

**Zeitschrift:** Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa  
**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten  
**Band:** 113 (2006)  
**Heft:** 3

## Heft

### Nutzungsbedingungen

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

### Conditions d'utilisation

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

### Terms of use

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

**Download PDF:** 10.08.2025

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

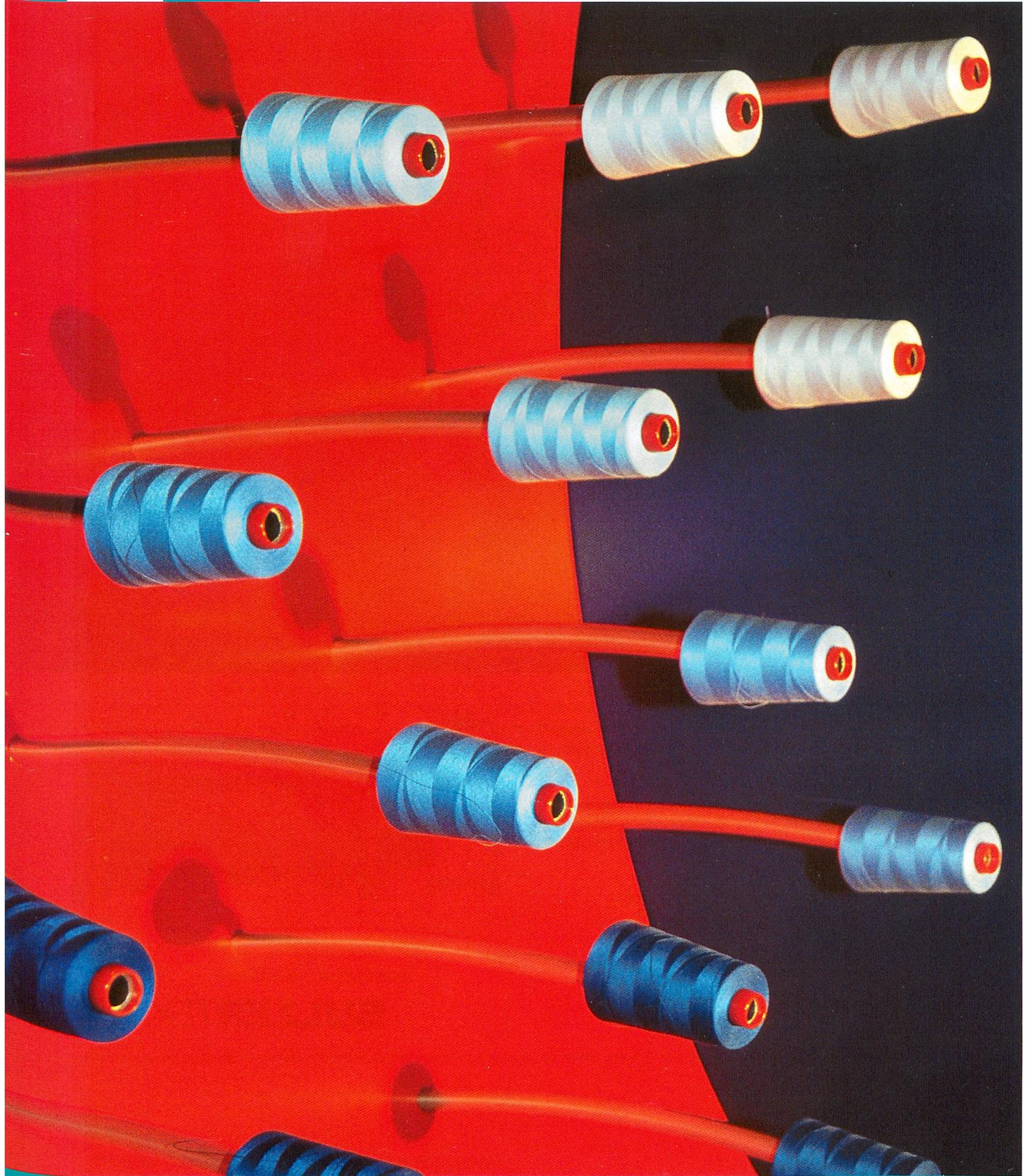


ZS 16  
mit 4 fashionmakers

# mittex

Die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung  
im deutschsprachigen Europa

ISSN 1015-5910



Nummer 3

Mai/Juni 2006

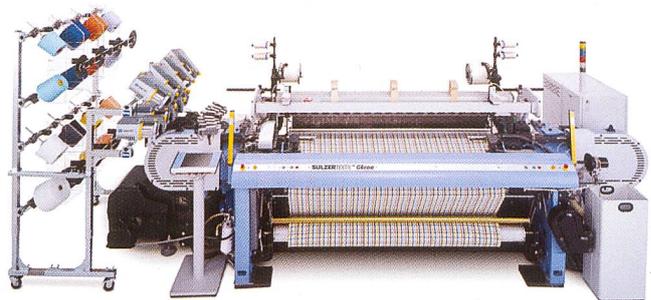
# Sulzer Textil G6500 Bereit für die Herausforderung



In einem dynamischen Marktumfeld sind schnelle Reaktion, hohe Flexibilität und präzise Ausführung wichtige Erfolgsfaktoren.

Mit der neuen Greiferwebmaschine Sulzer Textil G6500 sind Sie bereit für jede Herausforderung. Und mit unserem umfassenden After Sales Service gehen Sie als sicherer Gewinner hervor.

Mehr Infos unter [www.Sultex.com/G6500](http://www.Sultex.com/G6500)



*Your success is our future*

**SULZER**TEXTIL™

Sultex AG, Joweid Zentrum 3, CH-8630 Rüti ZH, Schweiz, Telefon +41 (0)55 250 21 21, Telefax +41 (0)55 250 21 01, E-Mail [contact@sultex.com](mailto:contact@sultex.com), [www.sultex.com](http://www.sultex.com)



**Die Schweizer Textil- und Bekleidungsindustrie**

«Die exportorientierte Schweizer Textil- und Bekleidungsindustrie ist stark von den Entwicklungen auf den wichtigsten ausländischen Absatzmärkten abhängig. In den USA ist für das laufende Jahr mit gedämpftem Wachstum zu rechnen, während für die EU eine leicht höhere Dynamik erwartet wird. Dies dürfte sich auf den Geschäftsverlauf der Schweizer Textilindustrie positiv auswirken», so die Einschätzung des Textilverbandes Schweiz anlässlich seiner Jahreskonferenz.

**Leichter Rückgang beim Gesamtumsatz**

Im Jahr 2005 hat die Textil- und Bekleidungsindustrie einen Gesamtumsatz von 3,62 Mrd. CHF erreicht. Das Vorjahresergebnis wurde mit einem Rückgang von 2,3 % knapp verfehlt. Gegenüber dem Export von Textil- und Bekleidungswaren, der sich um 2,4 % auf 3,62 Mrd. CHF verringerte, konnte der Import eine Zunahme von 1,6 % auf 7,67 Mrd. CHF ausweisen. Die Zahl der Beschäftigten reduzierte sich um 6,2 % auf 16'300 Personen. Auf der anderen Seite erhöhte sich die Produktivität.

**Stärkere Einbussen im Bereich Textil**

Im Bereich Textil lag der Umsatz bei 2,04 Mrd. CHF, ein Minus von 5 %. Die Textilexporte reduzierten sich um 5,1 % auf 1,98 Mrd. CHF. Hingegen konnten sich die Importe im Textilbereich mit 2,13 Mrd. CHF auf dem Vorjahresniveau halten. Die Zahl der Beschäftigten sank um 7,3 % auf 11'100 Personen. Im Bereich Bekleidung erhöhte sich der Umsatz um 1,5 % auf 1,58 Mrd. CHF. Die Exporte stiegen um 1,1 % auf 1,64 Mrd. CHF und die Importe um 2,3 % auf 5,54 Mrd. CHF. Die Zahl der Beschäftigten sank um 3,8 % und lag Ende 2005 bei 5'200 Personen.

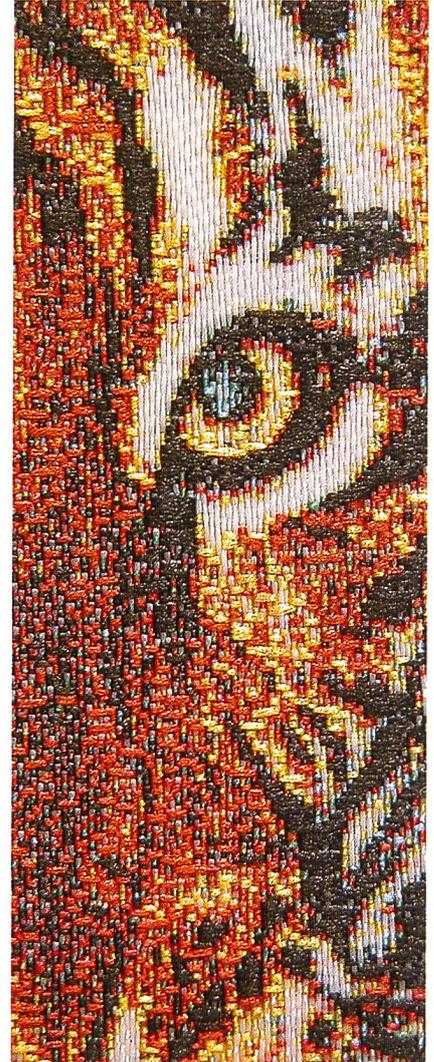
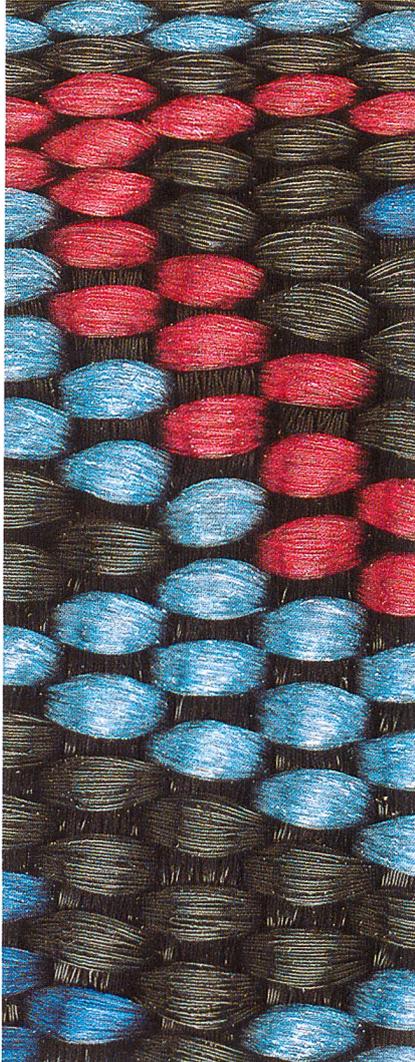
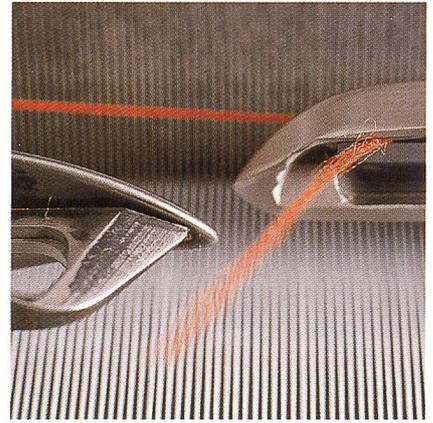
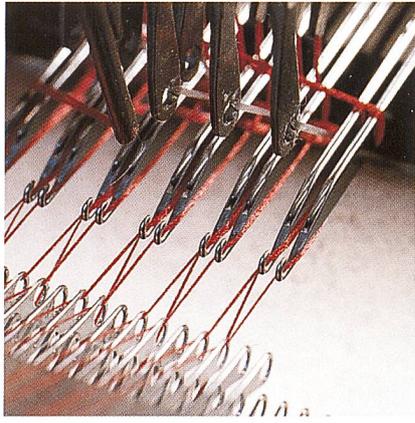
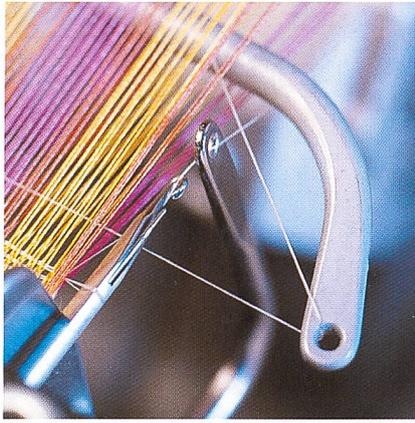
**Strategische Allianzen**

Bereits über 200 Unternehmen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz haben die vielfältigen Dienstleistungen des Kontaktbüros China Europe Textile Alliance (CETA) in Shanghai in Anspruch genommen. Dieses Büro, eröffnet vom Textilverband Schweiz, dem Gesamtverband der deutschen Textil- und Modeindustrie und dem Fachverband der Textilindustrie Österreich, weist ein positives erstes Betriebsjahr aus.

**Swiss Texnet**

Zusammen mit der EMPA St. Gallen, der Schweizerischen Textilfachschule, der Fachhochschule Rapperswil, den Zürcher Fachhochschulen Winterthur und Wädenswil und der Hochschule für Gestaltung Luzern hat sich der Textilverband Schweiz zur Innovationsplattform «Swiss Texnet» zusammengeschlossen. Ziel ist es, für die textile und textilnahe Industrie im Bereich der angewandten Forschung und Entwicklung Innovationsförderung zu betreiben und neue Ideen zu unterstützen. Am 24. August 2006 lädt die Swiss Texnet an ihrem «Innovation Day» zum Gedankenaustausch ein.

Textilverband Schweiz  
M. R. Hungerbühler



## SYSTEME UND LÖSUNGEN FÜR BAND UND SCHMALTEXTILIEN

ZETTELN – CAD-/CAM-SYSTEME

BANDWEBEN – KETTENWIRKEN

ETIKETTENWEBEN, ETIKETTENDRUCKEN UND –FALTEN

FÄRBE-/APPRETUR-/BESCHICHTUNGS-/EFFEKTSYSTEME

AUFMACHUNG – KONFEKTION VON TECHNISCHEN TEXTILIEN

**Jakob Müller AG, Frick**

CH-5070 Frick Switzerland

Tel +41 62 8655 111

Fax +41 62 8655 777

[www.mueller-frick.com](http://www.mueller-frick.com)



<b>Die Welt der Baumwolle aus der Sicht eines Insiders</b>	<b>6</b>
Die 28. Internationale Baumwoll-Tagung fand vom 22. bis 25. März 2006 in Bremen statt und wurde von über 650 Teilnehmern aus 43 Ländern besucht.	
<b>Fortschritte bei der Messung von Effektgarnen</b>	<b>8</b>
<b>Nähfäden und Garne: Hochtechnologie für den Alltag</b>	<b>10</b>
Die Anbieter von Nähfäden und -garnen gehören zur Kernaussstellergruppe der IMB. Ebenso unspektakulär im Auftritt und dennoch wichtig für den Produktionsprozess und die Qualität des Endproduktes sind nur noch die Nadeln.	
<b>ALTERFIL Nähfäden</b>	<b>11</b>
Die ALTERFIL Nähfäden GmbH Oederan startet mit neuen Eigentümern durch.	
<b>Leemann Stickerei AG arbeitet mit Lichtgeschwindigkeit</b>	<b>12</b>
Die Leemann Stickerei AG in Lichtensteig sowie die unter dem gleichen Holdingdach organisierte Converter Union AG sind bekannt für ihre innovativen und weitsichtigen Entscheidungen.	
<b>Keramikdruck – eine Eschler-Spezialentwicklung</b>	<b>14</b>
Bei der Spezialentwicklung «Keramikdruck» der Christian Eschler AG in Bühler/CH handelt es sich um eine Beschichtung auf der Basis Polyurethan.	
<b>Elektronische Kleidung</b>	<b>15</b>
Die aus den Wearable-Electronics-Aktivitäten der Infineon Technologies AG hervorgegangene Interactive Wear AG präsentierte zur CeBIT 2006 zahlreiche Weiterentwicklungen.	
<b>Grössenkennzeichnung – Durchbruch in Europa geschafft!</b>	<b>17</b>
Der Brustumfang in cm wird zur neuen Bekleidungsgrösse für Frauen und Männer.	
<b>Näh- und Sticksysteme von Bernina</b>	<b>18</b>
Bernina hat die bisher erfolgreichen Näh- und Sticksysteme der Artista-Familie durch die neuen Modelle 630 und 640 abgelöst. Es sind wahre Nähwunder, die noch einfacher zu bedienen und besser auf die kreativen Bedürfnisse der Kunden zugeschnitten sind.	
<b>4 Fashionmakers</b>	
<b>Chancen zur Kosteneinsparung bei der Herstellung von Hygiene-, Medical- und Wipes-Vliesstoffen</b>	<b>19</b>
<b>Farben, die sich einprägen</b>	<b>22</b>
Frischer Wind in natürlichen Garnen: Mit ihrer diesjährigen Teppich-Kollektion schlägt Ruckstuhl einen klaren, analytisch geprägten Kurs für die nächsten Jahre ein.	
<b>Tagungen</b>	<b>24</b>

# Die Welt der Baumwolle aus der Sicht eines Insiders

Detlev Trede, Präsident der Bremer Baumwollbörse, Bremen, D

**Die 28. Internationale Baumwoll-Tagung fand vom 22. bis 25. März 2006 in Bremen statt und wurde von über 650 Teilnehmern aus 43 Ländern besucht. In seiner Ansprache vermittelte der Präsident der Bremer Baumwollbörse eine Einschätzung der gegenwärtigen Situation auf dem Baumwollmarkt. Dabei stand vor allem die Textilmacht China im Mittelpunkt. Wir veröffentlichen hier die Kernpunkte dieses Vortrages.**

Im Vergleich der weltweiten Bruttosozialprodukte liegt China mittlerweile auf dem 5. Platz, nachdem es vor kurzem Frankreich überholte und nun nur noch hinter den USA, Japan, Deutschland und Grossbritannien liegt. Die Wachstumsrate bleibt weiterhin steigend und wird sich in den nächsten Jahren voraussichtlich zwischen 8 – 9 % einpendeln.

### Beeindruckende Statistik – aber auch zuverlässig?

Die Zahlen sind inzwischen in der Tat beachtlich: China steht für 25 % der Weltproduktion, ungefähr 40 % der Weltverarbeitung und grob geschätzt 25 % des Welt-Baumwollhandels, und es ist anzunehmen, dass die verbleibenden ca. 60 % Baumwolle, die ausserhalb Chinas verarbeitet werden, auch zunehmend vom derzeitigen oder vermutet zukünftigen Kaufverhalten Chinas abhängig sein werden.

Als Konsequenz daraus sehen wir nicht nur die bekannte Verlagerung der Textilindustrie nach Asien im Allgemeinen und dort insbesondere nach China und Indien – Handel und Weltbaumwollpreise hängen ganz direkt und hauptsächlich von der jeweiligen chinesischen Angebots- und Nachfragesituation ab. Dies wird umso beängstigender, als dass zuverlässige Statistiken nur noch schwer zu bekommen sind. Millionen von Ballen werden kurzfristig und

ohne klaren Beweis neu addiert und geführt, und eine kürzlich vorgenommene nachträgliche Korrektur der internen chinesischen Wachstumsrate führte zur grössten Berichtigung wirtschaftlicher Daten, seit Statistiken geführt werden.

Mit anderen Worten: Die Möglichkeit beträchtlicher Fehlinformationen und Irrtümer ist ebenfalls deutlich gestiegen. Nichtsdestotrotz haben wir alle während dieser phänomenalen Wachstumsraten sowohl in China wie auch in Indien auch die Kehrseite der Medaille beobachten können: Aus den USA wird gemeldet, dass 700'000 von einer Million Textilarbeitern ihren Arbeitsplatz als unmittelbare Folge der billigen chinesischen Textilimporte verloren haben, und es ist anzunehmen, dass westeuropäische Textilverbände prozentual vergleichbare Zahlen errechnen werden. Was anhaltende Proteste provoziert ist der Verdacht, dass ein Teil des wirtschaftlichen Erfolgs durch Dumpingpreise und anderweitig zweifelhafte Vorgehensweisen erreicht werden konnte:

- Textilprodukte, die mit Hilfe von Maschinen hergestellt wurden, deren Kredite von Anfang an nicht zur Rückzahlung vorgesehen waren bzw. mit künstlich niedrigen Sonderkonditionen vereinbart wurden
- die lokale Währung, die auf einem unrealistisch niedrigen Wert gehalten wird

*Faserverbrauch in der Baumwollspinnerei (in der Schweiz in Tonnen); Quelle: Textilverband Schweiz, St. Gallen*

Januar-Dezember	2003	2004	2005
Baumwolle/Kämmlinge	11'000	9'663	10'599
Zellwolle	480	450	396
Synthetische Fasern	135	125	108
Andere Fasern	1	1	1
TOTAL	11'616	10'239	11'104

- Produkte, die zu unrealistisch niedrigen Preisen verkauft werden, die kaum die Kosten des Rohmaterials decken, geschweige denn Herstellungs- und Transportkosten um nur einige der Verdachtsmomente zu benennen, die es zur Genüge gibt.

### Gleiche Wettbewerbsbedingungen für alle

Beweise sind leider nur schwer zu erlangen, und westliche Textilhersteller sehen sich mehr und mehr dazu gezwungen, ihre Regierungen um Unterstützung zu bitten. Sie weisen darauf hin, dass trotz des offensichtlichen Rückgangs der Produktion immer noch eine grosse Anzahl Arbeitskräfte in der Textilindustrie beschäftigt ist, und die Branche mit innovativen Produkten durchaus konkurrenzfähig sein könnte, wenn alle dazu verpflichtet wären, dieselben Wettbewerbsbedingungen einzuhalten.

Zollfreier Zugang stellt sich in vielen Fällen allerdings als Einbahnstrasse heraus, da Handelsbarrieren in vielen Teilen der Welt vorhanden sind und nur begrenzten Zugang zum Überseemarkt bieten. Deswegen lehnt es die westliche Industrie ab, einseitig Konzessionen zu gewähren, ohne im Gegenzug besseren Zugang in die Exportmärkte zu bekommen.

Was auf Verbraucherlevel übrig bleibt, ist das ungute Gefühl gegenseitiger Abhängigkeit. Als ganz einfaches Beispiel: Ein Textilarbeiter kann das ihm monatlich zur Verfügung stehende Einkommen erhöhen, indem er sich günstige chinesische Kleidung kauft, gefährdet damit aber indirekt seinen eigenen Arbeitsplatz. Dieses Beispiel bezieht sich nicht nur auf Textilien, sondern auch auf eine immer grösser werdende Anzahl anderer traditioneller Industriezweige.

Natürlich müssen wir uns auch darüber im Klaren sein, dass China inzwischen nicht mehr nur die Exportmärkte überflutet, sondern dass ein immer grösser werdender Anteil der Textilproduktion auf den lokalen Märkten verbraucht wird, da die Volkswirtschaften der so genannten unterentwickelten Länder diejenigen der westlichen Länder überholen und sich so kontinuierlich die zur Verfügung stehenden Einkommen steigern und steigende Nachfragen im Einzelhandel innerhalb der eigenen Gesellschaften auslösen.

### Starker Einfluss auf afrikanische Länder

Dennoch sind die Wachstumsraten und der Ab-

satz in China bzw. weltweit nicht gross genug, um den Anstieg der Baumwollproduktion der vergangenen Jahre auszugleichen, was nach und nach zu einer globalen Überproduktion führt, mit dem Resultat, dass die Welt-Baumwollpreise den Produzenten über Jahre Verluste bescheren. Besonders hart betroffen sind die afrikanischen Länder, da ihre Wirtschaft stark von der Baumwollproduktion als Exporteinkommen abhängt und die traditionellen Handpflückmethoden die ländliche Bevölkerung in weiten Teilen Afrikas gleichzeitig mit Arbeit versorgen.

### Abschaffung von Subventionen

Andere grosse Produzenten und Erzeugerländer sind natürlich gleichermassen schwer betroffen, und das Dilemma der konstant niedrigen Weltmarktpreise und der Möglichkeiten zur Lösung dieses Problems werden ständig in der Presse und bei den WTO-Verhandlungen diskutiert. Die Abschaffung von Subventionen und der verbesserte Marktzugang bleiben dabei die wichtigsten Gesichtspunkte.

Obwohl meistens nur das US-Farmprogramm im Fokus der Medien steht, ist es sehr wichtig zu erkennen, dass Regierungsunterstützung weltweit sehr verbreitet ist. Brasilien, als Hauptkritiker der USA, hat z.B. in der vergangenen Saison ein eigenes System entwickelt, bei welchem beim Unterschreiten vorher festgesetzter Minimumpreise seitens der Regierung interveniert wird. Dies hat grosses Kopfzerbrechen bei jenen verursacht, die sich vorher durch langfristige Baumwollkaufverträge gebunden hatten.

### Staatliche Förderung

Für die laufende Saison ist ein Programm im Gespräch, mit dem versucht werden soll, die extrem ungünstigen Wechselkurse beim Export landwirtschaftlicher Produkte auszugleichen. In Pakistan, Indien und China haben Staatsorganisationen regierungsseitig grosse Mengen an Baumwolle aufgekauft, um ihre Farmer davor zu schützen, dass die heimischen Preise durch den niedrigen Weltmarktpreis unter ein bestimmtes vorgegebenes Niveau gedrückt werden. In der Türkei ist es Tradition, dass staatseigene Kooperativen häufig und insbesondere in Wahljahren intervenieren.

