

Zeitschrift: Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten
Band: 101 (1994)
Heft: 6

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 08.08.2025

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

EXTREMULTUS TRANSILON



Feeling für Visionen

Wir von SIEGLING sind Realisten, allerdings mit Visionen. Nur wer visionär denkt und handelt, kann auch innovativ sein.

In den 40er Jahren hat SIEGLING den Mehrschicht-Flachriemen aus Nylon und Chromleder – EXTREMULTUS – erfunden. Anfang der 60er Jahre haben wir das erste Transportband aus modernen Kunststoffen für die Leichtfördertechnik entwickelt, das unter dem Namen TRANSILON den Markt nachhaltig prägte.

SIEGLING Forschung und Entwicklung beschäftigt sich heute mit den Anforderungen des Marktes von morgen.

Fordern Sie uns !

SIEGLING (Schweiz) AG
Schützenmattstrasse 6 CH-4335 Laufenburg
Telefon (0 64) 64 02 02 Telefax (0 64) 64 02 22



Mit den besten Wünschen für ein glückliches und erfolgreiches 1995

SVT, Herausgeber, Redaktion,
Sticher Printing AG, Luzern



Bandweberei

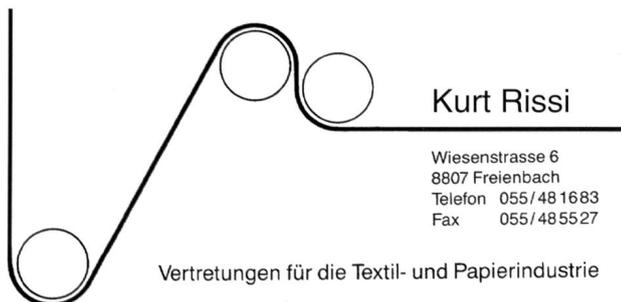
Manufacture de rubans

CH-5702 Niederlenz

Telefon 064-52 02 01 Fax 064-52 18 69

*Mit Dank für das uns bisher erwiesene Vertrauen und
der Hoffnung auf eine weitere gute Zusammenarbeit
verbinden wir unsere besten Wünsche für ein frohes
Weihnachtsfest und ein gutes neues Jahr.*

Wir danken Ihnen für die angenehme
Zusammenarbeit und entbieten
die besten Wünsche für 1995



Kurt Rissi

Wiesenstrasse 6
8807 Freienbach
Telefon 055/48 1683
Fax 055/48 5527

Vertretungen für die Textil- und Papierindustrie

Postadresse: Hurter AG
Postfach
CH-8065 Zürich/Switzerland
Domizil: TMC, Talackerstrasse 17
CH-8152 Glattbrugg/Switzerland
Telefon 01/829 22 22
Telefax 01/829 22 42

Hurter AG

INDUSTRIEGARNE
INDUSTRIAL YARNS

Wir wünschen Ihnen
ein glückliches
und erfolgreiches neues Jahr

Frohe Weihnachten
und
ein glückliches neues Jahr



Müller & Steiner AG

Zwirnerei
8716 Schmerikon

Wir wünschen Ihnen ein glückliches
und erfolgreiches neues Jahr



LEDER BELTECH AG
Buechstrasse 37
Postfach
CH-8645 Jona-Rapperswil
Tel. (41) 55/25 35 35
Fax (41) 55/25 36 36
Tx 875 572 LED CH



HAUG BIEL AG

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

*Wir danken Ihnen für Ihre Treue
und wünschen Ihnen
alles Gute zum neuen Jahr*

Wir wünschen allen Freunden und Bekannten



ein erfolgreiches 1995

ETH-ZÜRICH
23. Dez. 1994
BIBLIOTHEK



Kesmalon AG

Zwirnerei, 8856 Tuggen



Sticher Printing
Druck Satz Litho

Sticher Printing AG
Reusseggstrasse 9
Postfach 4469
6002 Luzern
Telefon 041 - 39 66 66
Telefax 041 - 36 99 36

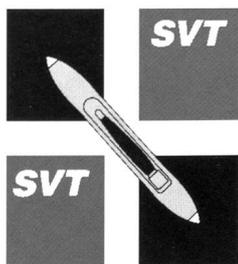
*Industriell
und individuell*

*Ein erfolgreiches und glückliches
neues Jahr wünscht Ihnen Ihre
«mittex»-Druckerei*

EIN GLÜCKLICHES UND ERFOLG-
REICHES NEUES JAHR WÜNSCHT
IHNEN IHRE MEMMINGER-IRO GMBH



MEMMINGER-IRO GmbH
Postfach 12 40
D-72277 Dornstetten
Tel.: (0) 74 43 / 2 81-0
Fax: (0) 74 43 / 28 11 01
Telex: 7 64 251



*wünscht Ihnen alles Gute
zum neuen Jahr*

mittex

*dankt für Ihre Treue
und wünscht Ihnen
alles Gute zum
neuen Jahr*



KUNY

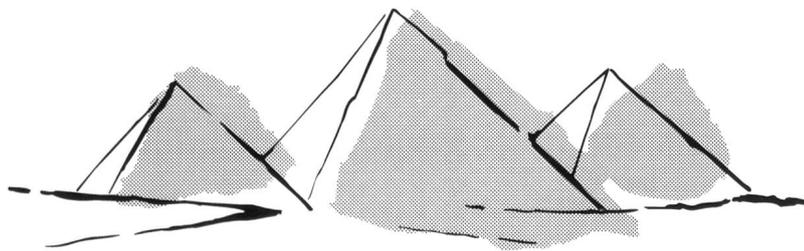
**BANDWEBEREI
RIBBON MANUFACTURERS
MANUFACTURE DE RUBANS**

KUNY AG
Benkenstrasse 39
CH-5024 Küttigen
Switzerland

Telefon 064 - 37 14 14
Fax 064 - 37 14 17

- Samt-, Satin-, Zierbänder sowie Haftverschlüsse für
- Konfektion
 - Dekoration
 - Floristen
 - Verpackung

Ein flexibler, vollstufiger Betrieb
SQS-Zertifikat, Stufe ISO 9001/EN 29001



Die Faszination der Beständigkeit

Wenn Fertigkeit und perfekte Materialien aus einer Idee Geschichte machen:
Garne von Nef sind aus hochwertigen Baumwoll- und Chemiefasern hergestellt und schreiben seit über 200 Jahren Textilgeschichte.

Garne von höchster Gleichmässigkeit und Perfektion als Grundlage für aussergewöhnliche Kreationen und als Ausdruck einer gelebten Philosophie.



NEF-CO

AKTIENGESELLSCHAFT

CH-9001 St.Gallen
Telefon 071/20 61 20
Telefax 071/23 69 20

Impressionen vom Designer's Saturday

Alle zwei Jahre trifft sich eine bunte Schar, zusammengesetzt aus Architekten, Innenarchitekten, professionellen Einrichtern und Planern in Langenthal zum Designer's Saturday. In diesem Jahr unter dem Motto: «Nur wer sich den Herausforderungen der Zeit stellt, kann mithalten.»

Die Idee des Designer's Saturday, ursprünglich aus New York, vermochte sich in Langenthal langfristig durchzusetzen; nicht zuletzt wohl wegen der Konzentration auf Weniges, aber Wesentliches. Dies betonte auch *Urs Baumann*, Möbelstoffweberei Langenthal und diesjähriger Präsident des Designer's Saturday mit den Worten: «*Less is more.*» Allerdings kann diese Aussa-

prüche an die Einrichtung in den Vordergrund. Dabei zeigte sich auch bei der diesjährigen Veranstaltung das grosse persönliche Engagement der beteiligten Unternehmen und die Flexibilität, mit der auf die Probleme der Planer eingegangen wird.

Beeindruckt zeigten sich die Gäste auch von der hohen Qualität der Präsentationen, in denen die Ideen der Designer umgesetzt wurden. Damit sich Design-Produkte auf breiter Ebene durchsetzen können, ist es notwendig, dass die Aufgaben und die Funktionen des Designs möglichst weit verbreitet werden. Aus diesem Grund fand vor dem eigentlichen Ereignis ein «Spaziergang durch die jüngere Design-Geschichte», veranstaltet vom Design Center Langenthal, statt.



Essential – création baumann LIVING
Die Stoffkollektion LIVING besteht aus einer Vielzahl fein und harmonisch aufeinander abgestimmter Designs, Farben und Materialien

Wir sind gespannt, was das nächste Rendez-vous der Planer, der Designer's Saturday am 2. November 1996, bringen wird. RS

designers' saturday

ge nicht auf die Besucherzahlen angewandt werden. Ausgegangen waren die Veranstalter von 3000 Anmeldung und gekommen sind über 5000 Gäste. Besonders hervorgehoben wurde auch die Qualität der Besucher. Neben dem Schweizer Publikum und vielen Vertretern von Presse und Politik, trafen sich Interessenten aus Deutschland, Frankreich, Italien und sogar aus Russland und Sri Lanka in Langenthal.

Damit wurde wiederum nachgewiesen, dass die Region in knapp einem Jahrzehnt zu einer Metropole für die Inneneinrichtung geworden ist und dass Design heute eines der besten Zugpferde der schweizerischen Exportindustrie ist.

Ziel der Veranstaltung ist es, so Baumann, ein Podium und eine Informationsdrehscheibe zu schaffen, um ohne Verkaufszwang Prototypen diskutieren zu können. So wurden Vorschläge zur Lösung neuer Einrichtungsprobleme aufgezeigt. Durch die zunehmende Verschmelzung von Wohn- und Arbeitsbereich treten neue Bedürfnisse und An-

...

Aus dem Inhalt	
EDITORIAL	5
TEXTILPRÜFUNG	6
STICKEREI	11
WEBEREI	14
VEREDLUNG	17
HANDEL	18
TEXTILWIRTSCHAFT	18
FASERSTOFFE	21
BUCHBESPRECHUNG	23
MODE	24
MESSEN	26
FIRMENNACHRICHTEN	29
TAGUNGEN	35
FORUM	39

Optoelektronisches Messen der Garnleichmässigkeit

Zweigle entwickelte den neuen Garnstrukturtester auf Basis der Erfahrungen von Barco N.V., einem Anbieter von optoelektronischen Sensoren und deren Soft- und Hardware, die zur Garnreinigung eingesetzt werden.

Einführung einer optischen Messmethode im Labor

Die Einführung eines optoelektronischen Garn testers ist gleichermaßen problemlos, wie problematisch.

Problemlos bedeutet hier, dass der Prüfer absolute und nicht relative Werte erhält; er kann also auf absoluten, reproduzierbaren und auch von Gerät zu Gerät absolut gleichen Werten bestehen. Beim Prüfen ist sowohl der Garnhersteller als auch der Garnverarbeiter angesprochen. Des weiteren müssen die Verantwortlichen der Geschäftsleitungsebene auf diese Notwendigkeiten und Möglichkeiten hingewiesen werden, denn die heutige, vorrangige Aufgabe ist neben der Kostensenkung die Optimierung der Produktion und dabei im besonderen der Qualität. Denn: der Feind einer heute guten Qualität ist die bessere Qualität des Wettbewerbs, und dieser Feind hat auf die Auslastung der Garnfertigung einen bedeutenden Einfluss!

Es kommt deshalb auch darauf an, die Verantwortlichen der garnerzeugenden Unternehmen dazu zu bewegen, Prioritäten in Produktion und Qualitätskontrolle zu überdenken und umzuordnen.

Andererseits problemlos ist die Prüfmethode, da die erhaltenen Daten Grundlage für eine hervorragende Kommunikation zwischen Abnehmer und Lieferant sind.

Problemlos ist auch die Sprache des neuen Prüfgerätes, denn jeder Betrieb, der mit optischen Reinigern arbeitet, spricht die optische Sprache. Der Reiniger wird mit absoluten Werten eingestellt und Nissen, Dick- und Dünnstellen werden bei der Garnprüfung in gleicher Weise erfasst.

Problematisch ist der Umdenkpro-

zess, denn Werte, mit denen man jahrelang gearbeitet hat, können nicht so schnell verdrängt und ersetzt werden. Wir leben aber in einem Zeitabschnitt des Umdenkens und dies wird auch bei der Garnprüfung beschleunigend wirken. Hauptsache ist und bleibt der Wille zur Optimierung – und dies ist zweifelsfrei eine weltweit gültige Vorgabe.

Im folgenden stellen wir den Garnstrukturtester G 580, hergestellt von der Fa. Zweigle Textilprüfmaschinen GmbH, vor:

Funktionsweise des Zweigle Garnstrukturtesters

Die *Abbildung 1* zeigt das Gerät ohne Aufsteckzeug. Es können bis zu 20 Fäden vorgelegt werden, die automatisch in Sensor und Lieferwerk eingelegt werden. Von jedem Vorlagekörper wird die zu bestimmende Versuchszahl und Messlänge geprüft; der Wechsler führt anschliessend dem Sensor den Faden des nächsten Garnkörpers zu. Nach Festlegung des Prüfprogramms läuft

die Auswertung vollautomatisch ab. Der optische Sensor (*Abb. 2*) wird nicht durch Feuchtigkeit, elektrostatische Aufladung, Fremdlicht, Beimischung von Metallfasern und Verschmutzung beeinflusst.

Mittels einer Lichtquelle werden zwei Sensoren aktiviert. Während an einem Sensor für jede Messung die Lichtmenge als Grundwert erfasst wird, läuft am zweiten Sensor der Faden durch das Messfeld und der Faden Durchmesser wird registriert. Der Durchmesser bezieht sich auf den Fadenkörper. Die Haare oder Fasern, die den Fadenkörper umgeben, beeinflussen die restliche Lichtmenge am Sensor 2, woraus sich die Haarigkeit errechnet: wenige Haare ergeben einen kleinen H-Wert und mehr Haare zeigen sich in einer grösseren H-Zahl.

Bei einer Prüfgeschwindigkeit von 400 m/min wird jeder zweite Millimeter des durchlaufenden Fadens gemessen. Der Durchmesser wird in $1/100$ mm gemessen und angezeigt. Der Sensor kalibriert sich regelmässig vor und während jeder Messung. Es ist also sichergestellt, dass alle Sensoren und somit alle Geräte die gleichen Werte anzeigen.

Als Prüfergebnisse erhält man auf einem angeschlossenen PC: Einzelwerte und Mittelwerte vom Referenzdurchmesser und optischen Variationskoeffizienten sowie von Nissen, Dickstellen, Dünnstellen und Haarigkeit. Der PC erlaubt farbige Darstellungen der Matrix,

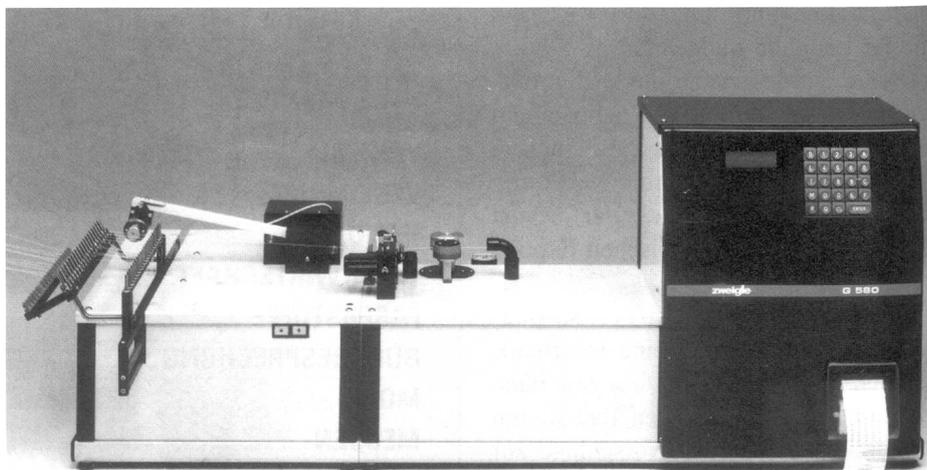


Bild 1: Zweigle Garnstrukturtester

Histogramm, Spektrogramm und Längenvariationskurve zur schnellen Beurteilung der Garnqualität. Über die Matrix kann ein Fehlerprofil ausgewählt und dargestellt werden. Das Fehlerprofil wird entsprechend der interessierenden Fehlerlänge und der dazugehörigen Durchmesseränderung gewählt.

Garnhersteller und Garnverarbeiter erhalten eine Garnbewertung, so dass der Garnverarbeiter dem Garnhersteller Grenzwerte vorgeben kann, die die notwendige Garnqualität für ein bestimmtes Produkt eindeutig beschreiben.

Vergleich unterschiedlicher Testmethoden

An einem neutralen Institut wurde eine Untersuchung durchgeführt. Aus einem ausgewählten Rohstoff wurden zwei Ringgarne und drei OE-Garne hergestellt. Diese wurden auf Garnschautafeln und im Gestrick von mehreren Personen unabhängig voneinander bewertet. Anschliessend wurden die Garne mit dem Garnstrukturtester und mit dem USTER TESTER 3 untersucht.

Vergleich Gestrick – Garntafel

Die Gestricke aus Ringgarn werden besser bewertet, als die aus OE-Garn. Innerhalb der Ringgarne werden Gestricke und Garntafeln nicht in gleicher Reihenfolge beurteilt. Dies wird darauf zurückgeführt, dass die grössere Haarigkeit auf der Garntafel eine höhere Ungleichmässigkeit «verdecken» kann.

Vergleich Messwerte USTER TESTER 3, Zweigle G 580

Bei den Messungen der Variationskoeffizienten mit dem USTER TESTER wird die Reihenfolge der Gestricke bestätigt, nicht jedoch die der Garntafeln.

Die Gleichmässigkeitswerte des G 580, die auch die Reihenfolge der Garntafeln korrekt wiedergeben, zeigen hier gemäss dem Vergleich der Gestricke mit den Garntafeln bei den Ringgarnen dasselbe Bild. Auch hier ist es so, dass die deutlich grössere Haarigkeit eines Garnes die geringfügig höhere Garnfehlerdifferenz in den Hintergrund stellt und

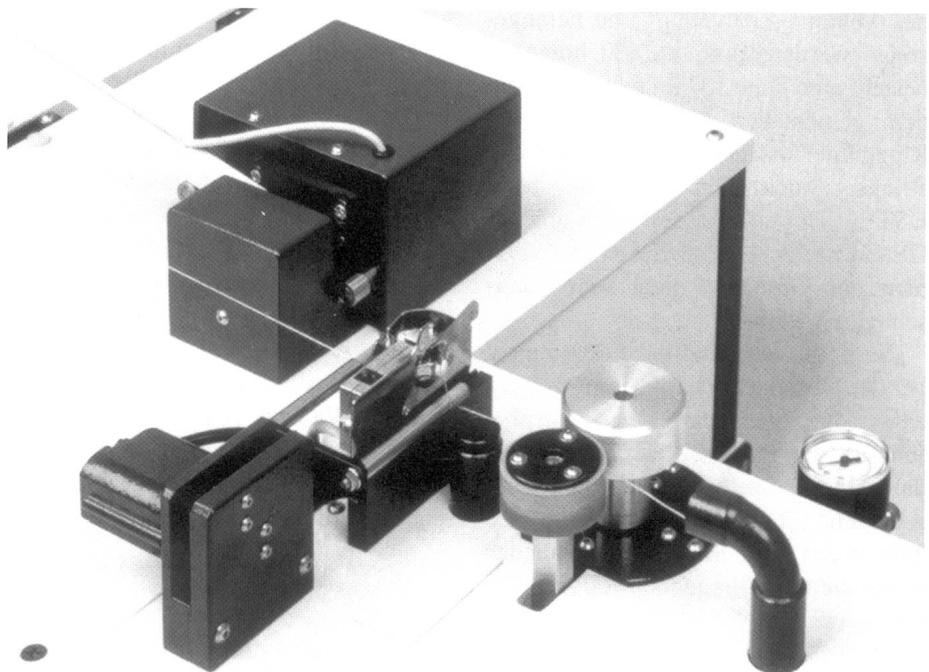


Bild 2: Optischer Sensor

das wahre Garnbild und somit auch die Gestrickfolge verzerrt.

Bei den OE-Garnen stimmt die Gestrickfolge mit der Beurteilung durch den optischen Garnstrukturtester überein.

Wolkigkeit

Die Haarigkeitswerte des G 580, die Anzahl Nissen und Dickstellen, der höhere optische Variationskoeffizient, sowie grössere Referenzdurchmesser für lockere Bauchbinden können als Mass oder zumindest zur Aussage über den zu erwartenden wolkigen Ausfall einer Maschinenware herangezogen werden.

Oberflächengriff

Während der Oberflächengriff aller Garne mit den Haarigkeitswerten des G 580 korreliert, kann der entsprechende Wert des USTER TESTERS zur Beurteilung der Griffereigenschaften nicht herangezogen werden. Zwar stimmt dort die Beurteilung innerhalb der Ringgarne, die Reihenfolge der Gestricke aus OE-Garnen kann, trotz der Ausnahme von einem Gestrick mit hoher Kettendrehung nicht bestätigt werden.

Die vom G 580 mitgemessene umschlingende Haarigkeit, deren Haare sich beim Berühren nicht in Prüfrich-

tung ausrichten können, beeinflusst zusammen mit der abstehenden Haarigkeit den entstehenden Oberflächengriff. Die quer zur Faserrichtung liegenden Haare ergeben eine sehr rauhe Oberfläche im Gestrick. Die bei den OE-Garnen höher gemessenen Werte lassen auf diese Auswirkungen schliessen. Die Haarigkeitswerte der Ringgarne, die deutlich unterhalb der OE-Werte liegen, bezeugen den, von vorwiegend abstehenden Haaren hervorgerufenen, guten Oberflächengriff. Das heisst für eine Aussage hinsichtlich des zu erwartenden Oberflächengriffs der Maschinenware besteht die Notwendigkeit, dass die gesamte einflussende Faserverbandoberfläche vom Messgerät erfasst wird.

Die Griffbeurteilung innerhalb der beiden Gestrickgruppen entspricht der Reihenfolge der ermittelten Haarigkeitswerte. Jedoch muss innerhalb der OE-Garne das Garn mit der hohen Kettendrehung gesondert betrachtet werden. Es liefert einen deutlich schlechteren Oberflächengriff – trotz niedrigem Haarigkeitswert.

Volumen

Der Haarigkeitsmesswert des USTER TESTERS kann nicht zur Beurteilung

des Volumens der Ringgarne herangezogen werden. Beim G 580 hingegen besteht eine klare Korrelation zwischen dem gemessenen Haarigkeitswert der Ringgarne und dem Volumen der Gestricke. Auch hier ist, wie beim USTER TESTER, eine Beurteilung der OE-Garne nicht möglich, da die Volumina der Gestricke nicht sehr unterschiedlich waren.

Diese Tatsache und die Erkenntnisse bei der Oberflächenbetrachtung zeigen, dass die gesamte Oberflächenbeschaffenheit eines Faserverbandes für die Maschenwareneigenschaften entscheidend ist. Ein Prüfgerät sollte deshalb in der Lage sein, die abstehenden sowie die umschlingenden Haare zu erfassen.

Zusammenfassung

Die optische Messeinrichtung gibt die sichtbaren Eigenschaften der Garne vollständig wieder. Ein Vergleich der Garntafelergebnisse mit den Messwerten ergibt, dass das optische Messprinzip dem kapazitiven vorzuziehen ist, da beim optischen alle maschenwarenerlevanten Garneigenschaften erfasst werden.

Dies erlaubt es mit den optischen Messwerten Eigenschaften der Maschenwaren, wie Gleichmässigkeit, Wolkigkeit, Oberflächengriff und Volumen vorauszusagen. Dies gelingt durch die Messung aller Oberflächenercheinungen. Das optisch arbeitende Messgerät ist durch die kurze Messfeldlänge von 2 mm in der Lage, alle Unregelmässigkeiten eines Faserverbandes zu erkennen und zu unterscheiden.

Für Spinnereien mit einer optisch überwachten Garnproduktion wird die Entwicklung eines Hausstandards notwendig, der nicht nur erlaubt gleiche Garnarten, sondern auch unterschiedliche Garnstrukturen miteinander zu vergleichen. Des weiteren lassen die Messgrössen des optischen Verfahrens zusätzlich Schlüsse auf die Eigenschaften des zu fertigenden Gestricks zu.

Aus unserer Sicht ist die Zuverlässigkeit des optischen Garntesters verblüffend. Fehler werden mittels ab-

soluter Werte gekennzeichnet, am Prüfgerät erkannt und erfasst und dieselben Parameter im optischen Garnreiniger verwendet. In der Praxis wurde festgestellt, dass optische Garnreiniger nur die als Fehler definierten Ereignisse reinigen und deshalb im Garn weniger Schneid- und Verbindungsstellen, z.B. Spleissstellen, zu finden sind. Es werden rechtzeitig Fehler angekündigt, bevor diese im Garn sichtbar werden. Das kapazitive Kontrollieren und das Wickeln von Garnschautafeln bei Grenzfällen kann durch die optische Prüfung entfallen. Dies gilt nicht nur für Nissen, Dick- und Dünn-

stellen, sondern auch für die Haarigkeit.

Ausblick

Weitere Untersuchungen für Webgarne sind in Vorbereitung.

Die Firma Zweigle wird ihre Angebotspalette um eine weitere Prüfmaschine erweitern, den Strukturtester G 581 für die Gleichmässigkeitsprüfung von Bändern und Vorgarnen.

Zweigle Textilprüfmaschinen,
Reutlingen, Tel.: 0049 7121 540 94,
Fax: 0049 7121 593 25

Das Erscheinungsbild von Garnfehlern in Geweben

Die Garnfehlerbeurteilung durch technische Sensoren sollte sich in erster Linie nach dem Erscheinungsbild des Garnfehlers im Endprodukt richten. Dies ist eine herausfordernde Aufgabe, denn das Erscheinungsbild eines Garnfehlers – gleicher Grösse und Länge – in einem Flächengebilde wird durch die Konstruktion, Kett- und Schussfadendichte, Garnnummer und Drehung usw. verändert.

Einleitung

Die im folgenden beschriebene Diplomarbeit von *Herrn U. Tombült* hatte zum Ziel zu untersuchen, ob kapazitive Sensoren in der Lage sind, Fehler gleich zu beurteilen, wie das Auge dies im Gewebe tun würde.

Aufgabenstellung

Die Untersuchung sollte zeigen, in welcher Grössenordnung Fehler liegen, die für das Auge im Flächengebilde sichtbar sind. Es sollte ebenfalls untersucht werden, wie und in welchem Masse das kapazitive Messprinzip in der Lage ist, diese Fehler zu erkennen und auszureinigen.

Die im Flächengebilde sichtbaren Fehler sollten zudem visuell nach Auffälligkeit klassifiziert werden. So sollte erforscht werden, ob eine Korrelation zwischen dem vom Auge erkannten

und dem kapazitiv erfassten Erscheinungsbild besteht.

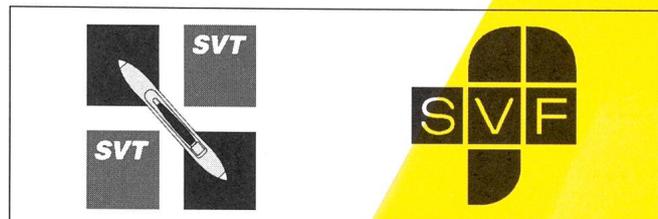
Versuchsbeschreibung

Als Flächengebilde wurde ein Gewebe erstellt, welches in der Kette aus einem Filament und im Schuss aus dem rotor- gesponnenen Stapelfaser-Versuchsgarn bestand. Diese Konstruktion gewährleistet sowohl ein liches Warenbild – gutes Heraustreten der Fehler und keine Beeinflussung durch Kettgarnfehler – als auch die sichere Herausnahme von fehlerhaften Garnstellen.

Um eine Vergleichsgrösse für alle weiteren Versuche zu haben, wurde zuerst ohne Einsatz des Reinigers USTER® POLYGUARD (UPG 5) ein «Normgarn», nachfolgend Versuch 1.1 genannt, auf der Rotorspinnmaschine R1 von Rieter ausgesponnen und anschliessend in der Versuchsweberei der Fa. Sulzer/Rüti auf einer Greifer-

Messereisen

Voyages de Foire



Anmeldung für Messebesuch für SVT/SVF-Mitglieder

Reisedatum: (gewünschtes Reisedatum bitte ankreuzen)

- Variante 1**
(2 Tage mit einer Übernachtung)
1. Reise 17. bis 18. 10. 95 (Di-Mi) 2. Reise 18. bis 19.10. 95 (Mi-Do)
 3. Reise 20. bis 21. 10. 95 (Fr-Sa) 4. Reise 22. bis 23.10. 95 (So-Mo)

- Variante 2**
(3 Tage mit zwei Übernachtungen)
5. Reise 17. bis 19. 10. 95 (Di-Do) 6. Reise 21. bis 23. 10. 95 (Sa-Mo)
 7. Reise 22. bis 24. 10. 95 (So-Di) 8. Reise 24. bis 26. 10. 95 (Di-Do)

- Variante 3**
(4 Tage mit drei Übernachtungen)
9. Reise 20. bis 23. 10. 95 (Fr-Mo) 10. Reise 21.-24.10. 95 (Sa-Di)
 11. Reise 23. bis 26. 10. 95 (Mo-Do)

- Flugreise ab Zürich ab Basel ab Genf
 Carreise * ab Zürich ab St. Gallen ab Olten
- * Mindestteilnehmerzahl 30 Personen
- Bahnreise 1. Klasse 2. Klasse Bahnbillett ab: _____
 CH Halbpreisabo Nichtraucher Raucher

Hotel in Mailand Lugano (für Hotelgäste in Lugano wird ein Bustransfer zum Messegelände in Milano organisiert)

- Mittelklasse (***) Erste Klasse (****) Luxus Klasse (*****)
 Einzelzimmer Doppelzimmer Dreibett-Zimmer
 Grandlit / 2-Bett

Teilnehmer: _____ Firma: _____
_____ Adresse: _____
_____ PLZ/Ort: _____
_____ Tel: _____ Fax: _____

Ort/Datum _____ Stempel/Unterschrift _____

Einsenden an: Danzas Reisen AG, Stelzenstrasse 6,
8065 Zürich-TMC
Tel: 01 809 44 44, Fax: 01 809 44 32

Organisation: Danzas Reisen AG in Zusammenarbeit mit dem SVT/SVF

DANZAS
the worldwide network

Richtpreise: (in SFR p.P. im Doppelzimmer mit Bad oder Dusche, WC, ab Zürich, 1 Nacht)

Kat.	Flug	Bahn 1. Kl.	Car	EZ-Zuschlag	Verlängerungsnacht DZ	EZ
***	915.-	330.-	330.-	45.-	115.-	150.-
****	1055.-	465.-	465.-	70.-	235.-	300.-
*****	1165.-	580.-	580.-	195.-	340.-	515.-

Im Pauschalpreis eingeschlossen sind:

- Flug-, Bahn- oder Carreise ab Zürich nach Mailand und zurück
- Übernachtung in Doppelzimmern (Einzelzimmer gegen Zuschlag)
- Bei Flugreise ab Zürich Transfer zum/vom Messegelände bei Ankunft und Abreise
- Sitzplatzreservation (Bahnreise)
- Danzas Büro und Vertretung in Mailand

Nicht eingeschlossen:

- Messeeintritt
- obligatorische Annullationskostenversicherung Fr. 25.-

Vorraussichtlicher Flug- und Fahrplan (Änderungen vorbehalten)

	Flug	Bahn	Car
Zürich ab	07.45 h	07.03 h	07.30 h
Mailand an	08.40 h	11.35 h	12.00 h
Mailand ab	21.10 h	17.20 h	17.30 h
Zürich an	22.05 h	21.48 h	22.00 h

Reisebedingungen**Preise**

Alle Angaben basieren auf den bei Drucklegung bekannten Angaben. Preisanpassungen, Programm- und Datenänderungen bleiben ausdrücklich vorbehalten.

