

Zeitschrift: Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten
Band: 104 (1997)
Heft: 4

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 10.08.2025

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

P 45 918

mittex

Sto.

4

Schweizerische Fachschrift für die Textilwirtschaft

Juli/August 1997

preciflex™

SSM

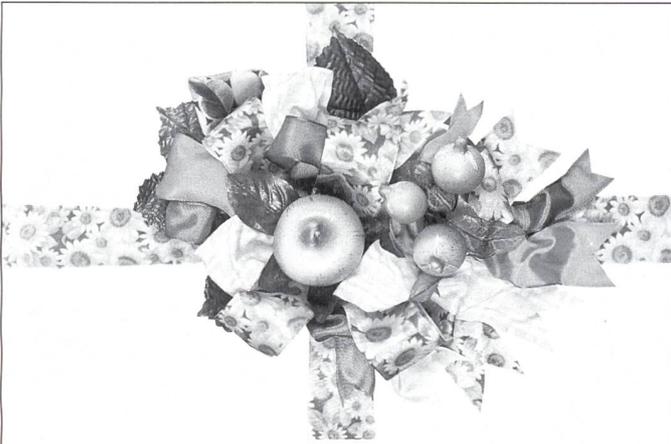
SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG

Your partner in innovation.

ETHICS ETH-BIB



00100003206108



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

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.

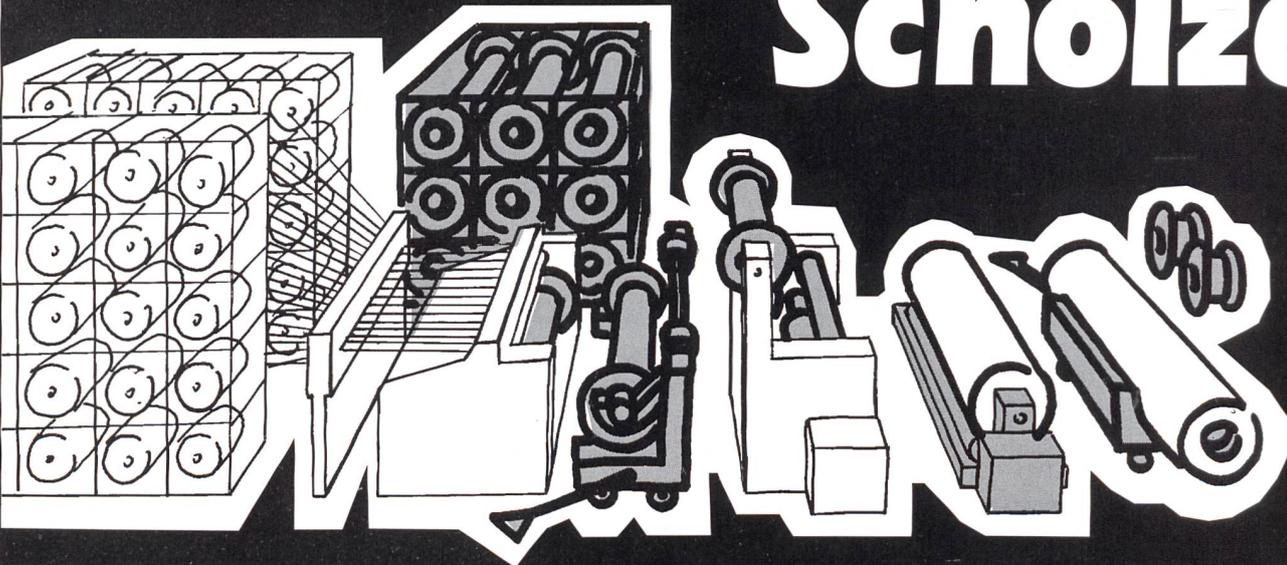
Für weitere Auskünfte steht Ihnen Herr B. Schassberger oder Herr M. Kunz gerne zur Verfügung.

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

Telefon 062 919 62 62
Fax 062 923 01 82

Weltweit **Webereizubehör** vom Komplettanbieter

Scholze



Container,
Lagergestelle

Zettelbäume,
Kettbäume,
Kettbaumhub-
und Transport-
wagen

Kettbaumhochlage-
systeme 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. (055) 2 10 84 84 · Fax (055) 2 10 98 15

14. Aug. 1997

BIBLIOTHEK

IMB '97 – 30 000 Fachbesucher aus 100 Ländern

Mit sehr guten Ergebnissen endete die IMB '97 – Internationale Messe für Bekleidungsmaschinen. Die hervorragende Stimmung während der fünftägigen Messe in Köln resultierte aus umfangreichen Orders, einer Fülle von neuen Kontakten zu Abnehmern aus aller Welt und intensiven Informationsgesprächen, die ein starkes Nachmessegeschäft erwarten lassen. Der Verlauf der IMB '97 unterstreicht die Rolle der IMB als weltweit führende Informations- und Orderplattform für Bekleidungsfertigung und Textilverarbeitung.

Kompetente Fachbesucher

704 Anbieter aus 37 Ländern präsentierten sich in Köln; der Auslandsanteil auf Seiten der Aussteller betrug 64 Prozent. Es wurden über 30 000 Fachbesucher aus 100 Ländern registriert, hiervon kamen ca. 60 Prozent aus dem Ausland. Somit kamen etwa 10 Prozent mehr ausländische Besucher als zur letzten Veranstaltung. Besonders starke Zuwächse konnten aus den Wachstumsregionen der Bekleidungsfertigung erzielt werden, etwa aus der Türkei, Nordafrika, Osteuropa und Asien.

Zufriedene Aussteller

Die IMB '97 war wiederum eine Messe der Entscheider: Die nach dem Verlauf der Messe befragten Anbieter betonten unisono die Fach- und Orderkompetenz der Besucher. Der Geschäftsführer eines bedeutenden Anbieters von Näh- und Bekleidungsmaschinen fasste die IMB '97 wie folgt zusammen: «Wir sind mit hohen Erwartungen hierher gekommen ... und die Erwartungen sind noch übertroffen worden. Wir können klar sagen: Für unser Haus ist es die stärkste Frequenz, die wir je gehabt haben, insbesondere, was die Qualität der Kundschaft betrifft.»

Nicht so sehr das technisch Machbare, das Streben nach immer mehr High-tech stand bei den Maschinen für Bekleidungsfertigung und Textilverarbei-

tung im Vordergrund, sondern vielmehr die Flexibilität: Beispielsweise wurde eine Nähanlage vorgestellt, mit der mehrere Arbeitsgänge ohne grossen Umrüstaufwand erledigt werden können. Bedienerfreundlichkeit und ein ausgewogenes Preis-Leistungs-Verhältnis waren darüber hinaus charakteristisch für die in Köln vorgestellten Neuheiten und Weiterentwicklungen. Vielbeachtet wurden auch die Angebote für die Be- und Verarbeitung komplizierter Materialien, etwa Finisher für Stretch-Textilien oder Maschinen für die Her-



Designmöglichkeiten von Lectra Systèmes

stellung von Air-Bags. Die nächste IMB findet vom 30. Mai bis 3. Juni 2000 wiederum in Köln statt. In dieser Ausgabe berichten wir auf den Seiten 21 bis 23 über die Highlights dieser Messe, die im Rahmen eines Weiterbildungskurses der SVT präsentiert wurden.

Aus dem Inhalt

EDITORIAL IMB '97 – 30 000 Fachbesucher aus 100 Ländern	3
TECHNISCHE TEXTILIEN	
DREF-HIGH-TECH-Gewebe aus Basofil-Garnen	4
Einfluss schlagartiger radialer Beanspruchung auf die Schädigung von E-Glas-Filamentgarnen	7
CHEMIEFASERHERSTELLUNG	12
SPINNEREI	13
TEXTILVEREDLUNG	16
TEXTILWIRTSCHAFT	19
MESSEN Internat. Messe für die Bekleidungsindustrie in Köln 1997	21
37. Expofil in Paris: Der starke Wunsch nach Neuheiten.....	24
OTEMAS'97	25
Messe Frankfurt.....	27
TAGUNGEN XXXVIII. IFWS-Kongress	28
Jahrestagung Swiss Section.....	29
6. Internat. Symposium für die Papiermaschinenfilz-Industrie	30
World Textile Congress on: Natural and Natural Polymer Fibres	31
FIRMENNACHRICHTEN	32
FIRMENPORTRÄT Weisbrod-Zürrer AG	36
Carrington «Lifesafe Technology»	37
AUSBILDUNG Diplomierung / Weiterbildung an der STF.....	38
FORUM Protokoll der 23. Generalversammlung der SVT	40
Bericht SVT-Weiterbildungskurs Nr. 5	44
Neue Mitglieder	46
Vorhang auf!	47
Kurse Nr. 6, 7 und 8	48
Kurs: Hanf – von der «flora non grata» zum Bio-Rohstoff der Zukunft	49
English Text	50
Impressum.....	50

DREF-HIGH-TECH-Gewebe aus Basofil-Garnen

Manfred Gsteu, Fehrer AG, Linz/A

Karl Ott und Hans-Dieter Eichhorn, BASF AG, Ludwigshafen/D

Einleitung

Ein stetig zunehmendes Marktsegment bei den Textilien ist der Bereich der Schutztextilien für den Personenschutz, Objekt- und Industriesektor. In der Arbeitswelt findet speziell die Schutzbekleidung in vermehrtem Masse Anwendung.

Menschen, die an ihrem Arbeitsplatz grosser Hitze, Flammen und Funken ausgesetzt werden, sind auf eine Schutzbekleidung angewiesen, die extreme Anforderungen erfüllen muss.

Die Stahlindustrie benötigt z. B. für ihre Arbeitskräfte spezielle Schweisser-schürzen, Schutzanzüge und Schutzhandschuhe; die Feuerwehr Anzüge für den schweren Brandschutz, Katastrophenverbände für Notfälle, in der erdöl- und erdgasfördernden Industrie werden schwere Schutzanzüge mit multifunktionalen Eigenschaften usw. eingesetzt.

Die Schutzbekleidung muss daher gemäss den geforderten Auflagen in den verschiedenen Einsatzbereichen ent-

wickelt werden, welche durch Material, Konstruktion, Gewicht und Ausrüstung des Flächengebildes beeinflusst wird.

Die Entwicklung einer optimalen Schutzbekleidung erfordert die Zusammenarbeit der gesamten Prozesskette, wobei immer grössere Ansprüche an die einzelnen Produktionsstufen gestellt werden. Angefangen vom Faserhersteller, der mit der Entwicklung von neuen Spezialfasern grundsätzlich die Basis für neue Produkteigenschaften liefert, bis hin zum Anwender, welcher durch Einbringen praxisbezogener Erfahrungen mit dem Produkt eine besondere Bedeutung in diesem Entwicklungsablauf hat.

Besonders durch spezielle Verfahrenstechnologien in Spinnerei, Weberei und Ausrüstung können gewisse Eigenschaften von unterschiedlichen Fasern entsprechend den Anforderungen an das Produkt ausgenützt werden.

Aus diesem Grunde gewinnen in der Spinnerei Mehrkomponentengarne mit Schwerpunkt Coregarne, hergestellt in

einer Arbeitsstufe auf DREF-Friktionsspinnmaschinen, immer mehr an Bedeutung.

Mit der DREF Friktionsspinn-technologie lassen sich Spezialfasern wie Aramid, Polyimid, Phenol-, Karbon-, preoxidierte Fasern und andere flammhemmende Fasern einfach und wirtschaftlich verarbeiten, und es können spezielle Garnkonstruktionen in der Layertechnik realisiert werden.

Auf der Techtexil 1997 in Frankfurt wurde auf einigen Ausstellerständen ein schwerer Schutzanzug auf Basis Basofil, gesponnen mit DREF 2, präsentiert, der das konkrete Ergebnis einer Prozesskette, die beim Faserhersteller beginnt und beim Anwender aufhört, repräsentiert.

2. DREF-Friktionsspinn-technologie in Verbindung mit Basofil-Fasern

Die Anfrage für Hybrid- und Coregarne wächst stetig. Gewebe aus teuren konventionellen Garnen sind für gewisse Bereiche, auch im Personenschutz, nicht mehr akzeptabel.

Gesucht werden oft Mehrkomponentengarne mit Garnseelen, wie z.B. Glasfilament-, Metalldrahtseelen, die mit schwer entflammablem Fasermaterial ummantelt werden.

Im Hochpreis-Bereich, der nur dann zum Tragen kommt, wenn hohe Schutzauflagen existieren, werden Para-Aramid-Konverterbänder (bis zu 40% vom Garnanteil) und Karbonfasern als Kernmaterial eingesetzt, die teure Garnseelen ersetzen.

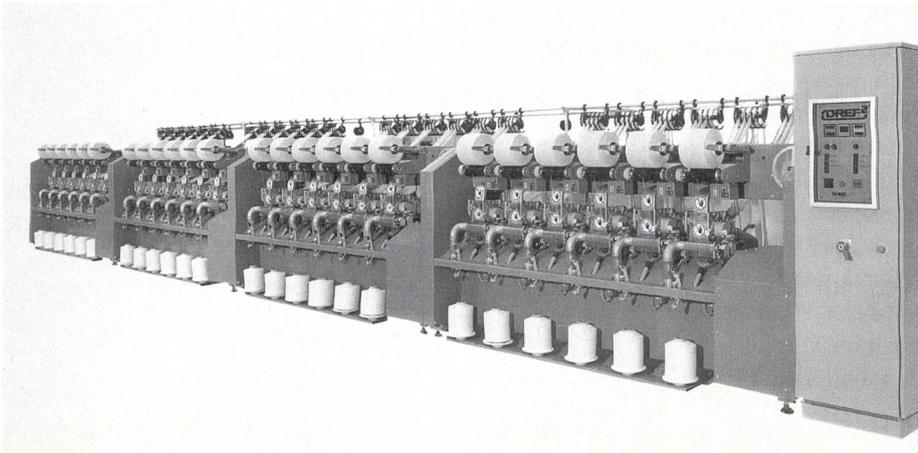
Das von Dr. Ernst Fehrer im Jahre 1973 entwickelte DREF-Friktionsspinn-system ermöglicht das Verspinnen sämtlicher Spezialfasern, kombiniert mit verschiedenen Filamentseelen.

Die ersten Gehversuche mit Basofil-Fasern der Fa. BASF wurden vor rund 7 Jahren auf konventionellen Spinn-systemen durchgeführt.

Im Grobgarnbereich zeigte sich bald, dass das DREF 2-Spinn-system dem Streichgarnspinnen sowohl von der Qualität als auch von der Wirtschaftlichkeit überlegen war und deshalb vom Markt sofort akzeptiert wurde.



Schutzanzug für Giessereien



DREF-2-Maschine

2.1. Basofil Produktbeschreibung

- Schwer entflammbare, temperaturbeständige Melaminharz-Stapel-Faser
- Faserdurchmesser im Mittel 2,2 dtex bei variabler Stapellänge
- Dichte 1,4 g/cm³
- Reißfestigkeit 2–4 cN/dtex
- Reißdehnung 15–20%
- LOI 3 1-33
- Ausgleichsfeuchte 4% (23 °C, 60% Rh)
- Dauertemperaturbeständigkeit ca. 200 °C
- Schrumpf bei 200 °C, 1 h < 2%
- Einfärbbar

Eigenschaften

- Hervorragende Brand- und Hitzeschutzigenschaften
- Kein Schmelzpunkt, kein brennendes Abtropfen
- Hohe Dauertemperaturbelastung 200 °C
- Maximale Gebrauchstemperatur 260 °C
- Zersetzung beginnt bei > 370 °C
- Gute UV-Lichtbeständigkeit
- Prüfungen der Rauchgasdichte und Toxikologie erfüllen die Anforderungen für die Luftfahrt
- Einfach abzumischen mit Aramiden, FR-Polyester, FR-Baumwolle, Glas, FR-Viscose

2.2. DREF 2- und DREF 3-Spinn-system

Das DREF-Spinnverfahren existiert in zwei Ausführungsformen.

DREF 2-Verfahren:

welches im groben Garnnummernbereich von Nm 0,25-Nm 10 (4000 tex–100 tex), in Spezialfällen bis Nm 12 (83 tex) Verwendung findet und

DREF 3-Verfahren:

welches für die Herstellung von Mehrkomponentengarnen im groben und mittleren Feinheitsbereich, Nm 5–30 (200 tex–33 tex), mit «stretch-broken» Fasern im Kern bis Nm 40 (25 tex) konzipiert worden ist.

Das DREF-Friktionsspinnen auf industrieller Basis wurde 1975 mit Pilotanlagen weltweit am Markt eingeführt und im Frühling 1977 wurden die ersten Serienmaschinen DREF 2 in Betrieb genommen. Inzwischen produzieren 1400 Maschinen in über 50 Ländern der Erde

im Mehrschicht-Betrieb jährlich rund 300 000 Tonnen Garn im Grobgarnbereich, davon ca. 15–20% technische Garne für die Bereiche schwere Schutzkleidung, asbestfreie Kupplungs- und Bremsbeläge, Dichtungen, Seile, Förder- und Transportbänder, Filterpatronen für Flüssigfiltration, usw.

Aufbauend auf den Erfahrungen in der DREF 2-Friktionsspinn-technologie begann im Sommer 1978 der erste Entwicklungsschritt zur DREF 3-Spinnmaschine, welche Anfang 1981 als Serienmaschine auf dem Weltmarkt eingeführt wurde.

Ausschlaggebend für die weltweite Etablierung der DREF-Friktionsspinn-technologie vor allem in Marktnischen ist die hohe Flexibilität in der Rohmaterial- und Garneinsatzpalette. Einsparungen in der Vorbereitung, Reduktion der Rohmaterialkosten, hoher Nutzeffekt, verbunden mit hohen Produktionsgeschwindigkeiten (bis 250 m/min) und hohe Deckungsbeiträge ergeben Amortisationszeiten bis zu 2 Jahren.

3. Anwendungen von Basofil-High-tech-Produkten auf Basis von DREF-Hybridgarnen

Eine wichtige Voraussetzung für die Eignung von Geweben für den schweren und mittleren Brand- und Hitzeschutz sind neben dem Brandverhalten und dem Wärmedämmvermögen auch die mechanischen Eigenschaften des



DREF-2-BASOFIL-Schutzanzug

Gewebes. Aus diesem Grunde haben sich Gewebe aus DREF 2-Garnen in der praktischen Anwendung als besonders vorteilhaft gezeigt.

Während die mechanischen Eigenschaften wie beispielsweise die Zugfestigkeit bzw. die Weiterreissfestigkeit durch die Wahl einer geeigneten Seele vorbestimmt wird, fällt die Aufgabe des Hitze- und Brandschutzes dem ummantelnden Fasermaterial zu.

Durch diese klare Funktionsteilung können die einzelnen Komponenten zur Optimierung des Gesamtsystems individuell angepasst werden.

Für den mittleren bzw. schweren Brand- und Hitzeschutz haben sich zwei Gewebe mit einem Flächengewicht von etwa 400 g/m² bzw. 580 g/m² als besonders vorteilhaft gezeigt. Zum Schutz gegen extreme Strahlungshitze kann die Aussenseite dieser Gewebe zusätzlich mit einer aluminisierten Schicht versehen werden.

Ausgangspunkt für das leichtere 400 g/m²-Gewebe ist ein DREF 2-Garn mit einer Garnnummer von Nm 12/2, bestehend aus einer 34-tex-Glasseele mit einem Mantel aus einer Fasermischung aus 80% Basofil® und 20% p-Aramid.

Das schwerere 580 g/m² Gewebe wird aus einem Garn der Stärke Nm 4/2 hergestellt. Dieses wiederum besteht aus einem 68-tex-Glasfilament mit einem Mantel aus 100% Basofil.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die mechanischen Werte sowie die hitze- und brandtechnischen Werte entsprechend den neuen europäischen Prüfnormen der mit einer Transferaluminisierung versehenen Gewebe.

Die erheblich verbesserten wärmetechnischen Eigenschaften zeigen sich besonders in dem hohen Schutz gegenüber konvektiver Wärme sowie gegenüber Kontaktwärme, die teilweise doppelt so hoch im Vergleich zu den üblichen Geweben ist. Dadurch kann je nach Verwendungszweck das Gewebe ohne zusätzliches, isolierendes Futter verwendet werden.

Typische Einsatzbereiche für diese Gewebe finden sich in Giessereien und der metallproduzierenden Industrie, in der ein grosses Gefährdungspotential durch flüssige Metallschmelzen herrscht. Bei der Prüfung des Materialwiderstandes gegenüber Metallspritzern aus Eisen bzw. Aluminium nach EN 373 erreichen beide Gewebe die höchste Einstufung entsprechend der für solche Anwendungen vorgesehenen Norm EN 531 für Schutzkleidung von hitzeexponierten Industriearbeitern.

Ein weiteres wichtiges Anwendungsgebiet für solche Gewebe ist die reflektierende Kleidung für die spezielle Brandbekämpfung, deren Anforderungen in der EN 1486 festgelegt ist. Unterschieden werden dabei drei Typen von Kleidung mit gestaffelten Anforderungen an die schutztechnischen Eigenschaften entsprechend der Art der spezi-



Schnittfester DREF-2-BASOFIL-Schutzhandschuh

alle Fotos: Fehrer

ellen Brandbekämpfung. Dies beginnt mit Kleidung für die Annäherungsbrandbekämpfung, der dichten Annäherungsbrandbekämpfung bis hin zur Flammeneintrittsbrandbekämpfung mit den höchsten Anforderungen.

Die Anforderungen für die Annäherungsbrandbekämpfung werden vom schweren Basofil-Gewebe ohne zusätzliche Isoliereinlagen erfüllt. Beim leichteren Gewebe wird zum Erreichen des Kriteriums für die Kontaktwärme ein dünnes, leichtes Innenfutter mitverwendet. Für die dichte Annäherungsbrandbekämpfung und die Flammeneintrittsbrandbekämpfung können die normativen Anforderungen nur durch die Verwendung zusätzlicher Isoliervliese erfüllt werden. Auch hier bieten sich Isoliervliese aus Basofil an, da aufgrund der niedrigen Wärmeleitfähigkeit des Fasermaterials das Gesamtgewicht der Bekleidungskombination insgesamt sehr leicht gehalten werden kann.

Zur Verwendung kommen hier je nach Schutzstufe Nadelvliese aus Basofil mit einem Flächengewicht von 90 bis 300 g/m² in Kombination mit einem leichten Innenfutter aus einem Basofil-Gewebe von ca. 140 g/m².

Das insgesamt recht niedrige Gesamtgewicht der Textilkombinationen wirkt sich sehr positiv auf den Tragekomfort und damit auf die Akzeptanz der Schutzkleidung beim Träger aus.

4. Zusammenfassung

Die erwähnten Garn- und Produktbeispiele mit Schwerpunkt Schutzbeklei-

Flächenmasse (ohne Aluminisierung)	400 g/m ²	580 g/m ²
Gewebekonstruktion	Körper 2/2	Leinwandbindung
Zugfestigkeit	Kette 250 daN/5cm Kette 135 daN/5cm	Schuss 150 daN/5cm Schuss 50 daN/5cm
Konvektive Wärme, HTI ₂₄ nach EN 367	7,2 s	9,4 s
Strahlungswärme, t ₂ 40 kW/m ² nach EN 366	150 s	115 s
Kontaktwärme t _s 300 °C nach EN 702	4,4 s	8,2 s
Begrenzte Flammenausbreitung, EN 531	Index 3, EN 533	Index 3, EN 533

dung sind nur ein kleiner Ausschnitt aus der grossen Einsatzpalette von DREF-Hybridgarnen. Durch die Möglichkeit der gleichzeitigen Zufuhr verschiedener Materialien für Kern und Mantel und der Verwendung von verschiedensten Filamentmaterialien sind Garnkonstruktionen möglich, die mit keinem anderen Spinnsystem erzielt werden können.

Der Einsatz von Filamenten erweist sich hinsichtlich der Laufeigenschaften und der Garneigenschaften als vorteilhaft. So können Fadenbrüche während des gesamten Spinnprozesses minimiert werden, was den Maschinennutzeffekt sowohl beim Spinnen als auch in der Weiterverarbeitung beträchtlich erhöht.

Weiters lassen sich Eigenschaften des Filamenten wie definierte und konstante Festigkeit, geringe oder hohe Dehnung unmittelbar auf das Garn bzw. auf das Endprodukt übertragen.

Charakteristisch für DREF-Frictionsgarne ist auch eine sehr gute Garngleichmässigkeit, welche auf den aerodynamischen, mechanischen Spinnvorgang und auf den Doublierungseffekt bei der Zuführung von mehreren Bändern für den Garmantel zurückzuführen ist.

Die genannten typischen Garnmerkmale lassen sich auch auf die Eigenschaften der daraus gefertigten Flächengebilde übertragen.

So zeichnen sich Gewebe aus DREF-Frictionsgarn im Vergleich zu herkömmlichen Geweben durch eine hervorragende Dimensionsstabilität und Festigkeit, durch ein regelmässiges Gewebebild, durch eine konstante Dehnung sowie durch gute Färb- und Beschichtungseigenschaften aus.

Strenge Gesetzgebung in Bezug auf die von Institutionen und öffentlichen Diensten verwendeten Materialien und Produkte setzen neue Grenzen und Massstäbe im Textilsektor. Faser- und Maschinenhersteller sind aufgefordert, den innovativen Spinnereien, Webereien und Ausrüstern durch noch intensivere Produktentwicklungen im High-Tech-Bereich Lösungen zu bieten, die ein hohes Grad an Flexibilität und Qualität garantieren, damit der Endabnehmer im Markt zufriedengestellt werden kann.

Einfluss schlagartiger radialer Beanspruchung auf die Schädigung von E-Glas-Filamentgarnen

Prof. Dr.-Ing. habil. Peter Offermann;
Dr.-Ing. habil. Ingeborg Mikut, Institut
für Textil- und Bekleidungstechnik der
TU Dresden

Einführung und Problemstellung

Der eigenschaftserhaltende Verarbeitungsprozess ist besonders für technische Produkte ein wichtiges Erfordernis. Kritische Festigkeitsverluste bei spröden Glas- und Kohlenstoff-Filamentgarnen, teilweise bis zu mehr als 50%, traten z.B. beim Friktionsspinnen [1], Lufttexturieren [2], Flechten [3] oder Stricken [4] auf, da neben Zugkräften Biege- und Torsionsbeanspruchungen oder Reibungskräfte die Fäden belasteten. Hohe Festigkeitsverluste an Glasfäden konnte Bobeth [5] als Folge einer Radialdruckbeanspruchung durch Druckwalzenpassagen nachweisen.

Die die Festigkeitsverluste verursachenden Filamentbrüche führen neben verminderten Produkteigenschaften auch zu Belastungen des Menschen im Produktionsprozess durch Faserstaub. Weiter können bei mangelnder Isolation durch elektrisch leitfähige Fasern Kurzschlüsse in der Steuerungselektronik und in Elektromotoren hervorgerufen werden [6]. Im Ergebnis systematischer Untersuchungen zum Einfluss von Biegung, Reibung und Fadenspannung auf den Festigkeitsverlust technischer Garne im Verarbeitungsprozess konnten diese Verluste durch Modifizierungen von Prozess- und Materialparametern deutlich verringert werden [1, 3, 7].

Sehr kurzzeitigen hohen Belastungen in axialer Richtung unterliegt z.B. der Schussfaden im Webprozess beim Schubeintrag [8]. Während die Veränderung des Kraft-Dehnungs-Verhaltens von Fäden bei derartig hohen Verformungsgeschwindigkeiten bereits seit mehr als 50 Jahren dokumentiert ist [9], konnten zu einer schlagartigen radialen Beanspruchung, die z.B. der Schuban-

schlag verursacht, keine Ergebnisse aufgefunden werden. Ob und in welchem Masse eine radiale schlagartige Beanspruchung spröde Fäden schädigt, soll in diesem Beitrag zur Diskussion stehen.

2. Radiale schlagartige Beanspruchung von Fäden

Ausschliesslich radiale Belastungen von Fäden, d. h. Kräfte wirken nur senkrecht zur Fadenachse ein, sind im Verarbeitungsprozess kaum anzutreffen, da der Faden in der Regel unter Spannung in Achsrichtung verarbeitet wird. Verarbeitungsprozesse, in denen zusätzlich zu anderen mechanischen Beanspruchungen eine schlagartige radiale Belastung zu verzeichnen ist, sind der Schubanschlag beim Weben oder das Erfassen des Schussfadens durch den Greifer an der Greiferwebmaschine.

Für grundlegende Untersuchungen über den Einfluss von Prozess- und Materialparametern auf den Schädigungsgrad durch eine radiale Schlagbeanspruchung wird der Schubanschlag in wesentlichen Parametern durch ein Pen-

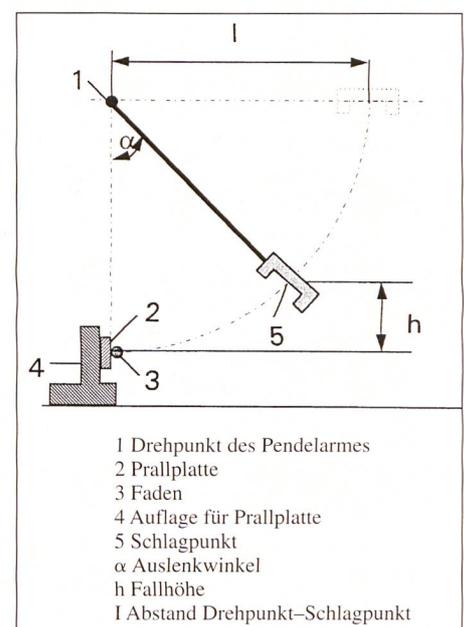


Bild 1: Prinzip des Pendelschlagwerkes

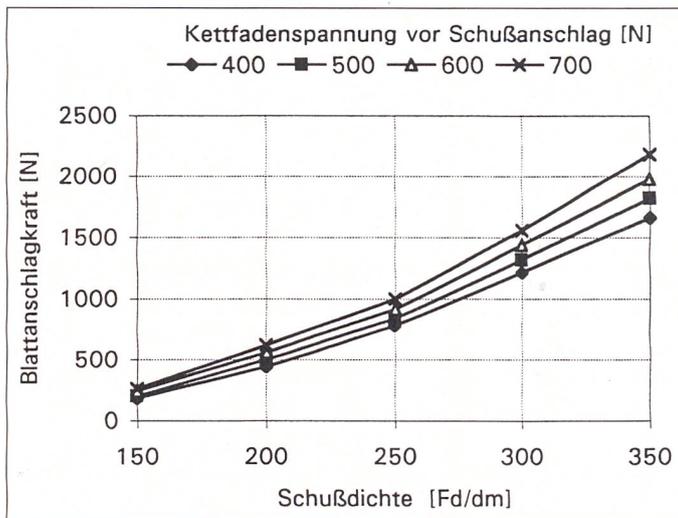


Bild 2: Einfluss der Schussdichte auf die Blattanschlagkraft nach [10]

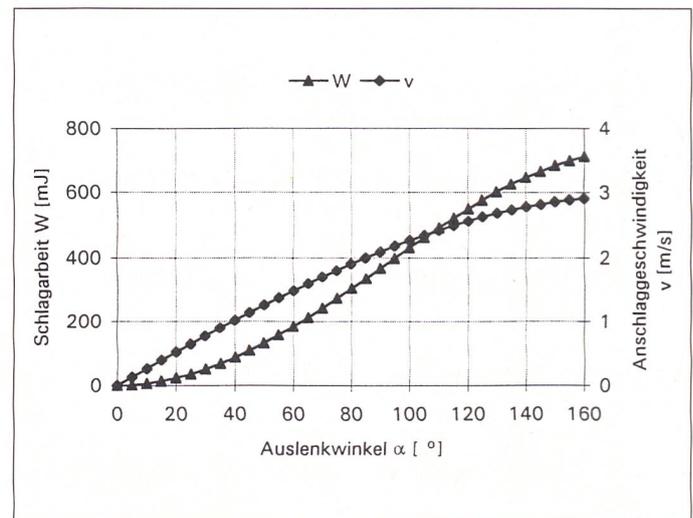


Bild 3: Schlagarbeit und Anschlaggeschwindigkeit abhängig vom Auslenkwinkel

delschlagwerk simuliert. Elemente des Schussanschlages an der Webmaschine sind

- Schussfaden
- Webblatt mit Blattstäben
- Geweberand als Grenze zwischen Gewebe und Kettfäden.

Diese Elemente werden am Pendelschlagwerk wie folgt nachgestellt: Ein gespannter, waagrecht angeordneter Faden (Schubfaden) wird durch ein Schlagelement am Pendelarm (Blattstab) gegen eine Prallplatte (Geweberand) gepresst.

Die Größe derartiger Radialkräfte beim Schussanschlag steigt mit der Kettspannung, der Schubdichte und steigender Schussfadendicke bei gleicher Schussdichte an [10]. Als Beispiel zeigt Bild 2 den Einfluss der Schussdichte und Kettfadenspannung auf die Blattanschlagkraft.

Von den unter verschiedenen Messprinzipien bei unterschiedlichen Gewebeparametern festgestellten Blattanschlagkräften verschiedener Autoren, liegt ein Maximum bei 1,8 N/Kettfaden vor, das an einer Wasserdüsenwebmaschinen bei einer Schussdichte von 263 Fd/dm und einer Schussfadendicke von 57 tex erreicht wurde [11]. Unter Berücksichtigung der Geometrie von Anschlagmechanismen errechnet sich daraus eine Anschlagarbeit von etwa 300 mJ je Kettfaden.

Als Größenordnung für die Rietgeschwindigkeit dienen die in [12] gemessenen maximalen tangentialen Rietgeschwindigkeiten von 6,5 m/s an einer Greiferwebmaschine und von 4,5 m/s an einer Luftdüsenwebmaschine. Die Rietgeschwindigkeit sinkt bei Richtungsumkehr auf 0 m/s ab. Die mit dem Pendelschlagwerk erreichbare Schlagarbeit und Anschlaggeschwindigkeit in Abhängigkeit vom Auslenkwinkel enthält Bild 3.