Auch in der Europäischen Union macht die staatliche Förderung der Landwirtschaft einen beträchtlichen Teil des Jahreshaushalts aus und findet nur deswegen wenig Erwähnung, weil die europäische Produktion im Verhältnis zur

gesamten Welt-Baumwollerzeugung relativ unbedeutend ist.

Hier sollen nur einige bedeutende Produktionsländer erwähnt werden. Es ist wirklich nicht meine Absicht, staatliche Förderprogramme zu verteidigen, wie immer sie auch verschleiert werden, aber eine weniger einseitige Betrachtungsweise durch die Öffentlichkeit und die Welpresse wäre auf jeden Fall wünschenswert.

Im Moment wird in der Politik hauptsächlich über den Abbau der Produktion verhandelt. Es herrscht offensichtlich die allgemeine Auffassung, dass die Abschaffung einer wie auch immer gestalteten Förderung die Produktion so weit reduzieren würde, dass Preisanstiege in der Folge unvermeidbar wären. Diese Verhandlungen gestalten sich überall äusserst schwierig, weil ein Aussetzen von Regierungsmassnahmen auch eine Veränderung der Landnutzung zur Folge haben könnte, die nicht unbedingt immer gewünscht wird. Weitere gravierende Begleiterscheinungen betreffen nicht nur individuelle Farmhaushalte, sondern die gesamte Logistik der damit verbundenen Industrie, Landmaschinenhersteller, Ersatzteihändler und Reparaturwerkstätten, Düngemittelfirmen, bis hin zum Wert der Ländereien als solche und zu den Banken, welche zum Teil auf der Basis dieser Landwerte ihre Finanzierungen erstellen.

Die Wurzel des Problems sollte allerdings woanders gesucht werden: Die Baumwolle hat es nicht geschafft, ihren Marktanteil auf dem ansonsten rapide ansteigenden Fasermarkt zu halten. Der Baumwollverbrauch ist zwar beträchtlich gestiegen, hat aber im Vergleich zu anderen Fasern – insbesondere Polyester – eingebüsst und folglich haben die Preise nachgegeben. Moderne Technologien, verbesserte Anbaumethoden und demzufolge ertragreichere Ernten haben dazu geführt, dass die Baumwollproduktion die Nachfrage weit überschritten hat. In einem freien Markt gibt es nur zwei Wege, dies zu verändern:

- entweder die Produktion zu senken oder die Nachfrage zu erhöhen oder sogar beides auf einmal zu erreichen

Das ICAC hat das Problem erkannt und beschäftigt sich aktiv mit der Nachfrageseite der Gleichung. Eine verbesserte Nutzung von Baumwolle durch standardisierte Testmethoden wird zwar in Bremen ein Hauptthema sein, ist aber nur ein Aspekt der zur Zeit stattfindenden Bemühungen, die Nachfrage nach Baumwolle im staatlichen und privaten Sektor zu erhöhen,

um dadurch nachhaltig höhere Baumwollpreise zu erzielen.

- Die ultimative Herausforderung wird darin bestehen, geeignete Möglichkeiten zu erdenken, zu entwickeln, umzusetzen und zu finanzieren, die die Nachfrage nach Baumwolle als Produkt steigern. Es ist fast zwingend notwendig, den Marktanteil von Baumwolle in Relation zu anderen Fasern zu erhöhen, um eine realistische Chance für eine anhaltende Preiserhöhung zu erhalten.

Die andere Chance – und damit kehre ich zu meiner ursprünglichen Aussage zurück – ist China. Die phänomenale Wachstumsrate von 8 – 9 % jährlich ergibt theoretisch, wenn man sie auf den Baumwollverbrauch bezieht, eine zusätzlich notwendige Nachfrage von fast 5 Millionen Ballen jährlich, selbst wenn man ausser Acht lässt, dass die durchschnittlichen Wachstumsraten des Textileinzelhandels die des Bruttosozialprodukts überschreiten.

Historisch teure Rohölpreise, die wahrscheinlich relativ hoch bleiben werden, die gestiegene Nachfrage Chinas und anderer schnell wachsender Entwicklungsländer in Verbindung mit erfolgreichen Bemühungen, den Marktanteil von Baumwolle im Verhältnis zu konkurrierenden Fasern im staatlichen und privaten Sektor zu erhöhen, wird hoffentlich dazu führen, dass sich die Preise wieder auf ein auskömmliches Niveau entwickeln werden und sich die teilweise dramatische Situation in den Baumwollanbaugebieten wieder entschärft. Dies ist auf jeden Fall ein Ziel, auf das hinarbeiten es sich lohnt.

### Schweiz: Einfuhren von Rohbaumwolle

Seit 2000 sind die Rohbaumwolleinfuhren jährlich zwischen 11 und 20 % zurückgegangen. Das Importvolumen 2005 fiel mit 9'258 Tonnen um 20,4 % geringer aus als ein Jahr zuvor. Mit Abstand wichtigstes Lieferland waren wie in den Vorjahren die USA – mit 3'772 Tonnen lag ihr Anteil bei gut 40,7 % der Gesamteinfuhren (2004: 3'108 Tonnen). An zweiter Stelle rangierte – nach einem Jahr Unterbrechung – wieder Ägypten mit 1'559 Tonnen (16,8 %). Wichtige Lieferländer waren darüber hinaus Deutschland (Re-Exporte) mit 1'097 Tonnen (11,8 %) und Tadschikistan mit 793 Tonnen (8,6 %), gefolgt von Usbekistan (5,5 %), Griechenland und Italien mit Anteilen von 4,0 resp. 3,1 %. Die Importanteile der weiteren 12 Lieferländer (877 Tonnen / 9,5 %) lagen jeweils unter 3 %.

# Fortschritte bei der Messung von Effektgarnen

Richard Furter, Uster Technologies AG, Uster, CH

## 1 Einführung

Effektgarne haben in vielen Bereichen der Textilindustrie eine wesentliche Bedeutung bekommen. Dies hat auch zu intensiven Diskussionen zwischen Prüfsystemherstellern, Maschinenproduzenten und Effektgarnherstellern geführt. Dabei geht es um die Frage, welche Qualitätsmerkmale bei Effektgarnen gemessen werden müssen, um die Diskussion zwischen den Interessengruppen zu erleichtern und um Verbesserungen hinsichtlich der Reproduzierbarkeit zu erreichen. Uster Technologies arbeitet zurzeit intensiv an einer anspruchsvollen Software, um solche Messungen mit der neuen Prüfanlage USTER® TESTER 5 zu ermöglichen.

mit 2 Effekten und den entsprechenden Definitionen.

Die Referenzschwelle ist das Bezugsniveau, auf welches alle Messungen bezogen sind. Die Referenzschwelle kann als 0 oder 100 % gewählt werden. Wenn daher eine gewollte Dickstelle die doppelte Masse der Referenzschwelle hat, wird sie im ersten Fall mit 100 % und im zweiten Fall mit 200 % ausgewiesen.

Die Berechnungsschwelle ist jenes Niveau, bei welchem die Effektlänge und die Distanz zwischen den Effekten berechnet wird.

Die Ansprechschwelle ist jene Schwelle, bei welcher Effekte gezählt werden.

Diese drei Schwellen erlauben dem Fach-

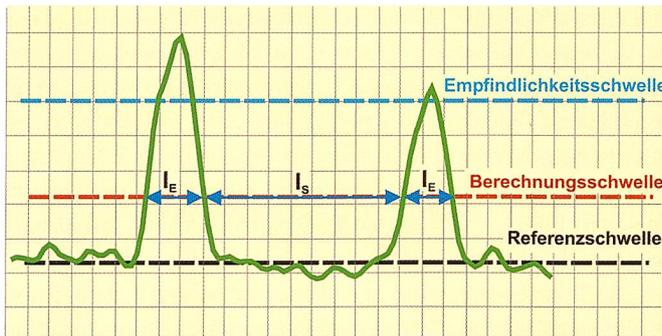


Abb. 1:  $l_E$  = Länge des Effektes,  $l_S$  = Distanz zwischen den Effekten

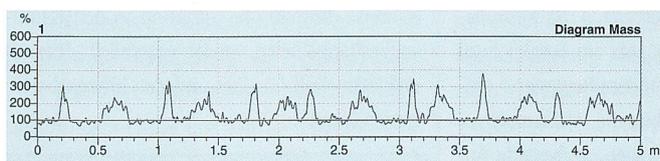


Abb. 2: Effektgarn mit zwei unterschiedlichen Effektlängen

Tab. 1: Numerische Werte für Effektgarne

Nr	CVm	CV2D 8 mm	CV2D 0.3 mm	Slub length	Slub di- stanc cm	Mass incr.	Shape	2DØ	H	sh
	%	%	%	cm		%		mm		
1	42.50	33.33	34.97	12.9	18.4	171.4	0.83	0.294	6.32	2.24
Mean	42.50	33.33	34.97	12.9	18.4	171.4	0.83	0.294	6.32	2.24
CV										
Q95										
Max	42.50	33.33	34.97	12.9	18.4	171.4	0.83	0.294	6.32	2.24
Min	42.50	33.33	34.97	12.9	18.4	171.4	0.83	0.294	6.32	2.24

## 2 Begriffe

Um Effektgarne richtig messen zu können, sind eindeutige Berechnungsgrundlagen erforderlich. Es wird dabei unterschieden zwischen einer Empfindlichkeits-, einer Berechnungs- und einer Referenzschwelle. Abb. 1 zeigt einen Ausschnitt aus einem Effektgarn

## Numerische Werte

Für die Berechnung der Werte in Tabelle 1 wurde eine Berechnungsschwelle von 40 % und eine Ansprechschwelle von 60 % gewählt.

Tabelle 1 zeigt, dass die durchschnittliche Länge der Effekte 5,9 cm beträgt. Der durchschnittliche Abstand zwischen den Effekten

beträgt 18,4 cm. Die Berechnung der durchschnittlichen Maximalhöhe ergab 171,4 %, wobei die Referenzschwelle bei 100 % gewählt wurde (Abb. 2).

Da es sich hier um 2 verschiedene Populationen von Effekten handelt, sagt die durchschnittliche Effektlänge nicht sehr viel aus. Auch hinsichtlich der Distanz zwischen den Effekten und der Massezunahme bleiben hier verschiedene Fragen unbeantwortet. Zur Beantwortung von Fragen über Variationen dieser Qualitätsmerkmale wurde das Streudiagramm eingeführt.

## Streudiagramm

Abb. 3 zeigt das Streudiagramm desselben Garns. Das Streudiagramm eignet sich vor allem dazu, die Variation der Effektlänge (horizontale Achse) und diejenige der Maximalhöhe der Effekte zu analysieren.

Jeder Punkt stellt eine einzelne gewollte Dickstelle dar, mit der entsprechenden Länge und der Maximalhöhe.

Auf diesem Diagramm ist sehr gut ersichtlich, dass die kurzen Effekte eine Variation von 6 bis 9 cm und die langen eine solche von 14 bis 22 cm aufweisen.

Die Massezunahme der kurzen Effekte variiert von 130 bis 290 % und jene der langen von 100 bis 230 %.

Die einzelnen Punkte zwischen 1 und 4 cm sind Werte der «normalen» Masseungleichmäßigkeit, da alle Messpunkte über der gewählten Ansprechschwelle von 60 % aufgezeichnet werden.

Das Streudiagramm zeigt aber sehr deutlich, dass wir es mit 2 völlig getrennten Populationen von Effekten zu tun haben und wie stark diese streuen. Das Streudiagramm eignet sich deshalb besonders gut zur Optimierung der Maschine.

## Spektrogramm

Abb. 4 zeigt ein Spektrogramm eines normalen, ringesponnenen Baumwollgarns. Die Faserlänge beeinflusst die Form des Spektrogramms bei Wellenlängen von 2 bis 50 cm erheblich. Das Maximum tritt bei einer Wellenlänge von 2,82 cm mittlerer Faserlänge auf.

Abb. 5 zeigt das Spektrogramm eines Effektgarnes. Es weicht stark von Abb. 4 ab und hat besonders in den Bereichen von 8 bis 80 cm eine völlig andere Form.

In diesem Bereich liegen die häufigsten Abstände der Effekte. Das Spektrogramm beurteilt den Abstand der Effekte von Mitte zu Mitte. Es

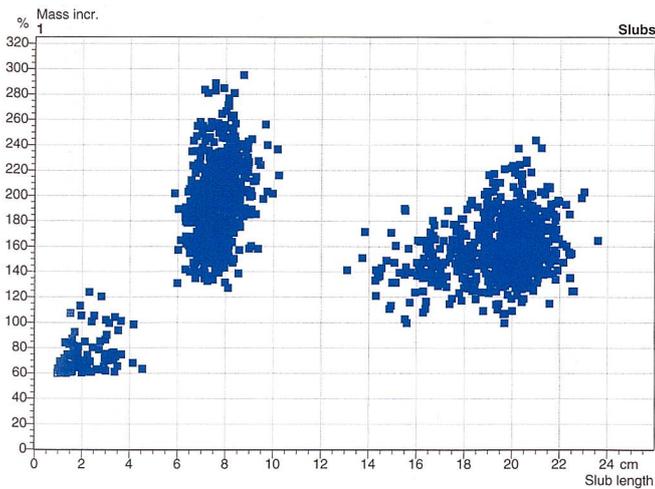


Abb. 3: Streudiagramm eines Effektgarnes

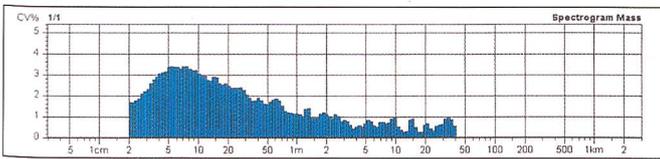


Abb. 4: Spektrogramm eines ringgesponnenen Baumwollgarnes

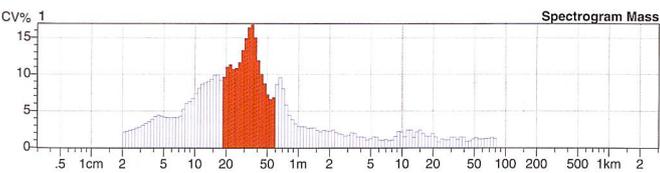


Abb. 5: Spektrogramm eines Effektgarnes

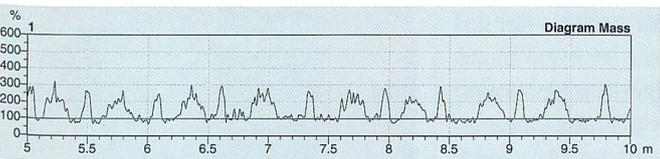


Abb. 6: Massediagramm eines Effektgarnes

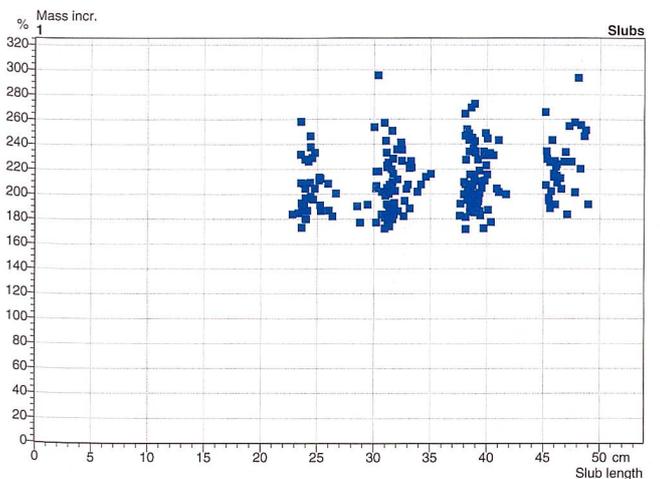


Abb. 7

erlaubt daher die Aussage, dass die Abstände der Dickstellen im Bereich von 8 bis 80 cm sind, aber mit einer besonderen Häufung bei 35 cm.

Wenn Dickstellen eine perfekte Zufallsverteilung hätten, wäre das Spektrogramm von

Abb. 5 gleich wie dasjenige von Abb. 4. Eine perfekte Zufallsverteilung von Dickstellen bedeutet, dass jeder Kanal des elektronischen Systems, welcher das Spektrogramm berechnet, regelmässig anspricht. Dies trifft jedoch im Falle von Abb. 5 nicht zu. Deshalb erlaubt dieses Spektrogramm zu beurteilen, wie nahe man bei einer periodischen Verteilung der Fehler ist.

#### Weiteres Beispiel

Im Diagramm Abb. 6 ist das Massediagramm eines Effektgarnes aufgezichnet, bei welchem man erkennt, dass das Besondere an diesem Garn die unterschiedlichen Effektlängen sind. Man sieht auf diesem kurzen Diagramm, dass die Effektlängen von etwa 25 bis 50 cm schwanken.

Ferner ist in Abb. 6 zu erkennen, dass die Massezunahme der gewollten Dickstellen in geringem Masse schwankt.

In Abb. 7 ist sehr deutlich feststellbar, dass wir es hier mit einem Effektgarn mit Dickstellen von 4 verschiedenen Längen zu tun haben.

Das Garn enthält Effekte von 24, 32, 38 und 47 cm Länge. Dass es sich um 4 Populationen von Effekten handelt, ist sehr klar aus dem Streudiagramm zu erkennen. Die Massezunahme der Effekte schwankt von etwa 170 bis 260 %.

#### Schlussfolgerung

Die genaue Messung von Effektgarnen hat in den letzten Jahren stark an Bedeutung gewonnen. Daher war es notwendig, in der textilen Messtechnik der zunehmenden Bedeutung dieser Garne Rechnung zu tragen. Uster Technologies hat mit dem Uster Tester 5 ein Prüfsystem auf den Markt gebracht, das es erlaubt, die verschiedensten Arten von Effektgarnen genau zu analysieren und dadurch, falls notwendig, Korrekturen an der Maschine vorzunehmen.

## Aktionswochen «Chinaaufenthalt»

Die Anpassung der Lernziele und der Einbezug der realen Handlungsfelder von Fachleuten in der Textilwirtschaft in die Ausbildungsprogramme der Schweizerischen Textilfachschule (STF) schreiten weiter fort. Die Vollzeitstudenten der Lehrgänge Textilkaufr/-mann und Textildesign sind in ein Pilotprojekt einbezogen.

Je nach Interessen und Sprachkenntnissen standen zwei Optionen zur Wahl:

1. fünfwöchiger Aufenthalt mit Unterricht und Exkursionen in einer Partner-Universität in China
2. Vier Aktionswochen «Praxis»

Am Freitag, 17. April 2006, sind 19 Studierende der STF sowie eine Lehrperson aus dem Bereich Textildesign (Frau S. Bachmann) nach China geflogen. In der Polytechnic University in Tianjin lernen die Studentinnen und Studenten schwerpunktmässig Kultur, Sprache, Design, Marketing und Produktion Chinas kennen. Dies bedeutet täglichen Unterricht in englischer Sprache, wohnen im Apartmenthaus für ausländische Studenten und fünf Wochen China pur.

Die Alternativ-Variante bietet jenen eine Chance, die mehr Kontakt mit der Praxis der europäischen Textilwirtschaft bevorzugen. Eine Praxiswoche in einem Schweizer Unternehmen, Dokumentation und Vortragstraining, eine einwöchige Exkursion zu Betrieben der italienischen Textil- und Bekleidungsindustrie sowie eine Seminarwoche mit auswärtigen Referenten unserer Branche runden das Programm ab.

## Nähfäden und Garne: Hochtechnologie für den Alltag

Cordula Busse, KoelnMesse, Köln, D

**Die Anbieter von Nähfäden und -garnen gehören zur Kernausstellergruppe der IMB. Ebenso unspektakulär im Auftritt und dennoch so wichtig für den Produktionsprozess und die Qualität des Endproduktes sind nur noch die Nadeln. Nähfäden sind hochadaptiv und müssen in der Konfektion von Bekleidung aber auch bei technischen Anwendungen ein enormes Potenzial an Produktleistungen mitbringen. Bemühen sich die Entwickler von Nähmaschinen auch noch so sehr, flexible, modular aufgebaute Nähmaschinen und -anlagen zu entwickeln, so bleibt beim häufigen Wechsel von Modellen und Materialien doch immer ein Rest an Anpassungsbedarf erhalten, der per Maschineneinstellung alleine nicht zufrieden stellend gelöst werden kann. Nähfadenanbieter müssen Nähtechniker sein, um ihren Kunden und deren Produktionsbedingungen adäquate Lösungen anbieten zu können.**

Auch auf der diesjährigen IMB 2006 werden die Garnhersteller wieder einen bunten Strauss von Neuigkeiten, Weiterentwicklungen und Alternativprodukten vorstellen, die den aktuellen Modetrends bzw. den derzeitigen Qualitätsanforderungen entsprechen. Ergeben sich für die technischen Verarbeitungssegmente die Änderungen und Neuentwicklungen in der Regel durch die Nachfrage der Kunden, die für ihre Produkte bestimmte Funktionalitäten fordern, so ist dieser «Pull-Effekt» in der Konfektion nicht so eindeutig.

### Ausgewogenes Dehnungsverhalten und hohe Festigkeit

Sobald ästhetische Aspekte in die Entwicklung mit einfließen, sind auch Angebote gefragt, die als Anregung für die Kunden modische Kompetenz beweisen. Dass all dies hervorragende Laufeigenschaften, sparsamen Verbrauch und die Minimierung von Dauerproblemen (z. B. Nahtkräuseln, Fehlstiche) als Basisleistungen mit einschließt, erscheint fast selbstverständlich. Ausgewogenes Dehnungsverhalten bei gleichzeitiger Stabilität, selbst bei feinsten Fäden, die Multifunktionalität für den Einsatz bei unterschiedlichsten Materialien bzw. auf verschiedenen Nähmaschinenklassen und -typen gehört ebenfalls dazu – von einer schier unendlichen Stärken- und Farbauswahl ganz zu schweigen.

### Garment Dyeing und Dekoration

Für die Oberbekleidung müssen die Garnhersteller im Wesentlichen zwei Strömungen bedie-

nen. Das ist zum einen der Trend zum Garment Dyeing, das Färben des fertig konfektionierten Produkts, dessen Effekte die eingesetzten Garne entweder mitmachen oder von denen sie unbeeindruckt bleiben sollen – je nach Kundenwunsch. Die zweite grosse Tendenz ist die Dekoration von Bekleidung. Diese kann z. B. durch den Einsatz von Multicolor-Garnen bei der Verarbeitung bedient werden, durch spezielle Effektgarne in besonderen Stärken – hier sind geflochtene Varianten eine dekorative Lösung für viele Zwecke – oder durch die Beimischung von Metallaspekten, die selbstverständlich die Baseigenschaften der Garne hinsichtlich Laufeigenschaften und Weichheit nicht negativ beeinflussen dürfen. Gerade für feine Maschenwaren oder Lingerie müssen die Nähfäden annähernd unsichtbar sein, von hoher Elastizität und ausgesuchter Feinheit, um sich den Stoffen anzupassen. An dekorative Elemente werden hohe Anforderungen gestellt.

Mit diesem Leistungsprofil stehen sie fast diametral zu jenen, die für die Sektoren Jeans und Casual gestellt werden, wo in Nahtbereichen hohe Stoffdicken erreicht werden und anschliessende Prozesse, wie z. B. Stone Wash, extreme mechanische Belastungen darstellen. Diese Nähfäden und -garne nähern sich in ihren Eigenschaften schon sehr den Produkten, die für die Schuh- und Lederverarbeitung, beim Polstern oder anderen technischen Anwendungen gefordert sind. Auch hier wird in Nähmaterialien und Dekoration unterschieden, da die aktuellen Ansprüche in Richtung Nahtbetonung und optische Aufwertung gehen.

### Nähgarne für technische Textilien

Bei Garnen für Airbags oder Sonnenschutz, Filteranlagen oder Automobilinterieur regiert die Funktion. Hohe Reissfestigkeiten, UV-Beständigkeit und Lichtechtheiten, definiertes Dehnungs- und Rücksprungverhalten sowie Alterungs- und Scheuerbeständigkeit sind hier die Kriterien, die über den Kauf entscheiden. In der Regel muss das eingesetzte Garn die gleichen Werte aufweisen wie der unvernähte Stoff.

### Stickgarne

Auch Stickgarne sind starker mechanischer Belastung ausgesetzt. Die hohe Laufgeschwindigkeit der Stickautomaten muss ebenso berücksichtigt werden wie die Materialeigenschaften der Substrate, auf denen gestickt wird. Darüber hinaus ist gerade bei Stickgarnen ein riesiges Farbspektrum Pflicht. Immer häufiger kommen Polyestergerne in die Kollektionen, die als Alternative zu den klassischen Viskosegarne angeboten werden. Der häufig gewünschte Glanz oder Lüster wird dabei nicht selten durch geometrische Faserquerschnitte erzielt.



Nähgarne von Coats

### Kundenorientiertes Serviceprogramm

Neben diesen Produkten bieten alle Nähfaden- und Stickgarnhersteller ein breites und sehr kundenorientiertes Serviceprogramm an. Nähtechnische Beratungen und verarbeitungstechnische Schulungen sind ein Muss. Broschüren und ganze Fachbücher, Newsletter und verarbeitungstechnische Schriftreihen bieten fast alle Wettbewerber an. Auch Internet-basierter Support oder Software-gestützte Bedarfsermittlung gehören dazu. Doch nicht nur elektronische oder gedruckte Hilfeleistung wird erbracht. Die Technikertrups der Faden- und Garnbranche kommen ins Haus, um mit den Kunden Alltagsprobleme vor Ort an der Maschine zu lösen, wo immer das in der nähernden Welt auch sein mag.

