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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 109 (2002)

Heft: 3

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 05.08.2025

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

ZS 165

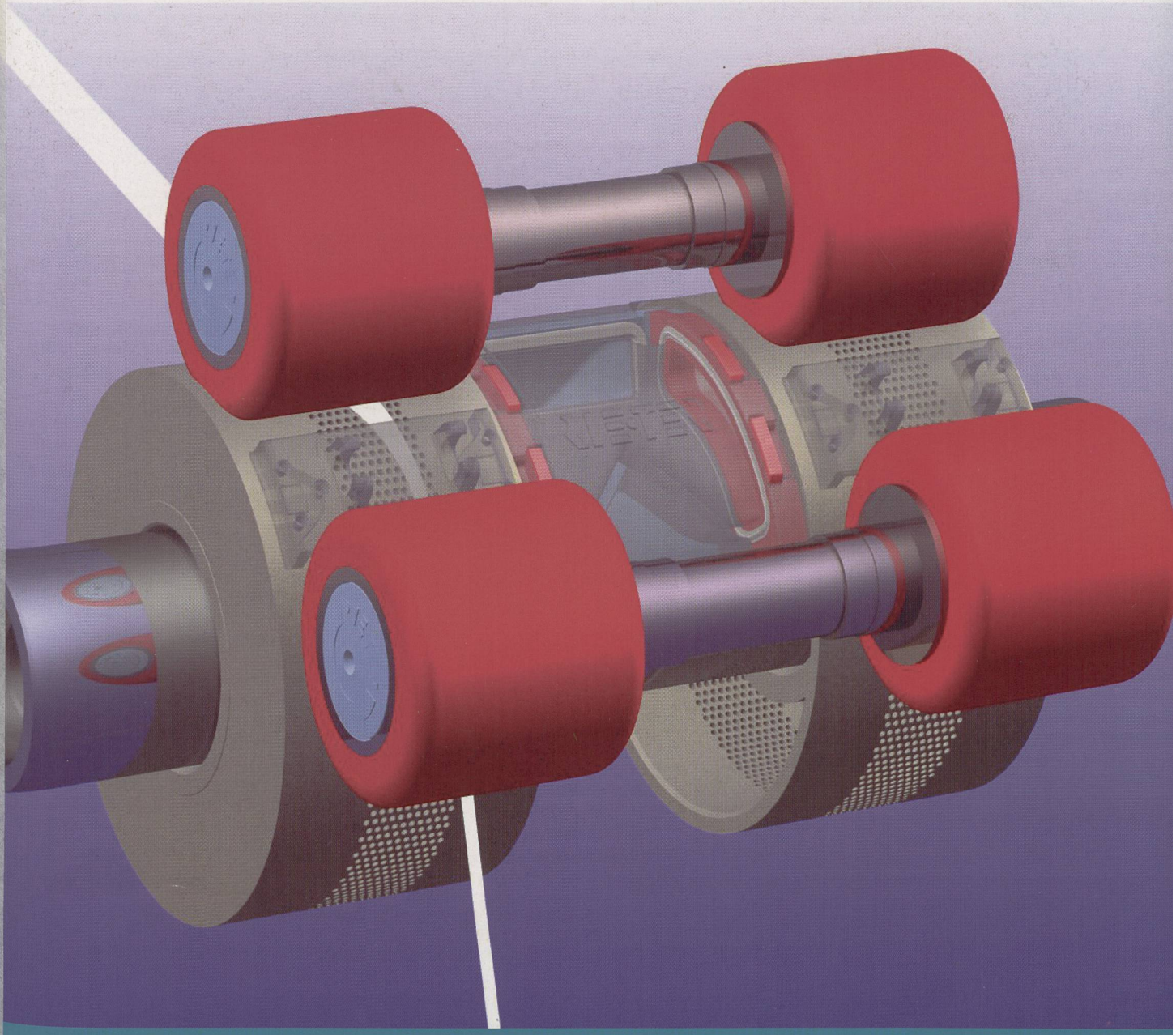
mittex

Schweizerische Fachschrift für die Textilwirtschaft

ISSN 1015-5910

RIETER

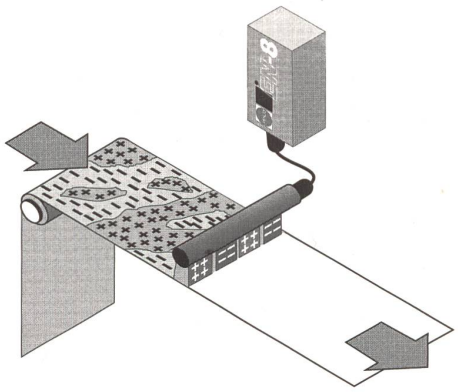
Maschinenfabrik Rieter AG
CH-8406 Winterthur
www.rieter.com



Nummer 3 Mai / Juni 2002

HAUG SWISS MADE

HAUG-Ionisationssysteme beseitigen störende statische Elektrizität.



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

◆

HAUG BIEL AG
Johann-Renfer-Strasse 60 • CH-2500 Biel 6
Telefon 0 32 / 344 96 96 • Telefax 0 32 / 344 96 97
E-Mail: haug@bluewin.ch www.haug.com

beag liefert für höchste Qualitätsansprüche

Alle Zwirne aus Stapelfasergarnen im Bereich Nm 34/2 (Ne 20/2) bis Nm 340/2 (Ne 200/2) in den geläufigen Ausführungen und Aufmachungen für **Weberei, Wirkerei, Stickerei und Strickerei.**

Spezialität: Baumwoll-Voilezwirne in verschiedenen Feinheiten.

Bäumlin AG, Zwirnerei Tobelmüli, 9425 Thal
Telefon 071 888 12 90, Telefax 071 888 29 80
E-Mail: baeumlin-ag@bluewin.ch

WR WEBEREI RUSSIKON AG

Madetswilerstr. 29, Postfach, CH-8332 Russikon,
Tel. 01 956 61 61, Fax 01 956 61 60
Verkauf: edwin.keller@wrwebereirussikonag.ch
Betrieb: josef.lanter@wrwebereirussikonag.ch

- Fantasiegewebe
- Buntgewebe
- Plisségewebe
- Drehergewebe
- Sari
- Mischgewebe
- Rohgewebe
- Voilegewebe

TRICOTSTOFFE

Textildruck Schellenberg Fehraltorf

bleichen
färben
drucken
ausrüsten

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

M St

TWISTED YARN
FILO RITORTO
FIL RETORS
ZWIRN

http://www.zwirnerei-mueller-steiner.com

Wir prüfen Ihre Textilien

physikalisch
färberisch chemisch
chemisch analytisch

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

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

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

Gotthardstrasse 61, Postfach 585, 8027 Zürich, Tel.: ++4/1-206 42 42, Fax: ++41/1-206 42 30, E-Mail: zuerich@testex.com

Funktionsbekleidung

Funktionsbekleidung hält ständig in neuen Anwendungsbereichen Einzug. Damit werden die Anforderungen an sie ständig komplexer und schwerer umsetzbar. «High-Tech für mehr Komfort» – das war das Motto der 7. EMPA-Textiltagung, die im März 2002 in Zürich stattfand. Ein guter Zeitpunkt, da sich die Welt der Bekleidung in jener Zeit intensiv auf die zwei «avantex» in Frankfurt vorbereitet.

Schutz und Wohlbefinden

Die Wechselwirkungen zwischen Körper – Kleidung – Klima bei unterschiedlicher körperlicher Belastung standen dabei im Mittelpunkt einiger Referate. Andererseits konnte aufgezeigt werden, wie mit der Kombination von Materialien Schutz und Wohlbefinden des menschlichen Körpers verbessert werden können. Eindrucksvoll präsentierte Till Gottbrath seine persönlichen Eindrücke über den Tragekomfort von Funktionsbekleidung sowie über textile Sportausrüstungen unter extremen klimatischen Bedingungen, wie beispielsweise im Hochgebirge oder in der Antarktis. In dieser Ausgabe stellen wir einige der Referate vor.

Schutz und Lebensqualität

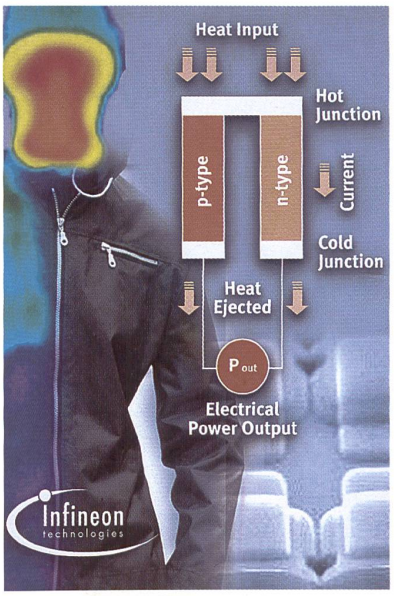
Interaktive Kleidungsstücke, die denken, sprechen, selbstständig analysieren und reagieren können – derartige Innovationen waren auch auf der zweiten «avantex» zu bewundern, die vom 13. bis 15. Mai 2002 in Frankfurt stattfand. Auf dem internationalen Innovationsforum für Hochtechnologie-Bekleidungstextilien präsentierten rund 70 Textilfirmen ihre neuen Produkte. Das «avantex»-Symposium bot 84 Vorträge in sechs Themenblöcken, die sich von innovativen Garnen und Fasern, über neue Hochtechnologie-Textilien und Digitaldrucktechniken bis zu innovativer Hochtechnologie-Kleidung und neuen Konfektionstechniken erstreckten.

Healthcare- und Seniorenbekleidung

Rundtisch-Gespräche zu den Schwerpunkten «Healthcare- und Seniorenbekleidung» – ein kommendes Thema für die Bekleidungsindustrie, «Mikrosystemtechnik – neue Möglichkeiten für Bekleidung» sowie «Digitaldruck – kommende Entwicklungen und Perspektiven» ergänzten die Veranstaltung.

Neun Avantex-Innovationspreise

Der zum zweiten Mal ausgeschriebene Avantex-Innovationspreis ist in diesem Jahr neunmal vergeben worden. Die Preise wurden den Gewinnern zur Eröffnung des Internationalen Avantex-Symposiums am 13. Mai 2002 von Luisa Prista, Europäische Kommission, in Frankfurt überreicht. Ziel des Innovationspreises ist es, der Branche neue Impulse zu geben. Der Preis soll zugleich die enormen Fortschritte bei Hochtechnologie-Bekleidungstextilien sichtbar machen. Absicht ist weiter, neue Märkte und Möglichkeiten aufzuzeigen.



Integrierte Mikroelektronik von Infineon – Einer der Preisträger an der «avantex»

Unser Titelbild:

ComforSpin-Maschine K 44

Die ComforSpin-Technologie ermöglicht aerodynamisches Parallelisieren und Verdichten der Fasern nach dem Hauptverzug. Das Spinndreieck wird dadurch auf ein Minimum reduziert. Die aus Siebtrommel, Saugeinsatz und Luftleitelement bestehende Kompaktiereinheit gewährleistet die vollständige Verdichtung aller Fasern. Dies führt zu den typischen COM4-Garneigenschaften.

RIETER
Maschinenfabrik Rieter AG
CH-8406 Winterthur, www.rieter.com

Aus dem Inhalt

Aktuell
Schwerpunkt Funktionsbekleidung 3
Funktionsbekleidung
Optimierung des Tragekomforts von Funktionsbekleidung 4
Neues Gewebe für fluoreszierende Schutzbekleidung 6
Funktionelle Sportbekleidung 7
Neue Ansätze im Bereich funktionelle Textilien für Mode und Sport 9
Fadenbildung
Entwicklung und Herstellung des Garnes im Sinnprozess 12
Weberei
Die digitale Ära in der Weberei und der Nutzen für seine Anwender 14
Vliesstoffe
Automatisieren komplexer Bewegungsprofile bei Textilmaschinen 16
Strickerei
Aries.3 und Aries.6 18
Stickerei
AMAYA – einfach bewundernswert 20
Messen
Messe Frankfurt 21
Leipziger Messe 22
Textilverband
Der Stoff aus dem die Träume sind 23
Forschung
10 Jahre Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V., Chemnitz 25
Tagungen
Tagungen 27
Person
Peter Spröd – 60 Jahre 27
Informatik
HOINFO – ideale Software für die Textilbranche 29
Bekleidung
Saubere Jeans 30
Impressum 32

Optimierung des Tragekomforts von Funktionsbekleidung*

Dr. Bertram Böhringer Sympatex Technologies Wuppertal, D

1. Einleitung

Funktionsbekleidung wird heute allgemein als Kleidung verstanden, die die von Menschen benötigte Funktion für den Aufenthalt im Freien bei schlechtem Wetter aufweist. In der Regel sind das die drei Funktionen «winddicht, wasserdicht, atmungsaktiv».

Darüber hinaus gibt es selbstverständlich noch Bekleidung mit weiteren Funktionen, z. B. Chemikalienschutzanzüge oder Motorradbekleidung. Im vorliegenden Vortrag soll allerdings das Thema «Funktion» vor allem auf das Thema «winddicht, wasserdicht, atmungsaktiv», neue Entwicklungen und mit diesen einhergehende verbesserte Funktionskombinationen beschränkt werden. Eingegangen wird vor allem auf den Einsatz von Membranen als letzter Generation dieser Funktionstextilien.

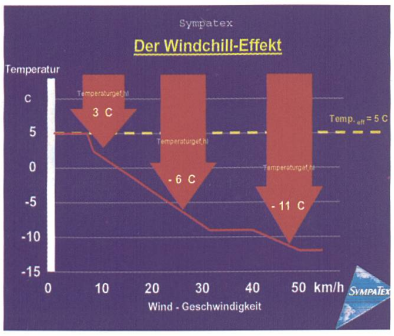


Abb.: 1 Windchill-Effekt

2. Die Entwicklung der Funktionsbekleidung

2.1 Historie

Funktionsbekleidung in unserem Sinne existiert schon sehr lange. Schon unsere Vorfahren haben zunächst mit Fellen erlegter Tiere versucht, sich gegen die Unbilden des Wetters zu schützen. Später wurden dann Naturfasern, d. h. in der Regel Baumwolle oder Wolle, zu Bekleidung verarbeitet, und es ist gar nicht so lange her, dass man begann, Kleidung aus Naturfasern z. B. mit Wachsen zusätzlich gegen Wasser abzudichten.

Ein wirklicher Fortschritt zu mehr Funktion ergab sich erst in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts. Innerhalb eines kurzen Zeitabschnittes tauchten für Bekleidung, speziell auch Funktionsbekleidung, zunächst Chemiefasern auf dem Markt auf. Kurz darauf wurde die Hydrophobierung, d. h. wasserabweisende Ausrüstung, von Textilien mit Fluorchemikalien entwickelt; heute sind bestehende Produkte meist Microfasergewebe mit Fluorcarbonbehandlung.

Etwa zeitgleich gelang es auch, Textilien mit PVC wasserdicht zu beschichten, und wenig mehr als 10 Jahre später traten atmungsaktive Polyurethan-Beschichtungen und Membranen ihren Siegeszug in Funktionsbekleidung an.

Die gegenwärtige Marktsituation ist davon geprägt, dass die in den letzten 50 Jahren eingeführten Produkte auf dem hohen, bereits erreichten Niveau weiter optimiert und vor allem differenziert werden, um die vom Träger benötigte Funktion besser abdecken zu können. Insbesondere gilt dies auch für den Einsatz von Membranen.

3. Funktionen

3.1 Winddichtheit

Eine der Basisfunktionen ist die Winddichtheit. Diese Winddichtheit wird wegen des durch Wind hervorgerufenen Auskühleffektes benötigt. Abbildung 1 zeigt, wie stark die Kühlwirkung des Windes, abhängig von der Windgeschwindigkeit, bei einer Umgebungstemperatur von 5°C ist. Die Abbildung 1 zeigt deutlich, wie wichtig der windabweisende Effekt ist, da dadurch die Auskühlung des Körpers vermieden wird und die Leistungsfähigkeit erhalten bleibt.

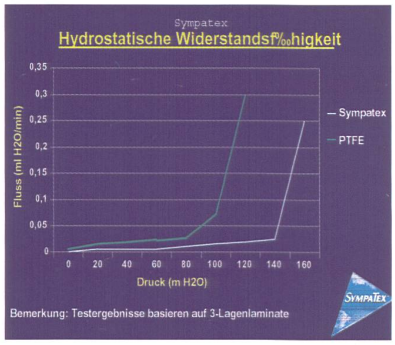


Abb.: 2: Hydrostatischer Widerstand

Für viele Funktionsanwendungen ist die Funktion winddicht, zusammen mit einer hohen Atmungsaktivität, vollkommen ausreichend. Dies kann z. B. mit einer sehr dünnen Membrane, die eine 100%ige Winddichtheit aber nur eine begrenzte Wasserdichtheit aufweist, erreicht werden. Im Falle von Sympatex wurde dazu die Dicke der Membran halbiert, die jetzt nur noch 5 µm beträgt. Dadurch ist eine sehr hohe Atmungsaktivität gewährleistet, die im Sport- und Berufsbekleidungsbereich, selbst bei grosser Aktivität des Trägers, ein Auskühlen des Körpers durch Wind verhindert. Gleichzeitig sind Laminate mit dieser Membran leichter als bisherige Laminate und können auch mit sehr guten elastischen Eigenschaften hergestellt werden.

Verkauft wird ein solches Produkt unter dem Namen «Windmaster», um es auch vom Namen her eindeutig von den Sympatex wasserdichten Produkten abzuheben, damit der Träger an das Produkt keine falschen Erwartungen, nämlich eine gleichzeitig hohe Wasserdichtheit, stellt.

Empfohlene maximale Tragezeit für einen Anzug, bestehend aus Jackett und Hosen in Abhängigkeit von T und R_{et}

Temperatur der Arbeitsumgebung C	Klasse (EN V 343)		
	1 R_{et} ,ber 40 Minuten	2 20 < R_{et} 40 Minuten	3 R_{et} 20 Minuten
25	60	105	205
20	75	250	-
15	100	-	-
10	240	-	-
5	-	-	-

Die Tabelle ist für mittlere physiologische Belastung gültig: M = 150 W/m≈, Standard-Mann, bei 50 % relativer Feuchte und Windgeschwindigkeiten von va = 0,5 m/s.
«-» in Tabelle bedeutet: keine Begrenzung bei der Tragezeit

Tabelle 1: Empfohlene maximale Tragezeit

**Nach einem Vortrag an der 7. EMPA-Textiltagung, Zürich, 21. März 2002*

3.2 Wasserdichtheit

Die Wasserdichtheit wird vor allem benötigt, wenn es regnet. Sie wird in der Regel ausgedrückt in Meter-Wassersäule. Diese reicht von wenigen Zentimetern für Mikrofasergewebe bis zu mehreren Metern für Laminate mit Membranen und Beschichtungen.

Die Ergebnisse sind, zumindest zum Teil, von der Messmethode abhängig. Speziell, ob beim Aufbau des Wasserdrucks der Prüfling unterstützt wird oder sich dehnen kann, d. h. gleichzeitig eine mechanische Beanspruchung erfolgt, ist sehr wichtig für die Messwerte.

Abbildung 2 zeigt das Ergebnis eines sogenannten Tropfenkriechtestes, bei dem die Membranen durch zwei Glasplatten stabilisiert werden und der Durchfluss durch die Membran bei hohen Drucken gemessen wird. Es ist zu sehen, dass, gleichgültig ob hydrophile Polyester-Systeme oder mikroporöse PTFE-Systeme untersucht werden, die Drucke, bei denen Undichtigkeit auftritt, sehr hoch sind.

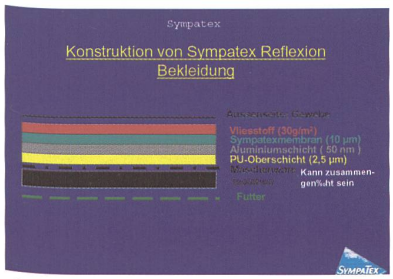


Abb. 3: Sympatex Reflexion

In der Regel wird die Wasserdichtigkeit vom Träger bei Regen benötigt. Selbst bei heftigsten Wolkenbrüchen treten aber Wassersäulen auf, die selten über einem Meter liegen, d. h., dass hier Membransysteme immer ausreichenden Schutz gewähren. Selbst bei Schuhen, wo durch das Körpergewicht ein höherer Druck auftreten kann, liegt dieser Druck im Bereich von wenigen Metern Wassersäule, sodass auch hier Membranen eine sehr gute Wasserdichtheit bieten, die für den Träger in jedem Falle ausreichend ist.

3.3 Atmungsaktivität

Grosser Wert wird heute bei Bekleidung auf eine möglichst hohe Atmungsaktivität gelegt. Eine hohe Atmungsaktivität ist wichtig für die Einsatzdauer bei einer gegebenen Aussentemperatur. Sie erlaubt, dass viel Schweiss durch die Kleidung hindurch nach aussen abgegeben werden kann. Bei einer niedrigen Atmungsaktivität bleibt dieser Schweiss in der Bekleidung und führt zu einer Überhitzung des Körpers, was schliesslich dazu führt, dass eine Ruhepause notwendig wird. Tabelle 1 zeigt, wie die Atmungsaktivität, hier am Beispiel des sogenannten R_{et}-Wertes, im Zusammenhang mit festgelegten Aussentemperaturen zu einer Reduzierung der Einsatzdauer führt.

Die ENV 343 verlangt für die beste Klasse 3 einen R_{et}-Wert >20. In dieser Klasse muss nur noch bei einer Aussentemperatur von 25°C eine Einschränkung der Tragezeit akzeptiert werden. In den Klassen 2 und besonders 1 ergibt sich dagegen eine z. T. deutliche Beschränkung der Einsatzdauer bis hinab zu einer Umgebungstemperatur von 10°C.

Dies zeigt, dass R_{et}-Werte unter 20 für Sport- und Berufsbekleidung notwendig sind und hier für den Beschaffer solcher Bekleidung die Rechnung zwischen Kosten, aber auch möglicher Einsatzdauer, durchaus Sinn machen und zugunsten von Kleidung mit höherer Atmungsaktivität ausgehen wird.

3.4 Kombination von Funktionen

3.4.1 Wärmeisolation

In Verbindung mit den Funktionen «winddicht, wasserdicht, atmungsaktiv», wird oft für Wintersport bzw. Berufsbekleidung für den Einsatz bei geringen Aussentemperaturen, auch eine hohe Wärmeisolation gefordert. Wärmeisolationsschichten fügen einer Jacke Gewicht und Volumen hinzu, und beides ist u. U. nicht erwünscht. Eine Erhöhung des Gewichtes bedeutet, dass der Träger schon mit seiner Ausrüstung ein höheres Gewicht tragen muss. Ein voluminöses Material kann die freie Beweglichkeit und somit die Einsatzfähigkeit des Trägers behindern.

Um diesen Einfluss zu minimieren, haben wir die Idee verfolgt, durch Aluminium-Beschichtung unserer Sympatex Membranen die Reflexion von Körperwärme wieder zum Körper hin zu erreichen. Bei gleicher Dicke der Isolationsschicht einer Jacke soll eine höhere Wärmeisolation erreicht werden. Das Produkt heisst «Sympatex Reflexion», und die Anforderungen, die selbstverständlich zusätzlich gestellt wurden, sind Wasch- und Chem.-Reinigungsbeständigkeit, Wasserdichtheit, Atmungsaktivität und auch Winddichtheit.

Abbildung 3 zeigt den Aufbau einer Jacke mit Sympatex Reflexion. Von aussen nach innen sieht man zuerst ein herkömmliches Gewebe als Oberstoff, darunter, und nicht mit diesem verbunden, befindet sich das eigentliche Reflexionslaminat, bestehend aus einem Vliesstoff,

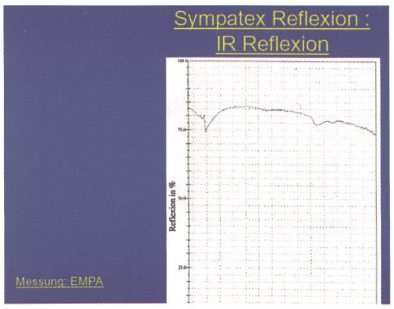


Abb. 4: IR Refexion

auf den die Sympatex Membran laminiert ist. Diese ist wiederum mit einer dünnen Schicht Aluminium bedampft, und zum Schutz ist darüber eine atmungsaktive Pulyurethan-Schicht aufgebracht. Eine dünne Wirkware, die nicht mit dem Laminat verbunden ist, wirkt als Isolationsschicht, d. h., sie verhindert den direkten Kontakt des reflektierenden Materials mit dem Körper, um auf diese Weise die erhöhte Wärmeleitfähigkeit des Aluminiums auszuschalten. Unter diesen Funktionsschichten befindet sich ein normales Futtermaterial, das die Jacke zum Körper hin abschliesst.

Abbildung 4 zeigt, wie die erhöhte Wärmeisolation zustande kommt. Die Abbildung zeigt die Reflektionskurve für Infrarotstrahlung des Sympatex Reflexion Laminats. Mit leichter Abhängigkeit von der Wellenlänge beträgt die Reflektion in der Regel ca. 75 % und ist damit wesentlich höher als die wenigen Prozente, die normale Membranlaminate aufweisen.

