmen der Textilindustrie mit Sitz in Niederlenz AG und beschäftigen uns vor allem mit der Veredlung von Polyester-Garnen in verschiedenen Provenienzen.

Unser Markt ist ganz Europa, wo wir als eingeführter Lieferant speziell für die Autoindustrie, aber auch für die Bekleidungsindustrie tätig sind.

Um unsere Marktposition weiter ausbauen zu können, suchen wir auf den frühest möglichen Eintrittstermin einen

TEXTILVEREDLER/MEISTER

der die Position Bereichsleiter-Färberei in einem jungen und dynamischen Team übernehmen möchte.

Ideal wäre ein Färbefachmann zwischen 20 bis 35 Jahren, der mit Engagement und Führungsqualitäten unsere Firmenstrategie mitverfolgt.

Ihre kompletten Bewerbungsunterlagen richten Sie bitte an die

HETEX FÄRBEREI AG,
Lenzburgerstrasse 8,
5702 Niederlenz,
Telefon 062 885 50 85.
Ansprechpartner: Herr Anatol Michel

LIMACHER & PARTNER
MANAGEMENT SERVICES AG

Diese interessante Kombination der Tätigkeit finden Sie in Zug im vor einiger Zeit neu gegründeten Europa-Headquarter einer weltweit tätigen Produktions- und Handelsfirma mit bekanntem Label im Bereich

Casual- & Sportswear

Als ausgebildete und wenn möglich berufserfahrene Stylistin oder Textil-Designerin ergänzen Sie das kleine Team Marketing- und Produkte-Entwicklung mit den folgenden Aufgaben:

- massgebliche Mitarbeit bei Design und Entwicklung von neuen Produkten und der Aktualisierung des bestehenden Sortiments für die Erwachsenen- und Kinderkollektionen.
- Übernahme eigener Projekt-Verantwortung in enger Zusammenarbeit im Team sowie mit den Produktionsspezialisten im Ausland.
- Sie informieren sich über die neuesten Modetrends, besuchen Messen usw.
- Wesentlich in dieser Aufgabe ist es, die Produkte-Entwicklungen im Rahmen der Unternehmensstrategie nutzbar und wirtschaftlich umzusetzen.

Konzernsprache ist Englisch, deshalb sind gute Kenntnisse wichtig.

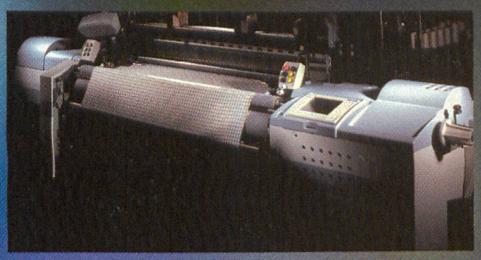
Wenn Sie also die Begabung für kreatives, funktionelles Design besitzen und ebenso für unternehmerisches, kaufmännisches Denken und Handeln und sich beruflich so ganzheitlich ausrichten, dann dürfte diese Position für Sie sehr interessant sein. Wir besprechen dies gerne mit Ihnen, und wir freuen uns, wenn Sie mit uns in Verbindung treten.

Frau M. Limacher steht Ihnen gerne telefonisch zwecks erster Besprechung zur Verfügung; schriftliche Bewerbungen können Sie direkt vertraulich an sie senden.

Geschäftshaus Erlenbach, am See
Bundesstrasse 3 · 6300 Zug
Telefon 041 - 710 37 40 · 711 76 46/47

F L E X T I L E

Um flexibel zu sein, müssen Sie leicht und entspannt sein. In komplexer Umgebung müssen Sie mit einfacher Eleganz auftreten, sich flink, rationell und ohne großen Energieaufwand bewegen. Sanft, harmonisch und ausgeglichen. Der Kunde gibt den Takt an, und Sie folgen dem Rhythmus des Marktes.
Die Gamma-Greiferwebmaschine ist ein solcher Leistungsträger. Sie vereint Hochtechnologie mit ergonomischem Design und Sie eignet sich für jede Art von Material. Sie paßt sich schnell und problemlos jedem Stil an.



Mit der neuen Gamma wird Picanol zum Schrittmacher und setzt den Maßstab an, wie Greiferwebmaschinen im kommenden Jahrhundert aussehen werden.

PICANOL
RULES THE WEAVES

PICANOL N.V./POLENLAAN 3-7 • B-8900 IEPER BELGIUM
TEL. (32) 57 22 21 11 • TLX. 85223 PICA B • FAX (32) 57 22 20 01

MICHAEL

IT'S COLOGNE!

Kinder, Kinder, hier tut sich was. Die neuesten Trends machen die weltweit grösste Messe für Kind + Jugend zum absoluten Muss. Interessiert? Weitere Informationen jetzt bei uns.

KIND + JUGEND

22. – 24. 8. 1997

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. 01/3 25 24 30, Telefax 01/3 21 77 21

KölnMesse