## ALTERFIL Nähfäden

Stefan Möbius, vti press service, Chemnitz, D

**Die ALTERFIL Nähfäden GmbH Oederan startet mit neuen Eigentümern durch. Dipl.-Kfm. Gosbert Amrhein und Thomas Seitz, Mit-Erfinder des innovativen Nähfadens Alterfil®S, haben das sächsische Unternehmen mitsamt aller international angemeldeten Patente kürzlich im Management-Buy-out (MBO) erworben.**

ALTERFIL produziert und vertreibt Nähfäden «Made in Germany» mit aussergewöhnlichen Gebrauchseigenschaften an Verarbeiter und Händler in Ost- und Westeuropa. Die ALTERFIL-Patente sind in den für die Textil- und Bekleidungsindustrie wichtigsten Ländern geschützt. «Unsere Stärken sind Hightech, Qualität, Flexibilität, die rasche Reaktion auf aktuelle Modetrends sowie hoch motivierte Fachkräfte am Standort Oederan», erklärte Thomas Seitz, der schon seit 1994 für ALTERFIL tätig ist. Sein Partner Gosbert Amrhein leitet die 41 Mitarbeitende zählende Firma seit mehr als zehn Jahren als Geschäftsführer. Auf individuell entwickelten Produktionsanlagen werden im sächsischen Oederan seit zwölf Jahren Nähgarne mit patentierten Ausrüstungen in höchster Qualität produziert.

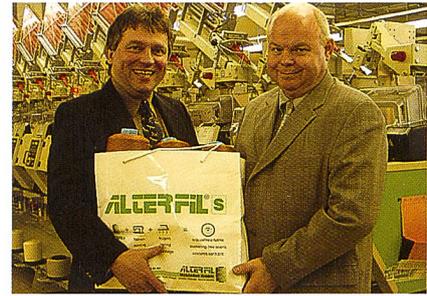
### ALTERFIL® mit Spezialausrüstung für DOB, HAKA und Heimtextilien

Das seit 1994 vertriebene Hauptprodukt ALTERFIL®S, ein Polyester-Coregarn, bringt mittlerweile fast 80 % des Umsatzes. Die patentierte S-Ausrüstung unterscheidet ALTERFIL®S von herkömmlichen Nähgarne. ALTERFIL®S ist hinsichtlich seines Kraft-Dehnungsverhaltens und seiner Feinheit – verbunden mit der patentierten High-Tech-Ausrüstung – ein Garant für schöne glatte Nähte mit hohem Tragekomfort. Den steigenden Anforderungen immer schwieriger zu verarbeitender Materialien wird ALTERFIL®S mit seiner speziellen Beschichtung gerecht. Durch Aktivierung der High-Tech-Ausrüstung beim Bügeln wird der Faden stabilisiert. Zudem werden Ober- und Unterfäden an der Stichverschlingung fixiert, sodass die Naht nicht kräuselt. «Bei einer Stichdichte von fünf Zentimetern haben wir pro Meter immerhin 500 Fixierungspunkte von Ober- und Unterfäden. Sie garantieren nach dem Bügeln eine dauerhaft glatte Naht, die dennoch für Änderungen leicht aufzutrennen ist», berichtet Geschäftsführer Thomas Seitz. ALTERFIL®S gibt es in allen Stärken von 150 bis 35 in mittlerweile

460 Farben auf der Standardfarbentafel. Zusätzlich erscheint zweimal pro Jahr eine Modefarbentafel. In der DOB erfordern schwierig zu verarbeitende Blusenstoffe den Einsatz von ALTERFIL®S. In der HAKA verwenden die Konfektionäre ALTERFIL®S bei langen Nähten (Rückenmittelnäht) sowie bei allen Schliessnähten. Bei der Komfortbekleidung liegt ALTERFIL®S mit seiner komfortablen Dehnung genau richtig für die verwendeten Stretchmaterialien (Hosen). Neben der Bekleidungsindustrie kommt ALTERFIL®S auch bei Organaqualitäten im Heimdeko-Bereich zur Geltung.

### Nähgarne für elastische Stoffe und Used-effect-Jeans

Zum Nähgarnsortiment gehört der patentierte Wäschefaden ALTERFIL®T – entwickelt für weiche und elastische Nähte im Bereich Mieder, Trikotagen und Bademoden. Während sich herkömmliche, texturierte Fäden nicht als Nadelfäden auf Steppstichmaschinen vernähen lassen, ist dies mit ALTERFIL®T möglich. Durch seine patentierte ALTERFIL-T-Imprägnierung lässt sich das texturierte Polyestergarn universell als Nadelfaden auf 1-Nadel-, 2-Nadelsteppstich-, Zickzack- und Rieglermaschinen einsetzen. Damit gelingt es, die Vorteile eines texturierten Garnes (Weichheit und/oder Dehnung) im Nadelfaden zu nutzen. Nach dem Waschen wird die Imprägnierung ausgewaschen und das Garn hat seinen gewünschten bauschigen und weichen Charakter.

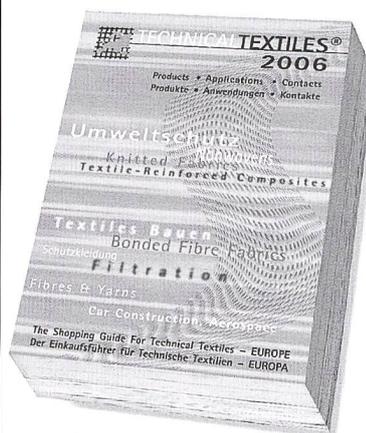


Gosbert Amrhein (l.) und Thomas Seitz

ALTERFIL®T als Nadelfaden wird oft in Kombination mit herkömmlichen Bauschgarnen (ALTERFIL®B) als Legefäden verwendet. Die Jeansindustrie nutzt bauschgarnähnliche Garnarten, die jedoch bezüglich der Automaten-sicherheit an ihre Verarbeitungsgrenzen stossen. Durch eine auswaschbare Imprägnierung nach dem ALTERFIL-T-Verfahren sind diese Garnarten universell vernäbar und eignen sich auch für Taschenaufsetz-, Saum- und Riegelautomaten. Jeans können mit nur einer Garnart genäht werden. Nach dem Waschen haben alle Nähte ein einheitliches Design (Used-effect).

Das Qualitätsmanagementsystem der ALTERFIL Nähfäden GmbH ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000. Alle Artikel werden gemäss den Richtlinien von ÖKOTEX 100 hergestellt.

### The Only Shopping Guide For Technical Textiles – EUROPE www.technicaltextiles.de



Publisher + Distributor:  
b.team B. Breidenstein  
Untermainkai 83  
D-60329 Frankfurt am Main  
Tel.: (+49) (0) (69) 24 29 43 - 0  
Fax: (+49) (0) (69) 24 29 43 - 22  
E-Mail: breidenstein@bteam.de  
www.bteam.de + www.technicaltextiles.de  
7th edition: Spring 2006

TECHNICALTEXTILES® contains information about more than 4000 European companies, their products and application areas as well as a multitude of contact persons.

TECHNICALTEXTILES® documents the large product range of Europe's Technical Textile Industry, for example

- Nonwovens
- Braiddings
- Woven and knitted fabrics
- Composites
- Production methods and much more

TECHNICALTEXTILES® informs you about the constantly increasing number of application areas for technical, such as

- Textile construction
- Protective clothing
- Sports and leisure
- Textiles for the industry
- Car construction and aerospace
- Medicine
- and many more

We look forward to giving you detailed information – please contact us!

# Leemann Stickerei AG arbeitet mit Lichtgeschwindigkeit

Andreas Hellwig, Saurer Hamel AG, Arbon, CH

**Die Leemann Stickerei AG in Lichtensteig sowie die unter dem gleichen Holdingdach organisierte Converter Union AG sind bekannt für ihre innovativen und weitsichtigen Entscheidungen. Neuentwicklungen, Trends oder auch Marktgegebenheiten werden intensiv beobachtet und bei Bedarf wird unverzüglich reagiert. So war die Firma die erste westliche Stickern mit einer Produktionsniederlassung in China, ohne dabei auf Neuerungen im Schweizer Werk zu verzichten. Eine besondere Investition stellt dabei die weltweit erste kombinierte Stick- und Laseranlage des führenden Stickmaschinenproduzenten Saurer in Arbon dar.**

«Wir können die Welt nicht aufhalten, aber wir können unser Umfeld mitgestalten und proaktiv auf Entwicklungen jeder Art reagieren», erläutert der Firmenleiter Thomas Leemann dem anwesenden Fachpublikum bei der Vorstellung der neuen Laseranlage. Hierbei handelt es sich um die weltweit erste derartige Installation. Laser, die gebündeltes, paralleles Licht ausstrahlen, wurden in der Vergangenheit schon in vielen Anwendungsgebieten eingesetzt, um exakte Schnitte durchzuführen. Allerdings waren diese Maschinen in der Vergangenheit von weiteren Arbeitsgängen entkoppelt. Somit waren kombinierte Stick-Laser-Muster praktisch ausgeschlossen.

## Integrierte Anlage

Die jetzt in Betrieb genommene Anlage ist steuerungstechnisch in die bestehende Stickmaschine voll integriert, obwohl sie mechanisch nicht verbunden ist. Somit ist sichergestellt, dass Vibrationen vom Stickvorgang nicht auf



Kreativer Spielraum für Designer

den empfindlichen Laser übertragen werden. Andererseits ist es aber nur durch die intensive Entwicklungsarbeit der Firma Saurer möglich, sowohl die Mustererstellung als auch die Steuerung mit den bestehenden Elementen zu realisieren. Hier zeigt sich wiederum die als «Total Solutions» bezeichnete Unternehmensstrategie von Vorteil. Saurer ist der einzige Anbieter von Stickmaschinen, der dem Kunden echte Komplettlösungen aus einer Hand offeriert.

## Kreativer Spielraum

Mit der Laseranlage werden nicht nur die Geschwindigkeitspotenziale der einzelnen Komponenten voll ausgenützt, sondern auch kreativer Spielraum angeboten. «Am Anfang dachten wir nur an einzelne Vorteile, wie komplizierte Schneidkonturen. In der Zwischenzeit haben wir in intensiven Diskussionen mit unseren Designern ungeahnte Möglichkeiten entdeckt, die wahrscheinlich selbst im Hause Saurer noch nicht alle bekannt sind», ergänzt Thomas Leemann.

Hierbei wird das Lasermuster in der Punchanlage (Stickmustererstellung) wie



Die integrierte Anlage

ein Stickmuster behandelt und mit einem einfachen Anklicken zum Laserdesign umgewandelt. Es ist aber noch nicht gesagt, dass unbedingt geschnitten werden muss. Die gleiche Anlage kann ebenfalls zu Gravurzwecken verwendet werden. Dies können zum Beispiel Mattierungen sein, aber auch fast unsichtbare Markierungen, um mit diesem Ursprungszeugnis die Herkunft der Stickerei zu attestieren. Durch die enorme, figurunabhängige Geschwindigkeit des Lasers sind extrem komplizierte Elemente genauso möglich wie exakt runde Kreise.

Am Anfang steht immer eine Innovation, erst die richtige Umsetzung begeistert die Kunden und bringt Erfolg im Markt.

## Als technische Näherei

- bringen wir Ihre Ideen zum Erfolg:
- schnell, flexibel und günstig
  - eigene Konfektion
  - Kundenaufträge von A bis Z
  - Logistik, Transport
  - Verpackungsservice
  - internationale Erfahrung
  - eigene Produktionsstandorte Schweiz/Slowakei



Kontaktieren Sie uns.

P. Badertscher AG  
Feldstrasse 9  
CH-9215 Schönenberg

Tel. +41 (0)71 642 45 30  
Fax +41 (0)71 642 45 32  
info@badertscherag.ch  
www.badertscherag.ch

**Badertscher**

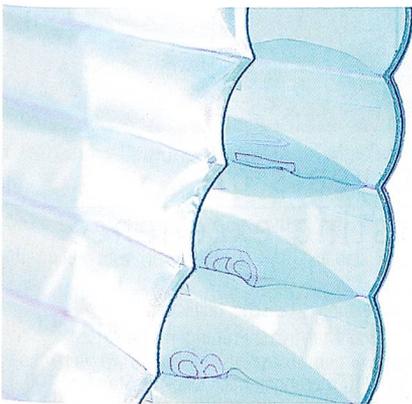
TECHNISCHE TEXTILPRODUKTE  
SCHAUMSTOFFTECHNIK



## Symphonie aus Farben und Materialien

An der Aircraft Interiors Expo (AIE) in Hamburg vom 4. bis 6. April 2006 zeigte Lantal Textiles einen weiteren Meilenstein für das Wohlbefinden von Reisenden und präsentierte sein neues, massgeschneidertes Konzept für Flugzeuginterieurs: das Executive Sortiment. Die Symphonie aus feinsten Materialien, Teppichen und Ledern ist auf First- und Business-Klasse-Umgebungen zugeschnitten und vereint Komfort mit einem Fest für die Sinne. Das Schweizer Unternehmen Lantal Textiles ist ein führender Hersteller von Innenausstattungen für den Reiseverkehr.

Mit über 10'000 Besuchern, rund 150 Airlines und insgesamt über 400 Ausstellern auf 40'000 m<sup>2</sup> ist die Aircraft Interiors EXPO in Hamburg die grösste Messe der Branche für Flugzeuginterieurs. In diesem Jahr stellte Lantal erstmals das Executive Konzept für Flugzeuginterieurs der Luxusklasse vor: Seien es edel ausgestattete First-Class Oasen, Business Jets oder auch jene fliegenden VIP Paläste, welche die Fantasie beflügeln. Mit einer einmaligen Symphonie aus feinsten Materialien, Teppichen und Ledern für Innenausstattungen eröffnet das Executive Konzept völlig neue Möglichkeiten für eine Welt, in der nur das Beste gut genug ist. Die individuellen Gesamtlösungen beweisen eindrücklich Lantals Kompetenz für kundenspezifische Wünsche.



Pneumatischer Flugzeugsitz (Detailaufnahme)

### Einzigartige Kreationen...

Die Auswahl an Materialien für Sitzbezüge umfasst eine Palette von stilvollen Mustern und Strukturen und erfüllt alle relevanten EASA/FAA Sicherheitsstandards. Die Dessins reichen von klassischem Fischgrat, Streifen oder Tupfen, über flache und strukturierte Stoffe bis zu warmen, erdigen Farben und komplementären, ruhigen Blau-, Grau- und Olivetönen. Als Materialien werden weiche Wolle, Wolle/Polya-

mid, Wolle/Viskose und Trevira CS Chenille mit edlem Glanz verwendet. Darauf abgestimmte Vorhangmaterialien bereichern das Interieur mit einer grossen Palette an eleganten, transparenten Qualitäten.

### ...auch bei Teppichen

Die Auswahl an Teppichen zeigt uni oder zweifarbige Frisé-Wolleteppiche sowie maschinengeuftete Schlingen, Schlingen/Velours- und Hochflor Velours-Qualitäten. Den Einzelanfertigungen von Lantals Handtuft-Spezialisten sind keine Grenzen gesetzt – sie verwenden feinste Wollgarne oder edle Seide, um Schlingen- und Velours-Strukturen zu fertigen, oder verbinden verschiedene Relief- und Prägetechniken zu einem kunstvollen Ganzen. Hochwertige Leder in weichen, strukturierten wie auch glatten Ausführungen sowie Wildleder runden das hochwertige Executive Sortiment ab.

### Ein Meilenstein für das Wohlbefinden

Mit dem pneumatischen System präsentiert Lantal ein weiteres Highlight auf der AIE 2006. Das bahnbrechende Konzept für Flugzeugsitze wurde im Mai 2005 auf dem Markt eingeführt und wurde von einer italienischen Fluggesellschaft erstmals eingesetzt. Ein Langstreckenflugzeug Airbus A319 CJ der Airline «eurofly» ist durchgängig mit Business-Sitzen vom Hersteller Recaro ausgestattet, mit dem pneumatischen Kissen als wesentlichem Bestandteil. Seit einigen Monaten wird die Maschine als VIP Chartergesellschaft des National Air Service (NAS) von Saudi Arabien genutzt und zeigt seit fast einem Jahr eindrücklich die Verdienste der Entwicklung Lantals. Das Sitzgefühl übertrifft die Erwartungen bei Weitem: Die Passagiere bemerken und schätzen die fühlbare Steigerung des Komforts unmittelbar. Dieselbe zukunfts-



Executive-Sitzbezug

weisende Technik wird nun auch für Liegematratzen für Flugbegleiter angeboten. Mit mehreren Airlines werden zur Zeit entsprechende Projekte entwickelt und stehen kurz vor ihrer Realisierung.

### Lantal Textiles auf einen Blick:

Lantal Textiles ist Marktführer auf den Gebieten Design, Herstellung und Vertrieb von Textilien und Dienstleistungen für internationale Flug-, Omnibus- und Eisenbahngesellschaften. Wir bieten unseren Kunden in die Zukunft gerichtete Beratung in Stil, Design und Realisierung an. Das grundlegende Ziel ist, ein höchstmögliches Wohlbefinden der Flug- und Fahrgäste zu erreichen.

Gründung	1886
Hauptsitz	Langenthal / Switzerland
Niederlassung	Rural Hall, NC, USA
Beschäftigte	389
Qualitätsmanagement	ISO 9001: in der Schweiz seit 1992, in den USA seit 1997 AS/EN 9100 / ISO 9001:2000
Kernkompetenz	Designberatung für Innenausstattungen; Design, Entwicklung, Produktion und Vertrieb von massgeschneiderten Gesamtlösungen
Website	<a href="http://www.lantal.com">www.lantal.com</a>

## Keramikdruck – eine Eschler-Spezialentwicklung

Siegfried P. Stich, Zofingen, CH

**Bei der Spezialentwicklung «Keramikdruck» der Christian Eschler AG in Bühler/CH handelt es sich um eine Beschichtung auf der Basis Polyurethan, in welcher diamantharte Keramikteilchen eingelagert sind. Bei dieser betont umweltfreundlichen Innovation wird auf Lösungsmittel total verzichtet. Zudem bleibt der Keramikanteil permanent im Polyurethan eingebettet und führt daher zu keiner Freisetzung von toxischen Gasen. Der Schweizer Maschen-Spezialist sieht verschiedene Anwendungsbeispiele für keramikbedruckte Stoffe: Bei Aktiv-Sportswear steht vor allem Fahrradbekleidung im Mittelpunkt, aber auch für Outdoor- und Segel-Outfits bieten sich interessante Einsatzmöglichkeiten.**

### Umfangreiche Tests belegen Schutzfunktion

Die nach diesem Eschler-Verfahren bedruckten Maschenstoffe eignen sich ideal als Einsätze bei Fahrradhosens und Bike-Tricots an besonders sturzgefährdeten Körperstellen. Dank ihrer hohen Abriebfestigkeit erhöhen keramikbedruckte Einsätze die Sicherheit bei Stürzen. Umfangreiche Tests bestätigen, dass keramikbedruckte



*Bikehose mit Keramikdruck*

Stoffe bis zu 100 % bessere Resultate bezüglich der Abriebfestigkeit im Vergleich mit unbedruckten Stoffen erzielen. Zudem verringert die hohe Gleitfähigkeit des Keramikdrucks die Gefahr von schmerzhaften Hautschürfungen, vor allem bei Stürzen auf Asphalt.

An der «Eurobike 2005» waren nicht nur zahlreiche Messe-Fachbesucher von dieser innovativen Neuentwicklung und den damit ver-

bundenen vielfältigen Einsatzmöglichkeiten bei Fahrrad-Bekleidung beeindruckt, sondern auch die für den «Eurobike-Award 2005» verantwortliche Jury, welche den Eschler-Keramikdruck in die engere Auswahl nahm.

### Dank Keramikdruck werden selbst feine Stoffe robust

Der Trend zu immer feineren und weicheren

Stoffen für Outdoorbekleidung steht in krassem Gegensatz zum Anforderungsprofil der Praxis, das Robustheit und Dauerhaftigkeit voraussetzt – selbst bei extremer Reibung durch Rucksäcke, Hüftgurten u.ä. Keramikbedruckte Stoffe bieten gerade auch hier die perfekte Synergie von hohem Tragekomfort einerseits und Widerstandsfähigkeit gegenüber mechanischer Beanspruchung andererseits. Die Christian Eschler AG arbeitet zur Zeit an einem neuen Projekt. Dies geschieht in Zusammenarbeit mit einem Ausrüster eines Segler-Teams, das beim America's Cup 2007 in Valencia an den Start gehen wird. Den extrem starken mechanischen

Beanspruchungen während eines Segelturns waren einige feine Eschler-Stoffe nicht ganz gewachsen. Die Team-Mitglieder wollten jedoch auf Tragekomfort und Funktionalität der aus besagten Stoffen hergestellten Bekleidung keinesfalls verzichten. So applizierte Eschler den Keramikdruck auf die bewährten Stoffe, mit dem Resultat, dass die Bekleidung nun sämtlichen Ansprüchen der Crew gerecht wird.

Keramikbedruckte Stoffe sind geradezu prädestiniert für Fahrrad-, Langlauf-, Ski- sowie Motorradhandschuhe. Eschler entwickelt zur Zeit zudem ein Speziallaminat mit keramikbedrucktem Oberstoff für Militär-Handschuhe. Bekanntlich werden hier besonders hohe Qualitäts-Anforderungen an das Material gestellt. Fast jeder Artikel der Eschler-Stoffkollektion lässt sich nach diesem neu entwickelten Verfahren bedrucken. Bis jetzt bietet der Schweizer Maschenspezialist den Keramikdruck nur als Punktmuster an, aber auf Kundenwunsch lassen sich weitere Druckdessins entwickeln. Praktisch jede beliebige Farbe ist erhältlich und kann bei Bedarf im Ton sogar auf den Druckfond abgestimmt werden.



## Over 150 years of textile testing excellence

- Textilphysikalische, textilchemische und analytische Prüfungen aller Art
- Zertifizierungen nach Öko-Tex Standard 100, Öko-Tex Standard 1000, UV Standard 801 und Öko-Pass
- Spezielle Seidenprüfungen und Kaschmiranalysen
- Organisation von Rundtests
- Qualitätsberatung und Schadenfallabklärungen

**TESTEX®**  
Schweizer Textilprüfinstitut  
Gotthardstrasse 61  
Postfach 2156  
CH-8027 Zürich  
Tel.: +41-(0)44-206 42 42  
Fax: +41-(0)44-206 42 30  
E-Mail: zuerich@testex.com  
Website: www.testex.com



SCHWEIZER TEXTILPRÜFINSTITUT  
瑞士紡織檢定有限公司  
SWISS TEXTILE TESTING INSTITUTE



## Elektronische Kleidung

Die aus den Wearable-Electronics-Aktivitäten der Infineon Technologies AG hervorgegangene Interactive Wear AG, nach dem Umzug in neue Geschäftsräume seit dem 1. März 2006 mit Sitz in Starnberg, präsentierte zur CeBIT 2006 im Rahmen der Sonderausstellung «Future Market» zusammen mit namhaften Technologiepartnern und Kunden zahlreiche Weiterentwicklungen und Aufsehen erregende neue Wearable-Applikationen. Die Palette reichte dabei vom Multimedia-Rucksack mit Videokamera-Fernsteuerung «campack» über das «Know Where Jacket» mit integrierter GPS-, GSM-, Bluetooth- und MP3-Funktionalität bis hin zur «Augmented Reality-Weste» für die Automobilindustrie, mit deren Hilfe sich die virtuelle mit der realen Welt verknüpfen lässt.

Dazu Andreas Röpert, Vorstand der Interactive Wear AG: «Wearable-electronics-Anwendungen haben in den letzten beiden Jahren enorm an Akzeptanz gewonnen. Derzeit kommt beispiels-



GPS/Galileo-Demo-Jacke mit stofffester Tastatur

weise bereits die dritte Generation von Wearable-Jacken des Herstellers O'Neill in den Handel – mit Handsfree-/Bluetooth-Telefon- und iPod-Integration. Das Know-how von Interactive Wear ist es, die einzelnen elektronischen Komponenten in derartigen funktionellen Jacken oder anderen Textilprodukten, wie z.B. Westen oder Rucksäcke, sinnvoll aufzuteilen, bei Bedarf zu miniaturisieren, hinsichtlich der Stromaufnahme zu optimieren und miteinander über textilintegrierte Signal- und Versorgungsleitungen zu vernetzen. So werden von uns, zusammen mit unseren Technologiepartnern, zum Beispiel Sensoren, Tastaturen, MP3-Player, Videokameras, GPS-Systeme, Lautsprecher, Mikrofone, Stromversorgungen und vieles mehr für die speziellen Anforderungen der textilen Integration optimiert. Die Vorteile dieser Integration für

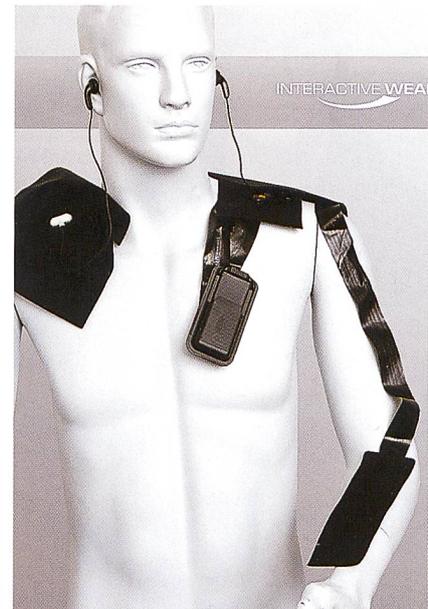
zahlreiche Anwendungsszenarien liegen auf der Hand. Das textilintegrierte Gesamtsystem wurde miniaturisiert und ist im Vergleich zu Standard-Lösungen um bis zu 30% leichter. Es ist bequem und unauffällig zu tragen, einfach zu bedienen, geschützt, sicher und damit vermindert störanfällig – sowie praktisch «unverlierbar».