Der Wärmedurchgangswiderstand von Jacken mit Sympatex Reflexion im Vergleich zu gleich aufgebauten normalen Jacken, ist in Abbildung 5 zu sehen. Man sieht einen Unterschied von etwa 10 % im Wärmedurchgangswiderstand, d. h., die Aluminiumbeschichtung ergibt eine 10 % höhere Wärmeisolation unter gleichen Bedingungen. Untersucht wurden Jacken, in denen wie vorher beschrieben, die Funktionsschichten locker zwischen Oberstoff und Futter eingehängt wurden. Bei den versteppten Jacken wurde die Isolationsschicht,

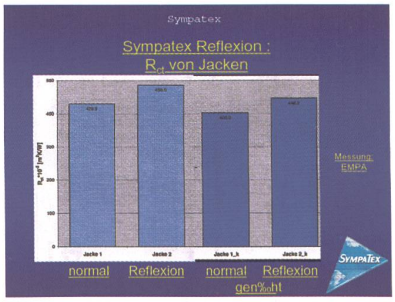


Abb. 5: Sympatex Reflexion

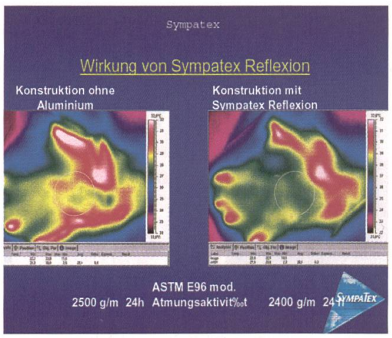


Abb. 6: Sympatex Reflexion

d. h. die Wirkware, mit dem Futter versteppt. Durch die engere Verbindung wird zwar die Wärmeisolation verringert, der Unterschied zwischen einem Material mit Reflexion und einer normalen Jacke bleibt aber erhalten.

Abbildung 6 zeigt, welche Wärmeempfindung dies beim Träger hervorruft. Ein Reflexions-Laminat und ein normales Laminat wurden über eine menschliche Hand gelegt, und die Temperatur auf der Aussenseite mittels einer Infrarotkamera bestimmt. Es ist deutlich zu sehen, dass an einer ausgewählten Stelle, hier die Innenseite der Hand, ein deutlicher Temperaturunterschied festzustellen ist, und zwar ungefähr 2°C. Das Bild zeigt auch, wie wichtig die Konstruktion ist. An den Stellen, hier Handballen und Finger, an denen die Laminate aufliegen, entsteht ein Verlust durch Wärmeleitung, aber auch dieser ist im Falle von Sympatex Reflexion geringer, d. h., die Flächen mit hoher Temperatur sind kleiner im Vergleich zum Laminat ohne Sympatex. Die Abbildung zeigt weiterhin, dass die Atmungsaktivität beider Laminate fast gleich ist, d. h., der Vorteil der höheren Wärmeisolation kann bei gleicher Atmungsaktivität erreicht werden. Dies ist wichtig, da sich hier der Komfort für den Träger, neben der Wind- und Wasserdichtheit, vor allem aus der Atmungsaktivität und der Wärmeisolation zusammensetzt.

Das Institut Hohenstein versucht, solch verschiedene Eigenschaften für den Verbraucher in einem Komfortfaktor zusammenzufassen. Sicher wird es in Zukunft entscheidend sein, die Kombination verschiedenster Funktionen für den Verbraucher zu einer Gesamtaussage hinsichtlich Komfort zusammenzufassen.

4. Zusammenfassung

Funktionsmaterialien mit den Funktionen «winddicht, wasserdicht und atmungsaktiv» sind eingeführte Produkte. Die Entwicklungsaktivitäten richten sich heute für solche Produkte vor allem darauf, den Tragekomfort des Anwenders zu verbessern. An einem Beispiel wurde gezeigt, wie die Funktionen «winddicht, wasserdicht und atmungsaktiv» mit einer verbesserten Wärmeisolation kombiniert werden können, ohne dass die Basisfunktionen darunter leiden. Dies ist nur ein Beispiel, wie andere in diesem Jahr präsentierte Neuheiten allein mit der Sympatex-Membran, z. B. die Kombination der Sympatex-Membran mit PCM-Materialien oder von 2,5-Lagen-Laminaten zeigen.

Neues Gewebe für fluoreszierende Schutzkleidung

Marcus Petrin, KERMEL DEUTSCHLAND, Obermarsberg, D

Die französische Firma Kermel, der führende europäische Hersteller von Meta-Aramid-Fasern für Hitze- und Feuerschutzkleidung, hat ein neues fluoreszierendes, auffällig sichtbares und dauerhaft feuerbeständiges Gewebe auf den Markt gebracht.

Für Schutzkleidung sind Produkte gefragt, die mehrere Eigenschaften in sich vereinen. So wird zusätzlich zu den Feuerschutzeigenschaften, wie sie die Fasern aus Kermel® bieten, oft eine sehr gute Sichtbarkeit verlangt. Die entsprechenden Anforderungen sind in der europäischen Norm EN 471 festgelegt, in der auch fluoreszierende Farben in den Tönen gelb, orange und rot charakterisiert sind.

Dauerhafte Feuerbeständigkeit

Kermel hat mit dem Partner Utexbel einen speziellen Gewebeaufbau entwickelt, der die dauerhafte Feuerbeständigkeit von Kermel®-Fasern mit der hohen Sichtbarkeit anderer Fasern verknüpft. Das Gewebe, eine Premiere auf dem Markt, erfüllt die Normen EN 531 und EN 471. Sie enthalten Bestimmungen über deutlich sichtbare Schutzkleidung für Personen, die bei ihrer Arbeit Gefahren durch Hitze und Feuer ausgesetzt sind.

Das Gewebe eignet sich für die Schutzkleidung von Rettungskräften, Polizisten, Feuerwehrsleuten, Angehörigen des Seenotrettungsdienstes und sonstigen Interventionskräften, die unter schwierigen klimatischen Bedingungen, nachts oder unter Feuer- oder Explosionsgefahr arbeiten.

Das Unternehmen Kermel ist Teil der Rhodia-Gruppe. Rhodia gehört zu den weltweit führenden Herstellern von Spezialchemikalien. Abnehmer der Produkte und Dienstleistungen sind die Automobilindustrie, das Gesundheitswesen, die Parfümindustrie, die Bekleidungsindustrie, die Elektronik, die Kosmetikindustrie und der Umweltschutz. Rhodia erzielte im Jahr 2001 einen Umsatz von 7,2 Mrd. Euro und beschäftigt weltweit 27'000 Personen. Die Gruppe ist an den Börsen von Paris und New York notiert.

Feuerschutzbekleidung

Information

KERMEL DEUTSCHLAND
Nikolaistrasse 14
D-34431 OBERMARSBERG
Tel: +49 (0)2992 903630
Fax: +49 (0)2992 903834
E-Mail Marcus.Petrin@t-online.de

Funktionelle Sportbekleidung – mitverantwortlich für den Sieg*

Andreas Jack, Chr. Eschler AG, Bühler, CH

Wenn wir heute im Spitzensport von Sieg reden, müssen wir gleichzeitig von Spitzenleistungen reden. Spitzenleistungen in erster Linie von Seite der Athleten aber auch Spitzenleistungen von der Materialseite her. Menschen, die Spitzenleistungen erbringen müssen, gehen sehr oft bis ans Limit ihrer Leistungsmöglichkeiten, manchmal sogar etwas darüber!? Deshalb müssen wir uns heute, 4 Jahre nach dem Tour de France Debakel, die Frage stellen: «Sind heutige Spitzenleistungen nur noch mit gezieltem Doping möglich?»

Auch für den Materialhersteller stellt sich diese Frage in Bezug auf die permanenten Entwicklungen in die Richtung noch schneller, noch mehr leistungsunterstützend, noch kräftesparender. Gilt der Einsatz von moderneren Hilfsmitteln schon bald als «Materialdoping» oder kann es durch die Reglementierungen der einzelnen Verbände und Organisationen weiterhin kontrollierbar bleiben?

1. Was sind Spitzenleistungen und wovon sind sie abhängig?

Der Begriff der Spitzenleistung lässt sich recht einfach damit definieren: «In einer Disziplin, möglichst mit einem Rekord, gewinnen!» Dagegen ist die Frage nach den relevanten Faktoren viel komplexer und komplizierter. Nachfolgend ein Katalog von beeinflussenden Faktoren, bezogen auf die Bekleidung:

- Geschwindigkeit:
  Aerodynamik (Oberfläche), reduzierter Luftwiderstand
  Luftdurchlässigkeit
  Stabilität, Standvermögen
  Materialmischung, Materialrichtung
  Schnitttechnik, Nähte, Ergonomie
  Farbe
- Durchhaltevermögen:
  «kräftesparende» Textilien, Kompression
  Thermoregulierung
  Protection (UV-Schutz, Hygiene)

Leistung ist abhängig von der physischen und psychischen Verfassung des Athleten, von Klima, Umweltfaktoren (z.B. Belag), Bekleidung und Schuhe (= Material). Im Bereich der Bekleidung ist es erklärtes Ziel, durch bessere Funktion soll die Leistungsfähigkeit über eine bestimmte Zeitperiode erhöht werden.

**Nach einem Vortrag an der 7. EMPA-Textiltagung, Zürich, 21. März 2002*

2. Was ist Funktion?

Heute spricht man von drei Funktionsgruppen; den Physiologischen, den Ergonomischen und den Schutz-Funktionen.

- Physiologische Funktion (Performance):
  Luftwiderstand (Aerodynamik),
  Wasserwiderstand (Hydrodynamik),
  Thermoregulation, Kompression, Luftdurchlässigkeit, Feuchtigkeitstransport,
  Luftstabilität, etc.
- Ergonomische Funktion (Tragekomfort):
  Dessin, Bewegungselastizität, Schnittgestaltung, Griff, Thermoregulierung, etc.
- Schutzfunktion (Protection):
  UV-Schutz, Schutz vor Bakterien,
  Reflexion, Wetterschutz,
  Thermoregulierung, Scheuerfestigkeit

Der Thermoregulierung kommt eine ganz zentrale und bedeutende Rolle zu, da sie bei allen Funktionstypen aufgeführt wird. Im Hinblick auf eine möglichst ausgeglichene Leistungsbilanz des menschlichen Körpers ist sie mit Abstand die wichtigste Funktion, welche durch ein perfekt aufeinander abgestimmtes Bekleidungssystem optimal abgestimmt werden kann. Dies gilt nicht nur für den Leistungssport, sondern auch für Freizeit-, Arbeitsschutz- und Corporate-Bekleidung. Ein aktuelles Beispiel ist das Projekt «Sweat Management» der Schweizer Armee, an welchem die Chr. Eschler AG in Zusammenarbeit mit der GR und EMPA mitgearbeitet hat.

Je nach Sportart und Umweltfaktoren werden die verschiedensten Aufgaben an die Textilien gestellt, um die menschliche Leistungsbilanz auszugleichen. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass die einzelnen Kleidungsstücke aufeinander abgestimmt sind; ein nach dem «Zwiebelprinzip» mehrschichtiges Kleidungssystem, als Beispiel das EEC-System (Eschler-Ergonomic-Clothing-System).

- 1. Innere Schicht:
  Die Sportunterwäsche übernimmt die wichtigste Aufgabe. Unmittelbar auf der Haut muss sie den Schweiss vom Körper weg an die nächste Schicht leiten.
- 2. Mittlere Schicht:
  Diese Schicht kann aus mehreren textilen Lagen bestehen und dient in erster Linie der Isolation. Sie wird deshalb oft auch als Wärmebekleidung bezeichnet.
- 3. Äussere Schicht :
  Die äussere Schicht soll den Sportler vor den Elementen schützen, im Speziellen vor Wind, Regen, Sonne und mechanischen Einflüssen.

3. Beispiele moderner Rennbekleidung – Wege zum Sieg

Neue Abfahrtsanzüge der Schweizer Ski National-Mannschaft

Seit genau 25 Jahren entwickeln die Chr. Eschler AG, Bühler/CH, und Descente/Japan gemeinsam die alpinen Rennanzüge für die Schweizer Nationalmannschaft. In Nagano 1998 war es der unter dem Gesichtspunkt der Aerodynamik konzipierte Dimplex-Anzug (Oberflächeneinbuchtungen analog eines Golfballs). Auch in der Folgezeit konzentrierten sich alle Entwicklungen auf «schnellere» Rennanzüge. Auf das für die Saison 00/01 ent-

Votex mit Spiraleffekt

Rennanzüge von Eschler [1]

wickelte Speziallaminat wurde ein neuartiges «Prägeverfahren» mit spezifisch definierten S-förmigen Einbuchtungen appliziert. Der von Eschler neu entwickelte Spiraleffekt «Votex» war geboren. Er verspricht mehr Stabilität durch reduzierte Vibrationen und sorgt damit für erhöhte Sicherheit. Darüber wurde bereits in «mittex» 109(2001)2, S. 15-16, ausführlich berichtet.

Rodleranzug

Diese Spezialentwicklung musste angegangen werden, als die eher unästhetischen «Fischhäute», eine elastische Kettwirkware mit Polyuhrethan beschichtet, 1997 von der Rodelbahn verbannt wurden. Entsprechend war die Suche nach einem geeigneten, möglichst gleich aerodynamischen Material. Diese Neuentwicklung baut auf einem 3-Lagen-Laminat auf, mit einem hochelastischen, extrem feinen Micro-Polyester Ober- und Unterstoff und einer PU-Membrane dazwischen. Diese Ware ist Transfer bedruckbar und trotzdem absolut luftdurchlässig, elastisch und aerodynamisch. Windtunneltests bei BMW haben gezeigt, dass dieses Material praktisch die gleichen Luftwiderstandswerte hat wie die PU beschichtete Ware der vergangenen Jahre. Die Erfolge von Adidas mit diesem Material, auch wieder bei den Olympischen Winterspielen von Salt Lake City, sprechen für sich und das neue Produkt.

X-Flat – die neue Dimension im Wettkampfschwimmen

Eine weitere Neuheit, welche der Öffentlichkeit anlässlich der Sommerolympiade in Sydney vorgestellt wurde, ist X-Flat, eine extrem leichte, und trotzdem blickdichte, hochelastische und äusserst hydrodynamische Ware, gefertigt aus Polyester Micro-Filament-Garnen und einem 20 den Lycra Faden. Die Problematik dabei war hier die Chlorbeständigkeit des elastischen Fadens Lycra, damit das Textil im Wasser seine Struktur bewahrt und nicht plötzlich auseinander fällt. Gleichzeitig hat Descente eine spezielle Nähtechnik entwickelt, um einen möglichen «Wasserstau» zu verhindern, sowie durch ein spezielles Druckverfahren eine Art Fischschuppe zu simulieren.

DIMPLEX – in der Leichtathletik ein Erfolgskonzept von Nike

Im Skisport wurde, wie vorhin erwähnt, das «Golfball-Prinzip», obwohl erfolgreich getestet, von den Athleten nicht akzeptiert. Doch wurde genau diese Idee von der Firma Nike vor zwei Jahren mit der Chr. Eschler AG wieder aufgenommen und für alle Laufdisziplinen bis 400 m weiterentwickelt. Dieses neue Material, ein wohl gehütetes Geheimnis, kam während den Olympischen Spielen in Sydney zum ersten Mal zum Einsatz. Es wurde für die Leichtathletik ein völlig neuartiger «Ganzkörperanzug» entwickelt, bestehend aus 2 Grundqualitäten, einer einflächigen Ware und einem Zweilagen-Laminat aus unserer bekannten DIMPLEX Qualität. Die Athleten sahen entsprechend ungewohnt aus. Doch die grossen Erfolge von Kathy Freeman und Marion Jones liessen den Sport und die Frage, ob hier Astronauten oder Marsmenschen herumspringen, rasch vergessen.

Ich muss aber trotz Stolz auf viele Erfolge klar darauf hinweisen, dass das beste Material nur soviel wert ist, wie der Athlet seine physischen aber auch psychischen Fähigkeiten einsetzen kann. Entsprechende Entwicklung in Richtung «Wohlbefinden» und «Mentale Unterstützung», eingebaut in der Bekleidung, ist im Hause Eschler in vollem Gange – denn: «Der Sieg beginnt bekanntlich im Kopf!»

Literatur:

[1] *Neues Eschler-Material für Rennanzüge «mittex» 109 (2002)2, Seite 15-16*

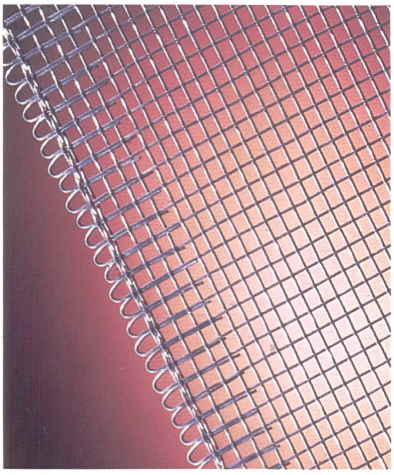
Der Vorstand der SVT begrüsst folgende neuen Mitglieder und Gönner:

Rolle Serge, 8405 Winterthur
Spack Beat, 1784 Courtepin

WR Weberei Russikon AG
8332 Russikon

Drahtgewebe – ein spezielles Einsatzgebiet für Projektilwebmaschinen von Sulzer Textil

Die Herstellung von Geweben aus Metall-Drähten stellt, aufgrund der geforderten Präzision und Reproduzierbarkeit sowie den spezifischen Eigenschaften dieser Werkstoffe, an die Webmaschinen sehr hohe Ansprüche. Die Projektilwebmaschine P7D, die von Sulzer Textil in einer Spezialausführung für die Herstellung von Drahtgeweben gebaut wird, steht in Arbeitsbreiten bis 220 cm zur Verfügung. Drähte mit bis zu 0,4 mm Durchmesser können zu erstklassigen Geweben in verschiedenen Breiten verarbeitet werden. Oft wird in mehreren Bahnen, die mit Trennleistlegern voneinander separiert werden, produziert. Die einzigartige Kantenqualität, die mit diesen Einlegern erreicht wird, bietet bedeutsame Vorteile bei Verwendungen, die keine scharfen Gewebekanten zulassen. Drahtgewebe können auf Projektilwebmaschinen von Sulzer Textil mit einer glatten, stabilen Einlegekante produziert werden.



Drahtgewebe, produziert auf Projektilwebmaschinen von Sulzer Textil

Redaktionsschluss Heft 4/2002: 10. Juni 2002

Neue Ansätze im Bereich funktionelle Textilien für Mode und Sport*

Referent Stefan Engers, Marketingleiter, VAUDE Sport GmbH & Co KG, Tettnang-Obereisenbach, D

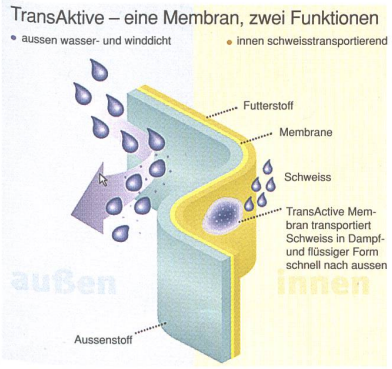
Function goes fashion – fashion goes function! Dies ist der neue Tenor, der die Bekleidungsbranche prägt. Das Quäntchen mehr an Funktion ist das Verkaufsargument für Bekleidung. Der Zauber der Funktion bringt frischen Wind in eine gebeutelte Branche und lässt die Kassen stärker klingeln. Diese Erkenntnis ist mittlerweile sowohl in den Produktstrategien der Mode als auch der Sportbekleidungshäuser gleichermassen verankert.

Zum einen dreht sich das Modekarussell nach wie vor schnell. Heute in ist morgen schon out! Auf der anderen Seite beobachten wir aber auch den Trend hin zu «alles ist erlaubt», Crossdressing, «ich mach' mir meine Mode selbst». Modische Vorgaben sind nicht mehr so dominant und absolut. Stattdessen rücken funktionale Raffinessen in den Vordergrund und sind Impulsgeber für die Kollektionsgestaltung.

Diese Entwicklung ist für uns Tüftler und Erfinder in Sachen Funktion ein wahres Eldorado. Tummelplatz für immer neue Funktionskombinationen und letztlich rosige Aussichten für die Befriedigung neuer Kundenwünsche und neuer Umsatzpotentiale. Es bedeutet aber auch, dass die Grenzen zwischen Mode und Funktion verwischen und die reine Sportbekleidung mehr und mehr modischen Ansprüchen genügen muss.

Grossstadtabenteurer und Gipfelstürmer – Funktion ist relativ

Der USP für die meisten Produkte im Sportfachhandel ist die Funktion. Eine besondere Eigenschaft verspricht dem Träger den Vorteil bei seiner sportlichen Aktivität und den entscheidenden Vorsprung, wenn es darauf ankommt. Sportmode lebt von Hightech und den letzten 2% Leistungssteigerung auf dem Weg zum Ruhm. In abgeschwächter Form hat dieses Verkaufsargument mittlerweile auch der «Street-Wear»- und Wäsche-Handel für sich entdeckt. Doch noch ist das Thema Funktion relativ. Es gibt nicht zu übersehende graduelle Unterschiede in der Funktion zwischen Mode und Sport. Wird die modische Hose schon durch eine komfortable Stretchfaser und zusätzlicher Sicherheitstasche zur Funktionshose geadelt, so hat das Pendant im Sportfachhandel mit dieser Ausstattung keine Chance. Aber die Grenzen werden zumindest in Bezug auf Basisfunktionen schwinden. Komfortable Mode wird sich den Erfordernissen des Breitensports immer mehr angleichen.



TransActive – eine Membran – zwei Funktionen

Mit komplexer werdenden Funktionen werden wir gleichzeitig vor die Aufgabe gestellt, das Besondere den Kunden verständlich und verkaufswirksam zu vermitteln. Etwas leichter werden es da bereits eingeführte Sportmarken haben, wie z.B. VAUDE, die sofort mit funktionellen Fähigkeiten assoziiert werden. Unsere Erfahrung in diesem Metier gibt uns Kompetenz und Glaubwürdigkeit. Durch unsere Entwicklungen fungieren wir häufig als Wegbereiter für die Funktion in der Mode.

Andererseits stehen wir Sportartikler vor der Aufgabe, unsere funktionell orientierte Bekleidung in trendigem Stil zu verpacken und uns auf dem modischen Parkett Akzeptanz zu erarbeiten. So haben beide Branchen Hausaufgaben zu machen, mit dem Ziel, neues Kundenpotenzial zu erschliessen und Bekleidung verkäuflicher und verlockender zu machen.

**Nach einem Vortrag an der 7. EMPA-Textiltagung, Zürich, 21. März 2002*

Die Funktionen der Zukunft! Basisfunktionen für Sportbekleidung

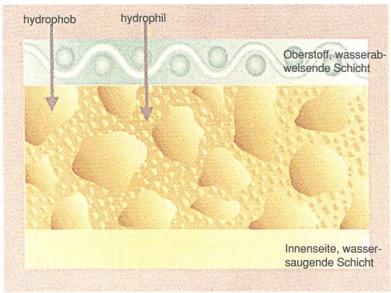
Die Erwartung an Sportbekleidung ist sehr hoch. Zu den wichtigsten Grundbedürfnissen zählen:

- winddicht, wasserdicht, atmungsaktiv
- Wärmeisolierung und -speicherung
- Klimaregulierung und Feuchtigkeitstransport
- Antibakterielle Ausrüstung
- UV-Schutz
- Abriebschutz
- Elastizität und Komfort Easy Care Function
- Schmutz- und fettabweisende Ausrüstung
- Kosmetische Ausrüstungen

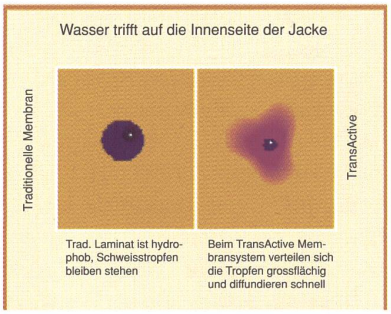
Die Aufzählung dieser Grundfunktionen lässt schon darauf schliessen, dass sich daraus eine Vielzahl von Kombinationen für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche ergibt. Der Phantasie der Hersteller ist eigentlich keine Grenze gesetzt. Querdenker und Tüftler kommen auf ihre Kosten.

Innovative Produktideen – das Beispiel Soft Shells

Die Basisfunktionen beinhalten natürlich noch eine Menge Innovationspotential. Bedarfsanalysen verdeutlichen den Markt für innovative Produkte. Denken Sie an Outdoor-Jacken, die in den letzten Saisons nicht so stark nachgefragt wurden. Warum? Jeder Sportler und jeder, der draussen aktiv ist, hat mindestens eine wasserdichte Jacke, ein Hard Shell. Wenn man die Aktivitäten der Sportler und Outdoorler genau analysiert, wird deutlich, dass viele Aktivitäten bei gutem Wetter stattfinden. Dabei ist eine hohe Atmungsaktivität, Winddichte, und Wärme-



Querschnitt durch Membranverbund



Traditionelles Laminat (links) ist hydrophob, die Schweisstropfen bzw. das Kondensat bleiben stehen. Beim TransActive Membransystem (rechts) verteilen sich die Tropfen grossflächig und können so schneller durch das Laminat diffundieren.

reserve viel wichtiger als eine Wasserdichte, die ohnehin einen eingeschränkten Wasserdampftransport und unkomfortable Trageeigenschaft mit sich bringt.

Das Ergebnis dieser Angebotslücke zwischen dem Wetterschutz und der Mikrofaserjacke ist eine neue Produktgruppe – die Soft Shells.

Sie zeichnen sich aus durch die Funktionsmerkmale:

- wasserabweisende Ausrüstung
- Windschutz
- Wärmespeicher
- hohe Atmungsaktivität

und sind bestens geeignet für sportliche Anwendungen in unseren Breiten.

Das brandaktuelle Thema der Soft Shells im Outdoor-Segment zeigt sehr schön, dass Analyse und Beobachtung neue Funktionskombinationen und Produktideen hervorbringen, die interessante Umsatzpotentiale garantieren.