Annullationskostenversicherung

Eine Annullationskostenversicherung ist in unseren Pauschalreisen nicht eingeschlossen. Der Zuschlag von Fr. 25.- ist jedoch obligatorisch, falls Sie nicht über eine private Versicherung verfügen. Dieser Zuschlag gilt ausschliesslich für Hotelbuchungen. Eine Annullationskostenversicherung für Flugtickets muss separat abgeschlossen werden. Zusätzliche Angaben zu Versicherungen erhalten Sie auf Anfrage.

Änderungs- und Annullationsbedingungen (Auszug)**1. Bearbeitungsgebühr**

Falls Sie eine Reise nicht antreten oder ändern wollen (Namensänderung, Änderung des Reisedatums oder der Unterkunft), erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von SFR 60.- pro Person. Hinzu kommen eventuelle Telefon-, Telefax- oder Telexspesen.

2. Annullationskosten

Bei Annullations Ihres definitiv reservierten Arrangements müssen wir zusätzlich zur Bearbeitungsgebühr folgende Kosten in Prozenten des Pauschalpreises erheben, sofern dem Organisator keine höheren Kosten entstehen:

Bis 91 Tage vor Abreise:	Bearbeitungsgebühr
90 bis 61 Tage vor Abreise:	25 %
60 bis 31 Tage vor Abreise:	50 %
30 bis 08 Tage vor Abreise:	75 %
07 Tage bis Abreisetag:	100 %

webmaschine vom Typ G 7100 verwebt.

Dieses, wie auch alle anschliessend erzeugten Versuchsgarne, bestand aus 100% Baumwolle und besass die Feinheit 58 tex (Nm 17). Erzeugt wurde anschliessend ein Garn, Versuch 1.2 genannt, welches nicht nur ungereinigt, sondern auch fehlerhaft war. Die Fehler wurden manuell durch Einspeisen zusätzlicher Fasern in den Auflösebereich produziert. Diese Fasern wurden in einem konstanten zeitlichen Abstand zugeführt, um die Reproduzierbarkeit für weitere Versuche zu gewährleisten.

Bei Beurteilung der beiden Garne am USTER TESTER wird der hohe Qualitätsstandard beider Garne deutlich, ein Qualitätsunterschied ist nicht feststellbar. Erst die Auswertung auf dem USTER® CLASSIMAT zeigt die grosse Qualitätsdifferenz der Garne und beweist, wie bedeutsam der USTER® CLASSIMAT für den Garnerzeuger und Verbraucher ist.

Anschliessend wurden beide Garne

verwebt und in der Folge auf dem Schautisch beurteilt.

Das mit dem Normgarn (Versuch 1.1) hergestellte Flächengebilde zeigte praktisch keine Mängel, während das mit dem fehlerhaften Garn (Versuch 1.2) produzierte Gewebe ein unakzeptables Erscheinungsbild aufwies.

Es war möglich, alle künstlich produzierten Fehler im Gewebe zu identifizieren und eine statistisch gesicherte Anzahl von diesen visuell nach Auffälligkeit im Gewebe zu klassifizieren.

Dabei kamen folgende 4 «visuellen» Klassenbezeichnungen zur Anwendung: noch erkennbar, erkennbar, gut erkennbar, auffallend.

Insgesamt wurden 138 Fehler im Flächengebilde klassifiziert und anschliessend aus diesem herausgelöst, um sie nach Fehlerlänge und Fehlergrösse untersuchen zu können. Die Ermittlung dieser Grössen erfolgte mit Hilfe des USTER® TESTERS (Diagrammschreiber).

Nachdem die Garnfehler auf dem USTER® TESTER ausgemessen wor-

den sind, wurden sie auf schwarze Garntafeln (Fig. 7–10) aufgezogen, getrennt nach den Fehlerklassen im Gewebe.

Bestimmung von Klassengrenzen für Dickstellen

Die klassierten und ausgemessenen Garnfehler wurden in Diagramme eingetragen. Als X-Achse wurde die Fehlerlänge und als Y-Achse die Fehlerdicke gewählt. Für jede visuell gebildete Klasse wurden getrennt Diagramme erstellt und anhand der Häufigkeit «visuelle» Klassengrenzen gebildet.

Folgende Erkenntnisse wurden dabei gefunden:

- Fehler werden bereits visuell erkannt, wenn sie eine Massenzunahme von nur 45% aufweisen;
- es ist einfacher möglich, Klassengrenzen für die Massenzunahme festzulegen, als für die Fehlerlänge;
- das Auge reagiert mehr auf die Fehlerdicke, als auf die Fehlerlänge;

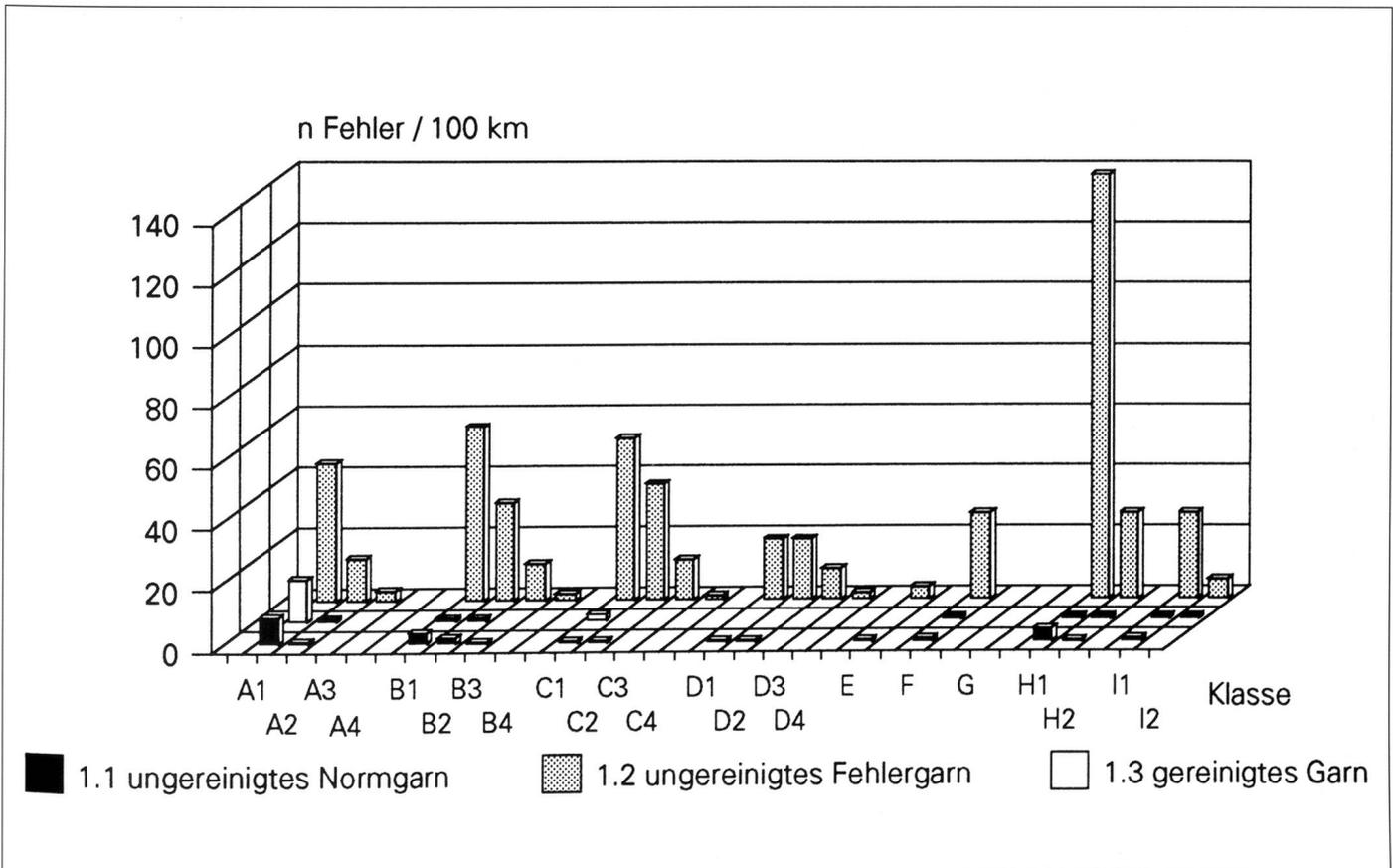


Bild 1: Qualitätswerte der Versuchsgarne

- es besteht eine direkte Beziehung zwischen «gemessenen» und «von Auge beobachteten» Fehlern;
- das kapazitive System erkennt Fehler im Garn in gleicher Art, wie das Auge sie im Gewebe sieht.

Bestimmung von Klassengrenzen für Dünnstellen

Dünnstellen sind in Geweben (und Gestricken) ebenso problematisch wie Dickstellen. Gemäss der Anzahl und Grösse resp. Länge wird das Warenbild beeinträchtigt; dazu beeinflussen Dünn- resp. Schwachstellen im Garn das Prozessverhalten durch Maschinenstillstände negativ.

Bei den im Versuchsgewebe «noch erkennbaren» und herausgelösten Dünnstellen wurde festgestellt, dass sie bereits bei einer Massenabnahme von nur 30% visuell erkennbar sind. Ein wirtschaftliches Ausreinigen aller sichtbaren Dünnstellen ist damit nicht möglich.

Beim Vergleich von Spinnstellen ohne Reiniger und solchen mit Reiniger und künstlich erzeugten Dünnstellen konnte jedoch festgestellt werden, wie genau der USTER® POLYGUARD unterscheidet zwischen Dünnstellen, welche auszureinigen sind (über der Reinigungs-Kurve), und solchen, welche im Garn verbleiben können (unter der Reinigungs-Kurve).

Reiniger-Grenzen für kurze und lange Dickstellen

Für den Kanal der kurzen Dickstellen (S-Kanal) als auch den Kanal der langen Dickstellen (L-Kanal) kann die Reiniger-Einstellung des USTER® POLYGUARD auch mit Hilfe der TRANSLATOR BASIS und dem TRANSLATOR vorgenommen werden.

Die Fehler aus dem Versuch 1.2 wurden in die TRANSLATOR BASIS eingezeichnet und eine Reinigungs-Kurve gewählt. (Einstellungen S-Kanal 120% / 2 cm und L-Kanal 50% / 30 cm.)

Während des Spinnvorgangs für Versuch 1.3 wurden die von den Reinigern ausgeschnittenen Fehler von den Spu-

	Versuch 1.1	Versuch 1.2	Versuch 1.3
Masseschwankungen/Garnungleichmässigkeit (CVm%)	12.9	12.8	12.3
Dünnstellen / 1000 m Garn (-50%)*	0	0	0
Dickstellen / 1000 m Garn (+50%)*	24	22	13
Nissen / 1000 m Garn (+280%)*	1	4	1
Haarigkeit (H)	5.40	5.45	5.14
Feinheitsbezogene Höchstzugkraft (cN/tex)	13.73	13.39	13.39
Variationskoeffizient der Höchstzugkraft (CVF%)	5.65	8.43	5.93
Höchstzugkraft-Dehnung (%)	6.73	6.92	7.15
Variationskoeffizient der Höchstzugkraft-Dehnung (CVE%)	5.78	5.14	5.07
Arbeit bis zum Bruch (N.cm)	14.27	14.47	14.35

* Einstellungen am USTER® TESTER

Bild 2: CLASSIMAT-Werte für Versuche 1.1, 1.2 und 1.3

len entfernt und untersucht. Das Garn wurde dann analog zu den Versuchen 1.1 und 1.2 verwoben und die Gewebe untersucht, ob noch visuell feststellbare Fehler vorhanden sind.

Es war sehr gut erkennbar, dass der USTER® POLYGUARD die Fehler über der Reiniger-Grenze ausgereinigt hat. Dies zeigt die Genauigkeit, mit welcher diese Garnqualität-Überwachungsanlage für die OE-Rotorspinn-Maschine arbeitet.

Zusammenfassung

Mit der USTER® POLYGUARD Online-Garnqualitäts-Überwachungsanlage für OE-Rotorspinn-Maschinen wurden Versuche durchgeführt, um festzustellen, ob ein kapazitives Messsystem in der Lage ist, Garnfehler (Dick- und Dünnstellen) einer bestimmten Grösse und Länge oberhalb der Reinigungs-Grenze zuverlässig zu erkennen und auszureinigen. In diesem Zusammenhang wurde festgestellt, dass ein Sensor auf kapazitiver Basis in der Lage ist, Fehlergrössen und -längen mit derselben Empfindlichkeit zu erfassen, wie das menschliche Auge diese Fehler in einem Gewebe wahrnimmt (Garn als Schuss in einer Filament-Kette).

Bei der subjektiven Fehlererkennung im Gewebe wurde festgestellt, dass Dickstellen von +45% Grösse (Masse-

zunahme) resp. Dünnstellen von -30% Grösse (Masseabnahme) vom Auge bereits erkannt werden. Weiter wurde festgestellt, dass der Fehlerdurchmesser bei der visuellen Erkennung von Garnfehlern im Gewebe eine wesentlich grössere Bedeutung als die Fehlerlänge hat.

Basierend auf dem subjektiv empfundenen Erscheinungsbild eines Fehlers im Gewebe und der objektiven Ausmessung dieser Garnfehler auf dem USTER® TESTER war es möglich, bestimmte Fehlerklassen zu definieren, je nachdem ob der Fehler im Gewebe noch erkennbar, erkennbar, gut erkennbar oder auffallend war.

Es wurde festgestellt, dass die Grenzen dieser Klassen, vor allem bezüglich der Dickenzunahme (resp. Massezunahme), weitgehend mit den USTER® CLASSIMAT-Klassen übereinstimmen, welche vor über 25 Jahren eingeführt wurden.

Dieser Artikel basiert auf einer Diplomarbeit, welche an der Fachhochschule Niederrhein in Mönchengladbach/D in Zusammenarbeit mit den Firmen F.A. Kümpers in Rheine/D, Rietter Ingolstadt Spinnereimaschinenbau AG in Ingolstadt/D und den Labors von Sulzer Rütli in Rütli/CH und Zellweger Luwa in Uster/CH verfasst wurde. Der ausführliche Text liegt als Sonderdruck der Firma Zellweger Luwa vor.

Beitrag zur Untersuchung der Fadenspannung an Grosstickautomaten mit verschiedenen Typen von Messgeräten

Stickereibetriebe sind ständig bestrebt, ihre Produktionsleistung zu erhöhen und die Qualität der Produkte zu verbessern. Eine Möglichkeit dafür ist die Verbesserung der Laufeigenschaften von Stickgarren auf Grosstickautomaten. Um die Fehlererkennung voranzutreiben wird versucht, Differenzen in der Fadenzugkraft aufzudecken. Aus diesem Grund werden Fadenspannungsmessungen durchgeführt.

1. Einleitung

Verschiedene Messgeräte zur Erfassung der Zugkräfte sind im Handel erhältlich. Am *Textilforschungsinstitut Thüringen-Vogtland e.V. in Greiz (TITV)* werden seit gut einem Jahr Untersuchungen über Fadenabzugsprobleme an Grosstickmaschinen vorgenommen. Eingesetzt wird hier der Denkendorfer Fadenzugkraft-Tester «Defat».

Im vergangenen Zeitraum bot sich in diesem Zusammenhang eine Zusammenarbeit auf neutraler wissenschaftlicher Basis mit der *EMPA St. Gallen*, die ebenfalls Forschungsarbeiten im Stickereibereich tätigt. Bei Fadenspannungsmessungen der EMPA wird mit Messgeräten der Fa. Honigmann gearbeitet. Der Zweck des Vergleichs der Messeinrichtungen ist der, systematische Fehlerquellen auszuschalten, Bestätigung der Messgenauigkeit zu erhalten und eine sinnvolle Aufbereitung der Daten einzuführen. Die vergleichenden Untersuchungen zur Analyse der Garnbeanspruchung sind in der *Stickfachschule St. Gallen* durchgeführt worden.

2. Gerätebeschreibung

Gemessen wurden mit dem Denkendorfer Fadenzugkraft-Tester Defat (TITV) und Sensoren und Software der Fa. Honigmann (EMPA). Die hochfrequenten Messköpfe (Eigenfrequenz Defat 5 kHz Honigmann 50 kHz) beider Geräte funktionieren nach ähnlichem Prinzip: Der Faden wird ausgelenkt und die Zugkraft über Dehnmessstreifen (Defat) bzw. kapazitive Messzelle (Honigmann)

werden. Gespeichert werden die Messwerte auf einem externen Datenträger (MEL-PC).

Die Software des Honigmannprüfgerätes ist bei der vorliegenden Messeinrichtung auf einem MS-DOS-kompatiblen Laptop eingerichtet. Eine ausreichend grosse Speicherkapazität zur Aufnahme der Messwerte ist über eine Festplatte gegeben. Die Auswertung der Datenmenge erfolgt am Bildschirm; ein Datenausdruck ist im Anschluss an die Versuche auf einem handelsüblichen Drucker im DIN A4-Format möglich.

3. Stickparameter

Es wurde am Grosstickautomaten Saurer 1040 (5 Yard) gemessen. Als

aufgenommen. Die Messdaten sind über einen PC auswertbar. Die Datenaufnahme des Defat-Gerätes erfolgt durch ein prozessorgesteuertes Datenerfassungsgerät. Über einen integrierten Printer kann der aktuelle Ausdruck ausgegeben

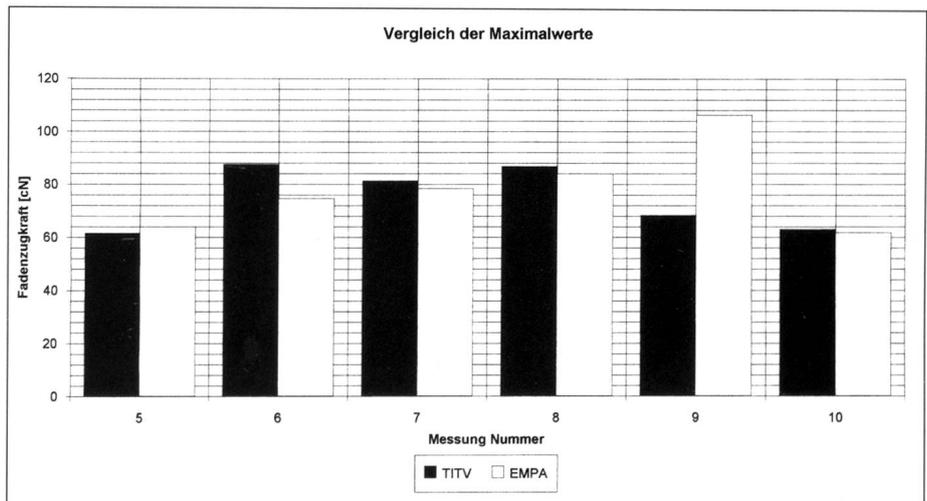


Bild 1: Vergleich der Maximalwerte

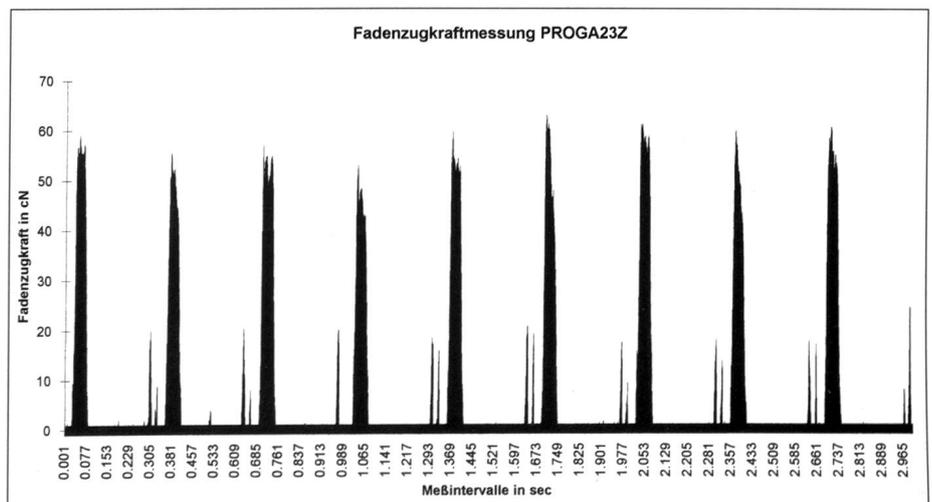


Bild 2: Messung mit dem Gerät Defat

Muster stand eine Folge von vertikalen und horizontalen Stichen zur Verfügung.

Gemessen wurden ausschliesslich die Fadenzugkräfte an Vordergarnen. Eine vergleichende Messung wurde an PES dtex 110 x 2, eine weitere Serie an CV dtex 84 x 2 durchgeführt. Aufgrund des begrenzten Platzangebotes an der Maschine konnte nicht an derselben Stickstelle gemessen werden. Gemessen wurde an nahe beieinanderliegenden Fadenzuführungsstellen in der Maschinenmitte. Zur Bestätigung der Messergebnisse wurden die Messköpfe auch ausgetauscht. Insgesamt wurden sechs Stickstellen überwacht.

4. Messung

Die Präparation der Messstelle erfordert keine zusätzliche Vorbereitung. Aufgenommen wurden die Fadenzugkräfte nahe der Sticknadel. Das Eichensystem der beiden Geräte erfolgt auf der Basis der Einstellung nach Vorspanngewicht. Es wurde darauf geachtet, die Anfangsbedingungen genau zu charakterisieren. Verschiedene Parameter konnten an beiden Geräten gleich gewählt werden, wie die Messpunktaufnahme, die Anzahl Messpunkte, der Moment der Messung und die Zeitdauer. Für die Aussagen der beiden gegenübergestellten Messgeräte konnten ca. 15 aussagefähige Messreihen durchgeführt werden.

5. Auswertung

Zur Auswertung wurden Diagramme herangezogen. In *Abbildung 1* ist der Vergleich der Maximalwerte beider Messgeräte dargestellt. Gegenübergestellt sind die Messergebnisse von Viskosegarn, da die Fadenzugkräfte wechselweise an den selben Stickstellen erfasst wurden. Berücksichtigt man bei dieser Darstellung die Streubreite der Maxima, so liegt die Schlussfolgerung nahe, dass das Fadenspannungsniveau vor allem bei Messung 5, 7, 8 und 10 übereinstimmt. Die Unterschiede bei Messung 6 und 9 können verschiedene Ursachen haben. Neben zufallsbedingten Spannungsschwankungen durch das

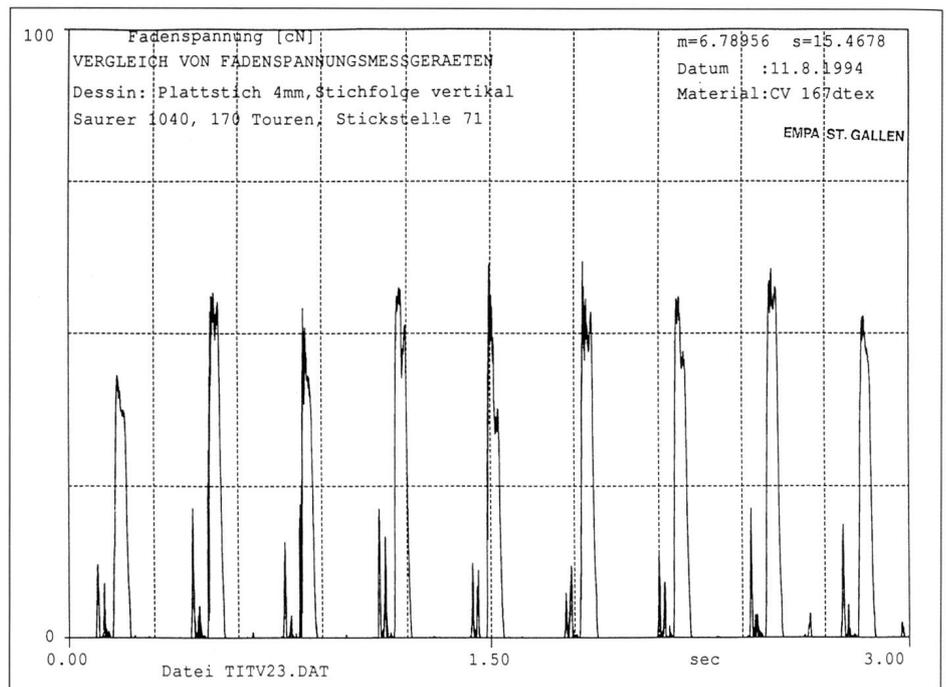


Bild 3: Messung mit dem Gerät Honigmann

Material seien hier beispielsweise die Einstellungen der mechanischen Bewegungsabläufe an der Stickmaschine genannt (*Abbildung 2 und 3*).

Gemessen wurden die Fadenzugkräfte am Vorderfaden. Die *Abbildung* zeigt Bewegungszyklen des Nadeleinstiches. Beim Fadenanzug tritt die höchste Fadenzugkraft auf.

Der Spannungsverlauf lässt sich in beiden Diagrammen einfach überschauen. Obwohl an unterschiedlichen Stellen gemessen wurde, zeigt sie beim gewählten Beispiel eine ganz ähnliche Charakteristik mit Zugkraftspitzen im Bereich von 50 bis 69 cN.

Zur Auswertung der ermittelten Messergebnisse in der Stickerei wurde versucht, die an unterschiedlichen Stickstellen ermittelten Fadenzugkräfte zu vergleichen. Dazu sind drei Stichfolgen aufgeführt: *Abbildungen 4, 5 und 6*. In vorliegendem Fall ist es zweckmässig, von jeder Messreihe den Mittelwert der Fadenzugkraft zu bilden und diese zur Auswertung der unterschiedlichen Messreihen heranzuziehen. Sie spiegeln den gesamten Bewegungsablauf komprimiert in einem Wert wieder. Die Höhen der einzelnen Kraftspitzen gehen dabei verloren; auch die individuelle Streubreite, vor allem zwischen den Zug-

kraftspitzen, wird in der Auswertung nicht berücksichtigt. Dies würde im Rahmen dieser Untersuchungen zu weit führen. Bei der Auswertung der Messreihen sind an unterschiedlichen Beobachtungsstellen teilweise ganz ähnliche Fadenspannungsverhältnisse mit Abweichungen unter 6% aufgenommen worden (*Abb. 4, Nr.10 und Abb. 5, Nr. 8, beide Viskose*). Bei anderen parallel durchgeführten Messungen am selben Material weichen die Ergebnisse beider Messgeräte stark voneinander ab. Speziell bei der Messung von Zugkräften an Polyestergeräten zeigen sich deutliche Unterschiede mit Abweichungen von mehr als 100% (*Abb. 4, 5 und 6*).

6. Ergebnis

Die Vergleiche bringen zunächst den Anwendern beider Messgeräte eine Bestätigung für ihr Vorgehen zur Bestimmung von Fadenbelastungen an Grossstickmaschinen. Sie haben mit der Durchführung der vergleichenden Messungen eine Bestätigung erhalten, dass sie in der Lage sind, mit dem jeweiligen Gerät sinnvolle und vergleichbare Datenkolonnen zu erfassen und aufzubereiten. Im ersten Ansatz liefern die gewonnenen Messergebnisse teilweise über-

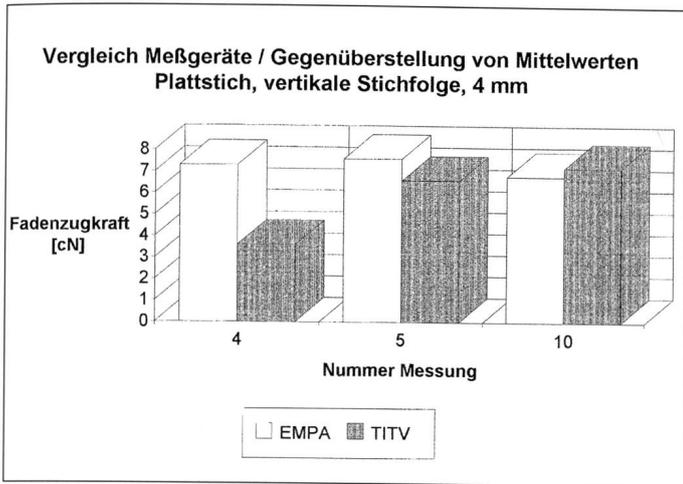


Bild 4: Plattstich, vertikale Stichfolge, 4 mm

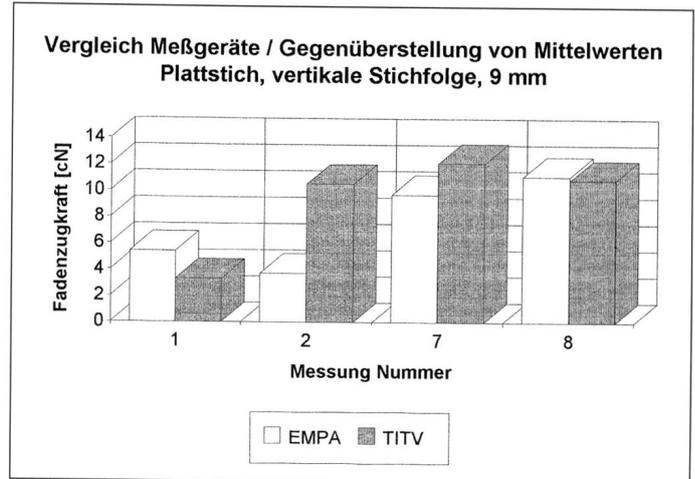


Bild 5: Plattstich, vertikale Stichfolge, 9 mm

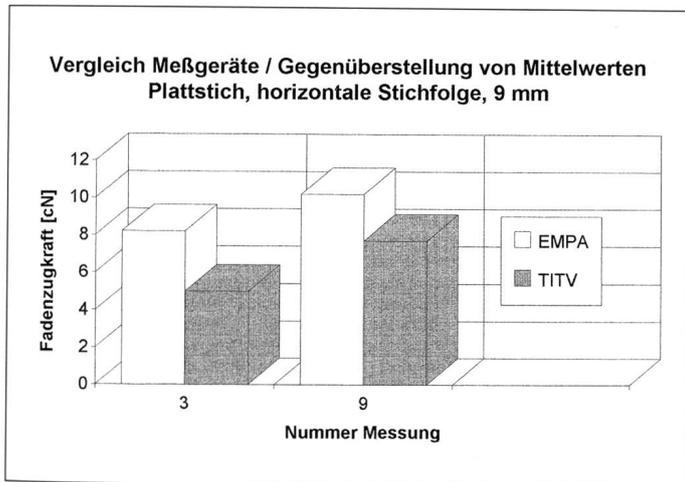


Bild 6: Plattstich, horizontale Stichfolge, 9 mm

Die Messergebnisse beider Geräte Defat und Honigmann, kann aus dieser Untersuchung heraus nicht gemacht werden; dies war auch nicht Ziel dieser Erhebung. Dennoch kann gesagt werden, dass die Messergebnisse mit einer Abweichung von ca. 30% übereinstimmen. Bei einem expliziten Vergleich auf optimale Einsatz- und Auswertemöglichkeiten beider Messgeräte müsste eine weiter-

führende ausführliche Messreihe durchgeführt werden, bei der die Datenerfassung im selben Moment an derselben Stickstelle stattfindet. Aus der Kooperation der beiden in Forschung und Entwicklung tätigen Organisationen heraus sind die Vergleichsmöglichkeiten für Ergebnisse von Untersuchungen im Stickereibereich eindeutig gestaltet und verbessert worden.