### Know Where Jacket – die GPS/Galileo-Demo-Jacke, die weiss, wo sie ist

Neben einem Mobiltelefon, einem MP3-Player, Kopfhörer und Mikrofon sowie einer wasserdichten und stofffesten Ärmel-Tastatur und einem Notrufknopf wurde in das Know Where Jacket die komplette Elektronik eines mit «GPS-Auge» bezeichneten Endgerätes zum Ermitteln und Übertragen von Positionsdaten speziell für die Personenortung integriert. Damit lässt sich der Träger der Jacke nicht nur mit der Genauigkeit von GPS orten, sondern dank GPSoverIP auch in Echtzeit sogar innerhalb von Gebäuden lokalisieren. Im Vergleich zu konventionellen, nicht in die Kleidung integrierten Lösungen wird durch die in der Schulterklappe befindliche aktive GPS-Antenne immer ein optimaler GPS-Signalempfang garantiert. Die Einsatzbandbreite für Know-Where-Lösungen ist praktisch unbegrenzt und reicht von Komfort-, Entertain-



GPS



O'Neill – das Innenleben

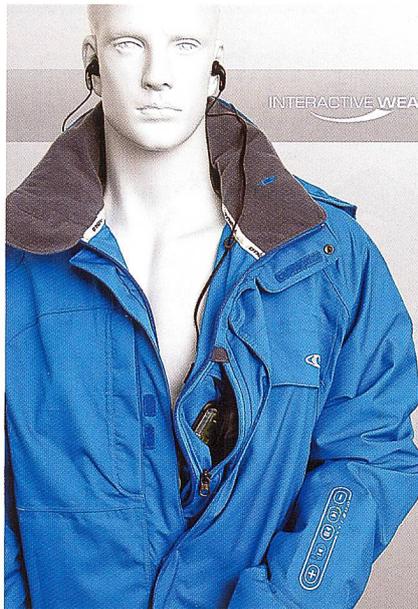
ment- und Freizeitanwendungen (Bergsteigen, Mountainbiken, Segeln usw.) über die Sicherheits- und Medizintechnik bis hin zu Applikationen in Verkehr und Logistik.

### Hands free – Einen gesprungenen «Threesixty» selbst gefilmt!

Das Video Backpack der h.3-Serie von O'Neill ist ein erweitertes Communication-Entertainment-Backpack dieses Herstellers mit sicherem, stoss- und wasserfestem Stauraum für einen Camcorder, sowie einer flexibel montierbaren Minicam zum Anschluss an diesen, z.B. als Helmkamera verwendbar. Speziell im Bereich der Sport/Fun-Anwendungen dürfte diese Wearable-Lösung auf grösste Resonanz stossen, denn welcher Freak möchte nicht gerne seinen letzten Kytesurf-Ausflug, seine gefährlichste Free-Climbing-Tour oder seine «Threesixty»-Akrobatik in der Snowboard-Halfpipe ohne erhöhtes Sturzrisiko selbst filmen, um diese Erlebnisse später seinen Freunden vorführen zu können.

### Augmented Reality-Weste zeigt dem Monteur, was lang geht

Augmented Reality (AR) ist nicht neu, speziell im Automobilbau, wo sich mit Hilfe dieser Technologie die reale und die virtuelle Welt verbinden lassen. So kann AR beispielsweise den Mechaniker durch einen Reparaturablauf führen. Mit Hilfe einer Datenbrille stehen diesem z.B. bei der Reparatur eines Motors zusätzliche, dreidimensionale Informationen zur Verfügung, wodurch er über die reale Umgebung hinaus virtuell animierte Bauteile, Werkzeuge oder Handlungsanweisungen sehen kann.



O'Neill – die Jacke

Neu ist die Integration aller für AR notwendigen Elektronik-Einzelkomponenten und -Systeme in eine Weste. Musste diese Technik bisher meist unhandlich in Taschen untergebracht und relativ stör anfällig sowie bewegungshinderlich verkabelt werden, so eröffnet nun die Wearable-Computing-Integration neue Freiheitsgrade. Zu weiteren denkbaren Anwendungsfeldern zählen Industrieproduktion, Medizintechnik (AR-Operationen) sowie nahezu alle Bereiche in Forschung und Entwicklung.

**Zusammenarbeit mit internationalen Technologie-Partnerfirmen bringt den Erfolg**

Das Demonstrations-Modell «Know Where Jacket» ist das Ergebnis der reibungslosen Zusammenarbeit internationaler Technologie-Partnerfirmen. Die Interactive Wear AG entwickelte die Gesamtkonzeption auf Basis ihrer Standard-Technologieplattform P100 (integrierter MP3-Player mit Bluetooth-Schnittstelle

für Mobiltelefone sowie integrierte Textiltastatursteuerung) und sorgte für die applikationsspezifischen Adaptionen.

Die austriamicrosystems AG steuerte den Multimediachip für die Interactive Wear's P100-Plattform – Kern des MP3-Spielers der GPS-Jacke sowie der Produkte «O'Neill Hub 1» und «Rosner MP3-Blue» – bei. Elektrisola Feindraht, Hersteller von textilem Kabelmaterial, webte spezielle Litzen in textile Bänder zur internen Verkabelung des GPS-Systems (Antenne zu Modul, Stromversorgung, Notrufknopf). Die GPSoverIP GmbH hat das GPSauge nach Vorschlägen von Interactive Wear in Komponenten zerlegt und auf die textile Integration vorbereitet und realisiert das Hosting für das Tracking sowie die Einbindung in verschiedene Kartenprovider bis hin zu Google-Earth. Vom Antennenspezialisten Hirschmann kommen die Antennen



O'Neill – das Mikrofon

für das GPSauge. Als führendes Textilinstitut führen die Hohensteiner Institute Forschungs- und Innovationsprojekte im Bereich Wearable Electronics durch. Sie unterstützen Interactive Wear auf dem Gebiet der Qualifizierung von textilen und elektronischen Komponenten. Die Lodenfrey Service GmbH hat sich bereits grosses Know-how im Bereich Fertigung von Bekleidung mit integrierter Elektronik aufgebaut. Der Textilentwicklungs- und Dienstleistungspartner hat den Designent-



O'Neill – die Steuerung

wurf und die Kleinserienproduktion der «Know Where Jackets» übernommen. Plasmadesign, ein Schweizer Designbüro, schliesslich, hat sich um die ergonomischen Formen des P100-Gehäuses und der Docking-Station gekümmert sowie Logos entwickelt. Das Anwendungszentrum Oberpfaffenhofen betreute die Firmen Interactive Wear AG und GPSoverIP im Rahmen der bayerischen High-Tech-Offensive HTO und brachte sein Know-how im Bereich Business-Development für GPS/Galileo-Technologie ein.

**Interactive Wear**

Die Interactive Wear AG ist auf dem Gebiet der Integration elektronischer Funktionen, Komponenten und Systeme in textile Produkte tätig und verfügt über eine weltweit führende Wearable-Electronics-Technologie-Plattform. Das Unternehmen versteht sich als Elektronikspezialist für die Textilbranche ebenso wie als Textilspezialist für die Elektronikbranche. Als One-Stop-Shop mit dem Anspruch auf Marktführerschaft deckt Interactive Wear sämtliche Entwicklungs- und Produktionsphasen im Bereich «Wearable Electronics» ab: vom Consulting über kundenspezifische Entwicklungen bis hin zur Lieferung von kompletten, verkaufsfertigen Produkten in Serie. Für OEMs und ODMs liefert Interactive Wear massgeschneiderte Produktionslösungen. Zu den Zielmärkten gehören neben Trendmode vorwiegend Sport und Gesundheit, Sicherheit und Arbeitsschutz.

Weitere Informationen unter <http://www.interactive-wear.com>



**WR WEBEREI RUSSIKON AG**

Madetswilerstr. 29, Postfach, CH-8332 Russikon,  
Tel. 01 956 61 61, Fax 01 956 61 60  
Verkauf: reni.tschumper@webu.ch  
Betrieb: josef.lanter@webu.ch

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

**Redaktionsschluss**

**Heft 4 / 2006:**

**14. Juni 2006**

## Grössenkennzeichnung – Durchbruch in Europa geschafft!

Rolf Langenegger, FAMACO GmbH

**Der Brustumfang in cm wird zur neuen Bekleidungsgrösse für Frauen und Männer. Nach jahrelangen Diskussionen konnten sich die Experten im Rahmen der europäischen Normung (CEN/TC 248/WG 10) endlich auf ein System mit einheitlicher Grössenkennzeichnung einigen.**

Die wesentlichen Bestandteile des neuen europäischen Grössensystems sind:

- einheitliche Startpunkte und Sprungwerte
- die Verwendung von Piktogrammen mit Angabe von ein bis drei Körpermassen in cm
- die Angabe des primären Kennmasses, in der Regel der Brustumfang, als Grösse

Die vierteilige Norm EN 13402 dürfte 2007 publiziert und ab 2008 auf dem Markt eingeführt werden. Vorerst sind noch letzte redaktionelle Arbeiten des 4. Teils zu erledigen. Innerhalb der CEN steht dann noch die Schlussabstimmung an.

### Wirrwarr bei Grössen

Für Verbraucher, Handel und Hersteller war der Wirrwarr bei den Grössen seit Jahren ein grosses Ärgernis. Unterschiedliche, voneinander abweichende Grössensysteme für Bekleidung führten dazu, dass sich in Europa für Personen mit gleichen oder annähernd gleichen Körpermassen verschiedene Grössenbezeichnungen gegenüberstanden. Dadurch ergaben sich infolge mangelnder Passform vielfältige Probleme, Umtriebe undUNKosten. Eine Vereinheitlichung der Kleidergrössen war angesichts des weltweiten Beschaffungs- und Absatzmarktes und der Möglichkeiten des globalen E-Commerce längst überfällig.

### Nur Näherungswerte

Die heute noch gängigen Grössensysteme haben ihren Ursprung im handwerklichen Gewerbe. Sie wurden in den meisten Ländern primär aus der Sicht des Schneiders national weiterentwickelt. Diese Systeme basierten auf unterschiedlichen Strukturen und/oder bauten auf anderen Startpunkten und Intervallen auf. Dazu kam, dass die angelsächsischen Länder ihre Grösstabellen auf der Basis von Zoll konstruierten. Die verschiedenen Grössensysteme waren daher nicht direkt vergleichbar und entsprechende Umrechnungstabellen beinhalteten lediglich so genannte Näherungswerte.

Unter der Federführung von SWISSFASHION wurde Mitte der 80er-Jahre im Rahmen des europäischen Bekleidungsverbands ein wegweisendes Grössensystem entwickelt, das unter der Bezeichnung MONDOFORM bekannt wurde. In der Praxis konnte sich dieses System nicht durchsetzen, weil sich Italien, Frankreich und Grossbritannien quer stellten.

### Schweizer Initiative

Auf schweizerische Initiative hin wurde 1996 im Rahmen der europäischen Normung ein erneuter Vorstoss in Richtung einer Harmonisierung der verschiedenen europäischen Grössensysteme und -kennzeichnungen lanciert. Von Beginn weg wurde darauf geachtet, dass in der zuständigen Arbeitsgruppe CEN/TC 248/ WG 10 auch namhafte Vertreter grosser Verteiler und Produzenten der «kritischen» Länder Einsitz nahmen. Die Schweiz war im Auftrage des Textilverbands Schweiz durch den «Architekten» von Mondoform, Rolf Langenegger, vertreten.

### Kennmasse

Primäre Kennmasse für Erwachsene sind je nach Artikel der Brust-, Taillen-, Hüft-, Hals-, Hand- und Kopfumfang sowie die Fusslänge; für Kinder die Körperhöhe. Sekundäre Kennmasse sind je nach Bekleidungszeugnis u.a. die innere Beinlänge, die Armlänge und der Unterbrustumfang.

Die hauptsächliche, optisch hervorgehobene Kennzeichnung basiert künftig auf dem Brustumfang. Zusätzliche Angaben zum Figurtyp und zur Körperhöhe lassen sich über zwei Buchstabencodes ausdrücken.

Bereits die bisherigen Grössensysteme basierten in der Regel auf dem Brustumfang. Die Grösse wurde jedoch je nach Land nach unterschiedlichen Formeln errechnet. In der Schweiz, Deutschland und vielen Ländern nördlich der Alpen stand die Damen-Grösse 38 für einen Brustumfang von 88 cm (Formel: Brustumfang in cm minus 12 geteilt durch 2) bzw.

die Herren-Grösse 50 für einen Brustumfang von 100 cm (Formel: Brustumfang in cm geteilt durch 2).

### Die neue europäische Grösse

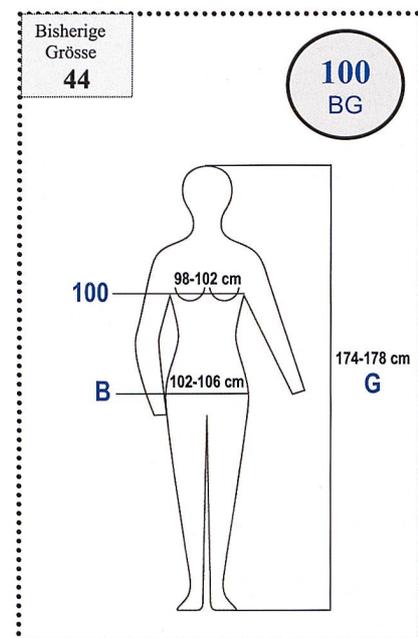
#### Bausteine des Grössensystems

- einheitliche Startpunkte und Sprungwerte
- Verwendung von Piktogrammen
- Angabe von ein bis drei Körpermassen
- primäres Kennmass in cm = Hauptbestandteil der Grösse (zumeist der Brustumfang)

### Beispiel

#### Piktogramm Frauen

- Brustumfang: 100 cm = 100
- Hüftumfang: 104 cm = B
- Körperhöhe: 176 cm = G
- Grössencode = 100 BG



**E-Mail-Adresse**

Inserate

[keller@its-mediaservice.com](mailto:keller@its-mediaservice.com)

**Generalversammlung  
der SVT  
18. Mai 2006  
in Olten**

## Näh- und Sticksysteme von Bernina

Isa von Schmidfeld, Bernina Nähmaschinenfabrik, Steckborn, CH

**Bernina hat die bisher erfolgreichen Näh- und Sticksysteme der Artista-Familie durch die neuen Modelle 630 und 640 abgelöst. Es sind wahre Nähwunder, die noch einfacher zu bedienen und besser auf die kreativen Bedürfnisse der Kunden zugeschnitten sind.**

Die traditionellen Bernina Merkmale sind auch bei den neuen Artista-Modellen vorhanden (Abb. 1). Ein starker Motor für dickste Materialien und perfekte Stichqualität, aber auch die in Feinstarbeit handgefertigten Nähfüsse charakterisieren die Nähssysteme.

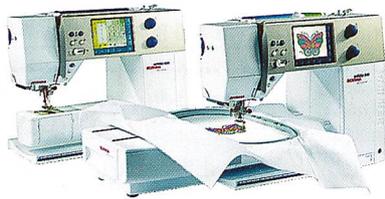


Abb. 1: Die Artista-Schwester 630 und 640 sind mit allen Finessen ausgestattet

### Hilfreiche Funktionen

Neu sind viele hilfreiche Funktionen dazu gekommen, die Nähen noch einfacher machen. Vor allem in der Bedienung sind die neuen Artistas unschlagbar. Ein grosser farbiger Bildschirm zeigt alle Stiche im Detail, während eine Animation den Nähverlauf signalisiert. Das Ende des Fadens wird rechtzeitig angezeigt, sodass er nie mehr mitten in der Arbeit ausgeht. Um einen reibungslosen Transport aller Stoffarten zu gewährleisten, ist auch der Nähfussdruck stufenlos verstellbar. Eine weitere Erleichterung ist das beliebte Freihandsystem (FHS), mit dessen Hilfe sich der Stoff noch präziser führen lässt. Das nur bei Bernina erhältliche helle und schat-

tenfreie Nählicht tut sein Übriges zum guten Gelingen. Die Artista 640 verfügt zusätzlich über eine Stichbreite von 9 Millimetern und einen automatischen Fadenabschneider und -infädler. Diese und zahlreiche weitere Hilfsmittel und Informationen stehen dem Nähenden jederzeit zur Verfügung.

### Grenzenloses Stickvergnügen

Nebst einwandfreiem Nutznähen steht das kreative Arbeiten mit der Artista im Vordergrund. Die breite Auswahl an Stichen beflügelt die Fantasie: vom witzigen Zierstickmotiv bis zum Speichern ganzer Texte zum Ausnähen. Über die grosse Zahl von Nähstichen – bis 570

Sticharten – hinaus ist eine verführerische Fülle an Stickmotiven in der Maschine gespeichert. Auch eine beliebige Nachrüstung der Artista 630 und 640 ist möglich.

Optional kann zudem der von Bernina entwickelte und patentierte BSR angeschlossen werden. BSR steht für Bernina Stich-Regulator und regelt die Stichlänge beim Freihandnähen automatisch, indem er die Führungsgeschwindigkeit misst. Dies wird insbesondere bei den neuen Techniken Fadenmalen oder Freihandkonturen, aber auch beim Freihandquiltgen genutzt.

### Nähcomputer Artista 730

Der Nähcomputer Artista 730 (Abb. 2) von Bernina setzt die kühnsten Ideen um. Mit seiner grosszügigen Ausstattung ist er das ideale Nähwerkzeug für Einsteiger wie auch für Profis.

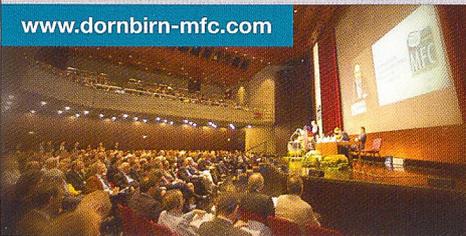


Abb. 2: Das schlichte, elegante Design unterstreicht die durchdachte Funktionalität der Artista 730

Die Artista 730 ist die «grosse Schwester» der Artista 630 und 640. Ob Nähen, Sticken oder Quilten: Diese Disziplinen führt sie perfekt aus. Vor allem ihre Ausstattung mit dem Microsoft Windows Betriebssystem und einem Personal USB-Stick machen sie einzigartig. Mit dem optional erhältlichen Modem steht dem «Surfen» nichts mehr im Wege: Zahlreiche Stickmuster sind über das eigens für dieses Modell eingerichtete Portal «my artista» herunterzuladen. Auch können Sticharten und andere Einstellungen individuell programmiert werden. Äusserst effektiv ist der patentierte Bernina Stich-Regulator (BSR) für Gerad- und Zickzack-Stiche. Ein neues Memory Management System erlaubt die Re-Skalierung von komplexeren Stickmotiven und eine sehr schnelle Umrechnung.

## 45. CHEMIEFASERTAGUNG DORNBIRN, ÖSTERREICH 20 - 22 SEPTEMBER 2006

[www.dornbirn-mfc.com](http://www.dornbirn-mfc.com)



KOMMUNIKATIONSPLATTFORM FÜR DIE  
TEXTILINDUSTRIE / KONGRESSTHEMEN:

- >> ENTWICKLUNGEN BEI  
FASERN UND GARNEN
- >> TECHNISCHE TEXTILIEN UND  
TEXTILE COMPOSITES
- >> VLIESTOFFE
- >> WOHLBEFINDEN UND GESUNDHEIT  
MIT TEXTILIEN



2006

Veranstalter:  
Österreichisches  
Chemiefaser-Institut  
Austrian Man-Made  
Fibers Institute (Austrian-MFI)  
Tagungsbüro Dornbirn  
Tel.: +43 (0)5572 36850  
e-mail: [tourismus@dornbirn.at](mailto:tourismus@dornbirn.at)  
[www.dornbirn-mfc.com](http://www.dornbirn-mfc.com)

**Redaktionsschluss**  
**Heft 4 / 2006:**  
**14. Juni 2006**



Fortsetzung von Heft «mittex» 2/2006

## WOHIN? NACH VORNE!

Persönlicher Trendbericht mit einer «Formula moda», Maya von Allmen, Leiterin Studiengang Fashiondesign, STF

**Immer wieder werde ich gefragt: «Wer bestimmt denn die Trends? Woher kommen die Inspirationen? Wohin führt die Mode? Und: Gibt es ein Rezept dafür, wie Mode funktioniert?»**

**Meine kurze Antwort ist:**

**I + R + (P x 7) + E + I + (M x 7)**  
**E\***

\* Erfahrung

Das Wissen, was zu entwerfen ist und wie es innerhalb des zeitlichen Zyklus präsentiert wird, ist keine Zauberei oder reine Intuition, sondern eine Frage von sorgfältiger Recherche und Planung, Experimenten, Inspiration und einem Gespür für kulturelle Trends. Die Kenntnisse des eigenen Marktes, der Positionierung sowie der eigenen Grenzen sind elementar für den Erfolg. Was kann ich besonders gut und wovon soll ich die Finger lassen? Welche gesellschaftlichen Bedürfnisse und Trends sind massgebend für die Zukunft meiner Firma? Das sind Fragen, die sich in unserer Branche jeder stellen muss, um erfolgreich zu arbeiten.

### Die Vorgeschichte

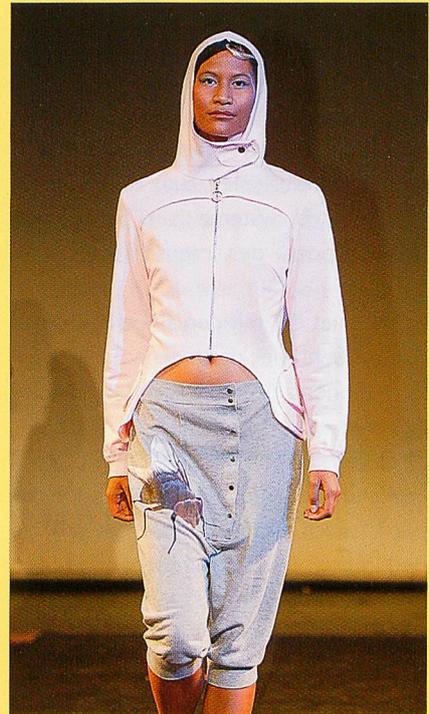
Der Mensch – Ein nackt geborenes Tier?

Die Geschichte der Kleidung beginnt mit dem Tierfell. Die prähistorischen Menschen hängten sich unbearbeitete Felle um ihre Körper, um sich vor Umwelteinflüssen zu schützen. In erster Linie aber, so meinen zahlreiche Anthropologen heute, taten sie das, um sich selbst zu schmücken und anderen zu imponieren. Die Eitelkeit und nicht die Nützlichkeit stand also am Anfang der Kleidung – sie führt geradewegs zur Mode, wie wir sie heute kennen.

Für den Modehistoriker James Laver ist die Erfindung der Nähnadel – die ersten Nadeln wurden aus Tierknochen gefertigt – einer der bedeutendsten technologischen Fortschritte der Menschheitsgeschichte. Er ermöglichte den Übergang von der drapierten zur zugeschnittenen und genähten Kleidung und verbesserte damit nicht nur die Nützlichkeit und Bequemlichkeit der Kleidungsstücke sondern ermöglichte auch kreative Vielfalt.

### Heute

Vor ein paar Tagen fand an der STF eine Seminarwoche statt. Besonders beeindruckt haben mich die Vorträge am «Textiltag» sowie am folgenden Tag das Thema «Globales Handeln».

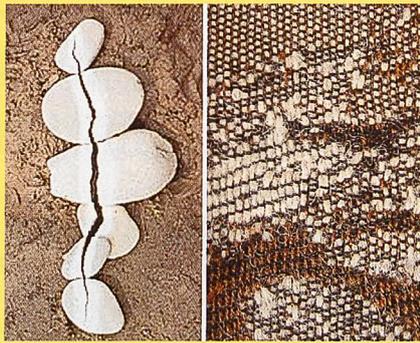


Beispiel für den kreativen Umgang mit Volumen: «Die neuen Silhouetten verlangen nach Stoffen, die sich gerne formen lassen»; Catwalk Sommer 2006

Am Textiltag referierte Herr Stefan Walser, Cilander AG, über «Wellnessausrüstungen: Erfahrungen aus der Praxis» und Herr Markus Rüedi, EMPA St. Gallen, gab eine Übersicht über ihre



Farbkarte Herbst/Winter 2006/2007; (Quelle: swiss textiles)



Materialien für Herbst/Winter 2006/2007

Forschungstätigkeiten zum Thema: «Materialien und Systeme zum Schutz und Wohlbefinden des menschlichen Körpers».

Was hat das mit den aktuellen Trends zu tun? Sehr viel, denn genau solche Informationen zeigen die Richtung für Modetrends auf.