Funktionsbereiche mit Marktpotenzial

Die klassischen Funktionen, wie Wetterschutz, Easy Care und Co., bergen noch viel Potenzial für weitere Innovationen und Komfortsteigerung. Man könnte folgende Funktionsbereiche unterscheiden, die unterschiedliche Marktpotenziale erhoffen lassen.

Weather Protection

Unter diesen Funktionsbereich fällt alles, was wärmt, trocken hält, den Körper vor den Unbilden des Wetters schützt.

Health & Care

Dazu gehören Textilien, die das Wohlbefinden der Menschen steigern, die gegen Krankheiten schützen, heilend wirken durch die wohldosierte Abgabe von Vitaminen und Medikamenten. Besonders vor dem Hintergrund Elektrosmog, Handystrahlung, UV-Belastung und negativer Umwelteinflüsse werden sie in den nächsten Jahren an Bedeutung gewinnen.

Security & Protection

Reflektierende Materialien, reissfeste Fasern wie Kevlar, haben ihren festen Platz im Strassenbild gefunden. Sie werden mit Sicherheit in nächster Zukunft eine noch intensivere Verwendung im Sicherheitsbereich haben. Innovationen durch neue Materialkonstruktionen und Forschungserkenntnisse werden nicht lange auf sich warten lassen.

Fitness & Wellness

Hier geht es um Produkte, die bequem sind und bei allen sportlichen Aktivitäten mitmachen. Funktionalität, gepaart mit Spass und Schutz, versprechen hohe Wachstumspotenziale in unserer Freizeitgesellschaft.

Games & Fun

Die Community Wear, die jede Menge Spiel, Spass und Kommunikation beinhaltet, wird ihren Weg machen. Modische Aspekte werden hier eine besondere Bedeutung gewinnen.

Cyberwear

Bekleidung mit Multimediafähigkeiten – warum nicht? Modisch on top wäre sie auf jeden Fall.

Dies sind subjektive Einschätzungen aus der Sicht eines Outdoor-Ausrüsters wie VAUDE. Jeder mag hier andere Potentiale oder Schwerpunkte für sich und sein Produktprogramm erkennen. Wichtig ist die Botschaft, dass man die Möglichkeiten in den einzelnen Bereichen für sein Unternehmen abschätzt und dort unternehmerisches Handeln entwickelt, wo die Chancen hoch bewertet werden.

Heute Science Fiction – morgen alltäglich: Technik-Textilien

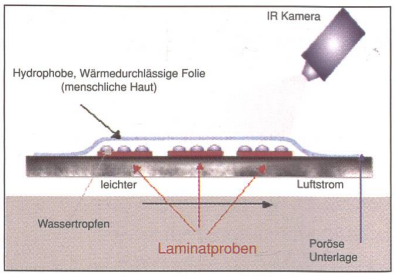
Technische, intelligente Bekleidung – heute vielleicht noch ein Novum mit «James Bond-Flair» – werden immens an Bedeutung gewinnen und in 10 bis 20 Jahren etwas ganz Normales sein. So könnten dann z.B. folgende Outfits das tägliche Strassenbild prägen:

- Jacken oder Westen mit Wärmespeicherungsvermögen auf elektrischer Basis
- Textilien, die den Puls messen und via Sender den Empfänger vor Herzinfarkten warnen, und weitere Schutzfunktionen enthalten
- Textilien, die vor Handystrahlung und anderen elektromagnetischen Wellen schützen
- Solarjacken, die Strom für Handys oder das GPS liefern
- Durch Multimediajacken mit Handy und Mikrofon können Skifahrer und Snowboarder sich während der Abfahrt unterhalten und informieren, Musik vom eingebauten MP3 Player gibt den richtigen Rhythmus vor.

Dies sind nur einige von vielen Beispielen für interessante Techniken, die das «Outdoor-Leben» schöner und sicherer gestalten. Selbstverständlich eröffnet jede Innovation interessante Umsatzpotenziale.

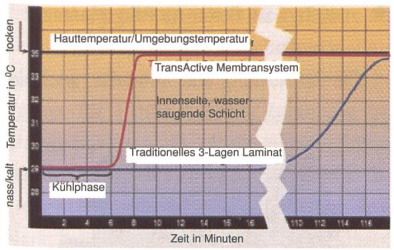
Outdoor-Innovationen in der Praxis – Erfolgreich durch Kooperationen

Im Bereich Outdoor ist VAUDE ein gutes Beispiel für ein Unternehmen, das immer wieder mit textilen Innovationen aufwartet. So z.B. Ecolog, ein Netzwerk zur Herstellung von sortenreinen, recycelbaren Textilien, das seit 1995 Massstäbe setzt, oder die VAUDE DryJeans. Dieser Hightech Klassiker feiert in dieser Saison sein Debüt. Der Denim-Klassiker ist schnelltrocknend mit komfortablem Sweatmanagement. Genauso stellt 3xDry, das Finish, das Stoffe mit einer wasserabweisenden und einer feuchtigkeitstransportierenden Funktion ausstattet, neue Funktionsdimensionen auf. Dies sind Beispiele, die durch Kooperationen entstanden sind.



Infrarot-Komforttest

Die nachfolgend im Detail beschriebene Entwicklung des TransActive Konzeptes, ist ebenfalls ein Beispiel für eine erfolgreiche Kooperation unterschiedlichster Teilnehmer und Einrichtungen innerhalb und ausserhalb der textilen Kette. Aus der Zusammenarbeit ist eine Innovation mit Reichweite und hohem Umsatzpotential entstanden. Das Beispiel TransActive zeigt sehr anschaulich, dass es auch im Be-



Schweisstransport von traditionellem Laminat und TransActive

reich der Basisfunktionen immer wieder Raum für signifikante Verbesserungen gibt.

Membrantechnologie der neuen Art – Schweisstransportierende Wetterschutzjacken

Das Thema wasserdichte, atmungsaktive Outdoor-Jacken kennen wir im Markt seit mehr als 20 Jahren. Sie haben uns einen enormen Fortschritt im Bereich Regenschutz gebracht. Die Funktion Wasserdichtheit, kombiniert mit dem Transport von Wasserdampf, hat uns zunächst im Sport und dann in der Mode sehr schöne Umsätze gebracht. Mittlerweile ist das Geschäft mit der Membranbekleidung schwieriger geworden. Es gibt reichlich Wettbewerb. Die Differenzierung läuft über die Marke des Membranenlieferanten. Proportional zur Markenbekanntheit steigt der im Geschäft realisierbare Preis. No-Names haben kaum eine Chance. Der Markt für wasserdichte und atmungsaktive Jacken ist unter Druck. Hinzu kommt eine gewisse Kaufmüdigkeit, denn die meisten sportlich Aktiven haben mindestens eine Wetterschutzjacke und der Ersatzbedarf ist durch die Langlebigkeit gering.

Unsere Antwort auf diese Kaufmüdigkeit ist das TransActive-Membransystem, das einer Wetterschutzjacke neue Funktionsdimensionen verleiht. Am Anfang der Entwicklung stand die Analyse der Funktionsmerkmale eines, nennen wir es einmal, traditionellen Laminates. Schnell wird klar, dass Wassersäule und Winddichte sehr gut sind. Aber wie schaut es mit der viel zitierten Atmungsaktivität aus? Atmet da etwas? Bei dieser Fragestellung wird sofort deutlich, dass zwar Wasserdampf in einer gewissen Menge durch das Laminat wandert, aber Atmungsaktivität doch wohl eher eine vielversprechende Wortkreation des Marketings ist.

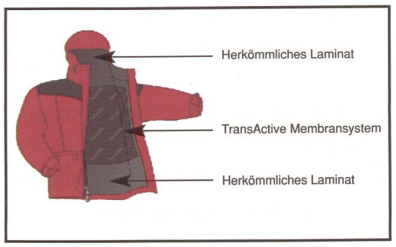
Wer Sport treibt, schwitzt, und wer schwitzt, produziert Schweiss. Dieser Schweiss ist flüssig. Und wie kann man grosse Mengen von Flüssigkeit durch ein Laminat transportieren, das wasserdicht ist? Mit dieser Fragestellung war die Aufgabe für Techniker und Ingenieure definiert. Die Lösungsidee war schnell geboren und umgesetzt: Eine nach Flüssigkeit hungrige Schicht wurde auf das Laminat aufgebracht. So wird Schweiss grossflächig auf die Membrane gebracht und vom Körper weggeleitet.

Ein neues Funktionsmaterial und keine Werte

Optisch und im Feldversuch konnten wir schnell die Wirkung von TransActive nachweisen. Nur mit den klassischen Testmethoden zur Ermittlung der Funktionsmerkmale von Laminaten zeigte sich, im Vergleich zu traditionellen Laminaten, kein positives Ergebnis. Warum? Das Hautmodell, das zur Atmungsaktivitätsmessung entwickelt wurde, und heute Standard ist, ermittelte nur den Wasserdampfdurchgang. Hier half die EMPA mit ihren Technikern und ihrem breiten Grundlagenwissen in der Messtechnik. Die EMPA entwickelte für unsere Fragestellung: «Wie viel flüssiger Schweiss oder Kondensat wandert in einer definierten Zeit durch ein Membranensystem?», einen speziellen Test, den Infrarot Komforttest. Er misst mittels einer wärmeempfindlichen Kamera, wie schnell eine definierte Menge von Wasser durch einen Stoff wandert, und wie lange es dauert, bis er trocken ist.

Die richtige Konfektion bringt den maximalen Nutzen

In den Bereichen, in denen der menschliche Körper zum starken Schwitzen neigt, verarbeiten wir TransActive. Sie finden TransActive im Rumpf und in den Ärmeln der Jacke, also genau dort, wo wir bei Anstrengung stark schwitzen. In den Bereichen, wo äussere Wettereinflüsse in Kontakt mit der Innenseite der Jacke kommen können, d.h., an allen Saumabschlüssen und in der Kapuze, verarbeiten wir traditionelles, atmungsaktives Laminat. So können z.B. ultrafeine Nebeltröpfchen auf der Kapuze, die keine TransActive Ausstattung hat, dem Träger nichts anhaben.



Konfektion von TransActive in Outdoor-Jacken

Aus dem TransActive Projekt ziehen wir ein sehr schönes Fazit. Das ausführliche Beispiel macht plastisch deutlich, wie durch die enge Kooperation mit textilen Vorlieferanten, Konfektion, Forschung und Lehre erfolgreiche Innovationen entstehen.

Unternehmen wir was – gemeinsam sind wir stark

Das Beispiel TransActive zeigt uns zwei wesentliche Trends.

- Erstens: Kooperation mit Partnern aus den unterschiedlichsten Bereichen führen schneller zu Innovationen, weil die internen Sichtweisen und Möglichkeiten durch externe Betrachtungen und Möglichkeiten angereichert werden.
- Zweitens: Innovationen werden zunehmend durch Firmen ausserhalb der Textil-/ Faserindustrie geprägt, denken Sie beispielsweise an Solartechnik, Speicherung von Wärme in Wachskugeln (PCM) oder Erzeugung von elektrischer Wärme in Outdoor-Jacken.

Und eines muss uns allen klar sein: Quantensprünge sind immer möglich, aber schwerer geworden. Es müssen die richtigen Querdenker, Tüftler und mutigen Unternehmer aus unterschiedlichen Disziplinen zusammenkommen, dann ist der Erfolg fast garantiert.

Information

VAUDE Sport GmbH & Co KG
Stefan Engers
E-Mail stefan.enger@vaude.de
Internet www.vaude.de

«mittex» Online

Alle Fachartikel und Informationen auf Ihrem Bildschirm

Lesen und sich informieren

www.mittex.ch

Entwicklung und Herstellung von Produktionsgeräten für die modische Gestaltung des Garnes im Spinnprozess*

Bruno Amsler, AMSLER TEX AG

Diese Abhandlung erfolgt in 2 Themengruppen: als Erstes geben wir Ihnen eine kurze Übersicht über die Aktivitäten der Firma AMSLER TEX AG im angestammten Effektgarnbereich und anschliessend werden unsere Neuentwicklungen im CORE-GARN Bereich vorgestellt.

Effektgarngeräte

Der Arbeitsprozess der Garnherstellung, der sogenannte Spinnprozess, hat bereits viele Richtungsänderungen und Neuorientierungen durchgemacht, besonders in Bezug auf Spinnverfahren, Ansprüche der Spinner und Marktgesetze. Das letzte Jahrzehnt war vor allem geprägt durch die fortschreitende Automatisierung und die Optimierung ganzer Produktionslinien für höchste Produktivität und Qualität. Doch daneben hat es immer Spezialitätenspinner gegeben, deren kundenorientierte Flexibilität und Nischenmarktpolitik immer mehr an Bedeutung gewinnt.

Von diesem Trend profitiert auch immer mehr die Sparte Effektgarne. Effektgarne sind Garne, denen ein vorprogrammierter «Charakter» im Spinnprozess eingeprägt wird – elektronisch gesteuert und damit 100% reproduzierbar. Dieser «Charakter» wird während des Spinnprozesses durch die Steuerung des Garn-Durchmessers (d.h. Anzahl Fasern im Querschnitt) und der Längenstruktur des Garnes erzeugt.

Ringspinnmaschine

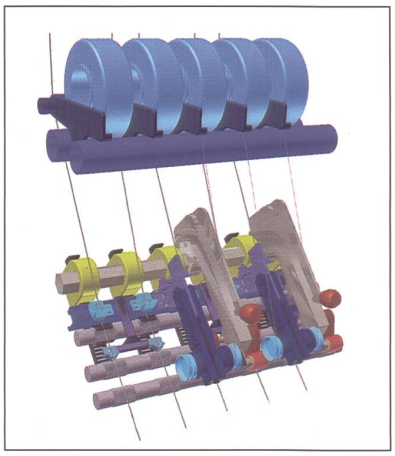
Effektgarne werden dort eingesetzt, wo man dem Produkt ein natürliches, rustikales und attraktives Aussehen verleihen will, im Gegensatz zum Hoch-Qualitätsgarn mit möglichst gleichmässigem Garndurchmesser. Für gewisse Stoffe und Gewebe ist dieser Garnstruktur-Effekt im Rohmaterial eines textilen Produktes gewünscht und belebt eine glatte Oberfläche, die oft den textilen, natürlichen Charakter verloren hat.

AMSLER bietet seit bald 20 resp. 40 Jahren (wenn man die Anfangszeit mit der Vorgängerfirma BRASCHLER dazuzählt), Geräte zur Herstellung solcher Effektgarne an. Diese Produkte zielen auf spezielle Nischenmärkte und bieten Garnherstellern die Möglichkeit, ihre Spinnmaschinen aller Typen und Marken für diese Zwecke aufzurüsten. Weltweit sind bereits etwa 1500 AMSLER Effektgarngeräte im Einsatz. Es gibt bereits Standard-Anwendungen, wie z.B. Denim-Garne und Gewebe, in denen dieser Struktureffekt in allen Variationen nicht mehr wegzudenken ist.

AMSLER bietet heute folgende Produktelinien an:

- Effektanlagen SDE für Ringspinnmaschinen
- Effektanlagen GOE für OPEN-END Maschinen
- Effekt-Software / Hardware zur Entwicklung von Effektgarn am PC
- CORE Garn Geräte für Ringspinnmaschinen

Die Entwicklung aller Produkte, auch der Software, erfolgt in unserem Hause. Als Baukastensysteme sind alle Anlagen flexibel und können flexibel kundenspezifisch ausgebaut werden, um mit der aktuellen Marktentwicklung Schritt zu halten.



Core-Garn-Herstellung

Mit allen Effektgarngeräten können Garne mit völlig unterschiedlichen Flammen produziert werden, je nach zuvor entwickelten und auf dem PC mit AMSLER PK und WinPK Software programmierten Wünschen. Mit Hilfe spezieller Software (AMSLER SLUBVISION, WinPK, FABRICVISION) kann die spätere Gewebestruktur im Voraus auf dem Monitor angesehen und verändert werden, sodass eine aufwändige Musterung entfällt. Die sogenannten Flammeneffekte des AMSLER Systems werden speziell konstruiert, damit keine Dünnstellen nach der Flamme entstehen und das Effektgarn ähnlich reissfest ist wie Normalgarn. Es können sowohl Flammen unterschiedlicher Länge und Dicke, als auch Multicount Effekte programmiert werden. Die Wirtschaftlichkeit der AMSLER Geräte ist sehr gut. Je nach Garnnummer und erzielbarem Mehrerlös für Spezialgarne im Vergleich zu Normalgarn beträgt die Amortisationsdauer zwischen wenigen Monaten und einem Jahr. AMSLER Geräte werden kundenspezifisch sowohl an vorhandene als auch an neue Spinnmaschinen aller Marken angebaut und angepasst.

COREGARN – das besondere Funktionsgarn

AMSLER verkauft seit 1997/98 COREGARN Geräte und bietet damit erstmals Produkte an,

**Nach einem Vortrag am SVI-Kurs Nr. 8/2001*

die nicht der Effektgarnproduktion dienen. Als Ziel der Entwicklung haben wir definiert: «Entwicklung und Produktion eines High-Tech-Gerätes für Elastic-Filament Zuführung im Ringspinnprozess». Es gab und gibt viele Anfragen neuer und alter Kunden, die sich über die grossen Nachteile der seit langem auf dem Markt befindlichen einfachen Geräte beklagen und nach Alternativen suchen. Auch in diesem Feld der technischen Garne gibt es viele qualitätsbewusste Spinner, die sich von den Mitanbietern abheben und die Produktions-Vorteile, speziell im feineren Garnnummernbereich, anwenden wollen. Hier ein kurzer Überblick über die Vorteile der AMSLER CORE Anlage im Vergleich zu einfachen Stretchgarn Geräten:

Einzelfilament-Überwachung

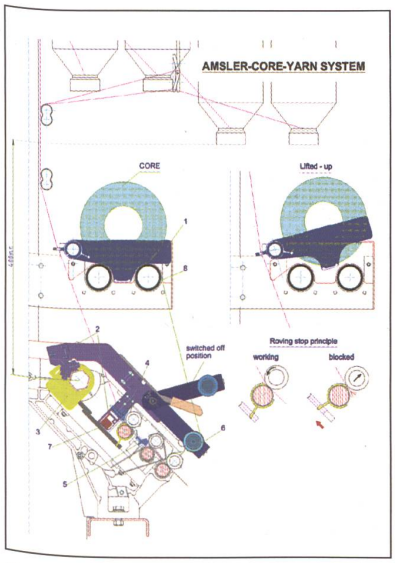
Einzel-Spindelüberwachung mittels Filamentsensor, der in die Eintragsrolle eingebaut ist. Bei Fehlern wird ein Alarmsignal gegeben.

Luntenstopper integriert

Aktiviert durch das AMSLER Mikroprozessor System (Sensor). Die selbstständige Fasereinspeisung beim Wiederanlaufen der Spinnstelle ist garantiert. Die Spinnstelle stoppt unmittelbar die Faserzufuhr, wenn ein Filamentbruch entdeckt wird.

Mittelzylinder Faserführung synchron mit Einzugs-Zylinder Vorgarnführer

Das neu entwickelte Faser-Kondenserpaar für den Einzugszylinder sowie für den Mittelzylinder ermöglicht eine präzise zentrierte Faserführung bis zum Ablieferzylinder Filamenteintragspunkt. Der Mittelzylinder-Kondenser verhindert das Abdriften des Vorgarnes.



Querschnitt durch eine Spinnstelle

Changiereinrichtung System AMSLER

Changiert synchron alle drei Faser- / Filamentführungsorgane (in Linie 2 bis 6 mm), einstellbar mit einer Zykluszeit von 60 bis 240 Minuten.

Filamentabrollung, elektronischer Antrieb

Elektronisch gesteuert, mit digitalem Servomotor-Antriebssystem und exakte Online Einstellung des Elastanverzugs, Verhältnis 1:1 bis 1:5. Die Lieferwalzen-Paare mit einem Durchmesser von 50 mm sind schwarz, Oberflächen-gehärtet und können einzeln demontiert werden.

CORE-Spulen, Schwenkpositionierung

Das AMSLER System hat schwenkbare Separatoren, die die Elastanspule positionieren. Das Filament kann dadurch während der Ruhephase in abgehobener Position ohne Berührung zu den Lieferwalzen gehalten werden, was u.a. das Anspinnen wesentlich vereinfacht.

CAN-BUS Kontrollsystem

Verwaltet alle Alarmmeldungen und ermöglicht das Online-Einstellen der Werte für den Elastan-Verzug und die Alarmsensitivität. Der Überwachungscomputer zeigt jederzeit die Effizienz der jeweiligen Spinnmaschine in % sowie den Status der einzelnen Spinnpositionen. Alle weiteren Einstellparameter können über das zentrale Display eingestellt und gespeichert werden. Option ist eine Anbindung an das AMSLER Produktionsdaten-Netz.

Produktionskosten-Einsparung

Das Konstruktionsprinzip der AMSLER CORE-Anlage mit synchroner Changierung , elektronischem Antrieb sowie dem Einzelsensor erlaubt 3 mal weniger Wartungs- und Stillstandsaufwand im Vergleich zu simplen Systemen sowie enorme Elastaneinsparungen.

CORE Optionen

Auf Anfrage liefern wir CORE Anlagen für Kombinationen mit Flammen, SYRO (Doppelvorgarnführer, doppeltes Gatter) oder für nicht elastische Filamente (HARD-CORE). Für die Zukunft sehen wir Applikationen in Compact-Spinnsystemen und die Kombination Garndetektor / automatische Filamentabhebung. Auch CORE Anlagen von AMSLER sind sehr wirtschaftlich. Die Amortisationsdauer ist abhängig von der Dicke der gesponnenen Garne, dem Elastan-Anteil sowie der Länge der Spinnmaschine und natürlich von den erzielbaren Mehrerlösen für CORE Garn. Abhängig von der Garnnummer dauert es zwischen 4 und 12 Monaten, bis sich die AMSLER CORE Anlage bezahlt macht.

AMSLER Anlagen erfordern im Vergleich zu einfachen CORE Anlagen relativ hohe Investitionen. Im Betrieb zeigen sich jedoch schnell die Kostenvorteile: AMSLER CORE Anlagen haben eine Stillstandszeit von nur wenigen Tagen pro Jahr.

Der grösste Kostenfaktor sind die Elastankosten. Bei einfachen Anlagen lässt sich der Elastan-Anteil nur sehr ungenau einstellen. Als Beispiel ergeben sich bei einer Abweichung im Elastan-Anteil von nur einem %-Punkt bereits (unnötige) Mehrkosten in Höhe von etwa 85'000.- SFr. pro Jahr (berechnet mit Garnnummer Nm 30 für eine Spinnmaschine mit 1'080 Spindeln). Unter Berücksichtigung oben genannter Vorteile kann leicht errechnet werden, dass die höheren Anschaffungskosten bereits nach einem Jahr ausgeglichen sind. Abgesehen davon kann mit AMSLER CORE Anlagen hochwertigste Qualität hergestellt und verkauft werden.

Information

AMSLER TEX AG
Nikolaistrasse 14
CH-8904 Aesch / Zürich
Fax: 0041 1 739 91 04
info@amslertex.com

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

E-mail-Adresse Inserate
inserate@mittex.ch

Die digitale Ära in der Weberei und der Nutzen für seine Anwender

Dipl.-Ing. (FH) Matthias Wilhelm, Picanol N.V., Ieper, B

Die Vorteile der Digitalisierung in der Weberei liegen im Wesentlichen in der Anwenderfreundlichkeit, der einfachen Datenübertragung, der einfachen und genauen Datenänderung, der einfachen Speicherung und Replikation sowie in der einfachen Quantifizierung und Messung. Die Digitalisierung bietet die Möglichkeit, alle Maschineneinstellungen elektronisch zu justieren.

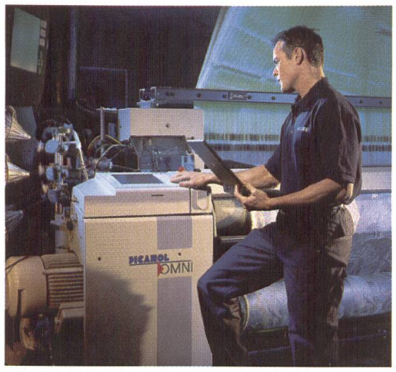
Die folgenden Einstellungen werden an der Maschine vorgenommen:

- Elektronische Einstellung und Überwachung der Kettspannung
- Elektronische Einstellung der Schussdichte und Schussdichteänderungen
- Elektronische Einstellung der Maschinengeschwindigkeit und Geschwindigkeitsrapporte
- Elektronische Einstellung des Fachschlusses für Grundgewebe und Kantenbinder
- Elektronische Einstellung der Öffnungszeiten und des Luftdrucks der Haupt- und Stafettendüsen

Direktantrieb mit SUMO

Die elektronischen Einstellungen von Maschinengeschwindigkeit und Fachschluss sind einzigartig bei Picanol. Dies ist einer neuen Antriebstechnologie zu verdanken, die SUMO genannt wird, was nichts anderes als SUperMOtor bedeutet.

Es handelt sich hier um einen direkten Maschinenantrieb, der ohne Kupplung und Bremseinheit, sowie Antriebsriemen auskommt. Die Technologie beruht auf geschalteten Widerständen. Dies ist eigentlich nichts Neues, konnte aber nun dank Digitalisierungstechnologie und Mikroprozessor Technologie für industrielle Anwendungen eingesetzt werden.



Eingabe der Webparameter

Dies waren nun alles Punkte, die direkt die Webmaschine und deren textiltechnische Funktionen betreffen. Wir wollen Ihnen nun zeigen, wie Picanol Webmaschinen zu e-Kommunikationszentren werden.