3 Experimentelle Ergebnisse

Glasfilamentgarne unterschiedlicher Filament- und Fadenfeinheit, Schlichte und Drehung wurden unter variablen Bedingungen der Prallplatte, Schlagarbeit und des Schlagelementes nach Anzahl und Dicke der «Blattstäbe» (Bild 4) an einem Pendelschlagwerk beansprucht.

Als Beurteilungsgröße über das Mass der Schädigung wurde die feinheitsbezogene Höchstzugkraft gewählt, die neben dem Modul deutlich Filamentbrüche anzeigt. Die Höchstzugkraftdehnung sowie die elastischen Eigenschaften spiegeln die Veränderungen in weit geringerem Umfang wider.

3.1 Einfluss der Schlagarbeit

Die Erhöhung der Schlagarbeit erfolgt über einen zunehmenden Auslenkwinkel, wodurch gleichzeitig die Anschlaggeschwindigkeit ansteigt (vgl. Bild 3).

Nach Bild 5 sinkt erwartungsgemäß die relative Höchstzugkraft eines Glasfilamentgarnes, bezogen auf den Zustand ohne Schlagbeanspruchung, mit zunehmender Schlagarbeit senkrecht

Schlagelemente			
Stabanzahl	1	4	8
Stabdicke [mm]	0,45 1,0 1,5	1,0	0,45
Bezeichnung	0,45/1 1/1 1,5/1	1/4	0,45/8

Bild 4: Schlagelemente und deren Bezeichnung

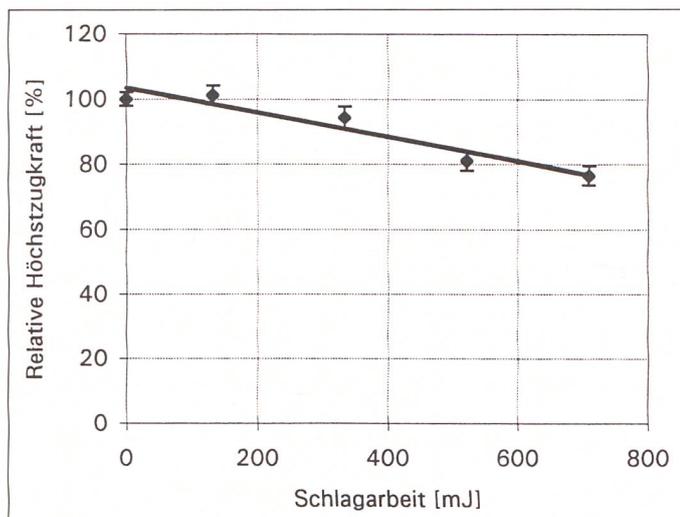


Bild 5: Einfluss der Schlagarbeit auf die Schädigung eines Glasfilamentgarnes; Garnfeinheit 68 tex, Prallplatte Piacryl, Schlagelement 1/1

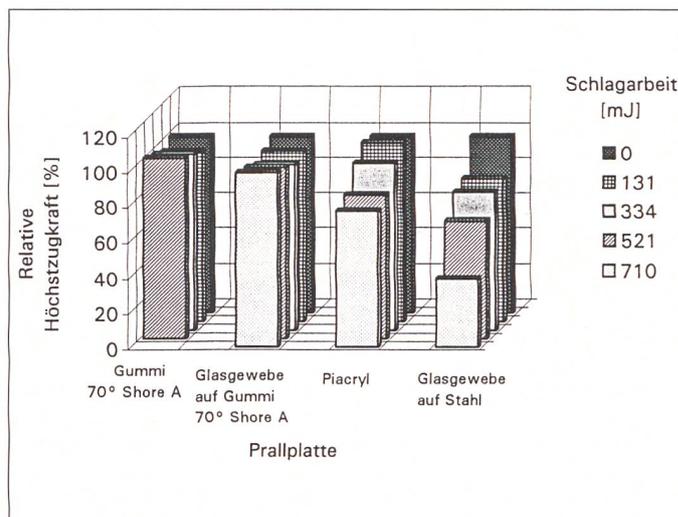


Bild 6: Einfluss der Prallplatte auf den Festigkeitsverlust eines Glasfilamentgarnes; Garnfeinheit 68 tex, Schlagelement 1/1

zur Achsrichtung ab, d.h. die Zahl der Filamentbrüche nimmt zu.

3.2 Einfluss der Prallplatte

Wenig bis zu stark deformierbare Materialien kamen als Prallplatte zur Anwendung, um unterschiedliche Spannungsverhältnisse am Geweberand zu berücksichtigen.

Während Glasgewebe auf Stahl sowie Piacryl bei der höchsten Schlagarbeit von 710 mJ einen deutlichen Festigkeitsverlust von 61% bzw. 23% verursachen, bleibt das Ausgangsniveau der Festigkeit bei der Gummi-Prallplatte von 70° Shore A und bei Glasgewebe auf Gummi von 70° Shore A nahezu erhalten (Bild 6).

Unter dem Einfluss des Schlagelementes verformen sich die Gummi-Prallplatten, so dass sich die Kontaktfläche des Fadens zur Prallplatte und zum Schlagelement vergrößert. Damit sinkt die flächenspezifische Schlagbeanspruchung des Fadens.

Die stärkere Biegung der Filamentgarne durch das Schlagelement bei den stark verformbaren Prallplatten bleibt offenbar ohne Einfluss auf die Zahl der Filamentbrüche.

3.3 Einfluss des Schlagelementes

Um die Wirkung unterschiedlicher Dicken der Blattstäbe und der davon abhängigen Anzahl je Längeneinheit im

Webblatt auf die Schädigung zu untersuchen, werden die Dicken 0,45 mm, 1 mm und 1,5 mm verwendet. Für den Vergleich der Anzahl Blattstäbe je Längeneinheit werden zusätzlich 8 Stäbe zu 0,45 mm und 4 Stäbe zu 1 mm verwendet (Bild 7).

Die Ergebnisse mit den Schlagelementen jeweils 1 Blattstab von 1,5 mm, 1 mm und 0,45 mm Dicke sowie nebeneinander angeordnet 4 Stäbe mit 1 mm und 8 Stäbe mit 0,45 mm Dicke stimmen nicht einheitlich mit der erwarteten Rangfolge

– steigende Schädigung mit sinkender Blattstabdicke sowie

– geringere Schädigung bei höherer Anzahl von Blattstäben gleicher Dicke überein.

Die geringere Schädigung mit der höchsten Blattstabdicke von 1,5 mm ist nur gegenüber der Dicke von 0,45 mm bei nahezu allen untersuchten Filamentgarn-typen signifikant. Zwischen 1,5 mm und 1 mm sowie zwischen 1 mm und 0,45 mm Blattstabdicke bestehen nur vereinzelt signifikante Unter-

schiede. Als eine Ursache ist die relativ enge Abstufung der Blattstabdicke und die Abrundung der Kanten anzusehen, so dass sich die Auftreffflächen auf den Faden nicht sehr deutlich unterscheiden.

Die erwartete geringere Schädigung mit höherer Blattstabanzahl konnte nur für die Stabdicke von 0,45 mm mit 8 Stäben bestätigt werden. 4 Stäbe mit 1 mm Dicke schädigten das Glasfilamentgarn dagegen stärker als 1 Stab mit 1 mm Dicke. Bei 4 Stäben reicht die Schlagintensität je Schlagstelle auch beim kleinsten gewählten Auslenkwinkel von 50°, das entspricht einer Schlagarbeit von 33 mJ, noch aus, um Fila-

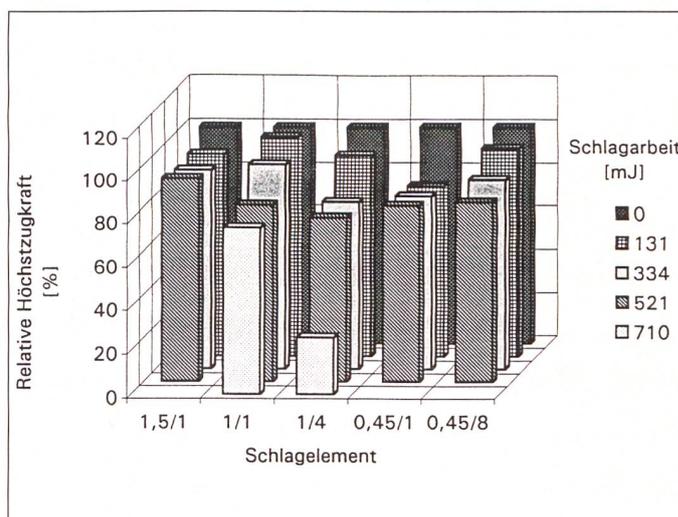


Bild 7: Einfluss von Dicke und Anzahl der Blattstäbe am Schlagelement auf den Festigkeitsverlust eines Glasfilamentgarnes; Garnfeinheit 68 tex, Prallplatte Piacryl

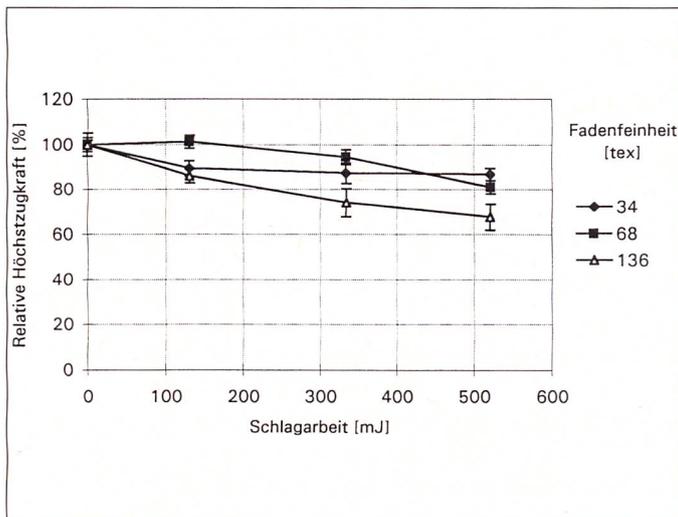


Bild 8: Einfluss der Garnfeinheit auf den Schädigungsgrad; Filamentfeinheit 9 Arm Prallplatte Piacryl, Schlagelement 1/1

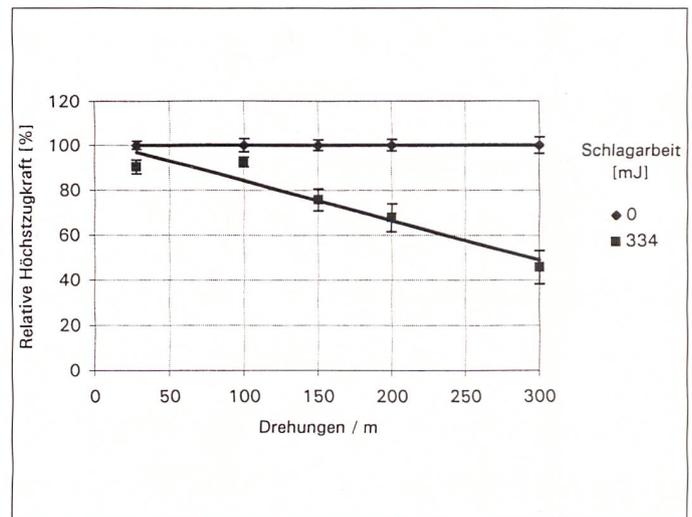


Bild 9: Einfluss der Garnndrehung auf den Schädigungsgrad; Garnfeinheit 68 tex, Prallplatte Piacryl, Schlagelement 1/1

mente zu durchtrennen. Infolge der Garnndrehung treffen die Schlagstäbe an der Garnoberfläche auf verschiedene Filamente, so dass die Zahl der Filamentbrüche gegenüber einem Schlagstab ansteigt. Der Festigkeitsverlust erhöhte sich bei der maximal aufgebrauchten Schlagarbeit von 710 mJ von 23% bei einem Stab auf 74% bei 4 Stäben. Bei 8 Schlagstäben ist die je Schlagstelle aufgebrauchte Energie von 16 mJ beim kleinsten gewählten Auslenkwinkel von 50° bereits so gering, dass kaum noch Filamentbrüche auftreten.

3.4 Einfluss der Garnfeinheit auf den Schädigungsgrad bei einer Schlagbeanspruchung

Der Einfluss der Garnfeinheit auf den Schädigungsgrad nach einer Schlagbeanspruchung bedarf einer komplexen Interpretation (Bild 8). Die stärkere Schädigung des Filamentgarnes von 136 tex bei intensiverer Beanspruchung könnte damit im Zusammenhang stehen, dass sich eine größere Anzahl von Filamenten (850) gekreuzt überlagert und dadurch bricht. Weiter behindert der stärkere Faden die Übertragung der Energie an die Prallplatte. Bei der geringeren Anzahl von Filamenten bei der Fadenfeinheit von 34 tex ist ein leichteres Verdrängen der 212 Filamente auf eine größere Fläche zu verzeichnen, so dass die Zahl der Überkreuzungen sinkt und die Prallplatte einen höheren Energieanteil aufnimmt.

3.5 Einfluss der Garnndrehung auf den Schädigungsgrad

Da die Glasfilamentgarne nur mit maximal 40 Drehungen je m vorliegen, wurden zum Nachweis über den Einfluss der Drehung zusätzliche Drehungen erteilt. Zunehmende Drehungen erhöhen die Schädigung eines Filamentgarnes, da die Zahl der Kreuzungsstellen ansteigt und ein Ausweichen der Filamente unter dem Schlagelement zu grösserer Fadenbreite behindert ist.

3.6 Einfluss der Schlichte

In der Reihenfolge Schlichte A (Stärke-Fett-Basis), Schlichte B (Direktschlichte) bis ungeschlichtet nimmt der relative Schädigungsgrad nach einer Schlagbeanspruchung zu (Bild 10). Da die untersuchten Filamentgarne jedoch bei gleicher Faden- und Filamentfeinheit ein sehr unterschiedliches Ausgangsniveau der Höchstzugkraft aufweisen, ist die Restfestigkeit der Filamentgarne mit den Schlichten A bzw. B nach einer

Schlagbeanspruchung annähernd gleich (Bild 11).

3.7 Einfluss der Filamentfeinheit

Trotz eines sehr umfangreichen Angebotes an Glasfilamentgarnen eines Herstellers ist keine Serie zusammenzustellen, die sich nur im Filamentdurchmesser unterscheidet. Daher sind jeweils nur 2 Filamenttiter gleicher Fadenfeinheit gegenübergestellt.

Nach Bild 12 ist ein höherer Schädigungsgrad des Filamentgarnes von 68 tex mit dem geringeren Filamentdurchmesser von 6 µm im Vergleich zu 9 µm zu verzeichnen. Bei der Fadenfeinheit von 136 tex neigt dagegen der stärkere Durchmesser von 13 µm geringfügig eher

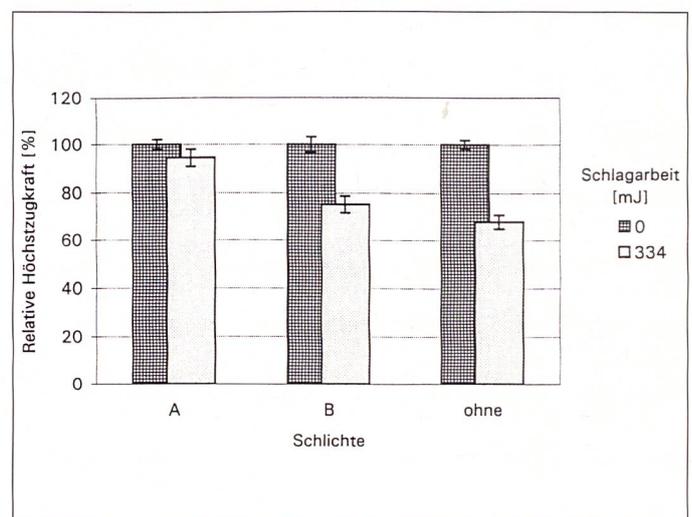


Bild 10: Einfluss der Schlichte auf den Schädigungsgrad; Garnfeinheit 68 tex, Prallplatte Piacryl, Schlagelement 1/1

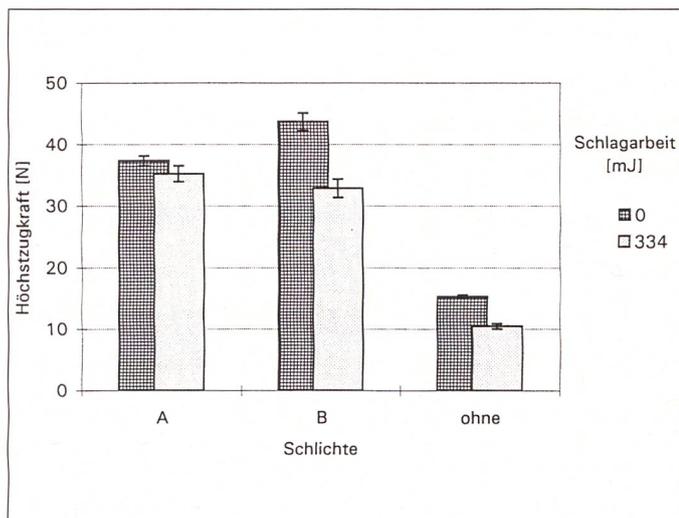


Bild 11: Einfluss der Schlichte auf den Abfall der feinheitsbezogenen Höchstzugkraft; Garnfeinheit 68 tex, Prallplatte Piacryl, Schlagelement 1/1

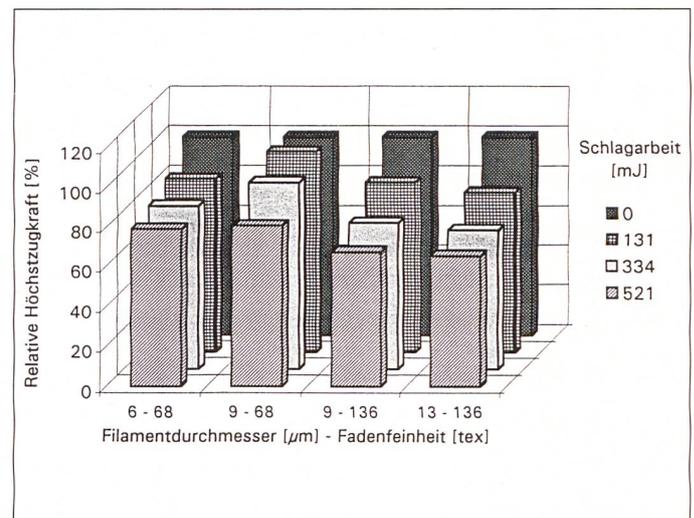


Bild 12: Einfluss der Filamentfeinheit bei gleicher Fadenfeinheit auf den Schädigungsgrad; Prallplatte Piacryl, Schlagelement 1/1

zum Filamentbruch. Die erwartete tendenzielle Zunahme der Schädigung mit sinkendem Filamentdurchmesser konnte experimentell nicht bewiesen werden.

4 Zusammenfassung

Die Untersuchung über den Einfluss einer Schlagbeanspruchung radial zur Achse eines Glasfilamentgarnes auf den Schädigungsgrad lässt den Schluss zu, dass über die Wahl geeigneter Bedingungen von Schlagarbeit, Schlagelement und Prallplatte der Schädigungsgrad von Glasfilamentgarnen deutlich herabgesetzt werden kann.

Auf den Webprozess übertragen bedeutet dies, unter Beachtung der technologischen Grenzen für die Herstellung eines bestimmten Glasfilamentgewebes, die Kettfaden- und Gewebespannung sowie die Anschlagarbeit möglichst niedrig zu halten und eine hohe Anzahl feiner Blattstäbe zu bevorzugen.

Die Garnparameter Faden- und Filamentfeinheit treten dagegen in ihrem Einfluss zurück. Der starke Festigkeitsverlust bei hoher Drehung und ohne Schlichte ist nur von theoretischer Bedeutung, da Filamentgarne in diesem Zustand nicht eingesetzt werden.

Danksagung

Wir danken der Deutschen Forschungsgemeinschaft für die finanzielle Förde-

rung des Forschungsvorhabens DFG OF 17/5-1. Weiterhin danken wir dem Unternehmen Vetrotex in Herzogenrath, das unsere Forschungsarbeit zu dieser Thematik unterstützte.

Literatur

- [1] Kaldenhoff, R.; Wulfhorst, B.: Textile Prepregs aus Friktionshybridgarnen für Faserverbundkunststoffe; Technische Textilien 36 (1993) 2; T 120-124
- [2] Offermann, P.; Diestel, O.; Franzke, G.: Voruntersuchungen zur Konstruktion textiler Verstärkungsflächengebilde für Verbundwerkstoff-Halbzeuge; Dresden, Techn. Univ., Institut für Textil- und Bekleidungstechnik; Forschungsber. 1994
- [3] Büsgen, W.-A.: Neue Verfahren zur Herstellung von dreidimensionalen Textilien für den Einsatz in Faserverbundwerkstoffen; Aachen, RWTH, Diss. 1993
- [4] Bühler, G.: Untersuchung der Verstrickbarkeit von spröden Fäden für technische Textilien; Abschlussbericht, 1993; AIF-Nr. 8758, Institut für Textil- und Verfahrenstechnik Denkendorf
- [5] Bobeth, W.; Böhme, W.; Techel, J.: Anorganische Textilfaserstoffe; Berlin: Verlag Technik, 1955
- [6] Wulfhorst, B.; Becker, G.: Biegeuntersuchungen an Glas- und Kohlenstofffilamenten; Chemiefasern/Textilindustrie 38/90 (1988) Dez.; T 114-T 115
- [7] Planck, H.: Optimierung der Verarbeitungsbedingungen beim Flechten von

Verstärkungskörpern aus Hochleistungsfasern und Optimierung der Geflechtstruktur; Abschlussbericht, 1993; AIF-Nr. 8676, Institut für Textil- und Verfahrenstechnik Denkendorf

[8] Wulfhorst, B.; Lehnert, F.; Ölbrich, A.; Tetziaff, G.: Einfluss charakteristischer Garneigenschaften von nichtkonventionell hergestellten Garnen auf das Weiterverarbeitungsverhalten in der Weberei unter Berücksichtigung der Gewebeeigenschaften; Abschlussbericht, 1992; AIF-Nr. 8155, Inst. f. Textiltechnik der RWTH Aachen

[9] Wegener, W.; Genthe, K.: Nach dem Prinzip der konstanten Dehnungszunahme und dem Prinzip des freien Falles ermittelte Dehnungs-Spannungs-Kurven verschiedener Seiden und Kunstseiden; Melliand Textilberichte 33 (1952); S. 130, 234

[10] Wetzel, S.; Backmann, R.: Experimentelle Untersuchungen über den Webwiderstand; Faserforschung und Textiltechnik 16 (1965) 5; S. 233-240

[11] Bullerwell, A. C.; Mohamed, M. H.: Measuring Beat-up Force on a Water Jet Loom.; Textile Research Journal. Lancaster, 61 (1991) April; S. 214-222

[12] Wulfhorst, B.; Schneemelcher, S.: Die Analyse von Maschinenbelastung und Energiebedarf an Fachbildungs- und Schussanschlagmechanismen für Hochleistungswebmaschinen; Abschlussbericht, 1992; AIF-Nr. 8153, Institut für Textiltechnik der RWTH Aachen

Die Verwirbelungsdüse LD 4 für Hochgeschwindigkeits-BCF-Anlagen

Ende 1993 brachte TEMCO die neue Düsengeneration LD 32 für BCF-Garne wie auch für technische Garne auf den Markt. Seit dieser Zeit wurden nahezu 3000 BCF-Anlagen mit dieser Düse in ein-, zwei-, drei- oder vierfädiger Ausführung ausgerüstet.

Durch universelle, wechselbare Keramikeinsätze für verschiedene Garne und Titer konnte die Gangeschwindigkeit in der Vergangenheit auf bis 3500 m/min gesteigert werden, was einer 50%igen Erhöhung gegenüber herkömmlichen Düsen entsprach. Im *Bild 1* ist die Entwicklung der Fadengeschwindigkeiten bei der Verarbeitung von BCF-Garnen für den Zeitraum von 1990 bis 1997 grafisch dargestellt.

Die neue Verwirbelungsdüse für hohe Geschwindigkeiten

Die neue LD 4, in die die bewährte Technik und Technologie der LD 32 integriert wurde, ist speziell für die neuen Hochleistungs-BCF-Anlagen konzipiert, kann aber auch in andere Maschinen, z. B. zur Verarbeitung von CF-, POY-, FDY- und HOY-Garnen eingesetzt werden: Titerbereiche dtex 600 bis

dtex 10000. Mit der neuen Verwirbelungsdüse können Verarbeitungsgeschwindigkeiten bis zu 5000 m/min erreicht werden.

Durch die Tandemauslegung der LD 4 (Patent TEMCO) ist es möglich, den Verwirbelungseffekt selbst bei höchsten Fadengeschwindigkeiten zu optimieren.

Produktionssteigerung: 50%

Je nach Garn, Titer und Ansprüchen an die Verwirbelungsqualität sind Fadengeschwindigkeiten bis 5000 m/min zu erzielen: nochmalige Steigerung von etwa 50% gegenüber der LD 32, unter Ausnutzung der mechanischen Geschwindigkeiten der neuen BCF-Anlagen. Bei einer Amortisationszeit von kaum 6 Monaten ist die LD 4 eine interessante, wirtschaftliche Investition.

Reduzierung des Geräuschpegels

Ausgerüstet mit einer Geräuschbox, die den Düsenkörper umschliesst, reduziert sich der Geräuschpegel der LD 4 erheblich, was den Lärmschutzgesetzen der Länder entgegenkommt.

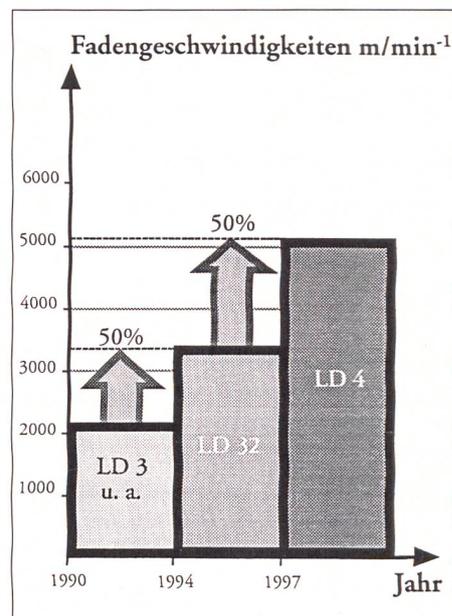


Bild 1: Entwicklung der Fadenlaufgeschwindigkeiten bei der Verarbeitung von BCF-Garnen

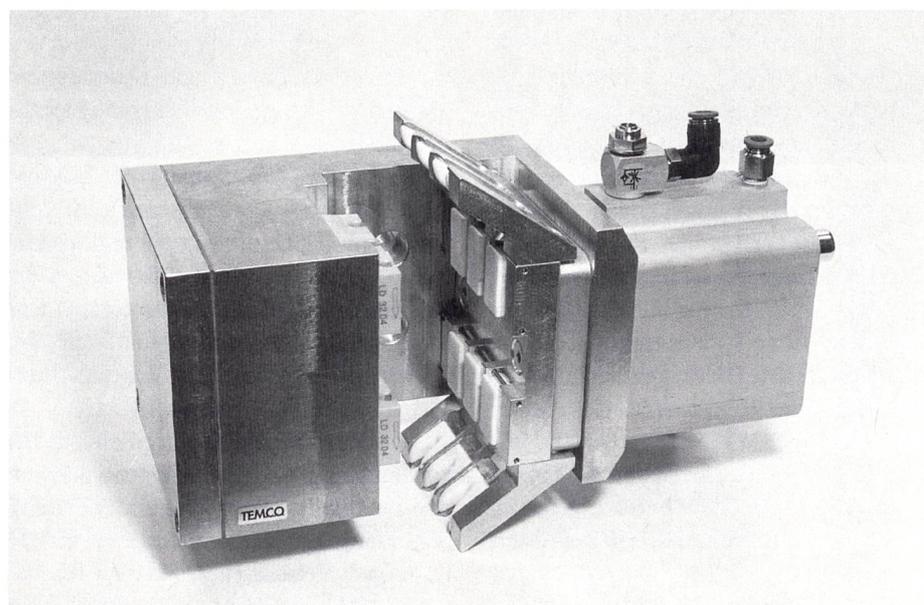


Bild 2: Die Verwirbelungsdüse LD4

alle Bilder: TEMCO

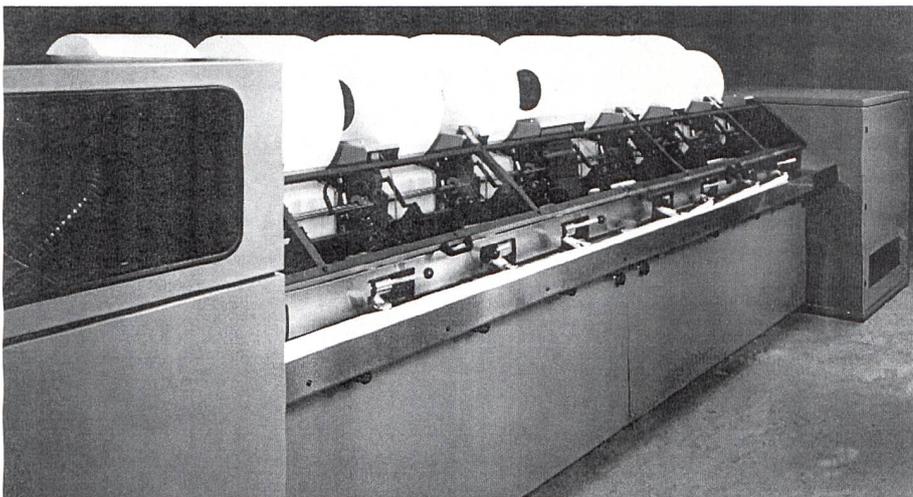
- Vorteile der LD 4: auf einen Blick
- Einsatzgebiet: Hochleistungs-BCF-Anlagen und Anlagen für andere technische Garne
 - Garn/Titer: BCF-, CF-, POY-, FDY- und HOY-Garne: dtex 600–dtex 10000
 - Fadengeschwindigkeit: bis 5000 m/min
 - sehr gute Verwirbelungsqualität mit hoher Knotenanzahl und -gleichmässigkeit
 - wirtschaftlicher Luftverbrauch
 - austauschbare Keramikeinsätze (je nach Titer)
 - hohe Standzeit der Keramikeinsätze
 - niedriger Geräuschpegel, erheblich reduziert durch Geräuschbox
 - geringe Amortisationszeit unter 6 Monaten

TEMCO Textilmaschinenkomponenten GmbH & Co. KG.,
Vertretung in der Schweiz:
SRO Wälzlager AG, Zürcherstrasse 289,
9014 St. Gallen, Tel.: 071 278 82 60 /
Fax: 071 278 82 81

Innovative Entwicklungen bei der neuen Kämmaschine der CSM*

Das Entwicklungskonzept für die neue Kammaschine der CSM-Sächsische Spinnereimaschinen GmbH X Modell 1535, basiert auf folgenden Zielsetzungen:

Zur Gewährleistung konstanter Lage- rungsbedingungen wurden beide Speisewalzen mit wartungsfreien Nadella- gerungen ausgestattet. Dauererprobun-



Kämmaschine Modell 1535

- Hohe Rohstoffausnutzung
- Hohe Leistung bei guter Qualität
- Einfache Bedienbarkeit und rasche Anpassung an veränderte Prozessbedingungen, Zuverlässigkeit
- Qualitäts- und Prozesskontrolle

Beim Entwurf der Kompaktzange, die nach dem Prinzip des Hängependels arbeitet, wurden besondere Massnahmen zur Verwirklichung der Faserklemmung und Faserzuführung zum Rundkamm getroffen. Das Prinzip der neuen Speisewalzenzuführung wurde so vervollkommenet, dass die Klemmung der Wickelwatte durch eine Kombination zwischen Form- und Kraftschluss erfolgt.

Das Verzahnungsprofil der Speisewalzen ist so gestaltet, dass neben der präzisen Wattedekkung auch günstige Bedingungen für den Speisevorgang gegeben sind. Die obere getriebene Speisewalze greift sicher in die untere Speisewalze ein und sorgt für ihre Abtriebsbewegung.

*Nach einem Vortrag am 11. Spinnerei-Kolloquium, Mai 1997 in Eningen (D)

gen bestätigen die Zuverlässigkeit dieses Konzeptes. Durch die Wahl spezieller Werkstoffe für die Speisewalzen und die Einwirkung von Putzlippen ist die Bildung von Wickeln beim Speiseprozess praktisch ausgeschlossen.

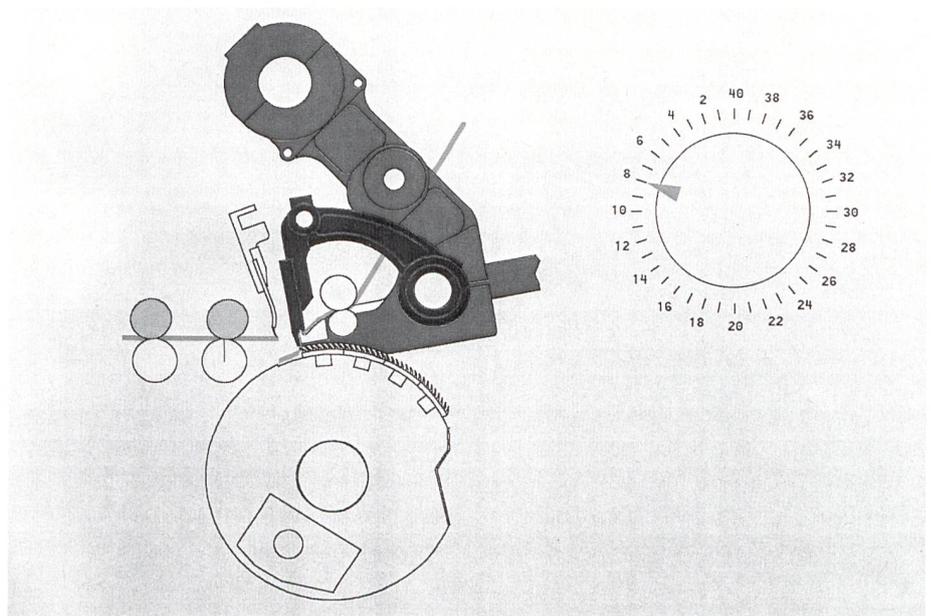
Ebenso wichtig wie die Faserklemmung im Speisebereich ist die Faser-

klemmung zwischen den Zangen. Es kommt eine modifizierte Oberzange zum Einsatz, in die ein elastisches Element aus speziellem Kunststoff eingelegt ist. Dieser wirkt ausgleichend, so dass eine intensivere Faserklemmung stattfindet. Gleichzeitig dämpft er den Schlag beim Schliessen der Zange.