*Textilforschungsinstitut Thüringen-Vogtland e.V. (TITV) Greiz: Frau Dr.-Ing. Brigitte Neudeck, Frau Dipl.-Ing. Manuela Roth; Direktor: Herr Dipl.-Ing. (FH) Dieter Obenauf
Eidgenössische Materialprüf- und Forschungsanstalt EMPA, St. Gallen: Frau Dipl.-Ing. (FH) Bärbel Wagner; Ressortchef Textil: Herr Martin*

Messung Nummer	Datum	Bemerkung	Maximum [cN]		Mittelwert [cN]		Standardabweichung [cN]		CV - Wert [%]		Material	Stickstelle	
			TITV	EMPA	TITV	EMPA	TITV	EMPA	TITV	EMPA		TITV	EMPA
1	10.08.1994		28,2	49,3	3,3	5,4	4,7	10,0	142,4	185,1	Polyester	37	36
2	10.08.1994	nur TITV	51,9	0,0	6,0	0,0	10,3	0,0	171,7	0,0	Polyester	37	36
3	10.08.1994		47,6	76,3	5,0	8,2	9,3	15,2	186,0	184,1	Polyester	37	36
4	10.08.1994		31,9	57,7	3,6	7,3	7,0	13,8	194,4	189,3	Polyester	37	36
5	10.08.1994	nur EMPA	0,0	74,0	0,0	7,4	0,0	15,1	0,0	204,0	Polyester	0	36
6	10.08.1994		37,5	58,9	3,2	7,5	6,1	14,3	190,6	190,7	Polyester	37	36
7	10.08.1994		33,7	51,6	2,0	6,3	4,2	12,1	210,0	193,2	Polyester	37	36
1	11.08.1994		56,2	24,0	2,7	2,7	5,5	2,8	203,0	103,8	Polyester	44	41
2	11.08.1994		80,9	24,8	10,5	3,7	19,9	4,6	189,8	124,4	Polyester	44	41
3	11.08.1994	nur TITV	83,9	0,0	14,2	0,0	22,2	0,0	156,5	0,0	Polyester	44	41
4	11.08.1994		77,0	0,0	6,0	0,0	13,1	0,0	219,6	0,0	Polyester	44	41
5	11.08.1994		61,6	64,0	6,6	7,6	15,0	16,1	228,1	210,4	Viskose	71	68
6	11.08.1994		87,5	74,7	12,9	5,5	22,8	13,0	177,5	236,0	Viskose	71	68
7	11.08.1994		81,4	78,5	12,1	9,7	20,8	18,8	172,5	193,5	Viskose	71	68
8	11.08.1994		86,8	84,0	10,8	11,1	20,5	22,1	190,3	199,0	Viskose	68	71
9	11.08.1994		68,4	106,2	7,7	10,2	15,0	18,9	193,2	185,7	Viskose	68	71
10	11.08.1994		63,0	61,8	7,2	6,8	16,5	15,5	228,4	227,8	Viskose	68	71

Messungen in der Stickfachschule St. Gallen 10. und 11. 8. 1994

Eine neue Harnischgeneration von Schroers

Durch steigende Tourenzahlen machen sich Schwachstellen und Belastungskriterien bei den Harnischen immer deutlicher bemerkbar. Es ist unübersehbar, dass die Nutzeffekte der kostenaufwendigen Jacquardwebanlagen nur mit dem Einsatz einwandfreier Harnische maximiert werden können.

Kennzeichen von Jacquardharnischen

Die Qualität eines Jacquardharnisches wird von der Langlebigkeit der eingesetzten Materialien und von einer optimalen Egalisierung bestimmt. Hinsichtlich der Zuverlässigkeit sind folgende Kriterien zu beachten:

- Die Egalisiergenauigkeit, welche von diversen Einflussgrößen bestimmt wird. Hier sind vor allem die dabei praktizierte Methode und das Verbindungssystem zwischen Harnischkordel und Litze von ausschlaggebender Bedeutung.
- Die Maillons beim Einsatz besonders kritischer Kettmaterialien.
- Das Harnischkordelmaterial in bezug auf Reib- und Reissfestigkeit, Dehnung, statische Aufladung und Wärmeleitfähigkeit.
- Das Glasrost, welches als Reibpart-

ner der Harnischkordel den gleichen Anforderungen entsprechen muss.

- Die Verbindungssysteme in unterschiedlichster Ausführung in den Bereichen Gegenzugrahmen-Haken, Haken-Gegenzug, Gegenzug-Litze, Litze-Harnischkordel, Harnischkordel-Karabinerhaken, haben auf die Funktionalität des Harnisches entscheidenden Einfluss.

Ein neues patentiertes Verfahren

Die von der Fima Schroers patentierte Bauweise ermöglicht eine optimale Egalisiergenauigkeit. Diese Genauigkeit ist vor allem für hochtourige Webmaschinen mit kleinen Webfächern unabdingbar. Auch bei Luftwebmaschinen wird bekanntermassen ein störungsfreier Schusseintrag durch eine exakte Egalisierung erst möglich.

Die Verbindungen Litze-Harnisch-

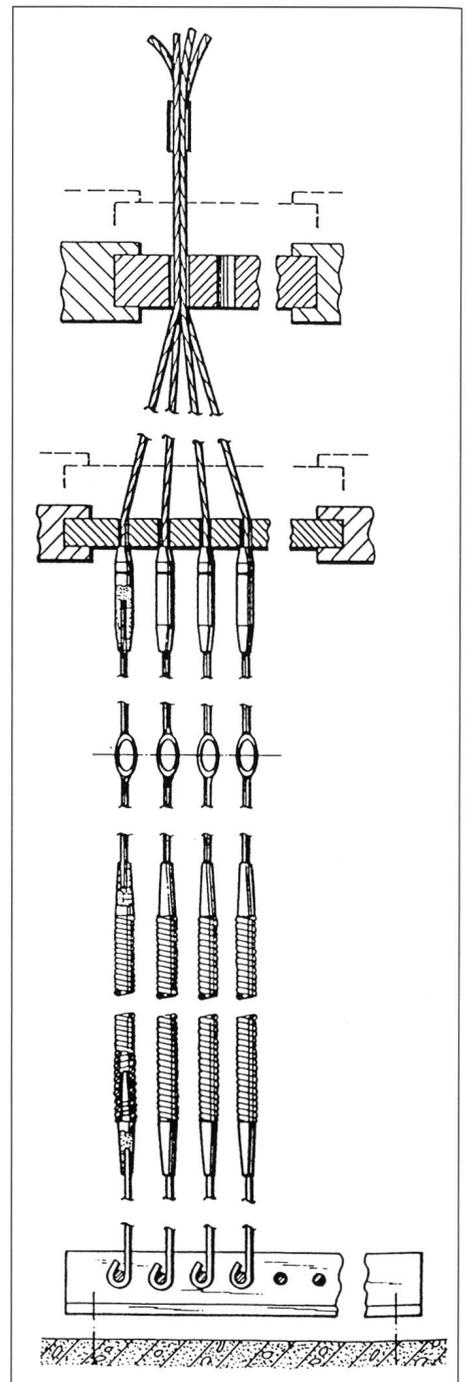


Bild 1: Egalisiervorgang

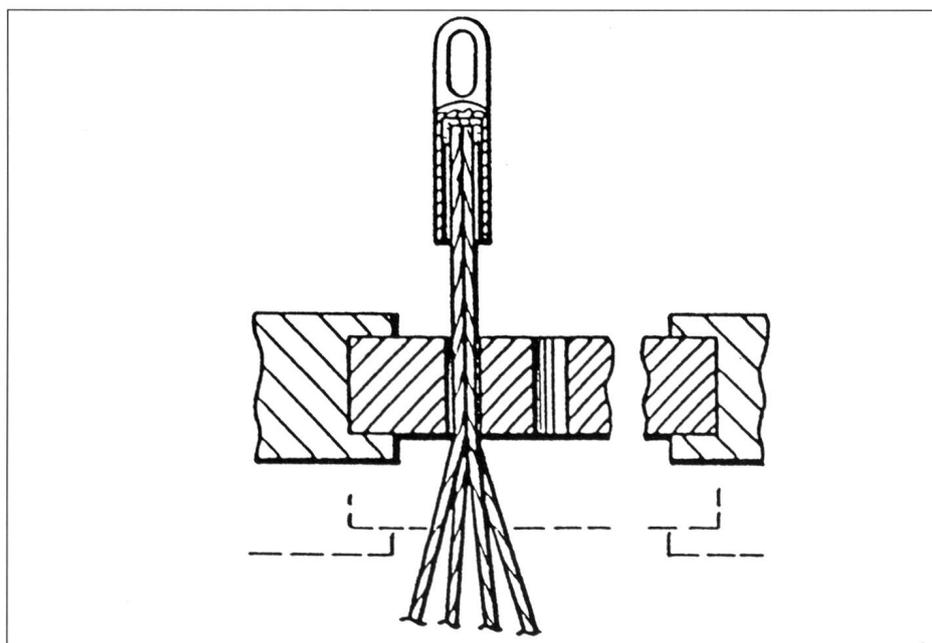


Bild 2: Angiessen des Plastikhakens

Zeichnungen: Schroers

kordel und Harnischkordel-Karabinerhaken werden völlig knoten- und schlingenfrei erstellt. Hierdurch wird ein Nachrutschen der Knoten und Schlingen ausgeschlossen. Die Verbindungen Litze-Harnischkordel sind als lösbare Steckverbindungen mit hoher Festigkeit in zweckentsprechender schlanker und platzsparender Form ausgebildet. Ein gegenseitiges Aufsetzen dieser «Schroers-Stecker» ist auf-

grund ihrer beidseitig konisch auslaufenden Gestaltung ausgeschlossen.

Die Fertigung der Harnische erfolgt, einschliesslich der Egalisierung, komplett beim Hersteller. Hierzu wurde eine Präzisionsegalisiermaschine entwickelt, welche die Chorbretter und Harnischböden bzw. Glasroste in absoluter Massgenauigkeit aufnimmt. Auch die Parallelität dieser Führungselemente zueinander ist von ausschlaggebender Bedeutung, wobei die gegebenenfalls aussermittige Position der Führungböden bzw. Glasroste berücksichtigt wird. Dies ist eine wichtige Voraussetzung für die spätere Reproduzierbarkeit der Egalisiergenauigkeit in der Webmaschine.

Der Egalisiervorgang

Der Harnisch wird in waagerechter Position gebaut.

Die Harnischkordeln werden zunächst durch das Chorbrett und dann durch den Führungsboden bzw. Glasrost gezogen (*Bild 1*). Die Kordeln werden pro Platine hinter dem Lochboden einzeln in eine Spannvorrichtung eingebracht und mit einheitlicher Spannung beaufschlagt. Mit dieser Spannung werden die Kordeln mit ihren aufgebrachten Steckern gegen die Unterseite des Chorbrettes gezogen. Die Stecker wirken also als Anschlag.

Zwischen Lochbrett und Spannvorrichtung sind die Kordeln in eine Plastikhülse eingezogen, welche so ausgebildet ist, dass die Kordeln, unter Beibehaltung ihrer gleichmässigen Spannung, an dieser Hülse fixiert werden können. Dies geschieht dann mittels eines speziellen Verfahrens. Im Anschluss daran werden die Kordeln oberhalb der Hülse geschnitten und somit aus ihrer Spannung genommen. Die Massgenauigkeit und Spannungs-

gleichheit ist über die richtige Positionierung der Hülse und die Fixierung der Kordeln an der Hülse gesichert.

Anbringen der Verbindungsteile

Die jeweils einer Platine zugeordneten Kordeln, welche wie oben beschrieben an der Hülse gesichert sind, werden nun zusammen mit der Hülse in einem Plastikhaken vergossen (*Bild 2*). Zu diesem Zweck wird der Plastikhaken mit einem Spezialvergussmittel verfüllt und im Anschluss daran die Hülse mit den Kordeln in den Haken verbracht. Nach der erforderlichen Trockenzeit erreichen die Kordeln eine Festigkeit im Haken, welche das erforderliche Maximum um ein Vielfaches übersteigt.

Da der Abstand zwischen Maillon und Steckverbindung Litze-Kordel bei allen Litzen gleich ist, wird eine als op-

timal zu bezeichnende Egalisiergenauigkeit erreicht, wobei die definierte Spannung jeder einzelnen Schnur während des Egalisiervorganges eine Gewähr dafür ist, dass das exakte Ergebnis während des späteren Einsatzes in der Webmaschine auch erhalten bleibt. Unterschiedlich vorgespannte Kordeln werden bekanntermassen unter Belastung auch unterschiedliche Dehnungswerte zeigen und somit die Egalisierung wieder zerstören.

Eine erforderliche Schrägegalisierung wird durch entsprechende Positionierung der Hülsen hinter den Lochböden erreicht.

*Schroers Jacquard-Papierindustrie
GmbH & Co., Frankenring 19/25,
D-47798 Krefeld,
Tel.: 0049 2151 9774-0,
Fax: 0049 2151 9774-44*

Conterschon-Breithalter

Conterschon-Rädchen werden seit vielen Jahren in Breithalter-Zylindern verwendet. Einsatzgebiete sind Gewebe, bei denen die Kante ausschliesslich mit Nadelrädchen gehalten werden darf, bei denen der Schussfaden eine hohe Reissfestigkeit hat sowie bei genügend elastischen Gewebekanten.

Die grosse Zugkraft wird durch die Montage von zwei gleichen oder gleichartigen Rädchen, «Rücken an Rücken», erreicht. Sie können allein eingesetzt werden oder in Kombination mit einer Gruppe von benadelten Rädchen, mit einer Gummiwalze, gehauenen Stahlwalze, PVC-Walze oder sonstigen Anordnungen.

Hauptausführung der Rädchen

Bild 1 zeigt die zwei Hauptausführungen der Rädchen:

- Rädchen A, extrem konisch, mit einem Durchmesser von 20,5 mm
- Rädchen B, weniger konisch, mit einem Durchmesser von 22,8 mm

Eine Kombination dieser beiden Rädchentypen in verschiedenen Anordnungen (*Bild 2*) erlaubt eine Anzahl von Einsatzmöglichkeiten.

Anwendungsmöglichkeiten

Bei der folgenden Beschreibung sind jeweils die rechte Gewebeseite und der rechte Breithalterzylinder dargestellt.

Industriestrasse 2
Postfach
CH-5102 Ruppertswil
Telefon 064/47 41 47
Telefax 064/47 24 55

Hülsenfabrik Ruppertswil

... **die Hülsen-Kompetenz!**



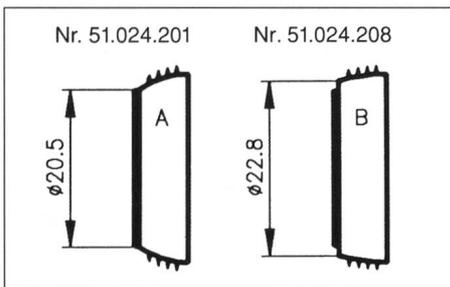


Bild 1: Hunziker Conterschon-Rädchen

In allen Fällen läuft das Gewebe über den Zylinder und wird durch den Breithalterdeckel niedergehalten.

Zwei identische Conterschon-Rädchen A-A

Diese Kombination garantiert einen starken Zug auf das Gewebe, aber gleichzeitig einen starken Verzug in der Kante. Ein extremes Vortuch im äussersten Kantenbereich kann die Folge sein.

Sektion I: Die Nadeln kommen nur voll zum Einstich, wenn das Gewebe

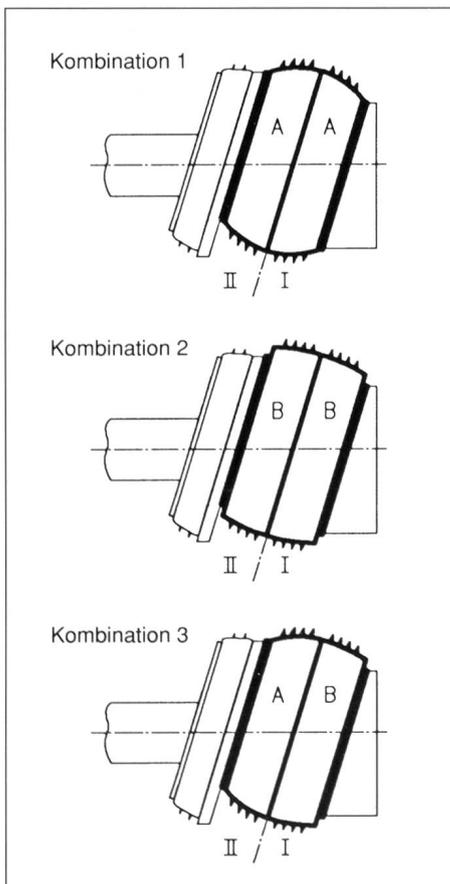


Bild 2: Kombinationsmöglichkeiten

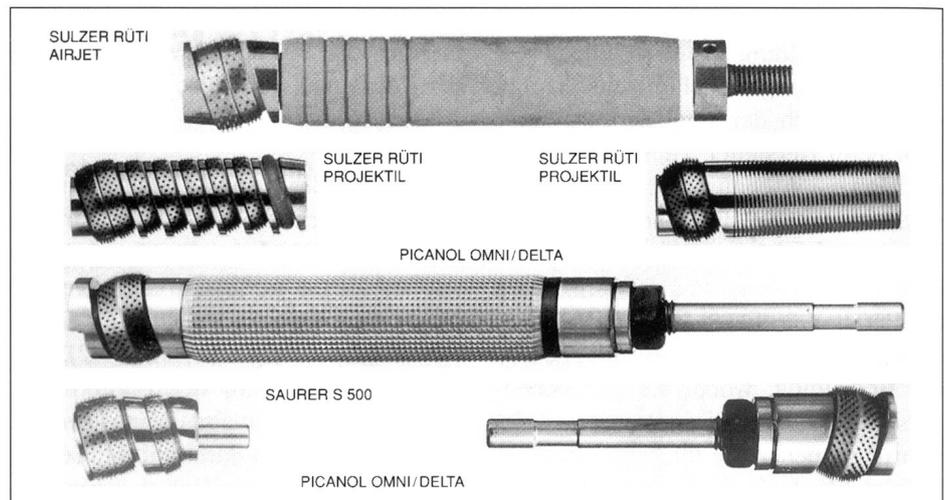


Bild 3: Conterschon-Anordnungen bei verschiedenen Webmaschinentypen

genügend elastisch ist. Nicht geeignet bei starren Geweben.

Sektion II: Das Gewebe liegt in Schussrichtung geradlinig horizontal auf dem Zylinder.

Zwei identische Conterschon-Rädchen B-B

Mit dieser Möglichkeit erhält man die grösste Zugkraft im Gewebe in Schussrichtung. Sie ist somit bei schwächeren Schussgarnen nicht einsetzbar. Die Kettfäden in der Kante werden weniger verzogen und die Kante hat weniger Vortuch als bei der Kombination A-A.

Sektion I: Der äussere Bereich wird aufgrund der geringeren Konizität des äusseren Rädchens besser durchnadelt. Das Gewebe hat mehr Umschlingung als bei der Kombination A-A.

Sektion II: Das Gewebe hebt leicht vom Breithalterzylinder ab, da das Rädchen weniger konisch ist. Heikle Gewebe können dabei beschädigt werden.

Zwei verschiedene Conterschon-Rädchen A-B

Diese Kombination ist die idealste Conterschon-Anordnung, weil man dabei die Vorteile beider vorhergehenden Kombinationen behält, nämlich maximale Zugkraft, minimales Vortuch sowie kein Abheben des Gewebes vom Zylinder.

Bei dieser Kombination muss jedoch sehr darauf geachtet werden, dass die zwei verschiedenen Rädchen nach dem Reinigen des Zylinders wieder richtig

montiert werden. Rädchen A muss auf der Innenseite und Rädchen B auf der Aussenseite angeordnet werden. Eine falsche Montage bewirkt das Gegenteil des gewünschten Effektes.

Im Bild 3 sind einige Conterschon-Anordnungen dargestellt, wie sie für die verschiedensten Webmaschinentypen eingesetzt werden können.

Weitere Informationen: Hunziker AG, Breithalterfabrik, 8630 Rüti ZH



ITMA 95

ITMA'95

17. bis 26.
Oktober 1995
Mailand

Oberflächenbehandlung von Textilien mittels Plasma

Seit 12 Jahren beschäftigt sich das Forschungs- und Entwicklungsinstitut NIEKMI in Ivanovo/Russland mit der Plasma-Technologie «Glow Discharge». Nun wird die Maschine KPR 180 vorgestellt, die in der Textilindustrie für Breiten bis zu 170 cm eingesetzt werden kann. Die Produktionskapazität liegt zwischen 30 000 und 40 000 m pro Tag.

Das schweizerische Ingenieurbüro TECNOPLASMA hat die erste Plasmamaschine importiert und in der italienischen Textilveredlungsfirma MASCIONI S.p.a./CUVIO installiert.

Spezielle Veredlungseffekte

Die «Glow Discharge Technologie» eröffnet völlig neue Möglichkeiten in der Veredlung von Textilien und ähnlichen Materialien. Mit der Maschine können folgende Effekte erreicht bzw. Prozesse ausgeführt werden:

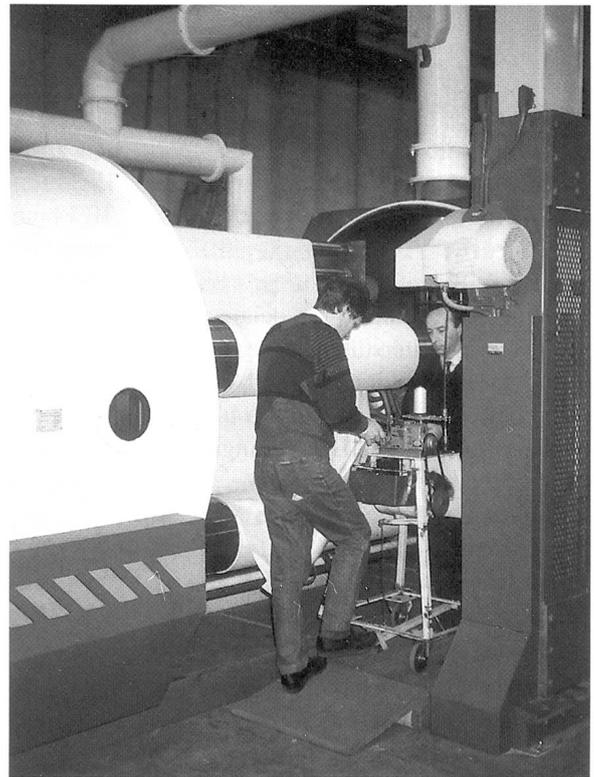
- verbesserte Wasseraufnahmefähigkeit
- Abkochen und Teilentschichten
- Vorbehandlung zum Färben und Drucken

- Verbesserung der Farbstoffaffinität
- Verbesserung der Haftfähigkeit von Pigmentfarbstoffen
- Schrumpffrei- und Antifilzeffekt sowie Schmutzabweisung bei Wolle
- Erhöhung der Haftkräfte zwischen Textilien und nichttextilen Oberflächen
- Kondensation von Harzen und deren Versiegelung
- Sterilisation

Die Vorgänge spielen sich innerhalb weniger Minuten ab. Besonders hervorzuheben ist, dass weder Wasser noch Chemikalien nötig sind.

Hoher Automatisierungsgrad

Die Maschine arbeitet vollautomatisch und sehr kostengünstig. Die Plasmabehandlung von etwa 2000 m Druckgewebe dauert etwa 50 Minuten. Da-



Beschicken der Plasmamaschine KPR 180

nach wird die Kammer 8 min evakuiert und 2 min gelüftet. Für den Beschickungsvorgang werden, einschliesslich Nähen, 7 bis 8 min benötigt. Wasser wird nur für den Kühlkreislauf eingesetzt.

Materialien

Es können alle textilen Flächengebilde aus Baumwolle, Wolle, Seide und Chemiefasern behandelt werden.

Praktische Versuche für Schweizer Textilfirmen

Die Firmen MASCIONI und TECNOPLASMA stellen die Maschine für Interessenten aus der Schweizer Textilindustrie für die Durchführung von Versuchen mit eigenen Geweben oder Maschenwaren zur Verfügung. Die Versuche werden im Beisein der Spezialisten des Forschungsinstitutes NIEKMI durchgeführt.

Weitere Informationen bei:
 TECNOPLASMA S.A., Via Massagno 6,
 CH-6952 Canobbio, Tel.: 091 51 98 50,
 Fax: 091 52 15 06



KPR 180 mit Steuereinheit

Baumwollnachrichten

Standortstudie Bekleidungsindustrie in Deutschland und die Textilindustrie

Die von Kurt Salmon Associates Düsseldorf mit Unterstützung der Redaktion der Textil-Wirtschaft und von Gesamttextil im Juli/August 1994 bei 61 grossen deutschen Bekleidungsunternehmen durchgeführte Studie informiert unter anderem über die Veränderungen, mit denen die deutsche Textilindustrie in den nächsten Jahren konfrontiert werden wird.

Es wird angenommen, dass der Zukauf von heute 24% auf etwa 28% und die Eigenfertigung im Ausland von heute 10% auf 12% bis 1997 steigen wird. Dies geht einerseits zu Lasten der

Eigenfertigung im Inland (von 15 auf 10%) und andererseits zur Lohnfertigung im Inland (5% heute auf 3% 1997).

Bei der passiven Lohnveredlung wird nur eine geringfügige Zunahme von 46 auf 47% erwartet.

Die Studie selbst kann bei Kurt Salmon Associates für DM 780.- gekauft werden. (Fax. 0211 - 7595111) EW

Textilhandel, 2. Quartal 1994

Die Weltgarnproduktion erhöhte sich, gemäss ITMF-Report vom Oktober 1994, im 2. Quartal 1994, verglichen mit dem 1. Quartal, um 3%. Dabei zeigte sich in den USA eine Erhöhung von 5,8% und in Asien von 2,6%. Die

Garnlager erhöhten sich um nahezu 10%. Dabei steht Pakistan mit 30% an der Spitze. Die Nachfrage in Europa sank um 4,9%. Dies betraf mit -25% die Schweiz und mit -9% die Türkei besonders stark. Trotzdem lag der europäische Bestellindex um 7,7% höher als im Vorjahr.

Im 2. Quartal 1994 lag die Weltgewebeproduktion nur 1,3% höher als im 1. Quartal. Steigerungen wurden besonders in Pakistan (+6,3%) und Taiwan (+11,9%) verzeichnet. Im Vergleich zum Vorjahr war die Gewebeproduktion um 1,5% niedriger, dies wird auf den 4%igen Rückgang in Asien zurückgeführt.

Der europäische Bestellindex für Gewebe reduziert sich um 0,7%, während in den USA ein Rückgang von 7,8% zu verzeichnen war. In Europa bedeutet dies jedoch im Vergleich zum Vorjahr eine Verbesserung von 11,8% und in den USA eine Reduktion von 11,4%.

Untragbare Entscheidung Brüssels im Fall Hualon

Europäische Textilindustrie klagt gegen Beihilfen für neue Fabrik in Nordirland

Untragbar ist für die europäische Textilindustrie die Entscheidung der Europäischen Kommission, eine Beihilfe der britischen Regierung von 61 Millionen Pfund an die Hualon Corp. für den Bau eines neuen Textilwerkes in Nordirland zu genehmigen. Im Auftrag ihrer Mitgliedsunternehmen werden daher nach Angaben von Gesamttextil mehrere Textilverbände gegen diese Beihilfe vor dem Europäischen Gerichtshof (EuGH) Klage einreichen.

Hualon plant nach den derzeit vorliegenden Angaben den Bau eines mehrstufigen Textilwerkes in Nordirland, in dem zunächst Massenerzeugnisse von bis zu 200 g/m² hergestellt werden sollen. Dies ist jedoch nicht näher eingegrenzt. Die Vorprodukte für die geplante Spinnerei, Weberei und Veredlung will Hualon aus asiatischen Produktionsstätten der taiwanesischen Gruppe beziehen.