Das Maschinen-Terminal

Alle Einstellungen erfolgen über das neue Picanol Maschinen-Terminal. Damit wird ein einwandfreier Informationsfluss auf der lokalen Maschinen-Ebene, bis zu einer globalen Kommunikations-Ebene möglich, wodurch Internet-Anwendungen in der Weberei zur Realität werden. Dieses neue Maschinen-Terminal wird die Bühne für wertvolle Anwendungen der Zukunft sein. Eine verbesserte Zugänglichkeit auf allen Ebenen führt zu einem Gewinn an Leistung und Nutzeffekt. Dies wird durch Verkürzung von Arbeitsabläufen, Unterstützung in der Qualitätsarbeit und Gewährleistung der Zuverlässigkeit der Maschine erreicht.

Verkürzung der Arbeitsabläufe

Hiermit ist die Verkürzung der Zeiten für Einstellungen und Reparaturen gemeint. Dies wird dank richtiger Information am rechten Ort durch das Display an der Maschine erreicht (z. B. Einstellanleitungen, Wartungsvorschriften).

Unterstützung der Qualitätsarbeit

Hier können Informationen von Überwachungssystemen an der Maschine über das Terminal auf Schwachstellen hinsichtlich der Qualität hinweisen.

Unterstützung der Zuverlässigkeit

Wer sowohl über genauere Informationen als auch über reproduzierbare Informationen verfügt, und wer weiss, dass er schnell reagieren kann, erreicht eine grössere Zuverlässigkeit und eine regelmässigere und zuverlässigere Fertigungsplanung.

Kommunikations-Ebenen

1. Das Mensch-Maschinen-Interface; dies sind die Methoden, welche der Mensch an der Maschine selbst auslöst.
2. Die Weberei-Ebene, oder wie zentralisierte Anwendungen an jede einzelne Maschine übermittelt werden.
3. Die globale Ebene, d.h., wie web-bediente Anwendungen und Maschine gegenseitig reagieren werden (ebenfalls: warum sie gegenseitig reagieren sollten).

Abb. 1 zeigt, wie diese drei Ebenen gegenseitig zueinander stehen.

Zusätzlich zum Maschinen-Terminal stehen Kommunikationsmöglichkeiten mit Hilfe einer Transponder-Karte und einem Infrarot-Gerät zur Verfügung. Diese sind für tägliche Aufgaben bestimmt. Kommunikation über die Verbindung mit einem Datenrechner ist für weniger häufige oder besondere Anwendungen vorgesehen. Diese Kommunikationsmöglichkeiten bilden die lokale Ebene. Eine Ebene ist das Netzwerk aller Maschinen zu einem zentralen Server angeordnet. Das hier verwendete «Ethernet» ist ein leistungsfähiges, standardisiertes Netzwerk System, welches in der Weberei der Zukunft benützt werden wird. Dies ist notwendig, weil eine hohe Datenaustauschgeschwindigkeit für den Informationsaustausch in beiden Richtungen zwischen Maschine und Server benötigt wird. Diese Ebene ist der Rückgrat auf der Weberei-Kommunikations-Ebene.

Eine weitere Ausdehnung des Gebiets bringt uns auf eine Kommunikations-Ebene zwischen der Weberei und der Aussenwelt. Die logische Basis hierfür ist das Internet.

Mensch-Maschinen-Interface

Dieses Terminal, wie Sie es hier sehen, verdankt seine Bedienungsfreundlichkeit seinen spezifischen Eigenschaften. Mit Hilfe mehrfarbiger Darstellungen ist es möglich, wichtige oder kritische Einstellungen oder Ereignisse hervorzuheben. Dies erregt sofort die Aufmerksamkeit des Bedieners. Die Verwendung eines Touch-Screens erübrigt die Verwendung einer Reihe von Drucktasten.

Weiterhin bestehen 3 lokale Kommunikationsverbindungen:

- Der Universal-Serien-Verbinder, welcher eine grosse Anzahl Werkzeuge verbinden kann.
- Die drahtlose Infrarot Kommunikationsmöglichkeit, welche mit der Fernbedienung eines Fernsehgerätes vergleichbar ist.
- Der Transponder, welcher Signale für die Erkennung und Zugangskontrolle benützt.

An diesem Terminal ist ebenfalls die Ethernet Netz-Verbindung verfügbar, welche den Zugang zur Weberei-Ebene und zur Global Dienst-Ebene ermöglicht.

Die mit dem Transponder-System verwendeten Zulassungsmittel sind handliche und robuste Elemente in der Grösse einer Kreditkarte. Diese dienen der kontaktlosen Erkennung von Produkten und Benützern und als Überwachungsmittel für den Zugang zu den Maschinen-Einstellungen. Sie können vollständig personalisiert werden. Jede Karte kann programmiert werden, um lesen/schreiben oder Zugang zu jedem einzelnen Parameter zu gewähren. Ferner kann jede programmierte Karte unendlich neu programmiert werden.

Das nächste Mittel für lokale Kommunikation ist das Infrarot-Gerät. Ein handlicher Digital-Assistent von Picanol (PDA) ist mit der erforderlichen Software ausgerüstet, um eine drahtlose Verbindung mit dem Terminal zu erstellen. Diese Kommunikation arbeitet in beiden Richtungen. So können in der PDA (Produktionsdatenanlage) gespeicherte Daten-Sätze auf die Maschine, und umgekehrt, übertragen werden. Ein solches Gerät kann verwendet werden, um z. B. Maschineneinstellungen oder Software-Erneuerungen zu behandeln.

Eine weitere lokale Kommunikations-Verbindung ist der Universal-Serien-Verbinder (USB). So werden sich in Zukunft mehrere Anwendungen ergeben, welche eine Verbindung zwischen diesen Geräten und dem Maschinen-Terminal verwenden. Zum Beispiel ein Laptop, eine Digital-Kamera, um Aufnahmen für die Störungsbehebung zu machen, ein Zellen-Telefon zum Senden/Empfangen von Fern-Daten.

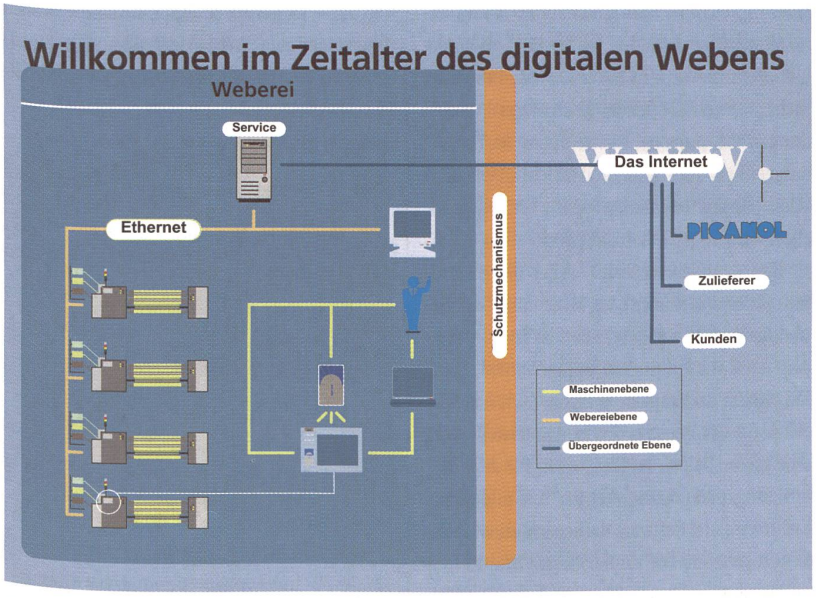
Kommunikationsmöglichkeiten auf Weberei-Ebene

In Zukunft wird ein grosser Teil in der Differenzierung der Geschäfte auf Software beruhen. Ferner wird eine exponentielle Zunahme der übertragenen Information erwartet. Um diesen Bedarf für hohe Daten-Raten zu erfüllen, und um die Maschinen in dieser Software-Umgebung zu integrieren, hat Picanol das Ethernet als Weberei-Netzwerk System gewählt. Ethernet wird die heute bestehenden Netzausführungen ersetzen. Ethernet ist ein leistungsfähiges Industrie Standard Netzwerk.

Durch dieses Netzwerk ist eine weite Reihe von Anwendungen möglich.

- Durchblättern am Maschinen-Terminal, welches Intranet-Anwendungen zeigen kann (z. B. Einstellvorschriften, Darstellung von Maschinen-Überwachungen)
- Kommunikation zwischen 2 Maschinen, sogar ohne den Server zu passieren
- Produktionsüberwachung
- Computer-unterstützte Störungsbehebung

Schliesslich bilden die Ethernet Protokolle die Basis der Internet Technologie, welche die Verbindung zur nächsten Kommunikations-Ebene darstellt: der Global Service-Ebene.



e-weaving

Die Wartung in der Weberei

In einem traditionellen Wartungs-Prozess-Zyklus wird der Ersatzteilkatalog der Weberei zur Verfügung gestellt. Wenn an einer Maschine ein Problem auftritt, sucht der Bediener im Katalog die erforderlichen Ersatzteile. Er prüft, ob diese Teile im eigenen Lagerhaus vorrätig sind. Wenn nicht, wird ein Bestellungsantrag erstellt. Dieser Antrag wird behandelt und durchläuft alle Stufen, von der Offertanfrage bis zum Bestellungseintrag beim Lieferanten. All dies bedeutet viel Zeitverlust in den Augen des Maschinenbedieners. Erst wenn die Bestellung eingeschrieben ist, läuft beim Lieferanten die Lieferkette an, bis schliesslich die Teile an die Weberei versandt werden. Nun kann der Bediener die Maschine reparieren. Diese Vorgehensweise verursacht viele Unkosten und hohe Wartezeiten.

Anwendungs-Service-Provider – ASP

Das Prinzip eines ASP ist, die Benützung von Softwareanwendungen mehreren Firmen zur Verfügung zu stellen. Obschon die gleiche Software durch mehrere Firmen gebraucht wird, hat jede von ihnen ihren eigenen privaten Speicherplatz. Der physische Standort dieses Providers ist gleichgültig und kann sich bei jeder dritten Partei befinden oder, in unserem Fall, z. B. beim Maschinenlieferanten. Der meistens verwendete Kanal über welchen die Anwendung benützt wird, ist das Internet.

Dieses Beispiel kann auf eine Mehrzahl von Webereien und Lieferanten ausgedehnt werden. Das Anwendungsgebiet kann ebenfalls vergrössert werden. Dieses Konzept wird heute e-Service genannt.

e-Service

Der Maschinenlieferant stellt die Ersatzteilkataloge für die verschiedenen Kunden auf den Service-Provider. Auf dem gleichen Server befindet sich die gesamte Software für Lagerhaus und Auftragsverwaltung. Der Bediener kann den Ersatzteilkatalog über das Maschinendisplay einsehen. Er kann sofort feststellen, ob das Teil im eigenen Lagerhaus vorrätig ist. Wenn nicht,

kann er den Preis und den Liefertermin anfordern, da die Daten des Maschinenlieferanten ebenfalls verfügbar sind. Zum Schluss kann er das Teil über sein Maschinendisplay reservieren und bestellen, wodurch die Lieferkette beim Lieferanten unmittelbar in Bewegung gesetzt wird. Durch diese totale Integration werden die Unkosten im Wartungsprozess wesentlich vermindert.

Zusammenfassung

Das neue Bedienterminal von Picanol ist interaktiv, intelligent und bietet umfassende Informationsmöglichkeiten. Die hohe Bedienungsfreundlichkeit wird durch das Farbdisplay und den Touch-Screen gewährleistet. Als lokale Kommunikations-Anschlüsse stehen USB, Infrarot-Schnittstelle und Transponder zur Verfügung. Über das Ethernet wird die Webmaschine offen für die ganze Welt.

Veränderungen an der STF

Der Geschäftsführende Ausschuss hat an seiner Sitzung vom Dienstag, 5. März 2002, beschlossen, Herrn Helmut Hälker ad Interim mit der Schulleitung zu betrauen. Er ist Vorsitzender des Schulleitungsteams, bestehend aus Herrn Walter Grob, Administration und Finanzen, Herrn Adolf Schmid, Schulleiter Wattwil und Qualitätsmanagement, Herrn Daniel Schultes, Kursleiter St. Gallen, Frau Dora Surber, Schulleitung IFK.

Herr Hälker koordiniert die Geschäfte der Schule und wird gleichzeitig die Schulleitung in Zürich fortsetzen. Der Geschäftsführende Ausschuss unterstützt das Schulleitungsteam in einzelnen Funktionen durch aktive Mitarbeit.

Herr Fritz Blum scheidet operativ per 11. März 2002 aus der Schulleitung aus und steht bis Ende des Sommersemesters dem Präsidenten für weitere Aufgaben fallweise zur Verfügung.

Die Stelle des Schuldirektors der Textilfachschule wird ausgeschrieben und den Wahlgremien unterbreitet.

Automatisieren komplexer Bewegungsprofile bei Textilmaschinen

Hans-Joachim Korn, ERKO Textilmaschinen GmbH, Dülmen, D

Damit alles gut «vliest».
Um Vliesstoffe herzustellen, bedarf es einer Reihe hochspezialisierter und verketteter Maschinen. Eine davon, den sogenannten Vliesleger, hat der Dülmener Hersteller Erko jetzt mit dem neuen Motion Control System, Simotion, von Siemens ausgerüstet. Projektierung und Anlagensteuerung sind dadurch einfacher und komfortabler geworden. Aufgrund der positiven Erfahrungen wird die Innovation weiterer Anlagenteile überlegt.

Der Textilmaschinenhersteller Hergeth Hellingsworth im westfälischen Dülmen fand es 1993 richtig, seine Elektroabteilung nebst Schaltschrankbau als selbstständiges Unternehmen auszulagern. Der Elektromeister Erwin Kock wurde Unternehmensleiter, und so entstand die Firma Erko Steuerungs- und Automatisierungstechnik. Zum Glück für Kock und seine Mitarbeiter, denn drei Jahre später ging Hergeth Hellingsworth in die Insolvenz, Erko aber nicht. «Durch die schon geschaffenen Verbindungen des jungen Unternehmens im Schaltanlagenbau für Spinnereieinrichtungen und Vliesstoffmaschinen konnte das Überleben gesichert werden», erinnert sich Kock.

Ein Blick in das Technikum von Erko. Das Foto zeigt die Steuerung der kompletten Anlage

Zwar standen zunächst weiter die Elektrotechnik und Elektronik im Mittelpunkt des Betriebsgeschehens, schon bald aber fragten Kunden nach mechanischen Komponenten, nach Maschinen und ganzen Anlagen. Dem hat Erko Stück für Stück entsprochen. Mittlerweile wird eine grosse Palette an Maschinen für die Vliesfertigung, deren Komponenten, und alle nötige Elektronik und Software dafür, sozusagen in alle Welt geliefert. Die rund 65 festen und 15 freien Mitarbeiter übernehmen auch das Retrofitting alter Anlagen.

Ein Sahnestück des Unternehmens ist das 2001 eröffnete Technikum. Hier ist auf 3000 m^2 eine komplette Anlage für die Vliesherstellung aufgebaut, wo nicht nur die Anlagentechnik gezeigt werden kann, sondern auch die internationalen Kunden verschiedenste Versuche fahren können, um ihre Vlies-Vorstellungen optimal zu realisieren. Klar, dass in dieses Umfeld ein brandneuer Systemansatz, wie Simotion, sehr gut passt.

Aus Fasern werden Vliese – der Kreuzleger

«Vliesstoffe sind einzigartig konstruierte textile Flächengebilde, die kosteneffektive Lösungen bieten, nicht nur in der Automobilindustrie oder in der Teppichherstellung, sondern auch als Biovliese, im Strassenbau und der Umwelttechnik», so Werner Schlüter, zuständig für den internationalen Vertrieb bei Erko. Die Eigenschaften von Vliesen werden durch vier Hauptfaktoren bestimmt:

Viele Bearbeitungsstufen sind bis zu einem fertigen Vlies nötig. Hier in der Mitte des Bildes die sogenannte Krempel, die Vorstufe zum Vliesleger

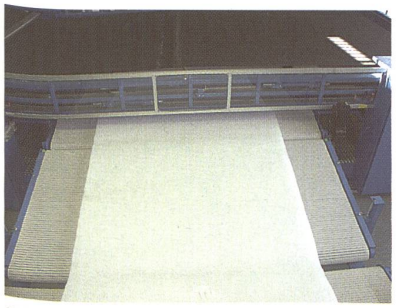
Der Vliesleger mit den Kreuzwagen.

- Fasereigenschaften,
- Vliesaufbereitung,
- Vliesverfestigung und
- die Ausrüstung der Vliese.

In einer Produktionslinie, bestehend aus Ballenöffner, Mischer, Feinöffner, Krempelspeiser, Krempel, Kreuzleger, mechanischer Verfestigung durch Nadeln und nachfolgender Finishbearbeitung, nimmt jede Prozessstufe in spezifischer Weise Einfluss auf das Endprodukt.

Der Kreuzleger wird zur Bildung von voluminösen Vliesen genutzt. Ein kontinuierlich zulaufender Faserflor wird aus der Vorstufe übernommen und zu sich kreuzenden Lagen auf ein Abzugsband gelegt. Der Kreuzleger wird in Standardgrössen bis zu 3'500 mm Einlaufbreite und bis zu 16'500 mm Legebreite gefertigt. Die maximale Legegeschwindigkeit beträgt 150 m/min.

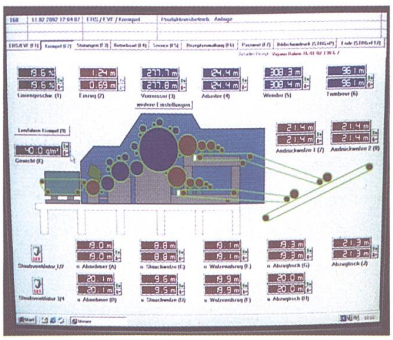
In diesem Gerät stellt die Bewegungsführung der einzelnen Bänder, besonders deren sich laufend ändernde Relativbewegung zueinander, eine besondere Herausforderung an ein Automatisierungs- und Antriebssystem dar. Hier ist neben korrekt abzufahrenden Kurvenverläufen besonders die schnelle Kommunikation zwischen der Bewegungssteuerung und den einzelnen Servoantrieben gefordert, um taktsynchron (Signalaustausch in Millisekunden) zu steuern. Dazu kommt der Wunsch nach Flexibilität, denn minimale Rüst- und Umstellungszeiten sind gefordert. Um ein optimales Ergebnis zu erhalten, müssen Mechanik, Elektronik und Software im Sinne eines mechatronischen Gesamtkonzeptes genau aufeinander abgestimmt sein. In Sachen Steuerung hat sich Erko jetzt für das Motion Control System, Simotion, von Siemens entschieden.



Bandabzug des Vlieslegers. Hier werden Vlieslagen bis zu einer Breite von 16500 mm kreuzweise übereinander gelegt.

Motion Control mit Simotion

Simotion ist das neue Motion Control System von Siemens Automation and Drives. Simotion wurde speziell für den Einsatz in Maschinen entwickelt, bei denen viele Bewegungsachsen schnell und genau nach komplexen Bewegungsprofilen bewegt werden müssen. Der neue Systemansatz für Simotion vereint Motion Control, Technologie- und Logikfunktionen in einem System. Die Funktionalität ist durch nachladbare Technologiepakete skalier- und flexibel anpassbar an alle Motion Control Aufgaben. Programmiert wird grafisch mit dem Motion Control Chart (MCC) oder textuell in der Hochsprache Structured Text (ST), IEC 61131-3 konform. Die Anwenderprogramme laufen unabhängig von der optimal zur Maschine passenden Hardware-Plattform ab.



Anzeige des Motion Control Systems im laufenden Betrieb. Jede Achse kann genau geregelt werden.

Entsprechend diesem Ansatz besteht Simotion aus drei Komponenten. Dem Engineering System Scout für Projektieren, Programmieren und Inbetriebnehmen. Dem Runtime System, dessen Grundfunktionalität durch Nachladen von Technologiepaketen um branchenspezifische Funktionalität flexibel erweitert wird. Und den Hardwareplattformen: Simotion C230-2 (Controller-basiert) und Simotion P350 (PC-basiert). Eine Antriebs-basierte Hardware ist in Vorbereitung.

Der Vorteil für den Anwender liegt auf der Hand. Zum einen entfallen die zeitkritischen Schnittstellen zwischen den einzelnen Komponenten, sowie der Programmier- und Diagnoseaufwand für die Schnittstellen, zum anderen wird nicht nur die Programmierung und Diagnose für die gesamte Maschine einheitlich, sondern auch einfacher und transparenter, als mit herkömmlichen Werkzeugen.

Von der Konfiguration der Hard- und Software, über die Parametrierung und Inbetriebnahme, bis zur textuellen oder grafischen Programmierung komplexer Bewegungsabläufe, setzt der Anwender sein Maschinenkonzept in ein und derselben Systemumgebung um – in einem Projekt mit konsistenter Datenhaltung.

Bei Erko hat man sich für die Controller-basierte Hardware C230-2 entschieden, die über den taktsynchronen und standardisierten Profibus-DP mit den Servoachsen kommuniziert. Gerade der standardisierte Profibus war laut Hans-Joachim Korn, Leiter der Software-Entwicklung bei Erko, «einer der Hauptgründe, sich für Simotion zu entscheiden». Gibt dieser ihm doch die Möglichkeit, unterschiedliche Antriebe problemlos anzuschliessen – je nach Kundenwunsch.

Weiterhin schätzt Korn an der neuen Steuerung «ihren kompakten Aufbau, die Geschlossenheit der Hardware, die einen unbefugten Zugriff nicht zulässt, die Langlebigkeit dieser Hardware-Variante und die Funktionspalette des Runtime Systems».

Die Programmierung, so bestätigt man bei Erko gern, geht jetzt deutlich schneller, als das früher mit Einzel-Tools der Fall war.

Die positiven Erfahrungen ermutigen die Dülmener, Simotion auch für andere Maschinen und Anlagenteile in Betracht zu ziehen, namentlich für Extruder und elektronische Waagen. «Feeling for the future», heisst das Motto der Westfalen. Hier zeigt es sich deutlich.

Information

Electrical Engineering
ERKO Textilmaschinen GmbH
Halterner Strasse 70
D-48249 Dülmen
Tel. +49 (0) 25 94/78 30 78-30
Fax +49 (0) 25 94/78 30 78-39
Internet http://www.erko.de

Marianne Höhn
Marketingmanager SIMOTION, Drives
Siemens AG, A&D
Internet http://www.siemens.de/simotion

Aries.3 und Aries.6 – State-of-the-Art-Strickmaschinen

Dipl. Ing. A. Jurenak, Steiger SA, Vionnaz CH

Steiger hat mit seiner 4-köpfigen Multikompaktmaschine an der letzten ITMA in Paris der Fachwelt einen völlig neuen Weg im Flachstrickmaschinenbau vorgestellt. Diese Maschine ist die erste Multikopfmaschine auf dem Weltmarkt mit einmaligen und wertvollen Neuerungen, welche die Zuverlässigkeit und Produktion weiter optimiert und die Bedienung wesentlich erleichtert.

Eine erste Neuerung besteht darin, dass die vorderen und hinteren Schlittenplatten separat, jedoch synchron angetrieben werden. Dadurch konnte der störende Schlittenbügel eliminiert werden, was einen direkten Garneinlauf von oben ermöglicht.

Individueller Fadenführerantrieb

Zweitens haben die Fadenführer keine direkte mechanische Verbindung mit den Schlossplatten mehr. Sie werden individuell, jeder mit sei-

ARIES.3

nem eigenen Motor angetrieben. Beim Stricken folgen die Fadenführer synchron den Strickschlössern. Die Fadenführer werden durch eine spezielle Software gesteuert und können, je nach Bedarf, auch gegen die Schlittenrichtung bewegt werden.

Diese Automatisierung hat zur Folge, dass sowohl beim variablen Hub, wo keine Rücksicht auf die Programmierung der Fadenführer genommen werden muss, als auch bei der Fadenführung, das Optimum erreicht werden konnte. Das Resultat zeigt sich in einer Steigerung der Produktion und einem wesentlich verbesserten Gesamtwirkungsgrad.

Die Motorisierung der Fadenführer bewirkt, dass sie ihr «Eigenleben» haben und optimal an den Strickprozess angepasst werden können. Sie werden automatisch hereingeholt, oder herausgeschoben und passen sich absolut präzise den Strickkanten an. Die in folgenden Reihen strickenden Faden erhalten ihre Fadenführer direkt an der Strickkante platziert, damit wird eine Schlingenbildung vermieden. Beim Intarsiastricken kann auf die Schwenkfadenführer verzichtet werden, weil die Fadenführer sogar zwischen den Strickschlössern aus der Zone zurückgestellt werden können. Die MULTI hat sich inzwischen als hochproduktiver Flachstrickautomat bestens bewährt, da sie zusätzlich über unerreicht vielseitige Mustermöglichkeiten verfügt, und insbesondere für das Intarsia-Stricken einmalig ist. Dies ist auch der Grund, weshalb Steiger heute bis zu 24 individuelle, motorangetriebene Fadenführer für die MULTI anbietet.

Wie bereits erwähnt, ist die MULTI für Steiger ein grosser Erfolg. Dennoch benötigt nicht jede Strickerei eine so grosse Produktion, was Steiger dazu bewegt hat, im Jahre 2001 eine Kompaktversion der MULTI mit einem Kopf auf den Markt zu bringen; die ARIES.3.

Wirtschaftliche Kleinserienproduktion

Die ARIES.3 besitzt dieselbe neue Technologie wie die MULTI, jedoch anstatt mit Doppelschloss, ist die Maschine mit 3-systemigen Schlossplatten ausgerüstet. Das Nadelbett ist an Stelle von 106 cm auf 130 cm erweitert worden. Die ARIES.3 ist somit bestens für die Herstellung von kleinen Serien von exklusiver, hochmodischer Strickware geeignet.