Ein weiterer Vorteil dieser Zangenkonstruktion besteht darin, dass die Verformungsarbeit des Kunststoffes die Klebneigung von Schalenteilen verringert d. h. es tritt ein Selbstreinigungseffekt ein. Dies sichert eine gute Qualität des Faservlieses über einen langen Zeitraum bei reduziertem Wartungsaufwand.

Ausserdem hat sich ein pneumatisch ausreinigender Vorstechkamm, in der neuen Maschine bewährt. Je nach der Verschmutzung des Faserstoffes kann der Anwender die Luftimpulse für die Ausreinigung der Kämme an der Bedieneinheit der Maschine festlegen. Wie die Erprobung zeigt, reduziert sich der Wartungsaufwand durch die Reinigungseinrichtung bei gleichzeitiger Verbesserung der Qualitätsparameter.

Viele Prüfungen des Kammergebnisses belegen, dass mit dem Modell 1535 eine perfekte Faserselektion erreicht wird, und sich dies auch in den Garnwerten ausdrückt. Damit sind die Grundlagen gegeben, auch ausreichende Garnparameter bei niedrigerer Auskämmung zu erzielen.



Kompaktzange

$$P = \frac{K \cdot s \cdot W \cdot 8 \cdot 60}{10^6} \cdot \frac{100 - p}{100}$$

- K Kammspiele / min
- s Speisebetrag in mm
- W Vorlagemasse in ktex
- p Kämmling in %

Leistungsformel

Die Bewertung des Leistungspotentials von Kammaschinen kann auf der Grundlage der bekannten Leistungsformel erfolgen.

Wie man sieht, beeinflussen 4 Parameter die Maschinenleistung:

- die Kammspielzahl,
- die Vorlagemasse der Wickel,
- der Speisebetrag und
- der Kämmlingsanteil.

Dem Betrachter der neuen Maschine wird sicher auffallen, dass auch bei hohen Kammspielzahlen wie z. B. 350 Kammspielen, sich noch ein ausserordentlich ruhiger Maschinenlauf einstellt. Dies wurde u. a. durch eine Neugestaltung des Maschinengestells und die Massereduzierung der bewegten Teile erreicht. Ferner wurde die Kinematik so optimiert, dass eine teilweise Kompensation einzelner Momentenverläufe erreicht wird.

Wickelvorlage

Die Maschine wurde auf die Verarbeitung von Wickelmassen über 80 ktex ausgelegt. Auch bei diesen Wickelmassen lassen sich gute Kämmergebnisse erzielen. Somit sehen wir gute Chancen für die industrielle Einführung der höheren Wickelmassen.

Speisung

Eine höhere Kämmlleistung erreicht man auch bei grösseren Speisebeträgen. Diese Möglichkeit wurde insoweit genutzt, dass die Wickelwatte praktisch spannungslos zugeführt wird. Bei nu-

merisch gleichen Speisebeträgen gegenüber anderen Speiseprinzipien lässt sich dadurch ein 10 bis 15%iger Leistungsvorteil erzielen.

Allgemein ist jedoch zu beachten, dass die Speisebeträge ohne Qualitätsverlust nicht beliebig erhöht werden können.

Schliesslich ist eine Leistungserhöhung auch durch eine geringere Auskämmung erreichbar. Lassen der Rohstoff, die Technologie, die Maschine sowie der Anspruch an die Garnqualität dies zu, dann kommt zum Leistungsvorteil die Rohstoffeinsparung hinzu.

Somit ist festzustellen, dass alle vier leistungssteigernden Faktoren in dem neuen Maschinenkonzept berücksichtigt wurden.

Um die Möglichkeit des erhöhten Durchsatzes insgesamt zu beherrschen, mussten weitere Baugruppen qualitativ neu gestaltet werden.

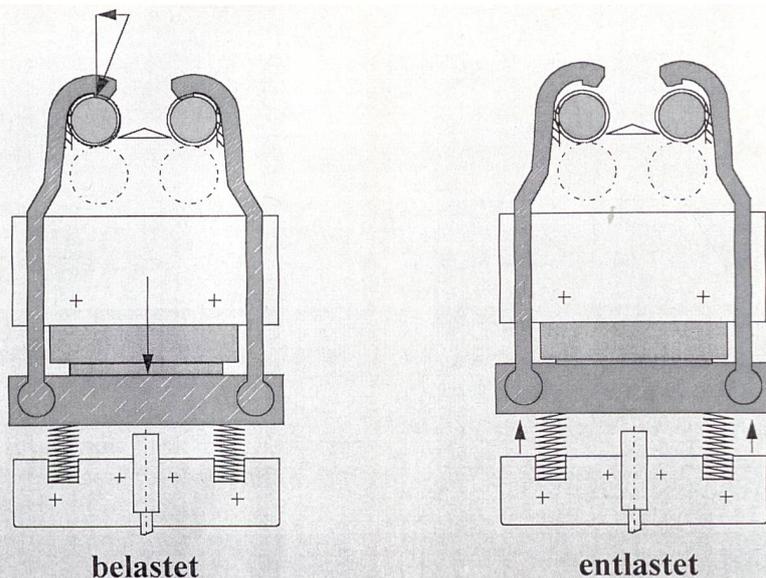
Es war erforderlich, den Abreissapparat und das Belastungssystem für die Abreisswalzen neu zu entwerfen. Die oberen Abreisswalzen sind starr angeordnet. Für beide Walzen sind Überhangbeträge zur Horizontalen definiert. Es kommt nun darauf an, dass die Klemmlinie für das Faservlies zwischen den Abreisswalzen präzise ausgebildet wird und keinen Schwankungen unterliegt. Gleichzeitig ist ein Belastungssystem erforderlich, das nach Möglichkeit zentral einstellbar ist und in allen Stellungen konstante Belastungskräfte sichert.

Beide Belastungsbügel sind drehbar in einem Balken angeordnet, auf den ein Pneumatikbalg einwirkt.

Im Störfall, also bei Wickelbildung, verändert der Belastungsbalken seine Lage, was durch einen zugeordneten Sensor erkannt wird.

Der Bediener hat nun die Möglichkeit, das Belastungssystem für jeden Arbeitskopf zu entlasten, um die Fehlerbehebung vorzunehmen. Dazu sind keine vorbereitenden Bedienhandlungen erforderlich.

Eine besonders hohe Priorität bei der Maschinenentwicklung erhielt die Speisung. Die Vorgabe beinhaltete eine zentrale Verstellbarkeit des Speisebetrages zur Vereinfachung der Bedienung.



Pneumatisches AOW-Belastungssystem

Als vorteilhafte Lösung ergab sich die Einführung einer zentralen Speiseantriebswelle, die gleichzeitig den Drehpunkt für die Zangen bildet.

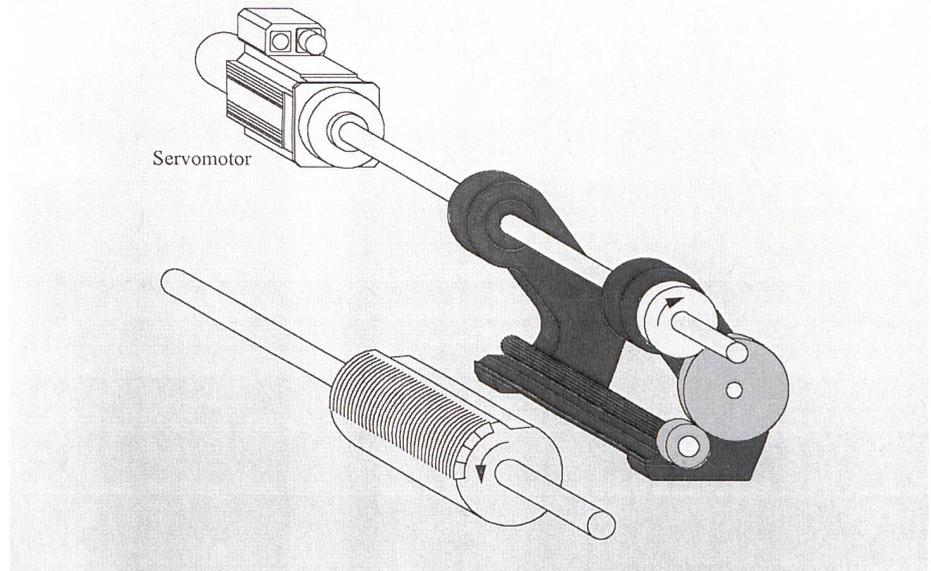
Von dieser treibenden Welle wird die Bewegung über eine Zahnradstufe mit Zwischenrad auf die obere Speisewelle übertragen.

Um die Speisebedingungen einzuhalten, muss diese treibende Welle eine Pilgerschrittbewegung ausführen. Sie folgt zunächst der Zangenschwingbewegung, um dann zum geeigneten Zeitpunkt von ihr abzuweichen und die Wickelwatte einzuspeisen.

Gestützt auf Erfahrungen bei anderen Projekten, wurde der Speisewalzenantrieb mittels Servomotor realisiert, der folgende Vorteile bietet:

- Die Bewegung der Speiseantriebswelle erfolgt zwangsweise, da der Motor nach dem Prinzip der elektronischen Welle arbeitet.
- Jede beliebige Speisebewegung ist realisierbar.
- Keine Umrüstaufwendungen sind notwendig, da die Speiseparameter rechnergestützt geändert werden können.
- Im Lösungsprinzip ist Potential für die Konstanzhaltung der Bandmasse enthalten.

Über geeignete Winkelcodierer ist die Koordination von elektronisch gesteuerten Speiseprozessen und mechanisch gesteuerten Kämmprozessen sicherge-



Speisewalzenantrieb

stellt. Da auch der Wickelwalzenantrieb einzelmotorisch erfolgt, wird bei einer Speisebetragsänderung automatisch die notwendige Anpassung dieses Antriebes vorgenommen. Mit dem Parameter Anspannverzug lassen sich die Einlaufbedingungen der Wickelwatte beeinflussen.

Die Änderung von Parametern, z. B. der Speiseparameter, an der Bedieneinheit wird nach einem vorgegebenen Ablaufalgorithmus vorgenommen.

Im Bereich zwischen den Abreisswalzen und dem Tischkalendarwalzenpaar erfolgt die Vliesformung mit einfachen Mitteln durch eine konische Vliesschüs-

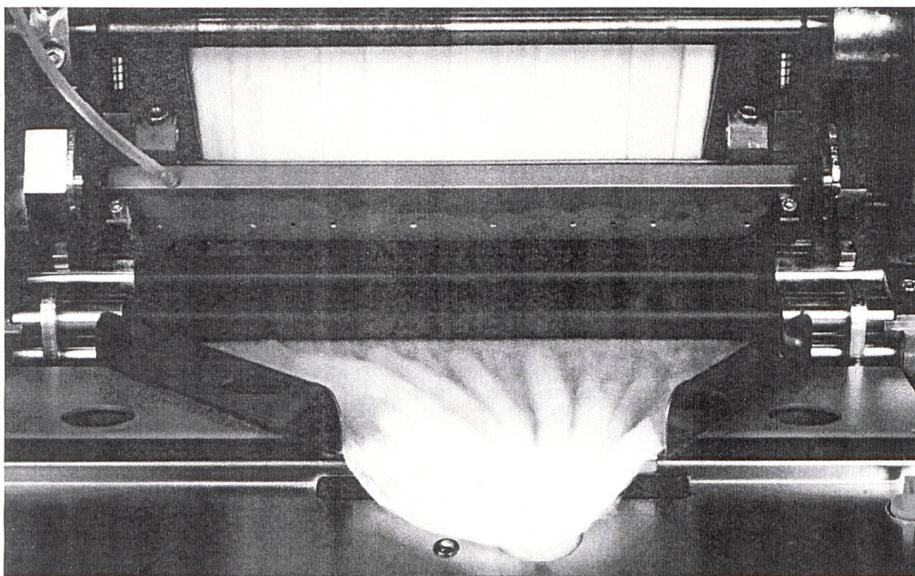
sel unter Verzicht auf eine weitere Vliesverdichtungswalze. Das Kalendarwalzenpaar nach der Vliesschüssel formt das Vlies des Einzelkopfes zum Band und verdichtet es soweit, dass eine verzugsfreie Weiterleitung auf dem Tisch sichergestellt ist.

Eine besondere Aufgabe bestand darin, die Bandformung am Ausgang des 3 über 5 Hochverzugsstreckwerkes zu gewährleisten. Es stellte sich heraus, dass die herkömmlichen Vliesformer bei diesen Leistungen nicht mehr anwendbar sind.

Aus diesem Grunde wurde ein neuer Vliesformer entwickelt und mit Führungselementen für das Kammband ausgestattet, die eine geordnete Bandübergabe an das Kalendarwerk bewirken. Zur Bedienerleichterung wurde das Bandführungsrohr mit einem pneumatischen Injektor ausgestattet. Durch diesen automatischen Bändeinzug wird die Störfallbehebung wesentlich vereinfacht.

Die Sensorausstattung der Maschine wurde unter dem Aspekt einer umfassenden qualitativen und quantitativen Prozessablaufkontrolle projektiert. Außerdem wurde die notwendige Sicherheitssensorik integriert.

Wir hoffen, dass wir uns in der Wahl der Entwicklungsschwerpunkte auf die Aufgaben konzentriert haben, von denen der Kunde einen wirtschaftlichen und ideellen Nutzen ableiten kann.



Vliesschüssel

Allgemeine Trocknungs- und Krumpf-Theorie für Web- und Maschenware aus Baumwolle

Eine Neuheit: Der Krumpf-Spannrahmen (Teil II)

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

4. Experimenteller Teil: Bandgeschwindigkeit und Temperatur

In einem Santashrink-Krumpftrockner mit 4 Kammern und eine Arbeitsbreite von 240 cm wurden beim Trocknen von Tricot-Schlauchware die folgenden Parameter variiert:

- die Geschwindigkeit der Bänder (0, 5, 15 und 45 m/min), Grundgeschwindigkeit = 15 m/min
- die Temperatur der Kammern I bis 4: tiefe Temperatur: 150 / 140 / 120 / 100 °C, hohe Temperatur: 160 / 170 / 170 / 160 °C

Variation der Geschwindigkeit:

$v = 0 \text{ m/min}$:

Ein Stoffabschnitt wurde mit Voreilung ohne Umluft in den Trockner eingefahren. Dann wurden die Umluftventilatoren bis zur vollständigen Trocknung eingeschaltet, worauf die Ventilatoren wieder abgeschaltet und der Stoff aus dem Trockner ausgefahren wurde.

Dieser Versuch simuliert den Effekt eines Siebtrommel-Trockners.

$v = 5 \text{ m/min}$:

Nach Erreichen der Trocknungszeit wurden die Ventilatoren abgeschaltet und der Stoff aus dem Trockner ausgefahren. Dieser Versuch simuliert den Effekt eines Trockners, der $\frac{1}{3}$ so lang ist wie der benutzte Trockner.

$v = 15 \text{ m/min}$:

Entspricht der Grundeinstellung

$v = 45 \text{ m/min}$:

Der Stoff wurde 3-mal durch den Trockner geführt. Dieser Versuch simuliert

(Erstveröffentlichung in Textilveredlung 1997 Heft 1-2, S. 25-31)

den Effekt eines Trockners, der 3-mal so lang ist wie der benutzte Trockner.

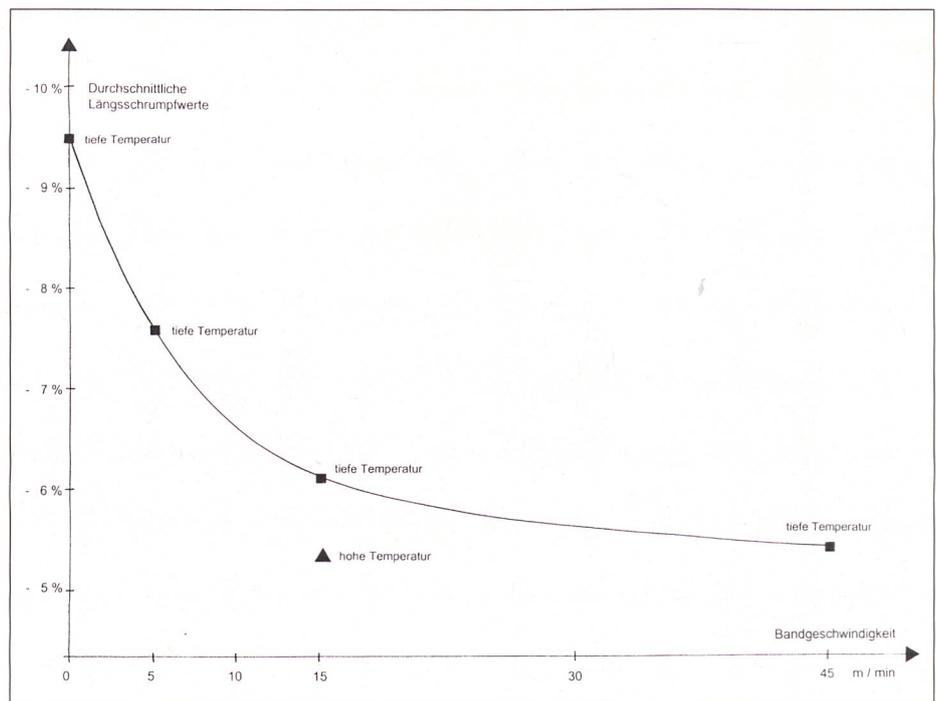
Die Stoffe wurden nicht kalandriert, um unkontrollierbare Einflüsse auszuschliessen. Die Schrumpfwerte wurden direkt nach dem Trocknen bestimmt. Es wurden je drei Versuche durchgeführt. Die angegebenen Werte sind die Durchschnittswerte dieser drei Versuche.

Aus diesen Resultaten ist ersichtlich, dass

- durch Erhöhung der Bandgeschwindigkeit von 0 auf 15 m/min können die Längsschrumpfwerte um durchschnittlich absolut + 3,4%, durch Erhöhung auf 45 m/min um + 4,1% verbessert werden.
- durch Erhöhung der Temperatur können die Längsschrumpfwerte um + 0,8% verbessert werden.

Artikel	Totales Längs-Schrumpf-Potential	Schrumpfwerte nach 5 x Waschen und 5 x Tumbeln									
		v = 0 m / min tiefe Temp.		v = 5 m / min tiefe Temp.		v = 15 m / min tiefe Temp.		v = 45 m / min tiefe Temp.		v = 15 m / min hohe Temp.	
		Länge	Breite	Länge	Breite	Länge	Breite	Länge	Breite	Länge	Breite
Interlock (A)	- 17,9	- 12,1	- 1,9	- 10,8	- 1,9	- 6,7	- 2,7				
Feinripp 1 : 1 (A)	- 12,9	- 8,1	+ 4,6	- 5,4	+ 2,6	- 5,3	+ 2,1				
Borden CO / PA	- 12,3	- 7,6	+ 0,8	- 6,8	+ 1,5	- 3,7	+ 0,8				
Interlock (B)	- 15,0	- 8,5	- 8,5	- 7,1	- 6,9	- 6,8	- 6,3	- 6,0	- 4,4	- 5,2	- 6,5
Feinripp 1 : 1 (B)	- 15,9	- 11,4	- 0,9	- 7,7	- 0,1	- 8,0	+ 0,2	- 7,4	+ 1,9	- 8,1	+ 0,5
Durchschnitt		- 9,5	- 1,2	- 7,6	- 1,0	- 6,1	- 1,2	0,7 % besser als 15 m / min		0,8 % besser als tiefe Temp.	

Tabelle 1: Schrumpfwerte in % verschiedener Artikel in Tricot-Schlauchware, Einfluss von Bandgeschwindigkeit und Temperatur



Figur 5: Einfluss von Bandgeschwindigkeit und Temperatur

5. Eine Neuheit: der Krumpf-Spannrahmen

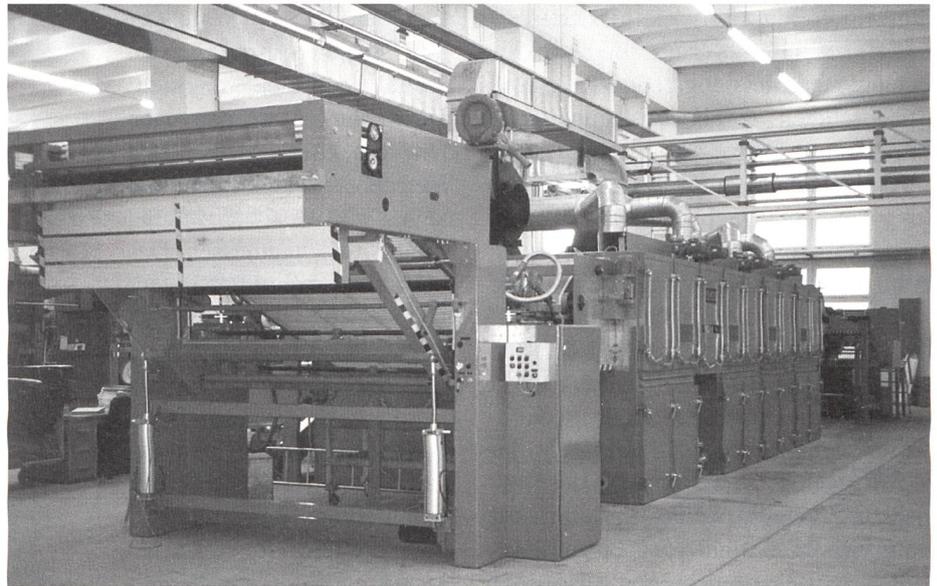
Aufbau des Krumpf-Spannrahmens

Der Krumpf-Spannrahmen ist mit zwei luftdurchlässigen Führungsbändern ausgerüstet, die durch einen Düsenkanal geführt werden. Zwischen den Bändern liegt der zu trocknende Stoff. Im Düsenkanal sind von oben und unten gegenüber und versetzt zueinander wirkende Schlitzdüsen eingebaut. Der Stoff wird seitlich durch die Nadeln der Spannrahmenketten festgehalten.

Wesentlich ist, dass die oberen und unteren Schlitzdüsen versetzt zueinander angeordnet sind, damit der Stoff durch die im Trockner umgewälzte Luft wechselseitig an das untere bzw. obere Führungsband angepresst wird. Damit werden die Reibungskräfte zwischen Stoff und Führungsband wirksam, die den Stoff vorwärts treiben. Die Führungsbänder werden ca. 20% schneller vorwärts bewegt als die Nadelketten. Ansonsten würde die erwünschte Krumpf-Kraft ausbleiben, einerseits weil der Stoff nicht an den Führungsbändern abrollen könnte und andererseits weil die durch die Reibungskraft resultierende Verschiebung zwischen Stoff und Führungsbändern nicht kompensiert würde.

Der Krumpf-Spannrahmen kann eingesetzt werden als Krumpf-Spannrahmen oder, wenn die Ketten aus dem Düsenfeld ausgefahren werden, als normaler Krumpf-Trockner für Tricot-Schlauchware. Durch Verschieben der unteren Düsenreihe in Längsrichtung können die oberen und unteren Schlitzdüsen senkrecht übereinander gestellt werden. Mit dieser Einstellung entspricht die Maschine einem konventionellen Spannrahmen und kann z. B. zum Fixieren von Polyester eingesetzt werden.

Bei versetzt zueinander wirkenden oberen und unteren Schlitzdüsen wird die umgewälzte Luft nicht, wie bei der herkömmlichen Düsenanordnung, auf den Stoff geblasen, sondern durch den Stoff hindurch. Dadurch resultiert eine wesentlich höhere Trocknungsleistung. Diese wird auch noch durch den Umstand erhöht, dass der Stoff mit grosser



Krumpf-Spannrahmen mit 4 Feldern

Voreilung in den Krumpf-Spannrahmen eingeführt wird. Dadurch befindet sich mehr Stoff in der Trocknungszone als bei einem herkömmlichen Spannrahmen.

Gesetzmässigkeiten für den konventionellen und den Krumpf-Spannrahmen

Die Schrumpfwert-Gesetzmässigkeiten sind beim Krumpf-Spannrahmen gerade umgekehrt wie beim konventionellen Spannrahmen. Der Grund liegt darin, dass beim Krumpf-Spannrahmen der Stoff durch die beiden Bänder durch den Düsenkanal gestossen wird, während er beim herkömmlichen Spannrahmen mit den Ketten durch den Düsenkanal gezogen wird. Für die herkömmliche und die neue Maschine gilt:

1.

Bisher:

Je länger der Spannrahmen und je höher die Produktionsgeschwindigkeit, desto schlechter sind die erzielbaren Längsschrumpfwerte.

Neu:

Je länger der Krumpf-Spannrahmen und je höher die Produktionsgeschwindigkeit, desto besser sind die erzielbaren Längsschrumpfwerte.

2.

Bisher:

Je höher die Luftumwälzung, desto schlechter sind die erzielbaren Längsschrumpfwerte.

Neu:

Je höher die Luftumwälzung, desto besser sind die erzielbaren Längsschrumpfwerte.

3.

Bisher:

Je höher die Trocknungstemperatur, desto schlechter sind die erzielbaren Längsschrumpfwerte.

Neu:

Je höher die Trocknungstemperatur, desto besser sind die erzielbaren Längsschrumpfwerte.

Aufgrund dieser Gesetzmässigkeiten ist ein Hochleistungs-Spannrahmen, bei dem die Ware nicht verstreckt wird, nur mit Hilfe der Doppelband-Düsen-Technik realisierbar. Die Nachteile der herkömmlichen Krumpf-Anlagen können eliminiert werden. Um optimale Schrumpfwerte zu erzielen und auch aus Kostengründen sollten aufgrund der beschriebenen Gesetzmässigkeiten nicht drei separate Maschinen (ein Spannrahmen, eine Krumpf-Anlage und

ein Tricotschlauch-Trockner) nebeneinander betrieben werden, sondern ein entsprechend leistungsfähiger Krumpf-Spannrahmen, der alle diese Funktionen übernehmen kann.

Eine zweijährige Produktionsauswertung von Tricot-Schlauchware über einige hundert Partien, einserseits mit einem Heliot-Einband-Trockner, andererseits mit einem Santex-Doppelband-Trockner hat gezeigt, dass bei der Einband-Technik nach einmaligem Waschen und Tumbeln Längsschrumpfwerte von durchschnittlich -8% bis -10% resultieren, während bei der Doppelband-Technik Längsschrumpfwerte von durchschnittlich -5% bis -6% resultieren. Bei offen breiter Ausrüstung dürften die Vorteile der Doppelband-Technik gegenüber der Ein-Band-Technik im gleichen Rahmen liegen, das heisst die Längsschrumpfwerte dürften 3% bis 4% besser ausfallen als bei der Einband-Technik.

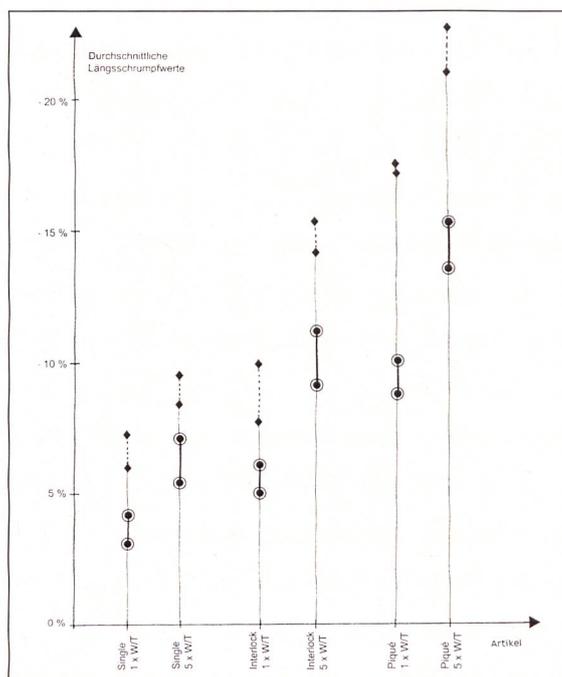
Experimenteller Teil: Konventioneller Spannrahmen und Krumpf-Spannrahmen

Die bei optimaler Einstellung eines Famatex 4-Felder-Spannrahmens bzw. des beschriebenen 4-Felder-Krumpf-Spannrahmens erzielbaren Schrumpfwerte wurden verglichen. Der Vergleich wurde anhand von verschiedenen Tricotqualitäten durchgeführt, die auf dem Jet gebleicht und einheitlich entwässert wurden. Nach dem Entwässern wurde die Schlauchware aufgeschnitten und

die noch feuchte Ware vor dem Trocknen in Länge und Breite mehrfach markiert. Diese Marken wurden nach dem Trocknen, nach 1 mal Waschen und Tumbeln und nach 5 mal Waschen / 5 mal Tumbeln nachgemessen. Das totale Längsschrumpf-Potential bezieht sich auf den feuchten Zustand der Ware vor der Spannrahmen-Behandlung, die Schrumpfwerte beziehen sich auf den Zustand der Ware nach der Spannrahmen-Behandlung. Die Voreilung der Ware bei der Aufnadlung wurde optimiert, die resultierenden Schrumpfwerte von beiden Maschinen entsprechen den jeweils optimalen Einstellungen. Die Ware wurde auf beiden Spannrahmen gleich breit ausgerüstet, die Trocknungstemperatur betrug je 150 ° C. Die in Tabelle 2 angegebenen Werte sind die Durchschnittswerte von je drei Proben.

Da Schrumpfwerte mit grossen Streuungen behaftet sind (rund 1/5 der gemessenen Werte, mindestens aber ± 1% absolut), wurde zur Trend-Erkennung auch der Durchschnitt aller Resultate angegeben.

Aus Tabelle 2 und Figur 7 ist ersichtlich, dass durch die Ausrüstung auf dem Krumpf-Spannrahmen die Längsschrumpfwerte nach 1-maligem Wa-



Figur 7: Längsschrumpfwerte verschiedener Artikel, offen breit ausgerüstet, nach 1-maligem und 5-maligem Waschen und Tumbeln:

- ♦ auf konventionellem Spannrahmen
- auf Krumpf-Spannrahmen

schen und Tumbeln etwa auf die Hälfte der mit dem konventionellen Spannrahmen erzielbaren Werte verbessert werden. Allgemein werden die Längsschrumpfwerte bei 1-maligem oder 5-maligem Waschen und Tumbeln durch die neue Technologie um absolut rund +5% verbessert, wobei die Breiten-schrumpfwerte durchschnittlich gleich bleiben.

Besonders bei Stoffen wie Scherplüsch, Frotté, Piqué usw. kann ein sehr voluminöser Warenausfall mit ausgezeichneten Schrumpfwerten erzielt werden.

6. Ausblick

Unter der Patent-Anmeldung (EP 95810058.8 vom 25. Januar 1995) wurde auch ein neuartiger Schussfadenrichter angeführt, der im Krumpf-Spannrahmen integriert ist. Ferner ist eine neuartige Anordnung der Schlitzdüsen angeführt, bei welcher die Krumpfkraft um Faktoren erhöht wird, so dass die Längsschrumpfwerte bei schwer zu krumpfender Ware zusätzlich verbessert werden können.

Artikel	Totales Längs-Schrumpf-Potential	Konventioneller Spannrahmen				Krumpf-Spannrahmen			
		1 x Waschen / 1 x Tumbeln		5 x Waschen / 5 x Tumbeln		1 x Waschen / 1 x Tumbeln		5 x Waschen / 5 x Tumbeln	
		Länge	Breite	Länge	Breite	Länge	Breite	Länge	Breite
Piqué CO	- 29, 0	- 17, 2	- 5, 4	- 22, 6	- 5, 3	- 10, 1	- 3, 8	- 15, 3	- 2, 4
		- 17, 5	- 7, 3	- 20, 9	- 4, 1	- 8, 8	- 4, 0	- 13, 5	- 1, 5
Interlock CO	- 21, 9	- 7, 8	- 4, 8	- 14, 2	- 2, 0	- 5, 0	- 5, 2	- 9, 1	- 6, 2
		- 10, 0	- 4, 7	- 15, 4	- 1, 3	- 6, 1	- 7, 0	- 11, 2	- 5, 3
Single Jersey CO	- 14, 4	- 7, 3	- 6, 0	- 9, 6	- 5, 3	- 3, 1	- 7, 2	- 5, 5	- 6, 9
		- 6, 0	- 6, 8	- 8, 5	- 6, 6	- 4, 2	- 5, 5	- 7, 2	- 5, 4
Durchschnitt		- 11, 0	- 5, 8	- 15, 2	- 4, 1	- 6, 2	- 5, 5	- 10, 3	- 4, 6

Tabelle 2: Schrumpfwerte in % verschiedener Artikel, offen breit ausgerüstet, auf konventionellem Spannrahmen und auf Krumpf-Spannrahmen

Baumwollnachrichten

Rekordverbrauch bei Baumwolle

Nach der neuesten Schätzung des ICAC (siehe Tabelle), welche jetzt das Baumwolljahr 98/99 einschliesst, dürfte der

Baumwollverbrauch dann eine Rekordhöhe erreichen.