Die Textilindustrie will mit dieser Klage auch ein Zeichen gegen die Beihilfepraktiken der Europäischen Kommission setzen. Der Fall Hualon ist nach Auffassung von Gesamttextil ein Paradebeispiel dafür, dass der von der Europäischen Union geplante Gemeinschaftsrahmen

für Beihilfen so nicht praktikabel ist. Die Investitionen für den Bau des geplanten Hualon-Werkes betragen 115 000 Ecu je Arbeitsplatz. Nach dem geplanten Gemeinschaftsrahmen sollen Investitionskosten bis zu 175 000 Ecu je Arbeitsplatz uneingeschränkt gefördert werden können. Damit wäre nach Auffassung der Textilindustrie einer neuen Subventionswelle innerhalb der Europäischen Union Tür und Tor geöffnet. Mit der Verschwendung von Steuergeldern würden Tausende von bestehenden Arbeitsplätzen in vielen Branchen gefährdet. RW

Gesamttextil: EU-Umweltzeichen in einer Sackgasse

Brüsseler Verfahren führt zur Berücksichtigung nationaler Interessen – Verbraucherschutz rückt in den Hintergrund – Private Initiativen versprechen mehr Erfolg

Die seit zwei Jahren laufenden Bemühungen der Europäischen Union (EU), ein einheitliches Umweltlabel für alle Mitgliedsländer zu schaffen, sind

in eine Sackgasse geraten. Das zeigen nach Auffassung von Gesamttextil die bisher wenig erfolgreichen Versuche, ein solches EU-Umweltzeichen einzu-

führen sowie die jüngsten Beratungen im Ministerrat.

Die geringe Akzeptanz des geplanten EU-Umweltzeichens ist unter anderem eine Folge des Streits zwischen den Mitgliedstaaten bei der Erarbeitung der Anforderungskataloge für die einzelnen Produktgruppen. Die bisherige Praxis hat gezeigt, dass das für eine Produktgruppe federführende EU-Land leicht

in die Gefahr gerät, seine Position dazu zu nutzen, bei der Ausarbeitung der Kriterien Sonderregelungen zugunsten seiner nationalen Industrie einzuarbeiten. Trotz der daran geübten Kritik hat der Ministerrat vorige Woche beschlossen, an der bisherigen Verfahrensweise festzuhalten.

Für den Verbraucher macht ein europäisches Umweltzeichen nur Sinn,

wenn es auf nachprüfbareren Vergabekriterien für eine möglichst grosse Anzahl von Produkten angewendet werden kann. Es sollte dem Konsumenten zeigen, dass er die mit einem solchen Zeichen versehenen Produkte bedenkenlos kaufen kann, und nicht den Charakter einer Prämierung besonders herausragender Erzeugnisse besitzen. RW

Gesamttextil: Keine Handelsgeschenke an China

Aufstockung der Einfuhrquoten für Textilerzeugnisse nur bei Marktöffnung annehmbar

Die Europäische Union (EU) darf der Volksrepublik China keine Handelsgeschenke anbieten, wenn sie ihre Position bei den Verhandlungen um den Beitritt Chinas zur neuen Welthandelsorganisation WTO nicht selbst schwächen will. Ein solches Geschenk wäre nach Auffassung von Gesamttextil eine Aufstockung der Quoten für die Einfuhr ei-

niger Textilerzeugnisse, wie sie von Konfektion und Handel gefordert wird.

Bisher gleicht der Aussenhandel mit Konsumgütern wie Textilien und Bekleidung zwischen China und der Europäischen Union einer Einbahnstrasse von Ost nach West, die dem Gedanken eines möglichst freien Welthandels, wie er in der Uruguay-Runde des Gatt

zum Ausdruck kam, radikal entgegensteht.

Die von Konfektion und Handel geforderte Aufstockung der Quoten und der Abschluss eines bilateralen Abkommens für die Einfuhr von Fertigerzeugnissen aus Seide, Leinen und Ramie, darf nach Auffassung von Gesamttextil keinesfalls zu einer weiteren Erhöhung der ohnehin schon beträchtlichen Importe aus China führen. Zusätzliche Lieferkontingente wären eine Vorleistung der Europäischen Union, die ohne Gegenkonzessionen Chinas in bezug auf Marktöffnung nicht hinnehmbar wären, da sie weitere Arbeitsplätze in der europäischen Textilindustrie gefährden. RW

Industrie und Handel suchen nach neuen Konzepten

Vortrags- und Diskussionsveranstaltung über Veränderungen der textilen Pipeline

Fast 200 Vertreter von Industrie und Handel sowie der Textilwirtschaft nahestehenden Institutionen beteiligten sich an der Vortrags- und Diskussionsveranstaltung «Textile Pipeline im Umbruch – neue Konzepte verbinden» im September 1994 in Frankfurt, die getra-

gen wurde von mehreren Branchenverbänden aus Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Den Gedanken des gemeinsamen Handelns betonte *Gesamttextil-Präsident Kruse* bereits in seiner Einführung zu der Veranstaltung, die er als einen

wichtigen Schritt zur Förderung des Dialogs zwischen den einzelnen Stufen der textilen Kette bezeichnete.

Europäische Entwicklungen stellte *Dr. Wolfgang Sannwald*, Vizepräsident von Gesamttextil und Vorstandsmitglied der Calwer Decken- und Tuchfabriken AG, in den Vordergrund seines Referats. Er forderte Bonn und Brüssel unter anderem auf, dafür zu sorgen, dass die Vereinbarungen aus der Uruguay-Runde des Gatt nicht nur auf dem Papier stehen, sondern auch in die Wirklichkeit umgesetzt werden.

Mit verschiedenen Formen der Ko-

Industriestrasse 2
Postfach
CH-5102 Ruppertswil
Telefon 064/47 41 47
Telefax 064/47 24 55

Hülsenfabrik Ruppertswil

...der Hülsen-Service!



operation als Überlebenschance für den mittelständischen Bekleidungsfachhandel befasste sich *Dr. Peter Ruffing*, geschäftsführender Gesellschafter der Paul Ruffing GmbH, Neunkirchen. Entscheidend für den schnelllebigen Modemarkt seien für die darin tätigen Unternehmen Schnelligkeit, Flexibilität und Genauigkeit.

Über Entwicklungen in der Textilwirtschaft der USA und daraus ableitbaren Trends für die Unternehmen in Europa berichtet *Stephen R. DuMont* von DuMont & Partner, Internationale Management-Beratungsgruppe in Scottsdale/Arizona.

Die Entwicklung in Mittel- und Osteuropa stand im Mittelpunkt des Referats von *Dr. Peter Rössler*, geschäftsführender Gesellschafter der Erica Rössler GmbH & Co. KG, Osnabrück. Die Länder Mittel- und Osteuropas seien eine grosse Chance für westeuropäische Hersteller, weil in dieser Region das eigene Produktions-Know-how schnell und kostengünstig umgesetzt werden könne, während gleichzeitig die Dienstleistungsfunktionen weiter ausgebaut werden können. Osteuropa sieht Rössler als die grösste Chance für die Textilwirtschaft.

Der Frage «Kann ein international tätiges Textilunternehmen sich auf den Standort Deutschland beschränken?» ging *Dr. Peter Beckmann* nach, Geschäftsführer der Rawe GmbH & Co, Nordhorn. Die Antwort lautet für ihn eindeutig: «Nein.» Allerdings gibt er auch keine Empfehlung für einen bestimmten Standort. Diese Entscheidung müsse aus der Sicht des jeweiligen Unternehmens getroffen werden.

Die Veränderungen der Textilmärkte lassen sich kaum ohne Neustrukturierung der Unternehmen bewältigen. Wie ein solcher Vertrag aussehen kann, schilderte *Dr. Thomas Navratil*, Geschäftsführer der Heberlein Textildruck, Wattwil/Schweiz.

In seinen Schlussbemerkungen betonte Johannes Walzik, Vorsitzender des Freundeskreises der Textilindustrie und Vorstandssprecher der Augsburger Kammgarn-Spinnerei, dass die gesamte Textilwirtschaft die optimale Bedie-

nung des Endverbrauchers im Auge behalten müsse. Dies sei nur möglich, wenn der Herstellungsprozess über alle Stufen hinweg optimiert werde. Die Branche dürfe sich nicht mit unternehmensbezogenen Teilloptimierungen zu-

frieden geben. Hierzu gehöre auch der Dienstleistungsgedanke, und zwar im Inland in gleicher Weise wie international. Diesen internationalen Wettbewerb brauche die Textilwirtschaft nicht zu scheuen. RW

Bilaterale Verhandlungen mit der EU: Der Textilverband fordert den Einbezug des Textildossiers

Die EU hat im November fünf Dossiers für die bilateralen Verhandlungen mit der Schweiz freigegeben. Dabei fehlt nicht nur das wichtige Verkehrsdossier, auch das ebenso wichtige Textildossier wird seitens der EU immer noch zurückgestellt.

Die schweizerischen Textilexporte werden wegen der ungelösten Frage des passiven Veredelungsverkehrs (PVV) seit langem diskriminiert. Die Textil- und Bekleidungsindustrie verlor in den letzten zwei Jahren 8000 Arbeitsplätze (das sind -18%). Immer mehr Firmen verlagern ihre Produktion

ins Ausland. Wenn die PVV-Frage nicht möglichst bald gelöst werden kann, wird diese Entwicklung weitergehen.

Trotz der verhängnisvollen Entscheidung der Schweiz zur europäischen Integration in den vergangenen Jahren, sollte die EU wichtige Anliegen der Schweiz – wie das Textildossier – nicht einfach auf die lange Bank schieben. Die an sich schon schwierigen Verhandlungen sollten unter möglichst positiven Bedingungen stattfinden können.

(Nach einer Pressemitteilung des TVS)

Einheitliches internationales Textil-Label

Vertragsverhandlungen zwischen Öko-Tex und MST abgeschlossen

Das modifizierte Zeichen «Textiles Vertrauen schadstoffgeprüfte Textilien nach Öko-Tex Standard 100» soll zu einem einheitlichen internationalen Markenzeichen für textile Produkte werden, die frei sind von möglicherweise gesundheitsgefährdenden Substanzen. Eine entsprechende Zusammenarbeit für die Vergabe dieses Zeichens haben der Verein für verbraucher- und umweltfreundliche Textilien sowie die

Internationale Gemeinschaft für Forschung und Prüfung auf dem Gebiet der Textilökologie vertraglich vereinbart.

Mit diesem Label wird Textil- und Bekleidungsherstellern sowie dem Handel ein Instrument in die Hand gegeben, mit dem die eindeutige Zusage verbunden ist, dass die so ausgezeichneten Textilerzeugnisse für den Verbraucher keine gesundheitliche Gefährdung darstellen.

Shetlandschafe und Wolle

Bevor auf den Shetlandinseln das Öl Einzug hielt, war die Textilbranche hinter der Landwirtschaft und der Fischerei auf Platz 3. Die Zeiten haben nun geändert. Die Jugendlichen verdienen heute ihr Geld auf den Ölplattformen oder versuchen ihre Zukunft auf dem Festland zu sichern.

Die Textilindustrie auf den Shetlandinseln

Früher wurden die Schafe hauptsächlich für die Milchproduktion gehalten. Später wurde die Wollproduktion eine der grösseren Industrien und heute ist das Schaffleisch der wichtigste Absatzmarkt. Doch es ist noch nicht so schlecht geworden, dass die Textilindustrie auf den Shetlandinseln keine Zukunft mehr sieht. Gerade in der heutigen Zeit hat sich erwiesen, dass mit der Wolle eine potentielle «back to the nature»-Kundschaft angesprochen wird. Dies führt so weit, dass sogar in der Teppichindustrie vermehrt 100% Shetlandwolle für Handtuffteppiche verwendet wird.

Haupteinsatz in der Strickerei

Die Hauptverwendung der Wolle liegt bei der Herstellung von Pullovern und weiteren Strickereiartikeln. Seit ungefähr 1890 wurden alle Verarbeitungsprozesse von Hand ausgeführt. Seit dieser Zeit wurde mehr und mehr Wolle auf das Festland versandt, um dort maschinell versponnen zu werden. Obwohl das Karden dem Kämmen gleichgestellt war und schon seit dem Mittelalter in England eingeführt wurde, überlebte das Kämmen von Hand auf den Shetlandinseln bis ins 19. Jahrhundert. Im Shetlandmuseum sind aus dieser Zeit ein paar Handkämme in einwandfreiem Zustand zu sehen. Der Griff ist aus Holz und die Zähne sind aus Horn gefertigt. Der grosse Unterschied liegt in der Zahnreihe. Die in Yorkshire verwendeten Kämmen hatten immer zwei Zahnreihen und wurden in der Kammgarnspinnerei verwendet. Es sieht demzufolge aus, dass diese Kämmen dazu da waren, die Fasern zu gräden und zu parallelisieren, nicht um die

Kurzfasern auszukämmen, wie es später in der Kammgarnspinnerei praktiziert wurde. Ein ähnliches Paar von Handkämmen wurde im Grab einer Wikingerau auf den Orkney-Inseln gefunden. Zu dieser Zeit wurde das Spinnen mit einer einfachen Handspindel, «drop spindle» ausgeführt.

Die neuste Anwendung für die Handverarbeitung von Shetlandwolle ist die genaue Auswahl der Vliese sowie die Farbe, Länge und Feinheit der Faser wie z. B. für Tweeds oder feinere Arten von Strickgarn. Die Auswahl der Wolle wird noch heute von Hand gemacht und wird erst gewaschen, wenn das Garn gesponnen ist.

Während des 19. Jahrhunderts stieg die Produktion von handgestrickten Produkten. Somit wurde der Grundstein für den Export mit England gelegt. Verschiedene Gebiete spezialisierten sich für verschiedene Kleidungsstücke, wie z.B. Handschuhe, Socken oder Unterwäsche. Die Insel Unst war berühmt für die traditionellen Spitzenchals, von denen man sagt, die seien

so fein, dass sie sogar durch einen Hochzeitsring passen. Obwohl handgestrickte Maschenware, hauptsächlich Pullover und Schals eine grosse Zahl von Leuten beschäftigen, paraktizieren nur noch einige Kleinbetriebe dieses Handwerk. Das Geheimnis dieser feinen Wolle liegt darin, dass die Wolle wie oben beschrieben von Hand gekämmt und nicht kardiert wird. Es werden nur einzelne Stapellängen in einem Prozess versponnen.

Das Handweben

Obwohl die erste Weberei auf den Shetlandinseln 1830 gegründet wurde, findet man heute kaum noch Fabriken, in denen gewoben wird. Die, die übriggeblieben sind, produzieren hauptsächlich handgewobene Tweeds. Auf den Shetlandinseln hat man noch lange auf dem vertikalen Webstuhl gewoben. Dieser war seit der Vorzeit bis ins Mittelalter im Gebrauch. Die Kettfäden wurden unten mit Gewichten behängt, und somit für den Webprozess straff gehalten. Gewoben wurde von oben nach unten, indem man mit einem hölzernen Keil jeden Schussfaden durch die gespannte Kette führte.

Färben mit Naturfarbstoff

Die natürlichen Färbemittel, die auf den Shetlandinseln verwendet wurden,



Lebensbedingungen für Shetland-Schafe



Shetland-Widder schaut skeptisch der Zukunft entgegen

waren hauptsächlich Flechten (Lichenen). Die Orseille-Flechte liefert den roten Indigofarbstoff, auch Lackmus genannt. Diese wurden in trockenen Ballen exportiert und für drei Wochen in abgestandenen, lauwarmen Urin eingelegt. Wolle wurde häufig in Urin gefärbt und man sagt, dass ein Pub-Besitzer aus Lerwick diese Marktlücke erkannte und damit viele Pfunde scheffelte. Es wurden aber auch andere Flechten auf den Shetlandinseln benutzt wie z. B. «the brown crotals». Diese Flechte kochte man zuerst für eine Stunde, um eine gelatineartige Substanz zu bekommen. Diese Gelatine wurde der Wolle zugeführt und nochmals für $\frac{3}{4}$ Stunden gekocht. Diese Methode ergibt eine goldbraune Farbe. Wurde die Kochzeit verlängert, so erhielt man die typische Farbe chestnut (walnussbraun), welche für den original Harris Tweed kennzeichnend ist.

Das Shetlandschaf

Das Shetlandschaf ist das kleinste aller britischen Schafrassen. Das Schaf hat einen sehr schmalen Körper mit dem für das Shetlandschaf bezeichnenden

Gesicht, Nase und helle Augen. Die Wolle ist bekannt für seine sehr feine Faserqualität, welche hauptsächlich von den Wetter- und Fütterungsbedingungen abhängt. Der Griff der Shetlandwolle lässt sich als seidig-weich beschreiben. Das Vlies des Schafes erreicht bei den in den Bergen lebenden Schafen nur etwa 1 bis 1,5 kg. Das Gewicht des Vlieses kann durch grüne, saftige Nahrung noch erhöht werden. Die durchschnittliche Stapellänge liegt bei etwa 10 cm bis 15 cm und weist eine wellige Kräuselung auf.

Das Shetlandschaf hat einen ausgesprochen guten Geruchssinn. Das Schaf «riecht» das Kommen und Gehen von Ebbe und Flut und somit auch das Seegras, welches durch die Ebbe freigelegt wurde. Die Schafe gehen über 2 km hinaus, um das frische Seegras zu fressen, doch die Schafe wissen genau, wenn die Flut zurückkommt. Eine alte Sage erzählt, dass ein Wurm im Huf des Schafes lebt, und jedesmal wenn die Flut zurückkommt kitzelt der Wurm das Schaf am Huf.

Mitte der 20er Jahre wurden Shetlandschafe mit grösseren Bergschafen wie dem Scottish Blackface oder dem Cheviotschaf gekreuzt. Aufmerksame

Shetländer bemerkten, dass dies eine Verschlechterung der Wolle mit sich brachte und dass die Shetland-Wolle somit ihre speziellen Eigenschaften verlieren würde. Zu dieser Zeit gründete man die Shetland Flock Book Society um das Shetland-Schaf für die Nachwelt zu erhalten. Leider waren nicht alle Züchter damit einverstanden und man kreuzte weiter Shetland-Schafe mit Cheviot, Suffolk und Scottish Blackface. Heute haben viele Züchter bemerkt, dass das Shetlandschaf schützenswert geworden ist. Wer heute an der markanten Küste der Shetlandinseln spazieren geht, dem fällt auf, dass sich die Anzahl der schwarzen, grauen oder braunen Schafe wieder erhöht hat. Es bleibt nur noch zu hoffen, dass diese wunderschöne Insel mit ihrer markanten Fauna und Flora dem Oel Widerstand leisten kann.

*Oliver Mildner, Student
Schweiz. Textil-, Bekleidungs- und
Modefachschule Wattwil*

Flachsernte 1994

Gemäss den eingegangenen Informationen liegt die Anbaufläche in Belgien, Frankreich und Holland dieses Jahr bei etwa 65 000 ha (1989 = 79 000, 1990 = 78 000, 1991 = 52 700, 1992 = 42 000 und 1993 = 49 000). Dies bedeutet gegenüber der Ernte von 1993 eine Erhöhung um rund 33%.

Das Aussäen erfolgte eher spät, und die ersten Wochen sahen nicht vielversprechend aus. Im Juli und August erfreute sich der Flachs jedoch ausgezeichneter Wetterbedingungen; trotz den teilweise hohen Temperaturen erhielten die Pflanzen regelmässig auch genügend Feuchtigkeit.

Auch während der Tauröste (dabei wird der geerntete Flachs auf den Feldern ausgelegt) herrschten ausgezeichnete Bedingungen. Anfang September konnte praktisch die gesamte Ernte eingebracht werden. Auf rund 5000 ha blieb der Flachs liegen und wurde durch starke Regengüsse ungünstig beeinflusst. Dieses Material kann von den

Spinnereien nicht mehr verarbeitet werden.

Regionale Qualitätsunterschiede

Erste Begutachtungen zeigen, dass trotz allen guten Bedingungen die mengenmässige Ausbeute an Langflachs eher mässig sein wird. Man rechnet mit rund 900 kg pro Hektar (normal wären rund 1000 kg). Es gibt hier aber regionale Unterschiede: in Belgisch-Wallonien spricht man von einer sehr guten Qualität, und die früher so bekannte Seine Maritime in Frankreich kündigt eher enttäuschende Ergebnisse an.

Optimistisch geben sich die Fachleute bezüglich der Qualität der diesjährigen Flachsfaser. Man rechnet mit einem beträchtlichen Anteil an feinen Langfasern, die für höchste Garnfeinheiten geeignet sind.

Leinen für den Sommer 1995

Gegenwärtig favorisiert die europäische Mode Leinenware. Diesen Sommer waren die Schaufenster voll mit Artikeln aus Leinen, und auch für den Sommer 1995 werden derartige Waren einen breiten Raum einnehmen. Die Konfektion sieht für das kommende Jahr einen vermehrten Trend hin zu leinenartigen und Leinenmischgeweben.

Die Produktion der westeuropäischen Spinner läuft nach wie vor auf vollen Touren, und die Bestellbücher sind gut gefüllt. Während der ruhigeren Sommermonate wurde voll produziert. Dadurch sind die Lieferzeiten wieder etwas akzeptabler geworden.

Preise

Nach den starken Preisaufschlägen im vergangenen Jahr, hat sich der Markt gegenwärtig etwas beruhigt. Bevor die Lieferungen aus der neuen Ernte einsetzen, wird die Situation jedoch fragil bleiben. Für gewisse Feinheiten besteht nach wie vor ein Nachfrageüberhang, der wohl erst im vierten Quartal befriedigt werden kann. Das Preisniveau dürfte in den kommenden Monaten daher recht stabil bleiben.

Nach einer Pressemitteilung von Richard Rubi, Industriegarne, 8805 Richterswil, Tel.: 01/784 15 25 Fax: 01/785 00 62

Visual Merchandising Erfolgsstrategien zur Verkaufsförderung

von Brigitta Biegel, 252 Seiten, 195 farbige Abbildungen, viele Skizzen, DM 128.–

Visual Merchandising bedeutet, die Ware dem Kunden in der Werbung, an der Fassade, im Schaufenster und vor allem in den Verkaufsräumen so zu präsentieren, dass sie Atmosphäre und Erlebnischarakter erhält; dem Kunden werden scheinbar entfernte Träume quasi erfüllbar vor Augen gezaubert.

Die Innenarchitektin Brigitta Biegel stellt in ihrem ersten Buch anhand zahlreicher Abbildungen und Skizzen aus der internationalen Shop-Szene sämtliche Instrumente des Visual Merchandising vor. Das geht von Präsen-

tionsstrategien entlang der Wegeführung über Farb- und Grössensortierung, die Schaffung von Faszinationspunkten, Markenpräsentationen, Farb-bündelung bis hin zum richtigen Einsatz der Beleuchtung.

Ein Buch, unverzichtbar für alle im Handel, die durch die erfolgreiche Umsetzung von neuen Kauf- und Erlebniswelten ihre Umsätze steigern wollen. Und eine Ideenfundgrube für alle Ladenbauer, Schaufenstergestalter und Präsentationsberater, die den Wünschen der Kunden kompetent begegnen wollen.

Verlagsgruppe Deutscher Fachverlag, Mainzer Landstr. 251, D-60326 Frankfurt/Main

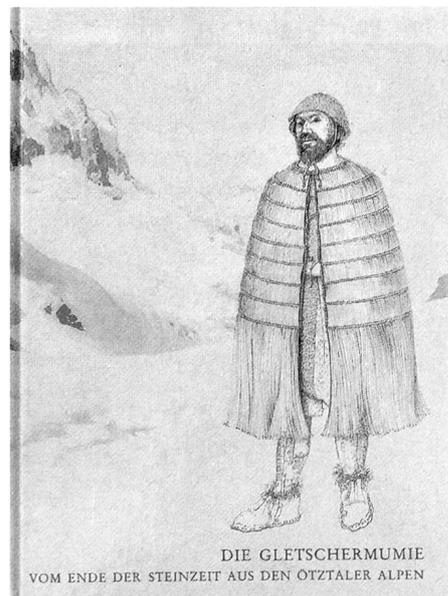
Die Gletschermumie – vom Ende der Steinzeit aus den Öztaler Alpen

Von Markus Egg u.a. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz 1993, DM 44.–

Was hier in einem Vorbericht vorliegt, ist zugegebenermassen nicht nur für Textiler. Doch ist der ganze Bericht in knapper Form spannender als eine Kriminalgeschichte zu lesen. Kapitel C von Markus Egg über die Ausrüstung des Toten sowie von Roswitha Goedecker-Ciolek, zur Herstellungstechnik von Kleidung und Ausrüstungsgegenständen, ist in solchem Masse faszinierend, dass sich die Anschaffung des Buches für alle lohnt, die sich für die Frühgeschichte von Textilien interessieren.

Die Funde vom Hauslabjoch, die auf 3492 bis 2931 v. Chr. datiert werden, sind einmalig. Zwar handelt es sich bei den Textilien noch nicht um Gewebe, doch sind viele der primären Techniken, wie Drehen, Zwirnen, Zwirnbinding und Nähen vorhanden, und zwar in solch hochstehender Qualität, dass man hier auf grosse Fingerfertigkeit

und eine lange Tradition schliessen kann. Ausserdem geben die beschriebenen Analysen sowie die Rekonstruktion der Gegenstände einen sehr guten Einblick in die Untersuchungsmethoden sowie in die Zusammenarbeit der verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen. *Claudia Gaillard-Fischer*



Klärendes zu Ökokleidern

Der Markt an ökologischen Kleidern aus Naturfasern wächst. Neu dazu kommt naturbunte Baumwolle. Was ist aber wirklich ökologisch? Die Zeitschrift *Konsum & Umwelt* und das Infoblatt des WWF Schweiz schaffen Klarheit.

Weitere Informationen bei: *Konsum & Umwelt, WWF Schweiz, Postfach, 8010 Zürich*

5000 Years of Textiles

Edited by Jennifer Harris. British Museum Press in ass. with The Whitworth Art Gallery and The Victoria and Albert Museum. British Museum Press., 327 Farb- und 98 s/w Bilder, London 1993, ISBN 0-7141-1715.3, sFr. 94.–

Jennifer Harris und die 22 Mitautoren sind alle bekannte Persönlichkeiten, die sich in Kunstgeschichte auf Textilien spezialisiert haben, und die bereits mit anderen wichtigen Publikationen bekannt geworden sind. Dies allein genügt, fachliche Kompetenz nachzuweisen. Damit hebt sich dieses Buch auch ab von den zurzeit in Mengen und unsorgfältig geschriebenen

Titeln. Selbstverständlich ist es in einer noch so umfangreichen Publikation nicht möglich, ein Thema wie eine fünftausendjährige, internationale Textilgeschichte gründlich zu behandeln.

Doch die breitabgestützte Annäherung an die Materie Textil mit Überschriften, wie Überblick über textile Techniken, Überblick über Textilien aus aller Welt, unterteilt in Weben, Wirken sowie Systematik, Webgeräte, Teppichherstellung, Stickerei, Spitzen, Färben und Drucken, Stricken, Filzen, Baststoffe sowie für den zweiten Teil: Mittelmeerraum, Nah- und Mittelost, Indien und Pakistan, Fernost, Westeuropa, Zentral- und Osteuropa, Nord- und Südamerika sowie die umfangreiche, nach Kapiteln geordnete Bibliographie gestatten es, sich mit weiterführender Literatur in ein Thema zu vertiefen. Dazu sind das Glossar sowie der vollständige Bildnachweis und das Stichwortverzeichnis am Schluss des Buches sehr hilfreich.

Das Buch ist somit ein Nachschlagewerk, das über die Vielfalt textiler Schätze informiert. Es sollte in keiner Textilbibliothek fehlen. Übrigens - auch wer nicht über sehr gute Englischkenntnisse verfügt, wird sich an den herrlichen, meist mehrfarbigen Illustrationen sowie an dem allgemein in guter Qualität präsentierten Buch erfreuen.

Claudia Gaillard-Fischer

Jahrbuch der Textilindustrie 1994

Gesamttextil hat das neue Jahrbuch der Textilindustrie herausgebracht. Auf 78 Seiten gibt es einen umfassenden Überblick über die Entwicklung der Textilindustrie in Deutschland. Ein umfassender Statistikeil rundet das Angebot ab, das zum Preis von DM 80.– von der Textil-Service und Verlagsgesellschaft mbH Eschborn bezogen werden kann (FAX: 06196 / 42 170).

Dessous und anderes zum Träumen

Auffallend viele Männer säumten die Laufstege und flanieren durch die Gänge der Hallen 13 und 14 der Düsseldorf Messe. Hier fand nämlich im September 1994 die Igedo Dessous statt. Und was sich da so bot, war vor allem für das starke Geschlecht wieder erfreulich. Der Trend zur weiblichen Raffinesse in dieser Modesparte ist nämlich nach wie vor ansteigend.

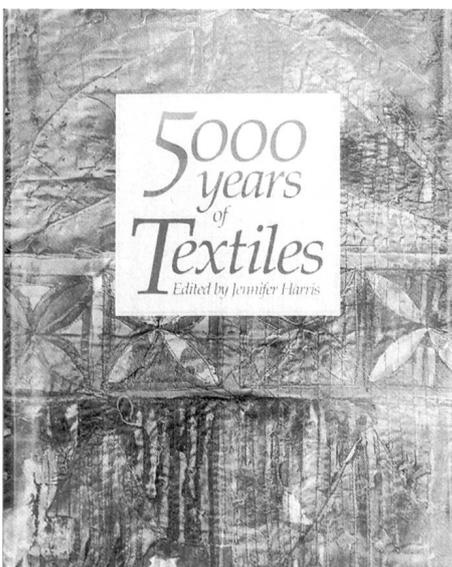
Spaghettiträger

Die Tendenz zu Modellen mit Bügeln hat sich bei den Büstenhaltern gefestigt. Dominierend sind ausserdem extrem dünne Spaghettiträger. Der Oberbekleidung abgeschaut sind Stylings mit gecrashten Einsätzen. Lochstickereien, auch bei Seide, erfreuten sich ebenfalls grosser Beliebtheit bei der Verarbeitung. Weitere wichtige

Details bei den BHs sind Halbschalen mit breitem Spitzenbundabschluss, voll plissierte Modelle sowie Kombinationen von Spitze und Karos. Ein Hauch von nichts sind die neuen superleichten Bustiers.

Aufregenste Teile bei den Höschchen sind die taillenhohen Ausführungen, weil sich hier die Designer beim Styling austoben können. Knöpfchen, Fältelungen, Raffungen und sogar Wickelmodelle sprechen für viel Phantasie. Apart sind eckige Beinausschnitte und relativ lange Beinspitzenbünde. Ein Comeback versuchen die Boxershorts, allerdings in nostalgischer Ausführung.