Es geht nicht ausschliesslich um schöne Produkte oder eben schöne Kleider, das ist auch elementar, es geht um die Bedürfnisse der Konsumentinnen und Konsumenten in der Zukunft, und diese stehen für den Wandel in der Mode. Diese Bedürfnisse rechtzeitig zu erkennen und persönlich zu interpretieren, d.h. in seine Produkte einfließen lassen zu können und gleichzeitig einzigartig zu sein. Das ist der Schlüssel für erfolgreiches Arbeiten.

Otto P. Kazil, Gherzi Textil Organisation AG, gab uns einen Einblick in die «Perspektiven für die globale Textil- und Bekleidungsindustrie» und bewies, dass globales Denken und lokales Handeln mehr als nur Schlagwörter von heute sind. Als Kontrast dazu – auch in der Art der Vermittlung – ohne Beamer und Vorlagen, erzählte uns Herr Martin Leutold, Designer der Jakob Schläpfer AG, St. Gallen, seine Sicht zum Thema:

#### Erfolg durch Innovation und Design

Zum Schluss zog er Kostbarkeiten aus dem alten Reisekoffer, die sichtbar werden liessen, wie «Einzigartig sein» in Stoffen aussieht. Unverwechselbar und authentisch seinen eigenen Weg gehen, sich auf sein Bauchgefühl verlassen, seine Kunden kennen und ihnen zuhören.

Manchmal muss man für die relevanten Themen unserer Zeit nicht meilenweit gehen. Danke an die Organisatoren der STF für diese spannenden Inputs.

#### Generelle Trendentwicklungen

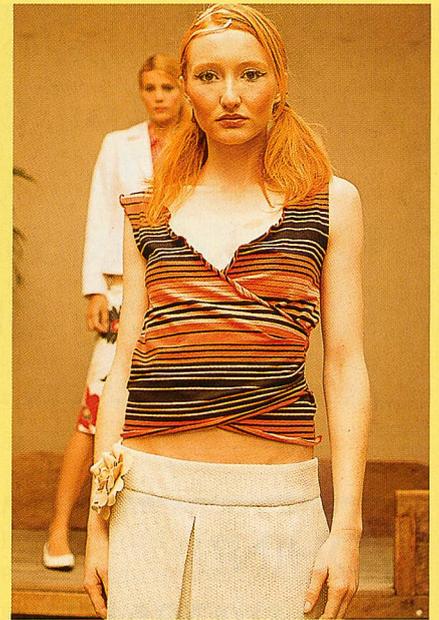
In einem Bericht des Heftes vom März 2006 schrieb David Bosshart vom GDI persönlich über gesellschaftliche Trends. Zitat: «Statt immer mehr Auswahl zu wollen, suche ich bewusst weniger, dafür das Bessere». «Less but best» ist ein gutes Motto für viele Menschen in einer älter werdenden Gesellschaft. Für die Jungen: CHEAP CHIC, billig aber mit Design und «Upgrade Look», speziell für die Jungen mit wenig Budget, aber starkem Wunsch nach «Coolness» und Kult. Zara steht in der Modewelt für diesen Trend.

#### Zusammenfassung aktueller Tendenzen – Nichts ist so sicher wie der Wandel

Im Sommer 06 (wenn er denn kommt!?) gehen wir einer luftigen Mode in Weiss- und Hauttönen entgegen. Nach Girlie-Chic mit überdekoriertem, glänzendem «Glamour für alle», wird die Mode für den Herbst Winter 2006/2007 eleganter und klarer.

Dies zeichnet sich an den Designerschauen in Paris, London, New York und Mailand deutlich ab. Tugendhaftes, erwachsene Eleganz, schwermütige Romantik präsentiert mit klassischer Musik stehen für eine Tendenz weg vom Exzess von Opulenz, Dekoration und Frivolität.

Woher kommt das Bedürfnis einer neuen Diskretion? Modezar Karl Lagerfeld:



Catwalk Sommer 2006

«Ich war selbst überrascht, als ich meine knöchellangen Entwürfe sah und sie mich an die arabische Kultur erinnerten.»

#### the way we see colour – wie wir Farben sehen

Der farbige Blätterwald im Herbst ist ein letztes Aufbäumen der Natur, bevor der Winter die leisen Töne in Szene setzt. Die Natur will ruhen und zieht einen Vorhang aus Grautönen vor, dessen Sanftheit das Auge beruhigt und es für feinere Nuancen sensibel macht. Das Grün des Sommers verschwindet in herbstlichen Schlamm- und Petroltönen. Das dunkle, satte Rot des Herbstlaubes scheint auf alle anderen Töne abzufär-



Farbkarte Herbst/Winter 2006/2007; (Quelle: swiss textiles)



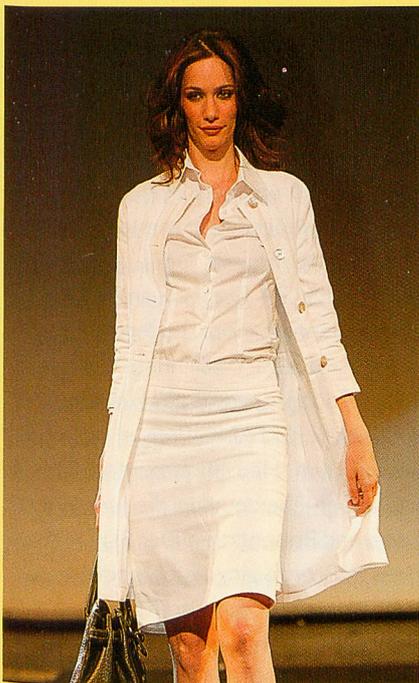
Materialien für den Herbst/Winter 2006/07

ben: auf den dunkelblauen Winterhimmel und auf das Braun der ruhenden Felder. Die Farben im Winter 2006/07 präsentieren sich harmonisch, weil sie grösstenteils von «Verwandten» der eigenen Farbfamilie umgeben sind.

### myopic / kurzsichtig

Der Trendforscher Mathias Horx bezeichnet unsere Gesellschaft als kurzsichtig und führt als Beispiel den Umgang mit den natürlichen Ressourcen und den sozialen Gegebenheiten (Alterspyramide) an. Unsere Kurzsichtigkeit steht offenbar für unseren Wunsch nach Beschäftigung mit uns selbst, für ein neues Cocooning. Der Wunsch, sich selbst gut zu tun, sich selbst zu verwirklichen steigt stetig. Ich-AGs, Wellness-Tempel, Selbsterfahrungskurse, Überlebenstraining, private Partys, Familie, Bausparverträge... etc. boomen. Privates hat Hochkonjunktur!

Die Farben der «Kurzsichtigen» sind organisch und warm. Sie entfernen sich

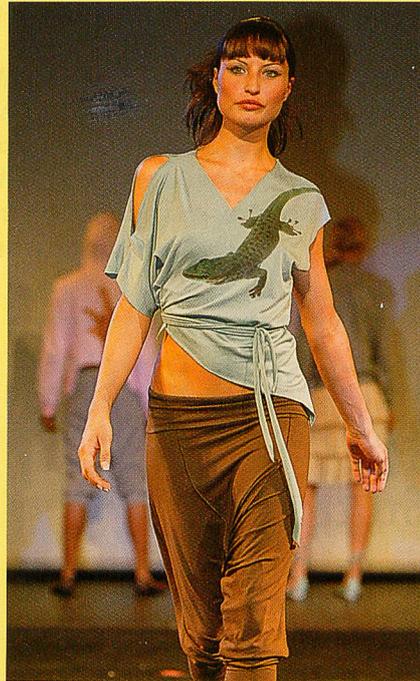


«less but best» Catwalk Sommer 2006

nicht weit von der Erde und sich selbst, sie vertrauen nur auf das, was sie selbst gesehen haben. Eine Reihe von erdigen Brauntönen und Messinggelb halten die Balance zu «voyeuristischen» Haut-, Puder- und Rottönen.

### far-sighted / weitsichtig

Halten Sie die Zeitung beim Lesen auf Armlänge entfernt? Sie sind weitsichtig! Im übertragenen Sinne vorausschauend, an die Zukunft denkend? Oder können Sie als Hellseher vielleicht sogar in die



Catwalk Sommer 2006

Zukunft sehen? Für «Weitsichtige» ist die Zeit kein Hindernis. Ihre Fantasie und ihr Optimismus tragen sie darüber hinaus. Laut Unternehmensberatern und Wirtschaftsforschern fehlt es heute genau an diesen Weitsichtigen, an Visionären. Visionen sind unheimlich vertraut, wie ein Déjà-vu Erlebnis. Psychoanalytiker schreiben dieses Phänomen der Fantasie oder einem tiefen Wunsch zu. Psychologen definieren es als Fehlfunktion des Gehirns, bei der die Gegenwart mit der Vergangenheit oder der Zukunft verwechselt wird. Im Déjà-vu ist die Farbe an sich nicht mehr das Wichtigste. Sie ist nur eine, in einer Gruppe des gleichen Ursprungs. Perspektive und Bewegung bestimmen den Farbton. Die Farben der «Weitsicht» drehen sich um das Blaugrau des Horizonts. Alles wirkt ein wenig künstlich und unwirklich, fast ein wenig

unscharf. Die Farbtöne überlagern sich und werfen Farbschatten, wie in alten Filmen (Technicolor-Effekt).

Informationen zu Materialien und Silhouetten für den Herbst/Winter 2006/07 folgen.

Trendinformationen für den Sommer 2007 sowie ein Ausblick auf die allgemeinen Tendenzen der Saison Herbst/Winter 2007/08 sind weitere Themen.

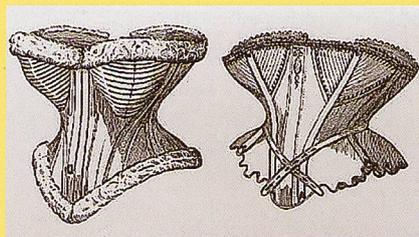
Quellennachweis: Textauszüge und Bildmaterial: swiss textiles. Vortrag Trend-Tage Textil von Frau Marion Baccella, Zürich. Bilder vom Catwalk Sommer 2006: R. Tännler für den Studiengang Fashiondesign der STF.

## Kultur-Historisches Museum Grenchen – Mieder im Wandel der Zeit

**Die neue Sonderausstellung im Kultur-Historischen Museum nimmt sich dem «Mieder im Wandel der Zeit» an. Die Ausstellung startete am 6. April 2006 mit einer Vernissage und dauert bis zum 21. September 2006.**

### Eine lange Tradition

Das Korsett oder auch Mieder ist ein durch verschiedene Einlagen versteiftes Kleidungsstück, das versuchte, den weiblichen Oberkörper der jeweiligen Mode entsprechend zu formen. Der Begriff «Korsett» wurde erst im 19. Jahrhundert gebräuchlich. Davor verwendete man die Worte Mieder, Leibstück, Schnürleib oder Schnürbrust. Auch wenn es keine handfesten Beweise dafür gibt, dürften korsettähnliche Kleidungsstücke schon in der Antike bekannt gewesen sein. In der minoischen Kultur (2800 bis 900 v. Chr.) war die schmale Taille das Idealbild für die Frau. Viele Darstellungen und Skulpturen aus dieser Zeit erwecken den Eindruck, dass eine Art Mieder getragen



wurde. Die Mode und die Ideale wechselten im Verlauf der Zeit.

Die ersten Vorläufer des Korsetts entwickelten sich in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts aus versteiften Miedern. Die spanische Hoftracht, die um 1600 vorherrschend war, erforderte ein Korsett, das den Oberkörper zu einem Konus formte und die Brust flachdrückte. Um ca. 1640 entwickelte sich daraus eine ebenfalls konische Korsettform, die aber die Brust nicht flachdrückte, sondern hochhob. Mit geringen Veränderungen blieb diese Form bis zur Französischen Revolution gültig. Zwischen 1840 und 1870 entwickelte sich die Sanduhrform, die heute noch als die klassische Korsettform gilt: Relativ grosse Ober- und Hüftweite bei möglichst kleiner Taillenweite. Bis um 1870-85 wurden die Korsetts nach unten hin länger, d.h. sie formten auch die Hüfte. In den 1890ern erforderte die Mode ganz besonders kleine Taillenweiten.

#### Befreiung der Frau

Das Schnüren des Oberkörpers und das Erzwingen einer optimalen Figur führte zu gesundheitlichen Schäden. Vor allem die inneren Organe litten unter dem Druck der Korsage. Sie engte aber auch



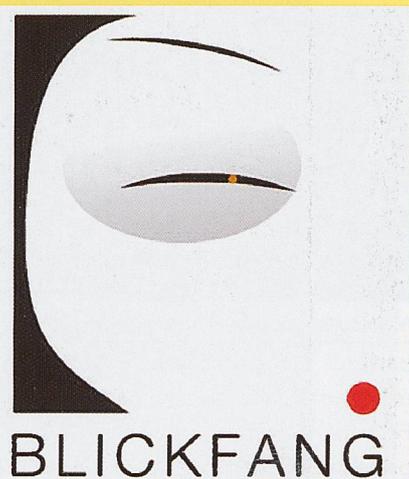
die Frau ein und beschränkte ihre Bewegungsfreiheit. Mit der Frauenbewegung setzte auch der Niedergang des Korsetts ein. Das Kleidungsstück wurde mit der Unterdrückung der Frau gleichgesetzt. Natürlich gab es auch rein praktische Gründe, die das Korsett aus der Mode kommen liessen. Nach dem I. Weltkrieg brauchte die Wirtschaft Arbeitskräfte, die sie unter den Frauen rekrutierte, als Ersatz für die gefallenen Männer. Das steife Korsett war aber am Arbeitsplatz in der Fabrik sehr hinderlich.

Trotzdem ging das Korsett nicht vergessen. Es steht heute meist für Erotik. Die Ausstellung im Kultur-Historischen Museum erzählt die Geschichte dieses Kleidungsstückes bis in die heutige Zeit. Dabei wurden die Ausstellungsmacher von der Firma Triumph unterstützt.

## Rückblick BLICKFANG 2006 in Stuttgart

**Mit rasantem Tempo füllte sich die Liederhalle Stuttgart bereits am Freitag kurz nach der Eröffnung der 14ten Designmesse BLICKFANG. Auch am Samstag und Sonntag bestimmten lange Schlangen an den Kassen das Bild des Eingangsbereiches. Die BLICKFANG, Plattform für junges Design, fand magnetartigen Zulauf von tausenden von Designinteressierten aus Stuttgart und der Region. «Ich freue mich sehr, dass wir somit sicherlich zu mehr Konsumfreudigkeit hinsichtlich jungem Design anregen konnten», äusserte sich die Projektleiterin der BLICKFANG Maya Kleber. 17'700 Besucher fanden an diesem Wochenende letztlich den Weg ins Kultur- und Kongresszentrum Liederhalle.**

«Ich war begeistert von den vielen spannenden Dingen, die es an der BLICKFANG zu kaufen gab. Von mir aus könnte die BLICKFANG das ganze Jahr über sein!», begeisterte sich eine Besu-



cherin der diesjährigen Messe. Stilvolle Mode, imposante Schmuckstücke oder formschöne Möbelstücke aus Holz oder Beton waren nur einige der vielen Produkthighlights der diesjährigen Schau. Designer aus der Schweiz, Österreich oder Polen kamen zusammen, um ihre neuesten Kreationen zu präsentieren. «Die BLICKFANG ist eine sehr inspirierende Veranstaltung. Wir waren begeistert von der Freundlichkeit der Deutschen und haben mit unserer Teilnahme sicherlich dazu beigetragen, dass Warschau als eine Stadt mit einer ausgeprägten Designszene wahrgenommen wird.» Agnieszka Maciejak war eine der insgesamt 7 Designlabels aus Warschau, die gemeinsam den diesjährigen Warschau Corner präsentiert haben. Gute Kontakte zu Endverbrauchern und auch Fachbesuchern war das Resümee der Designer, die anlässlich des deutsch-polnischen Jahres an der BLICKFANG ausstellen durften.

Die Fachwelt begeisterte sich am Freitagabend über die drei BLICKFANG Designpreisträger. Der erste Platz, der BLICKFANG Preis in Gold, ging hier an JAHN DESIGN. Die Jury, angeführt von Herrn Henning Horn, Leiter des Design Centers Stuttgart, zeichnete das sportliche Kinderwagenmodell «Kinzel KI» aus. Der BLICKFANG Preis in Silber ging an Eva Kim Heu. Ihre bunten, Unisex Filzkappen überzeugten die Jury in ihrer Form und Präsentation. Der BLICKFANG Preis in Bronze ging an bombdesign. Die Wendetaschen mit ihrem imposanten Farbspiel waren ein Highlight innerhalb der gezeigten Modeaccessoires.

Fortsetzung folgt!

## Chancen zur Kosteneinsparung bei der Herstellung von Hygiene-, Medical- und Wipes-Vliesstoffen durch Spunlace-Airlaid-Kombinationen

Alfred Watzl, Fleissner GmbH, Egelsbach, D

**Bei der Herstellung von Vliesstoffen für den medizinischen und hygienischen Bereich sowie für Produkte im personal und health care- und cosmetic-Bereich werden im Wesentlichen Baumwolle, Viskose, Zellstoff (woodpulp, cotton linters), Synthefasern und Mischungen von verschiedenen Fasern eingesetzt. Dabei kann die Vlieslegung auf Vlieskarden bzw. für Kurzfasern mit dem Airlaid-Verfahren erfolgen. Dank der Anordnung mehrerer solcher Maschinen hintereinander lassen sich unterschiedlichste Multilayer-Composites und Sandwichstrukturen herstellen.**

Die Verfestigung kann bei Stapelfasern sowohl durch Thermofestigung, Binderverfestigung als auch durch Spunlace-Technologie erfolgen. Das gleiche trifft für die Kurz-Zellstoff-Fasern zu. Durch die Wahl der Vliesbildungssysteme und Verfestigungsmethoden lassen sich so Produkte mit massgeschneiderten Eigenschaften erzeugen. Die nachfolgende Beschreibung umfasst die Vlieslegung der Airlaid-Technologie für Kurzfasern und die Spunlace-Verfestigungsmethode. Andere Technologien werden selbstverständlich vergleichend erwähnt.

### Airlay-Technologie

Grundsätzlich unterscheidet sich diese Technologie von anderen trocken erzeugten Vliesen durch die Verwendung von sehr kurzen Fasern, in der Hauptsache von Zellstoff. Infolgedessen haben die meisten Produkte, die mit dieser Methode hergestellt werden, als herausragende Eigenschaft eine gute Absorptionsfähigkeit. Zudem sind sie preiswert und haben den grossen Vorteil, dass sie biologisch abbaubar sind.

### Verfahrensbeschreibung

Der Prozess beginnt mit der Defibrilierung von Zellstoff, welcher in Form von Rollen einer oder mehreren Hammermühlen vorgelegt wird. Bei der Verfestigung durch Thermofusion werden zusätzlich Schmelzfasern über Ballenöffner und Gewichtsdosierungen dem Rohmaterialstrom zugeführt. Jeder Formkopf ist in der Regel an zwei Voröffner angeschlossen und ermöglicht somit die Zumischung von bis zu zwei verschiede-

nen Schmelzfaserarten neben dem Zellstoff. Die Feinöffnung der Synthefasern erfolgt im Dosierturm.

Transportgebläse fördern die Fasern von den Hammermühlen und den Faseröffnern zu den Formkopftrommeln. Die Vliesbildung erfolgt beim Danweb-Verfahren über rotierende Trommeln, welche mit einer vom Endprodukt abhängigen Perforierung versehen sind.

Die Fasern werden durch die Perforierungen der Formtrommeln abgesaugt und gelangen mit dem senkrechten Luftstrom, der vom Vakuum im Saugkasten erzeugt wird, bis zum Vliesablageband, auf dem sie liegen bleiben. Durch die Fortbewegung dieses Bandes in Produktionsrichtung entsteht ein gleichmässiges Vlies, dessen Dicke von der Geschwindigkeit des Vliesablagebandes abhängig ist. Nach der Vliesbildung besitzt dieses Vlies ein sehr hohes Volumen aber noch keinerlei Festigkeit.

Das Luftlegeverfahren von M&J Fibretech setzt ein horizontales Faserverteilungssystem über einem horizontal laufenden Formband ein, um die Fasern in Längs- und Querrichtung zu verteilen, bevor sie über ein Formsieb auf das Formband abgelegt werden, unter dem für eine regelmässige Vliesbildung ständig Unterdruck herrscht.

Die Anzahl der Faseröffnungs- und Dosieranlagen richtet sich nach der Zahl der unterschiedlichen Schmelzfasern- und Zellstofftypen. Bei einem gängigen Anlagenkonzept können bis zu 2 verschiedene Schmelzfaserarten plus Zellstoff in jedem Formkopf verarbeitet werden.

Ebenso können in der Anlage 4 verschiedene Zellstoffarten gleichzeitig zu einem Vlies verarbeitet werden.

Die Anlagenkapazität richtet sich im Wesentlichen nach der Arbeitsbreite und der Anzahl der Formköpfe, wobei Arbeitsbreiten von 600 mm (für Laboranlagen) bis zu 5'400 mm gängig sind und Geschwindigkeiten von 300 m/min und mehr erreicht werden. Die Produktgewichte können von 10 bis 600 g/m<sup>2</sup> variieren.

Die Anlagenkapazität wird vom Mischverhältnis der Schmelzfasern zum Zellstoff und von den physikalischen Eigenschaften der Schmelzfaser beeinflusst. Hierbei sind die Stapellänge, die Faserstruktur, der Fasertiter, die Faserleitfähigkeit und die Faserflächenbeschaffenheit massgebend.

### Verfestigung der Vliese

Am verbreitetsten ist das Verfahren der Latexverfestigung. Der Binder wird zunächst auf die Oberseite des Vlieses aufgesprüht und getrocknet. Danach wird das Vlies von einem Oberband angesaugt und erfährt an der Unterseite die gleiche Behandlung.

Als Alternative bietet sich, wie bereits beschrieben, das Verfahren der Thermofusion mit Schmelzfasern an, wobei die Synthefasern in einem Bandofen mit durchströmender, heisser Luft angeschmolzen werden und sich mit den losen Zellulosefasern verbinden. Das Thermofusionsverfahren ist sauber und energiesparend, erfordert jedoch oftmals eine oberflächliche Binderverfestigung, um das Stauben bei der Konfektionierung und Benutzung des Vlieses zu verhindern. Hierfür bietet sich die Möglichkeit der Oberflächenimprägnierung mit einem Schaumfouland an. Durch Aufbringen von Latex in Form von leichtem Schaum bindet man die Oberfläche und behält die voluminöse und saugfähige Innenschicht. Zum anderen wird sehr wenig Energie zum Verdampfen des im Binder enthaltenen Wassers benötigt. Eine weitere zukunftsweisende Methode zum Verfestigen besteht darin, dass

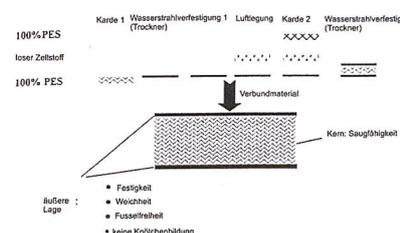


Abb. 1: Babywischtuch aus Airlaid-Composites

man Airlay-Produkte auf kardierte Vliese ablegt, welche anschliessend gemeinsam wasserstrahlvernadelt werden.

**Typische Produkte**

Wie eingangs erwähnt, werden Airlay-Vliese vorrangig aus kurzen Fasern hergestellt. Die meisten Produkte bestehen daher aus Zellstoff bzw. Mischungen von Zellstoff mit kurzstapeligen Synthesefasern. Obwohl die Anwendung der Produkte sehr breit gefächert ist, haben sie eines gemeinsam: die gute Absorptionsfähigkeit.

*Tabelle 1: Kundenanforderungen an Endprodukte*

Endanwendung	Anforderung
Inkontinenzprodukte für Erwachsene, Damenhygiene, Babywindeln	Festigkeit
Filtration	Porösität, Luftdurchlässigkeit
Wischtücher	Oberflächenweichheit
Tischdecken – Wischtücher	Bauschigkeit, Weichheit
Hygiene – Airlaid-Produkte niedriger Dichte	Saugfähigkeit
Hygiene – Acquisition layers	Sauggeschwindigkeit
Filtration – Airlaid-Produkte niedriger Dichte	Bausch
Filtration	Dichte
Hygiene – Acquisition layers	Erholungsvermögen
Tischdecken	Bedruckbarkeit

Die meisten Produkte sind im Bereich der Hygieneanwendung zu finden. Ein wichtiger Bereich wird von Hygiene-Produkten und Inkontinenz-Einlagevliesen abgedeckt. Hierbei ist von sehr grosser Bedeutung, dass sich die Absorptionsvlieslage mit Superabsorbentpulver oder -fasern im Inneren des Composites befindet. Dieser Bereich deckt etwa ein Viertel der gesamten Airlay-Produktion ab. Es gibt noch eine Reihe von Produkten, welche früher als Nischenprodukte bezeichnet wurden, die aber nun wegen ihrer grossen Vorteile in grossen Mengen auf den Markt gelangen. Hierzu gehören was-

servernadelte Compositevliese, die eigentlich hauptsächlich dem Gebiet der Wischtücher zugeordnet werden können. Dann folgen Handtücher, Servietten und Platzdeckchen sowie Damenbinden und Slipeinlagen. Ca. 20 % der gesamten Airlaid-Produktion gehen in andere Anwendungsbereiche, so z. B. in die Nahrungsmittelindustrie.

Bei der Herstellung der wasservernadelt Composite können gleichzeitig die Absorptionslage der Windeln und das Ableitvlies (acquisition fabric) produziert und zusammen auf eine Rolle gewickelt werden. Daraus resultiert eine sehr gute Verbindung beider Vliese, und das Verfahren wird wirtschaftlicher.