Mio. Tonnen	1996/97	1997/98	1998/99
Produktion	19,291	19,81	19,71
Verbrauch	19,040	19,43	19,83
Ausfuhr	5,944	5,89	6,21
Endlager	9,428	9,18	9,05
Cotlook A Index*	79	82	81

* US-Cents pro Pfund

Antidumpingzoll auf Baumwoll-Rohgewebe aufgehoben

Die Europäische Kommission stimmte jetzt nach langem Hin und Her (trotz heftiger Intervention von höchster französischer Stelle) für eine Aufhebung der Zölle, die auf Einfuhren aus Indien, Indonesien, Pakistan, Türkei, China und Ägypten seit nunmehr fünf Monaten erhoben wurden. Die Reaktionen aus der deutschen Textilindustrie auf die Entscheidung waren unterschiedlich, deutsche Textilveredler begrüßen sie, fürchten sie doch andern-

falls eine verheerende Wirkung auf ihr Geschäft.

Schlafhorst Broschüre über Rotorspinnen

Die Firma Schlafhorst (Blumenberger Str. 143-145, D-41061 Mönchengladbach, Fax ++ 49(0)2161-282645) hat eine interessante Broschüre mit dem Titel «Die Evolution des Rotorspinnens – Autocoro Meilensteine auf dem Weg zum Marktführer» herausgebracht. Sie können die Broschüre unter der obigen Anschrift in folgenden Sprachen anfordern:

Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch und brasilianisches Portugiesisch. *Quelle: Cotton News*

Usbekistan-Exporte unter 1 Mio. Tonnen

Durch Verzögerung bei der Entkörnung und Verschiffung fielen die Exporte aus Usbekistan im Baumwolljahr 95/96 um 300 000 t auf weniger als 1 Mio. t. Das Anwachsen der Vorräte in der Saison 95/96 ermöglicht jedoch eine Vergrößerung der Lieferungen in der laufenden Saison auf geschätzte 1,05 Mio. t trotz eines Rückgangs der usbekischen Produktion und auch eines Rückgangs im Weltbaumwollhandel.

Der Spinnereiverbrauch in Usbekistan fiel von über 200 000 t vor einigen Saisons auf 140 000 t in 95/96 aufgrund geringer Nachfrage, hoher Inflation und Schwierigkeiten bei der Instandhaltung der Anlagen. Für 96/97 wird ein Verbrauch von 120 000 t erwartet. Berichte über umfangreiche ausländische Investitionen in der usbekischen Textilindustrie von Seiten koreanischer und türkischer Firmen deuten jedoch darauf hin, dass der Spinnereiverbrauch sich bis zur Jahrtausendwende erhöhen wird.

Quelle: ICAC

Deutschland: Auftrags- und Produktionsplus im April

Der Auftragseingang der Textilindustrie übertraf im April das Ergebnis des gleichen Vorjahresmonats um 5,5 Prozent. Dabei war das Auslandsgeschäft erneut erheblich lebhafter als die Binnenkonjunktur. Die Bestellungen aus dem Ausland legten im Jahresvergleich um 12,5 Prozent zu, die aus dem Inland lediglich um 2,5 Prozent.

Die Produktion wurde im April gegenüber März kräftig gesteigert. Im Vergleich zum April 1996 errechnet sich ein Plus von gut acht Prozent. Der Umsatz konnte im März mit 2,6 Milliarden DM fast auf dem Niveau der Vormonate gehalten werden. Die Beschäftigung in der deutschen Textilindustrie hat sich seit Jahresbeginn stabilisiert. Die Zahl der Mitarbeiter belief sich im März auf

132 723. Gegenüber dem Vorjahr bedeutet dies ein Minus von 7,6 Prozent.

Der Aussenhandel lässt weiterhin Beobachtungstendenzen erkennen. Der Export von Textilien und Bekleidung übertraf in den ersten beiden Monaten mit 5,5

Milliarden DM den Vorjahreswert um sieben Prozent, die Einfuhr nahm um knapp vier Prozent auf 9,3 Milliarden DM zu. Der sich daraus ergebende Einfuhrüberschuss entsprach mit 3,8 Milliarden DM dem revidierten Vorjahreswert. *Quelle: Gesamttextil*



**Redaktionsschluss
für die Oktoberausgabe:**

Freitag, 12. September 1997

Umfassende Erholung in der Textilindustrie

Die Weltgarnproduktion erhöhte sich im ersten Quartal 1997 um 0,4%. Die Garnproduktion stieg in den USA um 5,2% und in Europa um 0,2%, während in Asien ein Rückgang um 3,9% registriert werden musste. Dennoch lag die Produktion um 1,4% niedriger als im Vergleichszeitraum des Vorjahres. Die Garnlager reduzierten sich um 3,8%. Der europäische Garnbestellindex verbesserte sich um 1,8%.

Aufgrund einer 8,7%igen Reduzierung der Gewebeproduktion in Asien verminderte sich die Gewebeerstellung weltweit um 1,2%. Die Gewebeproduktion lag jedoch um 1,6% höher als im Vergleichszeitraum des vergangenen Jahres. Dies wird auf eine Steigerung von 8,7% in den USA und von 3,8% in Europa zurückgeführt. Die Weltlagerbestände an Gewebe reduzierten sich um 2,5%. Während der europäische Gewebebestellindex nur um 0,3% stieg, erhöhte sich der US-Bestellindex um 18,6%.

Schwierige Marktlage bei Textilmaschinen

Die Textilindustrie investierte 1996 weniger in Textilmaschinen. Einbrüche sind bei Wollspinnanlagen, Recktexturieranlagen, in der Baumwollring- und -OE-Spinnerei sowie bei Maschenwaren- und Webmaschinen zu verzeichnen. 1996 wurden insgesamt 2,9 Mio.

Kurzstapel-Spindeln verkauft – 22% weniger als 1995. Dreiviertel aller Spindeln gingen nach Asien. Bei Wollspindeln ging der Verkauf um 33% auf 248 000 Einheiten zurück. Bei OE-Rotoren wurde ein Rückgang von 5% auf 292 000 registriert.

Verkauf an Spinnmaschinen (ausgewählte Länder)

Land	Baumwollringspindeln	Wollspindeln	OE-Rotoren
Indien	1 500 000		30 000
Türkei	410 000	58 000	126 000
Usbekistan	119 000		
Mexiko	112 000		
Bangladesh	105 000		
China		49 000	
Italien		40 000	
Deutschland		21 000	
Ägypten		14 000	
USA			23 000
Brasilien			20 000

Im Jahr 1996 wurden 41 700 schützenlose Webmaschinen ausgeliefert – dies sind 9% weniger als 1995.

Land	Maschineninstallationen 1996
China	10400
Südkorea	3800
Japan	2800
Taiwan	1900
Indonesien	1800

Malaysia	1600
Türkei	4300
Italien	3100
USA	2000

Webmaschinen	Lieferungen 1996	Veränd. zum Vorjahr
Greifer/Projektwebmaschinen	23 600	- 1%
Luftdüsenwebmaschinen	10 500	- 7%
Wasserdüsenwebmaschinen	7 500	- 30%
Schützenwebmaschinen	5 800	- 68%

1996 wurden 900 Grossrundstrickmaschinen ausgeliefert – dies entspricht einem Rückgang von 9%. Davon wurden 33% nach Asien, 20% nach Nordamerika, 16% nach Westeuropa und 14% in die Türkei verkauft. 11% aller Stickmaschinen waren mit elektronischer Jacquardeinrichtung ausgestattet.

ITMF-Jahreskonferenz in Marrakesch

Vom 28. September bis 1. Oktober findet in Marrakesch, Marokko, die Jahreskonferenz der Internationalen Vereinigung von Textilmaschinenherstellern statt. *Quelle: ITMF, CH-8039 Zürich*

Sind Sie oft auf Geschäftsreisen?
Würden Sie neben Ihren Produkten Inserate für die mittex akquirieren?
Wir suchen **Leute, die Kontakte mit neuen Kunden herstellen.**

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

Mit **WESPA** bekommen **SIE** den Überblick!

WESPA-PPS für die erzeugende, verarbeitende und veredelnde Textilindustrie



ms update GmbH
 A-Schweitzer-Str. 16
 95326 Kulmbach
 Tel. ++49 92 21 / 8 95-0

ms update
 LÖSUNGEN MIT PERSPEKTIVE

Fax-Hotline: ++49 92 21 / 8 95-33 Ihr Ansprechpartner Herr Haußßen

Internationale Messe für die Bekleidungsindustrie in Köln 1997

SVT - Weiterbildungskurs Nr. 4

Einleitung

Die IMB in Köln wurde von über 30 000 Interessenten, die aus über 100 Ländern stammten, besucht. Über 60% der Besucher stammten aus dem Ausland. Ein starker Zuwachs war bei den Wachstumsregionen der Bekleidungsindustrie (Nordafrika, Türkei, Osteuropa, Asien) zu verzeichnen. Nach Angaben der Aussteller und der Messeleitung wird in der Bekleidungsindustrie wieder mehr investiert.

CAD-Zuschnitt: Kurt Zihlmann

Zu den Neuheiten im Bereich CAD/Design und Zuschnitt (CAM) zählen:

- Assyst: CAD-Lösung von Design bis Workflow-Management,
- Bullmer: Einzellagen-Cutter,
- CAD Cutting-Line: Novo-Cut, ein modular aufgebautes System für Klein- und Mittelbetriebe,
- CDI: 3-D-Konstruktion am Körper,
- COAT: Administrations- und CAD-System für das Handwerk,
- Datapart: auf Macintosh-Plattform



Kurt Zihlmann, STF Zürich

- werden die Bereiche Design, CAD und Sticken abgedeckt,
- Dresscad: eine komplette CAD-Software auf WIN 95-Basis,
- GGT: ein qualitativ hochstehendes Designprogramm für Entwurf, Colorierung, Materialsimulation, Weben und Stricken,
- GRAFIS: ein leistungsfähiges System



Masskonfektion am praktischen Beispiel: Nach dem Einlesen von dreidimensionalen Daten, können Kleidungsstücke passgenau zugeschnitten werden, wie unsere Foto verdeutlicht

Foto: KölnMesse

- für Schnittkonstruktion und Gradierung,
- Humantec: die modular aufgebaute Software deckt das Digitalisieren, Gradieren, Konstruieren und Modifizieren ab,
- Info Design: Erstellung von Druck-Gewebe- und Strickmustern,
- Investronica: präsentiert werden Pattern, Schnittbild, Produktdatenverwaltung, Auftragsoptimierung, Massfertigung bis zur automatischen Rapportverarbeitung und Produktionssteigerung beim Zuschnitt,
- Koppermann: TexDesign ermöglicht es, alle Arbeiten eines Designers durchzuführen,
- Kuris: der ZAT VI für Einzel- und Niederlagen ermöglicht das Schneiden ohne Unterlagepapier und Abdeckfolie,
- Lectra Systemes: die gesamte Produktpalette vom Entwurf bis zum automatischen Zuschnitt,
- ModaCAD: eine spezielle 3-D-Software für die Innendekoration sowie Möbelindustrie,
- NedGraphics: Entwurf (Pixelgrafik), Kolorierung, Erstellung von Labels, Druck-, Gewebe- und Strickmuster,
- Prima Vision: ein Zeichenmodul (Pixel und Vektor) ermöglicht das einfache Gestalten von neuen Entwürfen,
- Produktion 2000: automatische Erstellung von Massaufträgen,
- SpeedStep: ein einfaches und praxisorientiertes Zeichen- und Produktionsdaten-System,
- Wastema: Einzel- und Niederlagen-cutter.

Näherei und Zuschnitt: Walter Herrmann

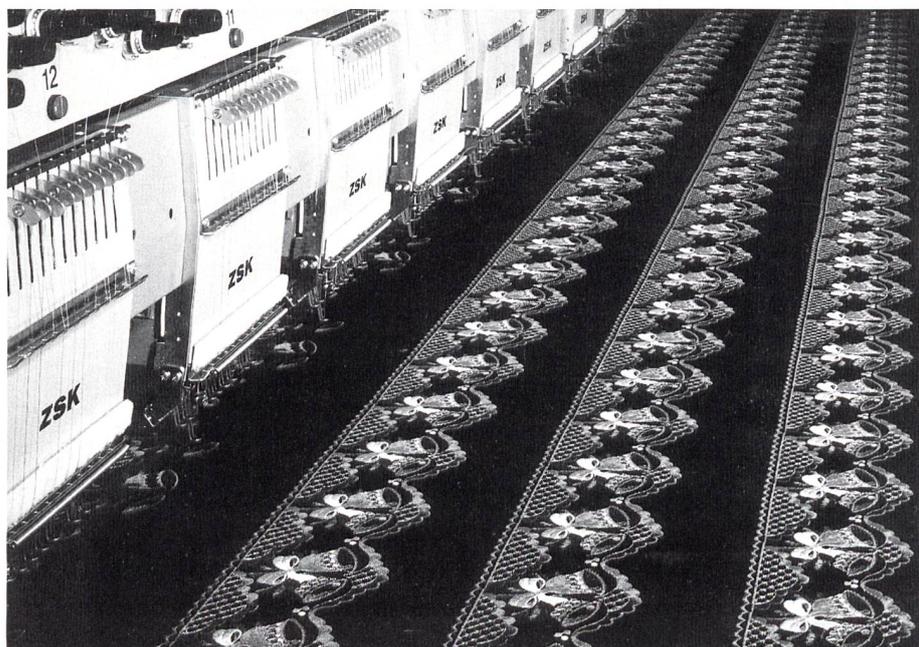
Die Analyse der Betriebsmittel ergibt folgendes Bild:

- einfache Ausführung und Schnellverstellung für Abnäher und Bundfalten,
- Kurznahtautomat zum Nähen von Abnäher, Bund- und Rockfalten, Doppelsteppstich,
- neue Schnellnäher-Baureihe mit ergonomisch gut platzierten Bedienelementen,
- neue Obertransportmaschine,
- Armständige Doppelsteppstichnä-



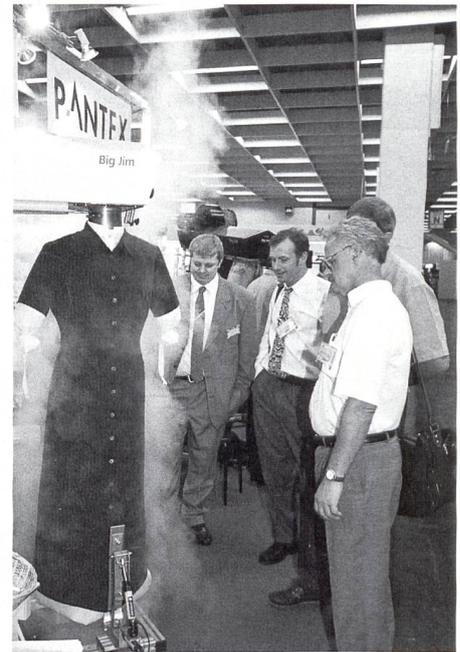
Walter Herrmann, STF Zürich

- maschine mir Mehrweiteneinarbeitung,
- Weiterentwicklungen beim Einnähen von Ärmeln,
- weiterentwickelter Nähplatz für das Ärmelvorkräuseln und Armlochlisieren,
- Halbautomat zum Schliessen von Ärmeln,
- 2-Nadelüberdeckstichmaschine zum Säumen von T-Shirtärmeln,
- neue vollautomatische Augenknopflochmaschine,
- Juki-Doppelstepstich-Zickzacknämaschine bis 8 mm Überstich,
- vollautomatische Bestückungsanlage für Säumen und Schliessen von Ärmeln,



ZSK Sticktronic

- 2-Faden-Überdeckkettenstich auf Blindstichbasis,
- programmierbare elektronische Stichtiefenregulierung mit Digitalanzeige,
- Hosensaumapparat zum halbautomatischen Blindnähen der Hosensäume,
- 3-Nadel-Yamato-Börtchennähmaschine mit Zylinderarm und automatischer Kantenführung,
- Nähanlage zur Herstellung von 1- und 2-spitzigen Sakko-Brustabnähern,
- Bund-Annähautomat,
- Bund oder Elastik annähen mit Breiten von 9 bis 40 mm,
- neue Baureihe Flachbett-Überdeckstichmaschinen mit und ohne Legefäden,
- Dreinadel-Armabwärts-Doppelkappnahtmaschine mit neuentwickeltem vorderem Puller für glatte und endlanggleiche Nähte,
- neue Einfachkettstich-Wäscheknopflochmaschine in neuer Konstruktion,
- automatische Gürtelschlaufen Annähmaschine,
- elektronische Knopfannähmaschine,
- Kreisnähanlage mit 2-Nadel-Doppelstepstich mit Steuereinheit für Kreise von 500 bis 1000 mm,
- Muschelsaum-Nähanlage mit Kantensteuerung und Eckendreheinrichtung,
- Nahtkontrollsystem,
- elektronische Ringelmaschine,



Bügelautomaten Foto: KölnMesse

- neuer Riegelautomat für die Hosenfertigung mit Direktantrieb,
- gestalteter Arbeitsplatz für Sollreissnähte,
- Sprachsteuerung für Maschinen im Bereich Invalidenbeschäftigung,
- optimierter Taschenaufnähautomat.

Betriebsdatenerfassung, Transport und Logistik: Stefan Gertsch

Betriebsdatenerfassung

Bei der BDE handelt es sich um die Erfassung von Ist-Daten/Zuständen aus den produktiven Bereichen, als da sind die Auftragsdaten; Zeitdaten, Personal, Auftrag; Maschinendaten; Materialdaten sowie Qualitätsdaten. Die Komponenten der BDE sind die Hardware (dezentrale Datenerfassung); Informationsträger/-medien (Chipkarten, Hänger, TAG); Software, Transportsysteme und Arbeitsplatzgestaltung. Nachstehend wird an einer Auswahl von Firmen ein Überblick über das Angebot der Komponenten der BDE gegeben:

- Iseli Produktions Systeme AG: Hardware/Terminals, Informationsträger, Software, Transportsystem und Arbeitsplatzgestaltung,
- BCR: Hardware/Terminals, Informationsträger, Software, Transportsystem,
- General Computers: Hardware/Ter-



Stefan Gertsch

- minals, Informationsträger, Software, Transportsystem,
- Kannegiesser: Hardware/Terminals, Informationsträger, Software, Transportsystem, Arbeitsplatzgestaltung (nur teilweise),
- WEGO Daten- und Meldetechnik: Hardware/Terminals, Informationsträger, Software,
- Oligschläger: Software,
- Rambold Computer GmbH: Hardware/Terminals, Informationsträger, Software.

Transport-Systeme

Allgemein sind die Hersteller seit der letzten IMB von den vollkommen auto-

matischen Transportanlagen abgekommen und setzen wieder vermehrt auf manuelle Systeme.

Sortierung

Die Sortierung und/oder Selektierung von Ware spielt in diversen Bereichen eine bedeutende Rolle: Farbsortierung in der Produktion, Zusammensortierung von verschiedenen Montagegruppen (Vorder- und Hinterhose), Kunden-, Auftragsortierung und -selektierung (Kommissionierung) und Warenbereitstellung aus einem chaotischen Lager.

Logistik mit IQ

Die Deutsche Post AG hat ein neues Geschäftsfeld gefunden: Outsourcing der Logistik. Das Leistungsangebot umfasst: Bestellmanagement, Lagermanagement, Auftragsabwicklung, Versandvorbereitung sowie Versand.

Logi-Soft

Logistisch verbinden, was logisch zusammengehört, so wird die LOGI-Soft-Software von Logistik Systeme in Radolfzell vorgestellt. Die Software-Module umfassen dabei: Kundenauftrag, Basis- und Kollektionsdaten, Versand, Fertigung Handelsware, Absatzplan, PPS-System, Kostenmanagement, Einkauf, mobiles Aussendienstsystem, Bildverarbeitung, Bestandesführung und MIS.



Schönenberger Systeme

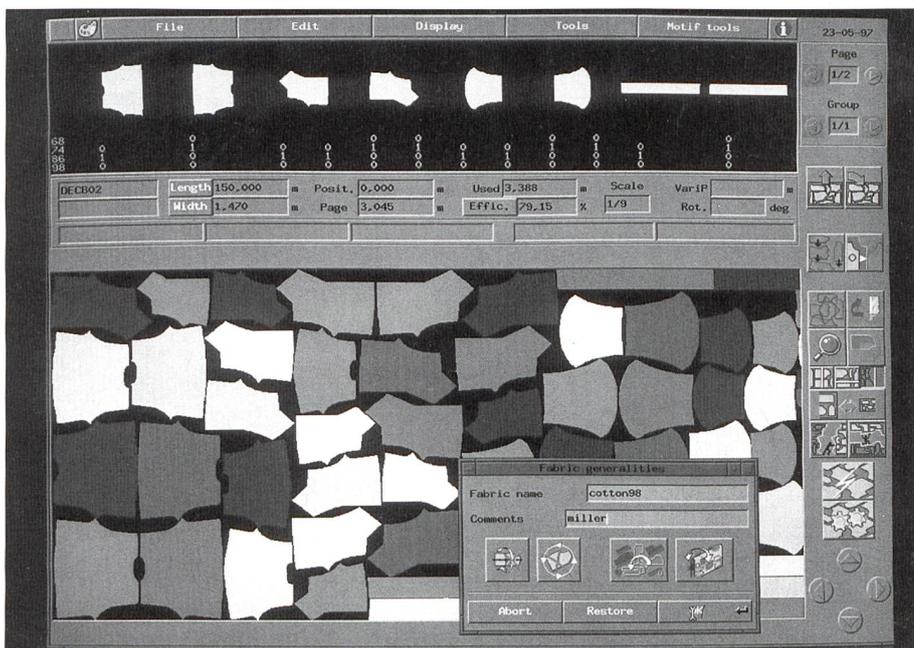
MSO – Modellieren, Simulieren, Optimieren

Nach Stefan Gertsch war dieser Bereich ein echtes Highlight auf der Messe. Die wesentlichen Neuerungen in innerbetrieblichen Prozessen werden heute nicht mehr durch Optimierung und Innovation in Teilbereichen, sondern durch umfassende Verbesserung in Technologie und Organisation erreicht.

Zur Zielstellung zählen die schnelle Reaktion auf Kundenwünsche durch ständigen Überblick über die technologischen Abläufe und deren simulative Planung, die automatische Berücksichtigung von geänderten Situationen im Prozess, die einfache Bedienbarkeit trotz hoher Komplexität zur Sicherung von Akzeptanz und Effektivität, integriertes Qualitätsmanagement, Erfüllung der Nachweispflichten nach DIN/ISO 9001, die Beherrschung komplexer technologischer Prozesse sowie die vollständige Integration von der Warenwirtschaft bis zur Prozessleittechnik.

Die Komponenten des MOS-Systems sind: situationsabhängige Simulation, Technologie-, Ressourcen-, Auftrags-, Material-, Personal-, Transport- und Kalender-Management, Betriebsdatenerfassung, Dokumentdruck und Prozessankoppelung sowie Qualitätsmanagement.

RW



Lectra

37. Expofil vom 3. bis 5. Juni 1997 in Paris: Der starke Wunsch nach Neuheiten

Die 37. Expofil, die wiederum im Espace Eiffel Branly mit 209 Ausstellern stattfand, hat den Optimismus, der in der Spinnereibranche in den letzten paar Monaten deutlich zu sehen war, sehr überzeugend bestätigt.

Konstante Besucherzahlen

Die Besucherzahl konnte mit 7250 Besuchern gegenüber dem letzten Jahr konstant gehalten werden. Hingegen stieg die Zahl auswärtiger Besucher weiterhin an (47%, 1% mehr als im Juni 1996). Unter den europäischen Ländern zeigten die Briten (685 Besucher, +7%) und die Iren (+ 59%) die grösste Präsenz. Andere Länder zeigten deutlich schwächere Besucherzahlen – Spanien und Belgien blieben stabil, Italien hatte einen Verlust von 4% und Deutschland eine Einbusse von 13%. Japan sandte 114 Besucher (+ 39%) und Taiwan konnte seine Besucherzahl mehr als verdoppeln.

Einige Aussteller meinten folgen-

des: «Es hatte nicht nur viele Besucher, es wurden auch viele Aufträge erteilt, was in den letzten Jahren eher selten war.» Des Weiteren wurde auch die Qualität der Besucher sehr hoch geschätzt.

«springy» und «satinary»

Unter den Farben für Herbst/Winter 98/99, bevorzugten die Besucher sowohl weiss, uni oder kombiniert, als auch alle Bluejeans-Töne, von ganz hell bis dunkel. Für die verschiedenen «Griffe» waren vor allem Wollmischungen eingesetzt, «springy» für Wolle/Baumwolle, «satinary» für Wolle/Polyamid, weich für Wolle/Viscose, auch das allgegenwärtige Elasthan gemischt mit natürlichen, künstlichen und synthetischen Fasern wurde nicht vergessen.

Bei den gestrickten Stoffen finden wir sehr eng gestrickte Bouclés für graphische Effekte, lange pelzige Noppengarne, Cashmere mit einer spitzenarti-



gen Halbdurchsichtigkeit, matte und glänzende Flachgarne werden weitergeführt; im Renaissance-Theme ist Gold in all seinen Formen Teil der Komposition von ausgefallenen Jacquards und im Mystik-Theme finden wir Silber und Platin, was einen sauberen und abgeklärten Eindruck gibt. Bei den gewebenen Stoffen sind immer noch die feinen Bouclés gegenwärtig wie auch die traditionellen Shetlands und Tweeds, neben glattem und geknittertem Samt und der Durchsichtigkeit von Voiles und Musselines.

Leichtigkeit und Transparenz

Das Trend Forum, hergestellt vom Studio Delo Lindo, voll von Leichtigkeit und Transparenz über fast 700 Quadratmeter, wurde von allen sehr hoch geschätzt. Zum ersten Mal enthielt es das «Audiovisual», das dieses Jahr Hervé Leger anvertraut wurde. Er ist berühmt für seine handgenähten Bänderkleider; er beabsichtigte aber nicht eine Modellektion zu erteilen, sondern zog es vor, seine persönlichen Gefühle mit Hilfe des Bildmediums mitzuteilen: Natur, Blumen und Wasser, weite offene Flächen und ballettartige Bewegungen von Bungy Jumpern.

Die nächste Expofil findet vom 2. bis 4. Dezember statt. RW



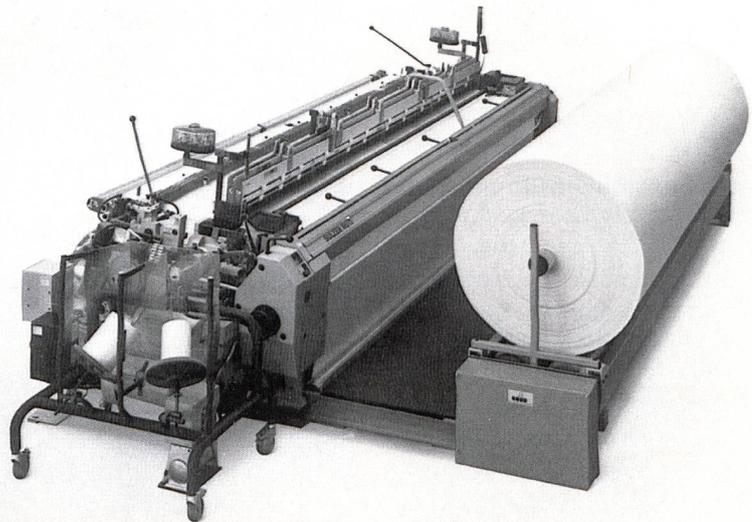


OTEMAS'97

Die OTEMAS'97 findet vom 7. bis 13. Oktober 1997 in einer Zeit der Erholung und zu Beginn der lang erhofften Trendwende beim Textilmaschinenbau statt. Bis jetzt haben sich 655 Firmen und Organisationen aus 24 Ländern und Regionen (einschliesslich Japan) angemeldet, wodurch die Rekordzahl von 609 Ausstellern der 5. OTEMAS nochmals übertroffen wird. Unter den 655 Ausstellern befinden sich 252 japanische und 403 ausländische Firmen. Während 30 japanische Teilnehmer weniger zu verzeichnen sind, erhöhte sich die Anzahl der ausländischen Firmen um 76, so Masafumi Ohnishi, Präsident, Osaka International Trade Fair Commission, in seiner neuesten Mitteilung.



Masafumi Ohnishi, Präsident, Osaka International Trade Fair Commission



Elektronisch gesteuerter GROB-Dockenwickler

Foto: GROB AG

Willy Grob AG

Halle 6B, Stand 6119

Elektronisch gesteuerte Kettablass-Systeme für Bandwebmaschinen und Breitwebmaschinen, Jumbo-Kettablass für Kettbaumscheiben-Durchmesser bis 1600 mm, Dockenwickler, Kantenabzugvorrichtungen, Zentrumswickler für Frottier- und ähnliche Gewebe, Reifencord-Webausstattung für Webmaschinen, freistehende Kettbaumgestelle für einen oder mehrere Bäume, Alu-Tuchbäume, elektronisch gesteuerter Kantenspulenapparat zum Abwickeln von Kantenfäden.

G. Hunziker AG

Halle 6B, Stand 6119

Breithalterzylinder mit Rädchen aus

Messing oder Kunststoff, patentierte Nadelrädchen mit Farbcode zur leichten Erkennen der Spitzenlängen, Kunststoff-Doppelrädchen, stumpfe Spitzen für besonders empfindliche Gewebe, Rädchenanordnungen parallel, progressiv (ungleichschräg) oder helicoidal.

Breithalterzylinder mit verdrehgesicherten Ellipsen, Zylinder mit drehbarem oder mitdrehendem Schlusskopf zur Vermeidung von Scheuerstellen an empfindlichen Geweben, Frottierzylinder Spezialausführung für Fransenzug.

Kettenbreithalter für Projekttilwebmaschinen, z. B. für Beuteltuche, Stabbreithalter mit verschiedenen Breithalterstangen zur Wahl je nach Gewebeart. Schneidapparat für doppel- oder mehr-



Ein Ausschnitt aus dem grossen Breithalterprogramm von Hunziker, Rüti

fachbreite Gewebe. Stereo-Spitzenkontrollgerät zur Kontrolle von Breithalterrädchen.

Heberlein Fasertechnologie AG

Halle 3, Stand 3014

Luftverwirbelung

Für den Einsatz in der Filamentspinnerei zeigt Heberlein neue Düsen aus dem PolyJet®-Programm. Für die Prozesse FDY/SDY werden die PolyJet®-SP, welche besonders auf hohe Verwirbelungsdichten und gleichmässige Öffnungslängen ausgelegt sind, mit verschiedenen Keramik-Düsenplatten und Keramik-Deckplatten mit entsprechend tiefem Luftverbrauch angeboten. Die patentierte Garnkanal- und Deckplattengeometrie mit elliptischer Luftbohrung bietet Gewähr für ein optimales Leistungsprofil des PolyJet®-SP. Neu wird auch der PolyJet®-SP ECO in 2-, 4-, 6- und 8-facher Ausführung und 12 mm Teilung angeboten. Die PolyJet®-TG eignet sich für Polyester-, Polyamid- und Polypropylengarne bis 2500 dtex bei Geschwindigkeiten von bis zu 5000 m/min.

Für den BCF-Spinnstrecktexturierungsprozess wird die PolyJet®-BCF-Düse gezeigt, welche ausgelegt ist als 2-, 3- oder 4-fädige Ausführung. Angepasst an die extremen Anforderungen an Polyamid und Polypropylen BCF-Garne im Titerbereich von 750 bis 4500 dtex je nach Garnsubstrat werden Produktionsgeschwindigkeiten von bis zu 3500 m/min. erreicht.

Taslan® Luftblastexturieren mit markant höheren Geschwindigkeiten

Verglichen mit den Düsen der T-Serie hat die S-Serie wesentliche Vorteile

- ca. 30% höhere Produktionsgeschwindigkeit (bei gleichem Luftdruck):
- Titer ab dtex 22
- Bessere Schlingenstabilität
- Höhere Reisskraft der Garne

HemaJet® EO-52 für hochvolumige Garne bietet Heberlein in 4 Typen im Titerbereich von 150 bis 3500 dtex an.



Hochleistungskarden DK 803 mit KIT

Foto: Trützschler

Trützschler

Halle 6A, Stand 6032

Fremdteilausscheider SECUROMAT SC

Das Kernstück des Fremdteilausscheiders SECUROMAT ist die Einrichtung zum Erkennen von Fremdfasern. Im Transportkanal werden die Faserflocken an vier Videokameras vorbei geführt. Diese Kameras filmen die Faserflocken mit einer Geschwindigkeit von 400 Bildern/ Sekunde.

Hochleistungsstrecke HSR 1000

An technischen Details sind insbesondere das neuartige, massearme und hochfrequente Abtastsystem für die Bandmasseschwankungen am Einlauf und der neue, universelle Messtrichter am Ausgang der Strecke zu erwähnen.

Multimedialer Support bei der Optimierung im Spinnereivorwerk

Trützschler Hochleistungskarden und Strecken sind für den Anschluss an das Sliver Information System Trützschler KIT vorbereitet. On-line werden ständig Betriebs- und Qualitätsdaten erfasst und ausgewertet. Im Falle eines Qualitätsmanagements wird die Produktion sofort gestoppt.

Saurer Stickssysteme

Halle 6C, Stand 6235-2

Schiffchenstickmaschine Saurer 4040 HP mit dem positiven Fadenzuführsystem ActiFeed.

Saurer Epoca mit ActiFeed, MemoSet (Speicherung der artikelbedingten Maschineneinstellungen), OptiPoint (optische Einzelfadenüberwachung) und SeleCut (selektiver Fadenschnitt)
Saurer EmNet Plus-System für Design und Produktionskontrolle
Saurer Era-flexible Schiffchenstickmaschine für Musterung und Kleinaufträge

Saurer Allma

Halle 3, Stand 3012

Direktkalblühermaschine Cablecorder
Ringzwirnmachine AZB
Doppeldrahtzwirnmachine CC Low-Twist, Filament LT und Filament HAT
Effektzwirnmachines ESP 1, 2 und F, ESC 1 und ESC F

Hamel

Halle 3, Stand 3012

Dreifachdrahtzwirnmachine Tritect-Twister
Zwirnmachine für elastische Zwirne ElastoTwister
Hochgeschwindigkeitswickler HD-Assembly Winder

Volkman

Halle 3, Stand 3012

Kompakte Doppeldrahtzwirnmachine VTS-07/08/09.6
Doppeldrahtzwir- und Kabliermaschine für Teppichgarne



Messe Frankfurt

6. Baltic Textile + Leather

9. bis 12. September 1997, Vilnius

Der florierende Handel im Baltikum fördert die Investitionen ausländischer Unternehmen. Für die 6. Baltic Textile + Leather haben sich 74 Aussteller aus 14 Ländern angemeldet.