Fast schwebend vermitteln sich die Bodies, da die Materialien hierfür immer leichter ausgesucht werden. Batist, Organza und Chiffon sind der



Renner. Sehr feminin wirken gekreuzte Rückenträger. Als Kombination zur Oberbekleidung eignen sich Modelle mit Steh- oder Polokragen. Sehr chic wirken hier Leaverspitzen in Häkeloptik. Ein interessanter Versuch ist der Einsatz von Leinen bei den Dessous.

Die Farbpalette

Sehr gewagt ist die Farbpalette. Orange soll an die Frau, beziehungsweise an den Mann gebracht werden. Hauptfavoriten sind jedoch nach wie vor Weiss, Champagner, Rosé, Nachtblau und Braun. Schwarz soll angeblich nicht mehr die Herzen höher schlagen lassen. Die Badenixen dürfen wie immer in einem Meer von Farben und Mustern schwimmen. Schmale, bunte Streifen in Kombination zu Goldrändern sind dabei der letzte Schrei. Teilweise dürfen die Goldränder sogar gehäkelt sein.

Für romantische Naturen sind die Millefleursmotive fast schon ein Klassiker. Wichtig bleiben Blätter, Punkte und viele Unis. Durchgesetzt haben sich bei den Bikinis die Hartschalenoberteile, wobei häufig, wegen der streifenlosen Bräune, auf trägerlose Modelle gesetzt wird. Akzente setzen dabei wellenförmige Ränder. Die Träger präsentieren sich, wenn V-förmig oder breit, mit vielen Strukturen. Die Höschen sind wie bei den Dessous bis zur Taille reichend und mit kontrastfarbigen Bündeln oder Raffungen versehen.

Afrika als Gastkontinent

Gastkontinent neben den USA war diesmal Afrika. Herausragendstes Land war dabei Madagaskar, die wunderschöne Leinen-Organza-Kreationen präsentierten. Die Elfenbeiküste zeigte interessante Kombinationen aus Baströcken und Überwürfen, die jedoch für den europäischen Bereich eher nicht geeignet sind. Senegal schwelgte in Batistkreationen in den schönsten Regenbogenfarben zum Träumen.

Martina Reims

Schweizer Modenachwuchs und Avantgarde

vom 28. September bis 14. Oktober 1994 Textil & Mode Center Zürich

Rekordbeteiligung

Dem Mode-Detailhandel der Schweiz bietet sich bereits zum dritten Mal im Textil & Mode Center in Zürich-Grattbrugg eine einzigartige Informations- und Begegnungschance, die es bis vor Jahren überhaupt nicht gab.

Durch eine gemeinsame Präsentation setzen diesmal gegen 40 Teilnehmer/innen eine Rekordmarke und bestätigen, dass es den Modenachwuchs in der Schweiz wirklich gibt. Diese kreative Avantgarde sucht den Kontakt mit dem Handel und benützt die im TMC gebotene Plattform, um auf sich aufmerksam zu machen.

Sicher ist es für den Detailhandel nicht nur interessant, sondern notwendig, die Kreativität des eigenen Landes zu entdecken und dem Modenachwuchs den Nährboden zu geben, den kreatives Schaffen nun einmal braucht: echtes Business.

Die Präsentation der rund 40 Teilnehmer darf keine «Einbahnstrasse» sein, sondern verdient die Beachtung und Aufmerksamkeit des Detailhandels. Der geflügelten Entschuldigung, dass der Prophet im eigenen Land nichts gilt, sollte man den Boden entziehen, indem die attraktive und vielfältige Informationsmöglichkeit genutzt wird.

Vernissage am Mittwoch, 28. September 1994

Nicht nur der Modenachwuchs war rekordverdächtig, sondern vor allem auch die grosse Teilnehmerzahl anlässlich der Vernissage. Alle diejenigen, für die um 17 Uhr der berufliche Alltag noch nicht zu Ende war, bereuten es ganz sicher nicht, an der Vernissage teilgenommen zu haben, um den direkten Kontakt zu unseren Modekünstlern zu suchen und um sich



Sport- und Freizeitbekleidung perfekt koordiniert von Kopf bis Fuss von Maya H. Design und Trend Consulting

im Gespräch über die Details der prachtvollen Ausstellungsmodelle zu informieren.

So war es für Günther Gruenhut, Marketingkoordinator des TMC, Grattbrugg, eine sehr erfreuliche Aufgabe, die sehr zahlreich erschienen Besucher im Namen des Modenachwuchs und des TMC herzlich zu begrüßen. Mit viel Engagement und viel Liebe wurden die einzelnen Kreationen entwickelt und auch ausgestellt. Es bleibt nur zu hoffen, dass der zündende Funke von den Designern auf den Fachhandel überspringt, um so ein erfolgreiches Miteinander zu erleben. Wenn die hier ausgestellten Modelle bald einmal im Fachhandel angeboten und verkauft werden, dann können wir auf unseren Modenachwuchs stolz sein und dem Fachhandel zu dessen gutem Gespür gratulieren.

Es war herrlich mitanzusehen, wie die doch über hundert Besucher sich intensiv und sehr lange mit unserem Modenachwuchs unterhielten. RW

22 000 Fachbesucher auf der INTERSTOFF

Nach einem eher verhaltenen Messeauftakt im schwierigen konjunkturellen Umfeld war die Interstoff Herbst 94 mit 22 000 Fachbesuchern aus 78 Ländern schliesslich doch noch ein Erfolg für die meisten Beteiligten. Zwar ging die Zahl der Einkäufer pro Unternehmen zurück; gleichzeitig erhöhte sich jedoch die Zahl der Unternehmen, die die Messe besuchten auf 6800, das heisst um 10%. Nach Einschätzung der Messe Frankfurt vermittelte die Stim-



mung auf der Interstoff den Eindruck, als ob sich die Auftragssituation in der Textilindustrie zu konsolidieren scheint.

Nachdem auf den vorhergehenden Stoffmessen die Informationen gesammelt wurden, stand nun der Verkauf im Vordergrund. Dort wo bereits im Vorfeld der Messe Aufträge vergeben wurden, nutzten viele Anbieter, insbeson-



ders Drucker, den Termin der Interstoff, um ihre neuesten Dessins vorzustellen.

Etwa 77% der Aussteller kamen aus dem Ausland. Die nach Deutschland (267) am stärksten vertretenen Länder waren Italien (140) und Taiwan (82), gefolgt von Frankreich, Indien, Grossbritannien und der Schweiz.

Die Fortsetzung der Neukonzeption der Interstoff erwies sich als schlüssig. Die Plazierung der Faser- und Garnhersteller in Halle 10.2, zusammen mit den Designern und Transferdruckern, war erfolgreich.

Als zentraler Anziehungspunkt fungierte wiederum der «Trend Focus». Besonders lebhaft waren die Aktivitäten in der Accessoires-Halle. Dabei geht der Trend mehrheitlich zu hochwertigen Produkten, für die auch höhere Preise akzeptiert werden.

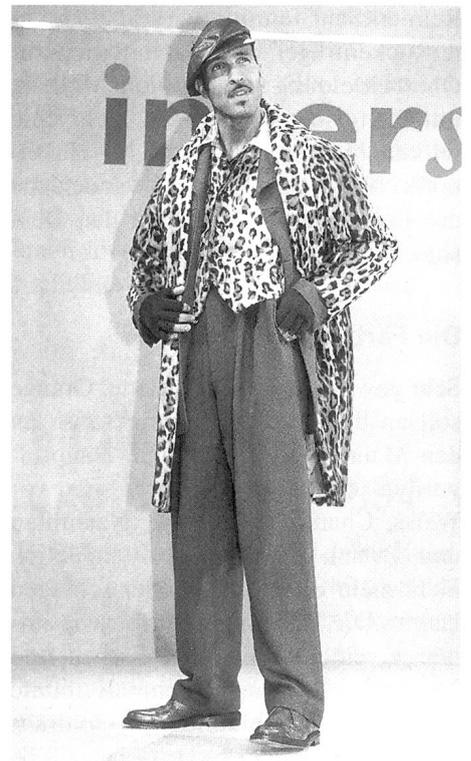
Die nächsten Termine:

Interstoff Herbst 24. bis 26. Okt. 1995
Interstoff Frühjahr 11. bis 13. April 1995

Pressekonferenzen auf der Interstoff Die Sächsische Textilveredlung

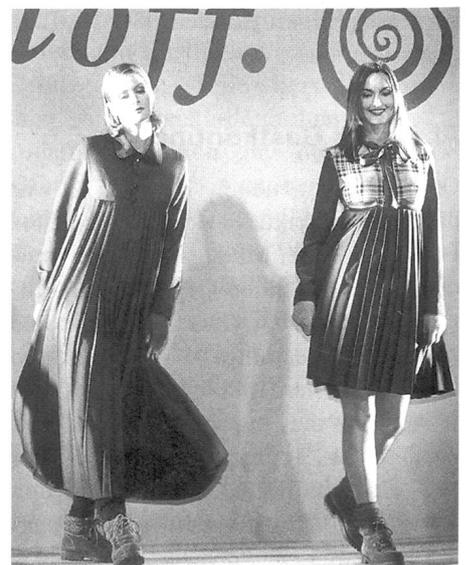
Das traditionelle Unternehmen aus Sachsen, im Jahre 1763 von Kurfürstin Maria Antonia von Sachsen gegründet, trat an der Interstoff mit dem Motto: «Mit neuen Drucken wie Phoenix aus der Asche» auf. Jährlich werden zwei Kollektionen für die Kinder- und Damenoberbekleidung entwickelt.

Berühmt geworden ist das Textilunternehmen durch die Herstellung von «Kittelschürzen», und dieses Produkt gehört heute noch zu den Umsatzrennern des Unternehmens. Nach der Reprivatisierung im Mai 1993 und der Übernahme der Firmenleitung durch Gernot Göschel wurde nach neuen Marketing-Ideen gesucht. Innerhalb kürzester Zeit wurden 20 Dessin-Entwürfe von Luigi Colani «druckreif» aufbereitet. In Regie der Colani Tra-



ding AG werden die Lizenzen auch in der Schweiz vertrieben.

Das Unternehmen verfügt über eine moderne CAD-Anlage. Im Rahmen eines Forschungsprojektes wird die Umsetzbarkeit von Entwürfen in Grenzbereichen untersucht. Eine wesentliche Rolle spielt dabei auch die rationelle Schablonenherstellung mittels Lasertechnik. In der vollstufigen Veredlung können folgende Arbeitsgänge ausgeführt werden: Breitbleichen und Mercerisieren, 12-Farben-



Fotos: Messe Frankfurt



LUXOR-Show-Ballett, Dresden

Foto: Sächsische Textilveredlung

Druck bis 1800 mm Breite, Färben im Kaltverweilverfahren und auf Jigger sowie mechanische und chemische Ausrüstungen.

Auf der Interstoff in Frankfurt zeigte das LUXOR-Show-Ballett aus Dresden täglich die frische und fröhliche Kollektion der Sächsischen Textilveredlung.

Rhône-Poulenc

Auf der Pressekonferenz anlässlich der Interstoff-Herbst 1994 wurde von E. Fehr die in nächster Zeit anstehenden Veränderungen bei Rhône-Poulenc vorgestellt. Das Polyesterdepartment befindet sich weiterhin im Wandel. Mit einem Umsatz von 1200 Mio. FF und einer Jahresproduktion von 62000 Tonnen sei es zum bedeutendsten Polyester-Produzenten in Europa geworden.

Konjunkturrell werde 1994 ein vorteilhaftes Jahr für das Polyestergeschäft sein. Dennoch haben die erheblichen Preissteigerungen bei den Rohstoffen eine Überprüfung aller Tarife für 1994 und 1995 unumgänglich gemacht.

Im Rahmen der Restrukturierung wird der Produktionsplatz Neumünster (D) nur noch bis Ende 1995 Polyesterfäden herstellen. Diese Produktion wird

in andere Standorte integriert. Die Administrationen von Emmenbrücke (CH) und Lyon (F) werden nach Widnau (CH) resp. Valence (F) verlegt. Die Kettherstellung wird einzig auf Freiburg (D) konzentriert. Die textile Entwicklung wird in Emmenbrücke angesiedelt.

Das Polyesterdepartment wird sich in Zukunft Département SETILANennen. RS



E. Fehr, Rhône-Poulenc

HEIMTEXTIL

Heimtextil vom 11. bis 14. Januar 1995

Im Rahmen eines Wettbewerbs will die Messe Frankfurt eine knappe, deutliche und einprägsame Definition für Heim- und Haustextilien finden. Angesprochen sind alle Besucher, Aussteller und Journalisten. Einsendeschluss für die Definitionsvorschläge ist der 31. Dezember 1994.

Als erster Preis werden DM 2500,- vergeben. Anerkennungspreise von DM 1500,- und DM 500,- erhalten weitere zwei Vorschläge. Die Bekanntgabe der Gewinner erfolgt im Rahmen der Heimtextil 1995 gemeinsam mit der Ehrung der rund 100 Firmen, die bereits zum 25. Male auf der Heimtextil ausstellen.

Grosse auf der Heimtextil '95

Anlässlich der Heimtextil '95 stellt die Grosse Webereimaschinen GmbH die Neuentwicklungen JAC-DESIGN und CAMTEX vor.

Dessiniersystem für Jacquardgewebe

Das farbgraphische Zeichensystem bietet dem Designer und Musterzeichner computerunterstütztes Entwerfen von Mustern, schnelles Beurteilen von Farbwirkungen und effektvolles Gestalten von Mustermotiven. Aus den Mustern kann, durch eine naturgetreue Gewebedarstellung, eine Vorauswahl getroffen werden. Das System JAC-DESIGN beinhaltet auch die Vernetzung zwischen Designanlage und Jacquardmaschine.

CAM/CIM-System

Mit dem System CAMTEX besteht die Möglichkeit, alle Systemkomponenten zu koppeln und zu integrieren. Damit

minimieren sich Zeit- und Kostenbedarf für die Muster- und Kollektionserstellung sowie für die Gewebeherstellung. Aufgrund der offenen Architektur lassen sich einzelne Komponenten auch in andere Netzwerke integrieren. Damit wird eine hohe Flexibilität gewährleistet. Ein weiterer Vorteil wird darin gesehen, dass alle Komponenten von Grosse aus einer Hand direkt geliefert und installiert werden. Dies ermöglicht dem Anwender von Beginn an eine rationelle Arbeitsweise.

Techtextil Asia

Die 150 Aussteller an der Techtextil Asia, die im Oktober 1994 in Osaka stattfand, waren mit der Qualität der 9000 Fachbesucher sehr zufrieden. Etwa 52% der Aussteller kamen aus asiatischen Ländern. Die japanische Industrie war mit 73 Unternehmen präsent. Aus Europa gab es drei staatlich geförderte Gemeinschaftsbeteiligungen aus Belgien, Frankreich und Deutschland.

Die Produktgruppen unterteilten sich wie folgt: Textiles Material 14%, Industrie 14%, Fahrzeuge 12%, Textiles Bauen 11%, Composites 8%, Schutztechnik 8%, Technologie 6%, Landwirtschaft 8%, Geotextilien 5%, Umweltschutz 5%, Medizin 3%, Sport 3%, Forschung 2%, Marine 2% und Energie 1%.

Das die Messe begleitende Symposium, das unter dem Thema: «Quality Life through Techtextil» stand, stiess auf das Interesse von 200 Zuhörern.

Die dritte Techtextil/Compositex Asia wird vom 16. bis 18. Oktober 1996 auf dem INTEX-Messegelände in Osaka stattfinden.

Interstoff Asia

Auf der Interstoff Asia wurden 13 000 Fachbesucher aus 64 Ländern gezählt. Die Mehrzahl der Aussteller äusserten sich zufrieden über die gestiegene Qualität der Besucher. Mit 47% stellte der Handel die stärkste Besuchergruppe. Etwa 40% zählten sich zur verarbeitenden Industrie und 13% zum Service.

Zum Rahmenprogramm der Messe gehört traditionell das Trendforum mit Trend Boards und Trend Displays. Der kreative Aspekt wurde mit der Hong Kong Silhouette und der Royal College of Art Wool Collection Show dem Publikum nahegebracht.

Die nächste Interstoff Asia wird vom 18. bis 20. Oktober 1995 im Hong Kong Convention and Exhibition Centre stattfinden.

EARLY STRICK vom 22. bis 24. Jan. 1995

Nach dem erfolgreichen Verlauf der ersten EARLY STRICK im Juli dieses Jahres in Düsseldorf wird der nächste Termin für Januar 1995 im Düsseldorf Fashion House anberaumt. Auf dieser Messe bieten markenführende Hersteller ihre Strickkollektionen an. Gleichzeitig können sich die Einkäufer einen ersten konzentrierten Überblick über die neuen Kollektionen im Maschenbereich verschaffen.

CEBIT Hannover

Messe für Informations- und Kommunikationstechnik
8. bis 15. März 1995

Über 6000 Aussteller haben sich zu der im März nächsten Jahres stattfindenden Messe für Informations- und Kommunikationstechnik angemeldet. Etwa 300 Firmen stehen noch auf einer Warteliste. Nach teilweise erheblichen Problemen einzelner Sektoren dieser Branche geht der Trend nun wieder nach oben.

Schweizer Präsenz

«Software made in Switzerland – still going strong.» Diese Aussage gilt auch noch 25 Jahre nach der schweizerischen Pionierleistung mit der Programmsprache «Pascal». Etwa 30% der gesamten Softwareproduktion in der Schweiz spielt sich im Bereich der Mikroprozessoren für Elektronikgeräte und Maschinensteuerungen ab. Die



Schweizer Firmen präsentieren sich an der CeBit'95 im Rahmen eines Gemeinschaftsstandes.

Messe-Überblick

Domotex, Hannover	8. bis 11. Januar 1995
Herren-Mode-Woche, Köln	5. bis 5. Februar 1995
Kind + Jugend, Köln	24. bis 26. Februar 1995
Hometextil Americas	17. bis 19. Mai 1995
Techtextil-Symposium, Frankfurt	19. bis 21. Juni 1995
Techtextil-Ausstellung, Frankfurt	20. bis 22. Juni 1995
Interstoff Asia in Hongkong	18. bis 20. Oktober 1995
Techtextil Asia	5. bis 7. Oktober 1996

Direktor H. M. Lehner tritt in den Ruhestand



Nach 40jähriger Tätigkeit in der Karl Mayer Textilmaschinenfabrik tritt H. M. Lehner (62) zum Jahresende in den Ruhestand. Damit verlässt ein führender Textilfachmann das Unternehmen, der sich durch seine umfassende Kenntnisse in der weltweit arbeitenden Kettenwirkerei-Branche auszeichnete.

Nach seiner Ausbildung an der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Reutlingen begann er seine Tätigkeit in der Firma Karl Mayer in Obertshausen. 1959 wurde er zum Verkaufsleiter und zehn Jahre später zum Verkaufsleiter ernannt. Durch seine profunden Detailkenntnisse war und ist er stets ein begehrter Gesprächspartner in der internationalen Textilindustrie.

Elastische Bänder von JHCO ELASTIC nach Öko-Tex Standard 100 zertifiziert

Die Testex AG in Zürich bestätigt mit Zertifikat vom 7. September 1994, dass alle elastischen Bänder der JHCO ELASTIC AG in Zofingen berechtigt sind, das Öko-Tex-Signet «Schadstoffgeprüfte Textilien nach Öko-Tex Standard 100» zu führen. Dieser Standard beinhaltet Analysen von bestimmten, human-ökologisch bedenklichen Schadstoffen und schreibt dabei jeweils wissenschaftlich begründete Grenzwerte vor.

Um diesen Standard zu erreichen, musste vor allem in den Bereichen Veredlung und Färberei einiger Aufwand betrieben werden. So wurde innert kurzer Frist ein neues, schwermetall- und formaldehydfreies Farbstoff- und Chemikaliensortiment geschaffen, welches den strengen Anforderungen zu genügen vermag. Auch die Rohmaterial- und Garnlieferanten mussten verpflichtet werden, ihre Qualitäten innerhalb der vorgeschriebenen Toleranzen zu positionieren.

Wie die meisten Zertifikate dieser Art, ist auch das Gutachten der JHCO

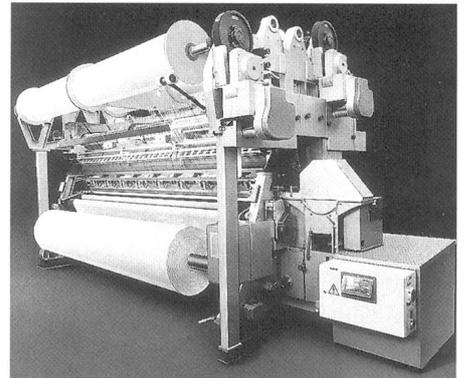
ELASTIC zeitlich beschränkt und muss durch regelmässige Kontrollen immer wieder von neuem erfüllt werden.

80 000 Karl-Mayer-Kettenwirkmaschinen ausgeliefert

Im September 1994 konnte die Karl Mayer Textilmaschinen GmbH die 80 000. Kettenwirkmaschine ausliefern.

Die Jubiläumsmaschine ist eine Elastik-Raschelmaschine RSE 4 N-2 in 3300 mm (130") Nennbreite und einer Feinheit von E 28. Diese Maschine ist mit einer maximalen Drehzahl von 2200 U/min ein Beispiel für die Leistungsfähigkeit der von Karl Mayer gebauten Kettenwirkmaschinen. Sie symbolisiert die Innovationsfähigkeit des Wirkverfahrens und die Gestaltungvielfalt bei der Entwicklung neuer Produkte.

Die Raschelmaschine RSE wurde an die amerikanische Firma Miles Inc. geliefert und in einer neuerbauten modernen Dorlastan-Produktionsanlage in South Carolina installiert. Diese Produktionsanlage umfasst alle Stufen der Elasthanfadenherstellung. Die Maschine



Die Jubiläums-Kettenwirkmaschine, eine Elastik-Raschelmaschine RSE 4 N-2

wird für Forschungs- und Entwicklungsaufgaben in den Bereichen elastische Sport- und Damenunterwäsche eingesetzt.

Heberlein gründet Firma in Indien

Die Heberlein Maschinenfabrik AG, in Wattwil/Schweiz, Marktleader im Bereich der Schlüsselkomponenten für die Luftverwirbelung und Luftblastexturierung von Filamentgarnen, weitet ihre weltweiten Aktivitäten mit einer eigenen Firma im Zukunftsmarkt Indien aus.

Das Joint Venture-Unternehmen in Bombay setzt sich zum Ziel, neben den verstärkten Verkaufsaktivitäten auch Serviceleistungen und Beratung für die indische Chemiefaserindustrie anzubieten.

Sulzer Rüti K3 Webmaschinen für Wellington Sears

Die Wellington Sears Company kaufte 13 P7200 K3 Projektilwebmaschinen der neuen Generation, ausserdem 14 P7100 Jacquard-Projektilwebmaschinen, mit dem Ziel, die Produktivität ihrer Weberei in Columbus, Georgia, USA zu erweitern. Firmenvertreter nannten als Grund für die Erhöhung der Kapazität einen Anstieg der Ge-



Fritz Kunz (Färbermeister), Hans Peter Blatter (Geschäftsleitung), Beatrice Bortot (Betriebsleiterin Bandweberei), Rosmarie Käseberg (Leiterin Qualitätskontrolle) und Heinz Gisler (Geschäftsleitung) (v.l.n.r.)

schäfte auf dem Gebiet der traditionellen technischen Gewebe, die den Kern der Produktpalette dieser Weberei bilden, sowie die Einführung neuer Produktlinien auf dem Heimtextilienmarkt.

Trey Hodges, Direktor der Abteilung Produktion, betonte, dass die Wahl von Webmaschinen, die die Bedürfnisse seiner Kunden am besten erfüllen, die Erforschung der neuen Märkte, die grosse Webbreite, das hochschäftige Weben und der vielfarbige Schusseintrag die bestimmenden Kriterien für den Kauf waren.

DIN/ISO 9001 / EN 29001 für Spoerry & Co in Flums

Die im Jahr 1866 gegründete Baumwollspinnerei Spoerry & Co AG in Flums ist als Herstellerin der weltweit feinsten Baumwollgarne höchster Qualität bekannt. Die jährliche Produktion liegt bei etwa 2000 Tonnen Garn in einem Feinheitsbereich zwischen Ne 50 und Ne 180. In Flums werden von 200 Mitarbeitern etwa 45 000 Spinnspindeln und 600 Spulspindeln betrieben. In der Verarbeitung sind US Mittelstapel, PRIM Langstapel, SUP Extralangstapel und TOP Extralangstapel. Sämtliche Produkte werden exklusiv über ihre Handelspartnerin – die Firma Nef

+ Co AG, St. Gallen – in alle Welt verkauft.

Um ihrer anspruchsvollen Kundschaft die Gewissheit zu vermitteln, in Flums ein Spitzenprodukt beziehen zu können, hat sich die Firma Spoerry zum Ziel gesetzt, auf sämtlichen Stufen, vom Einkauf bis zum Versand inklusive Kundendienst nach der Qualitätsnorm DIN/ISO 9001 bzw. EN 29001 zu arbeiten. Damit ist auf allen Ebenen die Gewähr gegeben, dass ihren Abnehmern nach wie vor nur beste und gleichbleibende Qualität angeboten wird.

Die Früchte dieser Bemühungen wurden am 21. Oktober 1994 mit der Verleihung der entsprechenden Zertifikatsurkunden honoriert. Damit ist Spoerry auch für die Zukunft bestens gerüstet, um die hohen Anforderungen ihrer Kunden auf dem Weltmarkt zu befriedigen.

Benninger Verkaufserfolg in Südafrika

Vor kurzem erteilte die Fa. Frame Textiles (Mobeni/Südafrika) an Benninger, Uzwil, den Auftrag über eine Kontinuum-Färbeanlage, ausgelegt für Gewebe von 180 bis 350 g/m² aus Baumwolle sowie Polyester-Baumwolle, Polyester-Viskose und Viskose.

Der Dämpfer – Kern der Anlage – für 90 m Gewebeinhalt ist in Gruppen

zu 6 x 15 m Inhalt unterteilt und antriebsmässig mit Einzelmotoren ausgestattet. Die Waschsektion wurde kundenspezifisch mit Extracta- sowie F6-Abteilen ausgelegt, während der Maschinenauslauf mit einem Trommel-trockner ausgerüstet ist.

Die gesamte Anlage wird über das neue BEN-DRIVE-System kontrolliert und geregelt. Der gleiche Auftrag umfasst einen neuen Jigger BEN-JIGG, der ebenfalls über BEN-DRIVE mit Wechselstrommotoren und Resolver geregelt wird.

CIS und EAT arbeiten zusammen

Die Firmen CIS Graphik und Bildverarbeitung GmbH in Viersen und EAT Elektronische Ateliertechnik Textil GmbH in Kempen haben mit sofortiger Wirkung eine enge Zusammenarbeit beschlossen.

Mit einer gemeinsamen Installationsbasis von über 1800 CAD-Workstations weltweit haben sich beide Gesellschaften zum Markt- und Technologieführer in der Textil-CAD-Industrie entwickelt.

Es ist bekannt, dass beide Firmen über hervorragendes Know-how auf den Gebieten Jacquard- und Schaftweberei, Textildruck, Strick sowie 3-D-Garn- und Gewebe-Simulation verfügen. Ausserdem werden spezielle Lösungen für Möbelbezugsstoffe, Label, Raschel, Multibar, Druck sowie für 3-D-Modelle und Mapping angeboten.

Ziel der Zusammenarbeit ist es, die Kunden weltweit von einer kompletten Produktpalette und optimalen Software-Lösungen profitieren zu lassen. Darüber hinaus ergeben sich insgesamt niedrigere Systemkosten, ein wesentlich verbessertes Preis-/Leistungsverhältnis sowie entscheidende Wettbewerbsvorteile für den Kunden.

Verkauf, Service und Support stehen wie bisher mit bewährter Sachkenntnis zur Verfügung. Weitere Informationen: CIS Tel.: 0049 2162 2690, Fax: 0049 2162 14287; EAT Tel.: 0049 2152 20070, Fax: 0049 2152 519986



Spoerry & Co in Flums

ISO 9001-Zertifizierung für IRO

Qualität und technische Zuverlässigkeit waren immer die wichtigsten Kriterien im Geschäftskonzept der IRO AB in Schweden. Die Fähigkeit zur Erreichung höchster technischer Standards wurde nun mit der ISO 9001-Zertifizierung belohnt.

Um dieses Zertifikat zu erreichen wurde in der Firma von Det Norske Veritas eine detaillierte Organisationsanalyse durchgeführt. Mit der Verleihung des Zertifikates können die IRO-Kunden sicher sein, dass sie neben einem zuverlässigen Produkt auch einen umfassenden Service erhalten können.



Fulda Dekojet

Foto: Filzfabrik Fulda

Gut durch die kalte Jahreszeit

Die «Gesellschaft umweltfreundlicher Teppichböden» (GuT) weist in ihrer neuesten Pressemitteilung darauf hin, dass der Staubgehalt in Räumen mit Teppichböden um 50% geringer ist als in Zimmern mit Hartbelägen. Dies wird auf die staubbindenden Eigenschaften von Teppichböden zurückgeführt.

Gleichzeitig wirkt der Flor des Teppichbelages und die Rückenbeschichtung isolierend und bilden eine Wärmebarriere. Damit werden 10 bis 12% der Wärmemenge eines Raumes zurückgehalten. Alle Teppichböden, die mit dem Signet «Teppichboden schadstoffgeprüft» ausgezeichnet sind, geben dem Verbraucher Sicherheit, dass die Produktion möglichst umweltfreundlich erfolgt und keine Schadstoffe eingesetzt werden.

Trend Dekorationen: Fulda Dekojet

Ein neues, attraktives Dekorationsmaterial ergänzt jetzt die Palette der Dekostoffe aus dem Programm der Filzfabrik Fulda. Fulda Dekojet ist ein zarter, sehr

textiler Dekorationsstoff mit seidig glänzender Oberfläche und sanft schimmernden, pudrigen Pastellfarben für modisch elegante Schaufensterdekorationen, für Ladenbau und Messestandgestaltungen.

Als Vorteile werden trendgerechte Optik, ein ausgezeichnetes Verarbeitungsverhalten sowie ein günstiger Preis angeführt. Mit einer Breite von 150 cm eignet sich Fulda Dekojet zum Bespannen von Wand- und Bodenplatten und ist auch als unkonventionelles Verpackungsmaterial einsetzbar. Es stehen zehn zarte, untereinander kombinierbare, Pastelltöne zur Verfügung.