Eine Weiterentwicklung ist auch im Bereich von Filtermedien wahrnehmbar. Bei dieser Entwicklung wird auch die besonders gute und gleichmässige Verteilung der einzelnen Faserkomponenten genutzt, welche für eine definierte Filtration bestimmend sind.

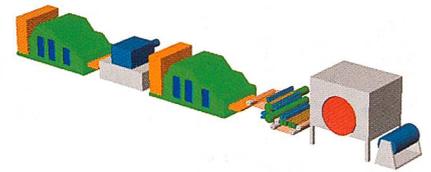
Bei namhaften Herstellern von Airlay-Produkten bzw. in den F/E-Abteilungen der Maschinenfabrik Fleissner werden gegenwärtig Entwicklungen durchgeführt, bei denen häufig mehrlagige Vliese entstehen. Diese Compositevliese bestehen aus den unterschiedlichsten Materialien und sind für sehr vielseitige Anwendungen bestimmt. Dies betrifft vor allem Composites von Faserlagen mit Airlaid-Schichten, die zusammen wasservernadelt werden.

Die Gesamtproduktion an Airlaid-Produkten ist heute auf über 300'000 t/Jahr gestiegen. Entscheidend für die Wahl der Maschinen und Anlagen bzw. des Herstellungsverfahrens von Airlaid-Produkten sind die Kundenanforderungen an die Endprodukte. Dies lässt sich anhand der Tabelle 1 verdeutlichen.

Mit der Hauptanwendung im Bereich von Kosmetik und Hygiene kommt neben den physikalischen Eigenschaften der Gesundheits- bzw. Hautverträglichkeit der Produkte eine immer grössere Rolle zu. Ferner werden zum Teil widersprüchliche Eigenschaften, wie z. B. Weichheit und Reissfestigkeit, gefordert. Der Einsatz der Rohmaterialien und das entsprechende Herstellungsverfahren sind dabei die wesentlichen Faktoren zur Erreichung oben genannter Anforderungen.

**Airlaid-Composite-Anlagen mit Wasservernadlung**

Heute ist der Hauptanteil an Airlaid-Produkten noch chemisch verfestigt. Allerdings hat die Bedeutung der chemischen Verfestigung in den



*Abb. 2: Anlage für 3-lagige Composites*

letzten Jahren stark abgenommen, da insbesondere mit der Wasserstrahlverfestigung anwenderfreundlichere Produkte (d.h. Hygiene- oder Kosmetikprodukte ohne chemische Zusätze und damit hautverträglich) sowie Wischtücher (wet wipes) höchster Qualität und weichere Produkte bei gleicher bzw. höherer Festigkeit hergestellt werden können. Gleichzeitig sind auch die Herstellungsverfahren selbst umweltverträglicher. Die thermische Verfestigung mit Bindefasern scheidet für viele Produkte ebenfalls aus, da damit zu wenig Festigkeit erreicht wird und die Produkte bei der Konfektionierung bzw. im Gebrauch zu stark «stauben».

Die Wasserstrahlvernadlung hat in jüngster Zeit deutlich an Bedeutung gewonnen, da die Entwicklungen im Bereich der Wasserstrahlvernadlung auch den Airlaid-Produkten zugute kommen. Reduzierter Energieverbrauch pro kg eingesetztem Rohmaterial, Reduzierung von Materialverlusten, Reduzierung der verbrauchten Wassermenge durch optimierte Filtersysteme und die Zuverlässigkeit sowie minimale Wartung der Anlagen sind dabei bestimmend für die Anwendung der Wasservernadlung bei Airlaid-Produkten.

Besonders hervorzuheben ist die geradezu ideale Möglichkeit, mit der Wasservernadlung Produkte aus unterschiedlichen Rohstoffen zu sogenannten Composites zu verarbeiten. Dabei werden den einzelnen Lagen bestimmte Eigenschaften wie Feuchteaufnahme, Feuchtebarriere, Festigkeit oder Weichheit zugeordnet. Als Beispiel unter vielen Produkten kann hier das Babywischtuch genannt werden (Abb. 1).

Teilweise werden die Anlagen für 2- und 3-lagige Composites mit oder auch ohne Vorverfestigungsstufe geliefert. Bei letzterem Verfahren werden alle Vliesschichten nacheinander übereinandergelegt und erst dann gemeinsam wasservernadelt. Welcher Prozess eingesetzt wird, richtet sich nach dem Einsatzgebiet des jeweiligen Produktes.

Fleissner liefert seit 1995 komplette Anlagen, d.h., Wasservernadlung inklusive Filtration, Hochdruck- und Niederdruckkomponenten sowie komplette Prozessleittechnik. Durch die permanente Weiterentwicklung und die Erfah-

rung von mittlerweile 70 Produktionsanlagen sind mit der Fleissner-Wasserstrahlverfestigung Produktionsgeschwindigkeiten von über 300 m/min bei Arbeitsbreiten von bis zu 6 m möglich.

Vliesstoffe, die nach dem Airlaid/Spunlace-Verfahren hergestellt werden, bieten, wie bereits erwähnt, gegenüber reinen Airlaid-Vliesen ein optimal auf die verlangten Eigenschaften abgestimmtes Produkt bei zugleich geringen Rohstoffkosten. Auf ein krepelgelegtes Vlies, das in einer ersten Stufe durch Wasservernadeln vorverfestigt werden kann, wird mittels eines Formkopfes Wood Pulp nach der Airlaid-Technologie aufgestreut. Die Fasern legen sich dabei im Schneefallprinzip auf dem Band bzw. im beschriebenen Fall auf dem kardierten PES-Vlies ab.

Die Menge der zugeführten Fasern am Vliesablageband und auch dessen Geschwindigkeit bestimmen die Gleichmässigkeit und Dicke des luftgelegten Vlieses. Nachdem das Krepelvlies die Airlaid-Einheit durchlaufen hat, wird das 2-lagige Composite (carded PES/airlaid pulp) in die nachgeschaltete Wasservernadelung geführt, wo die Verbindung der Pulp-Lage mit dem PES-Vlies erfolgt (2-lagiges Composite).



Abb. 3: Mehrschichtige Composites

2-lagige Composites haben gegenüber 3-lagigen Vliesen jedoch den Nachteil, dass die Pulp-Schicht an der Oberfläche liegt, was beim Gebrauch der Produkte z.B. als Wischtücher nachteilig sein kann.

Durch Hinzufügen einer weiteren Faserschicht von einer 2. Krepel, die vor der oben erwähnten Wasservernadelung angeordnet ist, können auch 3-lagige Composites (carded PES/airlaid pulp/carded PES) hergestellt werden (Abb. 2). Anstelle von Airlaid-Formköpfen kann die Zellulosefaserschicht jedoch auch durch Tissuerollen zugeführt werden. Dies ist in der Investition deutlich günstiger. Auch dafür hat Fleissner durch die Lieferung solcher Anlagen umfangreiches Know-how erworben. Darüber hinaus hat Fleissner eine äusserst interessante Entwicklung begonnen, bei der durch die Kombination des Spinnvliesverfahrens mit einer Airlaid-Maschine neue Produktgenerationen hergestellt werden können.

Da alle 3 Verfahren (Spinnvlies, Airlaid und Spunlace) mit hohen Geschwindigkeiten (500 m/min) arbeiten können, ergibt sich hierbei die

Möglichkeit, Wischtücher und Hygieneprodukte in verschiedenen Multilayer-Composites äusserst wirtschaftlich herzustellen (Abb. 3). Selbstverständlich können statt PES auch Viskose- oder PP-Fasern bzw. Mischungen dieser Fasern mit Bikomponentenfasern eingesetzt werden.

### Wirtschaftlichkeit von Spunlace-Airlaid-Composites

Bei den wasservernadelten carded/airlaid Produkten nehmen die Wischtücher eine besondere Rolle ein. Daher wird im Folgenden ein Vergleich der Energie- und Rohstoffkosten an einem 60 g/m<sup>2</sup> Vlies, bestehend aus 50 % PES/50 % Pulp bzw. 70 % PES/30 % Viskose vorgenommen.

Investitions- und Lohnkosten werden dabei nicht berücksichtigt, da im Wesentlichen die jährlichen Einsparungen, die sich aus Energie- und Rohstoffkosten ergeben, von Interesse sind. Dabei besteht die Anlage für PES/Viskose-Vliese aus zwei Krepeln mit Faseröffnung, einer Wasservernadelung, einem Trockner und einem Wickler. Die PES/Pulp-Anlage (Abb.4) hat zwei Krepeln mit Faseröffnung, eine Airlaid-Einheit, eine Wasservernadelung, einen Trockner

sowie einen Wickler. Bei beiden Anlagen wird von einer gleichen Anlagengeschwindigkeit ausgegangen, obwohl die PES/Pulp-Anlage mit einer Airlaid-Schicht noch eine um den Faktor 1,5 höhere Geschwindigkeit fahren könnte (höherer möglicher Faserdurchsatz). Die angenommene Produktionsleistung bei 7'000 Stunden und 3'600 mm Arbeitsbreite liegt in beiden Fällen bei ca. 9'000 t/Jahr.

Die Berechnung ergibt, dass die spezifischen Energiekosten für das Krepel/airlaid Produkt etwas höher liegen, verglichen mit einer Anlage für Krepelvliese. Die Faserkosten sind jedoch deutlich unterschiedlich (Pulp ist wesentlich billiger als Stapelfasern). Deshalb zeigt der Vergleich, dass für ein reines Krepelvlies die Produktionskosten we-



Abb. 4: PES/Pulp-Anlage mit zwei Krepeln mit Faseröffnung, einer Airlaid-Einheit, einer Wasservernadelung, einem Trockner sowie einem Wickler

sentlich höher liegen als bei einem Composite aus Krepel/airlaid. Abhängig von der Arbeitsbreite und der Anzahl der erforderlichen Airlaid-Formköpfe sind die Investitionskosten für das airlaid-composite zwar höher, aber dieser Einfluss ist nur von untergeordneter Bedeutung gegenüber den niedrigeren Rohstoffkosten.

Da die Rohstoffkosten immer den höchsten Anteil der Produktionskosten verursachen, ist das airlaid-composite bezüglich Herstellkosten immer im Vorteil. Zusätzlich sind die Eigenschaften eines composite-Vlieses hervorragend.

### Zusammenfassung

Die auf einer AquaJet Spunlace Anlage verfestigten airlaid/carded composite-Vliese können gegenüber wasservernadelten «all-fiber Vliesen» nicht nur preisgünstiger hergestellt, sondern es können auch bessere Qualitäten erreicht werden. Dies trifft in besonderem Masse auch zu für die neuen Generationen von spunbond-airlaid-spunlaced Composites bzw. wasservernadelten Composites unterschiedlicher Zusammensetzung. Für eine Reihe von Produkten bietet Fleissner zusätzlich Patentschutz durch eigene Patente bzw. Exklusiv-Lizenzen an.

## IHR JERSEY-PARTNER

für alle Fasern



- Laugieren/Mercerisieren
- JET- und KKV-färben
- Drucken und Ausrüsten

E. SCHELLENBERG · TEXTILDRUCK AG  
8320 FEHRALTORF · TELEFON 044 954 88 66  
info@estextildruck.ch · TELEFAX 044 954 31 40  
www.estextildruck.ch

## Farben, die sich einprägen

Eicke Knauer, Ruckstuhl, Langenthal, CH

**Frischer Wind in natürlichen Garnen: Mit seiner diesjährigen Teppich-Kollektion schlägt Ruckstuhl einen klaren, analytisch geprägten Kurs für die nächsten Jahre ein. Diese Kollektion zeigt erstens die Neuheit eines industriell hergestellten Chenille-Teppichs aus Wolle. Zweitens wurden die Farbpaletten und das gesamte Sortiment radikal überarbeitet mit zukunftsweisenden Schwerpunkten. Drittens vertiefen Weiter-Entwicklungen den Materialbereich Sisal und Wolle. Und viertens zeigt Ruckstuhl seine Antworten auf den aktuellen Trend zum charakterstarken Boden.**

Schnelle saisonale Trends sind für Ruckstuhl wenig interessant. Doch auf längerfristige Tendenzen im Interior Design und der Architektur hat Ruckstuhl immer mit den passenden Produkten reagiert. So auch in diesem Jahr, wo für mehrere Strömungen die entsprechenden Lösungen gefunden wurden: Erstens zeigt man in der Inneneinrichtung mehr Mut zum Boden, im privaten Wohnbereich darf der Teppich anschiessend, im öffentlichen Bereich extrem hell oder extrem dunkel werden. Dafür wurde die Neuheit des weichen Chenille-Teppichs aus Wolle entwickelt. Auch wurde die Farbpalette der Naturtöne von sehr hell bis sehr dunkel reich-



Manila

lich differenziert, unterstützt von einem breiten Angebot an eleganten Brauntönen. Einen dieser Brauntöne hat Ruckstuhl gemeinsam mit den Architekten Diener, Federle, Wiederin (Basel) und der Innenarchitektin Sevil Peach (London) für den Neubau des Novartis Campus-Forum 3-Gebäudes in Basel entwickelt. Zweitens verlässt man hochglänzende zugunsten matter Böden. Hierauf bezogen baute Ruckstuhl die Bereiche Sisal und Wolle weiter aus. Drittens darf nach

langen Zeiten des diskreten Graus und Anthrazits im hochwertigen Objektbereich und öffentlichen Raum durch mehr Farbe eine persönlichere Atmosphäre entstehen. Ruckstuhl bietet hierfür einige tief schwingende Grün- und gediegene Rottöne an.

### Kreative Impulse fördern

Die Strategie des Firmeninhabers Peter Ruckstuhl, kreative Impulse zu fördern, bringt die Alleinstellungsmerkmale seiner Produkte mit sich und eine trendsetzende Leitfunktion auf dem Markt. Das zeigen die letzten, Aufsehen erregenden Kollektionen mit international anerkannten Designern wie Hugo Zumbühl, Peter Birsfelder, Alfredo Häberli und in diesem Jahr mit der gefragten Farbdesignerin Fiorella Fasciati.

### Kokos, Sisal, Leinen, Wolle

Gezielter denn je sucht Peter Ruckstuhl auf den veränderten globalen Märkten das Beste und Geeignete unter den ökologisch produzierten Rohmaterialien Kokos, Sisal, Leinen und Wolle aus. Durch hochwertige Verarbeitung, Innovation und zeitgeistiges Design stattet er seine Produkte mit den Eigenschaften aus, welche notwendig sind, um sich weiterhin an der Spitze des Weltmarktes behaupten zu können. Ruckstuhl bleibt der 125-jährigen Tradition treu, für jedes Material eine Ästhetik zu erfinden, welche vergessen lässt, dass ein Teppich der rauesten Art täglicher Missachtung ausgesetzt ist und ihr souverän standzuhalten in der Lage sein muss.

### Materialität

Die Innovation dieses Jahres stellt der erste Teppich aus einem wunderschönen, hellweissen Woll-Chenille dar, welcher textile Eigenschaften auf den Boden bringt. Der damit verbundene hautumschmeichelnde und flauschige Effekt er-



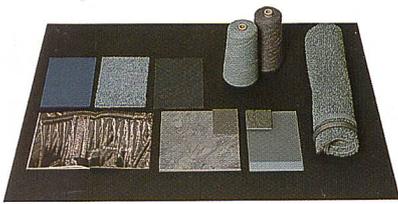
Bilevel

öffnet neue Möglichkeiten in der Gebrauchskultur des Teppichs im privaten oder weniger stark beanspruchten Raum. Durch das eigene Wiederholungsvermögen, welches auf der Hochbogigkeit der Wollfaser beruht, richtet sich die Teppichfaser immer wieder auf und erfüllt die hohen ästhetischen Ansprüche des exklusiven Sektors. Für diesen Teppich wurden neue Verfahren in der Garn- und Teppichherstellung gefunden.

Ruckstuhl verarbeitet ausschliesslich hochwertige Naturmaterialien wie Kokos, Sisal, Wolle, Leinen; das Sortiment für Wolle und Sisal wurde für dieses Jahr erweitert. Hinzu kommen ungewöhnliche Komponenten, wie der Materialmix aus Wolle mit Metall oder der reissfeste Papierzwirn mit Sisal bzw. Wolle. Die angestammten, laufend weiter entwickelten Techniken umfassen das Weben, Filzen und seit einigen Jahren auch das Tuften. Unermüdlich holt sich Peter Ruckstuhl Inspirationen aus den zum Teil Jahrtausende alten Techniken der Verarbeitung. Er verlässt den Bereich des Konventionellen, wenn er Edelstahl mit Wolle kombiniert, was Produkte von kaum noch textilem Charakter, aber überraschender Robustheit für den öffentlichen Bereich entstehen lässt.

### Farbe

Die richtungweisenden Schwerpunkte 2006 für die gesamte Farbpalette sowie deren konkrete Ausarbeitung entstammen dem reichen Erfahrungsschatz und der kreativen Auffassung der Farbdesignerin Fiorella Fasciati. «Ziel war, dass jede Farbe eine logische Verbindung zur Besonderheit des entsprechenden Materials und seiner Verarbeitung eingeht, also zu dessen Struktur, Oberfläche, Glanz oder Mattheit. Die Farben sollten selbstverständlich, authentisch wirken. Ein roter Teppich beispielsweise ist genauso wenig erklärungsbedürftig wie Naturtöne von sehr hell bis sehr dunkel oder der junge, trendige Wollteppich in türkis-petrol. Die raumatmosphärische Wirkung der Farbe war mir ebenso wichtig wie die Funktionalität der Farbe, wie z.B. die Trittsicherheit», erklärt Fasciati, die sich in



**Chemille**

ihrer Tätigkeit als Leiterin des Studienbereichs Textildesign an der Schule für Gestaltung Basel bevorzugt mit Farbwahrnehmung auseinander setzt. Sie experimentierte und prüfte alle Nuancen in verschiedenen Situationen hinsichtlich der jeweils entstehenden Raumstimmungen: «Der Prozess war intensiv und analytisch. Jede einzelne Farbe ist durchdacht. Die neue Palette hat in ihrer Gesamtheit eine starke Ausstrahlung. Das Ergebnis zeigt, dass wir uns an den Bedürfnissen der anspruchsvollen Gestaltung im Objekt-, Wohn- und öffentlichen Bereich orientiert haben.»



**Get-up**

**Naturtöne**

Fasciati nimmt Anleihen aus der klassischen LeCorbusier-Farbpalette und konzentriert sich auf die Bereiche der Naturtöne, unterstützt von den Akzentfarben rot, grün und reduziert auch blau. Am vielseitigsten zeigt sich die Farbwelt der ausgereiften Naturtöne: Deren hellste sind inspiriert vom leuchtenden Weiss des Kalk- und Jurakalksteins, gefolgt von den zahlreichen Tönungen unserer einheimischen Hölzer, wie der Fichte und Birke. Die dunklen Töne nehmen die Schwingungen des matten Schiefers oder Granits auf, im neu geschaffenen Braun-Bereich die des wertvollen Ebenholzes, des repräsentativen Nussbaums oder des luxuriösen Noirissime der Kakao-Bohne. Die variantenreiche Rot-Palette von orange bis aubergine lädt ein in die Lounge, vermittelt den Prunk des satten Purpurs, die Ehrfurcht des Kardinal-Rots, die Fülle des Bordeaux, bis hin zur Herrschaftlichkeit der bis heute geheimnisvoll gebliebenen alt-tibetischen Tigerteppiche. Diese Rots sieht man gerne in Verbindung mit Klinkerböden oder Terracotta. Mit ihren Grüntönen vermag Fasciati sogar den Objektbereich aufzufrischen, inspi-

riert vom Hauch des Lindenblatts, von der Sinnlichkeit feuchter Moose, der eleganten Kühle eines morgendlichen Parks oder der Privatheit eines japanischen Gartens. Obwohl die blauen Farben für Böden weniger von Bedeutung sind, findet Fasciati für die Jugend ein trendiges Türkis-Petrol und entführt die etwas Kühneren ins Blau des arktischen Ozeans.

**Kurzer Lebenslauf Fiorella Fasciati**

Geboren 1956 und aufgewachsen in Stampa (Graubünden, Schweiz); Schulen in Chur und Basel, Diplom im Textildesign an der Schule für Gestaltung, Basel; 1984 Anstellung in der Teppichweberei Ruckstuhl in Langenthal; baut mit Peter Ruckstuhl das Atelier Ruckstuhl auf; eidgenössisches Stipendium für Gestaltung für den Sisalteppich Fifty-Fifty aus der Teppichkollektion von Ruckstuhl 1987 und 1994 für ein Farb- und Materialkonzept für den Textilverlag Mira-X; Verschiedene Tätigkeiten für Textilfirmen und Schulen; ab 2002 Aufbau und Leitung des Bildungsgangs Textildesign an der Schule für Gestaltung Basel. Schwerpunkte der Berufstätigkeit sind die konzeptionelle Arbeit im Bereich Produkt- und Farbgestaltung sowie die Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen Veränderungen im Konsumgüterbereich. Seit 2005 Studium der Gesellschaftswissenschaften an der Universität Basel.

**Hohensteiner Institute eröffnen Niederlassung in Indien**

Zu den bereits bestehenden 14 Vertretungen in Europa, Amerika und Asien haben die Hohensteiner Institute in Bönningheim zum 1. April 2006 eine Auslandsniederlassung in Indien eröffnet. Diese ist zudem offizielle Vertretung des Öko-Tex Standards 100 im Land.

Ziel der Hohensteiner Institute ist es, Textil- und Bekleidungsunternehmen in allen bedeutenden Regionen der Textilproduktion aktiv bei der Entwicklung, Optimierung und



*Jacob Kutty*

Vermarktung ihrer Produkte zu unterstützen. Geleitet vom 43-jährigen Textilexperten Jacob Kutty bietet das Büro in Mumbai interessierten Herstellern deshalb ein breit gefächertes Servicespektrum in den Bereichen Prüfung und Zertifizierung an. Um einen einheitlichen Qualitätsstandard sicherzustellen, werden alle Laboruntersuchungen, wie z. B. auch die Schadstoffprüfungen nach dem Öko-Tex Standard 100, in Europa durchgeführt.

**Informationen:**

Hohenstein India Pvt. Ltd.  
Jacob Kutty  
Asba House  
28 Suren Road  
Andheri (E)  
Mumbai 400 093  
INDIEN  
Tel.: +91 22 26823561  
Fax: +91 22 26823418  
Mobil: +91 9867826751  
E-Mail: india@bohenstein.org



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 071 886 40 90, Telefax 071 886 40 95  
E-Mail: baeumlin-ag@bluewin.ch**

## Chemiefasertagung in Dornbirn

**Chemiefasertagung in Dornbirn, Österreich, 20. bis 22. September 2006; Innovations- und Kommunikationsplattform der internationalen Textil- und Chemiefaserindustrie**



Die 45. CHEMIEFASERTAGUNG DORNBIRN wird ihrem Anspruch der europäisch/amerikanischen Leitveranstaltung voll gerecht und steht unter der Patronanz des CIRFS, des europäischen Dachverbandes der Chemiefaserindustrie, und der AFMA, American Fiber Manufacturers Association. Vom 20. bis 22. September 2006 ist Dornbirn/Österreich Gastgeberin für mehr als 700 Teilnehmer aus über 30 Nationen. Geografisch in einer europäischen Region mit traditionell starken Bezügen zu Textilien gelegen, wird Dornbirn in diesen 3 Tagen zum textilen Zentrum der Welt. Im modernen Kultur- und Kongresshaus mit seinen 3 Vortragssälen berichten mehr als 80 hochkarätige Referenten aus Industrie und Forschung über Erkenntnisse und Innovationen aus der Welt der Man-made Fasern und deren Verarbeitung.



*Eröffnung der Chemiefaserkonferenz im Jahr 2005*

### **Spektakulärer Eröffnungstag mit hochinteressanten Plenarvorträgen**

Am Eröffnungstag sind Plenarvorträge durch Repräsentanten der EU Kommission und EURATEX zum Thema der europäischen Technologieplattform für Textilien und Bekleidung vorgesehen. Damit sollen die Innovationsstrategien und die Wichtigkeit einer Forschungsförderung unter Beweis gestellt werden. Ein Überblick der AFMA zum Thema des amerikanischen Fasermarktes, der EDANA zum europäischen Nonwovens Markt, sowie der Philips Universität Marburg zum Thema Elektrosinnen, neue Wege zu Man-made Fasern und deren Anwendungen, runden die Plenarvorträge ab.

### **Auszeichnung für hervorragende wissenschaftliche Forschungsarbeit.**

Ganz im Zeichen der Förderung von Innovationen auf dem Gebiet der Chemiefasern wird der CIRFS am Eröffnungstag auch den angesehenen PAUL SCHLACK CHEMIEFASERPREIS an einen Wissenschaftler für Forschungsarbeit an einer europäischen akademischen Einrichtung verleihen.

### **Über 80 hochkarätige Referate befassen sich mit folgenden 4 Schwerpunktthemen:**

- Entwicklungen bei Fasern und Garnen
- Technische Textilien und textile Verbundstoffe
- Nonwovens und
- Textilien für Wohlbefinden und Gesundheit

In der Sektion Entwicklungen bei Fasern und Garnen finden sich Vorträge über neue Verfahren für zellulose Lösungsmittel, neue textile Polyesterfilamente, erweiterte Anwendungsbereiche für Polyamid High Performance Garne, Nanofasern, Technologien zur Fertigung von Zellulosefeinfasern, Einsatzgebiete für PLA Fasern, microzelluläre Polyesterfasern, Bikomponentengarne für elastische Abstandsgewirke.