3. Interyarn

3. bis 5. September, Hong Kong

Für diese Messe liegen Anmeldungen von mehr als 70 Ausstellern aus zwölf



Ländern vor. Mit 39 angemeldeten Unternehmen ist Italien am stärksten vertreten. Die deutsche Industrie steht an zweiter Stelle. Exklusiv für Inter-Yarn-Aussteller findet direkt nach der Messe (8. bis 9. September) im Peace Hotel in Shanghai die «Shanghai Yarn Contact Delegation» zur Kontaktaufnahme mit chinesischen Einkäufern statt.

3. Intertextile

27. bis 29. Oktober 1997, Shanghai

Erstmals wird die Intertextile, die Messe für Bekleidungs- und Heimtextilien sowie Accessoires, auf zwei nebeneinander gelegenen Messegeländen statt-



finden. Mit 12 400 m² stehen 50% mehr Ausstellungsfläche als im Vorjahr zur Verfügung.

Interstoff Herbst

11. bis 13. November 1997, Frankfurt

Zum Novembertermin werden rund 350 Aussteller und 7500 Besucher aus allen Kontinenten erwartet. Diese Internationalität hat sich mittlerweile als deutlicher Pluspunkt dieser Messe herausgestellt. Die Trendinformationen werden auch im Herbst wieder in gewohnter Qualität in Halle 10.1 präsentiert.

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

Modische Berufsbekleidung weiter auf Wachstumskurs

Marktführer kommen zur dritten Corporate Fashion

Vom 2. bis 4. November 1997 findet die Corporate Fashion, Fachmesse für modische Berufsbekleidung, Job- und Careerwear in Düsseldorf statt. Die Fachmesse wird zum dritten Mal von der Igedo Company veranstaltet. Wie gut sich Funktion und Mode ergänzen, können Fachbesucher am 4. November erleben. Dann beginnt die A + A 97, die Fachmesse für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, und zeigt Workwear und Protectivewear. Besucher haben hier die Möglichkeit, Synergien beider Messen zu nutzen und sich gezielt zu informieren. Beide Messen zusammen präsentieren das weltweit grösste Angebot an modischer Berufsbekleidung und funktionaler Sicherheitskleidung. Zur Corporate Fashion werden 40 Aussteller aus 12 Ländern erwartet.

Informationen: *Igedo, Stockhumer Kirchstrasse 61, D-40474 Düsseldorf*

AVICOM Zürich vertritt Messen in SAO PAULO, Brasilien

Seit kurzem wird der Messeplatz Sao Paulo, der einige der wichtigsten internationalen Messen beherbergt, durch die Kommunikationsagentur AVICOM in der Schweiz vertreten. Organisatorin ist die Firma Alcantara Machado Feiras e Promocoes. Die Messen finden auf dem Ausstellungsgelände des Anhembi-Parks statt. Für das Messejahr 1998 können bei AVICOM Informationen zu folgender Fachmesse angefordert werden: FENATEC, Int. Fachmesse für die Textilindustrie, März und Juni 1998, zweimal jährlich.

Informationen: *AVICOM, Beckenhofenstr. 16, Postfach 472, 8035 Zürich, Tel.: 01 363 22 77, Fax: 01 363 22 87*

DOMOTEX HANNOVER '98

10. bis 13. Januar 1997

Die internationale Teppich- und Bodenbelagsbranche hat ihren jährlichen Treffpunkt gefunden und kontinuierlich zur führenden Fachmesse mit Alleinstellung im Weltmarkt fortentwickelt. Dieses Fazit beschreibt in knapper Form die Entwicklung der DOMOTEX HANNOVER von ihrer Etablierung im Jahr 1989 bis zur zehnten DOMOTEX, die im kommenden Jahr vom 10. bis 13. Januar auf dem Messeplatz Hannover durchgeführt wird. 1997 kamen 1042 Aussteller nach Hannover, auf 87 000 m² Netto-Ausstellungsfläche orientierten sich 36 879 Fachbesucher (davon 17 186 aus dem Ausland), die bisher höchste Besucherzahl einer DOMOTEX HANNOVER.

Informationen: *Deutsche Messe AG, Messegelände, D-30521 Hannover, Tel.: 0049 511 890*

XXXVIII. IFWS-Kongress

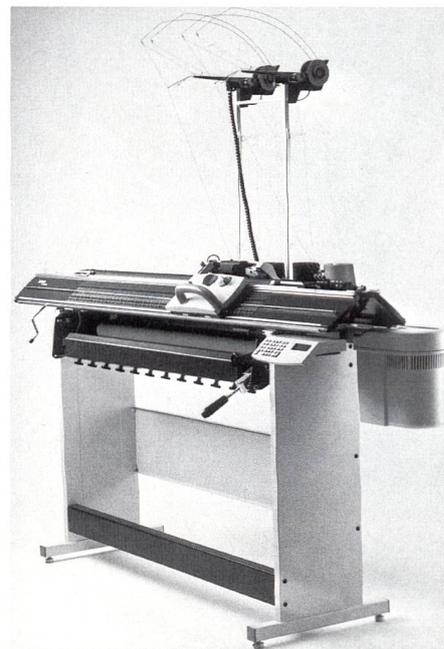
Internationale Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten – Internationale Textilmaschinen-Ausstellung INLEGMASH in Moskau

Vom 17. bis 19. Juni dieses Jahres trafen sich Mitglieder und Interessenten der IFWS erstmals in Russland zu einem Weltkongress. Der vor zwei Jahren in Russland gegründeten eigenen IFWS-Sektion bot sich dadurch Gelegenheit, die einheimische Wirkerei- und Strickereiindustrie sowie die betreffenden Institute anzusprechen. Die zehn vertretenen Nationen gewährleisteten zwar die Internationalität des Kongresses, doch war die Teilnehmerzahl von rund 50 Personen – davon ein Drittel aus dem Ausland – eher bescheiden. Ein Grund hierfür liegt einerseits in der starken Schrumpfung der russischen Textil- und Bekleidungsindustrie und andererseits in den geringen geschäftlichen Beziehungen einschlägiger westlicher Textilfirmen zu Russland im Gegensatz zu den andern Ostblockländern. Moskau gehört desweiteren zu den teuersten Städten der Welt, was manchen Interessenten von einer Kongressteilnahme abgehalten hat. – So musste der Tagungspräsident Prof. Vladimir Filatov – Direktor des russischen Forschungsinstituts für Textilmaterialien – den 38. IFWS-Weltkongress unter erschwerten äusseren und finanziellen Bedingungen organisieren. Doch dank dem Improvisationsgeschick der Veranstalter konnte die Tagung ordnungsgemäss durchgeführt werden.

Fachtagung

Nachdem der letztjährige IFWS-Kongress in Israel aus politischen Gründen kurzfristig abgesagt werden musste, übernahmen die russischen Kongressveranstalter alle Vertragstitel ins Programm. Die 12 gehaltenen Vorträge gegenüber den 21 aufgeführten füllten trotzdem den zeitlichen Rahmen aus, zumal die Übersetzung von Deutsch oder Englisch ins Russische bzw. umgekehrt nicht simultan, sondern intermittierend erfolgte. – V. Filatov/Russland erklärte mathematische Modelle für ge-

strickte Hüllen unter Anwendung der mechanischen Gesetze. F. Benz/Schweiz stellte ein Softwareprogramm für Industrie und Schule über Produktionsplanung und -steuerung in der Rundstrickerei vor. Über die Simulation des Strickprozesses durch Dimensionsanalyse am Beispiel der Eigenschaften von Interlock-Gestrieken sprach M. Srdjak/Kroatien. Unter dem Titel «Stricken – die Zukunft der Textilindustrie» kommentierte D. Zwiers/Niederlande die technisch/kommerzielle Ausbildung von Textilkauflerern in den Niederlanden. R.E. Geitner/BRD zeigte anhand der neuen Modellreihe 800 der UNIVERSAL-Flachstrickautomaten die Vorteile der selektiven Maschenlängeneinstellung auf. R. Ciukas/Litauen erläuterte, wie die theoretische Analyse mittels CAD die Vorhersage des Gewichts und der Verformungseigenschaften bei Einfaden- und Ketten-Maschenwaren vor deren Herstellung erlaubt. S. V. Poletayev/Russland gab einen Überblick über technische Neuerungen bei Strickmaschinen-Nadeln von Groz-Beckert. Mit dem Schmirgeln, Rauhen und Scheren auf Maschinen der Firmen Sucker-Müller-Hacoba befasste sich U. Johnen/BRD. A. Abramov/Russland berichtete über neuentwickelte Form- und Fixiermaschinen mit hoher Temperatur und Luftgeschwindigkeit für Strumpfwaren aller Art des Maschinenbauinstituts VNIL-TEKMASH. J.T. Millington/Grossbritannien informierte über das automatische Stricken kompletter (konfektionsloser) Wäscheartikel und Strumpfwaren. Zwei besonders interessante Vorträge steuerte das Sächsische Textilforschungsinstitut Chemnitz bei. Frau Dr. M. Seeger stellte Innovationen durch kombinierte Verarbeitung von textilem Material mit Metalldraht zu technischen Gewirken vor. R. Arnold zeigte interessante Anwendungen neuentwickelter Maschenwaren für Landwirtschaft und Gartenbau.



Passap E8812VH Flachstricker mit elektronischer Nadelselektion auf beiden Nadelbetten, Exponat INLEGMASH
Foto: MADAG

Generalversammlung

Wegen der ITMA 1995 und dem Ausfall des 37. Kongresses der IFWS in Israel im vergangenen Jahr trafen sich die Landesvorsitzenden und Sekretäre nach einem Unterbruch von drei Jahren erstmals wieder zu einer Zentralvorstandssitzung und Generalversammlung. Da dem Int. Sekretär Prof. W. Schäch das Visum zu spät erteilt wurde, leitete als dessen Stellvertreter der Schweizer Landesvorsitzende F. Benz die Zentralvorstandssitzung und Generalversammlung in Anwesenheit von rund $\frac{2}{3}$ der Mitgliedsländer. – Die statutarischen Vereinsgeschäfte konnten alle mit einstimmiger Genehmigung erledigt werden. Prof. W. Schäch wurde für eine weitere Amtsperiode als Int. Sekretär wiedergewählt und der langjährige englische Fachjournalist Ralph Innes zum Ehrenmitglied der IFWS ernannt. Der nächstjährige 39. Weltkongress wird Anfang Oktober 1998 in Carpi oder Busto Arsizio in Norditalien stattfinden.

Betriebsbesichtigungen

Bei den Betriebsbesichtigungen konnte zwischen einem Strumpfwaren- und einem Wäschebetrieb gewählt werden. –

Die russische Textil- und Bekleidungsindustrie leidet unter ähnlichen Problemen wie die westeuropäische. Seit 1990 ist die Produktion auf 10% des früheren Volumens zurückgegangen. Dies zeigte sich auch bei der besuchten Firma Krasnaya Zarya in Moskau. Dieses 100 Jahre alte Unternehmen wurde vor fünf Jahren in eine AG umgewandelt; Aktionäre sind die rund 1000 Mitarbeiter, davon 20 bis 30% Männer. Die vertikale Fertigung umfasst eine Rundstrickelei, Färberei/Ausrüstung, Zuschneiderei (teils computergesteuert) und Näherei. Der besichtigte Konfektionsbetrieb wurde vor sieben Jahren erneuert und hat eine Kapazität von 17 Mio. Stück/Jahr Wäsche, Sport-, Bade- und Freizeitbekleidung für Damen, Herren und Kinder, welche derzeit jedoch nur zu 50% ausgelastet ist. Das Sortiment umfasst 500 teils komplizierte Artikel in relativ kleinen Partien, wobei monatlich neue Muster und Modelle herausgebracht werden.

Die gefertigten Artikel aus Jerseystoffen hoher Feinheit mit russischen Baumwollgarnen entsprechen sowohl qualitativ wie kreativ dem hiesigen Standard. Sie werden in dem luxuriösen Shoppingcenter GUM am Roten Platz in Moskau neben den bekannten westlichen Marken mit einer Handelsmarge von 25% verkauft. Die Kaufkraft der breiten Volksmassen ist allerdings bescheiden. Die Näherinnen des besichtigten Betriebs, welche zügig jedoch nicht hektisch arbeiteten, kommen auf einen Monatsverdienst von 200 \$. Um so erstaunlicher bei dem bescheidenen Einkommen ist die modische, elegante Kleidung der Moskauer Bevölkerung.

Internationale Textilmaschinen-Ausstellung

Parallel zum IFWS-Kongress fand die internationale Textilmaschinen-Ausstellung «INLEGMASH» – die ITMA des Ostens – statt. Der Umfang dieser Messe ist gegenüber früheren Jahren gewaltig geschrumpft; die grossen modernen Hallen waren nur zum Teil belegt. Die meisten Textilmaschinenhersteller beschränkten sich wegen der hohen Kosten auf einen Informations-

stand. Die Schweizer Firma MADAG, Dietikon, stellte ihre neue Industrie-Flachstrickmaschine mit 120 cm Arbeitsbreite in Feinheit E8 und elektronischer Jacquardauswahl auf beiden Nadelreihen vor. Nur einzelne Strumpfmaschinen- sowie die Konfektionsmaschinen-Hersteller zeigten mehrere Maschinen. Aus russischer Produktion waren

neben Webmaschinen ein Feinstrumpfautomat, ein Doppelzylinder-Sockenautomat sowie ein Handschuh-Flachstrickautomat zu sehen. – Die chaotische Platzierung der Textilmaschinen aller Sparten samt Zubehör sowie der Konfektionsmaschinen erschwerte leider den Überblick über das vielfältige Angebot.

Fritz Benz

Jahrestagung Swiss Section

Zum 40. Mal hat die Sektion Schweiz des «Textile Institute» zu ihrer Jahrestagung eingeladen. Die Zusammenkunft, die unter dem Motto «Innovationen bei technischen Textilien» stand, fand am 26. Juni 1997 bei der EMS-CHEMIE in Domat/Ems statt.

Das Programm wurde in zwei Themenbereiche aufgeteilt. Im Mittelpunkt des ersten Teils standen die Materialien, die für Papiermaschinenbespannung verwendet werden, während anschliessend über die Verwendung von Einlagevliesstoffen informiert wurde.

Die EMS-CHEMIE stellt technische Thermoplaste, Duroplaste und technische Fasern und Klebstoffe her. Der Ort der Tagung wurde bei dieser Firma gewählt, da sie unter anderem Vorprodukte für Hersteller von Papiermaschinenbespannungen und Hersteller von Vliesstoffen produziert und dadurch eng mit den Firmen, Munzinger AG und Freudenberg Faservliesstoffe KG zusammenarbeitet. Beide Firmen engagieren sich in den oben erwähnten Bereichen und Dr. Gass, Munzinger, wie



G. Fust, EMS-CHEMIE

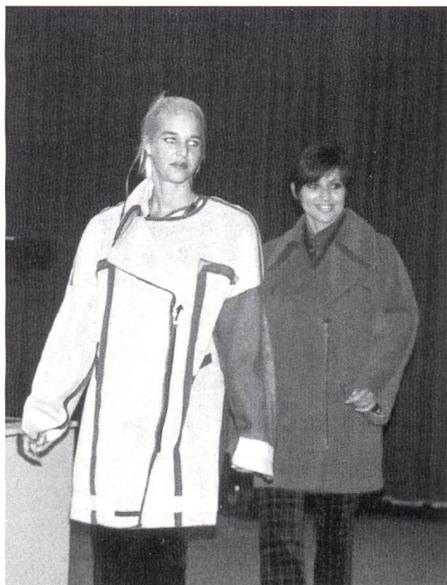
Herr Lütscher, EMS-CHEMIE, und Frau Keyzers, Freudenberg, berichteten über die Aktivitäten auf diesen Gebieten.

Papiermaschinenbespannung

Über die Herstellung und Anwendung der Papiermaschinenbespannung informierte Dr. Gass, Munzinger, Olten. Synthetische Fasern und Monofile über-



Interessierte Zuhörer bei der EMS-CHEMIE



Eine Präsentation von Einlagevliesstoffen

nehmen heute die Aufgabe der früher verwendeten Pressfilze aus Wolle. Sie sollen bei der Herstellung des Papiers die Papierbahn transportieren und das während des Prozesses ausgepresste Wasser aufnehmen. Durch die steigenden Anforderungen der Papierhersteller, müssen durch den Filzhersteller immer neue Möglichkeiten gesucht werden, diesen Ansprüchen gerecht zu werden. Das führt dazu, dass heute jede Papiermaschinenbespannung für die jeweilige Anlage «massgeschneidert» ist. Das erfordert von dem Zulieferer der Grund-

stoffe, wie der «EMS-CHEMIE», aber auch von Munzinger einen hohen Forschungsaufwand und eine gegenseitige Zusammenarbeit.

Über die Arbeit der «EMS-CHEMIE» in der Papiermaschinenbespannung berichtete Herr Lütscher. Betont wurde von beiden Firmen das Festhalten am Standort Schweiz. Gerade der Bereich Forschung und Entwicklung in der Schweiz hat für beide Firmen besondere Bedeutung.

Einlagevliesstoffe

Im zweiten Teil der Veranstaltung wurde auf die Gestaltung und Konstruktion von Einlagevliesen eingegangen. Auch hier arbeitet EMS-CHEMIE eng mit den Herstellern von Vliesstoffen, um optimale Produkte zu erzielen. Die Anforderungen an die Einlagematerialien werden anspruchsvoller, da auch die Modetrends und die verwendeten Materialien vielseitiger werden und einem ständigen Wechsel unterworfen sind.

Abgerundet wurde der Vortrag von G. Fust, EMS-CHEMIE, durch die Show von Einlagevliesstoffen. Eine Modenschau, in der eigene Kreationen für DOB der Firma Freudenberg vorgestellt wurden, bewies anschaulich, wie zahlreich und vielseitig Einlagestoffe im Bekleidungsbereich eingesetzt werden können. Interessant ist, dass Freudenberg ein eigenes Atelier unterhält, in dem nach den neusten Modetrends Modelle entwickelt und geschneidert werden, um den Kunden direkt anhand des fertigen Kleidungsstücks vorzuführen, wo und zu welchem Zweck die verschiedenen Vliesstoffe eingesetzt werden können.

Christine Harder

6. Internationales Symposium

für die Papiermaschinenfilz-Industrie in Flims/Waldhaus

Die Sparte Technische Fasern und Klebstoffe der EMS-CHEMIE veranstaltete vom 10. bis 12. Juni 1997 in den Park Hotels Waldhaus in Flims das 6. Internationale Symposium für die Papiermaschinenfilz-Industrie.

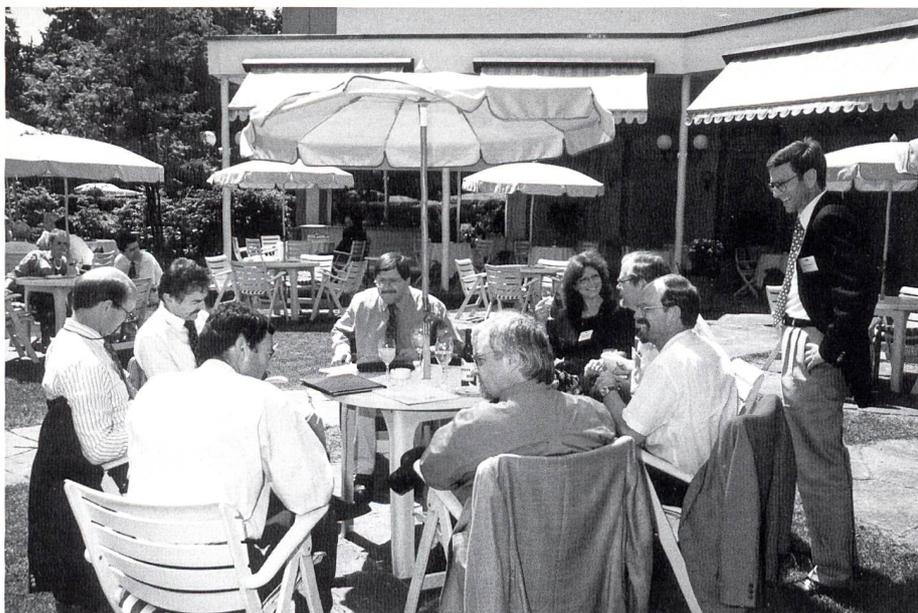
Die technischen Fasern und Monofile von EMS werden in der Papierindustrie als Pressfilze, Formsiebe und Spezialpapiere eingesetzt. EMS als Marktführer in diesem Zielsegment informiert ihre Kunden, die Hersteller von Papiermaschinenbespannungen, periodisch über Entwicklungen und Trends.

120 Persönlichkeiten aus 12 Ländern verfolgten mit grossem Interesse die Fachreferate mit den Hauptthemen:

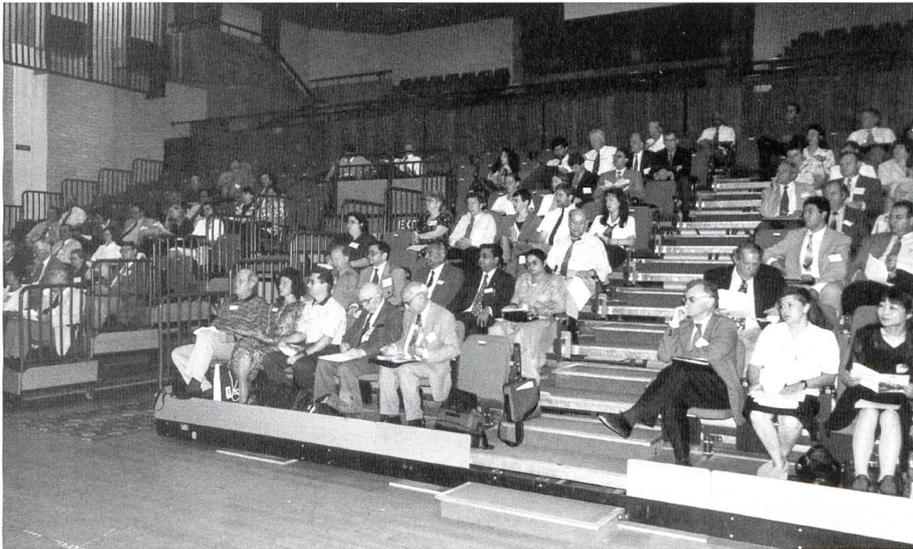
- Papierherstellung, Trends in den verschiedenen Märkten
- Aktuelle Probleme und Entwicklungstendenzen der europäischen Papierindustrie
- Füllstoffe in der Papierherstellung – eine globale Betrachtung
- Die Produkte von EMS für die Papiermaschinenbespannung
- Angewandte Messtechnik in der Papierfilzindustrie

Die Tagung wurde eröffnet und begleitet durch den Unternehmensbereichsleiter der EMS-CHEMIE, Max Oswald. Das Festreferat hielt David A. Clark, Tisbury, Wiltshire/GB.

Vor der Verabschiedung des prominenten Teilnehmerkreises wurde Einblick in die Monofilproduktion und in die Anwendungstechnik/Marktentwicklung geboten.



EMS-Mitarbeiter im Gespräch mit Symposiums-Teilnehmern Foto: EMS-CHEMIE



Ein gut gefüllter Konferenzsaal

Call for Papers

Textiles – Engineered for Performance

Die Konferenz findet vom 20. bis 22. April 1998 am UMIST in Manchester statt. Schwerpunkte sind: medizinische Textilien, Textilien für Composites, Geotextilien, Industrietextilien, Beschichtungen, Schutz-Textilien, Hitzeschutz-Textilien usw.

Informationen: *Department of Textile, UMIST, PO Box 88, Manchester M60 1QD, Tel.: 0044 161 200 8744, Fax: 0044 161 955 8168 oder <http://www.textiles.umist.ac.uk>*

4. Dresdner Textiltagung '98

Mittwoch, 24. Juni und Donnerstag, 25. Juni 1998

Themen:

- Haus und Heim
- Schutzkleidung/Arbeitswelt
- Krankenhaus und Pflege
- Ökologie und Toxikologie in der Textilveredlung
- Neustrukturierung der Textilberufe

Informationen: *TU Dresden, Inst. für Textil- und Bekleidungsstechnik, D-01062 Dresden, Tel.: 0049 351 4658 370, Fax: 0049 351 4658 361*

TEXTILVERBAND SCHWEIZ mit SWISSFASHION

Der TEXTILVERBAND SCHWEIZ (TVS) und SWISSFASHION (SF) haben an ihren Generalversammlungen vom 22. Mai und 18. Juni 1997 die Fusion beschlossen, um ihre Stärken noch besser zum Tragen zu bringen. Der neue Gesamtverband der schweizerischen Textil- und Bekleidungsindustrie behält den Namen TEXTILVERBAND SCHWEIZ (TVS); für branchenspezifische Aufgaben der Bekleidungsindustrie wird aber die bekannte Bezeichnung SWISSFASHION weiter verwendet.

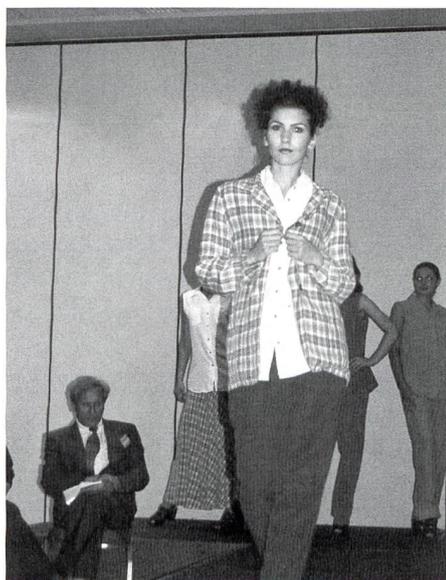
World Textile Congress on: Natural and Natural Polymer Fibres

Etwa 150 Teilnehmer aus 20 Ländern, dies ist die erfolgreiche Bilanz dieser Fachtagung, die vom 9. bis 11. Juli 1997 von Dr. Kim Gandhi und Dr. Gordon Cusick, Universität Huddersfield, GB, organisiert wurde. Schwerpunkte:

- Textilien aus erneuerbaren Rohstoffen
- Einsatz von Hanf, Flachs und Jute
- Anwendung von Lyocell-Fasern
- Prüfmethode zur Identifizierung von Naturfasern



Dr. Kim Gandhi, University of Huddersfield, Organisator der Konferenz



Modeschau aus Polen, im Hintergrund Prof. Kozlowski *Fotos: RS*

Von Schweizer Seite hielt Heinz Laib, Laib Yala Tricot AG, Amriswil den Vortrag «Innovative Maschenwaren aus Hanf und Flachs».

Einen besonderen Leckerbissen bot Prof. Kozlowski mit seinem Team vom Institut für Naturfasern in Polen. Mit seinen Kreationen in Hanf und Leinen, vorgeführt von eigens eingeflogenen polnischen Models, begeisterte er die Konferenzteilnehmer.

Die Liste der Referate kann bei der Redaktion «mittex» bestellt werden.

Autoconer für die Fachhochschule Niederrhein in Mönchengladbach

Der Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik der Fachhochschule Niederrhein freut sich über die grosszügige Spende der Firma W. Schlafhorst AG & Co., Mönchengladbach.

Schlafhorst übergab dem Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik eine Spulmaschine Autoconer, Typ 238 G. Hierbei handelte es sich um eine Maschine der aktuellen Baureihe, die für die unterschiedlichsten Belange der Ausbildung des textilen Ingenieur-Nachwuchses ausgerüstet ist. Dieser Autoconer lässt sich sowohl als Versuchs- wie auch als Produktionsmaschine einsetzen. Er ist so universell ausgestattet, dass mit ihm alle Anforderungen der Spulerei erfüllt werden können. Die Maschine stellt Kreuzspulen in unterschiedlichsten Spulenlängen und in verschiedenen Spulenformaten wie zylindrisch, konisch oder progressiv konisch her. Die Garne werden bei ihrer Verarbeitung durch Loeöpfe-Systeme gereinigt. Die Garnverbindung bei Fadenbruch oder Kopswechsel erfolgt durch die Spleisserautomatik, die garngleiche Spleiss-Stellen herstellt.

Dem Fachbereich wurde damit eine Spulmaschine zur Verfügung gestellt, an der nach dem neusten Stand der Spulereitechnik aktuell ausgebildet werden kann.

Schlafhorst Prokurist Heinz Poschmanns: «Das Haus Schlafhorst legt grossen Wert darauf, dass sich die angehenden Textiler bereits während ihres Studiums möglichst umfassende Kenntnisse der Autoconer-Technologie aneignen. Mit Sicherheit ist ihnen dann im späteren Berufsleben dieser Wissensvorsprung und die Praxiserfahrung von grossem Nutzen.»

3-Dimensionale Abstandsgewirke

An Technische Textilien, die zukünftigen Entwicklungen gerecht werden sollen, werden besondere Ansprüche gestellt. Einerseits sollen sie unsere knapper werdenden Ressourcen schonen, andererseits sollen sie höchsten technischen Anforderungen entsprechen.

Geringe Masse der Systeme spielt in Zukunft eine wichtige Rolle. Moderne Verkehrsmittel benötigen bei geringerer Masse entsprechend weniger Energie. 3-D-Abstandsgewirke eignen sich hier als idealer Baustoff.

Die Verbesserung der Belüftung bei Bekleidung, Schuhen, Körperschutz, Sitzmöbeln, Autositzen oder Betaufla-

gen ist eine natürliche Anforderung an das Material. Eine weitere Bedingung ist, dass das Material mehrmals in den Stoffkreislauf eingebracht werden kann, und dass es weder bei der Herstellung noch bei der Verarbeitung oder bei der Entsorgung die Umwelt besonders belastet. Die Sortenreinheit bei Abstandsgewirken bildet hier eine ideale Voraussetzung.

Aufgrund ihrer vielfältigen Strukturen in Bezug auf Materialeinsatz, Dichte, Oberflächenbildung, Druckwiderstand, Luftdurchlässigkeit und Flexibilität bieten Abstandsgewirke vielseitige Möglichkeiten.

Müller Textil, Industriegelände Drabenderhöhe, D-51674 Wiehl

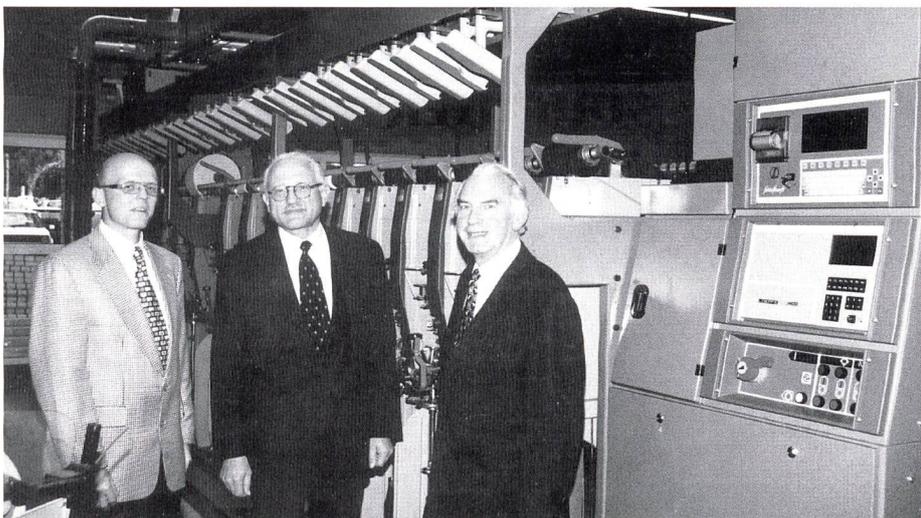
2000. Dornier-Webmaschine in Belgien

Im Rahmen einer Nachbestellung für die Firma Bekaert Textiles in Waregem lieferte die Lindauer Dornier GmbH ihre 2000. schützenlose Webmaschine nach Belgien.

Bereits 1968 konnte Dornier die ersten Greiferwebmaschinen mit positiv gesteuerter Mittenübergabe hier installieren. Diese Maschine deckte in idealer Weise die Forderung der sehr kreativen, modischen Weber nach einem sicheren, flexiblen Produktionsmittel ab.

Hohe Flexibilität

Der Dornier-Maschinenpark in den verschiedenen Werken des Unternehmens wurde in den jetzt 27 Jahren der Zusammenarbeit stetig erweitert und mit den modernsten Greifer- und Luftwebmaschinen versehen. Diese Dornier-Systemfamilie zeichnet sich durch eine sehr hohe Produktflexibilität aus. So können heute Kunden ihre grosse Produktvielfalt mit dem jeweils angemessenen Schusseintragssystem wirtschaftlich optimal herstellen. Da beide Schusseintragssysteme auf ein und demselben Maschinenfundament auf-



Schlafhorst Produktmanager Jan Röttgering, Prof. Oswin Kohlhaas, Dekan der Fachhochschule und Heinz Poschmanns, Verkaufsprokurist, Schlafhorst (v.l.n.r.)



Michael Bekaert (r), Bekaert Textiles und Peter D. Dornier (l), Lindauer Dornier GmbH

Foto: Dornier

gebaut sind, dazu noch gleiche Elektronik, weitgehendst gleiche Bauteile und gleiche Benutzeroberfläche vorweisen, bietet sich die Systemfamilie gerade in modischen Webereien an. Personalprobleme entstehen hierdurch nicht, da das Handling für Luft- und Greiferwebmaschine gleich ist.

Die jetzt seit 1990 in den Dornier-Webmaschinen eingesetzte AT-Elektronik mit dem in der Automobilindustrie bewährten CAN-Bus bietet heute in Verbindung mit modernster Sensor- und Schrittmotortechnik weitere entscheidende Verbesserungen in Handling und Qualität.