Weitere Informationen bei: *Filzfabrik Fulda, D-36035 Fulda*

Greiferwebmaschine Typ HS von Dornier

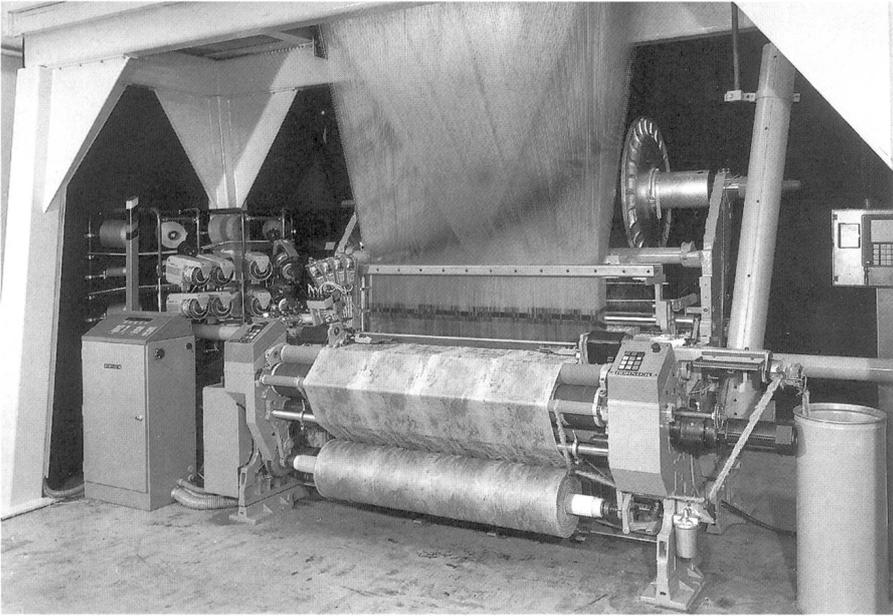
In verschiedenen Publikationen werden Zuwachsraten für den Bereich technische Textilien in den Wirtschaftsbereichen EG/EFTA, USA und Japan vorhergesagt. Dieser wachsende Markt mit einem gegenwärtigen Anteil an Geweben zwischen 22 und 39% verlangt robuste Greiferwebmaschinen. Diese müssen in der Lage sein, feinste und

größte Titer, Spungarne, Mono- und Multifilamente, elastische, unelastische oder spröde Garne mit höchsten Qualitätsansprüchen zu verweben.

Der Bereich Heimtextilien liegt in den grossen Wirtschaftsblöcken bei einem Anteil von 31 bis 36% und zeigt gegenwärtig Stagnation bis geringes Wachstum. Etwa 50% der bei deutschen Heimtextilienherstellern installierten schützenlosen Webmaschinen und 4000 Maschinen bei USA-Heimtextilienwebern sind von Dornier. Der mit rund 40% grösste Absatzbereich von Geweben in den USA und in Westeuropa liegt im Bereich Bekleidung. Durch den schonenden Schusseintrag können mit gesteuerten Greifern feinste reisskraftarme Wollgarne verarbeitet werden.

Das Dornier-System der gesteuerten Mittenübergabe bietet den Vorteil, bei allen vorkommenden Garnen ohne Änderung oder Austausch von Greiferköpfen, Ladenbahnen und diversen Einstellungen nach dem Artikelwechsel einen schnellen Wiederanlauf zu gewährleisten.

Ein weiteres Kriterium für Qualitätssicherung und flexiblen Einsatz ist die starre Greiferstange ohne Führungselemente im Fach. Dies ermöglicht die



Dornier-Greiferwebmaschine, Typ HS mit 190 cm Nennbreite Foto: Dornier

Reduzierung von Kettfadenbrüchen und die Erhöhung des Nutzeffektes. Die Flexibilität der HS-Type konnte durch konsequente Weiterentwicklung am System und die Integration von elektronischen Schussfadenbremsen und Farbwählern weiter erhöht werden.

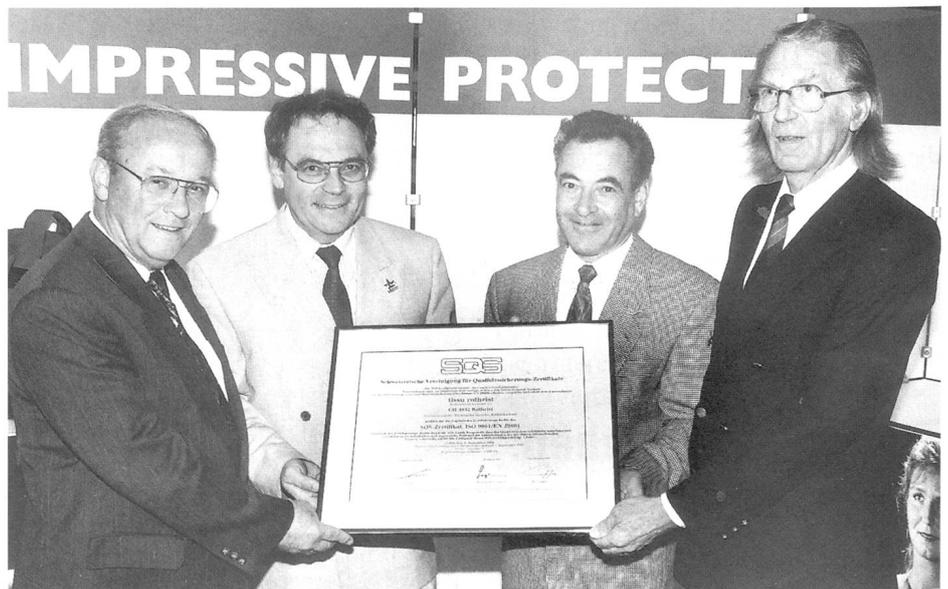
Wollweberei Rothrist AG erhielt Qualitätssicherungs- Zertifikat

Die in Rothrist domizilierte Wollweberei AG «Tissu» erhielt nach einer Aufbauzeit von zwei Jahren am 8. September 1994 das Qualitätssicherungs-Zertifikat nach ISO-Norm 9001/EN 29001 verliehen.

Mit berechtigtem Stolz durfte die Geschäftsleitung der Wollweberei AG «Tissu» in Rothrist am 8. September 1994 das Qualitätssicherungs-Zertifikat von der Schweizerischen Vereinigung für Qualitätssicherung entgegennehmen. Das Zertifikat bestätigt, dass die Rothristener Weberei als eine der ersten Webereien der Schweiz ein umfassendes Qualitätssicherungssystem anwendet und damit die hohen internationalen Anforderungen erfüllt. Geschäftsleitung und Mitarbeiter der «Tissu» sind

überzeugt, dass mit dieser Zertifizierung ihres Qualitätssicherungssystems ein weiterer, wesentlicher Eckpfeiler für die erfolgreiche Tätigkeit des sehr spezialisierten Unternehmens geschaffen worden ist.

Die «Tissu» Rothrist schafft mit dem Zertifikat eine weitere Verbesserung der Vertrauensbasis bei ihren in- und ausländischen Kunden. Insbesondere für die teilweise neuen Produktelinien im Sicherheitsbereich erachtet die Geschäftsleitung ein zertifiziertes Qualitätssicherungssystem als ein absolutes Muss.



Ruedi Spycher, Ernst Kuhn, Walter Schmid und Walter Blumauer präsentieren das soeben erhaltene SQS-Zertifikat

Loepfe-Yarnmaster 900

Die Hermann Bühler AG, Sennhof, beauftragte die Gebrüder Loepfe AG mit der Globalumrüstung ihrer über 600 Spulstellen des Maschinentyps Autocorner 238. Die umfangreiche Investition in das neue Reinigersystem mit Fremdfasernerfassung sowie in die übergeordnete Betriebs- und Qualitätsdatenerfassung Loepfe MILL-MASTER wird mit der immer stärkeren Marktforderung im Bereich fremdfasergeprüfter Garne begründet. Nach Abschluss der Installation werden in schweizerischen Spinnereien über 1000 Fremdfasereinigere von Loepfe im Einsatz sein.

Als erster Garnreiniger beinhaltet die neue Gerätegeneration einen besonderen Sensor zur Erfassung von Fremdfasern. Diese werden, ähnlich wie Dick- und Dünnstellen, erfasst ausgeschieden und protokolliert. Somit ist die Basis für eine dokumentierte Aussage bezüglich der Garnqualität geschaffen, wie sie für eine ISO 9000-Zertifizierung erforderlich ist. Durch Integration des BDE-Systems MILL-MASTER in das Spulereikonzept verfügt der Anwender über die notwendige Struktur, welche die ganzheitliche und zentral überwachte Qualitätssicherung unter Einbezug sämtlicher Produktionsparameter ermöglicht.

125 Jahre Saurer Stickmaschinen

Einweihung des neuen Saurer Textilmaschinen-Centers in Arbon

Bei der Saurer AG in Arbon gab es am 28. 10. 1994 einen dreifachen Grund zum Feiern. Die Saurer AG beschäftigt sich seit 125 Jahren erfolgreich mit der Entwicklung, der Herstellung und dem Vertrieb von Stickmaschinen. Mit diesem stolzen Jubiläum fällt zugleich die Einweihung des neuen Textilmaschinen-Zentrums in Arbon zusammen, mit welcher ein weiterer bedeutender Markstein in der 125jährigen Saurer-Geschichte gesetzt wurde. Und der dritte Grund: Saurer baut seit 25 Jahren erstmals wieder.

Direktionspräsident *Heinz Bachmann* begrüßte die aus der ganzen Welt herbeigekommenen Kunden, die Vertreter der Behörden, der Verbände, des Baugewerbes und der Banken sowie der befreundeten Firmen. Die Verwaltungsräte der Saurer AG waren ebenso herzlich willkommen geheissen wie der Grossratspräsident des Kantons Thurgau, Regierungsrat *Dr. Hermann Lei*, und Gemeindevorsteher *Dr. Christoph Tobler*.

«Die unternehmerische Bedeutung des Muts»

Mut wird zwischen Feigheit und Tollkühnheit angesiedelt. Bei der Feigheit

ist die Angst das dominierende Gefühl, bei der Tollkühnheit ist sie gar nicht erst vorhanden. Angst ist meistens ein schlechter Berater, und Tollkühnheit führt längerfristig immer zu eingeschlagenen Nasen. Beim Mut sind Angst und Bedenken überwunden, weil erkennbare Chancen winken.

Weder Feigheit noch Tollkühnheit war je Basis des Handelns im Hause Saurer, Mut hingegen schon. Mut hatte schon 1869 der Firmengründer, Franz Saurer, als er der Stickereibranche seine erste Handstickmaschine präsentierte. Mut bewiesen hat auch der Verwaltungsrat vor einem Jahr mit seiner Entscheidung, 25 Mio. Fr. in neue Gebäude und Produktionsanlagen zu investieren.

Wie die zur Gruppe gehörenden Zwirnfirmer Allma und Volkmann haben auch die Stickssysteme in letzter Zeit einige Innovationen realisiert, die vom Markt gut aufgenommen worden sind. Hamel ist mit dem Tritec Twister, einem sehr produktiven Zwirnverfahren für qualitativ hochstehende Garne im Begriff, in der Zwirnwelt Aufsehen zu erregen. Auch in Arbon steht die Zeit nicht still. Kunden-



Fotos: Carsten Seltrecht, St. Gallen

orientierte Innovation ist ein permanenter Prozess, welcher Mut, Zeit und Geld kostet.

Verwaltungsrat Eugène Patry

war es, der stellvertretend für den Verwaltungsrat und für die im Ausland weilenden Ehrenpräsidenten *Dr. Tito Tettamanti* und Verwaltungsratspräsidenten *Dr. Claus Hahn* die aufmerksame Zuhörerschaft mit seinem welschen Charme in Arbon begrüßte, und dies nicht nur auf französisch und deutsch, sondern auch auf türkisch. Was von den anwesenden Kunden aus der Türkei mit einem Sonderapplaus bedacht wurde.

Auch aus der Sicht des Verwaltungsrates gehörte eine grosse Portion Mut dazu, das Neubauprojekt zu verwirklichen. Um weltweit erfolgreich zu sein, bedarf es im Stickerei-Bereich eines breiten Angebotes. Es müssen konkurrenzfähige Maschinen auf den Markt gebracht werden, die es den Kunden ermöglichen, rentabel produzieren zu können. Dafür erforderlich war eine bedeutende Modernisierung. Trotz der schwierigen wirtschaftlichen Situation haben es Heinz Bachmann und sein Team verstanden, dank den sehr intimen Kenntnissen des Marktes, den Glauben und die Überzeugung, die sie in dieses Projekt gesetzt haben, in die



Entscheidungsphase des Verwaltungsrates einzubringen.

Licht am Ende des Tunnels

Regierungsrat *Dr. Lei* trat als nächster ans Rednerpult. Im Oberthurgau scheint sich Licht am Ende des Tunnels abzuzeichnen. Immer zahlreicher werden wieder Firmeneinladungen für Neubauten und Jubiläen. Dieser Einladung ist Regierungsrat *Lei* jedoch ganz besonders gern gefolgt. Dokumentiert doch die Saurer AG mit ihrem Neubau einen Aufbruch in die Zukunft.

Dr. Tobler war der letzte in der Runde. Im Namen der Behörden sowie der Bevölkerung von Arbon gratulierte der Gemeindeammann auf das Herzlichste. Für die Stadt und die Region Arbon ist dieser Neubau von grosser Bedeutung. Versucht er doch damit an die grosse Vergangenheit, an eine bedeutende Tradition anzuknüpfen. Mit diesem unternehmerischen Mut wurde für die Zukunft ein neues Zeichen gesetzt.

Rundgang durch das neue Textilmaschinen-Center

Die Besucher konnten sich davon selbst ein Bild machen, was die Fachleute der IE Industrie Engineering AG, Zürich, in nur dreizehn Monaten Bauzeit zusammen mit regionalen Unternehmen in Arbon realisiert haben.

Revitalisierung als kostengünstige Alternative zum Neubau

In vier zusammengebauten Werkhallen aus den 50er Jahren, wo einst Lastwagen montiert wurden, werden heute die High-Tech-Produkte der Saurer Stick-systeme und der Hamel Zwirnsysteme für den Weltmarkt produziert. Mit einem Investitionsvolumen von rund 20 Mio. Franken entstand eine nach modernsten Gesichtspunkten konzipierte Produktionsstätte mit Ausstellungs- und Schulungsbereich sowie ein moderner, funktioneller Verwaltungsneubau für total über 300 Mitarbeiter. Ein Neubau, der das gleiche Ziel erreicht hätte, wäre bei beachtlichen sechzig Millionen Franken gelegen.



Im Textilmaschinen-Center integriert sind CNC-Bearbeitungszentren, Spritzwerke mit Lackierboxen, Schweiß- und Montageinseln sowie die Stationen der Getriebe-, Spindel- und Endmontage, ein Hochregallager und die Materialannahme.

Im Demonstrations- und Ausbildungsraum konnten die neuesten Stickautomaten Saurer 3040 PENTACUT, eine MELCO-12-Kopf-Stickmaschine

für 12 Farben mit Diskettensteuerung bei einer Produktionsleistung von 850 Stichen in der Minute ebenso bewundert werden, wie die Hamel H 1000 Fachmaschine, die Hamel H 2000 E Zwirnmaschine sowie die Saurer TRI TEC TWISTER, die bei einer Spindeldrehung drei Zwirndrehungen ermöglicht und dafür mit dem Innovationspreis der Schweiz ausgezeichnet worden ist. RW

Karl Mayer übernimmt Kurzketten-Schärmaschinen-Programm von Hergeth Hollingsworth

Mit Wirkung vom 1. November 1994 hat Karl Mayer, Obertshausen, das Kurzketten-Schärmaschinen-Programm von Hergeth Hollingsworth, Dülmen, übernommen.

Bei den Maschinen handelt es sich um die Musterketten-Schärmaschine, Typ MS, zur Herstellung von Schablonen und Musterketten im Längenbereich von 6 bis 70 m, und um die automatische Schärmaschine, Typ MSL-UP, zur Herstellung von Muster- und Produktionsketten im Längenbereich von 30 bis 2500 m.

Durch die Erweiterung des Kettvorbereitungs-Programms auf Kurzketten-

Schärmaschinen hat die Karl Mayer Textilmaschinenfabrik ihr Programm abgerundet und ist damit als einziger Hersteller weltweit in der Lage, ein komplettes Kettvorbereitungs-Programm anzubieten. Dieses Programm besteht aus Direkt-Schärmaschinen, Zettelmaschinen, Schlichtemaschinen, Assemblieranlagen sowie die neu hinzugekommenen Kurzketten-Schärmaschinen.

Der Vertrieb wird ab sofort von Karl Mayer wahrgenommen. Die Produktion wird in den nächsten Monaten kontinuierlich von Dülmen nach Obertshausen verlagert.

Don Quichotte oder visionäres Unternehmertum?

Da stehen sie, die Windmühlen. Sie heissen passiver Veredlungsverkehr, hohe Baumwollpreise, niedrige Garnpreise, niedrige Marktpreise für Textilien. Sind die Schweizer Spinner nun Don Quichottes oder visionäre Unternehmer? Nun, der Vergleich mit den Windmühlen hinkt, denn sie waren kein realer Feind. Der Überlebenskampf der schweizer Spinnereien ist dagegen völlig real.

Ihre Kampfspiesse heissen Qualität und Liefertreue. Die Streitrösser sind Allianzen mit Spinnereien in Niedriglohnländern, wo eigenes Know-how und damit teure und unteilbare Managementkapazität investiert werden muss. Oder – und das ist die mutige Variante der Spinnerei am Uznaberg – bedeutende Investitionen in Maschinen und Anlagen hier in der Schweiz.

Zur Besichtigung hatte Herr Zehnder geladen. Geschäftsführer der Spinnerei am Uznaberg und Präsident der Sektion Spinnerei im Schweizerischen Textilverband. Die Sektion hat heute noch



Herr Zehnder zeigt den Besuchern ausgeschiedene Fremdstoffteile

vierzehn Mitglieder, zwei weniger als im letzten Jahr.

Uznaberg hat seine Spiesse frisch geschärft mit einer USTER OPTISCAN Anlage zur Fremdstoffausscheidung in der Flocke und Qualitätsüberwachungsanlagen im Vorwerk. Über dreissig interessierte Spinnereifachleu-

te folgten ihrem Ruf, diese Anlagen zu besichtigen. Uznaberg hat als erste Schweizer Spinnerei eine Fremdstoffausscheidung in der Flocke installiert. Durch die Anlage ausgeschiedene Fremdstoffe konnten besichtigt werden. Die Kollektion ist beeindruckend: Schnüre, Folien, Stoffstücke, Papier, Schmutz, Metallteile, Schrauben, Strümpfe werden in der Flocke erkannt, bevor sie von nachfolgenden Maschinen zerkleinert werden können, und so ausgeschieden, dass nur weniges Gutfasermaterial verloren geht.

Dieser fachliche Erfahrungsaustausch auf technischer Ebene ist eine wertvolle Kooperation – auch wenn man sich auf dem Markt als Konkurrenten begegnet. Konkurrenz scheuen die Schweizer Spinner nicht, solange mit gleich langen Spiessen angetreten werden kann.

Den Schweizer Spinnereien kann man nur wünschen, dass sich das Sprichwort bewahrheitet und der Erfolg den Tüchtigen gehört. EW



Besucher begutachten die ausgeschiedenen Fremdstoffteile

Industriestrasse 2
Postfach
CH-5102 Rapperswil
Telefon 064/47 41 47
Telefax 064/47 24 55

Hülsenfabrik Rapperswil

...**d**ie Hülsen-Vielfalt!



Umweltschutz-Tagung Weberei

Mehr als 60 Interessenten waren dem Ruf des Textilverbandes Schweiz nach Winterthur gefolgt. Dies zeugt von der Aktualität der Thematik.

In seinen einführenden Bemerkungen wies *Ernst Hippenmeyer*, Präsident der Umweltschutzkommission des TVS, auf die umfangreichen Umweltschutzgesetze und Verordnungen hin, die zurzeit in der Schweiz gelten. Weitere Veränderungen werden durch die gegenwärtig beim Parlament liegende Revision des Umweltschutzgesetzes, durch internationale Abkommen zum Schutze des Rheins und der Nordsee, durch ein EU-Label für umweltfreundliche Produkte sowie durch EU-Vorschriften über umweltbewusstes Management erwartet. Zusammenfassend wird die Notwendigkeit zur Einbeziehung der gesamten textilen Kette hervorgehoben.

Energiekosten

Zum Thema: «Energiekosten und Energiesparen» sprachen *Josef Bucher*, Unternehmensberater Sempach, und *Bruno Bucher*, Rhône-Poulenc Viscosuisse, Emmenbrücke. Die Ausführungen zu den allgemeinen Möglichkeiten bei der Energieeinsparung im Betrieb wurden durch ein Beispiel des Energiesparens bei Klimaanlageanlagen von Rhône-Poulenc ergänzt. Dabei wurden praktische Hin-



Bruno Bucher, Rhône-Poulenc Viscosuisse

weise für die Sanierung von Klimaanlageanlagen gegeben sowie die Vorgehensweise diskutiert. Damit wird die Entscheidung Teilsanierung oder Ersatz der Anlage erleichtert. Gründe für einen unterschiedlichen Energieverbrauch in ähnlich gelagerten Produktionsstätten liegen in der unterschiedlichen Produktionsdichte, den Luftwechselzahlen, der Kühlung usw.

Umweltfreundliche Fleckenentfernung

Von der *Tex-A-Tec*, Wattwil, wurde ein neues FCKW-freies Detachier-System vorgestellt. Das umweltverträgliche Lösungsmittelsystem Heliosol KUS wird mit einer Extraktions-Pistole auf das Gewebe aufgebracht. Die Rückstände, Detachierflüssigkeit mit Verschmutzungen, speichert ein Superabsorber auf Acrylatbasis. Dieser Absorber ist austauschbar und es ist keine Absaugung notwendig. In der Diskussion kam zum Ausdruck, dass gegenwärtig noch nicht alle Flecken mit diesem System entfernt werden können.

Kunststoff-Abfälle

Zur Entsorgung von Kunststoffabfällen im Textilbetrieb sprach *Hans*

Haselböck, Rhône-Poulenc Viscosuisse. Diese Abfälle setzen sich aus Garnträger, Verpackungsmaterialien und Produktionsabfällen zusammen. Insgesamt wurde festgestellt, dass die Entsorgung teuer ist und möglichst am Entstehungsort der Abfälle erfolgen sollte. Der Einsatz von Einweg-Kartonschalen wird aus ökologischer Sicht positiv bewertet, da Karton gut recycelbar ist.

Lärm und Schwingungen

An praktischen Beispielen wurden von *Stefan Ammann*, Sulzer Rütli AG, Rütli, Möglichkeiten zur Reduzierung von Lärm und Schwingungen in der Weberei aufgezeigt. Dabei wurde auf Messmöglichkeiten, auf psychische Störungen durch Lärm sowie auf die gesetzlichen Rahmenbedingungen eingegangen. Weiterhin wurden Einrichtungen zur Schallabsorption und zur Schallminderung an Maschinen vorgestellt.

Schlichten

Unter dem Thema: «Schlichte im Wandel der Ökologie und Ökonomie» zeigte *Willy Keller*, Glatt-Kommission, St. Gallen, den Wandel in der Beschlichtungstechnik seit 1990 auf. Die Kontrolle über die Einhaltung der Umweltverträglichkeit der Schlichte wird über die EMPA St. Gallen, in Verbindung mit dem TVS, geleistet. In um-



Ernst Hippenmeyer, TVS



Willy Keller, Glatt-Kommission

fangreichen Untersuchungen wurden in der EMPA Messungen bei Abwasseranlagen im Lande und im Euro-Raum verglichen. Als besonders umweltfreundlich erwies sich das Schlichtemittel Vinarol UF.

Abwassergebühren

Dr. Ueli Bosshart, Gewässerschutz des Kantons St. Gallen, diskutierte das neue schweizerische Gewässerschutzgesetz, mit dem eine verursacherorientierte Gebührenpolitik eingeleitet werden soll. Zukünftig soll damit eine Vollkostendeckung erreicht werden.

Während heute die Gebühren im Kanton St. Gallen zwischen Fr. -.30 und Fr. 1.80 liegen, rechnet das BUWAL zukünftig mit einem Kubikmeterpreis von mehr als Fr. 3.-, in der Stadt Zürich werden sogar Fr. 3.- bis Fr. 5.- veranschlagt. Diese Rechnung wurde mit einigen Fallbeispielen untermauert.

In der anschliessenden Diskussion wurde auf die ohnehin ernste Situation in der Textilindustrie hingewiesen. Es wurde eingeschätzt, dass durch eine derartige Erhöhung weitere Produktionsstandorte ins Ausland verlagert werden müssen.

Galaktomannan

Die Galaktomannanschlichte «NOREGUM» zeigt ein gutes Abbauverhalten und kann somit vorteilhaft in der Tex-



Dr. Ueli Bosshart, Abteilungsleiter Gewässerschutz im AFU, Kanton St. Gallen

tilindustrie eingesetzt werden, so *Ruedi Rütli*, Blattmann + Co AG, Wädenswil. Ausgehend vom Ursprung der Galaktomannane, die auf nachwachsenden Rohstoffen basieren, wurde die chemische Struktur vorgestellt.

Besonders wertvoll zeigten sich die vergleichenden Fadenbruchzahlen, die mit diesem und anderen Schlichtemitteln in einer Weberei in der Schweiz aufgenommen wurden. Bei den Abbauprobungen wurde eine Bioelimination von 92 bis 96% im Labor während 14 Tagen festgestellt. Nach 28 Versuchstagen zeigte sich eine Mineralisation von 78 bis 90%.

Gewässerökologische Beurteilung von Schlichtemitteln

Dr. Urs Baumann, EMPA St. Gallen, zeigte die verschiedenen Möglichkeiten zum Recycling bzw. zur Entsorgung von Schlichtemitteln auf. Das Verhalten von Schlichtemitteln in Abwasserreinigungsanlagen wird mit dem OECD-Test 302 B (Zahn-Wellens- oder EM-

PA-Test) geprüft. Da die dort erreichten Ergebnisse zu falschen Aussagen führen können, wurde dieser Test so modifiziert, dass nicht nur die biologische Eliminierbarkeit, sondern auch der biologische Abbau quantifiziert werden kann. Bei dem modifizierten OECD 302 B-Test muss nach 14 Abbautagen eine Bioelimination von mehr als 80% und nach 28 Tagen eine Mineralisation von mehr als 60% erreicht werden.

Polyacrylat-Schlichte

Das Recycling von synthetischen Schlichten stand im Mittelpunkt des Vortrags von *Heinz Leitner*, BASF Ludwigshafen. Ausgehend von den Abbaumöglichkeiten für Schlichtemittel wurden verschiedene Schlichtemittelstrukturen vorgestellt. Den Hauptteil der Ausführungen bildet die Ultrafiltration. Dabei wurden Erfahrungen vorgestellt und eine Kostenabschätzung vorgenommen (ausführlich in: *Melliand Textilber. 1994, Heft 10, Seiten 807 bis 814*). RS

Durch Materialfluss-Systeme zu erfolgsorientierten «Verbundspinnereien»

Vortrag an der STF Wattwil

Unter diesem Titel präsentierten *Herr Gregor Gebald*, Verkaufsleiter *Materialfluss-Systeme der Schlafhorst-Gruppe*, sowie *Herr Friedemann Söll* neue Möglichkeiten der Automatisierung in der Spinnerei in einem Vortrag am 2. November 1994 an der *Schweiz. Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule Wattwil*.

Weltmarkt Spinnerei

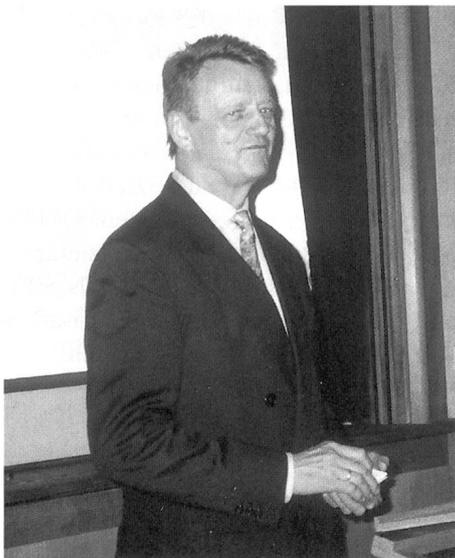
Ende 1993 arbeiteten nach ITMF-Angaben weltweit ca. 186 Mio. Ringspindeln und 8 Mio. Rotoren. Von den installierten Ringspindeln laufen in Asien und Ozeanien etwa 60%, in Europa etwa 20% und in Amerika etwa 15%. Die Rotorspinnerei verteilt sich auf Europa mit 70%, auf Asien mit 15% und auf Amerika mit 13%. Aus diesen Zahlen wird der Transportaufwand für eine

«imaginäre Weltspinnerei» abgeleitet. In einer solchen Spinnerei müssten pro Stunde 316 000 Kannen an den Karden, 1 800 000 Kannen an den Strecken, 110 000 000 Kopse und Hülsen usw. gewechselt werden.

Im Bereich der Stapelfaserverarbeitung wird folglich das «material handling» und die Transportautomation immer wichtiger, da sich die Transportaufwendungen zwischen den einzelnen Fertigungsstufen stark erhöhen. Dabei befinden wir uns erst in den Anfängen der Realisierung von Materialfluss-Systemen, so Gebald.

Transportautomation

Es wurden die verschiedenen Systeme zum Transport und Handling von Spinnkannen, Flyerspulen, Spinnkop-



Gregor Gebald, Verkaufsleiter Materialfluss-Systeme der Schlafhorst-Gruppe

sen und Hülsen sowie Kreuzspulen für die Ring- und Rotorspinnerei vorgestellt. Vorteile sind: keine Materialverwechslungen, minimale Materiallager, Reduzierung der Produktionsflächen sowie verbesserte Qualität.

Spinnkannentransport

Für den automatischen Spinnkannentransport wurden das fahrerlose Transportsystem der Firma Saurer, die

Transportbahnen zwischen den Strecken, die Elektro-Hängebahn zur Etagenüberwindung, das Pinny-System zwischen Strecke und Flyer sowie der Transport zwischen Strecken und Rotorspinnmaschinen vorgestellt.

Flyerspulen

Für Flyerspulen wird das Railsystem angeboten, welches sich in der Praxis schon vielfach bewährt hat. Bei diesem rechnergesteuerten Hängesystem wird die Spulenqualität gesichert und gleichzeitig die Lagerhaltung minimiert. Die Trolleyzüge können auf jeder Seite der Ringspinnmaschine positioniert oder es können Kreisläufe um jede Maschine vorgesehen werden.