«Split-Stitch-Stricken»-Technik

Seit Anfang dieses Jahres ist bei Steiger die Produktion der neuen ARIES.6 ebenfalls voll angelaufen. Sie ist die Doppelkompakt-Version der ARIES.3, d.h., zwei ARIES.3 sind sozusagen aneinander gekoppelt. Nach bewährter Steiger Tradition ist das Gestell durch die selbsttragen-

ARIES.6

de Schweisskonstruktion sehr stabil. Die Gesamtlänge beträgt 535 cm, mit 2 getrennten Köpfen und je einer Nadelbettlänge von 130 cm. Jedes Nadelbett verfügt über einen Schlitten mit je 3 Systemen. Die Schlitten haben keinen Schlittenbügel, die vorderen und hinteren Schlittenplatten sind separat, jedoch synchron angetrieben, wobei man die Fäden direkt von oben – ohne seitliche Umlenkungen – in die Fadenführer einführen kann. Jedes Stricksystem in den 3-systemigen Schlossplatten ist identisch ausgelegt, mit je zwei Selektionsposten, und verfügt über die 3-Weg-Technik (Stricken, Fangen, ausser Arbeit). Wenn das Umhängeteil eingeschaltet wird (ein Umhangen von vorne nach hinten und gleichzeitig umgekehrt), können die Maschen umgehängt werden, ohne dass man etwas am Schloss umbauen müsste. Somit ist das bekannte «Split-Stitch-Stricken» jederzeit möglich, um ein Umhänge-Loch zu vermeiden.

Die ARIES.6 wird serienmässig mit 12 oder 24 motorisierten Fadenführern pro Kopf geliefert, sodass auch sehr anspruchsvolle, hochmodische, exklusive Intarsiamuster in einflächiger oder doppelflächiger Ware – oder kombiniert mit Strukturmustern produziert werden können.

Friktions-Warenabzug

Die ARIES.6 (wie auch die ARIES.3) hat links und rechts der Nadelbetten serienmässig pneumatisch arbeitende Fadenklemmen und Scheren. Der bekannte Steiger Friktionswarenabzug

Intarsia-Variation

V-Schnitt

ist unmittelbar unter der Maschenbildung (ca. 20 mm) angebracht, was einen torsionsfreien, geraden Warenabzug garantiert.

Die neue Technologie, welche Steiger mit der MULTI das erste Mal verwirklicht hat, und die heute auch in der ARIES.3 und neu in der ARIES.6 weiterentwickelt wurde, hat bei der Fachwelt sehr grossen Anklang gefunden. Dies beweist, dass der neu eingeschlagene Weg richtig war. So konnte man mit einfachen Lösungen grössere Zuverlässigkeit, hohe Produktion und Exklusivität im Musterbereich erreichen.

Moderne Mustervorbereitung

Im modernen und vollelektronischen Flachstrick-Maschinenbau zählt jedoch nicht nur die Einfachheit, Produktivität und Zuverlässigkeit der Maschinen, sondern auch die Software mit der die Maschinen angesteuert und die Mustervorbereitung erstellt wird.

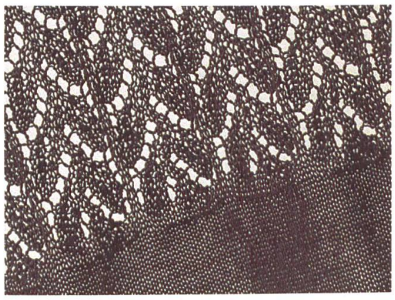
Seit der Markteinführung der Vesta-Serie im Jahre 1993 wurde bei Steiger gleichzeitig ein wegweisendes und neues Programmierungs-System vorgestellt, das auf PC kompatiblem Computer läuft. Dieses System, «Model» genannt, läuft unter Windows-Basis und wird stets an die neuesten Entwicklungen angepasst. Wegweisend ist, dass die «Model» Software mit Symbolen arbeitet, wobei ein Symbol eine einfache Masche darstellen kann oder aber einen komplizierten Strick-Vorgang (z.B. eine vordere Masche nach hinten versetzt umgehängt und dann auf die Nachbarnadel zurückgehängt). Alle möglichen Maschenkombinationen können symbolisiert und in einer Bibliothek festgehalten werden. Die «Model» Software beinhaltet bereits eine vollumfängliche Bibliothek von verschiedensten Musterkombinationen, die laufend erweitert wird. Durch Kombination von verschiedenen Symbolen kann ein Teilrapport und danach ein Musterrapport erstellt werden. Die gängigen Musterrapporte sind ebenfalls bereits in der Bibliothek vorhanden, was aber nicht ausschliesst, dass solche je nach Bedarf beliebig erweitert werden können. Ein ganzes Strickteil kann mit Hilfe verschiedener Musterrapporte auf dem Bildschirm graphisch dargestellt werden. Dies gilt auch für die Formgebung.

Maschensimulation

Was auf dem Bildschirm dargestellt wird, wird dann auch auf der Maschine identisch gestrickt. Zu diesem Zweck sind verschiedene Warnsysteme vorhanden und der Computer kontrolliert und zeigt eventuelle Fehler auf. Zudem ist zusätzlich eine Maschensimulation Reihe für Reihe vorhanden, die erlaubt, den Fadenlauf und die Maschenbildung zu visualisieren und Strickprobleme, die während dem Stricken auf der Maschine entstehen könnten, vorzeitig zu analysieren und zu verstehen. Nachdem das Strickteil auf dem Bildschirm ausgearbeitet und durch den Computer kontrolliert worden ist, werden der Maschinentyp und die Feinheit bestimmt. Das Musterprogramm wird dann automatisch erstellt. Die «Model» Software erlaubt die Ausarbeitung der Strickteile und deren Formgebung für verschiedene Steiger-Strickautomaten und zwar für die Generationen der Electra-Serie, die Modellreihen der Vesta- und selbstverständlich der zukunftsorientierten Aries-Serien. Die Musterprogramme können auf Diskette gespeichert werden, die dann direkt in die Maschine eingelesen wird oder sie können direkt online in die entsprechenden Maschinen eingegeben werden.

Kreative Design-Software

Steiger pflegt seit vielen Jahren eine enge Zusammenarbeit mit Prima. Gemeinsam wurde eine kreative Designer-Software entwickelt, die heute von Lectra weltweit vertrieben wird. Die PrimaVision Software basiert auf den realistischen Musterrapporten der Steiger «Model» Bibliothek. Beide Systeme sind kompatibel. Die Software «Knit-Expert» von PrimaVision gestattet heute die Herstellung von Strickmustern in Jacquard-, Struktur- und Intarsia-Techniken. Die kreierten Artikel können entweder auf Diskette gespeichert oder für eine wirklichkeitsnahe Betrachtung der Musterstruktur in Maschen und verschiedenen Feinheiten ausgedruckt werden. Die Möglichkeiten sind prinzipiell die folgenden:



Durchbruchmuster

- Kreation Masche für Masche in Original-Massstab auf ein Raster oder in Mascheneffekt. Gezeichnete oder eingescannte Skizzen können einfach in Maschen umgewandelt werden.
- Sofortige Darstellung der Strickmuster mit anderen Teilungen oder einer anderen Festigkeit; Modifikationen werden präzise simuliert und dargestellt.
- Vorteile durch anwenderfreundliche Farbfunktionen zur Erstellung einer kompletten Farbpalette für Kundenpräsentationen. PrimaVision kalkuliert präzise die pro Farbe verwendete Garnmenge, um die Produktionskosten schnell und einfach zu ermitteln.
- Auswahl der Maschen aus der Strickstrukturen-Bibliothek, die auf echten Strickmustern basiert und die Erstellung einer eigenen Strick-Bibliothek ermöglicht. Knit Expert überprüft die technischen Möglichkeiten sofort am Bildschirm. Was mit PrimaVision möglich ist, ist auch auf Steiger Strickmaschinen realisierbar.
- Das visuelle Ablagesystem erleichtert die Organisation und das Wiederholen der Muster.
- Sofortiger und automatischer Ausdruck von Grafiken.
- Drapieren der mit Knit Expert erstellten Maschen auf Fotos, mit der 3D-Draping-Software. Erstellung von realistischen Vertriebskatalogen ohne vorherige Musterproduktion.

Durch die enge Zusammenarbeit zwischen Steiger und Lectra sind beide Software «Model» und «Knit-Expert», parallel entwickelt worden und erlauben volle Kompatibilität. Die Kreation und Herstellung von Strickwaren, ausgehend von der Planung, Entwurf, Design, Verkauf und bis zu deren Produktion auf Steiger-Strickautomaten, sind somit heute gewährleistet.

Information

Steiger SA
Atelier de construction
1895 Vionnaz VS
Tel: ++41 (0) 24 482 22 50

AMAYA – einfach bewundernswert

Jennifer Tang, Melco Embroidery Systems, Denver, USA

Melco Embroidery Systems stellt mit AMAYA eine neue Generation von modularen Stickmaschinen für den industriellen Bereich vor. AMAYA ist das Ergebnis von fünf Jahren intensiver Forschung und Entwicklung und umfasst die neuesten Computer- und Stickerei-Technologien. Das neue System hat ungeahnte Möglichkeiten in Bezug auf Modularität, automatischer Fadenzugkraftregelung, hoher Produktionsgeschwindigkeiten und arbeitet mit bis zu 16 Nadeln sowie Laserstrahlführung.

Die Maschine kann als Einkopf-System oder mit bis zu 30 Stick-Köpfen konfiguriert werden. Die Konfiguration kann vom Anwender jederzeit verändert werden, um seine speziellen Anforderungen erfüllen zu können.

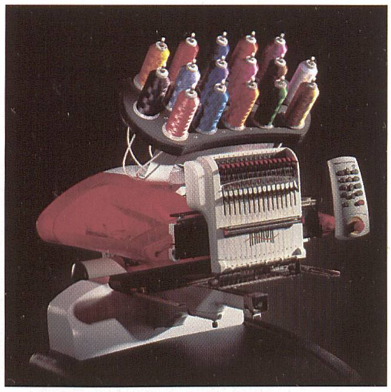


Abb. 1: Das AMAYA-System

Leistungsstarke Software

Das Herz von AMAYA ist ein leistungsstarkes neues Softwaresystem, welches durch den gesamten Prozess führt. Die AMAYA Control Panel Software (ACPS) bietet Ausbildungsvideos für das Kennenlernen neuer Funktionen, Informationen über die Maschinenschmierung, einen Farbkatalog usw. APS liest und schreibt auch Datenformate für andere kommerziell verfügbare Stickmaschinen. Die gleichzeitige Steuerung mehrerer Einheiten einems PC's erfolgt über ein Ethernet-Netzwerk.

Das Sticksystem

Das AMAYA-Sticksystem (Abb. 1) erlaubt die Arbeit mit bis zu 1'500 Stichen pro Minute, unabhängig von der Konfiguration. Dies ist eine um 30 % höhere Produktionsgeschwindigkeit im Vergleich zu konventionellen Stickmaschinen. Am Stickkopf können bis zu 16 Nadeln eingesetzt werden und die Stickfeldgrösse liegt bei maximal 430 x 430 cm (Tab.1). Damit lassen sich die grössten Dessins in dieser Maschinenklasse sticken. AMAYA ist weltweit das erste Sticksystem, bei dem ein Laserstrahl für die Positionierung und die Führung der Ware eingesetzt wird. Durch die exakte Markierung der Nadelposition lassen sich reproduzierbare Stickereien herstellen. Der Laser aktiviert sich bei der Musterführung entweder automatisch oder er kann manuell eingestellt werden.

Der Wechsel des Stickgrundes wird durch den einstellbaren Drückerfuss erleichtert. Die Sicherheitsklemme ist sowohl als Nadelwächter als auch zur Verhinderung von Nadelverletzungen konzipiert.

Fadenzugkraftregelung mit ActiFeed

Durch den Einsatz der Fadenzugkraftregelung ActiFeed (Abb. 2) lässt sich die Fadenzugkraft der Stickfäden exakt konstant halten. Gleichzeitig wird die übermässige Belastung des Substrates vermieden, weshalb auf eine Rückenverklebung verzichtet werden kann. Damit entstehen Stickereien mit einem weicheren Griff. ActiFeed hat sich bereits bei anderen Stickmaschinen der Sauer Gruppe bewährt [1]. Mit diesem System lassen sich alle individuellen musterspezifischen Fadenzugkraftdaten speichern und zu jeder Zeit reproduzieren und auch für andere AMAYA-Einheiten wieder abrufen.

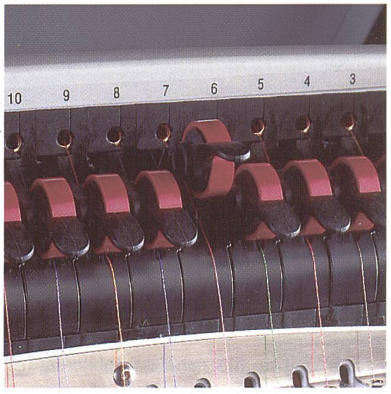


Abb. 2: ActiFeed

AMAYA-Size

Dieses Modul ermöglicht es, Original-Muster zu modifizieren und zu verbessern, um ein qualitativ hochwertiges Stickprodukt zu erzeugen. Dabei lassen sich – wie von anderen CAD Systemen bekannt – Muster vergrössern, verkleinern, drehen, in dreidimensionaler Form darstellen usw. Mit ACPS können Farben oder Linien direkt am Entwurf verändert werden. Bei der Veränderung der Motivgrösse ist eine problemlose Variation der Stichdichte möglich.

AMAYA Assist

Insbesondere der Einsteiger in die Stickereibranche wird die Einfachheit und Bedienungsfreundlichkeit des Systems schätzen lernen. Das Ausbildungs- und Trainings-System ermöglicht ein schrittweises Üben aller für die Produktion erforderlicher Arbeitsabläufe. Bei allen Tätigkeiten bietet der «Embroidery Instructor» Hilfe an. Dieses einzigartige, interaktive System erleichtert das Erlernen des Know-hows für die Stickerei. Der «Embroidery Instructor» umfasst ein Lernsystem, das direkt von der Tastatur aus bedient werden kann. Damit lässt sich buchstäblich durch Knopfdruck während des Stickens eine Videodemonstration verfolgen. Die Help-Desk-Funktion bietet für nahezu alle Fragen eine auf HTML basierende Unterstützung, vom Digitalisieren der Vorlagen bis zur Stichbildung. Ein konventioneller Ersatzteilkatalog existiert nicht. Alle Teile sind in der inter-

Amaya	Happy	Tajima	SWF	Brother	Barudan	Toyota
430 x 430	420 x 440	360 x 420	350 x 410	300 x 450	300 x 430	270 x 410

Tab. 1: Stickfeldgrösse – Vergleich zwischen den verschiedenen Maschinenproduzenten

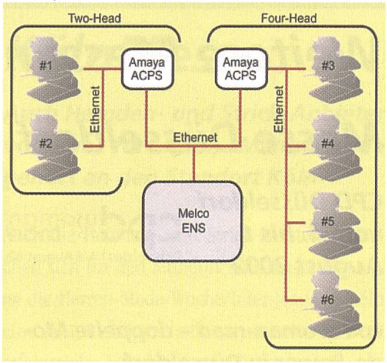


Abb. 3: Bi-direktionales Networking

nen Datenbank enthalten und können auf dem Bildschirm zusammen mit den entsprechenden Baugruppen dargestellt werden. Dies spart wertvolle Zeit bei der Ersatzteilbestellung und ist die Voraussetzung für eine spätere, auf Internet basierende Teilebestellung.

Maschinensteuerung

ACPS prüft, kontrolliert und überwacht alle Phasen des Stickvorganges. Für alle Muster lassen sich Stickgeschwindigkeit, Fadenzuführparameter und andere Stickwerte vorprogrammieren. Fadenbrüche oder auslaufende Spulen werden automatisch erkannt. Bei Fadenbruch in einem Mehrkopfsystem stoppen alle anderen Stick-Köpfe sofort automatisch. Nur der Stickkopf, an dem der Fadenbruch aufgetreten ist, fährt zur Fadenbruchstelle zurück. Dadurch werden ein Übersticken des Musters an den anderen Stick-Köpfen oder sonstige Qualitätsprobleme vermieden.

AMAYANet

AMAYA verwendet (Abb. 3) eine Standard-Ethernet-Kommunikation zwischen Maschine und Mustervorbereitungssystem. Verschiedene Mehrkopfsysteme lassen sich einfach zu einer integrierten Stickereiproduktion verbinden.

Information

Melco Embroidery System
Saurer Group
1575 West 124th Avenue
Denver, USA
Internet www.melco.com

Literatur:

[1] *Flexibel und erfolgreich – Lehmann Stickerei AG «mittex» 108 (2001)6, Seite 9 - 10*

Messe Frankfurt

Interstoff Asia Spring – International Fabric Show

19. bis 21. März 2002, Hong Kong Convention & Exhibition Centre

«Jetzt geht es wieder ums Geschäft und ums Einkaufen» – Diesen Eindruck hatte man auf der Interstoff Asia Spring 2002, wo 9'457 Fachbesucher aus 61 Ländern und Regionen in Hongkong zusammentrafen, um sich die neuesten Bekleidungsstoffe und Zubehörkollektionen für Frühjahr/Sommer 2003 anzuschauen.

Die grosse Zahl der Besucher und – noch wichtiger – ihre Herkunftsländer zeigen, dass die Besucher, die nach dem 11. September keine Reise antreten wollten, wieder da sind. Fast 30% der Besucher kamen von ausserhalb Hongkongs, 1'987 Besucher aus dem Rest Ostasiens, 393 aus Europa, 254 aus Nord-, Mittel- und Südamerika und 91 aus Australasien.

Cinte Techtextil China – International Trade Fair for Technical Textiles and Nonwovens

vom 25. bis 27. September 2002 in Shanghai, Shanghai Everbright Convention & Exhibition Centre

China – das neue «heisse Pflaster» für technische Textilien und Vliesstoffe.

Das unausgeschöpfte Potential des chinesischen Binnenmarktes war für Hersteller technischer Textilien und Vliesstoffe das interessanteste Argument im Rahmen von Seminaren, die kürzlich in Japan und Korea stattgefunden haben, um für die im kommenden September in Shanghai stattfindende Cinte Techtextil China zu werben. Die Messe will eine Plattform für ausländische Unternehmen schaffen, von wo aus sie mit einer Vielzahl chinesischer Hersteller in Kontakt treten können.

Angesichts der von den Seminarteilnehmern gestellten Fragen, gibt es zweifellos viel Unsicherheit im Hinblick auf die chinesische Nachfrage nach technischen Textilien und Vliesstoffen. Um ausländischen Herstellern die gewünschten Antworten geben zu können, präsentierte ein Gremium aus Branchenfachleuten, einschliesslich der Veranstalter und Förderer der Cinte Techtextil China, einen Ausblick auf die Märkte für technische Textilien und Vliesstoffe in China.

Information

über **alle Veranstaltungen** *der Messe Frankfurt:*
Messe Frankfurt
Offizielle Vertretung Schweiz/Liechtenstein
CH-4002 Basel
Tel. +41 (0)61 316 59 99
Fax +41 (0)61 316 59 98

Interstoff Asia Spring Hongkong

Leipziger Messe

LEIPZIGER MESSE
Messen nach Maß!

Body Look – Die Zukunft der Wäsche

Ab August 2002 bietet die Leipziger Messe GmbH Handel, Industrie und Vorstufe in Deutschland ein bundesweites Branchenforum für Wäsche, Dessous und Strümpfe an. Zweimal im Jahr zieht die Body Look in Zukunft die Branche nach Leipzig, um alle Möglichkeiten für Branchenaustausch, Information, Order und Kommunikation zu nutzen.

Innovationsforum – Fachmesse – Endverbraucher-Event

Das Body Look Konzept soll drei Säulen umfassen: Innovationsforum, Fachmesse und Endverbraucher-Event.

Zum Innovationsforum Body- und Legwear können die Teilnehmer aus Handel, Industrie und Vorstufe mittels Analyse und Diskussion Lösungen zu jeweils aktuellen Branchenthemen erarbeiten. Das Innovationsforum lädt die Branche einmal im Jahr, am Vortag der Body Look, ins Congress Center Leipzig ein. «Mit dem Innovationsforum wollen wir die Branche rund um Wäsche, Dessous und Strümpfe stärken, indem wir die einzige bundesweite Austausch-Plattform zur Verfügung stellen», kommentiert Kirstin Deutelmoser, Projektleiterin der Body Look, die Zielsetzung. Im Mittelpunkt der jährlichen Innovationsforen stehen Marktanalysen, Branchenzahlen, Produktinnovationen, Trendvorträge, Kooperationskonzepte zwischen Industrie und Handel, Abverkaufsförderung im Handel sowie Zukunftsszenarien und Visionen für die Branchenentwicklung.

Bodywear on Stage

Fachmesse Body Look

Zweimal im Jahr findet die Fachmesse Body Look – Zukunft der Wäsche statt. Hier werden von internationalen Anbietern Produkte, Marketinglösungen und Flächensysteme dem deutschen, polnischen, slowakischen, tschechischen, baltischen und ukrainischen Fachhandel vorgestellt. Die Fachmesse dient der Order, Information und Kommunikation in den Bereichen Wäsche/Dessous, Strümpfe, Relax/Beach, Advanced Textiles, Marketingsysteme/Flächenlösungen sowie Service. Ergänzt wird die Fachmesse um ein branchenspezifisches, umfassendes Informations-Programm, bestehend aus Trend-Shows, Trendvorträgen, einem Trendforum Body- und Legwear sowie der traditionellen Verkäuferschulung. «Eine traditionelle Messe anzubieten, ist heute nicht mehr ausreichend. Information und brancheninterne Kommunikation werden immer mehr als entscheidender Wettbewerbsvorteil gewertet. Genau hier setzen wir mit dem Fachprogramm der Body Look an», erläutert Kirstin Deutelmoser.

Die dritte Säule im Konzept der Body Look ist ein Endverbraucher-Event. «Ab 2003 würden wir gerne gemeinsam mit Handel und Industrie eine deutschlandweite Aktion starten, um Wäsche, Dessous und Strümpfe stärker ins Gespräch zu bringen», so Kirstin Deutelmoser. «Das Thema verdient mehr Beachtung beim Kunden. Eine gebündelte Aktion aller Marktteilnehmer hätte eine grosse Wirkung bei Kunden und Medien.»

Die erste Body Look begrüsst ihre Gäste vom 10. bis 12. August 2002 in der Halle 2 auf dem Leipziger Messegelände. Parallel zur Body Look öffnet die Leipziger Modemesse Fashion Look ihre Tore in der Halle 4.

Redaktionsschluss Heft 4/2002: 10. Juni 2002

Weitere Messen

Messe Düsseldorf

CPD Düsseldorf vom 4. bis 6. August 2002

cpd woman man
Düsseldorf 4-6 August 02

cpd woman-man – doppelte Mode-Power in Düsseldorf

Die CPD Düsseldorf startet im August 2002 mit neuem Konzept. Im Sommer wird zusätzlich zum umfassenden DOB Sortiment auch das komplette Bild der HAKA-Mode in Düsseldorf präsentiert. Damit trägt die 9GEDO COMPANY der im Gesamttextilmarkt immer deutlicher werdenden Entwicklung Rechnung, dass Modemarken mit ihren Produkten zunehmend männliche und weibliche Zielgruppen ansprechen.

Die Zielsetzung der cpd woman-man

Die cpd woman-man vereinigt im August 2002 erstmals auf dem Messegelände in Düsseldorf Marken der DOB- und HAKA-Welten gleichberechtigt zu einer innovativen Messe, deren Stärken sowohl im Gesamtauftritt, als auch in der individuellen Darstellung liegen. Für die internationale Premiere der neuen Kollektionen Frühjahr/Sommer 2003 stehen über 230'000 m^2 Fläche zur Verfügung. Düsseldorf bündelt damit die Aktivitäten auf der Messe und in den Düsseldorfer Showrooms und bildet so die internationale Schaltstelle für die neue DOB- und HAKA-Mode. Der Besucher kann somit seine Einkaufsplanung innerhalb der Fashion-Metropole am Rhein konzentriert an 3 Tagen realisieren.

Die Ziele der cpd woman-man sind:

- Mehr Effizienz für den Messeauftritt der Aussteller
- Ein umfassender Überblick über die Fashionmarken für DOB und HAKA an einem Messestandort
- Synergie-Effekte zwischen den Kollektionssegmenten Damen und Herren
- Infotainment und Trendschauen für das internationale Fachpublikum.

KölnMesse

Auch Hemden- und Strick-Anbieter votieren für Köln, Männermode gehört an den Standort Köln

Auch die Hemden- und Strick-Hersteller sprechen sich für den Standort Köln aus: «Für uns ist die Herren-Mode-Woche/Inter-Jeans in Köln eine sehr wichtige Plattform und eine äusserst erfolgreiche Veranstaltung. Es ist traurig, wie sehr die Messe von der Branche zerredet wird. Die Herren-Mode-Woche/Inter-Jeans ist weltweit die wichtigste Messe für Herrenbekleidung. Die Messe ist sehr stark, sie sollte sich nicht in die Enge drängen lassen. Es wäre das Schlimmste für die Herrenmode-Branche, wenn es in Zukunft zwei Messen für Herrenmode gäbe. Ich appelliere an die Branche, die Herren-Mode-Woche/Inter-Jeans zu stärken», unterstreicht Mark Bezner, geschäftsführender Gesellschafter, Olymp Bezner GmbH Co. KG, Dietigheim-Bissingen.