Fliegender Musterwechsel

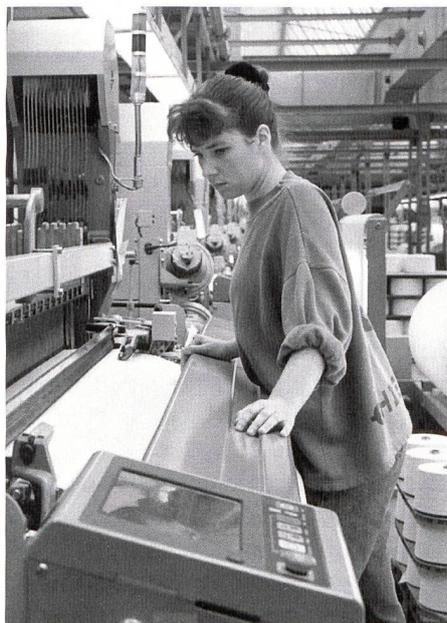
So können fliegende Musterwechsel während des Maschinenlaufs vorgenommen werden, da pro Dessin 8 verschiedene Schussdichten, Kettspannungen und Tourenzahlen speicherbar sind. Die gesteuerte Mittenübergabe des Greifers ermöglicht dabei auch den Wechsel von Garnarten und Garnfeinheiten in einer extrem weiten Variation während des Maschinenlaufs, ohne Nachjustieren des Greifers. Schrittmotoren für Kanteneinrichtungen, Scheren, Farbwähler und Schussfadenbremsen machen mechanische Einstellungen überflüssig. Selbst während des Laufs können diese jetzt am Display der Maschine leicht eingegeben werden. In gleicher Weise lassen sich Schussdichten und Kett-

spannungen eingeben, sowie verschiedene Parameter für die Anlaufstellenvermeidung bestimmen.

Erfolge für Sulzer Rütli Webmaschinen

Mexiko

Auf der Hochebene zwischen Mexiko Stadt und Veracruz entsteht ein neuer vertikaler Textilbetrieb. Das Kernstück dieser Anlage ist die Weberei mit 180



Luftdüsenwebmaschinen L5200 bei Mayfair Mills, USA

Foto: Sulzer Rütli

Sulzer Rütli Luftdüsenwebmaschinen L5200 zur Produktion einer breiten Palette von Geweben für den Lokal- und Exportmarkt. Aufgrund des hervorragenden Preis-/Leistungsverhältnisses, des anerkannt starken Servicenetz und der namhaften Referenzanlagen, entschied sich der Kunde zugunsten von Sulzer Rütli gegen starke europäische und japanische Konkurrenz.

Mayfair Mills, USA

48 Luftdüsenwebmaschinen L5200 wurden an Mayfair Mills Inc., Arcadia, SC, USA verkauft. Die Webmaschinen werden zur Herstellung von Druckböden in der Anlage Baily installiert.

Übernahme der Schlauchproduktion der Arova-Mammut durch die Growag Feuerwehrtechnik AG

Die Growag Feuerwehrtechnik AG mit Sitz in Grosswangen LU übernahm per 15. Juli 97 die Schlauchproduktion, den Verkauf von konfektionierten Gurten und Seilen sowie Kupplungen und Karabinern der Arova-Mammut AG. Die Verlagerung dieser Geschäftsaktivitäten erfolgt im Sinne einer Konzentration beider Firmen auf ihre Kernkompetenzen. Die Arova-Mammut zieht sich damit vollständig aus dem Feuerwehrgeschäft zurück. Mit der Übernahme des Feuerwehrgeschäftes der Firma AROVA-MAMMUT entsteht in Grosswangen die grösste Schlauchweberei der Schweiz mit Produkten in den Bereichen:

- Feuerwehr / Militär
- Landwirtschaft
- Schnee-Erzeugung
- Bauindustrie
- Raumfahrt (Ariane 4 + 5)

Growag Feuerwehrtechnik AG,
6022 Grosswangen, Tel. 041 980 36 36 /
Fax 041 980 45 10

CAD-Präsentation in Langenthal

Am Freitag, 7. November 1997, werden in Langenthal neue Entwicklungen bei CAD-Programmen präsentiert. Ab 16.00 Uhr wird das Designprogramm EAT mit Vektorgrafik und das Schaftprogramm WeavePoint zusammen mit einem Handwebstuhl (Patronic) der Firma Arm vorgestellt. Das Team steht bereits ab Freitag 10.00 Uhr und auch am Samstag, 8. 11. 97, zur Verfügung. Reservieren Sie sich den 7. und 8. November 1997. Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

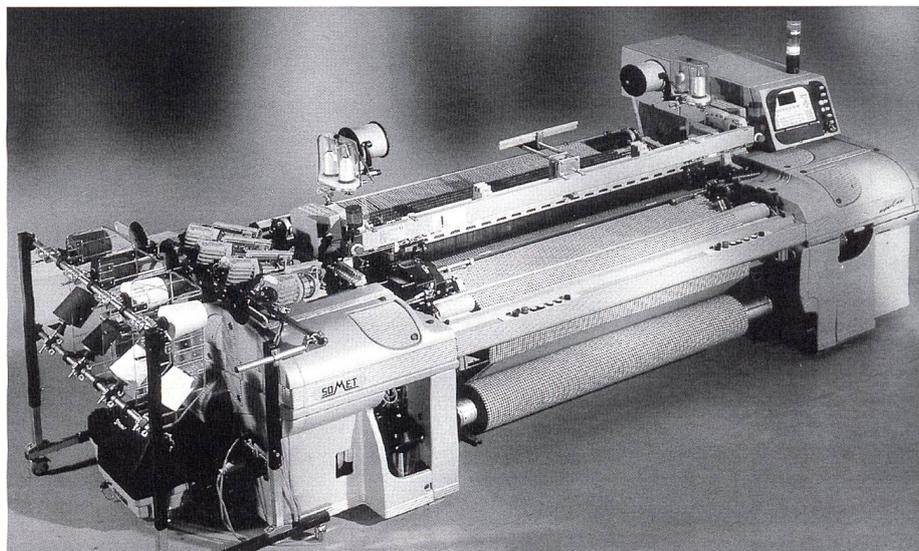
Veranstalter:

EAT:

Patrizio Affuso, Via Ligrignano
CH-6834 Morbio Inferiore

WeavePoint:

Regula Buff, Textiltechnik und Gestaltung,
Mattenstrasse 4
CH-4900 Langenthal



Thema Super Excel

Foto: Somet

Jacquard arbeitete die «Clipper» bei einer Einzugsbreiten von 2-mal 144 cm mit acht Schussfarben und 600 U/min. Etwas im Schatten der anderen Websysteme präsentierte sich die «Mach3», die bei einer Einzugsbreite von 2-mal 324,7 cm mit 670 U/min ein Baumwoll-Bettwäschegewebe produzierte. Die Zukunft dieser Maschine wird sich nach Abschluss der Produktionsversuche zeigen.

Spulen aus Vollaluminium werden aus einem Stück hergestellt und weisen daher einen höheren Härtegrad auf. Dadurch sind sie widerstandsfähiger gegen Abnutzung und Schlagschäden. Flaschen- und Scheibenspulen sind reparierbar. Der Rundlauf und die Auswuchtung genügen höchsten Anforderungen.

Di Benedetto & Partner GbR, Hochvogelstrasse 9, D-87719 Mindelheim
(Siehe auch Inserat Seite 57)

Hausmesse bei Somet

Zur Information der europäischen Kunden zwischen den Textilmaschinen-Ausstellungen führen eine Reihe von Firmen Hausmessen durch. Somet, Colzate (I), präsentierte im Juni 1997 bei dieser Gelegenheit einen hauseigenen «ITMA-Messestand» mit insgesamt 12 Webmaschinen, darunter alle Maschinentypen der Firma von der «STAR15» über «Clipper» und «Thema 11» bis zur «Mach3». Somet verkaufte im Jahr 1996 etwa 3400 Webmaschinen.

Beindruckende Leistung zu wettbewerbsfähigen Preisen

Die Super Excel wurde in Breiten bis zu 3600 mm mit einer Schusseintragsleistung von 1355 m/min präsentiert. In der Jacquardversion wurden 12 unterschiedliche Farben und verschieden strukturierte Garne auch ohne positive Mittenübergabe mit einer Drehzahl von 550 U/min eingetragen. Die Luftdüsenwebmaschine «Clipper» produzierte einen Viskose-Futterstoff mit einer Drehzahl von 1020 U/min bei einer Breite von 150,2 cm. Mit

Di Benedetto – die Spulen nach Mass

Die heutige Zeit geprägt von einer spezialisierter Zwirnerherstellung. Das bedeutet, dass die Anforderungen an die Spulen sehr unterschiedlich sein können und auf Markt in der gewünschten Form und Qualität nicht erhältlich sind.

Di Benedetto hat eine neue Produktionstechnik entwickelt, die eine kostengünstige Herstellung massgeschneiderter Spulen ermöglicht. Der Maschinenpark wurde den Bedürfnissen angepasst und ein gleichbleibend hoher Qualitätsstandard ist somit sichergestellt. Die verwendeten Materialien können Aluminium, Stahl, Kunststoff oder Petinax sein.

Um den Kunden weitere Kosteneinsparungen zu ermöglichen, können Flaschen- und Scheibenspulen repariert werden. Defekte Teile werden ausgewechselt und die Spulen müssen somit nicht mehr weggeworfen werden.

Heberlein Maschinenfabrik AG
wird zur

Heberlein Fasertechnologie AG

Seit 1. Juli 1997 firmiert die bisherige Heberlein Maschinenfabrik AG, ein Tochterunternehmen der Gurit Heberlein AG, Schweiz, mit Heberlein Fasertechnologie AG. Diese Änderung wurde notwendig, da die Herstellung von Textilmaschinen seit längerer Zeit nicht mehr der strategischen Ausrichtung von Heberlein entspricht.

Heberlein Fasertechnologie AG fokussiert sich klar auf die Entwicklung, Herstellung und weltweite Vermarktung von Schlüsselkomponenten auf dem Gebiet der Fasertechnologie. Ziel ist es, sich zukünftig noch stärker auf die Taslan®-Luftblastexturierung und die Luftverwirbelung zu konzentrieren.

Generalversammlung des TVS

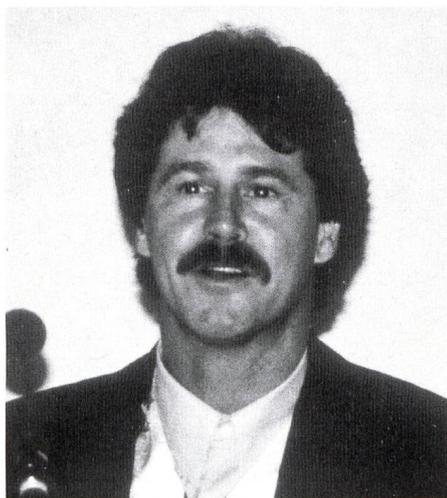
Die diesjährige GV des TVS hatte als wichtigsten Punkt die Annexion von SWISSFASHION durch den TVS zu beschliessen. Ein weiterer Höhepunkt war das Referat von Michel Jordi, das sowohl vom Inhalt als auch von der Präsentation hervorstach und von den Zuhörerinnen und Zuhörern mit allergrösstem Interesse aufgenommen wurde.

Nachwuchsförderung

Präsident Urs Baumann freut sich über die sich verbessernde Lage der Textilindustrie und geht auf verschiedene Punkte ein, darunter die Nachwuchsförderung, die neben der Weiterbildung der Mitarbeiter ein wichtiges Anliegen für jede Firma sein muss und den passiven Veredlungsverkehr, der durch die Einführung der paneuropäischen Kumulation einer Lösung entgegengeführt werden konnte.

Firmenführung auf hoher See

Der «Spirit of Switzerland», der Erfinder der Uhr «Le Chip» und der Vater des «SWISS ETHNO FEVER», der Unternehmer Michel Jordi, sorgte während seines tollen Referates für höchste Aufmerksamkeit. Trotz anfänglich grösstem Widerstand bei den Wiederverkäufern hat er es am Anfang seiner märchenhaften Karriere fertiggebracht, mit



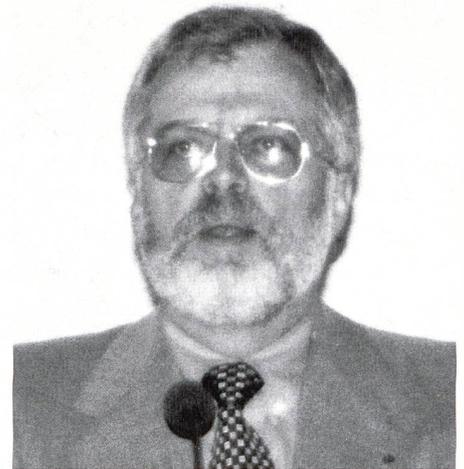
Michel Jordi

der von ihm kreierten Uhr, die den Charakter der Schweiz repräsentiert und die die Symbole der Schweiz, die Kuh und das Edelweiss in alle Welt trägt, riesige Verkaufserfolge zu erzielen. Mit diesem Einstand sowie mit enormen finanziellen Werbeaufwendungen wurde der Grundstein für weitere Artikel wie Krautwatten, Schuhe, T-Shirts, Lederwaren, Socken sowie Unterwäsche gelegt.

Ein Alpaufzug am Picadilly-Circus in London (bei dem die Kühe teurer waren als die Models), ein toller Werbefilm «SWISS ETHNO FEVER» sowie ETHNO SHOPS in zahlreichen Warenhäusern in der Schweiz sprechen für die Innovationsfähigkeit und Vitalität von Michel Jordi. 1996 erzielte er mit seinen 20 Mitarbeitern einen Umsatz von 20 Millionen Franken.

Modeschau

Eine Modeschau der ganz besonderen Art wurde unter der Leitung von Käthy Lenggenhager zelebriert. Drei Studentinnen und Studenten der Schweizeri-



Urs Baumann, Präsident des TVS

schen Textil-, Bekleidungs- und Modefachschole haben während einer Woche ausschliesslich aus Materialien (Joghurtbecher, Milchtüten, Reifen, Schläuche usw.), die in der Kehrichtverbrennungsanlage St. Gallen gefunden worden sind, Kleider zum Thema Safari-Look, Hobby und Abendgarderobe hergestellt. Und das Ergebnis war mehr als nur bemerkenswert. Es war schon phantastisch, was an origineller Recycling-Mode über den Laufsteg dargeboten wurde. RW

Malimo Maschinenbau GmbH, Chemnitz – Produktionsbeginn am neuen Standort

Die Malimo Maschinenbau GmbH Chemnitz – ein Tochterunternehmen der KARL MAYER Textilmaschinenfabrik GmbH Obertshausen – hat im Juli 1997 mit der Produktion am neuen Standort begonnen. Schwerpunkt der Produktion bilden Textilmaschinen für die Herstellung technischer Textilien wie Nähwirkmaschinen MALIMO sowie Sonderwirk-, Polwirk- und Rundwebmaschinen.

Auf 43 000 m² Fläche wurden ein modernes Produktions- und Firmengebäude errichtet. Die Investitionssumme liegt bei 35 Mio. DM. Diese neue Produktionsstätte ist die Basis für eine langfristige Entwicklung und schafft optimale Voraussetzungen für einen effektiven technologischen Fluss und damit eine kostengünstigere Fertigung.

Kürzere Lieferzeiten, eine hohe Qualität der Produkte sowie verbesserte Servicemöglichkeiten sind weitere positive Effekte.

Die Malimo Maschinenbau GmbH beschäftigt 211 Mitarbeiter und bildet zurzeit 18 Lehrlinge aus. Die Geschäftsführer sind Dipl. Wirtsch.-Ing. Fritz P. Mayer, Dipl.-Ing. Alexander Battel und Dipl.-Ing. Paul Plesken.

Neue E-mail-Adresse
der Redaktion
mittex:

redmittex@bluewin.ch

Weisbrod-Zürrer AG – optimistisch für die nächsten Jahre

Unter dem Motto «Textil hat Chancen» führte die Weisbrod-Zürrer AG am 23. Mai 1997 einen Tag der offenen Tür durch.

Wir glauben an die Zukunft

«Unser Ziel ist es, Textilprodukte auf den Markt zu bringen, welche weltweit die Bedürfnisse der Kunden im oberen Marktsegment befriedigen. Die einfacheren Produkte beschaffen wir uns dort, wo diese günstiger hergestellt werden können als hier, aber trotzdem qualitativ unseren Anforderungen entsprechen», so Ronald Weisbrod anlässlich der Presseorientierung.

Oberstes Prinzip: Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit

Diese Ziele können nur erreicht werden durch:

- präzise Marktkennntnisse
- Konzentration an einem Ort von Kreationatelier, Produktion und Verkaufsteam, um eine rasche, kompetente Reaktion auf spezielle Kunden-

bedürfnisse und kurzfristig auftauchende neue Modetendenzen zu garantieren

- begeisterungsfähige, flexible und vor allem gut ausgebildete, willige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- eine positive Einstellung zu einer hochstehenden Unternehmenskultur.
- einen kreativen und kooperativen Führungsstil
- einen flexiblen modernen Produktionsapparat

Glaube an den Nachwuchs

Eine solch hohe Zielstellung lasse sich nicht ohne Strukturbereinigung, erreichenso Eduard Waldesbühl, Mitglied der Geschäftsleitung. Die Eigenproduktion müsse gefördert werden; sie liegt momentan bei 50%. Der Betrieb ist gegenwärtig voll ausgelastet und arbeitet in drei Schichten. Der Auftragsbestand ist besser als vor einem Jahr. Dennoch sind ständig Nachwuchskräfte gefragt, die in der Lage sind, innovative Kreationen technisch umzusetzen. So hält die Firma auch weiterhin an der

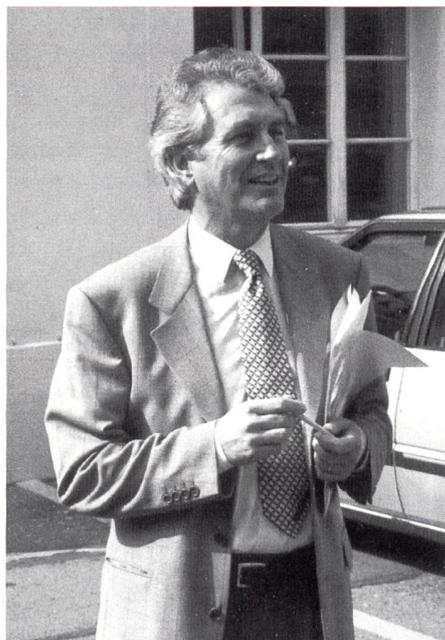


Xaver Brügger erläutert Neuentwicklungen auf dem Gebiet der Dekostoffe

Ausbildung von Lehrlingen fest. Die Lehrlinge können zwischen der kaufmännischen Lehre, Textil-Assistent/in und Textil-Mechaniker wählen.

Erweiterung des Deko-Bereiches

Xaver Brügger präsentierte in begeisterter Art seine Neuentwicklungen im Deko-Bereich. Transparente Textilien stehen genauso auf dem Programm wie Möbelbezugsstoffe mit Lederimitationen.



Ronald Weisbrod begrüsst die Journalisten zum Presserundgang

Weisbrod-Zürrer Kurzporträt

- 1825 Hans-Jakob Zürrer beteiligt sich an der Seiden- und Tuchhandlung seines Paten Mathias Hägi von Heisch
- 1834 Umbenennung in Jakob Zürrer
- 1856 Präsentation der Seidenstoffe an der Weltausstellung in Paris und Auszeichnung mit einer Silbermedaille
- 1951 Fabrikneubau in Hausen
- 1964 Umwandlung in die Familien AG Weisbrod-Zürrer
- 1985 Bau einer neuen Jacquardweberei in Hausen
- 1997 Im April 1997 produzierte die Weberei erstmals über 100 000 m

Beschäftigte: 140

Maschinenpark: 50 Dornier-Greiferwebmaschinen, davon 24 mit Jacquard (BONAS)
Spannrahmen, Kalander, Mangel

Produkte: hochwertige Damenoberbekleidungsstoffe
modische Krawattenstoffe
kreative Dekorations- und Möbelstoffe
Fahnen- und Flaggenstoffe

Carrington «Lifesafe Technology»

Unter der Bezeichnung «Lifesafe Technology» bietet Carrington spezielle Produkte für den medizinischen Markt an, die mit der neuesten Beschichtungstechnologie produziert wurden. Die Firma investierte mehrere Millionen Pfund in eine innovative Hot-Melt-Beschichtungsmaschine (siehe Abbildung). Damit können schweißbare atmungsaktive Produkte hergestellt werden, die eine Barrierewirkung gegen AIDS, Hepatitis und MIRSA (Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus) aufweisen. Somit stehen Textilien zur Verfügung, die sowohl die Patienten als auch das Krankenhauspersonal schützen.

Die neue Hot-Melt-Beschichtungsanlage von Kleinewerfers, mit der Textilien bis zu 2,2 m Breite behandelt werden können, ist nicht nur für medizinische Textilien, sondern auch für eine Reihe von Produkten in den Bereichen technische Textilien, funktionelle Sportbekleidung, Sport- und Freizeitartikel sowie Schutzbekleidung einsetzbar.

In ihrem Betrieb in Dewsbury (GB) produziert die Firma unter anderem beschichtete Textilien für die Marine wie

Carrington Performance Fabrics – Kurzporträt

Umsatz:	1993/94 £41 Millionen
Markenprodukte:	Cyclone und Cascade (wetterfeste Textilien), K42 (Rippstopp-Gewebe für Ballons und Paragliders)
Beschäftigte:	200
Marktanteil:	weltweit 50% bei Geweben für Heissluftballons (in GB 90%) Zwischen 1984 und 1994 sechs Rekordhöhen mit diesen Heissluftballons erreicht Aktuelle Rekordhöhe 65 000 ft

Ölbarrieren oder Schwimmwesten sowie Heissluftballon-, Wetterballon-, Gleitschirm- und Fallschirmgewebe mit Rippstopp- und anderen Bindungen, die eine hohe Weiterreissfestigkeit garantieren. Die Flächenmassen (einschliesslich Beschichtung) liegen bei den gegenwärtig hergestellten Produkten zwischen 30 und 1600 g/m².

Carrington exportiert in mehr als 40 Länder, wobei die Hauptexportdestinationen in Deutschland, Italien, in der Schweiz und in Skandinavien liegen.

Carrington, Thronhill Road, Dewsbury W12 9QQ, Tel.: +44 1924 465161, Fax: +44 1924 457 596

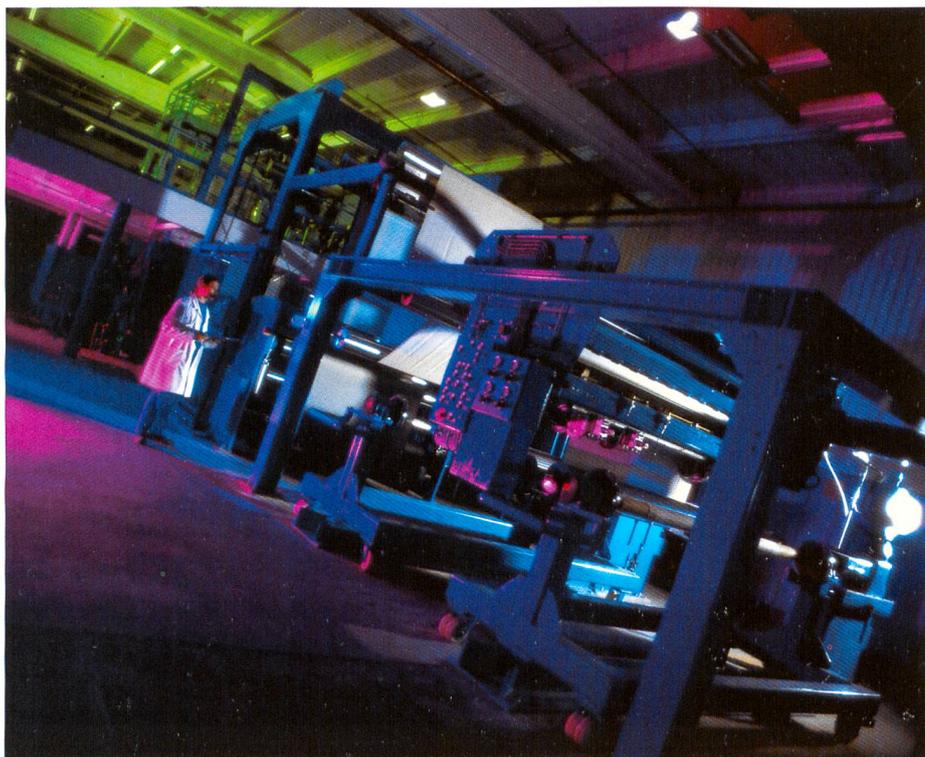
Ökologisches Industriedesign

Rahmenfaktoren – Möglichkeiten – Grenzen

Von Daniela Triebel
1997. XVIII, 308 Seiten, Broschur
DM 98,-/OS 715,-/SFr 89,-
GABLER EDITION WISSENSCHAFT,
ISBN 3-8244-6414-4

Angesichts steigender Umweltbelastungen sehen sich Unternehmen mehr und mehr gefordert, Beiträge zum Umweltschutz zu leisten. Im Rahmen präventiver Umweltschutzkonzepte erhält die Entwicklung ökologischer Produkte eine zentrale Bedeutung.

Daniela Triebel entwickelt ein Konzept für ein ökologisch vertretbares und ökonomisch tragbares Industriedesign. Die Autorin erarbeitet wesentliche Gestaltungsprinzipien ökologischen Industriedesigns für Konsumgüterhersteller und zeigt die für eine Implementierung notwendigen organisatorischen Voraussetzungen auf. Vor dem Hintergrund aktueller Tendenzen im Konsumentenverhalten hinterfragt sie die marktliche Durchsetzbarkeit ökologischen Industriedesigns und gibt konkrete Anregungen zur marktgerechten Gestaltung ökologischer Produkte.



Die neue Hot-Melt-Beschichtungsanlage bei Carrington Performance Fabrics

Diplomierung

an der Schweizerischen Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule STF

Am 4. Juli 1997 wurden Absolventinnen und Absolventen der Abteilungen Wattwil und Zürich der Schweizerischen Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule diplomiert. 27 Techniker/innen TS Bekleidung und Textilkauflleute hatten ihr Studium nach 4 bzw. 2 Semestern mit den Abschlussprüfungen Ende Juni erfolgreich abgeschlossen. Für besonders gute Leistungen wurden Nicole Morant, St. Gallen, und Sonja-Christina Lorenz, Zürich, ausgezeichnet. Diplomiert wurden auch zwei Meister der Baumwollspinnerei.

Offene Stellen in der Textilindustrie

Christoph Haller, Direktor der STF, ging in seinen einleitenden Worten auf die Stellensituation ein. Er stellte fest, dass sich in der Textilindustrie seit letztem Herbst eine Belebung abzeichne. Es sei erfreulich festzustellen, dass Pro-

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

duktionsbetriebe in der Schweiz wieder vermehrt in Produktionsanlagen, Produktentwicklung und die Erschliessung neuer Märkte investierten. Stelleninsetrate und Anfragen an die Stellenvermittlung der STF bewiesen, dass der Bedarf an qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wieder zunehme. Betrachte man zudem die Altersstruktur der aktiven Kader, so sei unschwer festzustellen, dass sich in einigen Jahren ein Mangel ergeben werde. Die Absolventen der STF erfüllten zwar dank ihrer breiten textilen Ausbildung viele Bedingungen für einen erfolgreichen Start in Industrie oder Handel, es fehle oft ein-

zig die praktische Erfahrung, die von vielen Firmen für eine Anstellung vorausgesetzt werde. Haller appellierte an die Personalverantwortlichen, mit dem Ziel kurzfristiger Kostenminimierung nicht die zukünftige Leistungsfähigkeit zu vernachlässigen. Es sei unerlässlich und im eigenem Interesse, junge Fachleute auch ohne grössere Praxiserfahrung einzustellen und ihnen damit eine Chance für den Einstieg zu geben.

Gestaltung intelligenter Produkte

In ihrer Diplomsprache zeichnete Ruth Grüninger, erfolgreiche Modedesignerin in Zürich, ihren Werdegang in einer kreativen Branche. Aufgrund ihrer Erfahrung fordere sie heute am Standort Schweiz die Gestaltung intelligenter Produkte. Sie betonte in lebhaften Worten, dass dabei die sinnvolle Kombination von Mode, Material, Technik und Ökologie, die Überwachung der Fertigung im In- und Ausland, eine herausfordernde aber auch begeisternde Tätigkeit sei. In diesem Sinne habe die Branche auch für die Diplomandinnen und Diplomanden eine Zukunft in der Schweiz.

Weiterbildung an der STF

Textilmeister Fachrichtung Textilveredlung

THEMA	Inhalt	Daten
TV-1 Vorbehandlung I	Fremdstoffentfernung, Sengen, Entschlichten, Abkochen, Entbasten, Waschen, Walken, Thermofixieren	26./27. 09. 1997
TV-2 Vorbehandlung II	Bleichen aller Fasern, Optisch Aufhellen, Mercerisieren, Laugieren	07./08. 11. 1997
590 Betriebsführung	Blockkurs, Betriebsorganisation, Brandverhütung, Kostenrechnen, Arbeits- und Zeitstudien, Volkswirtschaft, Ganzheitliches Denken	20. 10.–31. 10. 1997
253 Farbmessung	Blockkurs, Qualitätskontrolle, Rezeptberechnung	27.–29. 11. 1997
TV-3 Vorbehandlung III	Veredlungsmaschinen	19./20.12.1997
TV-4 Färben I	Grundlagen, Farbstoffklassen, Echtheitsprüfung	16./17. 01. 1998
TV-5 Färben II	Färbenerfahren, Haspel, Jet, Jigger, HT-Baum, Garnfärbemaschinen	13./14. 02. 1998
TV-6 Färben III	Färbenerfahren, Kontinuefärberei	13./14. 03. 1998
TV-7 Textildruck	Maschinen, Druckverfahren, Drucknachbehandlung	03./04. 04.1 1998
TV-8 Appretur I	Mechanische Appretur, Rauhen, Schmirgeln, Scheren, Bürsten, Kalandrieren, Chintzen, Sanforisieren	24./25. 04. 1998
TV-9 Appretur II	Chemische Appretur Pflegeleichtausrüstung, Wasserabstossendausrüstung, Flammhemmendausrüstung, Anti-Ausrüstungen, Effektprüfungen	15./16. 05. 1998
TV-10 Prüfung	Textilveredlung	12./13. 06. 1998

Prüfungsdaten HFP-Textilmeister: August und September 1999

Weiterbildung STF

Basiskurse, Handel

Kurs-Nr.	Thema	Ort	Datum	
340	Textilseminar für Führungskräfte	Wattwil/Zürich, Denkendorf	Oktober 97–Mai 98	B
741	Textiles Grundlagenwissen	St. Gallen	18.10.97–Juni'98	T
746	Farbdesign II	St. Gallen	18.10.97–28.02.98	T
748	Farbdesign IV	St. Gallen	23.08.97–07.03.98	T
749	Faserstoffe	St. Gallen	21.10.97–16.12.97	A
759	Modeberatung II	St. Gallen	25.08.97–09.03.98	A
769	Branchenspezialist/in Textil	St. Gallen	25.08.97–28.09.98	T
711	Textile Grundkenntnisse	Zürich	19.08.97–09.12.97	A
717	Farbdesign II	Zürich	22.10.97–01.04.98	A
729	Modeberatung	Zürich	Oktober 97–März 98	A
782	Textilfachkurs	Bern	Oktober 97–März 98	A
784	Textilfachkurs II	Olten	23.08.97–29.11.97	T

Meisterausbildung Spinnerei/Zwirnerei, Weberei, Wirkerei/Strickerei, Veredlung

516	Spulerei	Wattwil	08.09.97–24.09.97	M
590	Betriebsführung	Wattwil	20.10.97–31.10.97	M
533	Fachbildevorrichtungen	Wattwil	25.08.97–05.09.97	M
261	Strumpfwaren	Wattwil	Okt./Nov. 97	T

Mode

753	Schnittzeichnen (Grundkurs)	St. Gallen	02.09.97–04.11.97	A
755	Schnittzeichnen (Modellkurs)	St. Gallen	20.10.97–01.12.97	A
767	Schnittzeichner-Assistent/in	St. Gallen	22.08.97–26.06.98	T
721	Modezeichnen	Zürich	20.08.97–29.10.97	A
725	CAD-Intensiv (MODARIS)	Zürich	13.10.97–05.11.97	A
736	CAD-Modellzeichnen (Graphic Spec)	Zürich	22.09.97–25.09.97	A

Bekleidungstechnik

737	EXCEL im betrieblichen Alltag I	Zürich	Sept. 97–Okt.'97	A
731	Kundenfreundliche Änderungen	Zürich	Sept. 97 –Okt.'97	A

A = Abendkurse, B = Blockkurse, T = Tageskurse, M = berufsbegleitende Meisterausbildung

PROTOKOLL

der 23. Generalversammlung der Schweizerischen Vereinigung von Textilfachleuten (SVT), vom 25. April 1997 um ca. 16.45 h, im Auditorium des Technoramas in Winterthur

Vorsitz: Herr Carl Illi, Präsident

Teilnehmer: 186 Personen / diverse Gäste

Traktanden

Protokoll GV 1996

Berichterstattungen

Jahresbericht des Präsidenten

b) Fachzeitschrift *mittex*

c) Weiterbildung (WBK)

Jahresrechnung 1996 / Budget 1997

Mitgliederbeiträge

Wahlen

Jahresaktivitäten

Mutationen und Ehrungen

Verschiedenes

Um 17.20 h eröffnet der Präsident die 23. Generalversammlung und begrüsst alle Teilnehmer recht herzlich. Im Namen des Vorstandes werden die folgenden Gäste namentlich begrüsst: Herr Stadtpräsident Dr. Martin Haas, Herr Komm.-Rat Dr. Peter Pfneisl, Präsident des Fachverbandes der österreichischen Textilindustrie, Herr Alfred Steiner, Frau Heide Köppel vom Konsumentenforum CH, Frau Charlotte Kummer, Vertreterin Swissfashion, Frau Kirchhofer-Meyer von der Messe Frankfurt, Herrn Fritz Benz, Vorsitzender der Landesektion CH von IFWS, Herr Peter Wäber, Präsident vom SVTC, Herr Ernst Hippenmeyer vom TVS, Herr Robert Sticher von Sticher Printing, Herr Robert Bussmann von der Kontrollstelle KPMG Fides sowie alle Ehrenmitglieder, Vertreter der Presse und Gäste und ganz speziell alle Neumitglieder des SVT.