In der Sektion Technische Textilien und textile Verbundwerkstoffe folgen nach einer Einführung über den Weltmarkt für technische Textilien u. a. Vorträge zu den Themen Einsatz in Architektur und Bauwesen, Ausrüstung von technischen Textilien und Schutzbekleidung, internationalen Prüf- und Bewertungsstandards hinsichtlich thermischer Gefahren, Maschinenware in Verbundwerkstoffen, Verwendung von Nanopartikeln in Fasern und Textilien, hochfeste Polyäthylenfasern, neue Binfasern für Nadelfilze, Agrotexilien, Schutzmembrane bei Kleidung, Rayon und Nylon 6.6 hochfest Anwendungen, Kunstrasen.

Die Sektion Nonwovens bringt zunächst einen Marktüberblick der USA, gefolgt von



*Veranstaltungsort Kulturhaus*

Vorträgen zu Neuentwicklungen bei Polyester, zellulose Spunbonds, Kurzstapel Polyester für Nassverfestigungsprozesse, umweltfreundliche Geotextilien, biologisch abbaubare PLA Spinnvliesstoffe, Schmelzspinnen von biokompatiblen Filamentgarnen, Elektrosinnen, Simulation von Faserdynamiken, Kontrolle von Faseroberflächen für Nonwovens.

Die Sektion Wohlbefinden und Gesundheit mit Textilien ist von besonderer Aktualität. Neben einem Beitrag zur Definition von so genannten Wellness-Fasern wird auch über das Thema Medizin gegen Wellnesstrend berichtet, gefolgt von Vorträgen über die Hautverträglichkeit von Textilien, Designstrategien für den Megatrend Wellness, leitfähige Textilien, Textilien zur Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit, funktionelle Textilien, optisch aktive Fasern mit bioaktiven Eigenschaften, Vorteile von Stützkleidung, antibakterielle Textilien.

Mit diesem Programm fördert die Chemiefasertagung Dornbirn einerseits den Dialog zwischen Faserherstellern, Maschinen- und Hilfsmittellieferanten, Textil- und Nonwovens-Produzenten, Be- und Verarbeitern und andererseits die Kooperation in der Forschung und Entwicklung zwischen Industrie, Universitäten und Instituten.

Mit der Vorstellung innovativer Verfahren oder Produktverbesserungen durch Experten erfolgt ein Austausch von Know-how in einem Forum.

Planen Sie schon jetzt fix diese 3 Tage ein und erfahren Sie die neuesten Innovationen und Trends in der Chemiefaserherstellung und -verarbeitung.

#### **Informationen:**

*Anmeldung und weitere Informationen unter [www.dornbirn-mfc.com](http://www.dornbirn-mfc.com)  
Tel.: +43 (0) 5572 368 50*

**Redaktionsschluss**

**Heft 4 / 2006:**

**14. Juni 2006**

## 10. Greizer Textilsymposium – Mikrosystemtechnik in textilen und flexiblen Strukturen

**Smart Textiles sind seit einiger Zeit in aller Munde. Mikrosysteme, kleine Helfer in Textilien integriert, erleichtern das Leben im Alltag oder verbessern das Arbeitsumfeld. Zu diesem Thema führte das TITV Greiz sein 10. Textilsymposium unter dem Titel Mikrosystemtechnik in textilen und flexiblen Strukturen durch.**

So fand am 2. und 3. März die internationale Tagung, an der mehr als 150 Teilnehmer aus den Niederlanden, Schweden, Österreich, Portugal und Deutschland teilnahmen, statt. Die grosse Resonanz seitens der Industrie sowie der Forschung machte das Interesse an der aktuellen Thematik und an Produktinnovationen deutlich.

Mikrosysteme spielen heute im Wettbewerb um intelligente integrative Lösungen und Produkte eine entscheidende Rolle. Weitgehend unsichtbar, aber mit grosser Wirkung, bieten sie in fast allen Bereichen weitreichende Perspektiven und ungeahnte Möglichkeiten. Viele Produkte, etwa aus dem Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik, der KFZ-, und der Medizintechnik und Optik sind ohne Mikrosystemtechnik nicht mehr vorstellbar. Mit zunehmender Geschwindigkeit wirkt sich die Mikrosystemtechnik aber auch auf andere Branchen aus und eröffnet neue Möglichkeiten auch für die Textilindustrie. Welche Chancen für diese besteht, wurde auf dem Symposium vorgestellt. Neben dem Fraunhofer Institut Zuverlässigkeit und Mikrointegration (IZM), einem führenden Institut auf dem Gebiet der Mikrosystemtechnik, haben erfolgreiche Unternehmen und Forschungseinrichtungen über aktuelle Entwicklungen und Möglichkeiten sowie daraus resultierende Wachstumschancen berichtet. So ist sich Rabin Bhattacharya von Philips Research, NL, sicher, dass in der Zukunft viele Probleme durch intelligente und interaktive Systeme gelöst werden können. Dabei spielen auch Textilien eine immer grössere Rolle wie er an Beispielen von leuchtenden Kissen und Rucksäcken oder kuscheligem Spielzeug zur Kommunikation zeigt.

Einen Schwerpunkt bei der Materialentwicklung sieht Prof. Reichl, Leiter des Fraunhofer IZM, Berlin, in der weiteren Verbesserung der textilen Leiter, in der Entwicklung textiler

Sensoren, in kontrollierbaren und reproduzierbaren Eigenschaften und in der Verbesserung der Verarbeitbarkeit. Ein Problem sind dabei die Zuverlässigkeitsstandards. Heute existieren diese Standards noch getrennt für Elektronik und Textil. Deshalb müssen für elektronische Textilien neue Standards definiert und sinnvolle Prüfbedingungen abgeleitet werden, um das Risiko für Hersteller, Vertrieb und Verbraucher zu minimieren.

Praktische Anwendungen zeigte Kerstin Mirz, rent a scientist GmbH, Regensburg, in Form der industriell herstellbaren Heizjacke mit textilen Heizelementen, textiler Energieversorgung und Kontaktierung. Dass auch elastische Schmaltextilien mit Energie «versorgt» werden können, bewies Jörg Jung, JUMBO-Textil GmbH, Wuppertal. Ob geflochtene Kordel oder Litze, gewebtes oder gerascheltes Band, sie bieten die Voraussetzung für vielfältigen Einsatz, z. B. als elastisches Kabel für den MP3-Player Kopfhörer. Für Christl Lauterbach, FUTURE-SHAPE GMBH, Höhenkirchen, sind grossflächige Anwendungen, wie z. B. in Teppichen, oder Einsatzgebiete in der Logistik sowie Multisensorsysteme für Gesundheit, Sport und Sicherheit interessante Zukunftsfelder.



Interessierte Zuhörer

Intelligente Kälteschutzbekleidung für Hochgebirgsalpinisten, vorgestellt von Christian Vogel, STFI, Chemnitz, lassen hoffen, dass kritische Körper- und Gefahrezustände durch Implementierung intelligenter, mikrosensorischer Systeme rechtzeitig erkannt und somit vermieden werden können.

Auch der Gastgeber selbst, das TITV Greiz, kann interessante Entwicklungen auf dem Gebiet der textilen Mikrosystemtechnik präsentieren. Die Technologie zur galvanischen und elektrochemischen Modifizierung von vorstrukturierten, leitfähigen textilen Flächen ist die Grundlage für viele Entwicklungen von Smart Textiles, u. a. auch die bereits erwähnten leuchtenden Textilien von Philips.

### Streiffband AG.....

Streiffband ist ein mittelständisches Unternehmen in der Zentralschweiz, welches seit 1917 vorwiegend technische Bänder aus Synthetik- und Glasfasern für die weiterverarbeitende Industrie im In- und Ausland produziert.

Unseren Kunden bieten wir ein Höchstmass an technischem Know-how, Zuverlässigkeit und Flexibilität.

Für unseren Betrieb suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine/n

### BetriebsleiterIn

Zu Ihren Hauptaufgaben gehört die Organisation einer reibungslosen Produktion unter Berücksichtigung von Wirtschaftlichkeit, Qualität und Termin.

Sie sind verantwortlich für die Koordination und Planung sowie das Motivieren und Führen der Meister sowie rund 20 Mitarbeitern.

Sie haben Freude an einer umfassenden Aufgabe, welche vom Garneinkauf über die Entwicklung neuer Produkte bis zum Kundenkontakt ein breites Aufgabenfeld umfasst.

Wir wenden uns an Personen mit einer abgeschlossenen textilen Grundausbildung sowie Weiterbildung zum Textiltechniker. Im Weiteren erwarten wir Führungserfahrung sowie eine hohe Sozialkompetenz.

Für weitere Auskünfte steht Ihnen Roland Stutz  
Tel. +41 (0)41 874 21 17 oder roland.stutz@streiffband.ch  
gerne zur Verfügung. Die vollständigen Bewerbungsunterlagen senden Sie bitte an:

Streiffband AG, Acherweg 4, CH-6460 Altdorf

Zahlreiche Prototypen sind auf Basis der ELI-TEX-Fäden entstanden, die die Vielseitigkeit möglicher Anwendungen zeigen. So wurden u. a. textile Transponder, textile Schalter, Gestaltungselemente für das textile Interieur in Fahrzeugen und ein Handschuh mit integriertem Bluetooth-Modul gezeigt.

Die Einbindung von elektronischen Komponenten, die Herstellung von gewebten Busstrukturen, die Schirmung und Isolierung von textilen Leiterbahnen sowie deren Kontaktierung sind die neuen Herausforderungen, denen sich die Mitarbeiter des Institutes gemeinsam mit Partnern stellen. Über die Integration von elektronischen Systemen hinaus wird auch an der Integration weiterer Mikrosystemtechnologien in Textilien gearbeitet. Herausforderungen der Zukunft sind dabei die weitere Miniaturisierung, die Verbindungstechnik sowie die Energieversorgung, um nur einige zu nennen, so Dr. Uwe Möhring, Leiter des TITV in Greiz.

Die überaus hohe Fachkompetenz des TITV hob Prof. Dr. Jörg-Uwe Meyer, Drägerwerk AG Lübeck, hervor. Dr. Uwe Möhring hat es mit seinem Team verstanden, die neuen Entwicklungsrichtungen voranzutreiben und ist dafür auch in vielen anderen führenden deutschen Unternehmen bekannt. Das TITV ist eine wirtschaftsnahe Forschungseinrichtung und beschäftigt 52 Mitarbeitende. Neben der Bearbeitung von ca. 30 öffentlich geförderten Projekten pro Jahr, werden im TITV für klein- und mittelständische Unternehmen verschiedener Branchen firmenspezifische Verfahrens- und Materialentwicklungen sowie spezielle Prüfungen durchgeführt. Das Institut hat sich in den letzten Jahren insbesondere auf die textile Mikrosystemtechnik und auf die Entwicklung textiler Strukturen für die Technik, Medizin und Bionik spezialisiert.

#### Informationen:

Textilforschungsinstitut  
Thüringen-Vogtland e.V.  
Öffentlichkeitsarbeit  
07973 Greiz (D)  
Zeulenrodaer Str. 42  
Tel.: 03661 – 611 307  
E-mail: [b.siegl@titv-greiz.de](mailto:b.siegl@titv-greiz.de)  
Internet: [www.titv-greiz.de](http://www.titv-greiz.de)

#### Redaktionsschluss

Heft 4 / 2006:

14. Juni 2006

## Textilbranche im Umbruch: Internationales Forum «Textile-Trends» in Berlin

**In den nächsten Jahren wird es zahlreiche neue Textilien geben. Das zeigte das Forum TextileTrends, das Mitte Februar in Berlin stattgefunden hat. Etwa 150 Textilexperten aus dem In- und Ausland diskutierten zwei Tage lang über die Chancen und Herausforderungen der Textilindustrie. Zentrales Thema waren technische und funktionale Textilien.**

Die Textilindustrie wird in den kommenden Jahren einen Aufschwung erleben, ist sich Professor Roshan Shishoo, schwedischer Textilberater und Vorsitzender der Veranstaltung, sicher. Grund dafür sei die steigende Nachfrage nach technischen und funktionalen Textilien. «Die Verbraucher verlangen nach Textilien mit besonderen Funktionen und Eigenschaften: antistatisch müssen sie sein, wasserabweisend oder atmungsaktiv», erklärte Shishoo in seinem Auftaktreferat. Zugleich erleichterten neue Technologien, die mit Nano- und Mikroteilchen oder Plasmapartikeln arbeiteten, verstärkt die Produktion dieser Textilien.

#### Europa muss sich anstrengen

Eine Zukunft mit Herausforderungen allerdings: «Europa muss sich anstrengen, um gegen den starken asiatischen Markt bestehen zu können», warnte Shishoo. Europäische Textilunternehmen könnten sich im Wettbewerb nur behaupten durch flexible Produktionsprozesse, starkes technisches Know-how und die Konzentration auf den Mehrwert ihrer Produkte.

Shishoo forderte zudem einen intensiven Dialog zwischen den einzelnen Disziplinen: «Alle Unternehmen der Textilindustrie müssen stärker zusammen ar-

beiten und sich mehr dafür interessieren, wie die jeweils vor- und nachgelagerte Produktionsstufe arbeitet.»

#### Veränderte Bedürfnisse

Auch müsse die Industrie den Kunden im Blick behalten: «Der Markt verändert sich, und mit ihm die Bedürfnisse: Die Bevölkerung wird zum einen älter und fordert mehr Komfort bei ihrer Kleidung. Sie verfügt aber auch über immer mehr freie Zeit und will diese aktiv, vor allem mit Sport, verbringen. Hier kann mehr und neue Funktionskleidung abgesetzt werden.» Ab-



#### Wir lösen für Sie die Rohgewebe-Beschaffung

Ob Batiste, Popeline, Satin oder Fancy- und Drehergewebe, wir produzieren oder beschaffen für Sie alle Uni-Schaffartikel im Stapelfaserbereich.

Mit kontrollierter Produktion in Ziegelbrücke, Osteuropa und Asien können wir fast alle Wünsche erfüllen.

Wir produzieren Rohgewebe vom Feinsten für höchsten Tragekomfort!

Neu auch Drehergewebe!

Telefon +41 (055) 617 32 24  
Fax +41 (055) 617 32 98  
Internet: [www.ziegelbruecke.com](http://www.ziegelbruecke.com)  
E-Mail: [hhertach@ziegelbruecke.com](mailto:hhertach@ziegelbruecke.com)

schliessend forderte Shishoo: «Wir müssen die Bedürfnisse der Kunden genau analysieren und unsere Produkte darauf abstellen!»

### Zielgruppengerechte funktionelle Kleidung

Auch Sabine Anton-Katzenbach, die sich mit ihrem Beratungsbüro auf textiltechnische Themen spezialisiert hat, sagt den funktionellen Textilien ein grosses Wachstum voraus. Seit 2001 sei der Branchenumsatz um 14 Prozent gewachsen, «und das ist noch lange nicht das Ende», meint Anton-Katzenbach. Mehr noch: «Wenn wir zielgruppengerechte funktionelle Kleidung herstellen, werden die Leute sie kaufen!», so ihr Appell an die Textilindustrie. Die Sportmode mache dies bereits vor.

Der Kundennutzen müsse stärker im Vordergrund stehen: «Viel zu oft wird noch am Bedürfnis der Menschen vorbei produziert», so Anton-Katzenbach. Hier sei ganz klar die Marktforschung gefordert. «So ein Produkt muss Gefühle transportieren, stylish sein, aber auch vertrauenswürdig.» Mit den funktionalen Textilien erreiche die Industrie vor allem die Zielgruppe der 30- bis 59-Jährigen, Menschen,

die viel draussen unternehmen und Sport treiben. «Die Hälfte dieser Zielgruppe ist bereit, für eine funktionelle Sportjacke bis zu 100 Euro auszugeben», schätzt die Expertin.

Auch sie fordert mehr Austausch zwischen den einzelnen Teilbereichen: «Die Branche muss sich miteinander arrangieren!», so ihre Forderung. Eine übergreifende Veranstaltung wie die TextileTrends mit ihren internationalen Sprechern sei ein guter Anfang.

Vor allem den deutschen Textilunternehmen rät sie zu mehr Mut: «Häufig stehen wir uns selbst im Weg, schotten unsere Märkte ab, kontrollieren zu viel.» Derzeit, so ihre Einschätzung, seien nur zehn Prozent der Textilunternehmen risikobereit genug, etwas Neues zu wagen, eine neue Technologie einzusetzen oder ein neuartiges Produkt zu entwickeln. «Dabei ist es doch so: Wenn wir Käuferpotenzial ermitteln, dann verkauft sich das Ding am Ende auch!»

### Über die Veranstaltung

Auf der TextileTrends stellten vom 14. bis 16. Februar 2006 mehr als 30 Referenten ihre Ideen für neue Produkte und Technologien vor. Tragbare, also in Kleidung eingearbeitete Elektronik, stand ebenso im Mittelpunkt von Vorträgen wie aktiv wärmende oder kühlende Textilien.

Dass die Textilindustrie den Austausch sucht, zeigt sich an der steigenden Teilnehmerzahl: Besuchten 2004 noch 110 Teilnehmer die Premiere der TextileTrends, trafen sich nun 150 Interessierte aus dem In- und Ausland. Rund 50 Prozent der Besucher kamen aus Deutschland, die restlichen Teilnehmer aus Skandinavien, den Beneluxstaaten, der Türkei, den USA, Südkorea, Italien, Grossbritannien und Frankreich.

Die Tagungsunterlagen der TextileTrends



Die Referenten der Tagung

sind beim Veranstalter, dem Materials and Surfaces Trainings Institute, erhältlich.

Die nächste TextileTrends findet vom 14. bis 16. Februar 2007 in Berlin statt ([www.textile-trends.de](http://www.textile-trends.de)).

## 9. EMPA-Textiltagung

- Thema: Entwicklung funktionaler Fasern für das Wohlbefinden des Menschen
- Umfang: 10 Vorträge auf Deutsch, inkl. Poster-Ausstellung
- Datum: Donnerstag, 26. Oktober 2006, 9.00-16.30 Uhr
- Ort: EMPA, CH-8600 Dübendorf bei Zürich
- detaillierte Infos und Anmeldung ab Mitte Mai unter [www.empa.ch/Textiltagung](http://www.empa.ch/Textiltagung)
- Kontakt: [brigitte.niepoort@empa.ch](mailto:brigitte.niepoort@empa.ch)

## Generalversammlung

der SVT

18. Mai 2006

in Olten

So erreichen Sie die Redaktion:  
E-mail:  
[redaktion@mittex.ch](mailto:redaktion@mittex.ch)

## SWISS TEXTILES

Der Textilverband Schweiz knüpft die Fäden

Tätigkeiten und Dienstleistungen

- Wirtschaftsfragen
- Arbeitgeber- u. Sozialfragen
- Aus- und Weiterbildung / Nachwuchswerbung
- Öffentlichkeitsarbeit/Kollektivwerbung
- Forschung, Technik, Energie, Umwelt und Konsumentenschutz
- Geistiges Eigentum

Textilverband Schweiz  
Beethovenstr. 20, Pf  
8022 Zürich  
Telefon +41 01 289 79 79  
Telefax +41 01 289 79 80  
E-Mail: [contact@tvs.ch](mailto:contact@tvs.ch)  
[www.swisstextiles.ch](http://www.swisstextiles.ch)

Textilverband Schweiz  
Waldmannstr. 6, Pf  
9014 St.Gallen  
Telefon +41 071 274 90 90  
Telefax +41 071 274 91 00  
E-Mail: [contact\\_sg@tvs.ch](mailto:contact_sg@tvs.ch)  
[www.swisstextiles.ch](http://www.swisstextiles.ch)

## Int. Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten, Landesektion Schweiz – Jahresbericht 2005

**Vom konjunkturellen Aufschwung konnten im Berichtsjahr auch die noch verbliebenen Wirkerei/Strickereibetriebe profitieren. Dies gilt besonders für Firmen in speziellen Produktsegmenten. Bei der IFWS standen die beiden Fachtagungen in der Schweiz und Deutschland im Mittelpunkt.**

### Mitgliederbewegung

Durch eine Firmenschliessung, zwei Pensionierungen und einen Berufswechsel verminderte sich die Zahl unserer Mitglieder per 1. Januar 2005 auf 53 Personen bzw. Firmen.

### Finanzen

Die bescheidenen Mitgliederbeiträge reichen nach Abzug der Gebühren an das Int. Sekretariat trotz ehrenamtlicher Tätigkeit des Vorstands nicht zur Deckung der laufenden Kosten. Dank

unserer Vermögenserträge konnte jedoch auch dieses Jahr wieder ein ausgeglichenes Ergebnis erzielt werden. Unsere Landesektion verfügt nach wie vor über einen soliden finanziellen Rückhalt. Über nähere Einzelheiten informierte die von unserem Kassier Berndt Meyer an der Landesversammlung verlesene Jahresrechnung.

### Tätigkeit

Der Landesvorsitzende Fritz Benz übernahm neben seinen eigentlichen Aufgaben auch diejenigen eines – noch nicht gefundenen – Sekretärs. Die Schreibarbeiten erledigte Inka Benz. Das Rechnungswesen besorgte unser neuer Kassier Berndt Meyer. Die letztjährige Landesversammlung und Frühjahrstagung wurde vom Landesvorsitzenden organisiert, welcher auch an der Tagung der deutschen Sektion sowie an der Generalversammlung der befreundeten Fachvereinigung SVT teilnahm. Er unterhielt des Weiteren engen Kontakt zum Int. Sekretariat der IFWS in Reutlingen/D.

### Leistungen

Die Tagungen der einzelnen Landessektionen sind für IFWS-Mitglieder kostenlos. Dies galt ebenfalls für das Mittag-

essen der Schweizer Mitglieder. Bei Kursen der Fachvereinigung SVT sowie beim Abonnement unseres Publikationsorgans «mittex» erhalten IFWS-Mitglieder Ermässigung. Die Information unserer Mitglieder erfolgt sowohl per Post als auch per E-Mail. Das Int. Sekretariat hat eine Homepage eingerichtet, welche ausführlich über Zweck, Veranstaltungen und Kontakte der IFWS informiert. Wir empfehlen allen Mitgliedern deren regelmässige Beachtung.

### Veranstaltungen

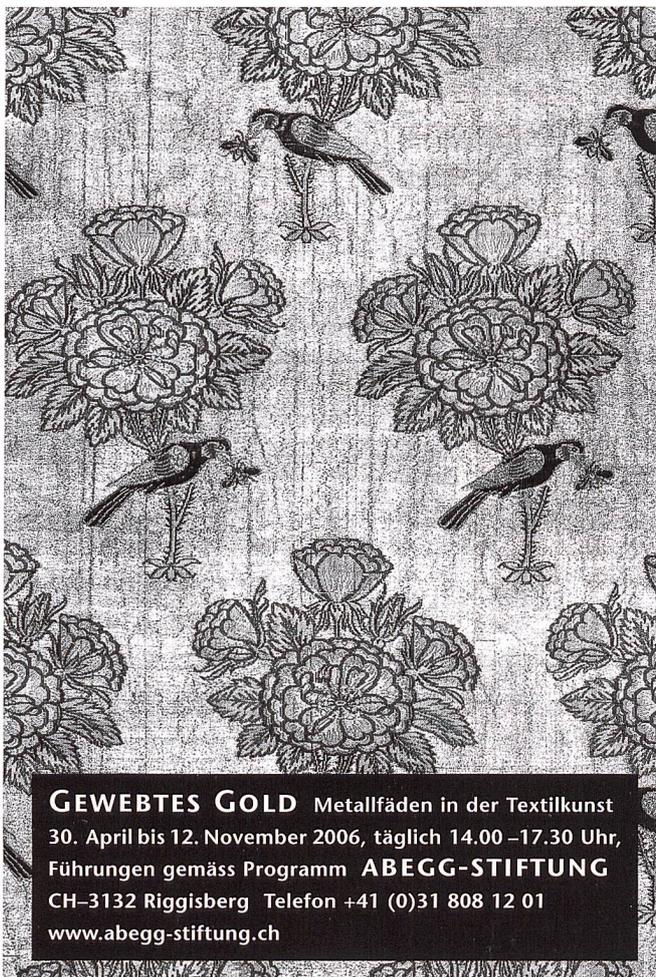
An der Frühjahrstagung der Sektion Schweiz, am 8. April 2005, in Wald ZH, referierte Albert Gunkel ausführlich über «Chancen und Risiken der europäischen Textilindustrie». Anschliessend führte der Referent die Teilnehmer durch seinen Betrieb, die Firma Keller AG, Weberei Felsenau. Am Nachmittag folgte die Betriebsbesichtigung der Firma E. Schellenberg Textildruck AG in Fehraltorf.

Die Tagung der Sektion Deutschland fand am 23./24. Mai 2005 in Naila-Culmitzhammer statt und bot zwei Vorträge über «Softwareunterstütztes Produktionssteuerungs- und Planungssystem für vollstufige Strickerei» sowie «Textile Halbzeuge in Faserverbandanwendungen – Weg zu neuen Innovationen». Daneben wurden die bekannte Wirkmaschinenfabrik LIBA in Naila und der grosse Schalhersteller V. Fraas, Wirkerei in Helmbrechts, besichtigt.