FILO

20. bis 22. März 2002
Villa Erba, Cernobbio

Die im Frühjahr stattfindende FILO, eine Messe für Garne, Fasern, Design und Veredlung von Geweben und Maschenwaren, ist in der Villa Erba in einer ausgeglichenen und von Bewusstsein gekennzeichneten Atmosphäre zu Ende gegangen. Ausgeglichenheit, begründet durch das Engagement der Aussteller und die von ihnen verbreitete Stimmung. All dies hat zum Erfolg geführt, denn die Besucher in der Villa Erba waren ein fachkundliches Publikum, und die geknüpften Kontakte, nach Aussage der Aussteller, positiv und produktiv, obwohl, wie vorausgesehen, weniger Besucher eingetroffen waren; 13,5 % Besucher aus dem Ausland, 16,9 % aus dem Inland, insgesamt – 15,2 % weniger.

Villa Erba, Cernobbio

Der Stoff, aus dem die Träume sind

Optische Effekte, Installationen, Körper, Formen und vieles mehr: «Stoffwechsel» heisst das Projekt von Swiss Textiles für die Expo.02, das zeigen will, wozu textile Stoffe fähig sind. Geplant und realisiert wird die Ausstellung von Schülerinnen und Schülern der Schweizer Mode- und Textilfachschulen unter der Leitung von Gestalter Benjamin Thut. «Stoffwechsel» ist eines von zwei Jugendprojekten, die an der Expo teilnehmen.

«Textilatelier» steht auf einem lose an die Tür geklebten DinA4-Blatt. Dahinter herrscht kreatives Chaos: auf Tischen und Bänken türmen sich Kisten mit Stoffresten, stehen architektonische Holzmodelle, Bühnen in Miniaturformat. Daneben, in einer Ecke ein paar Nähmaschinen, an den Wänden, hingepinnt, Skizzen und Projektbeschriebe.

Das Textilatelier in Zürich Albisrieden ist seit Anfang Januar die zweite Heimat von 30 jungen Leuten, die an einem Projekt von Swiss Textiles, dem Textilverband Schweiz, für die Expo.02 arbeiten. Thema der geplanten Ausstellung: «Stoffwechsel». Die 22 Frauen sind Absolventinnen von sieben Textil- und Modefachklassen verschiedener Schweizer Schulen (Hochschule für Gestaltung und Kunst Basel; Hochschule für Gestaltung und Kunst Luzern; Hochschule für Gestaltung und Kunst Zürich; Modedesignschule B, Zürich; école des arts décoratifs, Genève; Scuola specializzata superiore de tecnica dell'abbigliamento e della moda di Lugano; Schweizer Textilfachschule Zürich – Wattwil – St.Gallen). 8 Männer gehören zur Fachklasse Textiltechnik der Textilfachschule Wattwil. Vor Ort betreut und geleitet wird das Projekt, das eines von zwei Jugendprojekten darstellt, die sich an der Expo beteiligen, von Gestalter Benjamin Thut. Der Designer hat bereits mehrere Auftritte von Swiss Textiles, u.a. an der Heimtextil in Frankfurt, gestaltet, Furore machte sein Alpenpanorama in Halle 7 im Jahr 2000. Support bekommen die jungen Leute auch von den Dozentinnen und Dozenten ihrer Schulen und selbstverständlich von Swiss Textiles.

Nachwuchsförderung

Als der Textilverband Schweiz im vergangenen Jahr gefragt wurde, ob er das Projekt übernehmen wolle, war man sich relativ schnell einig, dass man vor allem dem Nachwuchs in der Textilbranche gerne die einmalige Chance geben wollte, sich auf diese spezielle Weise dem Publikum zu präsentieren. Im Juni 2001 gab es schliesslich einen Wettbewerb, an dem verschiedene Fachhochschulen teilnahmen. Aus den 70 Teilnehmern wurden dann letztendlich die 30 Studenten ausgewählt. Das Textilatelier ist zugleich Denk- und Realisationsfabrik, Unterkunft und Schule für die Studenten, die inzwischen von der rein kreativen, suchenden Phase in die konkrete Gestaltungsphase eingetreten sind. «Wir haben stundenlang diskutiert und Ideen wieder verworfen», sagt Thut, der die Entwicklung von «Stoffwechsel» sanft steuert und viel Zeit im Textilatelier verbringt. Die Frage lautete: Welche Stoffe gibt es überhaupt, wie ändern sie sich und wie lassen sich solche Prozesse auf textiler Ebene umsetzen? Ziel ist es, das Thema Stoffwechsel sinnlich erfahrbar zu machen. Keine leichte Sache für die zusammengewürfelte Mannschaft, die sich zunächst «beschnuppern und zusammenraufen musste», wie Thut berichtet. Nach kurzer Zeit schon stellte sich heraus, dass es sinnvoller ist, die Gruppe in mehrere Bereiche und Themenkreise aufzusplitten.

Effekte und Erlebniswelten

Herauskristallisiert haben sich sechs Projekte, die bereits in der Planungsphase sind:

1. Form und Volumen
2. Licht und optische Täuschung
3. Proportionen und Körper
4. Thermo und Farben
5. Muster und Struktur
6. Erinnerungsfabrik

Anhand von Installationen, von Effekten und Erlebniswelten, sollen Techniken, Optiken und Eigenschaften textiler Gewebe scheinbar spielerisch dargestellt werden. Jede Gruppe

plant ihren Event eigenständig, lernt auf diese Weise zu organisieren, zu budgetieren und auch Zeitpläne einzuhalten. Am Ende ergeben die sechs einzelnen Mikrokosmen einen Makrokosmos zum Thema Stoffwechsel. Zur Freude der Studenten und des Organisationsteams steht seit kurzem auch der Ort fest, an dem «Stoffwechsel» an der Expo seinen Platz haben soll, eine leerstehende Industriehalle neben dem Haupteingang auf der Arteplage in Biel. Im Textilatelier spürt man den Frühlingsstoffwechsel derzeit auf besondere Weise: Nur noch wenige Tage bis zum Countdown Anfang Juli 2002.

Information

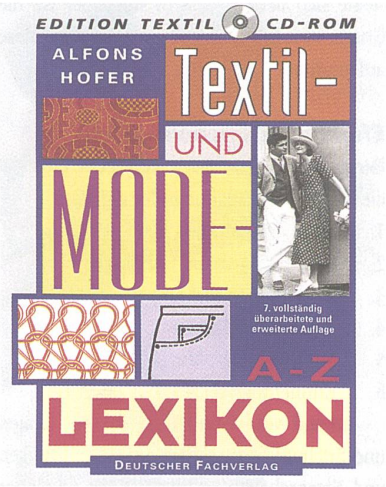
Rolf Langenegger
Projektverantwortlicher Textilverband Schweiz
Beethovenstrasse 20, 8022 Zürich
Tel: 01 289 79 41
Fax: 01 289 79 81
Mobil: 079 421 12 39
E-Mail: rl@tvs.ch

Expo-Project

Büchermarkt – Textil- und Modelexikon A – Z

Dr. Alfons Hofer

Entspricht der 7., vollständig überarbeiteten und erweiterten Auflage der Print-Ausgabe von 1997, EUR 68.-, ISBN 3-87150-788-1, Verlagsgruppe Deutscher Fachverlag, Buchverlag, Mainzer Landstraße 251, 60326 Frankfurt am Main. Mit der vorliegenden CD-ROM präsentiert sich das Textil- und Modelexikon mit seiner über dreissigjährigen Tradition vollkommen neu!



CD-ROM

An der Praxis orientiertes Fachwissen wird in konzentrierter Form vermittelt:

- Über 7'000 Stichworte stehen zur schnellen Verfügung
- Sie haben direkten Zugriff nach Buchstaben oder über die Volltextsuche
- Über 120'000 Verweise, in die Sie über Links blitzschnell Einsicht nehmen können
- Über 1'800 Abbildungen zur Veranschaulichung

Nachfolgend einige Bereiche, die Sie in der vorliegenden CD-ROM finden können:

- Maschenwaren, einschliesslich Raschel und Nähgewirke
- Humanökologie und Umwelt
- Ausrüstungsverfahren, einschliesslich ihrer ökologischen Wertung
- Haus-, Tisch- und Bettwäsche sowie Heimtextilien und Raumausstattung.

Dr. Alfons Hofer ist seit über vierzig Jahren im Textilhandel tätig. In den letzten dreissig Jahren war er Mitglied des Vorstands von Filialunternehmen des Textil- und Bekleidungshandels und von Einkaufsverbänden.

6. Symposium «Textile Filter»

Die Vorträge des 6. Symposiums «Textile Filter» liegen auf einer CD-ROM vor, die gemeinsam von FIT Technik, dem Sächsischen Textilforschungsinstitut, der ILK sowie dem VDI herausgegeben wurde. Neben den Vorträgen und dem Programm der Tagung, enthält diese CD Firmen-Informationen sowie Hinweise über die Dienstleistungen von FIZ-Technik.

CD-ROM

10 Jahre Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V., Chemnitz

Das Sächsische Textilforschungsinstitut e.V. (STFI) in Chemnitz feiert am 7. Juni 2002 mit einer Festveranstaltung sein 10-jähriges Bestehen. An diesem Tag kann eine erfolgreiche Bilanz der Forschungs- und Entwicklungstätigkeit des Institutes gezogen werden, das sich vor allem auf dem Gebiet der technischen Textilien, Vliesstoffe und Schutzbekleidung in der deutschen Forschungslandschaft etabliert hat.

Die Gründung des Institutes erfolgte am 17.2.1992 durch 27 Unternehmen und Einrichtungen. Am 1.1.1993 begann das Institut dann seine wissenschaftliche Tätigkeit. Grundlage für die Gründung des Institutes war eine, 1991 durchgeführte Evaluierung der zwei Vorgängerinstitute: Forschungsinstitut für Textiltechnologie GmbH und Institut für Technische Textilien GmbH. Während dieser Evaluierung wurden Forschungsfelder ausgearbeitet, die die Grundlage für die weitere Entwicklung des Institutes bildeten.

Industrienahe Forschung

Die Forschung des Institutes ist von Beginn an industrienah und anwendungsorientiert ausgerichtet und an den Forderungen der Wirtschaft orientiert. Sie erstreckt sich von der Faseraufbereitung über die Flächenbildung und Veredlung bis zum textilen Recycling. Die akkreditierte Prüfstelle Textil und die Zertifizierungsstelle für Persönliche Schutzausrüstungen arbeiten heute für Unternehmen in ganz Europa und darüber hinaus.

In der Flächenbildung liegen die Schwerpunkte bei Gewirken, Gelegen und Netzen für technische Anwendungen und in der Verarbeitung der unterschiedlichsten Materialien, einschliesslich textiler Abfälle, zu Seilen und Strängen. Der Einsatz dieser technischen Textilien erfolgt in Landwirtschaft, Landschafts- und Gartenbau, Strassen- und Tiefbau, Hochbau, Wasser- und Abwasserwirtschaft, Umweltschutz, Transportwesen, um nur einige Wirtschaftsbereiche zu nennen. Durch die anwendungsbezogenen Entwicklungen werden Synergien gebildet, die sich über verschiedene Forschungsgebiete erstrecken und Rückwirkungen bis zum Textilmaschinenbau zur Folge haben. In den Jahren 1997 und 1998 übernahmen zwei neu gegründete Produktionsfirmen die erfolgreiche Markteinführung der vom STFI neuentwickelten Produkte bei technischen Gewirken. Sowohl mit dem Maschinenbau als auch mit Textilunternehmen wurden mehrere Lizenzverträge abgeschlossen.

Grundlage der Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Vliesstoffe bilden die im Technikum des Institutes vorhandenen Vliesstoffanlagen, die von 1995 bis 2002 schrittweise modernisiert wurden. Schwerpunkte liegen vor allem in der Neu- und Weiterentwicklung der Vliesbildungs- und Verfestigungsverfahren: Nähwirkvliesstoffe, Spinnvliesstoffe, wasserstrahlverfestigte Vliesstoffe, Nadelvliesstoffe, Foliefaser-Vliesstoffe. Die Kombination von Know-how und technischer Basis im Institut, sowie die vielschichtige Zusammenarbeit mit Unternehmen der Vliesstoffbranche, führte im Jahre 2000 zur Bildung des Kompetenzzentrums Vliesstoffe im STFI.

Technologieentwicklung im Bereich Veredlung

Die Schwerpunkte der Textilveredlung im STFI liegen in der Technologieentwicklung zur Erzielung neuer Ausrüstungseffekte, der Technologieoptimierung durch die Entwicklung neuer Wirkprinzipien und der Ökologie mittels produktionsintegriertem Umweltschutz und Emissionsminimierung. Bei der Beschichtung und Kaschierung wird durch den Einsatz neuartiger Beschichtungssysteme und durch Keramikbeschichtungen an der Entwicklung funktioneller Textilien für spezifische Einsatzgebiete gearbeitet.

Textilrecycling

Im Bereich Textilrecycling konzentrieren sich die Forschungsarbeiten auf die Optimierung des Reissprozesses, das Reissen von Textilabfällen aus Spezialfasern, die Zweitverwertung spezieller Textilabfälle und den Einsatz von Reissfasern in innovativen Produkten. Die erfolgreichen Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Flachsaufbereitung zu verspinnbaren Kurzfasern und der Verarbeitung von Hanf, Manilahanf, Seegras, Kokos u.a. Pflanzenfasern zu Fasern und Vliesstoffen, eröffnen neue technische Anwendungsgebiete für nachwachsende Rohstoffe.

Prüfstelle für die Textilindustrie

Die Prüfstelle Textil im Sächsischen Textilforschungsinstitut e.V. erhielt als erste deutsche Prüfstelle der Textilindustrie die Akkreditierung als unabhängiges Prüflabor nach DIN EN 45 001. Die 1999 erfolgte Re-Akkreditierung der Zertifizierungsstelle des STFI umfasst die Produktzertifizierung persönlicher Schutzausrüstung, wie auch die Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen gemäss Artikel 11 B der EG-Richtlinie 89/686/EWG. Im Jahr 2001 erhielt das Institut für Technische Textilien GmbH, die Tochterfirma des STFI e. V., die Zulassung (Notified Body Nr. 0991) des Deutschen Institutes für Bautechnik als Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für Geokunststoffe, deren Tätigkeitsbereich sich nach der EU-Bauprodukten-Richtlinie 89/106/EWG regelt.

In der Zukunft wird das Institut seine Kernkompetenzen auf den Gebieten Vliesstoffe, Technische Textilien, Schutztextilien, Beschichtung, Kaschierung und Textilrecycling weiter ausbauen.

XLI. Kongress der IFWS

Die Internationale Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten (IFWS) veranstaltet ihren diesjährigen Kongress vom 1. bis 4. Oktober 2002 in Zagreb (HR). Die Veranstaltung wird organisiert von der Faculty of Textile Technology der University of Zagreb.

Information

E-Mail *ifkt@zg.hinet.hr*
Internet *www.ttf.hr/ifkt*

Bally-Band AG Schönenwerd geht an die Kuny-Gruppe

Die traditionsreiche Bally-Band AG in Schönenwerd/SO, welche 17 Personen beschäftigt, wurde rückwirkend per 1.1.2002 durch die Bandweberei Kuny AG in 5024 Küttigen/AG übernommen. Die Bally-Band AG stellt Bänder her für Verpackung, Dekoration sowie technische Bänder, und ist auch in Nischen tätig, wie Namen- und Strichcode-Bänder. Der Absatz erfolgt grösstenteils an Schweizer Kunden. Kuny AG produziert hauptsächlich Standardartikel wie Samt, Satin, Taft-Bänder und Haftverschlüsse. Ca. 90% der Produktion wird weltweit exportiert. Mit der Übernahme der Bally-Band AG strebt die Kuny AG eine Sortiments-Erweiterung an. Bally-Produkte sollen auch über die weltweiten Absatzkanäle der Kuny AG angeboten werden. Zudem erlaubt das Zusammengehen eine bessere Bearbeitung des CH-Marktes.

Die Bally-Band AG wird unter bisheriger Leitung weitergeführt. Der Standort Schönenwerd mit dem heutigen Personal wird beibehalten. Der Maschinenpark soll erneuert und den erwarteten Bedürfnissen angepasst werden. Bally sowie Kuny sind bekannt für Qualität und optimalen Kunden-Service. Diese Eckpfeiler sollen auch in Zukunft gepflegt und weiter ausgebaut werden.

Ausbau der eigenen Präsenz in China TESTEX

Seit 1995 ist TESTEX mit der eigenen Niederlassung, TESTEX Swiss Textile-Testing Ltd., in Hongkong, im Asiatischen Raum präsent. Die Aufgabe unserer Tochtergesellschaft besteht darin, den Oeko-Tex Standard 100 in Asien bekannt zu machen, und die Textilindustrie vor Ort beratend zu unterstützen. Die in den letzten Jahren stark wachsende Anzahl an ausgestellten Zertifikaten aus dieser Region ist ein Beweis dafür, dass TESTEX ihre Aufgabe professionell erfüllt und die lokale Textilindustrie von den Vorteilen des Oeko-Tex Labels überzeugen konnte. Der grosse Erfolg brachte es mit sich, dass bereits 1998 ein Vertretungsbüro in Shanghai und 2001 eines in Seoul, Südkorea, eröffnet werden konnten.

Um unser Angebot noch leistungsfähiger anzubieten, haben wir die Kapazität des Büros in Shanghai auf den 1. März 2002 erweitert. Des Weiteren freut es uns, Ihnen heute die Eröffnung einer neuen Niederlassung in Peking anzukündigen.

Dieser Ausbau an der Front wirkt sich ebenfalls auf unsere Prüftätigkeit in Zürich aus. Zur Zeit sind wir daran, unser analytisches Labor zu erweitern. Die Arbeiten schreiten planmässig voran und der Bezug ist auf Ende Mai vorgesehen. Diese Massnahmen werden es uns ermöglichen, in Zukunft noch besser auf unsere Kundschaft einzugehen, sowie unsere Beratungstätigkeit und Marketinginstrumente noch zielgruppengerechter einzusetzen. Im Beispiel China bedeutet dies konkret, dass wir auch im Norden des Landes unsere Kunden in bewährter Art direkt vor Ort betreuen können.

création baumann den Umständen entsprechend zufrieden

création baumann

Nach erfreulichem Start in den ersten fünf Monaten, begannen die Umsätze ab Juni zu stagnieren. Die Ereignisse vom Herbst haben diesen Trend in den meisten Märkten verstärkt, in den USA ist der Umsatz eingebrochen. Die Safe-Heaven-Funktion des Schweizer Frankens hat das Ergebnis noch zusätzlich belastet. Daher muss für das Jahr 2001 ein Umsatzrückgang von 5 % (währungsbereinigt 7 %) hingenommen werden, was einen konsolidierten Umsatz 2001 von CHF 68'5 Mio. ergibt. Dank effizienter Kostenkontrolle konnte der Cash-flow des Vorjahres gehalten und den Mitarbeitern eine kleine Erfolgsbeteiligungsprämie von 10 % eines Monatslohnes ausbezahlt werden. Erfreulich haben sich die Tochtergesellschaften in Italien, Spanien und Belgien entwickelt. Ein Umsatzwachstum in zweistelliger Höhe konnte die Tochtergesellschaft in Japan verzeichnen, die trotz der in Japan besonders schlechten Konjunkturentwicklung seit Jahren erfolgreich arbeitet.

Guter Heimmarkt

Im Heimmarkt Schweiz konnte der Umsatz dank wachsendem Objektgeschäft gehalten werden. Sehr erfreulich entwickelt haben sich einige durch Handelspartner betreute Märkte. Allen voran Norwegen, in dem ein Umsatzzuwachs von 60 % erarbeitet wurde.

Kollektionen

Die Kollektionen haben sich unterschiedlich entwickelt. Ein erfreuliches Umsatzwachstum von 14 % verzeichnete die Innenbeschattungskollektion Systems. Die Stoffkollektionen waren leicht rückgängig, was vor allem auf die Sortimentsbereinigung der Living Kollektion zurückzuführen ist.

Die Kollektion 2002 wird in den Märkten sehr gut angenommen. Wir glauben aber dennoch, dass ein weiteres schwieriges Jahr vor uns liegt, sehen aber relativ optimistisch in die Zukunft. Die Kaufkraft ist vorhanden und wenn der Trend zum «New Cocooning» anhält, wird auch wieder in die Ausstattung des privaten Heims und im Objektbereich investiert.

Vision – Textilmuseum St. Gallen

Die Mode für den Sommer 2003 wird vielfältiger denn je. Es ist ein Facettenreiches nebeneinander unterschiedlicher Mode- und Bekleidungsstile, deren Schnittformen den Stoff inszenieren. Das Textilmuseum St. Gallen zeigt in seiner neuen Saisonausstellung «Vision» das reichhaltige Spektrum des schweizerischen Textilschaffens. Die Ausstellung wurde realisiert durch das Textilmuseum St. Gallen und den Textilverband Schweiz.

Information
E-Mail infor@textilmuseum.ch
Internet www.textilmuseum.ch

Kundentagung «Neuester Stand der Beschichtungs- und Laminiertechnik»

Am 6./7. Juni 2002 führt EMS-GRILTECH, Hersteller von thermoplastischen Klebstoffen auf Basis Copolyamid und Copolyester, ein Kundenseminar zum Thema «Neuester Stand der Beschichtungs- und Laminiertechnik» durch.

Ziel der Tagung ist es, den europäischen Kunden aus Produktion, Entwicklung und Management einen Überblick über den neuesten Stand zu verschaffen, sowie die Trends von Maschinen und thermoplastischen Klebstoffen für Technische Anwendungen aufzuzeigen.

Folgende, international führende Hersteller von Beschichtungs- und Laminieranlagen werden ihre Produkte vorstellen:

- Cavitec AG, Münchwilen, CH
- Klieverik Heli B.V., Oldenzaal, NL
- Lacom Vertriebs GmbH, Lauchheim, D
- Maschinenfabrik Herbert Mayer GmbH, Rütz, D
- Monti Antonio, Thiene, I
- MP Engineering S.r.l., Busto Arsizio, I
- Nordson Engineering GmbH, Lüneburg, D
- Robatech AG, Muri, CH

Dazu wird EMS-GRILTECH die passenden Klebstoffe präsentieren.

Tagungsort sind die Parkhotels in Flims-Waldhaus (CH), unweit dem Standort des Mutterhauses der EMS-CHEMIE AG. Umrahmt wird der Anlass von einer Werksbesichtigung der EMS-CHEMIE AG. Am Samstag führt ein Ausflug mit der Rhätischen Bahn ins malerische Engadin, wo die Möglichkeit genutzt werden kann, vertiefte Fachgespräche zu führen.

Information
EMS-GRILTECH
Tel. *++41 (0) 81 632 6442*
E-Mail *manuela.bieler@-emsgriltech.com*
Internet *www.emagriltech.com*

BOLTON INSTITUTE HEALTHCARE AND MEDICAL TEXTILES '03

The third international conference and exhibition will take place in Bolton, on 8th and 9th July 2003. The conference will be jointly organised by Bolton Institute, UK, and Tampere University of Technology, Finland. It has been sponsored by a number of important medical textile companies.

Textile materials are used in an extremely wide variety of applications in healthcare, medicine and surgery. The products range from simple materials, such as dental floss, bandages etc. to high-tech applications in tissue engineering, to cultivate human organs to the required shape by growing living cells on a 3-dimensional textile scaffold. The market potential for medical textile products in the EU alone is worth USD 7 bn with a growth rate of 3 to 4 % per year.

Papers are invited on the following topic areas:

1) Biomaterials and Fibres used in Medical and Healthcare Products
2) Yam Types, Fabric Types and Chemical Treatments.
3) Nonimplantable Materials.
4) Extracorporeal Devices.
5) Implantable Materials.
6) Hygiene and Healthcare Products.
7) Tissue Engineering.
8) Biodegradable and Speciality Materials.
9) Future Trends and Developments.

Further **information** *is available from:*
Mrs Kiyoko Hay or
Mrs Anita Taylor
Tel. *+44 (1204) 03 543 or*
+44 (1204) 90 35 07
Fax *+44 (1204) 39 90 74*
E-Mail *kh4@bolton.ac.uk*

E-mail-Adresse
Inserate
inserate@mittex.ch

Peter Spröd – 60 Jahre

Dipl.-Ing. Peter Spröd, Geschäftsführender Direktor der Cetex Chemnitzer Textilmaschinenentwickung GmbH, feierte am 05.04.2002 seinen 60. Geburtstag. Nach der Berufsausbildung als technischer Zeichner war er von 1961 bis 1965 als Konstrukteur im damaligen Webstuhlbau Karl-Marx-Stadt (heute SCHÖNHERR Textilmaschinenbau GmbH Chemnitz) tätig und absolvierte zeitgleich ein berufsbegleitendes Fachschulstudium im Fachbereich Textilmaschinen-Konstruktion. 1965 begann er dann seine Tätigkeit im Institut für Textilmaschinen Karl-Marx-Stadt – zunächst als Konstrukteur in der Fachabteilung Spinnerei. Von 1967 bis 1972 erwarb er im Hochschulabendstudium im Fachbereich Verarbeitungstechnik an der TH Karl-Marx-Stadt (heute TU Chemnitz) den Abschluss als Dipl.-Ing. (TH) und arbeitete als wissenschaftlicher Mitarbeiter und Projektleiter.

In dieser Zeit war er massgeblich an Projekten auf den Gebieten der Natur- und Chemiefaserspinnerei beteiligt. Bei ca. 30 Patenten ist er als Erfinder ausgewiesen. Nach der Gründung der Cetex Chemnitzer Textilmaschinenentwicklung GmbH im Jahre 1990, war er zunächst als Bereichsleiter Forschung und Entwicklung verantwortlich für die Bearbeitung von Industrieforschungsaufträgen im gesamten Bereich der Textilmaschinenentwicklung. Im gleichen Jahr übernahm er die Funktion als Geschäftsführer und führte die Gesellschaft erfolgreich durch

den Privatisierungsprozess hin zu einer wettbewerbsfähigen Forschungseinrichtung. Ein wichtiger Entwicklungsschritt hierbei war 1992 die Gründung des Fördervereines Cetex Chemnitzer Textilmaschinenentwicklung e. V., als Bindeglied zwischen Forschung und Industrie, dessen Aktivitäten er bis heute als stellvertretender Vorsitzender massgeblich mitbestimmt.