Kopstransport

Für den Kopstransport wurde der starre und der flexible Verbund vorgestellt. Dort wo, vielleicht aus technologischen Gründen, der bewährte starre Verbund nicht eingesetzt werden kann, wird beispielsweise das Autoconer DX-System verwendet. Dabei erfolgt ein automatischer Transport der Kopsbehälter mittels induktiv geführten Fahrzeugen. Weiterhin wurde die Bobcart-Lösung diskutiert, bei dem die Kopse auf Trays

aufgesteckt und zur Spulmaschine transportiert werden.

Palettierung

Palettier-Systeme können, je nach Anforderungen, stationär an Maschinen arbeiten, fahrbar an einer Reihe von Maschinen eingesetzt werden oder in einer zentralen Packerei installiert sein. Bei den stationären Systemen werden die Kreuzspulen an den Stirnseiten der Maschinen bis zu einer Höhe von 12 Spulenlagen verpackt.

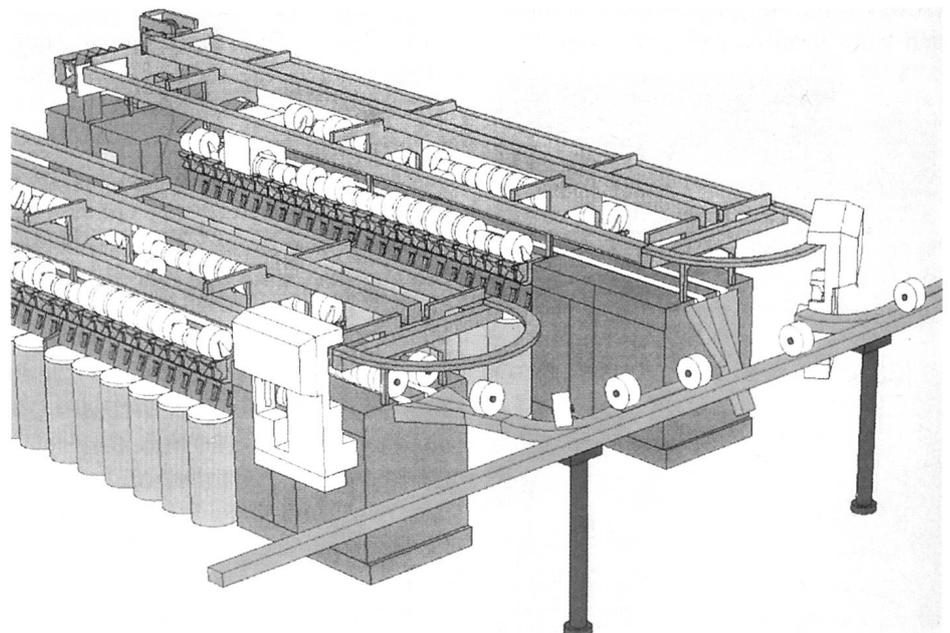
Das fahrbare Palettier-System übernimmt die Kreuzspulen paarweise und kann bis zu 600 Spulen pro Stunde aufnehmen. Mit Hilfe des Autoflow-Systems werden die Kreuzspulen kontinuierlich zu einem zentralen Palettierer geführt. In der zentralen Packerei erfolgt die Qualitätsprüfung der Spulen mit dem System Check'n'Flow.

Zusammenfassend wurde festgestellt, dass es an der Zeit ist, Gesamtsysteme anzubieten, die lückenlos produzieren und transportieren und mit denen die gesamte Spinnerei zu einem einzigen flexiblen Verbundsystem wird.

Die ausführlichen Vortragsunterlagen können bei der *Theo Schneider + Co AG, Neue Jonastr. 61 in 8640 Rapperswil* bezogen werden. RS



Friedemann Söll, Schlafhorst



Das Autoflow-System zum automatischen Kreuzspulentransport in die Packerei

Foto: Schlafhorst

11. SVT-Weiterbildungskurs «Weg durch die Textile Kette»

am 2. 11. 1994 in Zürich

Der Weg durch die textile Kette war sehr interessant, sehr vielfältig und abwechslungsreich. Der Film «Schweizer Textil Symphonie» wurde abgelöst durch Herrn A. Schaub, der zum Thema «Die Faser: natürliche und synthetische Rohstoffe» sprach. Danach waren es H. R. Gattiker mit den «Textilen Flächen» und wiederum A. Schaub mit der «Veredlung», bevor innerhalb der Produktion die Damen W. Koch und E. Kaufmann mit «Mode, Schnitt und Produktion» besondere Akzente setzten. Das Schlussbouquet war Frau B. Beyer-Horat mit «Zusammenfassenden Eindrücken eines Produzenten und Exporteurs aus der Praxis» vorbehalten.

A. Schaub: Die Faser – natürliche und synthetische Rohstoffe

Anhand wichtiger Kriterien für Textilien wurden die Naturfasern Baumwolle, Wolle und Seide, die Regeneratfaser Viscose sowie die Chemiefasern Polyester, Polyamid und Polyacrylnitril untersucht. Eine Übersicht, die im Verlauf des Vortrages (Tabelle 1) erarbeitet wurde, zeigt uns am besten, wie die einzelnen Fasern reagieren.

Einige besondere Streiflichter daraus wollen wir noch einmal ganz speziell hervorheben:

- Baumwollfasern können 25%, Viscosefasern 40%, Chemiefasern jedoch nur bis maximal 5% ihres Eigengewichtes Wasser aufnehmen;
- bis heute ist es trotz intensivster Versuche nicht gelungen, Synthefasern herzustellen, die mehr als 5% Wasser aufnehmen können;
- die Wolle ist die einzige Faser, die sich beim Waschen selbständig verfilzt;
- Seide hat die grösste Scheuerempfindlichkeit aller Fasern;
- je mehr Luft eine Faser umschliessen kann, desto höher sind die Isolationswerte (Schutz vor Kälte bzw. Wärme); gekräuselte Fasern haben demnach sehr hohe Isolationswerte.

H. R. Gattiker: Textile Flächen – Herstellung und Verwendung von Meterware, Maschenstoffen, Vliesstoffen und Teppichen

Die wichtigsten Faktoren, welche Eigenschaften, Strukturen, Musterbilder und Einsatzgebiete von textilen Flächen beeinflussen, standen im Mittelpunkt dieses Vortrages. Weiterhin gab er eine detaillierte Übersicht über die textilen Flächengebilde (Web-, Flecht-, Netz-, Maschen-, Stick- und Vlieswaren sowie Vliesstoffe). Im An-

schluss daran erläuterte er in groben, jedoch sehr verständlichen und zugänglichen Zügen die Gewebe-, Maschenwaren-, Vliesstoff- und Teppichherstellung.

A. Schaub: Die Veredlung

Der aus der Basler Chemieindustrie stammende Referent, gab uns eine ganz spezielle Definition über die Veredlung. Die die Vorbehandlung, das Färben, bzw. das Bedrucken sowie die Ausrüstung umfassende Veredlung soll aus einem textilen Rohstoff ein Erzeugnis hervorbringen, das vor allem unsere Augen, unsere Hände und unser Gefühl positiv ansprechen soll. Ausgehend von der *Tabelle 1*, versuchte A. Schaub aufzuzeigen, welche Möglichkeiten die Veredlung hat, bestimmte Schwächen, die eine Faser aufweist, auszugleichen. Auch hier beschränken wir uns auf die wichtigsten Erkenntnisse:

- Bei der Baumwolle können Pflegekomfort und die Modevariabilität nachhaltig verbessert werden.
- Eine Verbesserung der Isolationswerte ist nicht möglich, da eine Kräuselung der Baumwollfasern nicht erreicht werden kann.
- Je dunkler eine Farbe ist, desto schwieriger sind gute Nassechtheiten (Ausbluten) zu erreichen, desto besser sind jedoch die Lichtechtheiten.
- Bei hellen Farben verhält es sich genau umgekehrt.
- Die Reissfestigkeit der Wolle kann nicht verbessert werden, hingegen jedoch die Pflegbarkeit (Filzen beim Waschen).
- Durch die Behandlung mit etwas Chlor kann die Filzneigung stark zurückgedrängt werden.

W. Koch: Die Mode

Die ursprünglich aus der Mode stammende Fachlehrerin konnte noch ein Lied singen über das harte Brot, das in der Mode zu verdienen ist. Flexibilität und Rückschläge, Erfolge und Begeisterung, nicht enden wollende Tage, Wochen und Monate, Angst und Zuversicht wechseln sich ständig ab.

Wichtige Kriterien für Textilien

Faserarten	Tragekomfort	Pflegbarkeit in der Haushaltswäsche	Pflegekomfort Falten- bzw. Knitterverhalten	Anpassung der Faser an die Mode (Variabilität)	wichtige technische Kriterien Reissfestigkeit Isolation	
Naturfasern						
Baumwolle	hoch	hoch	wegen geringer Elastizität gering	mittel	relativ hoch	gering
Wolle	hoch	gering	mittel	mittel	gering	hoch
Seide	sehr hoch (ein Traum)	gering	gering bis mittel	mittel	hoch	mittel
Regeneratfaser						
Viscose	hoch	gering - mittel	gering	hoch	gering	gering - mittel
Chemiefasern						
Polyester						
Polyamid	gering	problemlos nur bis max. 60° C	sehr hoch (hohe Elastizität)	hoch	sehr hoch	hoch
PAN						

Tabelle 1

Mit der Definition der Mode (Selbstdarstellung, Ausdruck einer Gruppenzugehörigkeit, einer Denkweise sowie des Zeitgeistes) erläuterte W. Koch den eigentlichen Beginn der Mode mit Ludwig XIV. von Frankreich (Ausdruck des Zeitgeistes und Selbstdarstellung), führte weiter zu Mary Quant (Ausdruck des Zeitgeistes) zum Beginn der eigentlichen Herrenmode, der Zeit des Nadelstreifenanzuges (Ausdruck der Denkweise) bis zu den Rockern und Punkern, die darin ihre Gruppenzugehörigkeit dokumentieren. Die Mode, geboren aus dem Schutzbedürfnis des Menschen, aus religiösen Gepflogenheiten, aus Repräsentation und Zufall hatte als Trendsetter eine wesentliche Bedeutung.

Schnitt und Produktion

wurden uns von *Frau E. Kaufmann*, ebenfalls Fachlehrerin STF, nähergebracht. Ausgehend vom Organigramm eines Bekleidungsbetriebes befasste sie sich ganz speziell mit der Produktionsorganisation, Schnittmusterabteilung, dem Wareneingang, der Zuschneiderei, Bügelei, der Qualitätssicherung und dem Fertigwarenlager. Der Ablauf einer Kollektionserstellung von der Idee über die 0-Serie bis zum fertigen Modell wurde ebenso lebhaft beschrieben wie die ganzen Umsetzungen dieses Werdegangs in der Produktion.

Frau B. Beyer-Horat, ihres Zeichens Creatrice,

verantwortlich für die Kollektionserstellung der Firma *Stehli-Seiden AG*, Obfelden, vertrat abschliessend die Interessen eines Herstellers und Exporteurs, und gab damit einen Eindruck aus dem Modealltag.

Sehr originell füllte sie einen Kochtopf mit Ideen, Garn, Farbe, einem Webschiffchen und einem Schnittmuster und rührte kräftig um: fertig ist die neue Idee, der neue Stoff, das neue Modell. Dass es nicht ganz so einfach geht, durften wir anschliessend erfahren.

Stylistenbüros, in den wichtigsten Modezentren der Welt schöpfen ihre Ideen aus dem Zeitgeist, aus der Wirt-

schaftslage, aus Natur und Umwelt, aus dem Sozialverhalten (Filme, Musik). Daraus entwickelt sich ein Trendgeist, der in Farben, Themen und Stimmungsbilder umgesetzt wird. Aus dieser schöpferischen Vielfalt kann sich nun jeder Produzent das Seine entnehmen. Mit dem Spinner, dem Ausrüster und als Leitfaden eine Modetendenzfarbkarte (Internationale Wollindustrie, Schweiz. Textilmoderat, Premier Vision, Deutsches Modeinstitut) wird versucht, dieses gebündelte Modespektrum auf den eigenen Betrieb, die Produktionsmöglichkeiten und die Kollektion umzusetzen. Und dann beginnt der zweimal im Jahr stattfindende, jeweils vier bis fünf Monate dauernde,

interessante, abwechslungsreiche und spannende Kollektionsfindungszyklus.

Und als Schlusswort durften wir erfahren:

«*Es gibt nichts, was es nicht schon einmal gab!*»

Am Ende des Weges konnte sich *Frau D. Wespi* recht herzlich bedanken bei den Referentinnen und Referenten sowie bei den sehr aufmerksamen Zuhörern. Ein sehr gut gelungener SVT-Kurs war vorbei, nun liegt es bei jedem einzelnen, daraus für sich und seinen Betrieb das Beste zu machen. Vielen Dank für die tolle Organisation, viel Erfolg bei der Umsetzung des soeben Gelernten. RW

SVT Weiterbildungskurse 1995

Kursübersicht/Kursangebote

1	Qualitätsfaktor Druckzylinder – Huber & Suhner stellt sich vor Organisation Peter Minder; Kursort Pfäffikon/ZH	Donnerstag 2. Februar 1995
2	Wie Mode Mode wird Organisation Dorothea Wespi; Kursort Zürich	Donnerstag 16. Februar 1995
3	Bäumler zieht die Männer an Organisation Dorothea Wespi; Kursort A-Hohenems	Donnerstag 2. März 1995
4	Textil darf nicht reissen... Organisation Piero Buchli; Kursort Brunnen/SZ	Mittwoch 29. März 1995
5	Richtige Präsentationstechnik Organisation Stefan Gertsch; Kursort Feusisberg/SZ	Dienstag 16. Mai 1995
6	Die Kurzstapelspinnerei an der Schwelle eines neuen Jahrhunderts Organisation Peter Minder; Kursort Winterthur	Dienstag 5. September 1995
7	Kommunikation – Mitarbeiterführung – Stressbewältigung – Zeitmanagement Organisation Peter Minder; Kursort Winterthur	Donnerstag 7./14./21./28. September 1995
8	Import & Export von textilen Produkten Organisation Georg Fust; Kursort Domat/Ems	Mittwoch 20. September 1995
9	10 Tage nach der ITMA 95 Organisation Piero Buchli; Kursort Wattwil	Mittwoch 8. November 1995

Qualitätsfaktor Druckzylinder – Huber & Suhner stellt sich vor

Organisation:

SVT, Peter Minder, 9542 Münchwilen

Leitung:

Dr. H. Widmer, Leiter Forschung +
Entwicklung

Ort:

Huber & Suhner, 8330 Pfäffikon/ZH

Tag:

Donnerstag, 2. Februar 1995
13.30 bis 20.00 Uhr

Programm:

– Präsentation der Huber & Suhner
Technologien

In verschiedenen Vorträgen werden die
– Anforderungen an die Druckzylinder,
die Bedeutung der Wickelbildung
beim Ringspinnen, Ursachen der
Wickelbildung und Einflussfaktoren,
Verarbeitungsbedingungen und Be-
deutung des Raumklimas behandelt

– Praxiserfahrung mit On-line Band-
messung

– Betriebsrundgang

– Gemütliches Beisammensein und Im-
biss

Kursgeld:

Mitglieder

SVT/SVF/SVCC/IFWS

Fr. 120.–

Nichtmitglieder

Fr. 160.–

Verpflegung inbegriffen

Zielpublikum:

Technisches und kaufmännisches Ka-
der aus den Bereichen Garnerzeugung,
Zwirnerei, Lehrbeauftragte im Textil-
bereich, Verkaufsingenieure, Technolo-
gen und alle sonst Interessierten.

Anmeldeschluss:

Freitag, 20. Januar 1995

Kurs-Nr. 2

Wie Mode Mode wird

Organisation:

SVT, Dorothea Wespi, 8800 Thalwil

Schweizerische Textil-, Bekleidungs- und Modefach- schule (STF) Wattwil



Schweizerische
Textil-, Bekleidungs-
und Modefachschule

Vorbereitungskurs für die Aufnahmeprüfung 1995

Vom 10. Februar 1995 bis 12. Mai 1995 findet jeweils Freitag an der STF
Wattwil der Vorbereitungskurs für die Aufnahmeprüfung 1995 statt.

Zielpublikum Textillogistiker (Studienbeginn August 1995)
Techniker TS (Studienbeginn August 1996)

Kursort Schweizerische Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule
(STF), Ebnerstrasse 5, 9630 Wattwil (Zimmer 33)

Kurskosten Fr. 400.–

Aufnahmeprüfung Freitag, 19. Mai 1995

Anmeldung Die Anmeldung ist bis 31.01.1995 einzureichen an:
Schweizerische Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule,
Ebnerstrasse 5, 9630 Wattwil

Auskunft Tel.: 074 72 661, Herr J. Kaiser

Leitung:

Dorothea Wespi

Ort:

Hotel Limmat, Limmatstrasse 118
8005 Zürich

Tag:

Donnerstag, 16. Februar 1995
09.30 bis 16.00 Uhr

Programm:

– Wie erfasst man Trends?

– Wer macht heute Mode und wo be-
ginnt sie?

Beim Stoffhersteller, beim Konfek-
tionär oder beim Konsument?

– Wie beobachtet man und filtert Ten-
denzen?

– Der Stellenwert Mode heute und
früher

– Wie sehen die neuen Farben für
Sommer '95 aus?

– Die Lancierung einer Eigenmarke:
wie sieht das in der Praxis aus?

Referenten:

Susanne Galliker, Mode-, Farb- und
Trendberaterin, Rhône-Poulenc Visco-
suisse, Emmenbrücke

Gunnar Frank, Int. Stylist für Mode
und Interieur, Amsterdam/NL

Kreativteam Textil Jelmoli

Kursgeld:

Mitglieder

SVT/SVF/SVCC/IFWS

Fr. 290.–

Nichtmitglieder

Fr. 320.–

Verpflegung inbegriffen

Zielpublikum:

FachschullehrerInnen, Sachbearbeiter
Innen, Verkaufspersonal, Nachwuchs
aus allen Bereichen der textilen Kette

Anmeldeschluss:

Freitag, 3. Februar 1995

Kurs-Nr. 3

Bäumler zieht Männer an

Organisation:

SVT, Dorothea Wespi, 8800 Thalwil

Leitung:

Herr Terbuz, Bäumler

Ort:

Bäumler men's fashion
Markus-Sittikusstrasse 20
A-6845 Hohenems

Tag:

Donnerstag, 2. März 1995
13.30 bis 16.00 Uhr

Programm:

Betriebsbesichtigung des Herrenkonfektionärs, anschliessend wird Herr Terbuz, Verkaufsleiter von Bäumler, Fragen beantworten.

– Ein praxisnaher Vortrag von Herrn Terbuz

Kursgeld:

Mitglieder Fr. 100.–
SVT/SVF/SVCC/IFWS
Nichtmitglieder Fr. 120.–
Verpflegung inbegriffen

Zielpublikum:

Verkaufpersonal, Nachwuchs aus Handel und Industrie, SachbearbeiterInnen, Lehrbeauftragte im Textilbereich (max. 30 Personen)

Anmeldeschluss:

Freitag, 17. Februar 1995

Kurs-Nr. 4**Textil darf nicht reissen...****Aktiv-Seminar rund um die Produktehaftung****Organisation:**

SVT, Piero Buchli, 9240 Uzwil

Leitung:

Piero Buchli

Ort:

Seehotel Waldstätterhof
6440 Brunnen/SZ

Tag:

Mittwoch, 29. März 1995
14.30 bis 17.00 Uhr mit anschliessendem Apéro

Programm:

- Das Risiko hängt an einem Faden!
Kurt Frenkel, Chef Verkauf, Zwicky & Co AG, Nähfaden, Wallisellen
 - Risk Management, Risikobewältigung
Risiken erkennen, bewerten, bewältigen
Alex J. Bernhard, Risk-Manager, ELVIA-VERSICHERUNGEN, Zürich
 - Versicherungsschutz und Umgang mit dem neuen Produktehaftpflichtgesetz
Urs Baumeister, Lic. jur., ELVIA-VERSICHERUNGEN, Zürich
- anschliessend Diskussion und Apéro

Kursgeld:

Mitglieder Fr. 85.–
SVT/SVF/SVCC/IFWS
Nichtmitglieder Fr. 125.–
Apéro inbegriffen

Anmeldeschluss:

Mittwoch, 15. März 1995

Der Vorstand des SVT begrüsst folgende neue Mitglieder bzw. Abonnenten der Fachschrift mittex

CIS Graphik & Bildverarbeitung,
D-41747 Viersen
Fischer Clemens, 6006 Luzern
Gross Erich, 9465 Salez
Höft, Wessel & Dr. Dressler,
D-04425 Plaussig
Illi Regine, 8003 Zürich
Keller Michael, 9402 Mörschwil
Kljajic Daniela, 5242 Birr
Müller Walter, 8717 Benken
Schroers Jacquard-Papierindustrie,
D-47798 Krefeld
Sigrist-Kuch Erika, 5608 Stetten
Strolz Conny, 8046 Zürich
Textilforschungsinstitut Thüringen-Vogtland e.V., D-07973 Greiz
Vogel Hans-H., 9443 Widnau

Impressum

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

Wasserwerkstrasse 119,
8037 Zürich
Telefon 01 - 362 06 68
Telefax 01 - 361 14 19
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 Mitarbeiterin:
Martina Reims, Köln,
Bereich Mode

Redaktionsadresse

Redaktion *mittex*
c/o STF
Ebnaterstrasse 5
CH-9630 Wattwil
Telefon 0041 74 72661
Telefax 0041 74 76593

Redaktionsschluss

10. des Vormonats

**Abonnement,
Adressänderungen**

Administration der *mittex*
Sekretariat SVT

Abonnementspreise

Für die Schweiz: jährlich Fr. 42.–
Für das Ausland: jährlich Fr. 54.–

Inserate**Neue Adresse:**

Regula Buff
Mattenstrasse 4
4900 Langenthal
Tel. 063 - 22 75 61
Fax 063 - 22 84 05

Inseratenschluss:

1. des Erscheinungsmonats

Druck Satz Litho

Sticher Printing AG, Reussgstr. 9,
6002 Luzern

Voranzeige

Haben Sie, verehrtes SVT-Mitglied, Ihre 95er Agenda bereits in Gebrauch? Dann reservieren Sie bitte folgendes Datum für unsere

**Generalversammlung**

am Freitagnachmittag, den 28. April 1995 in **ZÜRICH**

Mehr dazu verraten wir Ihnen später, für heute nur das: anders – informativ – gesellig – kurzweilig und... na ja, Traktanden 1 bis 9!

Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Der Vorstand

Bezugsquellen-Nachweis

Abfälle

A. Herzog, Textil-Recycling, 3250 Lyss, Fax 032/84 65 55

Antriebs Elemente und Tribotechnik

WHG-Antriebstechnik AG, 8153 Rümlang, Telefon 01 817 18 18

Bänder



Bally Band AG,
5012 Schönenwerd,
Telefon 064 40 37 37, Telefax 064 41 29 55



Textile Bänder und Etiketten
Technische Schmalgewebe

Huber & Co. AG
Bandfabrik

CH-5727 Oberkulm
Telefon (+41/64) 46 32 62, Fax (+41/64) 46 15 73



E. Schneeberger AG, Bandfabrik
CH-5726 Unterkulm,
Telefon 064 46 10 70
Telefax 064 46 36 34

Bandfabrik Streiff AG, 6460 Altdorf, Tel. 044 2 17 77, Fax 044 20 242

Guba Tex AG, 5702 Niederlenz, Tel. 064 52 02 01, Fax 064 52 18 69

Sager & Cie., 5724 Dürrenäsch, Tel. 064 54 17 61, Tx 68 027 sagos ch

Bandwebmaschinen



Jakob Müller AG, CH-5262 Frick
Telefon 064 605 111, Telex 982 234 jmf ch
Telefax 064 611 555

Baumwollzwirnerie



Wettstein AG, 6252 Dagmersellen
Telefon 062 86 13 13, Telex 982 805
Telefax 062 86 13 15

Zitextil AG, Zwirnerie/Weberei

8857 Vorderthal, Telefon 055/69 11 44, Fax 055/69 15 52

Müller & Steiner AG, 8716 Schmerikon, Telefon 055 86 15 55,
Telefax 055 86 15 28

E. Ruoss-Kistler AG, 8863 Buttikon, Telefon 055 67 13 21,
Telefax 055 67 14 94

Baumwolle, Leinen- und Halbleinengewebe

Jean Kraut AG, Weberei, 9532 Rickenbach b. Wil, Telefon 073 23 64 64
Telefax 073 23 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

Balz Vogt AG, 8855 Wangen, Telefon 055 64 35 22, Fax 055 64 49 00

Bodenbeläge für Industriebetriebe

Reposit AG, 8403 Winterthur, Tel. 052 242 17 21, Fax 052/242 93 91

Breithalter



G. Hunziker AG
Ferrachstrasse 30
8630 Rüti
Tel. 055 31 53 54, Fax 055 31 48 44



HCH. KÜNDIG + CIE AG

Textilmaschinen und technisches Zubehör
8620 Wetzikon, Postfach 1259
Tel. 01/930 79 79, Fax 01/930 66 01, Telex 875 324

Chemiefasern



Akzo Nobel Fibers GmbH, Bachrüti 1, CH-9326 Horn
Telefon (071) 41 21 33,
Natel (077) 97 50 17, Telefax (071) 45 17 17



EMS - CHEMIE AG
CH-7013 Domat/Ems

Telefon 081 36 61 11
Telefax 081 36 74 01
Telex 851 400

Plüss-Staufe AG, 4665 Oftringen, Tel. 062 99 11 11, Fax 062 99 23 00

Chemiefaserveredlung



VSP Textil AG, 8505 Pfyn
Tel. 054 65 22 62
Fax 054 65 27 68
Telex 896 760

- Flockenfärberei
- Fasermischerei
- Streichgarnspinnerei

Chemikalien für die Textilindustrie (Textilhilfsmittel)

Plüss-Staufe AG, 4665 Oftringen, Tel. 062 99 11 11, Fax 062 99 23 00

Dampferzeuger/Dampfkesselbau und Wäschereimaschinen

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

Dekor- und Zierbänder

Bandfabrik Breitenbach AG, Telefon 061 80 16 21, Telex 962 701
Telefax 061 80 19 91, 4226 Breitenbach

Dockenwickler



Willy Grob AG
alte Schmerikonstrasse, 8733 Eschenbach SG
Telefon 055 86 23 23, Fax 055 86 35 20

Druckknöpfe und Ansetzmaschinen



BRERO AG, Postfach
2560 Nidau
Telefon 032/25 60 83, Fax 032/25 89 46

Effekt- und Spezialgarne



FRITZ LANDOLT AG
Bahnhofstrasse 35
CH-8752 Näfels
Tel. 058 36 11 21
Fax 058 34 42 32

Effektgarne, Effektwirne
Langstapel- und Kammgarne Nm 1-40
Naturfasern, Mischungen und Synthetics für:
DEKO, Möbelbezugstoffe, Bekleidung, technische Garne,
schwerentflammbare Garne, Handweberei und Handstrick
FIRON®

Effektwirnerie



Wettstein AG, 6252 Dagmersellen
Telefon 062 86 13 13, Telex 982 805
Telefax 062 86 13 15

Elastische Bänder



E. Schneeberger AG, Bandfabrik
CH-5726 Unterkulm,
Telefon 064 46 10 70
Telefax 064 46 36 34

Elektronische Kettblässvorrichtungen



Willy Grob AG
alte Schinerikerstrasse, 8733 Eschenbach SG
Telefon 055 86 23 23, Fax 055 86 35 20

Elektronische Programmiersysteme



Stäubli AG
Seestrasse 240, CH-8810 Horgen
Telefon 01 725 25 11, Telex 826 902 STAG
Telefax 01 725 13 88

Elektronische Musterkreationsanlagen und Programmiersysteme



Jakob Müller AG, CH-5262 Frick
Telefon 064 605 111, Telex 982 234 jmf ch
Telefax 064 611 555

Etiketten jeder Art



Bally Labels AG,
5012 Schönenwerd,
Telefon 064 40 37 40, Telefax 064 41 40 72

Sager & Cie., 5724 Dürrenäsch, Telefon 064 54 17 61
Fax 064 54 34 15, Telex 981 303

Faconarbeit

TICINOMODA SA, CH-6830 Chiasso, Tel: (091) 44 71 46 – 44 49 79
Fax: (091) 44 71 47

Fachmaschinen



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

Filtergewebe

Jean Kraut AG, Weberei, 9532 Rickenbach b. Wil, Telefon 073 23 64 64
Telefax 073 23 77 42

Tata AG, Gotthardstr. 3, 6300 Zug, Tel. 042 23 41 41, Fax 042 22 33 91
Telex 868 838

Filter-, Entsorgungsanlagen

FELUTEX AG

Bläser für RSM und Weberei

Am Landsberg 25
CH-8330 Pfäffikon
Telefon 01 950 20 17
Telefax 01 950 07 69

Luwa

Luwa AG
Anemonenstrasse 40
8047 Zürich
Tel. 01 491 51 51, Fax 01 491 27 37

Gabelstapler

Jungheinrich GmbH, 5036 Oberentfelden, Telefon 064 45 01 45

Garne und Zwirne

AROVA Schaffhausen AG, Tel. 053 20 33 11, Fax 053 20 33 39

BONJOUR


OF SWITZERLAND

**Neu: Aus ökologischem Anbau – Ringgarne la
supergekämmt. Neu: Aus farbig gewachsener
Baumwolle – Ring- und Rotorgarne**

Boller, Winkler AG
Baumwollspinnerei
Tösstalstr. 15
CH - 8488 Turbenthal
Schweiz
Tel. 052 / 45 15 21
Fax 052 / 45 38 05

C. BEERLI AG

Zwirnerei-Färberei

9425 Thal
Telefon 071 44 11 51
Telefax 071 44 11 56

Viscose-, Synthetic-Garne für Weberei und Stickerei, gezwirnt und gefärbt



CWC TEXTIL AG
Hotzestrasse 29, CH-8042 Zürich
Tel. 01/363 30 02
Fax 01/363 37 38

– Qualitätsgarne für die Textilindustrie



FRITZ LANDOLT AG
Bahnhofstrasse 35
CH-8752 Näfels
Tel. 058 36 11 21
Fax 058 34 42 32

Postadresse: Hurter AG
Postfach
CH-8065 Zürich/Switzerland

Domizil: TMC, Talackerstrasse 17
CH-8152 Glattbrugg/Switzerland
Telefon 01/829 22 22
Telefax 01/829 22 42

Hurter AG

INDUSTRIEGARNE
INDUSTRIAL YARNS

TKZ T. Kümin CH-8059 Zürich



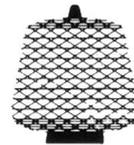
Telefon 01 202 23 15 Telex 815 396 Telefax 01 201 40 78

MADERA

Zinkmattenstrasse 38 Postfach 320
D-79108 Freiburg/Breisgau
Tel. (0761) 5 50 81-82

Garnfabrik Rudolf Schmidt KG
Spezialgarne für die Stickereiindustrie

Telex 772 622 maga d
Fax (0761) 508 456



9001 St. Gallen
Telefon 071 20 61 20
Telefax 071 23 69 20

NEF+CO

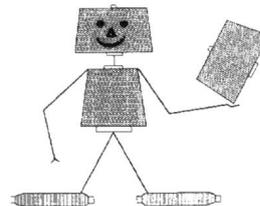
Aktiengesellschaft

Ernst Obrist AG

Seestrasse 185, Postfach 3250
CH-8800 Thalwil
Telefon 01 720 80 22
Telefax 01 721 15 02



Richard Rubli, 8805 Richterswil
Telefon 01 784 15 25, Telefax 01 785 00 62
Aktuelle Garne für Mode, Heimtext und Technik



Schnyder & Co.