Nach dem offiziellen Teil der Veranstaltung mit der Begrüssung durch den Stadtpräsidenten Herrn Dr. Martin Haas, sowie den Referaten von Herrn Dr. Peter Pfneisl (Thema: «Auswirkungen des EU-Beitrittes auf die österreichische Textilindustrie») und Herrn Alfred Steiner (Thema: «Jugend in den 90er Jahren») stellt der Präsident fest, dass die GV statutengemäss einberufen wurde.

Der Jahresbericht, die Jahresrechnung sowie die Traktandenliste wurde ordnungsgemäss in der *mittex*, dem Vereinsorgan, publiziert und ist im Sekretariat aufgelegt. Einwände sind keine eingegangen. Als Protokollführer wird der Aktuar vorgeschlagen, als Stimmenzähler werden Frau Sibille Kessler und Frau Bernadette Vogt gewählt. Nachdem alle damit einverstanden sind, erklärt der Präsident die GV als beschlussfähig.

Protokoll GV 96

Es sind keine Einwände eingegangen, das Protokoll wird einstimmig genehmigt und verdankt.

Berichterstattungen

a.) Jahresbericht des Präsidenten

Die Geschwindigkeit des Wandels ist atemberaubend. Die Veränderung des wirtschaftlichen Geschehens unvorhersehbar. Vor einem Jahr waren wir mit Kurzarbeit konfrontiert. Manche zogen die letzten Konsequenzen. Heute melden die Betriebe leere Lager, volle Auftragsbücher und der Stimmungsbarometer zeigt deutlich nach oben. Das «Durchbeissen» der letzten Jahre weicht einem Aufatmen und der Glaube an die textile Zukunft findet Nahrung in einem wachsenden Arbeitsvorrat.

Und doch, sinnt man über diesen Wandel nach, kommen mir persönlich gewisse Zweifel auf. Zweifel, welche nicht grundsätzlich mit dem Zukunftsglauben zu tun haben, sondern mit einer gewissen Ohnmacht. Ohnmacht nicht im Sinne eines «ausgeliefert Seins» sondern im Sinne einer direkten Beeinflussbarkeit der Faktoren, welche wahrscheinlich zu dieser Trendwende geführt haben.

Die unternehmerische Leistung der meisten Betriebe hat sich in ihrer Grundstruktur nicht gänzlich geändert und kaum jemand hat ein Produkt auf den Markt gebracht, welches nunmehr



Ein strahlender Präsident: Carl Illi

die ganze Produktion füllen würde. Nein, die Leistung blieb in ihren Grundzügen gleich – ohne diese zu verschmähen. Der Service, die Qualität, die Kundennähe, die Kreation, die Marktbearbeitung ist dieselbe geblieben.

Trotz gestiegener Arbeitslosigkeit und milderer Konsumkraft stellen wir eine gestiegene Nachfrage nach unseren textilen Produkten fest. Europa scheint als textiler Standort seine Berechtigung wieder erlangt zu haben. Meiner Meinung nach sind jedoch äussere Faktoren hierfür zuständig:

- der stark gestiegene USD, gepaart mit einem schwachen CHF
- die Anti-dumping-Steuern auf importierten Rohgeweben
- die Paneuropäische Kumulation und ein allgemeiner Kapazitätsabbau

Hinzu kommen noch modische Strömungen wie ein stärkerer Baumwolltrend und der jahrelange Abbau von Lager hinzu. All diese Faktoren traten fast unvorhersehbar ein – und ausserhalb unserer Beeinflussbarkeit. Hauptsächlich die neuen Wechselkursrelationen haben unsere Konkurrenzfähigkeit stark verbessert.

Das wirtschaftliche Umfeld zeigt deutlich

Der Vorstand bedankt sich bei den Sponsoren der GV 1997 recht herzlich

Hermann Bühler AG,
Winterthur-Sennhof

Eskimo Textil AG, Turbenthal
Paul Reinhard AG, Winterthur

Rieter AG, Winterthur

Winterthur Columna, Winterthur

seine Macht. Keine Institution, kein Staat, kein Politiker ist in der Lage, eine volkswirtschaftliche Rechnung zu seinem Vorteil zu gestalten oder in diese aktiv einzugreifen. Alle diese wichtigen Faktoren werden wie von fremden Mächten geleitet und geführt, und wir nehmen zusehends einen Herdentrieb der Unternehmungsleitungen wahr. Führt eine Grossbank ein neues Crediting ein, so wird dieser Prozess gleich kopiert – «shareholder-value» wird diese Leistung genannt. Ich nenne es eine Umverteilung der Sozialkosten auf das ganze Volk. Einzelne Sportler und Sportarten werden mit riesigen Summen gefördert, und es scheint mir, dass das Sponsoring in einem solchen Ausmass einem modernen Ablasshandel gleicht. Mit raffinierten Werbeaktionen lenkt man von Realitäten ab, um sein Image zu verbessern. «Brot und Spiele» nannten die Römer dieses Prinzip.

Ich bin auch für ein Gewinnstreben, nur so kann ein Unternehmen im Markt bestehen bleiben. Aber die Frage stellt sich heute nach dem Umfange des Gewinns. Sicherlich, kurzfristig kann man die Zahlen polieren und aufmöbeln, doch langfristig, wenn immer weniger Arbeitnehmer für mehr Arbeitslose und Sozialkosten aufkommen müssen, laufen wir Gefahr, die Kaufkraft nicht aufrecht erhalten zu können. Diesen Teil der Volkswirtschaft habe ich nicht begriffen und hoffentlich kann jemand mir dies einmal erklären. In meinem persönlichen Umfeld häufen sich die Stimmen wie: ich habe keine Zeit mehr, ich würde gerne, aber ich kann nicht mehr usw. Die grösser werdende Arbeitslast wird von immer weniger Arbeitnehmern getragen und die qualitative Leistung gerade vieler Grossunternehmen versinkt in die Anonymität interner Stabstellen oder computergesteuerten Kreditausschüssen. Die Umstrukturierungskosten gewisser Multis sind von einem solchen gewaltigen Ausmass, dass man sich hüten muss, genauere Zahlen zu nennen. Jeder Kleinbetrieb steht diesen Aufwänden unverstündlich gegenüber, kämpfen doch gerade diese Betriebe um den Zugang zu Kapital, welches heute entweder zurückgestellt, abgeschrieben oder aber mittels Fusionen versickert. Was ist das denn für ein Zukunftsglaube?

Wie können wir in das Wirtschaftsgehirn eingreifen? Wohl kaum. Die aufgezählten Faktoren stehen ausser Reichweite, und sie können sehr schnell ändern. Die Gunst der Stunde ist zu nutzen, möglichst schnell und viel. Wenn die «Ware heiss ist» müssen Sie die Preise erhöhen. Denn wir dürfen nicht vergessen, dass wir geschwächt aus den letzten Jahren hervorgegangen sind. Weniger mental, doch viel Substanz ging verloren. Eine weitere Durststrecke in einem solchen Ausmass würden nicht mehr viele überleben. Zu tun bleibt, trotz der heute «gesunden Hektik» die permanente Ausrichtung auf die Märkte, auf die Zukunft. Die Personalplanung und Weiterbildung wird zusehends zum gewichtigen Schlüsselfaktor. Jedes Unternehmen muss investieren



Der Aktuar Adrian Blumer

um zu überleben. Nicht nur in Mobilien, aber auch in immateriellen Werten, wie Personalförderung, Arbeitsmotivation und in seine Kundenbeziehungen. Für unsere Kunden müssen wir unentbehrlich werden. In virtuellen Räumen surfen und unsere Kunden von unseren Produkten mittels E-mail zu überzeugen ist Utopie. Aber wenn Einkäufer ein Gewebe befühlten und mit einem sympathischen Gegenüber verhandeln können, dann steigen die Chancen. Entscheide werden von Menschen getroffen, und diese können wir mit Geschick beeinflussen. Darum glaube ich auch, dass Europa als Produktionsstandort zusehends gewinnen wird, denn erstens können sich die Industrienationen die Finanzierung und Subventionierung von Billiglohnländern nicht mehr

leisten, zweitens sehen sich diese Länder zusehends einem kostspieligen Strukturwandel gegenüber, und drittens wird die Nachfrage immer komplexer, schneller und in kleinere Losgrössen ausfallen. Die Nähe zum Kunden wird noch entscheidender.

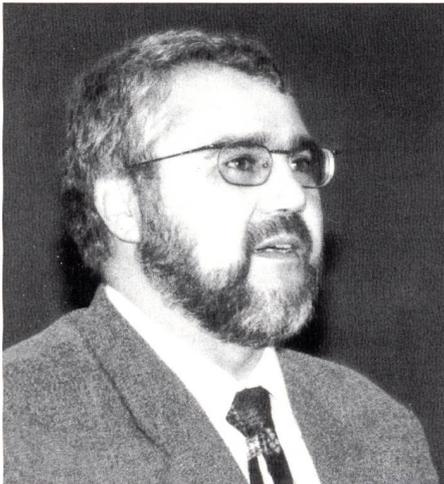
Als Verein zählen wir heute 1596 Mitglieder. Hinzu kamen noch 11 Neumitglieder. Dies ist immer noch eine respektable Zahl, und diese Anzahl Mitglieder verpflichtet. Unsere Vereinstätigkeit war geprägt durch die gleiche Problematik wie in den letzten Jahren. Dies heisst: Suche nach neuen Mitgliedern, suche nach Inserenten, vertiefte Diskussionen zur Positionierung der SVT. Liest man die Antworten der Fragebögen durch, so stellt man doch fest, dass ein vielseitiges Angebot erwünscht wird, jedoch wenn es um Taten geht, diese eigentlich ausbleiben. Wir haben Exkursionen geplant, Lyon und Irland. Beide mussten wegen mangelnden Anmeldungen abgesagt werden, und für die Irland-Reise waren die politischen Unruhen im vergangenen Herbst ein zusätzliches Erschwernis. Heute fragen wir uns, ob solche Reisen noch erwünscht sind. Als Hauptgrund wird immer die Arbeitsüberlastung unterstrichen.

Überhaupt ist es für eine Vereinsleitung zusehends schwieriger das Leistungsangebot zu verbessern, oder dieses aufrecht zu erhalten. Darum werden wir aus den Fragebögen versuchen, möglichst viel herauszulesen. Sehr positiv war der Umstand, dass über 30 Mitglieder sich bereit erklärten, im Rahmen eines verträglichen Arbeitsaufwandes, sich aktiv für den Verein einzusetzen. Ihnen sei jetzt schon gedankt, und wir werden diese Mitglieder kontaktieren. Wir erhoffen anhand des Fragebogens möglichst viele neue Anstösse zu erhalten, und das laufende Jahr wird geprägt sein, diesen Fundus an Kritiken in eine verbesserte Vereinsleistung einzubringen.

Im Namen des SVT möchte ich unseren Dank den Sponsoren, Gönnern, Förderern und allen stillen Helfern im Hintergrund für ihre Unterstützung aussprechen. Einen speziellen Dank gebührt dem Vorstand, welcher sich neben der täglichen Arbeit für den Verein einsetzt. Ohne ein grosses Miteinander wäre es nicht möglich.

b.) *Fachzeitschrift mittex*

Dr. Roland Seidl, Chefredaktor der *mittex*, blickt auf ein Jahr, das wie die vorangehenden Jahre recht schwierig war, zurück. Die Haupteinnahmequelle «Inserate» leidet nach wie vor unter dem Druck der schwierigen Situation in der Textilindustrie. Nur dank dem grossen Einsatz in der Akquisition von Frau Buff, sowie dem ganzen Redak-



Dr. Roland Seidl, Chefredakteur der *mittex*

tionsteam war es möglich, sowohl das Budget wie die Qualität der Zeitschrift zu halten. Die Entwicklung in Richtung mehr internationale Ausrichtung im deutschsprachigen Raum, sowie die Prüfung einer Zusammenarbeit mit verwandten Verbänden in der Schweiz wird weiter angestrebt und bearbeitet.

Der Chefredaktor ist überzeugt, dass nur eine weitere Öffnung in den erwähnten Bereichen die Zukunft der Fachzeitung sicherstellt. Ganz besonderen Dank gilt auch dieses Jahr dem gesamten Redaktionsteam, das immer mit hohem Einsatz die Zeitung mitgestaltet und somit das Fachblatt zur interessanten Lektüre werden lässt.

c.) *Weiterbildung (WBK)*

«Die Zeit ist immer reif, es fragt sich nur wofür», mit diesem Zitat von François Maurice beginnt der Präsident der WBK, Peter Minder seinen Bericht. Das vergangene Jahr darf als erfreuliches Jahr bezeichnet werden. Von den 396 Teilnehmern, die insgesamt auf 10 Kurse verteilt waren, wurde sogar gegenüber dem Vor-



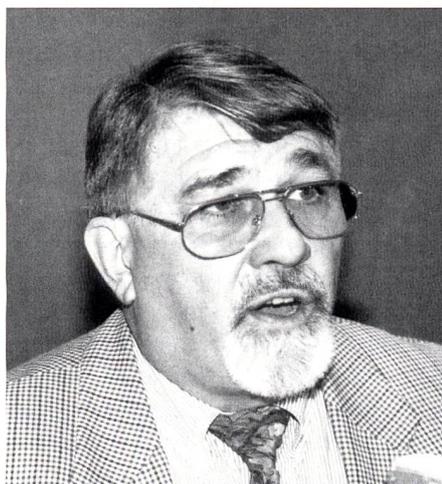
Peter Minder, Präsident der WBK

jahr eine Zunahme von 6% verzeichnet. Interessant dabei ist, dass erstmals mehr Nichtmitglieder (196) teilgenommen haben. Eine genauere Interpretation weshalb dies so ist, wird sicherlich der ausgewertete Fragebogen bringen.

Das grösste Interesse weckten die Veranstaltungen der «stufenübergreifenden Qualitätsabsprache» mit 78 Teilnehmern aus sechs Ländern, sowie die «Textilkennzeichnung» mit 66 Teilnehmern. Neuheiten sind nach wie vor beliebt und ebenfalls gut besucht.

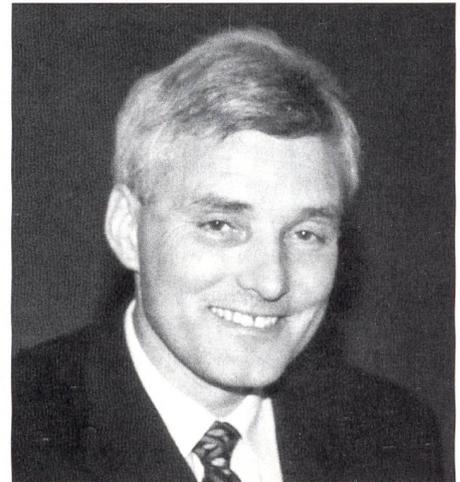
Das neue Kursprogramm, das in sechs Sitzungen erarbeitet wurde, ist bereits gut angelaufen. Peter Minder hofft weiterhin auf reges Interesse unter den Mitgliedern. Ihr Erscheinen ist Motivation.

«Lernen ist wie das Rudern gegen den Strom, sobald man aufhört, treibt man zurück.» Mit diesem philosophischen Zitat aus China schliesst der Präsident



Urs Herzig

seinen Jahresbericht. Last but not least, mit dem Dank an Georg Fust, der ein top motiviertes Team übergeben hat, sowie dem Dank an alle Mitglieder im WBK-Team freut sich Peter Minder auf eine weitere kameradschaftliche Zusammenarbeit in der WKB.



Willy Jakob präsentiert die Jahresrechnung

Jahresrechnung 1996 / Budget 1997

Der Kassier der SVT, Willy Jakob, darf auch 1996 wieder auf ein leicht positives Jahr zurückblicken. Die bereits veröffentlichte Rechnung mit einem marginalen Gewinn von CHF 504.– wurde bereits detailliert in der *mittex* 1/97 publiziert. Nach Meinung des Kassiers basiert der positive Abschluss auf einer guten Budget/Ist-Disziplin aller Vorstandsmitglieder. Besonderer Dank gilt aber sicher auch den Gönnern, Mitgliedern und Veteranen, welche durch ihre Treue und pünktliche Bezahlung der Beiträge den Verein aktionsfähig erhalten. Der wichtigste Faktor für das Ergebnis wird aber weiterhin von der Erfolgsrechnung der *mittex* beeinflusst, da diese, wie in einer Folie erläutert, den grössten Ausgabenposten der Jahresrechnung des SVT darstellt. Das Budget 1997 wird ebenfalls mit einer ausgeglichenen Rechnung geplant.

Der Präsident lässt anschliessend die Jahresrechnung 96 und das Budget 97, den Bericht der Revisionsstelle und die gleichzeitige Décharge-Erteilung an den Vor-



Walter Herrmann

stand abstimmen. Alle drei Geschäfte werden von der GV einstimmig genehmigt.

Mitgliederbeiträge

Der Vorstand stellt den Antrag, die Beiträge für 1997 auf dem gleichen Niveau zu belassen. Die nachfolgende Abstimmung des Antrages wird durch die GV einstimmig bestätigt.

Wahlen

Die Vizepräsidentin der SVT, Frau Irene Aemissegger, schlägt den amtierenden Präsidenten der SVT, Herr Carl Illi, für eine 2. Amtsperiode vor. Dies geschieht mit grossem Applaus. Der wiedergewählte Präsident bedankt sich herzlich für das ihm geschenkte Vertrauen und nimmt die Wahl an.



Die neu ernannten Veteranen

Seitens des Vorstandes sind zur Wiederwahl Herr Dr. Christoph Haller und Dr. Roland Seidl zu bestätigen. Beide Herren werden mit Akklamation ebenfalls für eine weitere Amtsperiode gewählt.

Der Kassier Willy Jakob verabschiedet anschliessend Frau Rosemarie Holderegger. Sie tritt aus dem Revisonsteam zurück. Mit Applaus und einem Geschenk wird Frau Holderegger von der GV verabschiedet. Zur Neuwahl hat sich Frau Marianne Wespi zur Verfügung gestellt. Auch ihre Wahl wird mit grossem Applaus bestätigt.

Jahresaktivitäten

Der Aktuar erläutert kurz die diesjährige Exkursionsreise nach Tschechien, die zusammen mit der STF durchgeführt wird. Gleichzeitig wird in Zukunft die gemeinsame Organisation mit der Exkursionen mit der STF für die kommenden Jahre weiter verfolgt. Der Vorstand ist überzeugt, dass auch hier neue Wege beschritten werden sollten. Die diversen Veränderungen in der Textilindustrie sowie die günstigeren Kosten durch höhere Beteiligungen könnten für zukünftige Reisen eher positive Ergebnisse beinhalten.

Anschliessend präsentiert Urs Herzig die diesjährige Veteranenaktivität, die am 6. November an der Empa, St. Gallen, stattfindet. Piero Buchli von der WBK weist in seiner gewohnt engagierten Art nochmals auf die noch offenen WBK-Kurse hin. Alle Mitglieder und Nichtmitglieder sind herzlich willkommen.



Piero Buchli informiert über die nächsten SVT-Kurse

Mutationen und Ehrungen

Der Präsident verliest die Totentafel und bittet die GV, sich zum Gedenken zu erheben. Anschliessend werden durch den Aktuar die neuen Veteranen aufgerufen, um aus den Händen des Präsidenten die Urkunden in Empfang zu nehmen. Mit Applaus werden die einzelnen Veteranen von der GV beglückwünscht und erhalten das traditionelle Erinnerungsgeschenk.

Verschiedenes

Frau Irene Aemissegger und Walter Herrmann erläutern anhand von Folien die interessantesten Auswertungen aus dem Fragebogen. Dank des grossen Rücklauf der Fragebogen und des sehr hohen Engagements durch die Vortragenden wird es möglich sein, die Bedürfnisse und Anliegen der Mitglieder besser zu kennen und umzusetzen. Der Präsident und die GV danken den beiden mit einem kräftigen Applaus für ihren grossen Einsatz.

Anschliessend erläutert Frau Aemissegger den weiteren Ablauf des Programms. Der Präsident sowie die GV danken nochmals ganz herzlich Frau Aemissegger für den unermüdlichen Einsatz zur Organisation der GV.

Nachdem keine Wortmeldungen oder Anträge vorliegen, schliesst der Präsident um 18.35 h die Generalversammlung und bedankt sich für die Aufmerksamkeit.

Der Aktuar: Adrian Blumer

Der Präsident: Carl Illi

STV-Weiterbildungskurs Nr.5

Mikrofasern – Mikrofilamente vom Hersteller bis zum Ausrüster

Über 60 Teilnehmer durften das Gastrecht der Firma Rieter in Winterthur in Anspruch nehmen. Von der Herstellung der Garne bis zur fertigen Ausrüstung

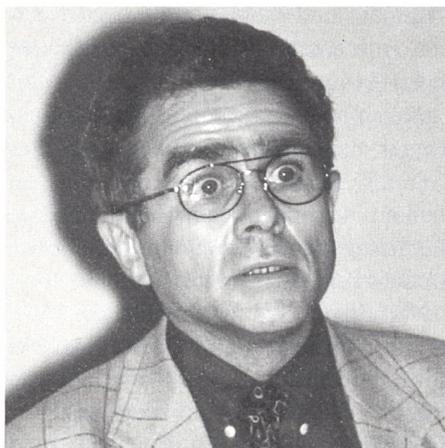
unter Einbezugnahme der vielfältigen Verwendungsbereiche umfassten die Vorträge die gesamte Palette der Mikrofasern und Mikrofilamente.

Texturierte Mikrofilamente von Hans-Jürg Liebsch

Nach dem Aufkommen der Mikrofilamente und -fasern wurde versucht, den Begriff Micro zu normieren und zu schützen, was sich dann aber relativ rasch als unmöglich herausgestellt hat. So kann auch heute noch eigentlich alles als Micro gezeichnet werden. Bei Filamentgarnen hat sich die Definition feiner als 1dtex/Filament durchgesetzt.

Texturierverfahren

Zur Herstellung der Mikrofilamente werden hauptsächlich das Friktionstexturieren oder das Lufttexturieren. Friktionstexturierte Garne bewähren sich dort, wo egale, glatte Oberflächen gewünscht werden und eignen sich besonders beim Einsatz in Geweben, die geschmirgelt werden. Mit lufttexturierten Garnen werden baumwollähnliche Op-

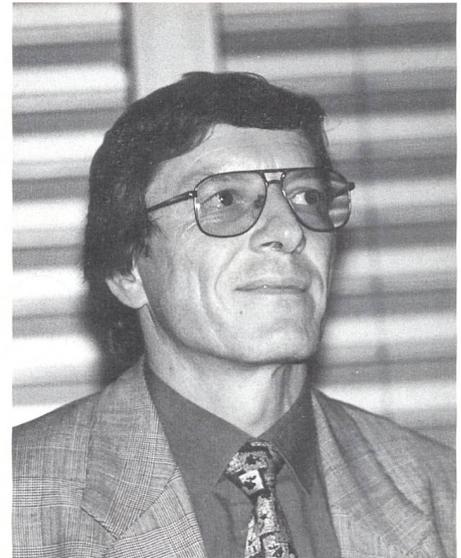


Hans-Jürg Liebsch

tiken erzielt, sie finden vor allem bei Uniformstoffen Verwendung.

Textilphysiologie

Von Anfang an wurde der Wert der Mikrofasern in der Textilphysiologie,



WBK-Präsident Peter Minder

die Wissenschaft vom Körper in seiner textilen Umgebung, erkannt. Dieses Erkenntnis setzt man heute um, indem dem Darunter ebensoviel Aufmerksamkeit geschenkt wird wie der wasserdichten Hülle.

Mikrofaser- und Mikrofilamente in der Weberei von M. Brunner und E. Frick

Die positiven Gewebe-Eigenschaften hinsichtlich Optik, Griff, Gewicht, Funktionalität und Warenoberfläche sind letztlich das Ergebnis einer gezielten Gewebekonstruktion und Gewebearüstung unter Einsatz von feinstfilamentigen, glatten oder texturierten, vorzugsweise PES-Filamentgarnen, eventuell in Kombination mit feinen Faser-garnen aus Viskose, Baumwolle oder PES, sowie aus deren Mischungen.

Webereivorbereitung

Für die Kettenvorbereitung wird generell ein sehr sorgfältiger Umgang mit Mikrofilamentgarn empfohlen, speziell auch wegen den hohen, im Mikrofilamentsektor gebräuchlichen Kettichten. Dies auch deshalb, weil sehr oft relativ feine Garn-titer zwischen ca. dtex 50 und dtex 110 in ungedrehter, texturierter oder glatter Struktur zur Anwendung kommen, wel-

che an sich schon sehr heikel und dementsprechend sorgfältig zu behandeln sind.

Ein Schlichten der Webketten zwecks Schutz der feinen Filamente wird in den meisten Fällen als unbedingt notwendig erachtet.

Weben

Für das Verarbeiten von Mikrofilamentgarnen sind alle heute etablierten Webverfahren wie Projektil-, Greifer- und Luftdüsenwebmaschinen geeignet. Um verträgliche Garnabzugsgeschwindigkeiten beim Schusseintrag zu gewährleisten und ein möglichst ausgeglichenes Warenbild zu erreichen, wird generell ein Arbeiten ab zwei oder mehreren Vorspulgeräten empfohlen.

Anwendungsgebiete für Mikrofasern / -filamente

Ein sehr grosser Anteil an Mikrofasern, bzw. Filamenten geht in den Sektor

Wildlederimitation, welcher sich seinerseits aufteilt in Wildleder für Bekleidung einerseits, und für Polsterzwecke andererseits. In der Bekleidung finden seidenähnliche Microfilamentgarne, in Japan «Shin Gosen» genannt, meist aus PES, für Blusen, Foulards und andere leichte Damen-Kleiderstoffe Verwendung. In dichter Ausführung kommen Microfilamentgewebe für leichte Regenmäntel, Freizeit- und Sportbekleidung immer mehr zum Einsatz.

Reinigungstücher, speziell für den optischen Einsatz, werden aus Microfilamenten mit einem keilförmigen Querschnitt (Kreis-Segment) hergestellt. Geweben aus solchen Microfilamenten mit einseitig spitzem Querschnitt wird eine sehr gute Reinigungswirkung bei gleichzeitiger Schonung der optischen Oberfläche zuerkannt.

Verarbeitung von Microfasern von Ulf Schneider

Es stellt sich die Frage, warum ist eigentlich die Microfaser interessant für die Kurzstapelspinnerei? Es muss doch auch Argumente geben, die den Einsatz von feinsten Stapelfasern rechtfertigen.

Zum einen können feinere Garne ausgesponnen werden. Das war vor einigen Jahren der Hauptgrund für den Einsatz von Microfasern. Durch die bei gleicher Feinheit höhere Faserzahl im Querschnitt, lässt sich die Garndrehung bei ausreichender Festigkeit reduzieren und damit steigt die Produktion an der Spinnmaschine.

Je feiner bzw. je länger eine Faser wird, desto empfindlicher reagiert sie auf mechanische Beanspruchungen. Einfach gesagt, je höher der Schlankheitsgrad desto schwieriger das Handling.

Die feineren Fasern bedingen eine Anpassung der Kardenproduktion. Die gebräuchliche Kardenproduktion für Microfasern lag vor 10 Jahren noch bei

10-25 kg/h. Inzwischen haben sich diese Werte teilweise deutlich erhöht.

Im Hause Rieter liegen eine Vielzahl von Versuchen vor, die die Ausspinnung und damit auch die Optimierung für die

Verarbeitung von Microfasern betreffen. Neben der Reinausspinnung von 100% Microfasern steht natürlich auch der Einsatz von Mischungen zur Diskussion.

Praxiserfahrungen bei der Verarbeitung von Microfilamenten aus PES und PA 6.6 in der Weberei-Kettherstellung von Matthias Messmer

Bei gleichem Titer ist die Fadenoberfläche beim Microfilament um 15% grösser. Ausserdem ergibt sich durch die kleineren Einzelfibrillendurchmesser für das Garnpaket eine deutlich höhere Packungsdichte. Auch der Gewebeausfall wird tangiert, indem die Einzelfäden flacher eingebunden werden. Durch den kleinen Fibrillenquerschnitt wird die einzelnen Fibrille schneller erwärmt bzw. kühlt auch wieder schneller ab. Die Verwirbelung dient der Erhöhung des Zusammenhaltes der meist ungedrehten Einzelfibrillen und ist wichtig für die störungsfreie Weiterverarbeitung.

Schlichten

Microfilamente benötigen auf Grund ihrer grösseren Oberfläche eine ca. 15% höhere Beschlichtung. Von Bedeutung ist in diesem Zusammenhang auch die Viskosität und Konzentration des Ba-

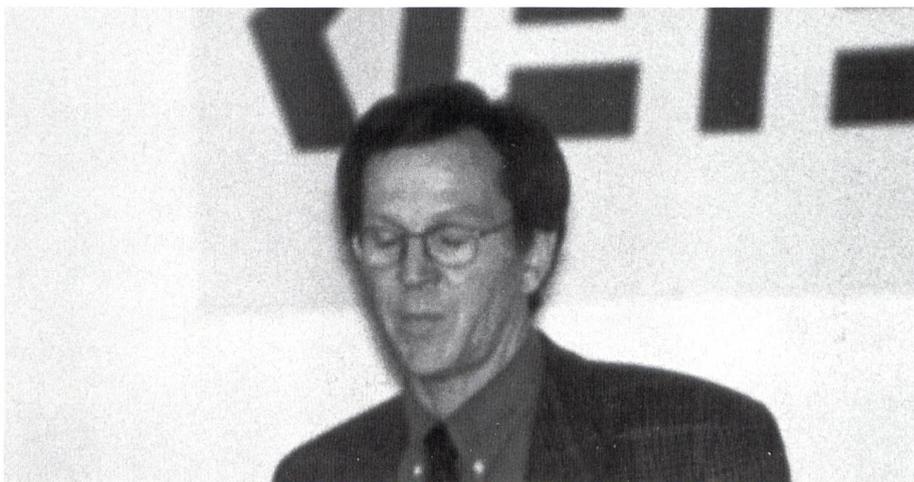
des. Eine tiefe Viskosität bewirkt ein leichteres Eindringen in das Filamentbündel. Mit Vorteil werden Schlichtemittel guter Klebekraft eingesetzt.

Der Trocknungsprozess ist bei der Verarbeitung von Microfasern bedeutsam, da wir es mit einem kompakten Fibrillenbündel zu tun haben, das schwerlich durchströmt wird.

Nur einwandfrei durchgetrocknete Fäden dürfen auf den Zettelbaum gewickelt werden, ansonsten werden sie beim Assemblieren mit verklebten Fäden konfrontiert.

Assemblieren

Im Vergleich zum Schlichten ist das Assemblieren deutlich weniger kritisch, da es sich um einen «kalten» Prozess handelt. Zu beachten sind hier vor allem Ablaufspannungsunterschiede von Baum zu Baum, ansonsten kann es auch beim Assemblieren zu Streifigkeit kommen.



Matthias Messmer

Microfasern – Microfilamente in der Ausrüstung von Heinz Sauerland

Die AG Carl Weber ist ein moderner, sehr auf Ökologie achtender, zukunftsorientierter Textilveredelungsbetrieb. Veredelt werden: Daunen- und faserdichte Gewebe, seit vielen Jahren eine Spezialität. Lange Zeit war die Seide als das Feinste und Edelste bekannt. In den 80er Jahren wurden bei der AG Carl Weber noch pro Jahr mehr als 1 Million Meter gefärbt und ausgerüstet. Heute vielleicht noch 10% der damaligen Mengen. Der Grund, die Seide wurde «sozialisiert», Seidenblusen wurden billiger als Baumwollblusen. Ein Grund mehr, sich heute mit «modernen» Fasern zu beschäftigen, liegt doch heute bereits der veredelte Anteil an Microfasergeweben bei ca. 10%.



Heinz Sauerland

Microfasern – Microfilamente in der Ausrüstung von Burkhard Wallner

In den einzelnen Stufen beim Färben und Ausrüsten ist folgendes zu beachten:

- Beim Entschlichten: die 12 bis 15% Schlichteaufgabe muss vollständig entfernt werden.
- Beim Bleichen und optischen Aufhellen: eine Bleiche ist nur bei Mischungen mit Naturfasern notwendig, für

Vollweiss ist ein optisches Aufhellen im Ausziehverfahren, bei PA meist in Kombination mit Reduktionsbleiche erforderlich.