Seit 1994 ist der Jubilar als Geschäftsführender Direktor der gemeinnützigen Einrichtung Cetex Chemnitzer Textilmaschinenentwicklung GmbH tätig, die sich unter seiner Leitung zu einer leistungsfähigen und anerkannten Forschungseinrichtung mit heute rund 45 Mitarbeitern entwickelt hat. Parallel dazu leitet er seit 1995 als Geschäftsführer die Geschicke der wirtschaftlich tätigen Tochtergesellschaft Cetex Ingenieurgesellschaft für Maschinenbau mbH (anfangs IfM Ingenieurgesellschaft für Maschinenbau mbH), die vorrangig in den Bereichen Maschinenbau, Konstruktion und Vermarktung tätig ist.

Für die Textilmaschinenforschung setzt er sich mit seiner Mitarbeit in zahlreichen Gremien und Vereinigungen ein.

Sein besonderes Engagement gilt der Vorbereitung und Durchführung der seit 1993 im zweijährigen Rhythmus wieder etablierten Chemnitzer Textilmaschinen-Tagungen.

Dipl.-Ing. Peter Spröd

USTER® STATISTICS 2001 jetzt Online

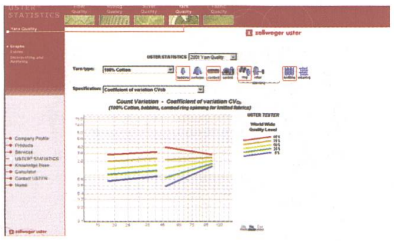
Nur kurze Zeit nach der Veröffentlichung der USTER® STATISTICS 2001 für Baumwollfasern, Vorgarne, Garne und Faserbänder stehen die Daten nun auch Online zur Verfügung. Sie können auf der Website von Zellweger Uster, http://www.uster.com, abgerufen werden. Auf dieser Website sind die STATISTICS mit den neuesten statistischen Daten verfügbar.

Mit der Ausgabe 2001 hat Zellweger Uster den Gültigkeitsbereich der STATISTICS durch Aufnahme neuer Fasereigenschaften, wie Reifegrad, Faserfeinheit und Anteil an unreifen Fasern, sowie neuer Garneigenschaften, wie Garndurchmesser, Garnquerschnittsform, Garndichte, sowie Anzahl an Staub- und Trash-Partikeln im Garn erweitert. Die neuen STATISTICS enthalten auch Referenz-Werte für Kompaktgarne und unterscheiden erstmals zwischen Garnen für die Weberei und die Strickerei.

In einem ersten Schritt wurden die USTER® STATISTICS 2001 auf einer CD-ROM veröffentlicht, was überaus erfolgreich war. Die Nachfrage nach dieser CD ist immer noch bemerkenswert. Nun können die Kunden die Informationen direkt aus dem Internet holen – dies ist die einfachste, schnellste und komfortabelste Möglichkeit, zu einer breiten Palette von Qualitäts-Informationen zu kommen. Die USTER® STATISTICS kommen nun direkt auf Ihren Schreibtisch und ermöglichen – dank interaktiver Funktionen – individuelle Daten einzugeben und zu vergleichen. Einmal entdeckt, möchte niemand mehr ohne dieses überaus nützliche Werkzeug arbeiten.

Auf der Website werden die Kunden eingeladen, aktiv an der nächsten Ausgabe der USTER® STATISTICS mitzuarbeiten. Da die STATISTICS auf Tausenden von Faser- und Garnproben basieren, ist Zellweger Uster stets daran interessiert, Prüf- und Analysemuster von verschiedener Art und Herkunft zu untersuchen.

Als weltweit führender Lieferant von Textilprüfsystemen fühlt sich Zellweger Uster verpflichtet, seine Kunden bei der Erhöhung der Qualität ihrer Produkte zu unterstützten. Das Unternehmen bietet mit den USTER® STATI-



USTER® STATISTICS

STICS ein Werkzeug, welches eine sofortige Wertschöpfung ermöglicht. Ob auf CD-ROM oder im Internet: waren und bleiben ein praktischer Führer zur Erreichung bester Ergebnisse in der Spinnerei, von der Faser bis zum fertigen Garn.

26. Internationale Baumwoll-Tagung Bremen

Die 26. Internationale Baumwolltagung der Bremer Baumwollbörse und des Faserinstituts in Bremen konnte in diesem Jahr wieder einen grossen Besucheransturm verzeichnen. 650 Teilnehmer aus 49 Ländern besuchten das Bremer Rathaus, in dessen historischen Hallen traditionell die Tagung abgehalten wird. Die Befürchtungen der Veranstalter, die gesunkene Reiseaktivität wie auch die angespannte Wirtschaftslage könnten negativen Einfluss auf die Besucherzahlen haben, wurden nicht bestätigt: das Interesse an der Tagung ist im Gegenteil gestiegen. Auch dieses Mal kamen mehr als 50 % der Gäste aus dem Ausland. Das thematisch weit gefächerte Tagungsprogramm wurde von 32 Referenten vorgetragen; sie kamen aus Brasilien, Deutschland, Italien, Polen, der Republik Südafrika, der Schweiz, dem Sudan und den USA. Der zur Konferenz herausgegebene Vortragsband veranschaulicht, in welcher Bandbreite sich die gestellten Themen bewegen. Baumwollproduktion und Marketing, Fasereigenschaften und -verarbeitung waren wieder Hauptthemen der diesjährigen Veranstaltung, darüber hinaus wurden verschiedene Vorträge über gen-behandelte Baumwolle gehalten.

Quelle
Cotton Report, Nr. 11/12, 2002

HOINFO – ideale Software für die Textilbranche

Davide Savoldelli, B+L Consulting, St.Gallen, CH

Die Firma B+L Consulting, St.Gallen, bietet eine bewährte Software-Lösung an, die sämtliche Bedürfnisse für den Handel und die Produktion von Textilien abdeckt. Die flexible Standardlösung, mit Namen Hoinfo, ist ein einfach zu bedienendes System, welches in der Textilbranche sämtliche Betriebsprozesse abdeckt.

Die Textilbranche ist ein Paradebeispiel dafür, wie in der Vergangenheit mehrheitlich individuell programmierte Softwarelösungen eingesetzt wurden. Die Gründe hierfür sind vielfältig. Zum Beispiel war es lange Zeit so, dass die Geschäftsprozesse an die in der Standard-Software vorgegebenen Abläufe anzupassen waren – der umgekehrte Fall war praktisch unmöglich. Erschwerend kam hinzu, dass die entstehenden Kosten für den aufwändigen Customizing-Bedarf (Anpassungen) schnell einmal grosse Dimensionen annehmen konnten. Dabei ist es doch gerade die Textilindustrie, die, sowohl im Grosshandelsumfeld als auch in der Produktion, auf die Abdeckung von branchenspezifischen Funktionalitäten angewiesen ist.

Prozesse und Funktionen in einem System vereint

Ob Handel oder Konfektion, ob Strickerei oder Stickerei, ob Weberei oder Wirkerei, ob Färberei oder Ausrüsterei – in HOINFO-Textil können sowohl verschiedenste Geschäftsprozesse wie auch unterschiedlichste Textilkompetenzen flexibel und einfach abgebildet werden. Der hohe Parametrisierungsgrad wirkt sich positiv auf Einführungs- und insbesondere auch auf die Unterhaltskosten aus. Mit HOINFO-Textil wurde eine ERP-Lösung (Enterprise Resource Planning) entwickelt, die sämtliche Bedürfnisse für den Handel und die Produktion von Textilien abdeckt. Die Lösung ist modular aufgebaut und bietet den Einsatz folgender Komponenten: Einkaufs- und Verkaufsverwaltung, Materialwirtschaft, Arbeitsvorbereitung (AVOR), Produktionsplanung und -Steuerung (PPS), Kalkulation usw.

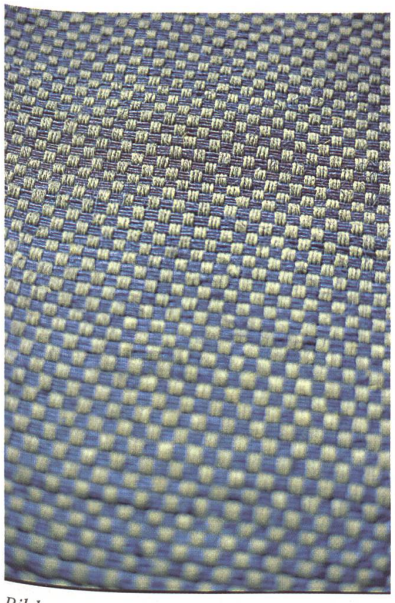


Bild: Ruckstuhl AG, Langenthal

Alle Module dieser Lösung besitzen eine einheitliche graphische Oberfläche und können dadurch leicht bedient werden – ein minimaler Ausbildungsaufwand und eine hohe Akzeptanz bei den Endbenutzern gewährleisten dadurch eine effiziente Nutzung. Die Mehrmandantenfähigkeit bietet zudem die Möglichkeit, verschiedene unabhängige Einheiten einer Unternehmensgruppe auf dem gleichen System zu führen.

Komplettlösung für die Stickereibranche

Durch die Einführung von HOINFO bei grossen Schweizer Stickereiproduzenten, wurde das Stickereimodul zur eigentlichen Standardlösung für die Stickereibranche ausgebaut. Eine umfassende Anzahl an stickereispezifischen Funktionalitäten ist im Standardpaket verfügbar. So zum Beispiel die Verwaltung von Stickrapporten, die Coloritgenerierung, das Führen von stickereispezifischen Stammdatenfeldern, die automatische Berechnung von ganzen Sticketen, das Führen von verschiedenen Maschinengruppen (10-, 15-,20-yds, etc.), die Stickereikalkulation, die integrierte Stickerabrechnung, Ausrüstverwaltung, Exklusivitäts-Verwaltung, usw.

Anbindung von Ladenkassen

Eine ganzheitliche Textillösung muss die Anbindung von Ladenkassen vorsehen. In HOINFO gibt es deshalb ein Kassenmodul, das die direkte Anbindung von Ladenkassen an das System ermöglicht. Alle in den Läden verfügbaren Daten sind immer aktuell. Umgekehrt können ab dem Hauptserver verschiedene Auswertungen mit Daten aus den Verkaufsstellen erstellt und ausgewertet werden.

e-Business Integration mit weBLine®

Unter e-Business versteht B+L Consulting mehr als nur das Betreiben eines Online-Shops. Eine e-Business-Lösung soll keine Insellösung sein, sondern in die bestehende ERP-Applikation, unabhängig vom Produkt, integriert werden können. Unternehmensweite Einbindung von Kunden und Partnern in die Geschäftsaktivitäten und -abläufe muss gewährleistet sein. Unter diesen zwei Aspekten hat B+L Consulting weBLine® geschaffen – eine plattform- und branchenunabhängige, hochwertige e-Business-Lösung mit Integrationspotenzial in die vorhandene ERP-Lösung. Das Prinzip besteht darin, sämtliche Daten und Funktionen, die bereits auf dem ERP-System vorhanden sind, auch für die e-Business-Lösung heranzuziehen. Diese Technologie wirkt sich in der Realisierung wie auch im Unterhalt sehr kostengünstig aus.

Schulung und Support

Firmen, die sich für HOINFO von B+L Consulting entscheiden, werden bestens betreut. Die Benutzer werden von B+L Consulting geschult und unterstützt. Das System ist einfach zu bedienen – die Schulung der Benutzer findet jeweils kurz vor Produktivstart statt. Zudem garantiert das Unternehmen einen umfassenden Support, sodass bei Unklarheiten oder allfälligen Problemen schnelle Unterstützung garantiert ist.

Informatik-Partner mit Branchen-Know-how

Dank der grossen Erfahrung in zahlreichen Projekten im textilen Umfeld und dem damit gewonnenen Branchen-Know-how, hat sich B+L Consulting zum kompetenten Informatikpartner in der Textilbranche etabliert. Die

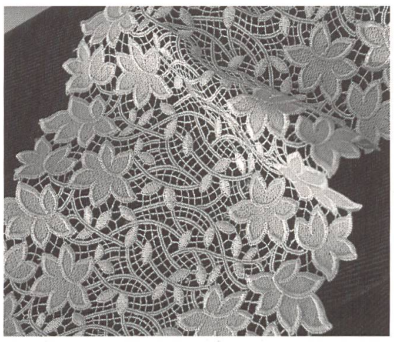


Bild: Bischoff Textil AG, St. Gallen

Einführung von HOINFO bei Textilfirmen und die, im Zusammenhang mit Neueinführungen oft gewünschte Beratung, stehen dabei im Vordergrund.

B+L Consulting, mit Sitz in St.Gallen, wurde 1988 gegründet und bewährt sich seither als leistungsfähiger, flexibler Anbieter von Informatik-Gesamtlösungen. Ein Team von 12 kompetenten Mitarbeiter/innen realisiert Projekte in den Bereichen integrierte Softwarelösung (ERP), e-Business, Groupware und Customer Relationship Management (CRM). In Einführungsprojekten bei Textilfirmen werden ausschliesslich Projektmitarbeiter mit Textilkenntnissen eingesetzt.

Information
B+L Consulting
Hechtackerstrasse 41
9014 St. Gallen,
E-Mail: davide.savoldelli@blconsulting.ch
Internet www.blconsulting.ch

A.H.-Tag 2002 der Textilia Wattwil

Die Altherren der Textilia Wattwil veranstalten ihren A.H.-Tag am Freitag 14./15. Juni 2002 in Olten (SO). Die Festkartenausgabe erfolgt ab 17.00 Uhr im Hotel Arte in Olten. Nach einer Stadtführung findet das traditionelle Nachtessen im Restaurant Rathskeller statt. Die offizielle A.H.-Versammlung ist am Samstag, 15. Juni 2002, um 10.00 Uhr im Hotel Arte.

Information
E-Mail barmettler@munzinger-ag.ch
Internet www.textilia.ch

Saubere Jeans

Helmut Peters, Avecia, Manchester, GB

Auch Jeansstoff bleibt länger frisch mit Purista™, der neuen antimikrobiellen Ausrüstung von Avecia. Dies haben kürzlich durchgeführte Untersuchungen bewiesen. Der AATCCiTest mit verschiedenen Proben ergab, dass die mit Purista™ behandelten Denim-Stoffe erheblich weniger Bakterien enthielten als die nicht behandelten Proben. Daraus ergibt sich, dass sich in den behandelten Proben auch weniger geruchsbildende Bakterien befinden. In Anbetracht der wieder wachsenden Popularität von Jeans liegen die Vorteile einer antimikrobiellen Ausrüstung mit Purista™ auf der Hand.

Die Untersuchungen, die Avecia im Auftrag eines grossen indischen Denim-Herstellers durchführte, basierten auf der AATCC-Methode 147. Dazu wurden Denimstreifen auf eine Nählösung gelegt, die zuvor mit Bakterien beimpft worden war, und über Nacht bebrütet. Die Ergebnisse waren eindeutig. Auf den mit Purista™ behandelten Stoffstreifen konnten keine Bakterien wachsen, während sich auf den unbehandelten Proben Bakterien in erheblichem Ausmass ansiedelten.

Die Untersuchungsergebnisse sind ein Grund, um Kleidungsstücke aus Denim durch die Ausrüstung mit Purista™, dem Markenprodukt von Avecia, aufzuwerten. Denim war und ist ein über Generationen und Kulturgrenzen hinweg sehr beliebtes Material für Kleidungsstücke.

Pflegeleichte Stoffe gefragt

Untersuchungen in den USA und Grossbritannien ergaben, dass sich die Kunden mehr und mehr für strapazierfähige, aber trotzdem pflegeleichte Stoffe interessieren. Purista™ wertet Stoffe auf einzigartige Weise auf und ist zudem noch mit positiven Werbeaussagen verbunden. Dies sind die besten Voraussetzungen für eine aufregende Partnerschaft zwischen Purista™ und Denim in der Zukunft.

Peter Cowey, als Business Manager verantwortlich für die Anwendungsmöglichkeiten im Hause Avecia, meint dazu: «Die Marke Purista™ steht für «rein, sauber und frisch». Diese wünschenswerten Assoziationen übertragen sich auf das Produkt, das mit unserem Mittel behandelt wurde. Körperenge Jeans sind im Kommen und damit bietet sich Purista™ als Partner einfach an.»

Länger frisch durch PURISA™

Textilien bleiben länger frisch

Mit Purista™ bleiben Textilien länger frisch, denn das Mittel kontrolliert das Wachstum von Bakterien, die während des normalen Gebrauchs vorhanden sind. Unkontrolliert vermehren sich diese Bakterien schnell und können unangenehmen Geruch und manchmal sogar Farb- oder Faserveränderungen hervorrufen. Eine antimikrobielle Ausrüstung ist für Alltagstextilien von besonderem Wert, denn die Veränderungen in der Umwelt, im Lebensstil und bei den Textilien führen zu einer höheren Belastung der Kleidung mit Bakterien.

Kampf den Bakterien

Das Überleben von Bakterien in Kleidung wird unter anderem auch durch niedrige Waschtemperaturen, wassersparende Waschvorgänge und nicht mehr so aggressive Waschmittel begünstigt. Ebenso fördern enganliegende Kleidung und ein veränderter Lebensstil das Vorhandensein von Bakterien. Um die Umwelt zu schonen, schläft beispielsweise der Gast im Hotel auch mehrmals in der gleichen Bettwäsche, die nicht mehr automatisch wie bisher täglich gewechselt wird. Für all diese Fälle ist Purista™ die richtige Antwort. Die Verbraucher sind erfreut über die einfache, angenehme und vertrauenserweckende positive Botschaft, und die Hersteller und Händler profitieren von der durch Untersuchungen nachgewiesenen und sehr kostengünstigen Leistungsfähigkeit.

Lantal bleibt trotz hartem Gegenwind auf gutem Kurs

Widrige Umstände prägten das Geschäftsjahr 2001 der Lantal Textiles Gruppe, der weltweit führenden Herstellerin von Sitzbezugsstoffen und Teppichen für die Flugzeug, Bahn und Bus-Industrie. Auf den guten Abschluss 2000 folgte im letzten Jahr ein deutlicher Umsatzrückgang. Die Ertragslage ist trotzdem befriedigend und die Eigenkapitalbasis konnte leicht gesteigert werden.

«Neue Produkte, Anpassungen in der Produktion und Anzeichen einer leichten Besserung für die zweite Jahreshälfte lassen uns für das laufende Geschäftsjahr wieder optimistischer sein. Die im März 2002 für einen kleinen Teil der Belegschaft angesetzte Kurzarbeit muss bis mindestens Ende April verlängert werden.» kommentierte Urs Baumann den Geschäftsgang.

Positive Ertragslage trotz Umsatzrückgang

Die Verkäufe der Lantal Textiles Gruppe bildeten sich im vergangenen Jahr wieder auf das Niveau von 1999 zurück. Der Umsatz von netto 110,2 Mio. Franken lag deutlich unter den Erwartungen. Speziell betraf die schwächere Konjunktur den Markt USA, wo die Lantal Textiles Inc. in Rural Hall, 15.5 % weniger Umsatz als im Vorjahr erzielte. Der Umsatzanteil von Lantal Textiles USA beträgt rund einen Drittel. Im Objektbereich musste Rohner Textil eine deutliche Umsatzeinbusse hinnehmen. Demgegenüber erreichten die Werke in Langenthal und Melchnau beinahe die Vorjahreszahlen. Trotz des Umsatzrückganges erreichte Lantal Textiles erneut eine befriedigende Ertragslage.

Verkäufe von Flugzeugtextilien leicht gesteigert

Lantal vermochte im Luftfahrtsektor den Umsatz gegenüber dem Jahr 2000 leicht zu steigern. Insgesamt haben sich 2001 alle Weltregionen bis auf den Mittleren Osten und die USA positiv entwickelt. Die Auswirkungen der Terroranschlägen in den USA vom 11. September 2001 und dem anschliessenden Einbruch des Passagieraufkommens bekommt das Unternehmen mit Verzögerung zu spüren. In der Luftfahrtindustrie wurde eine Marktbereinigung ausgelöst. Bei den Flugzeugherstellern wurden Aufträge für bereits bestellte Flugzeuge aufs Eis gelegt, viele Beschäftigte wurden entlassen und Programme für bessere Kosteneffizienz wurden gestartet.

Erfolgreiche Kundenprojekte am Boden

Im Bodenverkehr und im Bahngeschäft konnte die Lantal-Gruppe trotz des schwierigen Umfeldes und geringerem Umsatz neue Projekte realisieren:

- Im Bereich Bodenverkehr wurden 25 neue Stadtbusprojekte abgeschlossen (z.B. Stadt Nantes, Regionalbus Augsburg, Stadt Toulouse, etc.)
- Im Bahngeschäft gewann Lantal sieben neue Aufträge (nebst Schweizer Projekten, China Rail, Holländische Bahn, Saudia Arabian Railways, etc.)

Kundenservice im Mittelpunkt

Um die Kundennähe zu verstärken und damit die Kundenzufriedenheit zu erhöhen, hat Lantal im vergangenen Jahr ein Auslieferungslager in Singapur eröffnet. Den Stellenwert des Kundendienstes belegt die garantierte Belieferung der Kundschaft innerhalb von 6 Stunden und während 365 Tagen im Jahr. Das Schweizer Unternehmen ist stolz darauf, dass der amerikanische Flugzeughersteller Boeing, Seattle Lantal Schweiz mit dem CCIP Award, einer Auszeichnung für kosten- und qualitätsbewusste Leistung (99.9 % fehlerfreie Lieferungen), ausgezeichnet hat.

Verhaltener Start ins 2002

In den letzten Wochen scheinen sich mit dem fortschreitenden Strukturwandel in der Luftfahrt die Voraussetzungen für den Absatz der Produkte der Lantal-Gruppe wieder zu verbessern. Dadurch kann das Unternehmen auf einer neuen Basis die Zukunft planen und gestalten. Neue Produktideen eine der Stärken der Lantal-Gruppe helfen, die Marktposition weiter zu entwickeln. Die Sitzbezugsstoffe Climatex® LifeguardFRTM für die Luftfahrt werden eingeführt, leichtere Teppiche und strapazierfähigere Stoffe sind in der Entwicklungsphase.