8862 Schübelbach

Qualitätszwirne
Garnhandel
Tel. 055/64 11 63, Fax 055/64 51 43

Von sämtlichen Stapelgarnen



Wettstein AG, 6252 Dagmersellen
Telefon 062 86 13 13, Telex 982 805
Telefax 062 86 13 15

Textilagentur Brunner AG, 9602 Bazenheid

Telefon 073 31 21 21/22, Fax 073 31 46 10
Handel mit sämtlichen Garnen – speziell modische Garne

Arthur Brugger, Seestrasse 9, 8274 Gottlieben

Kammgarne GRIGNASCO + BW-Garne VALFINO
Tel. 072 69 16 55, Fax 072 69 21 23

Copatex, Lütolf-Ottiger, 6330 Cham, Tel. 042 36 39 20 oder 042 36 10 44
Fax 042 36 94 77, Telex 862 136

Fritz Landolt AG, Näfels, Telefon 058 36 11 21

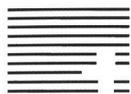
R. Zinggeler AG, 8805 Richterswil, Tel. 01 784 46 06, Fax 01 785 02 90

Zwicky & Co. AG, 8304 Wallisellen, Telefon 01 839 41 33
Telex 826 203, Fax 01 839 41 44

Grosskaulenwaagen

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

Gummibänder und -litzen für die Wäsche- und Bekleidungsindustrie



E. Schneeberger AG, Bandfabrik
CH-5726 Unterkulm,
Telefon 064 46 10 70
Telefax 064 46 36 34

exella

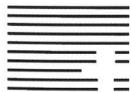


JHCO ELASTIC AG, 4800 Zofingen
Telefon 062 52 24 24
Telefax 062 51 16 62

Handarbeitsstoffe

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

Häkelgalone, elastisch



E. Schneeberger AG, Bandfabrik
CH-5726 Unterkulm,
Telefon 064 46 10 70
Telefax 064 46 36 34

exella

Handstrickgarne



WEDA

Wettstein AG, 6252 Dagmersellen
Telefon 062 86 13 13, Telex 982 805
Telefax 062 86 13 15

Hülsen und Spulen



Theodor Fries & Co. Telefon 0043-5522-4935-0
Postfach 8 Telex 52 225 fries a
A-6832 Sulz Telefax 0043-5522/45675

Vertretung CH: Kundert AG, 8714 Feldbach, Telefon 055 42 28 28



Gretener AG
6330 Cham
Telefon 042 41 30 30, Telefax 042 41 82 28



HCH. KÜNDIG + CIE AG
Textilmaschinen und technisches Zubehör
8620 Wetzikon, Postfach 1259
Tel. 01/930 79 79, Fax 01/930 66 01, Telex 875 324

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

Jacquardmaschinen

STÄUBLI

Stäubli AG
Seestrasse 240, CH-8810 Horgen
Telefon 01 725 25 11, Telex 826 902 STAG
Telefax 01 725 13 88

Kantenbilder

Gebrüder Honegger AG, Sackstrasse, 8340 Hinwil, Telefon 01 937 39 53

Kantendreher-Vorrichtung

Grob HORGEN

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

Kantenzwirne

Coats Stroppe AG, 5300 Turgi, Telefon 056 28 10 21, Telefax 056 28 22 73

Kartonhülsen/Schnellspinnhülsen



Sibille Tubes

Gebrüder Ouboter AG
CH-8700 Küsnacht ZH
Telefon 01 910 11 22, Fax 01 910 66 29



Zertifiziert nach ISO 9001/EN 29001

Spiralhülsenfabrik
CH-6418 Rothenthurm
Telefon 043 45 16 16
Telefax 043 45 16 21
Schnellspinnhülsen
Hartpapierhülsen
Texturierhülsen

caprex hülsen

CH-6313 Menzingen, Gubelstrasse
Telefon 042 52 12 82, Fax 042 52 31 13



Hülsenfabrik Ruppertswil
Industriestrasse 2, Postfach
CH-5102 Ruppertswil
Telefon 0041 64 47 41 47
Fax 0041 64 47 24 55

Fabrikation von Kartonhülsen für die aufrollende Industrie.
Postversandhülsen und Klebandkerne.
Zertifizierte Qualitätssicherung
nach DIN ISO 9002 / EN 29002

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

Hans Senn AG, 8330 Pfäffikon, Telefon 01 950 12 04, Fax 01 950 57 93

Kettbäume



HCH. KÜNDIG + CIE AG

Textilmaschinen und technisches Zubehör
8620 Wetzikon, Postfach 1259
Tel. 01/930 79 79, Fax 01/930 66 01, Telex 875 324

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

GELENKKETTEN AG

Gelenkketten AG, Lettenstrasse 6, 6343 Rotkreuz
Telefon 042 64 33 33, Telefax 042 64 46 45

Kettenfadenwächter

Grob HORGEN

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

Ketten-Wirkmaschinen mit Schusseintrag



Jakob Müller AG, CH-5262 Frick
Telefon 064 605 111, Telex 982 234 jmf ch
Telefax 064 611 555

Klapplager, Alu-Konen

Boschert GmbH + Co. KG,
Mattenstrasse 1
D-7850 Lörrach-Hausingen
Tel. 07621-5735, Fax 07621-55184

Vertretung Schweiz:
Stamm Industrieprodukte AG
Hofstrasse 106, CH-8620 Wetzikon
Tel. 01 932 59 80, Fax 01 932 59 86

Klimaanlagen

Luwa

Luwa AG
Anemonenstrasse 40
8047 Zürich
Tel. 01 491 51 51, Fax 01 491 27 37

Lagergestelle



emag norm Lager-, Betriebs- und Büroeinrichtungen
CH-8213 Neunkirch, Tel. 053 62 11 22, Fax 053 61 36 68

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

Zellweger Uster AG
8610 Uster
Telefon 01 943 22 11, Fax 01 940 70 79



Eine Produktlinie der
Zellweger Uster AG

Musterwebstühle



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

Nadelteile für Textilmaschinen

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

Nähzirne

Arova Mettler AG, 9400 Rorschach, Telefon 071 41 31 21
Telefax 071 41 31 20

Coats Stropfel AG, 5300 Turgi, Telefon 056 28 10 21, Telefax 056 28 22 73

Gütermann + Co. AG, 8023 Zürich, Telefon 01 201 05 22, Telex 815 649
Fax 01 201 38 57

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 / 725 20 61
Fax 01 / 725 34 71, Endaufmachungs-
Maschinen für Industrie-Nähzirne

Paletthubwagen

Jungheinrich GmbH, 5036 Oberentfelden, Telefon 064 45 01 45

Reinigungsanlagen für Spinn- und Webmaschinen



SOHLER AIRTEX GMBH
Postfach 1551 · D-7988 Wangen · West Germany
Telefon (0 75 22) 79 56-0 · Telex 732623 · Telefax (0 75 22) 2 04 12

Reinigungsanlagen für Spinnereien und Webereien

Luwa

Luwa AG
Anemonenstrasse 40
8047 Zürich
Tel. 01 491 51 51, Fax 01 491 27 37

Schaftmaschinen



Jakob Müller AG, CH-5262 Frick
Telefon 064 605 111, Telex 982 234 jmf ch
Telefax 064 611 555



Stäubli AG
Seestrasse 240, CH-8810 Horgen
Telefon 01 725 25 11, Telex 826 902 STAG
Telefax 01 725 13 88

Schaumaschinen

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

Schlichtemittel



Blattmann + Co. AG
8820 Wädenswil
Telefon 01 780 83 81-84
Telex 875 552 blcw ch
Fax 01 780 89 09

Schmierstoffe und Antriebselemente



WHG-Antriebstechnik AG
Glattalstr. 521/525 Fax 01-817 12 92
Tel. 01-817 18 18 Telex 828 922
CH-8153 Rümlang – Zürich



Seidengarne / Naturgarne

Seidenspinnerei
Hochwertige Naturgarne

CAMENZIND

Camenzind + Co. AG
Dorfstrasse 1

CH-6442 Gersau
Tel. 041/84 14 14
Fax 041/84 10 87

Seiden- und synthetische Zwirnerer

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

Seng- und Schermaschinen



SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG

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

Sam. Vollenweider AG, 8810 Horgen, Tel. 01 725 51 51, Fax 01 725 71 97

Spindelbänder



LEDER BELTECH AG
Buechstrasse 37, CH-8645 Jona-Rapperswil
Telefon 055 25 35 35 / Fax 055 25 36 36

Spinnereimaschinen



Spinning Systems

Maschinenfabrik Rieter AG
CH-8406 Winterthur
Telefon 052/208 71 71
Telefax 052/203 18 95

Spulmaschinen



SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG

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

Stramine

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

Strickmaschinen/Wirkmaschinen

Maschinenfabrik Steiger AG, 1891 Vionnaz, Telefon 025 81 20 51

Tangentialriemen



LEDER BELTECH AG
Buechstrasse 37, CH-8645 Jona-Rapperswil
Telefon 055 25 35 35 / Fax 055 25 36 36

Technische Garne



Wettstein AG, 6252 Dagmersellen
Telefon 062 86 13 13, Telex 982 805
Telefax 062 86 13 15

Technische Gewebe

Jean Kraut AG, Weberei, 9532 Rickenbach b. Wil, Telefon 073 23 64 64
Telefax 073 23 77 42

Textilmaschinen-Handel

Bertschinger

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



Heinrich Brägger
Textilmaschinen
9240 Uzwil
Telefon 073 51 33 62, Telex 883 118 HBU
Telefax 073 51 33 63

Tecntrade AG, 6830 Chiasso, Telefon 091 44 77 63

Textilmaschinenöle und -fette



Shell Aseol AG
3000 Bern 5
Telefon 031 381 78 44
Telefax 031 382 24 60

Transportbänder und Flachriemen



LEDER BELTECH AG
Buechstrasse 37, CH-8645 Jona-Rapperswil
Telefon 055 25 35 35 / Fax 055 25 36 36

Tricotstoffe

Armin Vogt AG, 8636 Wald, Tel. 055 95 10 92, Fax 055 95 48 19
Chr. Eschler AG, 9055 Bühler, Telefon 071 93 10 33, Telex 77 671,
Telefax 071 93 28 18

Überwachung der Garnspannung



otto zollinger, ag.

Postfach 7
CH-9403 Goldach/St. Gallen
Telefon 071 414 539

Yarn Tension Controls for Warping, Weaving, Winding

Unternehmensberatung

Dipl. Ing. ETH Reto E. Willi, Frohburgweg 7, CH-6340 Baar,
Telefon 042 31 95 80, Telefax 042 31 52 83

Vakuum-Garnkonditionieranlagen «CONTEXXOR»



konditionieren + dämpfen
Xorella AG
5430 Wettingen, Telefon 056 26 02 56
Telefon 056 26 49 88, Telex 826 303

Warenspeicher

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

Webeblätter für alle Maschinentypen



Stauffacher Weblatt-Produktions AG
Postfach 284
Feldstrasse 1719
CH-9434 Au/SG, Tel. 071 71 79 40
Telefax 071 71 79 57, Telex 818 845

Webeblätter



HCH. KÜNDIG + CIE AG
Textilmaschinen und technisches Zubehör
8620 Wetzikon, Postfach 1259
Tel. 01/930 79 79, Fax 01/930 66 01, Telex 875 324

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

Weberei-Vorbereitungssysteme

STÄUBLI

Stäubli AG
Seestrasse 240, CH-8810 Horgen
Telefon 01 725 25 11, Telex 826 902 STAG
Telefax 01 725 13 88

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-5262 Frick
Telefon 064 605 111, Telex 982 234 jmf ch
Telefax 064 611 555

SULZER RÜTI

Websysteme

Sulzer Rüti AG
CH-8630 Rüti ZH / Schweiz
Telefon 055 33 21 21
Telefax 055 31 35 97

Weblitzen



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

Webschützen/Einfädler

Gebrüder Honegger AG, Sackstrasse, 8340 Hinwil, Telefon 01 937 39 53

Wellpappe-Verpackungen



Lande Wellpappen AG
CH · 5102 Rapperswil
Telefon 064 · 47 84 00
Telefax 064 · 47 84 01

Zubehör für die Spinnerei



CH-8483 Kollbrunn
Telefon 052 35 10 21
Telex 896 468
Telefax 052 352 738

HENRY BERCHTOLD AG



HCH. KÜNDIG + CIE AG
Textilmaschinen und technisches Zubehör
8620 Wetzikon, Postfach 1259
Tel. 01/930 79 79, Fax 01/930 66 01, Telex 875 324

Zubehör für die Weberei



HCH. KÜNDIG + CIE AG
Textilmaschinen und technisches Zubehör
8620 Wetzikon, Postfach 1259
Tel. 01/930 79 79, Fax 01/930 66 01, Telex 875 324

Wir prüfen Ihre Textilien

physikalisch
färberisch chemisch
chemisch analytisch



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

TESTEX

Gotthardstrasse 61, Postfach 585, 8027 Zürich

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

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

BESTELLSCHEIN

Bezugsquellennachweis

**Ja, auch wir
möchten in der mittex präsent sein**

Preis: sFr. 85.- pro Zeile und Jahr

Auftragsdauer: 12 Monate
(ab nächster Einschaltmöglichkeit)

Spaltenbreite: 90 mm

Senden an: Regula Buff
Mattenstrasse 4
4900 Langenthal
Tel. 063/22 75 61, Fax 063/22 84 05

Gewünschter Text (Logo) bitte beilegen
(Ab 3 Zeilen Logo gratis).

1 _____
2 _____
3 _____
4 _____
5 _____
6 _____

(Neugewählte Rubriken sind gratis)

Adresse: _____

Datum: _____

Unterschrift: _____

Ihren Anforderungen angepasste

Zwirnerei

Zitextil AG, 8857 Vorderthal
Telefon 055 / 69 11 44, Fax 055 / 69 15 52

Gesucht

Bandwebmaschine

Breite 50 bis 80 cm
Angebote bitte an Tel. 081/81 23 75

**Unsere
Telefax-Nummer
für Ihre Inserate:**

**Regula Buff,
4900 Langenthal
Telefax 063/22 84 05**

Textilforschungsinstitut Thüringen-Vogtland e. V.
D-07973 Greiz, Zeulenrodaer Strasse 42

Unser Leistungsprofil:

Forschung Fadenbildung, Textile Flächenbildung, Textilveredlung, Stickerei und Spitzenherstellung, Bekleidungstechnik, Umweltanalytik

Materialprüfung Textil-phys. Prüfungen

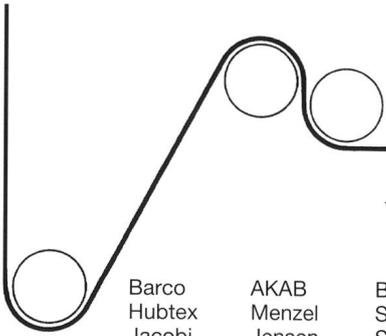
Prozessanalytik Farbechtheitsprüfungen, Allgemeine Analytik

Beratung Technologietransferstelle, «Textiltechnologie», Informationsvermittlungsstelle, DIN-Normenauslegestelle

Erfolg durch Partnerschaft!

Direktor Dipl. Ing. (FH) Dieter Obenauf
Tel. 0049 3661 611-0, Fax: 0049 3661-222





Kurt Rissi

Vertretungen für die
Textil- und Papierindustrie

Barco Hubtex Jacobi	AKAB Menzel Jensen	Bianco Schmeing Schroers	Lamperti Honigmann Tecnomatex
---------------------------	--------------------------	--------------------------------	-------------------------------------

8807 Freienbach Wiesenstrasse 6 Tel. 055-48 16 83
Fax 055-48 55 27

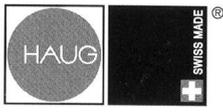


Feinzwirne
aus Baumwolle
und synthetischen Kurzfasern
für **höchste** Anforderungen
für **Weberei** und **Wirkerei**

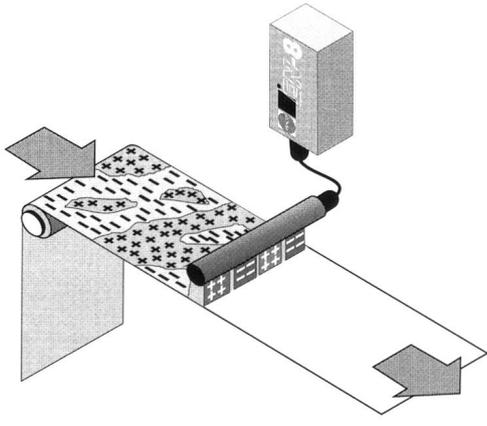
Müller & Steiner AG
Zwirnerei
8716 Schmerikon

Telefon 055/86 15 55, Telefax 055/86 15 28

**Ihr zuverlässiger
Feinzwirnspezialist**



**HAUG-lonisationssysteme beseitigen
störende statische Elektrizität.**



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

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



Wo die Mode ihren Ursprung nimmt!

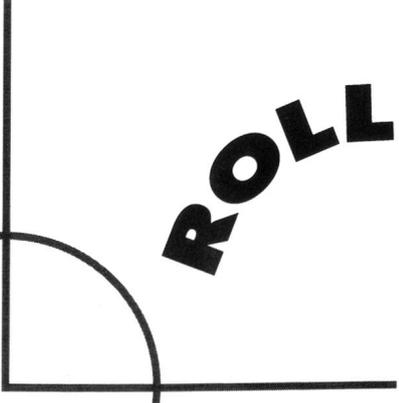
Qualität für die Spitze
100% Baumwollgarne – Nm 17 – Nm 200
schadstoffgeprüft nach Öko-Tex Standard 100

LECO	70% Baumwolle cardiert 1 ^{7/16} " 30% LEINEN	Nm 28 - Nm 60
LEVI	70% DANUFIL glänzend 30% LEINEN	Nm 28 - Nm 60
DF	100% DANUFIL, F, 1,3 dtex 40 mm glänzend	Nm 50 - Nm 135
DFM	100% DANUFIL, F, 1,3 dtex 40 mm matt	Nm 50 - Nm 135
MC	100% TREVIRA 140, 1,1 dtex 36 mm	Nm 70 - Nm 170
CS	100% TREVIRA CA flamm- hemmend, Typ 270, 1,3 dtex 38 mm glänzend	Nm 17 - Nm 170

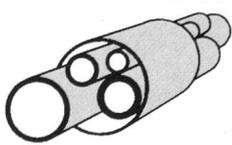
auch in feiner Ausspinnung

Spinnerei Kunz AG · CH-5200 Windisch
Telefon 056 41 14 61 · Telefax 056 42 20 91

WINKEL

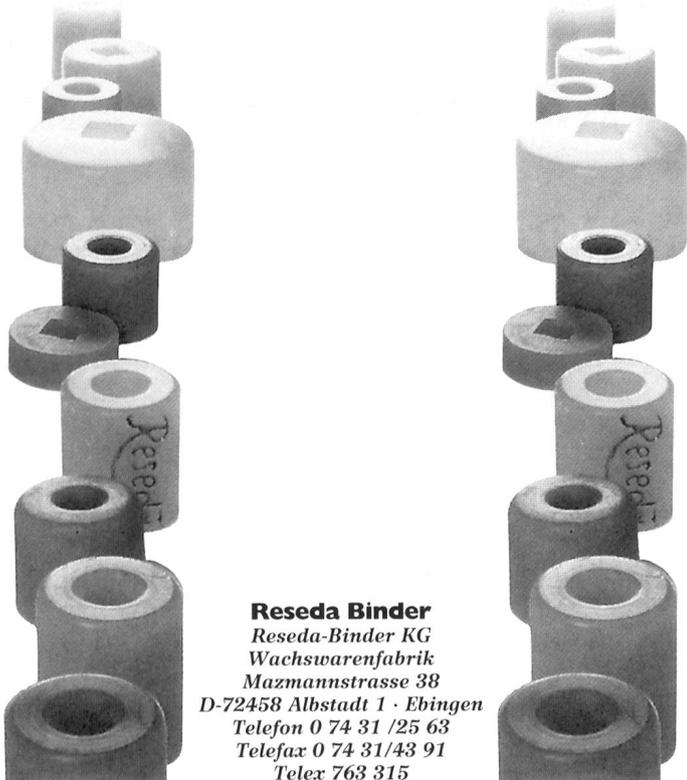


**ROLLEN
KANTENSCHUTZ
KANTENSCHUTZ**



Hülsenfabrik Rapperswil
Postfach · Industriestr. 2
CH-5102 Rapperswil
Telefon 064/47 41 47
Telefax 064/47 24 55

**Verschiedene
Paraffinsorten
für alle Maschinen und
Garne der Textilindustrie**



Reseda Binder
Reseda-Binder KG
Wachswarenfabrik
Mazmannstrasse 38
D-72458 Albstadt 1 · Ebingen
Telefon 0 74 31 /25 63
Telefax 0 74 31/43 91
Telex 763 315

beag

liefert für höchste
Qualitätsansprüche

feine und feinste Zwirne aus Baumwolle im Bereich Nm 100/2 (Ne 60/2) bis Nm 270/2 (Ne 160/2) in den geläufigen Ausführungen und Aufmachungen für **Weberei und Wirkerei/Strickerei.**

Spezialität: Baumwoll-Voilezwirne in verschiedenen Feinheiten.

**Bäumlin AG, Zwirneri Tobelmüli, 9425 Thal
Telefon 071 / 44 12 90, Telefax 071 / 44 29 80**

TRICOTSTOFFE

bleichen
färben
drucken
ausrüsten

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

CAMENZIND

Faszinierende
Faden Kreationen

Seidenspinnerei
Hochwertige Naturgarne

Camenzind + Co. AG
CH-6442 Gersau
Tel. 041 / 84 14 14
Fax 041 / 84 10 87

– Feinste Qualität in
Garnen und Zwirnen aus

Schappeseide, Tussahseide, Bourreteseide
und in Mischungen Cashmere/Seide,
Wolle/Seide, Baumwolle/Seide,
Seide/Leinen. Glatte Garne bis
Nm 200/2 und solche mit Noppen
und Flammen bis zu Nm 80/1.

Unsere

**Telefax-Nummer
für Ihre Inserate:**

**Regula Buff,
4900 Langenthal
Telefax 063/22 84 05**

Stellengesuch

Textilfachmann/Ing. STF, 44

mit langjähriger Erfahrung in:

- internationalem Verkauf und Marketing von Textilmaschinen und Zubehören
- Betriebsleitung einer Spinnerei
- Qualitätssicherung

sucht neue herausfordernde ausbaufähige Stelle in der Textilmaschinenindustrie oder einem Unternehmen der Textilindustrie, Sprachen D/E.

Kontakte unter Chiffre 691, *mittex*, Frau Regula Buff, Mattenstrasse 4, 4900 Langenthal



LANGENTHAL

Wir sind ein führendes, international tätiges Unternehmen in der Textilbranche.

Für unsere, teilweise

CAD-unterstützte Kartenschlägerei

in Melchnau suchen wir eine(n) berufserfahrene(n), leistungsorientierte(n) SachbearbeiterIn, vorzugsweise mit einer abgeschlossenen Lehre als **TextilassistentIn** oder **TextilmechanikerIn** und praktischen Kenntnissen in der Jacquardweberei.

Wenn Sie gerne exakt, zuverlässig und selbständig arbeiten, sollten wir uns umgehend über diese Dauerstelle unterhalten. Wir freuen uns auf Ihre schriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen.

Möbelstoffweberei Langenthal AG

Personalabteilung/Herr Senn
Dorfgrasse 5
4900 Langenthal
Tel. 063 / 29 71 71



eine der führenden
Schweizer Spinnereien

sucht für das Labor eine/n motivierte/n

Laboranten/Laborantin

Der Fähigkeitsausweis als Textilassistent/in ist von Vorteil, jedoch nicht Bedingung.

Der/die Stelleninhaber/in ist für physikalische Laboruntersuchungen (von der Faser bis zum Garn) zuständig, damit die Qualitätserfordernisse in der Produktion gewährleistet werden.

Verfügen Sie über Qualitätssinn sowie speditiv-e Arbeitsweise, und schätzen Sie eine interessante, abwechslungsreiche Tätigkeit, so sollten Sie nicht länger zögern. Auf der Suche nach einer allfälligen Unterkunft werden wir gerne behilflich sein.

Fühlen Sie sich angesprochen, so bitten wir Sie, Ihre Bewerbungsunterlagen an die Personalabteilung einzureichen.

SPINNEREI KUNZ AG

Dorfstrasse 69
5200 Windisch
Telefon 056/41 14 61

Die **Gruppe für Rüstungsdienste** sucht per Juni 1995 für die **Abteilung «Ausrüstung»** eine

Leiterin oder einen Leiter.

Der Aufgabenbereich umfasst die Entwicklung, Beschaffung und Qualitätssicherung der persönlichen Ausrüstung der Armeeangehörigen sowie des allgemeinen Korpsmaterials (Produktbereiche Textilien, Schutz und Kampfbekleidung, Gepäck, Lederzeug und Schuhwerk, Zelt- und Tarnmaterial).

Die zu führende und betreuende Abteilung ist ein Dienstleistungsbetrieb, ausgerichtet auf die Bedürfnisse der Armee und des Zivilschutzes und besteht aus vier Sektionen: Beschaffung und Kommerz; Technik, Entwicklung und Qualitätssicherung; Administration und Logistik; ABC-Schutzmaterial.

Zum Verantwortungsbereich gehören die Führung von rund 65 Mitarbeitern, die Sicherstellung der Zusammenarbeit mit der Generalstabsabteilung, der Kriegsmaterialverwaltung, den wichtigsten Lieferanten, den Rüstungs- und weiteren Bundesämtern, der regelmässige Informationsaustausch mit den Kantonalen Zeughäusern, den Industrie- und Gewerbeverbänden sowie die Organisation und Durchführung von Fachgesprächen mit den militärischen Beschaffungsinstanzen der Nachbarnationen.

Das jährliche Beschaffungsvolumen beträgt 150 bis 200 Millionen Franken.

Das Aufgabenpensum erfordert eine profilierte und engagierte Persönlichkeit mit Geschäftsleitungserfahrung in der einschlägigen Industrie, Durchsetzungsvermögen, Verhandlungsgeschick, Sachkompetenz, Kenntnissen in den Bereichen Informatik, Logistik, Projektmanagement, Vertrautheit mit dem internationalen Beschaffungsmarkt und fließende Beherrschung der Amtssprachen nebst Englisch.

Abgeschlossenes Studium an Hoch- oder Fachhochschulen in kommerzieller oder betriebswirtschaftlicher Richtung erwünscht.

Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen richten Sie an die

Gruppe für Rüstungsdienste
Abteilung Administration und Personelles
Kasernenstrasse 19, CH-3003 Bern
Herr H. Nienhaus, Tel. 031/324 56 93

Wir suchen:

Webereileiter/Webereifachmann

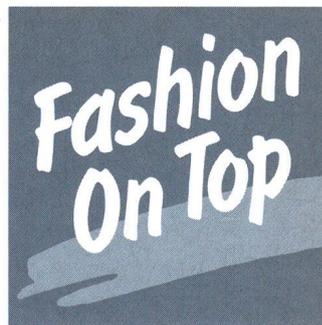
für unsere Produktionsstätte in der Schweiz mit folgenden Anforderungen:

- Kenntnisse in Betriebsführung
- Webereifachmann, Erfahrungen mit Greiferwebmaschinen sehr erwünscht (nicht Bedingung)
- Kenntnisse in Produktionsplanung und Steuerung

Zuschriften: Chiffre 2238, Redaktion *mittex*,
c/o Schweiz. Textil-, Bekleidungs- und
Modefachschule, Ebnaterstr. 5,
CH-9630 Wattwil/Schweiz,
Tel.: 0041 74 72 661 oder Fax: 0041 74 76 374

NR. 1 - MESSEN SIND DIE FAVORITEN

Niemand hat Zeit. Und Geld ist knapp. Industrie und Fachhandel investieren beides nur bei kalkulierbarem Erfolg. Konzentrieren sich bei Messen immer stärker auf die Nr. 1 - Veranstaltungen. Viermal Nr. 1 bedeutet das weltweit mit Abstand grösste Angebot: Herren-Mode-Woche – der Klassiker mit der Gesamt-Kompetenz aller Segmente der Herren-Mode.



3. – 5. 2. 1995*

* Fashion On Top bereits ab 2. 2. 1995

Fashion On Top – das Special-Event der Spitze. Inter-Jeans – das Original für Jeans, Sportswear, Young Fashion weltweit. Sport Fashion – die Kultszene für den Milliarden-Markt der Street-, Club-, Surf- und Beachwear. Die Kalkulation geht auf! Alles im Blick. Alles im Griff: Lieber nur einmal pro Saison – aber dafür richtig.

ACHTUNG!

Preisgünstige Sonderflüge
à Fr. 560.– am 3. + 4. Februar 1995
mit Reisebüro Kuoni AG

Weitere Informationen: Vertretung für die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein: Handelskammer Deutschland-Schweiz, Talacker 41, 8001 Zürich, Tel. 01/2118110, Telefax 01/2120451

Für Reisearrangements zum Messebesuch wenden Sie sich bitte an die Spezialisten: Reisebüro KUONI AG, Tel. 01/3252430 oder DANZAS REISEN AG, Tel. 01/8094444

The global view: It's Cologne.

 Köln Messe