### Schlusswort

Wenn 2005 auch kein Kongressjahr war, so boten die genannten Veranstaltungen doch eine entsprechende Plattform für internationale Information und Erfahrungsaustausch. Allen uns hierbei unterstützenden Personen und Firmen spreche ich namens der IFWS unseren verbindlichen Dank aus. Persönlich danken möchte ich dem int. Sekretär Prof. Wolfgang Schäch, unserem neuen Kassier Berndt Meyer sowie unserer Bürokraft Inka Benz für die Unterstützung bei der Erfüllung unserer Aufgaben im abgelaufenen Jahr.

F. Benz, Landesvorsitzender  
IFWS Landesektion Schweiz



**GEWEBTES GOLD** Metallfäden in der Textilkunst  
30. April bis 12. November 2006, täglich 14.00 – 17.30 Uhr,  
Führungen gemäss Programm **ABEGG-STIFTUNG**  
CH-3132 Riggisberg Telefon +41 (0)31 808 12 01  
[www.abegg-stiftung.ch](http://www.abegg-stiftung.ch)

**So erreichen Sie  
die Redaktion:  
E-mail:  
[redaktion@mittex.ch](mailto:redaktion@mittex.ch)**

Wir sind ein erfolgreiches, international tätiges Unternehmen, das technische Textilien für die Bespannung von Papiermaschinen herstellt. Unsere Stärke liegt in der Qualität und Zuverlässigkeit der Produkte und Dienstleistungen.

Zur Erweiterung unseres Teams in der Produktentwicklung suchen wir zwei Persönlichkeiten im Alter zwischen 30 und 40 Jahren für folgende Positionen

## Laborleiter

### AUFGABEN

Ihr Arbeitsfeld umfasst im wesentlichen die Leitung des Laborbetriebes, die Durchführung spezieller Untersuchungen, die Erstellung und Optimierung von Testmethoden und Rezepturen sowie die Auswertung und Interpretation von Labordaten. Selbstverantwortliche Mitarbeit in Entwicklungsprojekten rundet Ihr Arbeitsspektrum ab.

### PROFIL

Sie verfügen idealerweise über ein Ingenieursstudium Fachrichtung Chemie, Kunststoff- oder Verfahrenstechnik und besitzen einige Jahre Erfahrung auf den Gebieten Textile Materialien, Thermoplastische Kunststoffe oder Chemische Grundstoffe. Gutes Englisch in Wort und Schrift sowie die Bereitschaft zur Weiterbildung sind Voraussetzungen für die Erfüllung Ihrer Aufgaben.

## Textiltechniker / Konstrukteur

### AUFGABEN

Ihr Arbeitsfeld umfasst die Durchführung der textilen Konstruktion bei der Entwicklung neuer Produkte, das Erstellen von Herstellungsvorschriften sowie die Organisation und Begleitung von Versuchen in der Fabrikation. Sonderaufgaben in Absprache mit dem Leiter Produktentwicklung, Bearbeitung von Reklamationen und die selbstverantwortliche Mitarbeit in Entwicklungsprojekten runden Ihr Arbeitsspektrum ab.

### PROFIL

Sie verfügen über eine Ausbildung zum Textilingenieur FH mit einigen Jahren Berufserfahrung. Gutes Englisch in Wort und Schrift, Flexibilität, Teamfähigkeit sowie die Bereitschaft zur Weiterbildung im Bereich «Papiermachen» sind ideale Voraussetzungen für die Erfüllung Ihrer Aufgaben.

### ANGEBOT

Attraktive, selbständige Positionen in einem lebhaften, bedeutenden Unternehmen mit internationalem Umfeld. Unterstützung durch ein motiviertes Team.

Wir freuen uns, Sie kennenzulernen. Bitte richten Sie Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen an Herrn Rolf Fäh, Personalleiter. Für fachliche Auskünfte steht Ihnen Herr Franz Kiefer, Telefon 062 206 02 75 gerne zur Verfügung.

### MUNZINGER AG

Solothurnerstrasse 65  
4603 Olten  
062 206 02 02

**Abfälle**

**A. Herzog AG**, Aramid-Produkte, Textil-Recycling, CH-3250 Lyss  
Tel. +41 32 385 12 13, E-Mail: [contact@herzog-lyss.ch](mailto:contact@herzog-lyss.ch), [www.herzog-lyss.ch](http://www.herzog-lyss.ch)

**Air Covering Maschinen (Luftverwirbelung)**



**SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG**  
CH-8812 Horgen  
Tel 044 718 33 11 Fax 044 718 34 51  
E-Mail: [info@ssm.ch](mailto:info@ssm.ch)  
Spulmaschinen Garnprozessmaschinen

**Bänder**



**Kuny AG**, Benkenstr. 39, 5024 Küttigen  
Telefon 062 839 91 91, Telefax 062 839 91 19  
E-Mail: [info@kuny.ch](mailto:info@kuny.ch)  
Internet: [www.kuny.ch](http://www.kuny.ch)



**Bally Band AG**, Benkenstr. 39, 5024 Küttigen  
Telefon 062 858 37 37, Telefax 062 849 29 55  
E-Mail: [info@ballyband.ch](mailto:info@ballyband.ch)  
Internet: [www.ballyband.ch](http://www.ballyband.ch)

**Streiffband AG**, Acherweg 4, 6460 Altdorf  
Tel. 041 874 21 21, Fax 041 874 21 10  
E-Mail: [office@streiffband.ch](mailto:office@streiffband.ch), Internet: [www.streiffband.ch](http://www.streiffband.ch)



**Huber & Co. AG Bandfabrik**  
CH-5727 Oberkulm  
Telefon +41 (0)62 768 82 82 • Fax +41 (0)62 768 82 70  
E-Mail: [info@huber-bandfabrik.com](mailto:info@huber-bandfabrik.com)  
[www.huber-bandfabrik.com](http://www.huber-bandfabrik.com)



**Kyburz + Co.**, CH-5018 Erlinsbach  
Telefon 062 844 34 62, Telefax 062 844 39 83  
E-Mail: [kyburz-co@bluewin.ch](mailto:kyburz-co@bluewin.ch)  
Internet: [www.kyburz-co.ch](http://www.kyburz-co.ch)

**Bandwebmaschinen**

**Jakob Müller AG, Frick**  
CH-5070 Frick Switzerland  
Telefon +41 62 8655 111  
Fax +41 62 8655 777  
[www.mueller-frick.com](http://www.mueller-frick.com)



**Baumwollzwirnerie**

**Bäumlin AG**, Tobelmüli, CH-9425 Thal, Tel. 071 886 40 90, Fax 071 886 40 95  
E-Mail: [baeumlin-ag@bluewin.ch](mailto:baeumlin-ag@bluewin.ch), Internet: [www.baeumlin-ag.ch](http://www.baeumlin-ag.ch)

**RUOSS-KISTLER AG**, 8863 Buttikon, Tel. 055 464 35 00, Fax 055 464 35 01  
E-Mail: [rk@ruoss-kistler.ch](mailto:rk@ruoss-kistler.ch), Internet: [www.ruoss-kistler.ch](http://www.ruoss-kistler.ch)

**Breithalter**



**G. Hunziker AG**  
Alte Schmerikonstrasse 3, CH-8733 Eschenbach  
Tel. ++41 (0)55 286 13 13, Fax ++41 (0)55 286 13 00  
E-Mail: [sales@hunziker.info](mailto:sales@hunziker.info), Internet: [www.hunziker.info](http://www.hunziker.info)

**Chemiefasern**



**Enka Schweiz GmbH**, Bachrüti 1, 9326 Horn  
Tel. 071 841 21 33, Natel 079 423 32 44,  
Fax 071 845 17 17  
E-Mail: [enka\\_ch@swissonline.ch](mailto:enka_ch@swissonline.ch)  
Internet: [www.enka.de](http://www.enka.de) oder [www.twaron.com](http://www.twaron.com)

ENKA Viscose Filamentgarn, TWARON Aramidfaser, TECHNORA Aramidfaser



**EMS-CHEMIE AG**  
Business Unit EMS-GRILTECH  
Reichenauerstrasse  
CH 7013 Domat/Ems  
Tel. +41 81 632 72 02  
Fax +41 81 632 76 67  
<http://www.emsgriltech.com>  
E-Mail: [info@emsgriltech.com](mailto:info@emsgriltech.com)



Vollprofil und Bikomponenten Fasern  
oder Garne, sowie Granulat aus PA6,  
COPA, COPES, PA610, PA 612



**OMYA Schweiz AG**  
CH-4665 Oftringen  
Tel. 062 789 23 04, Fax 062 789 23 00  
E-Mail: [felix.fuerer@omya.com](mailto:felix.fuerer@omya.com), Internet: [www.omya.ch](http://www.omya.ch)  
Vertretung von: TREVIRA und TEIJIN MONOFILAMENTE

**Dockenwickler**



**Willy Grob AG**  
alte Schmerikonstrasse, 8733 Eschenbach SG  
Telefon 055 286 13 40, Fax 055 286 13 50  
E-Mail: [info@willy-grob.ch](mailto:info@willy-grob.ch), Internet: [www.willy-grob.ch](http://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](http://www.neuenhauser.de)  
E-Mail: [neuenhauser@neuenhauser.de](mailto: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](mailto:info@brero.ch) Internet: [www.brero.ch](http://www.brero.ch)

Elastische und technische Gewebe



Schoeller Textil AG, Bahnhofstr. 17  
CH-9475 Sevelen  
Tel. 081 786 0 800, Fax 081 786 0 810  
E-Mail: info@schoeller-textiles.com  
www.schoeller-textiles.com

Elastische und technische Gewirke



motion work home

Dauerelastische Gewirke zur Wärme- und Feuchteableitung  
– für optimalen Klimakomfort  
Weitere Informationen: www.essedeia.de

Elektronische Musterkreationsanlagen

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



Etiketten aller Art und Verpackungssysteme

SWITZERLAND

Bally Labels AG

Reiherweg 2, 5034 Suhr

Telefon +41 62 855 27 50, Telefax +41 62 849 40 72

E-Mail: info@bally.nilorn.com

Internet: www.ballylabels.ch

Wir geben Ihren Produkten eine unverwechselbare Identität



Etikettenwebmaschinen

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



Fachmaschinen



SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG

SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG

CH-8812 Horgen,

Tel 044 718 33 11 Fax 044 718 34 51

E-Mail: info@ssm.ch

Spulmaschinen Garnprozessmaschinen

Filtergewebe



**Huber & Co. AG Bandfabrik**

CH-5727 Oberkulm

Telefon +41 (0)62 768 82 82 • Fax +41 (0)62 768 82 70

E-Mail: info@huber-bandfabrik.com

www.huber-bandfabrik.com

Garne und Zwirne



**Hermann Bühler AG**

CH-8482 Sennhof (Winterthur)

Telefon: +41 52 234 04 04

Telefax: +41 52 235 04 94

Email: info@buhlyarn.com

Internet: www.buhlyarn.com



CH-9425 Thal

Telefon 071 886 16 16

Telefax 071 886 16 56

Internet: www.beerli.com

E-Mail: admin@beerli.com

Der Filament-Spezialist für gefärbte Zwirne aus SE, CV, PES!



CWC TEXTIL AG

Hotzstrasse 29, CH-8006 Zürich

Tel. 044/368 70 80

Fax 044/368 70 81

E-Mail: cwc@cwc.ch

– Qualitätsgarne für die Textilindustrie

**Copatex**, Inh. H Lütolf, 6330 Cham, Tel. 041 780 39 20 oder 079 413 95 33

Fax 041 780 94 77 E-Mail: copatex@bluewin.ch

Seidenspinnerei  
Hochwertige Naturgarne

**CAMENZIND**

Camenzind + Co. AG, Seidenspinnerei, CH-6442 Gersau

Tel. +41 41 829 80 80 Fax +41 41 829 80 81 www.natural-yarns.com

**Textilagentur Brunner AG, 9602 Bazenhaid**

Telefon 071 931 21 21, Fax 071 931 46 10, E-Mail: textilagentur.brunner@bluewin.ch

100 % Seide, Seidenmischgarne mit BW/Wolle/Micromodal,

Kaschmir – nach Ihren Wünschen



**JOHANN MÜLLER AG**

4802 Strengelbach

Tel. 062 745 04 04, Fax 062 745 04 05

E-Mail: mueller@mueller-textil.ch

Gefärbte Garne und Maschenstoffe aus allen Materialien



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

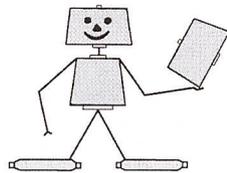
**NEF+CO**

Aktiengesellschaft

SLG Textil AG  
Lettenstrasse 1  
Postfach  
CH-8192 Zweisimmen  
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

**SLG**textil

INDUSTRIEGARNE  
INDUSTRIAL YARNS



**Schnyder & Co.**

8862 SCHÜBELBACH  
Qualitätswirne / Garnhandel  
Tel. 0041 55 440 11 63, Fax 0041 55 440 51 43  
www.schnyder-zwirne.ch / a.tanner@schnyder-zwirne.ch

**Garnsengmaschinen**



SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG

SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG  
CH-8812 Horgen  
Tel 044 718 33 11 Fax 044 718 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**

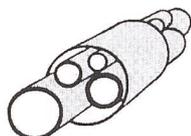
**KÜNDIG TEXTILE DIVISION**

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

**Kantenzwirne**

Coats Stoppel AG, 5300 Turgi, Telefon 056 298 12 60, Telefax 056 298 12 90  
E-Mail: coats.stoppel@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@huelsenfabrik.ch  
Internet: www.huelsenfabrik.ch

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

**Kettblatssvorrichtungen**



**CREALET AG**

Webmaschinenzubehör  
Alte Schmerikonerstrasse 3  
CH-8733 Eschenbach  
Telefon +41 (0)55 286 30 20  
Fax +41 (0)55 286 30 29  
E-Mail: info@crealet.ch  
Internet: www.crealet.ch

**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

**Kettenwirkmaschinen**

**Jakob Müller AG, Frick**

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



**Lagergestelle**

**SSI SCHÄFER**

SSI Schäfer AG  
CH-8213 Neunkirch

Tel. 052/687 32 32, Fax 052/687 32 90,  
E-Mail: ssi-info@ssi-schaefer.ch, Internet: www.ssi-schaefer.ch

**Lufttexturierung**



SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG

SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG  
CH-8812 Horgen  
Tel 044 718 33 11 Fax 044 718 34 51  
E-Mail: info@ssm.ch  
Spulmaschinen Garnprozessmaschinen

**Musterkollektionen, Musterei-Zubehör und Prägearbeiten**



**TEXAT AG  
MUSTERKOLLEKTIONEN**

TEXAT AG  
CH-5012 Wöschnau  
Tel. 062/849 77 88  
Fax 062/849 78 18  
www.texat.ch

Musterwebstühle



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

Nähzirne

Böni & Co AG, 8500 Frauenfeld, Telefon 052 723 62 20, Telefax 052 723 61 18  
E-Mail: btechtrade@boni.ch, Internet: www.boni.ch

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

Outdoor-, Sportswear- und Workweargewebe



ROTOFIL fabrics SA, Via Vite 3  
CH-6855 Stabio  
Tel. +41 (0)91 641 76 41  
Fax +41 (0)91 641 76 40  
E-Mail: info@rotofil.com  
Internet: www.rotofil.com

Qualitätskontrollsysteme für Spinnerei und Weberei



Gebrüder Loepfe AG  
CH-8623 Wetzikon / Schweiz  
Telefon +41 43 488 11 11  
Telefax +41 43 488 11 00  
E-Mail: sales@loepfe.com  
Internet: www.loepfe.com

Schaft- und Jacquardmaschinen



Stäubli AG  
Seestrasse 238, 8810 Horgen  
Telefon 043 244 22 44  
Telefax 043 244 22 45  
E-mail: sales.textile@staubli.com  
Internet: www.staubli.com

Schaumaschinen

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

Scheren



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

Schmelzklebstoffe



EMS-CHEMIE AG  
Business Unit EMS-GRILTECH  
Reichenauerstrasse  
CH 7013 Domat/Ems  
Tel. +41 81 632 72 02  
Fax +41 81 632 74 02  
http://www.emsgriltech.com  
E-Mail: info@emsgriltech.com



Schmelzklebstoffe für technische und textile Verklebungen aus Copolyamid und Copolyester als Granulat oder Pulver

Schmierstoffe



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

Spinnereimaschinen



Rieter Textile Systems  
CH-8406 Winterthur  
Telefon 052/208 71 71  
Telefax 052/208 86 70  
Internet www.rieter.com  
E-Mail info@rieter.com

Spulmaschinen



SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG  
CH-8812 Horgen  
Tel 044 718 33 11 Fax 044 718 34 51  
E-Mail: info@ssm.ch  
Spulmaschinen Garnprozessmaschinen

Strickmaschinen

Maschinenfabrik Steiger AG, 1895 Vonnaz, Tel. 024 482 22 50, Fax 024 482 22 78  
E-Mail: info@steiger-textil.ch, Internet: www.steiger-zamark.com

Textilmaschinenzubehör

GROZ-BECKERT®

GROZ-BECKERT KG  
Postfach 10 02 49  
72423 Albstadt  
Telefon +49 7431 10-0  
Telefax +49 7431 10-2777  
E-Mail contact@groz-beckert.de  
Internet www.groz-beckert.com

Strickmaschinenteile  
Näh- und Schuhmaschinennadeln  
Filz- und Strukturierungsnadeln  
HyTec® Düsenstreifen  
Gauge Parts Tufting  
Webmaschinenteile

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



### SRO Wälzlager AG

Zürcherstrasse 289, CH-9014 St. Gallen  
Tel. +41(0)71/278 82 60, Fax: +41(0)71/278 82 81  
E-Mail: mail@sroag.ch

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

### Ultraschall Schneide- und Schweissgeräte

## 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

### Vakuum- Garnkonditionieranlagen



XORELLA

Xorella AG, 5430 Wettingen  
Tel. +41(0)56 437 20 20, Fax +41(0)56 426 02 56

info@xorella.ch http://www.xorella.ch

konditionieren + dämpfen

### Warespeicher

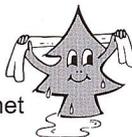
Zöllig Maschinenbau, Hauptstrasse 64, 9323 Steinach  
Tel. 071 446 75 46, Fax 071 464 77 20

### Weberei

## WEBEREI TANNEGG

Frottiergewebe z.B. für Werbegeschenke mit  
Einwebung, Stickerei oder bedruckt.  
Besuchen sie uns im Fabrikladen oder im Internet

Internet: www.tannegg.ch • E-Mail: weberei@tannegg.ch  
Tanneggerstr. 5 • CH-8374 Dussnang • Tel. 071 977 15 41 • Fax. 071 977 15 62



### Weberei-Vorbereitungssysteme

BENNINGER

Benninger AG, CH-9240 Uzwil  
Tel. +41 (0)71 955 85 85  
Fax +41 (0)71 955 87 47  
E-Mail: benswiss@benningergroup.com  
Internet: www.benningergroup.com

TEXTILE FROM YARN TO FABRIC

# STÄUBLI

Stäubli Sargans AG  
Grossfeldstrasse 71, 7320 Sargans  
Telefon 081 725 01 01  
Telefax 081 725 01 16  
E-mail: sargans@staubli.com  
Internet: www.staubli.com

### Webmaschinen

## Jakob Müller AG, Frick

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



## SULZERTEXTIL™ Sultex AG

Hauptsitz  
CH-8630 Rüti  
Telefon +41 (0)55 250 21 21  
Telefax +41 (0)55 250 21 01  
contact@sultex.com  
www.sultex.com

### Zettelmaschinen

## Jakob Müller AG, Frick

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



### Zubehör für die Spinnerei

## Bräcker

SPINNING TECHNOLOGY

Bräcker AG  
CH-8330 Pfäffikon-Zürich  
Telefon +41 (0)44 953 14 14  
Telefax +41 (0)44 953 14 90  
E-Mail: sales@bracker.ch  
Internet: www.bracker.ch

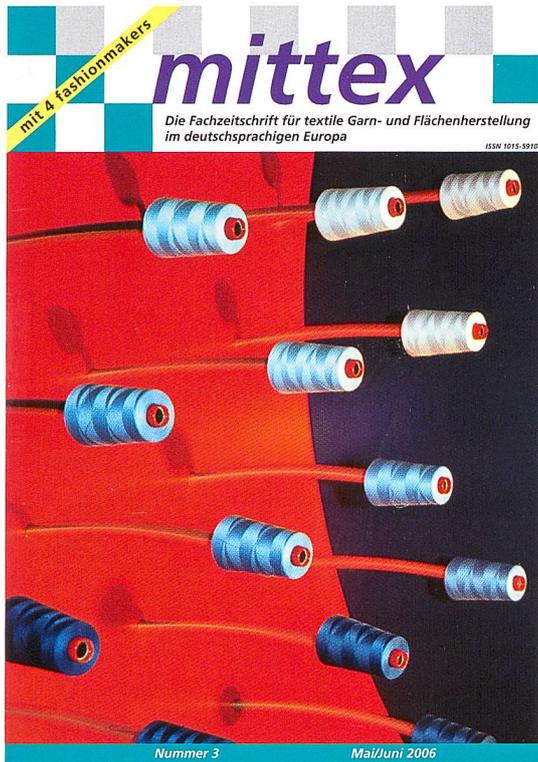
### Zubehör für die Weberei

## Grob

HORGEN

GROB HORGEN AG, CH-8810 Horgen  
Telefon 044 727 21 11  
Telefax 044 727 24 59  
E-Mail: sales@grob-horgen.ch  
Internet www.grob-horgen.ch

Webschäfte  
Weblitzen  
OPTIFIL® Fadenaue  
Kantendreher-Vorrichtungen  
Kettfadenwächter  
Lamellen



Sichern Sie sich

**JETZT**

Ihr persönliches  
Exemplar der

**mittex**

Die Fachzeitschrift für textile Garn- und  
Flächenherstellung im deutschsprachigen  
Europa

## Abonnements-Bestellformular

Hiermit bestelle ich / bestellen wir die Fachzeitschrift «mittex» wie folgt:

- Jahresabonnement SCHWEIZ 46.- CHF (inkl. Portospesen)  
 Jahresabonnement AUSLAND 60.- EURO (inkl. Portospesen)

Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_ Stellung: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_ PLZ/ORT: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

**FAX-Nummer ++41 (0)62 751 26 37**

oder einsenden an:

*SVT-Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten, c/o Gertsch Consulting, Postfach, CH-4800 Zofingen*

## Profitieren auch Sie mit Rotona®!

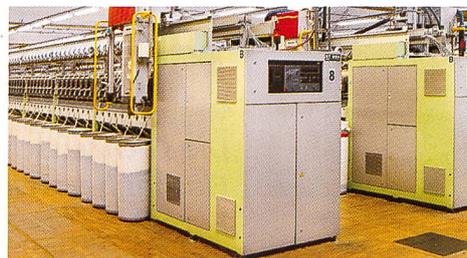
Mit der Rotorspinnmaschine BT 904 zur Herstellung elastischer Rotor-Coregarne Rotona® verwirklicht Rieter abermals eine zukunftsweisende Technologie. Die Kombination der Rotorspinntechnik mit den Möglichkeiten elastischer Coregarne eröffnet jeder Spinnerei neue Absatzmärkte. Das neue Rotona®-Garn bietet nicht nur Vorteile im Hinblick auf Produktivität und Profitabilität, sondern auch bei der Weiterverarbeitung.

### Neue Marktchancen mit dem elastischen Rotor-Coregarn Rotona®



Gespanntes Rotona®- Garn

### BT 904 – die wirtschaftliche Alternative für elastische Garne



BT 904 mit Garnverbindungseinrichtung

### Eigenschaften von Rotona®

- Innovatives Rotorgarn mit einer elastischen Seele für Garntiter von Ne 5 - 30 und Elastomertiter von 22 – 156 dtex
- Für alle Arten von Stapelfasern: Baumwolle, Polyester, Mischungen und Regeneratfasern
- Garnstruktur mit ungedrehter elastischer Seele führt zu maximaler Elastizität und Rücksprungkraft in Rotona®-Geweben
- 1-7facher Elastan-Verzugsbereich
- Perfekte Weiterverarbeitung dank geringer Haarigkeit und hoher Garngleichmässigkeit
- Perfekte Fadenspannungskontrolle und gleichmässige Kreuzspulen bis zu 4 kg reduzieren die Fadenbrüche in der Weberei
- Beachtliche Produktivitätssteigerung beim Weben
- Flammgarneinrichtung für Rotona®-Garne erweitert die Kreationmöglichkeiten

Besuchen Sie unsere Website  
[www.rotona.com](http://www.rotona.com)

Vertrauen Sie auf Rieter!

### BT 904 Merkmale

- Wirtschaftliche Coregarnherstellung mit niedrigen Investitions- und Betriebskosten, geringem Platzbedarf und Energieverbrauch
- Bis zu 7fach höhere Produktionsleistung verglichen zu Ring-Coregarne
- Maschinenlänge bis zu 288 Spinnboxen
- Einzigartige Garnverbindungseinrichtung ermöglicht die Produktion voller Rotona®-Garnspulen ohne zusätzliches Umspulen
- Hohe Flexibilität bei der Produktion mit unabhängigen Antrieben pro Seite und elektronischer Verzugseinstellung
- Sicherstellung einer dauerhaft hohen Garnqualität durch integrierte Überwachungssysteme: Garnreiner IQclean®, Filamentsensor für Elastan und Fadenbruchsensor
- Bewährtes, zuverlässiges Spinnboxkonzept mit neuen Technologieelementen für die Verspinnung von Elastan.

27. Juni bis 2. Juli 2006  
CNR Expo Istanbul  
Stand 4/1 in Halle 4



your systems support