- Beim Vorfixieren: Wichtig sind die Temperatur und die Dauer des Fixiervorganges bei Artikeln mit glattem Ausfall.
- Beim Färben: Für Microfasern aus

PES wie für PA gilt gegenüber gleichen Normaltiter – Fasern: das Farbstoffaufnahmevermögen wird grösser, der Farbtiefeneindruck wird geringer, die Anfärbegeschwindigkeit nimmt zu und damit erhöhen sich die Egalitätsprobleme, die Auswaschbarkeit wird schlechter, ebenso die Licht- und Nassechtheiten. Die Farbstoffauswahl ist von der Farbtiefe abhängig. RW



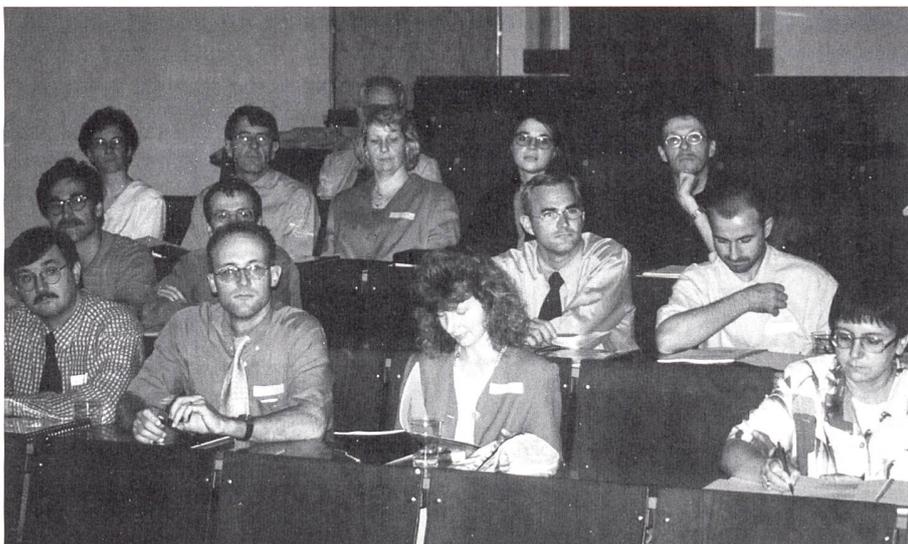
Burkhard Wallner

Der Vorstand der SVT begrüsst folgende neue Mitglieder

Bergmann Therese, 3184 Wünnewil
 Kälin Margrit, 8820 Wädenswil
 Lang Heinz E., 8702 Zollikon
 Saiger Mario, D-88131 Lindau
 Schöb Yvonne, 9200 Gossau
 Stebler-Frei Isabelle,
 5452 Oberrohrdorf
 Strassmann Rolf, 9615 Neudietfurt

**Redaktionsschluss
 für die
 Oktoberausgabe:**

Freitag, 12. September 1997



Die Teilnehmer am Weiterbildungskurs

Vorhang auf!

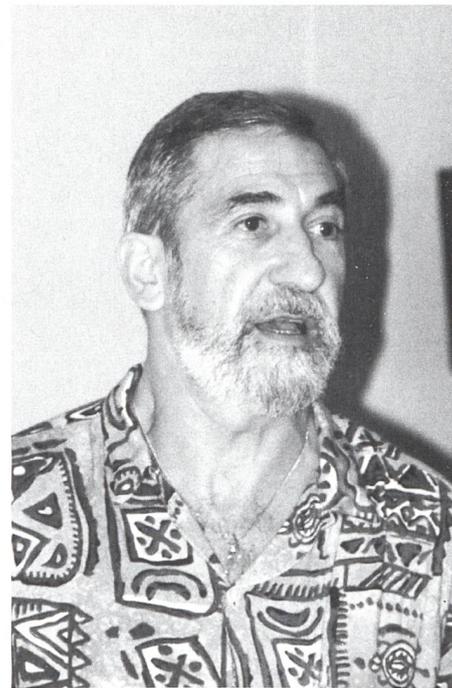
Dieser Einladung von Kursleiterin Madeleine Schätti ins gastfreundliche Haus der Création Baumann folgten 25 wissbegierige Mitglieder des SVT. Die Themen interessierten im wahrsten Sinne des Wortes brennend! Waren doch Trevira CS zur Herstellung von schwerentflammaren Textilien das Thema von Dr. Ulrich Gurrbach, Höchst Trevira GmbH & Co. KG, Frankfurt und Georg Bruggmann, EMPA St. Gallen, widmete seinen Vortrag der Prüfung der Brennbarkeit.

Bis heute ist die Schwerentflammbarkeit von Textilien nur für öffentliche Räume vorgeschrieben. In einigen Ländern wurden Vorschriften für den privaten Bereich diskutiert, aber noch gelten keine verbindlichen Bestimmungen. In der Schweiz werden die Feuerpolizeivorschriften von der Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen herausgegeben. Sie enthalten Normen, die je nach Gebäudenutzung unterschiedliche Eigenschaften hinsichtlich Brenn- und Qualmverhalten von den Textilien fordern. So gelten verschiedene Vorschriften z. B. für Schulhäuser und Kinos. Leider sind die Vorschriften in der Schweiz auch noch kantonal unterschiedlich. Darüber hinaus ist der Nachweis des Brennverhaltens schwierig, weil praktisch in jedem

europäischen Land andere Methoden und Prüfeinrichtungen vorgeschrieben sind.

In der Internationalen Standardisierungs Organisation ISO arbeiten 70 Länder mit. Die ISO Normen können freiwillig berücksichtigt werden. Wichtige Ergebnisse dieser Normungsbestrebungen sind die ISO 6940 zur Bestimmung der Entflammbarkeit und die ISO 6941 zur Bestimmung der Flammenausbreitungsgeschwindigkeit.

Im Rahmen des CEN (Europäisches Komitee für Normung) befasst sich im Technischen Komitee Textilien das Subkomitee SC1 mit der Brennbarkeit von Textilien. Es wird erwartet, dass in nächster Zeit die Schweizer Norm 198'898 durch eine Norm abgelöst wird, die auf Europäischen Normen



Dr. Ulrich Gurrbach, Hoechst Trevira GmbH & Co. KG, Frankfurt am Main

aus diesem Gremium basiert. Diese vermehrten europäischen Harmonisierungen sind notwendig, um die Prüfkosten für die Unternehmen zu senken.

Zwei Lösungen bieten sich an, um die Schwerentflammbarkeit von Textilien zu erreichen: Die chemische Flammschutzrüstung und die Modifikation des Grundmaterials. Die Materialwahl bleibt im Prinzip uneingeschränkt, wenn die Schwerentflammbarkeit durch das nachträgliche Aufbringen von Flammenschutzmitteln auf das fertige Textil erfolgt. Nachteile sind: der hohe Aufschlag und der damit veränderte Griff und beeinträchtigte Materialstabilität, die Verminderung der Flammschutzfähigkeit durch Waschen und Gebrauch und die ökologischen Gefahren bei Herstellung und Behandlung. Die Modifikation des Grundmaterials ist nur bei synthetischen Stoffen möglich. Hier muss beachtet werden, dass die Schwerentflammbarkeit nicht im Brandfall toxische Gase freisetzt. Marktbedeutung bei Heimtextilien haben Modacryle, Chlorfasern aus 100% PVC und modifizierte Polyester erreicht. Trevira CS ist ein solches modifiziertes Polyester, bei dem durch



Vergleich von zwei Zimmern. Zimmer rechts, Einrichtung mit Heimtextilien ohne flammhemmende Ausrüstung. Zimmer links mit Heimtextilien aus Trevira CS. Nach gleicher Branddauer ist die unterschiedliche Brandausbreitung bereits gut zu erkennen.



Georg Bruggmann, Abteilung Sicherheit, EMPA St. Gallen

die Einlagerung eines Modifiers in das «Normal Polymer» permanente flammhemmende Eigenschaften erreicht werden. Im Brandfall schmilzt das Material einfach weg und wird so dem Brand entzogen, dafür wird dem Brand Schmelzenergie entnommen und gleichzeitig erstickt ein antikatalytischer Effekt die Flammen.

Wie nützlich schwerentflammbare Textilien sind, wurde anhand eines Videos demonstriert, der von der Belgischen Feuerwehr gedreht wurde. Er zeigte eindrücklich den Unterschied von Brand und Rauchausbreitung in einem Raum, der gänzlich mit Heimtextilien aus Trevira CS und einem Vergleichsraum, der mit herkömmlichen Textilien ausgestattet war.

Nach diesen interessanten Vorträgen konnte in einem Rundgang durch die Produktionsräume der Creation Baumann noch etwas «erfolgreiche» Textilluft genossen werden. 55 Prozent der Produkte stellt Creation Baumann aus Trevira CS her. Nicht ohne Stolz verwies Verkaufsleiter Fritschi auf die Kundendienstleistungen insbesondere den Lieferservice und die Dessinatur, die Creation Baumann zu der guten Adresse in der Schweiz gemacht haben. EW

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:	<ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Diese Referenten werden zu den unten genannten Fragen Auskunft geben und versuchen, ein abgerundetes Bild zu präsentieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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?
Programm:	
Kursgeld:	Mitglieder SVT/SVTC/IFWS Fr. 270.- Nichtmitglieder Fr. 330.- Verpflegung inbegriffen
Zielpublikum:	Fachschullehrerinnen, Sachbearbeiterinnen, Verkaufspersonal, Nachwuchs aus allen textilen Bereichen
Anmeldeschluss:	Freitag, 5. September 1997

Kurs Nr. 7: Umweltmanagement

Organisation:	SVT, Beat W. Moser , 8832 Wollerau/SZ
Leitung:	Beat W. Moser
Ort:	EMPA St. Gallen
Tag:	Mittwoch, 22. Oktober 1997 , 14.00 bis 19.00 Uhr
Programm:	<ul style="list-style-type: none"> - Frau Kralicek, Projekt öBeb (Ökologiekreislauf Textil) EMPA St. Gallen: Heisst die Synthese aus Ökologie und Ökonomie ökologische Betriebsbilanz? - E. Ehrismann, Boller Winkler AG - R. Rütli, Blattmann + Co. AG - J. Muggler, GTV MBH - Frau S. Fassbind, Cham, Öko-Marketing Beratung - Besichtigung der EMPA St. Gallen (Bereich Textilprüfung)
Kursgeld:	Mitglieder SVT/SVTC/IFWS Fr. 150.- Nichtmitglieder Fr. 190.- Pausen-Apéro inbegriffen
Zielpublikum:	Technisches Kaderpersonal der Garn- und Flächengebilde Erzeugung, Verkaufsingenieure und Technologen
Anmeldeschluss:	Donnerstag, 3. Oktober 1997

Kurs Nr. 8: Einfluss von Fremdstoffen auf den Verarbeitungsprozess und das Endprodukt

Organisation:	SVT, Peter Minder , 9542 Münchwilen
Leitung:	Walter Fahrni, Zellweger Uster
Ort:	Zellweger Uster, Wilstrasse 11, 8610 Uster
Tag:	Dienstag, 11. November 1997, 13.30 bis 18.00 Uhr
Programm:	<ul style="list-style-type: none"> - Fremdstoffe im Rohmaterial! Ein weltweit gefürchtetes Problem, prozessbeeinflussend und störend - Textile Flächengebilde, Schnüre, Plastikfolien, Jute, Blätter, Sand, Metall, Öl und Stempelfarbe verursachen Kosten im gesamten textilen Prozess! Seit Jahren schon wird intensiv geforscht, wie und wo diese Fremdstoffe erkannt und sinnvoll entfernt werden können. - Welche Kosten können dabei eingespart werden? - Welche Auswirkungen haben die Massnahmen auf den Prozess und die Endprodukte? - Auswertungen aus der Praxis geben Aufschluss Ein Thema, das allen textilen Verarbeitern unter den Nägeln brennt!
Kursgeld:	Mitglieder SVT/SVTC/IFWS Fr. 120.- Nichtmitglieder Fr. 150.- Apéro inbegriffen
Zielpublikum:	Technisches und kaufmännisches Kader aus den Bereichen Baumwollhandel, Garnerzeugung, Garnhandel, Zwirnerei, Weberei, Strickerei, Ausrüstung, Konfektionäre sowie Lehrbeauftragte im Textilbereich
Anmeldeschluss:	Freitag, 31. Oktober 1997

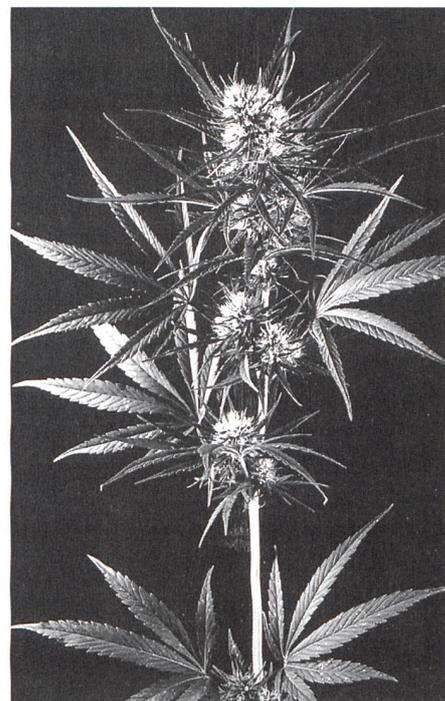
Hanf – Welche Bedeutung hat er heute als Faser für Textilien?

Hanf macht immer mehr Schlagzeilen, positive. Einst war er eine der bedeutendsten Fasern für Textilien in Europa. Als es möglich wurde, die Baumwolle industriell zu verarbeiten, und zwar vom Anbau bis zum fertigen Stoff, verdrängte sie den Hanf. Hinzu kam, dass neue synthetische Fasern durch eine unglaubliche Verknüpfung von Marktinteressen und Anfeuern von Ängsten betreffend Drogenkonsum eine schnelle Verbreitung fanden. Heute ist man für Alternativen empfänglich als Folge von wachsendem Verständnis für die ökologischen Zusammenhänge.

Ist es wirklich noch sinnvoll Fasern zu produzieren, zu deren Gedeihen fast Dreiviertel aller weltweit produzierten Pestizide eingesetzt werden müssen? Allmählich versteht man die Auswirkungen auf jene Landstriche, wo die Anbaugelände der Baumwolle sind. Wie lange kann deren totale Vergiftung durch Chemie noch toleriert werden? Hanf wächst bei uns. Es braucht keine weiten Transportwege zur Verarbeitungsstätte und zum Endverbraucher. Es

liegt darum auf der Hand, diese Pflanze erneut als gute Alternative zu anderen Fasern zu erwägen. Wo liegen heute noch die Hindernisse, sie einzusetzen? Was müsste entwickelt oder verbessert werden, um sie so zu verarbeiten, dass Produkte entstehen, die echt konkurrieren könnten, materialmässig wie auch preislich.

Die SVT bietet Ihnen die Möglichkeit, mehr darüber zu erfahren. Am 30. September findet ein Tagesseminar statt (siehe Ausschreibung). Wenn Sie erfahren möchten, wieweit die Entwicklung des Rohstoffes der Hanfpflanze für den Anbau bei uns ist, wird Ihnen ein Fachmann aus seinen Erfahrungen berichten. Spezialisten werden erläutern wie der heutige Stand der zur Verfügung stehenden Maschinen für die Weiterverarbeitung des Hanfs ist und vor allem was noch weiter entwickelt werden sollte. Für jeden Textil-



maschinenhersteller sollte dieses Seminar ein «Muss» sein um bei der Entwicklung wirklich vorn dabei zu sein. Das Potential ist enorm, weil zeitgerecht. Bitte versäumen Sie ihre Teilnahme nicht.

Urs A. Arcon

Einschaltkurs:

HANF – von der «flora non grata» zum Bio-Rohstoff der Zukunft

Organisation:	Urs A. Arcon
Leitung:	Urs A. Arcon
Ort:	Wädenswil ZH
Tag:	Dienstag, 30. September 1997, 09.00 bis ca.16.30 Uhr
Programm:	Mathias Bröckers, Hanfhaus Berlin: Von der «flora non grata» zum Bio-Rohstoff der Zukunft Stefan Christen, Landwirt, Schwadernau BE: Hanf – die Pflanze – Erfahrungen im Anbau Bernd Frank, BaFa – Badische Naturfaseraufbereitung GmbH, Malsch (D): Aufschliessen von Hanf – Vorstufe der Weiterverarbeitung Horst Rapke, Spinnerei & Weberei Ettlín GmbH, Ettlín (D): Spinnen und Weben von Hanf Roland Sturm, Hess Natur, Bad Homburg (D): Bekleidung aus Hanf
Kursgeld:	Mitglieder SVT/SVTC/IFWS Fr. 250.– Nichtmitglieder Fr. 280.–
Zielpublikum:	Maschinenhersteller, alle die sich für Hanf als textile Faser interessieren
Anmeldeschluss:	Montag, 15. September 1997

Ihr Partner für fachgerechte Reparaturen ruhender und rotierender Elektromaschinen

Elektro-Maschinen und -Motoren, Reparaturwerk, Wicklerei, Apparatebau

w.frei ag

8645 Jona, Buechstr. 6, Tel. 055/225 40 00



I like the
mittex
Magazine

English Text

EDITOR'S NOTES International Fair of Garment Making Machines – IMB'97 – 30 000 Visitors from 100 countries	3
TECHNICAL TEXTILES	
DREF-HIGH-TECH-Fabrics Made of Basofil-Yarns	4
The Influence of Radial Load on the Damage of E-Glas-Filaments	7
CHEMICAL FIBRE PRODUCTION Tangeling Jet LD 4 for High Speed BCF Machines	
	12
SPINNING Innovative Developments in Combing by CSM	13
TEXTILE FINISHING Drying and Shrinking Theory – a new Shinkage-Tender-Frame (Part II)	
	16
TEXTILE MARKET Cotton News	
	19
Germany – Better Results in April	19
Upwards Trends in the Textile Industry	20
FAIRS IMB'97	
	21
Expofil, Paris	24
OTEMAS'97 – Preview	25
Frankfurt Fair	27
CONFERENCES 38th IFKT Congress, Moscow	
	28
Annual Meeting, Swiss Section of the Textile Institute	29
6th International Symposium for Paper Machine Felts	30
World Textile Congress on Natural and Natural Polymer Fibres	31
NEWS IN BRIEF	
	34
COMPANY PROFILE Weisbrod Zürrer	
	36
Carrington Performance Fabrics	37
EDUCATION Swiss Textile College	
	38
SVT FORUM General Meeting of the SVT	
	40
Further Education:	
Microfibres and Microfilaments Production, Processing and finishing ...	44
New Courses	48
Hemp	49

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
Recycling sämtlicher Textilabfälle
Tel. 071/311 56 85
Fax 071/311 32 16

A. Herzog, Textil-Recycling, 3250 Lyss, Fax 032/384 65 55

Antriebsselemente 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



Textile Bänder und Etiketten
Technische Schmalgewebe

Huber & Co. AG
Bandfabrik

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
Telefax 062 871 15 55

Baumwollzwirnerie

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

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

Zitextil AG, Zwirnerie/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
für die Textil- und Bekleidungsindustrie
Gessnerallee 28, CH-8021 Zürich
Tel. 01/211 01 11
Fax 01/211 22 94
Telex 813751

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



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

Plüss-Staufer AG



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

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 Schmerikonstrasse, 8733 Eschenbach SG
Telefon 055 286 13 40, Fax 055 286 13 50

Druckknöpfe und Ansetzmaschinen



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

Einziehanlagen



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

Elastische Bänder



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

Elektronische Kettblausvorrichtungen



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

Elektronische Musterkreationsanlagen und Programmiersysteme



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

Elektronische Programmiersysteme

STÄUBLI

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

Etiketten jeder Art



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

Fachmaschinen



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

Filtergewebe

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

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

Gabelstapler

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

Garne und Zwirne

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

BONJOUR ORGANIC

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

Boller, Winkler AG

Baumwollspinnerei

CH-8488 Turbenthal

Tel. 052/396 22 22

Fax 052/396 22 00

Seidenspinnerei

Hochwertige Naturgarne

CAMENZIND

Camenzind + Co. AG
Dorfstrasse 1

CH-6442 Gersau
Tel. 041/828 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
Hotzstrasse 29, CH-8006 Zürich
Tel. 01/363 30 02
Fax 01/363 37 38

- Qualitätsgarne für die Textilindustrie

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

Hurter AG

INDUSTRIEGARNE
INDUSTRIAL YARNS

TKZ ■ T. Kümin CH-8059 Zürich



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



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

NEF+CO

Aktiengesellschaft

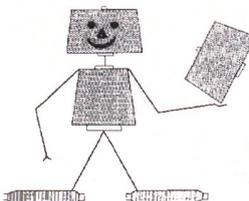
Ernst Obrist AG

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



Rubli Industriegarne

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



Schnyder & Co.

8862 Schübelbach

Qualitätszwirne
Garnhandel

Tel. 055/440 11 63, Fax 055/440 51 43

Von sämtlichen Stapelgarnen

Textilagentur Brunner AG, 9602 Bazenhaid

Telefon 071 931 21 21, Fax 071 931 46 10
Handel mit sämtlichen Garnen – speziell modische Garne

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

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

Garnsengmaschinen



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

Grosskaulenwagen

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

Gummibänder und -litzen für die Wäsche- und Bekleidungsindustrie



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

Handarbeitsstoffe

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

Hülsen und Spulen



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

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

Jacquardmaschinen



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

Kantendreher-Vorrichtung



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

Kantenzwirne

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

Kartonhülsen/Schnellspinnhülsen



Zertifiziert nach ISO 9001/EN 29001

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

SONOCO

caprex

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



Hülsenfabrik Lenzhard

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

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

Kettbäume



HCH. KÜNDIG + CIE AG

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

Ketten- und -räder für Antriebs-, Transport- und Fördertechnik

GELENKKETTEN AG

Gelenkketten AG, Lettenstrasse 6, 6343 Rotkreuz
Telefon 041 790 33 33, Telefax 041 790 46 45

Kettenfadenwächter



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

Ketten-Wirkmaschinen mit Schusseintrag



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

Knüpfanlagen



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

Lagergestelle

SSI SCHAFFER

SSI Schäfer AG
CH-8213 Neunkirch

Tel. 052/687 32 32, Fax 052/687 32 90, <http://www.ssi-schaefer.ch>

Lamellen



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

Nadelteile für Textilmaschinen



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

Nähzirne

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



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

Paletthubwagen

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

Reinigungsanlagen für Spinn- und Webmaschinen



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



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



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

Schlichtemittel

Plüss-Staufer AG



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

Schmierstoffe und Antriebsselemente



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



Schweissanlagen für Kettmaterial



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

Schmierstoffe



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



Sam. Vollenweider AG
8812 Horgen
Tel. 01 718 35 35, Fax 01 718 35 10

Spindelbänder



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

Spinnereimaschinen



Rieter Textile Systems
CH-8406 Winterthur
Telefon 052/208 71 71
Telefax 052/208 83 20

Spulmaschinen



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

Stramine

ZETAG AG, 9213 Hauptwil, Telefon 071 424 62 11, Fax 071 424 62 82

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
E-Mail info@bertschinger.com Internet http://www.bertschinger.com



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

Tecnotrade AG, 6830 Chiasso, Telefon 091/682 77 62/63, Fax 091/682 77 41

Textilmaschinenöle und -fette



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

Transportbänder und Flachriemen



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

Tricotstoffe

Armin Vogt AG, 8636 Wald, Tel. 055 246 10 92, Fax 055 246 48 19

Vakuum-Garnkonditionieranlagen «CONTEXXOR»



konditionieren + dämpfen
Xorella AG
5430 Wettingen, Telefon 056 437 20 20
Telefax 056 426 02 56, Telex 826 303

Warenspeicher

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

Webblätter für alle Maschinentypen



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

Webblätter

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

Weberei-Vorbereitungssysteme



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

Webgeschirre



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

Webmaschinen



Jakob Müller AG, CH-5070 Frick
Telefon 062 865 51 11
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 + Co. AG, CH-8810 Horgen
Telefon 01 727 21 11
Telefax 01 727 24 59
Telex 826 924

Zubehör für die Spinnerei



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



HCH. KÜNDIG + CIE AG

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

Zubehör für die Weberei



E. Fröhlich AG, 8874 Mühlehorn

Tel. 055/614 14 04
Fax 055/614 15 50

Webgeschirre

Flachstahlritzen

Lamellen

Dreherlitzen



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



liefert für höchste
Qualitätsansprüche

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

Spezialität: Baumwoll-Voilezwirne in verschiedenen Feinheiten.

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

wf - consulting

Unternehmensberatung für die Textil- und
Textilmaschinenindustrie

Übernahme von projektbezogenen Mandaten
für die Entwicklung von neuen Artikeln,
oder die Suche nach Optimierung
bestehender Produktionsprozesse.

Know-how aus 25 Jahren Praxis

wf - consulting

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

Wir prüfen Ihre Textilien

physikalisch
färberisch chemisch
chemisch analytisch



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



Gotthardstrasse 61, Postfach 585, 8027 Zürich

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

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



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

Ihren Anforderungen angepasste

Zwirneri

Zitextil 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



Müller & Steiner AG

Zwirneri

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®

SCIENCE DATA SOFTWARE GmbH
Profisoftware für Mode, Sport, Heimtex,
Bettwaren, Accessoires, Geschenke

Profitoptimierung für den Handel durch
Warenwirtschaft + Warenmanagement,
Kassensysteme, Kundenmanagement,
Bildatenbank, 4-fach Identsystem, opt. EAN

Neu: SDS telecam for Windows

Bild-, Ton-, Textdatenbank mit Übertragung
via Modem, ISDN, Email.
Ausgabe optional im Internetformat HTML
für Präsentationsvorgaben, Präsentationskon-
trolle, Einkauf, mobile Artikelpräsentation ge-
samter Kollektionen, Angebotserstellung di-
rekt in den Kundenrechner mit Bild, Ton und
Text! **Das sprechende Farbfax!**

SCIENCE DATA SOFTWARE GmbH
Bahnhofstrasse 14, D-69469 Weinheim
tel 0049 6201-18020, fax 0049 6201-180230
email: SCIENCE_DATA_SOFTWARE@t-online.de
<http://www.science-data-software.de>
Vertrieb CH: Dieter Scheuble, Im Kroh 15,
D-79790 Küssaberg, tel 0049 7741 913536
fax 0049 7741 913537

**Im Zuge
der Zeit**

Wertewandel im Printbereich. Wir heben
ab mit Hightech in Text-Bild-Verarbeitung
und Print. Landung direkt bei der
fotografischen Qualität.
Mühsig, mit technischen Hintergründen
einzufahren. Events und Lifestyle sind gefragt.
Für uns die spannendste Herausforderung
des schnellen Jahrhunderts:
Trendsignale erkennen. Die situative
Weichenstellung auf Schnellspur bringt's.



S III

Sticher Printing AG
Reusseggstrasse 9
6002 Luzern

Telefon 041-429 66 66
Telefax 041-420 99 36
Internet <http://www.sticher.ch>

TRICOTSTOFFE



bleichen
färben
drucken
ausrüsten

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

Di Benedetto – die Spule nach Mass

- Herstellung von Spulen höchster Qualität für jeden Einsatz
- Individuell auf Ihren Bedarf abgestimmte Konstruktion und Materialwahl
- Reparierbare Spulen – Kosteneinsparungen
- Optimales Preis-/Leistungsverhältnis

Beratung und Verkauf:
wf-consulting, Rütibüelweg 4, CH-8832 Wollerau
Tel./Fax 01/784 70 83

mittex

Sind Sie
oft auf Geschäftsreisen?

Würden Sie
neben Ihren Produkten Inserate
für die mittex akquirieren?

Wir suchen
Leute, die Kontakte mit neuen Kunden herstellen.

Weitere Auskünfte

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

mittex

Sie haben eine qualifizierte Ausbildung in einem technischen Beruf, vorzugsweise aus dem Grafischen-, Textil- oder Drucktechnischen Bereich. Sie haben kaufmännisches Flair und Organisationstalent sowie Erfahrung im Umgang mit EDV. Qualitätsdenken steht bei Ihnen an oberster Stelle und präzise, zielorientierte Arbeit ist Ihnen wichtig. Sie tragen gerne Verantwortung, denken kosten- und ertragsbewusst. Sie sind belastbar, flexibel und stark in Organisation, dann bieten wir Ihnen eine herausfordernde Stelle als:

Betriebsassistent

Unser in der Agglomeration Basel gelegenes mittelständisches Unternehmen ist führend in der Transfertechnologie (Textildruck).

Interessenten schicken bitte ihre Bewerbungsunterlagen an

GARANTEX AG

z. Hd. G. Thommen
im Brühl 1, 4123 Allschwil
Tel. 061 481 58 38

Wir sind ein renommierter Textilbetrieb im Kanton Glarus (gegründet 1808).

Für unsere Baumwollweberei suchen wir einen erfahrenen, gut ausgebildeten

Webermeister

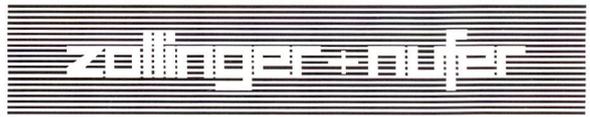
zur Betreuung unserer Rüti-C Schützenwebmaschinen sowie eventuell zur stellvertretenden Betreuung unserer Sulzer-Rüti Greiferwebmaschinen.

Wir bieten eine Dauerstelle zu zeitgemässen Anstellungsbedingungen.

Interessenten melden sich bitte bei:

Daniel Jenny & Co.
Baumwollspinnerei und -weberei
8773 Haslen GL

Tel.: 055 644 35 81
Fax: 055 644 10 20



Das erfolgreiche schweizerische Textilunternehmen produziert und vertreibt neue Produkte für die Innenausstattung. Für die spezialisierten Artikel werden die Produktionsmaschinen in der ausgebauten Abteilung Maschinenbau weitgehend eigenen Bedürfnissen angepasst.

Wir suchen einen leitenden Mitarbeiter mit folgenden Ausbildungen

Maschinen-Ingenieur HTL oder ETH

Folgende Aufgaben erwarten Sie:

- Zukünftige Führung der Abteilung Maschinenbau und Unterhalt
- Projektierung von Anlagen
- Ausbau der bestehenden Anlagen
- Unterhalt der Anlagen

Wir stellen die nachfolgenden Anforderungen:

- Sie haben Berufserfahrung aus einem Produktionsbetrieb, *womöglich dem Textilmaschinenbau*
- Kenntnisse von Prozess- und Steuertechnik sind von Vorteil
- Sie haben Erfahrung in der Abwicklung von Projekten
- Sie verfügen über Führungserfahrung
- Ihre Organisationsfähigkeit ist ausgeprägt
- Sie sind belastbar, flexibel und teamfähig

Das Unternehmen ist im westlichen Mittelland gelegen. Es bietet leistungsbezogene, interessante Salarierung und gut ausgebauten Sozialleistungen.

Karl Zollinger in Horgen freut sich auf Ihre Kontaktnahme (Tel. 01/725 73 73, Fax 01/725 87 21) oder Bewerbung unter Referenz 1372. Für weitere Auskünfte und ein Vorgespräch stehe ich gerne zur Verfügung. Diskretion ist selbstverständlich.

Zollinger + Nufer **Unternehmensberatung AG**

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



Denken in Prozessen - präzise fertigen mit System.

Als mittelständisches Unternehmen bieten wir einer anspruchsvollen Kundschaft umfassende Fertigungs-Dienstleistungen der Präzisionsmechanik. Wir fertigen Produkte, welche für den Weltmarkt bestimmt sind und richten unsere Denk- und Handlungsweise danach.

Für unsere Produktgruppe „Schutzsysteme für Spinnereien“ suchen wir einen führungserfahrenen und unternehmerisch denkenden

Produktgruppenleiter

Das Aufgabengebiet umfasst im wesentlichen:

- Mitwirkung bei der Strategieentwicklung sowie bei der Definition von Produkten und Dienstleistungen
- Markt- und Konkurrenzbeobachtung
- Akquisition, Betreuung und Schulung von Vertriebspartnern und Schlüsselkunden
- Kunden-Auftragsabwicklung
- Reisetätigkeit von ca. 25%
- Führung von 6 Mitarbeitern

Wir erwarten von Ihnen:

- Kenntnisse der Textilbranche (möglichst der Spinnereitechnik)
- Erfahrung im Industriegüter-Marketing
- Gute Anwender-Kenntnisse in Excel und WinWord
- Deutsch und englisch sowie französisch, italienisch oder spanisch in Wort und Schrift

Weitere Details erläutern wir Ihnen gerne in einem persönlichen Gespräch. Wir freuen uns darauf, Sie kennenzulernen und erwarten Ihre schriftliche Bewerbung zuhänden von Herrn A. Jenny.

Jossi AG Präzisionsmechanik
Alte Landstrasse, CH-8546 Islikon
Tel 052 369 00 00 Fax 052 369 00 10



Produktion – Qualität – Führung – Leistung

Dynamisch, innovativ und erfolgreich in der Herstellung von Garnen höchster Qualität, präsentiert sich eine der führenden Spinnereien Europas mit Sitz in der Ostschweiz. Das ausgeprägte Qualitätsbewusstsein ermöglichte die Zertifizierung des Unternehmens nach ISO 9001. Nun geht der Produktionsverantwortliche in den verdienten Ruhestand.

Daher suchen wir den vorwärtsstrebenden, führungsstarken und qualitätsbewussten Nachfolger als

Produktionsleiter Spinnerei

Diese anspruchsvolle Tätigkeit erfordert ein abgeschlossenes Studium an einer Textilfachschule Richtung Spinnerei. Einige Jahre Praxiserfahrung in ähnlicher Position erleichtern die Aufgaben. Die flache Hierarchie ermöglicht kurze Entscheidungswege und rasches Umsetzen neuer Produktideen in die Praxis. Dazu ist ein selbständiges Arbeiten in einem teambezogenen Umfeld gefordert, dem bestqualifizierte Fachleute angehören. Die 145 motivierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter warten auf einen fairen, erfolgsorientierten Chef.

Kandidaten, die sich diesen hohen Anforderung stellen wollen, im Alter ab 35 Jahren stehen, belastbar und dem Neuen gegenüber offen sind, richten ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen mit Foto an Walter Fügli.

wf-consulting

Unternehmensberatung für die Textil- und Textilmaschinenindustrie, integrales Personalmarketing, Rütibüelweg 4, CH-8832-Wollerau, Tel./Fax 01/784 70 83



...KUNSTSTOFF-FÄDEN

(0,08 mm \varnothing - 6,00 mm \varnothing) 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

DR. WETEKAM & CO.

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

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



Interstoff *goes Internet.*

Die Interstoff / Herbst vom 11.-13. November 1997:

- macht den Schritt in die digitale Zukunft: ab September im Internet: www.interstoff.de
- zeigt die Trends, die auch Trend werden
- präsentiert topaktuelle Qualitäten und neue Kollektionen internationaler Aussteller
- führt alle Produktsegmente einer internationalen Stoffmesse

interstoff.
WORLDWIDE FABRIC & ACCESSORIES SHOW

Messe
Frankfurt

Tel. (061) 316 59 99, Fax (061) 316 59 98