Impressum

Organ der Schweizerischen Vereinigung von Textilfachleuten (SVT) Zürich

109. Jahrgang
Wasserwerkstrasse 119, 8037 Zürich
Tel. 01 362 06 68
Fax 01 360 41 50
E-Mail: svt@mittex.ch
Postcheck 80-7280

gleichzeitig:
Organ der Internationalen Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten, Landessektion Schweiz

Redaktion
Dr. Roland Seidl, Chefredaktor (RS)
Dr. Rüdiger Walter (RW)
weitere Mitarbeiterin:
Hannelore Seidl
Martina Reims, Köln, Bereich Mode

Redaktionsadresse
Redaktion «mittex»: redaktion@mittex.ch
Postfach 355
Höhenweg 2,
CH-9630 Wattwil
Tel. 0041 71 988 63 82
Tel. 0041 79 600 41 90
Fax 0041 71 988 63 86

Redaktionsschluss
10. des Vormonats

Abonnemente, Adressänderungen
Administration der «mittex»
Sekretariat SVT

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

Inserate
Inserate «mittex»: inserate@mittex.ch
Claudine Kaufmann Heiniger
ob. Freiburgweg 9
4914 Roggwil
Tel. und Fax 062 929 35 51
Inseratenschluss: 20. des Vormonats

Druck Satz Litho
ICS AG
Postfach
9630 Wattwil

Cavelti AG
Wilerstr. 73
9200 Gossau

Abfälle

A. Herzog, Textil-Recycling, 3250 Lyss
Tel. 032 385 12 13 Fax 032 384 65 55 E-Mail: contact@herzog-lyss.ch

TEXTA AG, Zürcherstr. 511, 9015 St. Gallen
Tel +41 (0)71 / 313 43 43 Fax +41 (0)71 / 313 43 00
E-Mail: texta@swissonline.ch, Internet: www.texta.ch
Recycling sämtlicher Textilabfälle

Air Covering Maschinen (Luftverwirbelung)

SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG
CH-8812 Horgen
Tel 01 718 33 11 Fax 01 718 34 51
E-Mail: info@ssm.ch
Spulmaschinen Garnprozessmaschinen

Bänder

Bally Band AG, 5012 Schönenwerd
Telefon 062 858 37 37, Telefax 062 849 29 55
E-Mail: meyer.ballyband@bluewin.ch
Internet: www.ballyband.ch

Huber & Co. AG Bandfabrik
CH-5727 Oberkulm
Telefon 062/768 82 82 • Fax 062/768 82 70
E-Mail: info@huber-bandfabrik.com

JHCO Elastic AG, 4800 Zofingen
Tel. 062 746 90 30, Fax 062 746 90 40
E-Mail: info@jhco.ch

Kyburz + Co., CH-5018 Erlinsbach
Telefon 062 844 34 62, Telefax 062 844 39 83
E-Mail: kyburz-co@bluewin.ch
Internet: www.kyburz-co.ch

STREIFF Bänder AG, Acherweg 4, 6460 Altdorf Tel. 041 874 21 21; Fax 041 874 21 10
E-Mail: office@streiffband.ch; Internet: www.streiffband.ch

Bandwebmaschinen

Jakob Müller AG, Frick
CH-5070 Frick Switzerland
Telefon +41 62 8655 111
Fax +41 62 8655 777
www.mueller-frick.com

Baumwolle, Leinen- und Halbleinengewebe

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

Baumwollzwirnerei

Bäumlin AG, Tobelmüli, CH-9425 Thal Telefon 071 888 12 90, Fax 071 888 29 80
E-Mail: baeumlin-ag@bluewin.ch Internet: www.baeumlin-ag.ch

Müller & Steiner AG, 8716 Schmerikon
Telefon 055 282 15 55, Fax 055 282 15 28
E-Mail: postmaster@zwirnerei-mueller-steiner.com
Internet: http//www.zwirnerei-mueller-steiner.com

E. Ruoss-Kistler AG, 8863 Buttikon, Tel. 055 444 13 21, Fax 055 444 14 94
E-Mail: rk@ruoss-kistler.ch, Internet: www.ruoss-kistler.ch

Beratung

GHERZI
Unternehmensberater und Ingenieure Tel. 01/211 01 11
für die Textil- und Bekleidungsindustrie Fax 01/211 22 94
Gessnerallee 28, CH-8021 Zürich gherzi@bluewin.ch

Bodenbeläge für Industriebetriebe

Forbo-Repoxit AG, 8404 Winterthur
Telefon 052 242 17 21, Telefax 052 242 93 91
Internet: www.repoxit.forbo.com

Breithalter

G. Hunziker AG
Ferrachstrasse 30
8630 Rüti
Tel. 055 240 53 54, Fax 055 240 48 44
E-Mail: sales@hunziker-ruti.ch, Internet: www.hunziker-ruti.ch

Chemiefasern

Acordis Schweiz GmbH, Bachrüti 1, 9326 Horn
Tel. 071 841 21 33, Natel 079 423 32 44,
Fax 071 845 17 17
E-Mail: acordis_ch@swissonline.ch
Internet: www.enka.de oder www.twaron.com
ENKA Viscose Filamentgarn, TWARON Aramidfaser, FORTAFIL Carbonfaser
TECHNORA Aramidfaser

EMS-GRILTECH
CH–7013 Domat/Ems
a unit of EMS-Chemie AG
Phone ++41 (0)81 632 72 02
Fax ++41 (0)81 632 74 02
E-Mail info@emsgriltech.com
Internet www.emsgriltech.com

Omya AG
CH-4665 Oftringen
Tel. 062 789 22 98, Fax 062 789 23 00
E-Mail: fritz.morf@omya.com Internet: www.omya.ch

Dockenwickler

Willy Grob AG
alte Schmerikonerstrasse, 8733 Eschenbach SG
Telefon 055 286 13 40, Fax 055 286 13 50
E-Mail: info@willy-grob.ch, Internet: www.willy-grob.ch

Neuenhauser Maschinenbau GmbH
Ladestr. 5, D-49828 Neuenhaus
Tel. +49 (0) 5941 604-0, Fax +49 (0) 5941 604-201
Internet: www.neuenhauser.de
E-Mail: neuenhauser@neuenhauser.de

Druckknöpfe und Ansetzmaschinen

Alexander Brero AG,
Postfach 4361, CH-2500 Biel 4
Telefon 032/344 20 07 Fax 032/344 20 02
E-Mail: info@brero.ch Internet: www.brero.ch

Einziehanlagen

Stäubli AG
Seestrasse 240, CH-8810 Horgen
Telefon 01 728 61 11
Telefax 01 728 66 26
E-Mail: sales.textile@staeubli-ag.ch
Internet: www.staeubli.com

Elastische und technische Gewebe

Innovative Gewebe
schoeller® Switzerland

Schoeller Textil AG, Bahnhofstr. 17
CH-9475 Sevelen
Tel. 081/785 31 31, Fax 081/785 20 10
E-Mail: info@schoeller-textiles.com
www.schoeller-textiles.com

Elektronische Kettzuführung

GROB

Willy Grob AG
alte Schmerikonerstrasse, 8733 Eschenbach SG
Telefon 055 286 13 40, Fax 055 286 13 50
E-Mail: info@willy-grob.ch, Internet: www.willy-grob.ch

Elektronische Musterkreationsanlagen und Progammiersysteme

Jakob Müller AG, Frick
CH-5070 Frick Switzerland
Telefon +41 62 8655 111
Fax +41 62 8655 777
www.mueller-frick.com

Elektronische Programmiersysteme

STÄUBLI

Stäubli AG
Seestrasse 240, CH-8810 Horgen
Telefon 01 728 61 11
Telefax 01 728 66 26
E-Mail: sales.textile@staeubli-ag.ch
Internet: www.staeubli.com

Etiketten aller Art und Verpackungssysteme

SWITZERLAND
Bally Labels AG
Schachenstrasse 24, 5012 Schönenwerd
Telefon 062 858 37 40, Telefax 062 849 40 72
E-Mail: info@bally.nilorn.com
Internet: www.ballylabels.ch
Wir geben Ihren Produkten eine unverwechselbare Identität

NILORN WORLDWIDE

Etiketten-Webmaschinen

Jakob Müller AG, Frick
CH-5070 Frick Switzerland
Telefon +41 62 8655 111
Fax +41 62 8655 777
www.mueller-frick.com

Fachmaschinen

SSM
SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG

SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG
CH-8812 Horgen,
Tel 01 718 33 11 Fax 01 718 34 51
E-Mail: info@ssm.ch
Spulmaschinen Garnprozessmaschinen

Filtergewebe

HAGO BAND exella

Huber & Co. AG Bandfabrik
CH-5727 Oberkulm
Telefon 062/768 82 82 • Fax 062/768 82 70
E-Mail: info@huber-bandfabrik.com

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

Filter-, Entsorgungsanlagen

Luwa — Ein Geschäftsbereich der Zellweger LUWA AG

LUWA
Wilstrasse 11
CH-8610 Uster

Telefon +41 1 943 51 51
Telefax +41 1 943 51 52
E-Mail: info@luwa.com
Internet: www.luwa.com

Garne und Zwirne

C.BEERLI AG
Zwirnerei-Färberei

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

Ihr Partner für farbige Viscose- und Polyesterzwirne

Internet: www.beerli.com
E-Mail: admin@beerli.com

Seidenspinnerei
Hochwertige Naturgarne
CAMENZIND

Camenzind + Co. AG, Seidenspinnerei, CH-6442 Gersau
Tel. +41 41 829 80 80 Fax +41 41 829 80 81 www.naturalyarns.com

Copatex, Lütolf+Ottiger, 6330 Cham, Tel. 041 780 39 20 oder 041 780 10 44
Fax 041 780 94 77 E-Mail: copatex@bluewin.ch

CWC

CWC TEXTIL AG
Hotzestrasse 29, CH-8006 Zürich
Tel. 01/368 70 80
Fax 01/368 70 81
E-Mail: cwc@cwc.ch
– Qualitätsgarne für die Textilindustrie

TKZ **Industriegarne**

T. Kümin
Rieterstr. 69
Postfach
CH-8027 Zürich 2

Telefon 0041 01 202 23 15
Telefax 0041 01 201 40 78
E-Mail: tkzkuemin@bluewin.ch

9001 St. Gallen
Telefon 071 228 47 28
Telefax 071 228 47 38
Internet:http\\www.nef-yarn.ch
E-Mail: nef@nef-yarn.ch

NEF+CO
Aktiengesellschaft

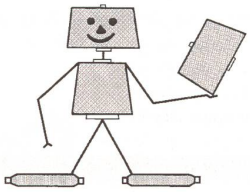
Ernst Obrist AG

Seestrasse 185, Postfach 125
CH-8800 Thalwil
Telefon 01 720 80 22
Telefax 01 721 15 02
E-Mail: e.obrist.ag@dplanet.ch

Rubli Industriegarne; Inhaber Walter Häuptli
Ruhbergstrasse 30, 9000 St.Gallen
Telefon 071/260 11 40, Fax 071/260 11 44
E-Mail: walter.haeuptli@rubli-industriegarne.ch
Aktuelle Garne für Mode, Heimtex und Technik

SLG Textil AG
Lettenstrasse 1
Postfach
CH-8192 Zweidlen
Tel. +41 (0)1 868 31 31
Fax +41 (0)1 868 31 32
E-Mail: info@slg-textil.com, Internet: www.slg-textil.com

SLGtextil
INDUSTRIEGARNE
INDUSTRIAL YARNS



Schnyder & Co.
8862 Schübelbach
Qualitätszwirne
Garnhandel
Tel. 055/440 11 63, Fax 055/440 51 43
E-Mail: schnyder.co@bluewin.ch

Von sämtlichen Stapelgarnen

SPINNEREI STREIFF

Spinnerei Streiff AG
Zürichstrasse 170
CH-8607 Aathal

Tel. +41/1 933 66 00
Fax +41/1 933 66 10
E-Mail: verkauf@streiff-ag.ch
Internet www.streiff-ag.ch

RADICI GROUP FIBRES

SYNFIL GMBH
Hauptstr. 74, D-71732 Tamm
Tel ++49 07141 200005, Fax ++49 07141 200004
Vertretungen für
PA 6/PA 66 - PES - PP + Spandex Filamente

Textilagentur Brunner AG, 9602 Bazenheid
Telefon 071 931 21 21, Fax 071 931 46 10
E-Mail: textilagentur.brunner@bluewin.ch
Seidenmischgarne mit BW, Kaschmir, Wolle, Micro Modal,...

Garnsengmaschinen

SSM
SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG

SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG
CH-8812 Horgen
Tel 01 718 33 11 Fax 01 718 34 51
E-Mail: info@ssm.ch
Spulmaschinen Garnprozessmaschinen

Grosskaulenwagen

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

Handarbeitsstoffe

ZETAG AG, 9213 Hauptwil, Telefon 071 424 62 11, Fax 071 424 62 62
E-Mail: zetag@compuserve.com

Hülsen und Spulen

KÜNDIG TEXTILE DIVISION
Hch. KÜNDIG + CIE. AG
Joweid Zentrum 11, Postfach 526, 8630 Rüti ZH
Tel. 055/250 36 36, Fax 055/250 36 01
E-Mail: sales.ktd@kundig-hch.ch; Internet: www.kundig-hch.ch

Jacquardmaschinen

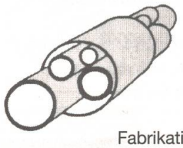
STÄUBLI

Stäubli AG
Seestrasse 240, CH-8810 Horgen
Telefon 01 728 61 11
Telefax 01 728 66 26
E-Mail: sales.textile@staeubli-ag.ch
Internet: www.staeubli.com

Kantenzwirne

Coats Stroppel AG, 5300 Turgi, Telefon 056 298 12 60, Telefax 056 298 12 90
E-Mail: coats.stroppel@pop.agri.ch

Kartonhülsen/Schnellspinnhülsen



Hülsenfabrik Lenzhard
Industriestrasse 5, CH-5702 Niederlenz
Postadresse: Postfach, CH-5600 Lenzburg 1
Telefon 062 885 50 00, Fax 062 885 50 01
E-Mail: info@corelenzhard.ch

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

Kettbäume

KÜNDIG TEXTILE DIVISION
Hch. KÜNDIG + CIE. AG
Joweid Zentrum 11, Postfach 526, 8630 Rüti ZH
Tel. 055/250 36 36, Fax 055/250 36 01
E-Mail: sales.ktd@kundig-hch.ch; Internet: www.kundig-hch.ch

Ketten-Wirkmaschinen mit Schusseintrag

Jakob Müller AG, Frick
CH-5070 Frick Switzerland
Telefon +41 62 8655 111
Fax +41 62 8655 777
www.mueller-frick.com

Klimaanlagen

Luwa

Ein Geschäftsbereich der Zellweger LUWA AG

LUWA
Wilstrasse 11
CH-8610 Uster

Telefon +41 1 943 51 51
Telefax +41 1 943 51 52
E-Mail: info@luwa.com
Internet: www.luwa.com

Knüpfanlagen

STÄUBLI

Stäubli AG
Seestrasse 240, CH-8810 Horgen
Telefon 01 728 61 11
Telefax 01 728 66 26
E-Mail: sales.textile@staeubli-ag.ch
Internet: www.staeubli.com

Kunststoffetiketten und Etiketten aller Art

SWITZERLAND
Bally Labels AG
Schachenstrasse 24, 5012 Schönenwerd
Telefon 062 858 37 40, Telefax 062 849 40 72
E-Mail: info@bally.nilorn.com
Internet: www.ballylabels.ch

NILORN WORLDWIDE

Wir geben Ihren Produkten eine unverwechselbare Identität

Lagergestelle

SSI SCHÄFER

SSI Schäfer AG
CH-8213 Neunkirch

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

Lufttexturierung

SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG
CH-8812 Horgen
Tel 01 718 33 11 Fax 01 718 34 51
E-Mail: info@ssm.ch
Spulmaschinen Garnprozessmaschinen

Musterkollektionen und Musterei-Zubehör

TEXAT AG
MUSTERKOLLEKTIONEN

TEXAT AG
CH-5012 Wöschnau
Tel. 062/849 77 88
Fax 062/849 78 18
E-Mail: texat.ag@swissonline.ch

Musterwebstühle

ARM AG, Musterwebstühle, 3507 Biglen
Tel. 031 701 07 11, Fax 031 701 07 14
E-Mail: arm.loom@bluewin.ch
Internet: www.arm-loom.ch

Nadelteile für Textilmaschinen

Christoph Burckhardt AG
Pfarrgasse 11
4019 Basel
Tel. 061 631 44 55, Fax 061 631 44 51
E-Mail:info@burckhardt.com; www.burckhardt.com

Nähzwirne

Böni & Co AG, 8500 Frauenfeld, Telefon 052/723 62 20, Fax 052/723 61 18

Coats Stroppel AG, 5300 Turgi, Telefon 056 298 12 60, Telefax 056 298 12 90
E-Mail: coats.stroppel@pop.agri.ch

Reinigungsmaschinen für Spinnerei und Weberei

Luwa

Ein Geschäftsbereich der Zellweger LUWA AG

LUWA
Wilstrasse 11
CH-8610 Uster

Telefon +41 1 943 51 51
Telefax +41 1 943 51 52
E-Mail: info@luwa.com
Internet: www.luwa.com

Schaftmaschinen

Stäubli AG
Seestrasse 240, CH-8810 Horgen
Telefon 01 728 61 11
Telefax 01 728 66 26
E-Mail: sales.textile@staeubli-ag.ch
Internet: www.staeubli.com

Schaumaschinen

Zöllig Maschinenbau, Hauptstrasse 64, 9323 Steinach
Tel. 071 466 75 46, Fax 071 466 77 20

Schlichtemittel

Blattmann Cerestar AG

Blattmann Cerestar AG, 8820 Wädenswil
Tel. +41-(0)1-789 91 00, Fax +41 (0)1-780 68 71, Mobil +41-(0)79-331 81 42
E-Mail: ruedi.ruetti@blattstar.com

Schmelzklebstoffe

EMS-GRILTECH
CH–7013 Domat/Ems
a unit of EMS-Chemie AG

Phone ++41 (0)81 632 72 02
Fax ++41 (0)81 632 74 02
E-Mail info@emsgriltech.com
Internet http://www.emsgriltech.com

Schmierstoffe

METALON®
... mehr als nur schmieren!
Offizielle Vertretung von
METALON® PRODUCTS CANADA

MOENTAL TECHNIK LANZ
Netzelen 149
CH-6265 Roggliswil
Tel. +41 62 754 03 10 Fax +41 62 754 03 11
Mail: metalon@smile.ch

Schweissanlagen für Kettmaterial

Stäubli AG
Seestrasse 240, CH-8810 Horgen
Telefon 01 728 61 11
Telefax 01 728 66 26
E-Mail: sales.textile@staeubli-ag.ch
Internet: www.staeubli.com

Spinnereimaschinen

Rieter Textile Systems
CH-8406 Winterthur
Telefon 052/208 71 71
Telefax 052/208 83 20
Internet www.rieter.com
E-Mail info@rieter.com

Spulmaschinen

SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG
CH-8812 Horgen
Tel 01 718 33 11 Fax 01 718 34 51
E-Mail: info@ssm.ch
Spulmaschinen Garnprozessmaschinen

Stramine

ZETAG AG, 9213 Hauptwil, Telefon 071 424 62 11, Fax 071 424 62 62
E-Mail: zetag@compuserve.com

Strickmaschinen/Wirkmaschinen

Maschinenfabrik Steiger AG, 1895 Vionnaz, Tel. 024 482 22 50, Fax 024 482 22 78 E-Mail: info@steiger-textil.ch

Technische Gewebe

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

Textilmaschinen-Handel

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

Textilmaschinenöle und -fette

Shell Aseol AG
3000 Bern 5
Tel. 031 380 77 77 Fax 031 380 78 78
E-Mail: shell-aseol-ag@ope.shell.com
Internet www.shell.ch

Textilmaschinenzubehör

SRO Wälzlager AG
Zürcherstrasse 289
9014 St. Gallen
Tel. 071 / 278 82 60, Fax: 071 / 278 82 81
E-Mail: SROAG@bluewin.ch

+ TEMCO Maschinen-Zubehör
+ FAG Kugel- und Rollenlager
+ OPTIBELT Keil- und Zahnriemen
+ TORRINGTON Nadellager

Unterhalt und Reinigungen

MPW-Weber GmbH
Mobil 079 462 47 23
m.weber@mpw-weber.ch

Mensch – Plant – Wirtschaftlich

Vakkum- Garnkonditionieranlagen

konditionieren + dämpfen
Xorella AG, 5430 Wettingen, Tel. 056 437 20 20
Fax 056 426 02 56, E-Mail: info@xorella.ch
website: www.xorella.ch

Walzenbeschichtungen

HUBER+SUHNER AG
Geschäftsbereich Rollers
CH-8330 Pfäffikon/ZH
Tel. +41 (0) 1 952 22 11
Fax +41 (0) 1 952 27 50
www.berkol.ch
berkol@hubersuhner.com

Warenspeicher

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

Wäschereimaschinenservice und Zubehör

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

Webblätter für alle Maschinentypen

CH-9434 Au/SG
P.O. Box 441
Feldstrasse 17-19
Telefon: 071 744 37 33
Telefax: 071 744 36 73
E-Mail: wefatex@openoffice.ch

WEFATEX ... überlegene Webblatt-Technik

Weberei-Vorbereitungssysteme

Stäubli AG
Seestrasse 240, CH-8810 Horgen
Telefon 01 728 61 11
Telefax 01 728 66 26
E-Mail: sales.textile@staeubli-ag.ch
Internet: www.staeubli.com

Webetiketten und Etiketten aller Art

SWITZERLAND
Bally Labels AG
Schachenstrasse 24, 5012 Schönenwerd
Telefon 062 858 37 40, Telefax 062 849 40 72
E-Mail: info@bally.nilorn.com
Internet: www.ballylabels.ch

NILORN WORLDWIDE

Wir geben Ihren Produkten eine unverwechselbare Identität

Webmaschinen

Jakob Müller AG, Frick
CH-5070 Frick Switzerland
Telefon +41 62 8655 111
Fax +41 62 8655 777
www.mueller-frick.com

SULZERTEXTIL

Sulzer Textil AG
Hauptsitz
CH-8630 Rüti
Telefon +41 (0)55 250 21 21
Telefax +41 (0)55 250 21 01
E-Mail: sulzertextil@sulzer.ch
www.sulzertextil.com

Zubehör für die Spinnerei

Bräcker SPINNING TECHNOLOGY

Bräcker AG
CH-8330 Pfäffikon-Zürich
Telefon +41 1 953 14 14
Telefax +41 1 953 14 90
E-Mail: sales@bracker.ch

BERKOL® by HUBER+SUHNER

HUBER+SUHNER AG
Geschäftsbereich Rollers
CH-8330 Pfäffikon/ZH
Tel. +41 (0) 1 952 22 11
Fax +41 (0) 1 952 27 50
www.berkol.ch
berkol@hubersuhner.com

KÜNDIG TEXTILE DIVISION
Hch. KÜNDIG + CIE. AG
Joweid Zentrum 11, Postfach 526, 8630 Rüti ZH
Tel. 055/250 36 36, Fax 055/250 36 01
E-Mail: sales.ktd@kundig-hch.ch; Internet: www.kundig-hch.ch

Zubehör für die Weberei

Grob HORGEN

GROB HORGEN AG, CH-8810 Horgen
Telefon 01 727 21 11
Telefax 01 727 24 59
E-Mail: sales@grob-horgen.ch
Internet www.grob-horgen.ch

Webschäfte
Weblitzen
OPTIFIL® Fadenauge
Kantendreher-Vorrichtungen
Kettfadenwächter
Lamellen

KÜNDIG TEXTILE DIVISION
Hch. KÜNDIG + CIE. AG
Joweid Zentrum 11, Postfach 526, 8630 Rüti ZH
Tel. 055/250 36 36, Fax 055/250 36 01
E-Mail: sales.ktd@kundig-hch.ch; Internet: www.kundig-hch.ch

Zwirnerei

Kunz Textil Windisch AG, Dorfstrasse 69, 5210 Windisch
Tel. 056 460 63 63, Fax 056 460 63 99

Für unsere Unternehmung mit Produktionsstätten in der Schweiz und Portugal suchen wir:

einen Assistenten der Geschäftsleitung

für folgenden Aufgabenbereich:

- regelmässige Kundenbetreuung zwecks Verkaufs- und Produktentwicklungs-Gesprächen und deren Nachverfolgung
- Koordination und Organisation der einzelnen Betriebe
- Qualitäts-Management

Erforderliches Profil:

- Alter 35 – 45 Jahre
- Anpassungsvermögen
- Menschenkenntnis
- Teamorientierung
- Innovativ und offen für technische Lösungen und Möglichkeiten
- Sprachen:
  Englisch und Deutsch (obligatorisch)
  Französisch/Italienisch und/oder Portugiesisch (fakultativ)
- Textiltechnische Erfahrung (speziell in der Garnherstellung)
- Führungsfähigkeiten
- Pflichtbewusstsein
- Flexibilität
- Belastbarkeit
- Bereitschaft Verantwortung zu übernehmen

Wir bieten:

- Interessante, sowie kreative Arbeit
- Angemessenes Salär
- Gutes Arbeitsklima

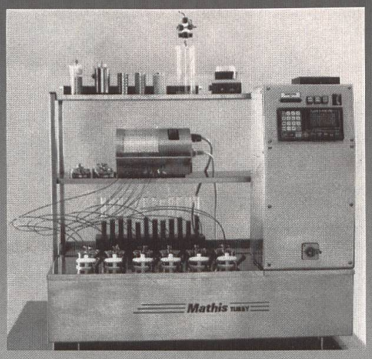
Eintritt per sofort oder nach Vereinbarung.

Fühlen Sie sich von dieser vielseitigen Tätigkeit angesprochen?

Dann richten Sie bitte Ihre Unterlagen an folgende Adresse:
Chiffre B03/01/01
Anzeigenverwaltung mittex, Claudine Kaufmann Heiniger, ob. Freiburgweg 9, 4914 Roggwil
Telefon: 062 929 35 51, Mail: inserate@mittex.ch

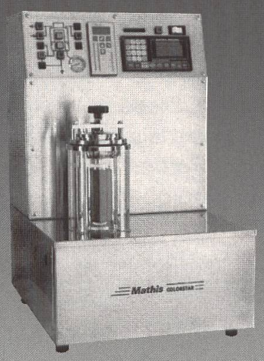
Mathis

Turby



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

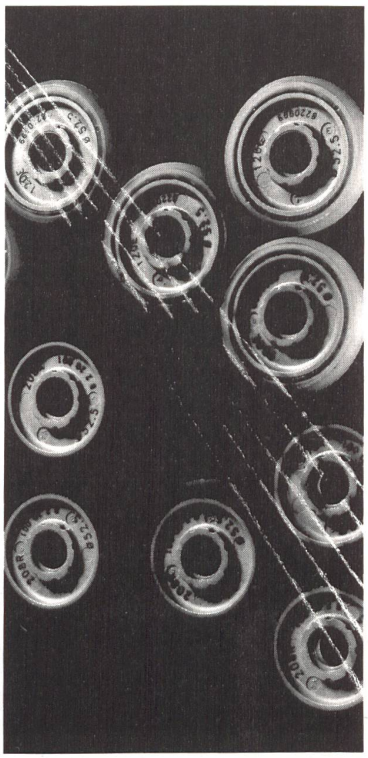
Colorstar



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

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

Universell einsetzbare Drallscheiben von Heberlein. Kurze Einlaufzeit. Lange Lebensdauer.



PolyDisc Serie 200 und Serie 100
PU-Friktionsscheiben

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

Heberlein
Fasertechnologie AG
CH-9630 Wattwil/Schweiz
Telefon +41 71 987 44 44
Telefax +41 71 987 44 45
E-Mail hft@heberlein.com
www.heberlein.com

A Gurit-Heberlein Company

Heberlein
Mastering Fibers

Liquidationsverkauf

Aus der Schliessung unserer Textilproduktion sind noch diverse interessante und sehr günstige Maschinen, Maschinenteile, Lager- und Transportgeräte, Pumpen, Messgeräte, Behälter etc. abzugeben.

Verlangen Sie unsere Detailliste.
Oder vereinbaren Sie mit uns einen Besichtigungstermin.

Habis Textil AG, 9230 Flawil
Tel. 071 394 62 62, Fax 071 394 62 68
oder E-Mail: liegenschaftsverwaltung@habis.ch

Wenn Sie gefragt werden,
wer Webplissés
(Allover oder abgepasst)
offeriert, dann nennen Sie
doch folgende Adresse:

EUGSTER + HUBER TEXTIL AG
Postfach
CH-9201 Gossau SG
Tel. +41 71 388 89 59
Fax +41 71 388 89 55
e-mail: info@eugster-huber.ch

Danke!

E-mail-Adresse Inserate
inserate@mittex.ch