

**Zeitschrift:** Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa  
**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten  
**Band:** 114 (2007)  
**Heft:** 6

**Heft**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.01.2025

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

ZS 165  
mit 4 fashionmakers



# mittex

Die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung  
im deutschsprachigen Europa

ISSN 1015-5910



**Eingang West**  
**Entrance West**

**Eingang West**  
**Entrance West**

**THE PLACE FOR INNOVATION**  
**ITMA'07**  
[www.itma.com](http://www.itma.com)  
**MUNICH 13 - 20 SEPT**

**THE PLACE FOR INNOVATION**  
**ITMA'07**  
[www.itma.com](http://www.itma.com)  
**MUNICH 13 - 20 SEPT**

[www.heimtextil.messefrankfurt.com](http://www.heimtextil.messefrankfurt.com)

Feel Heimtextil – fühlen Sie den Herzschlag der Branche.

Auf der internationalen Fachmesse für Wohn- und Objekttextilien pulsiert die ganze Vielfalt textiler Inneneinrichtungen. Anbieter aus aller Welt, ein riesiges Produktangebot bei voller Transparenz, brandaktuelle Trends, inspirierende Showcases und jetzt neu: „More“ – die neu jurierten, exklusiven Hochwertbereiche. Diese und weitere Innovationen erwarten Sie auf der Heimtextil 2008 – wir freuen uns auf Ihren Besuch.

[info@ch.messefrankfurt.com](mailto:info@ch.messefrankfurt.com)

heimtextil

9. – 12. 1. 2008



messe frankfurt



### **Eine ITMA der Rekorde**

Die Internationalisierung und Globalisierung der Textilbranche spiegelte sich auf der ITMA 2007 in München eindrucksvoll wider. Zur 15. Internationalen Textilmaschinenausstellung kamen vom 13. bis 20. September 118'000 Fachbesucher aus 149 Ländern auf das Messegelände in München, darunter 45 % Messe-Erstbesucher. Noch nie zuvor waren Besucher aus so vielen verschiedenen Ländern auf einer ITMA.

### **Zufriedene Aussteller**

«Die ITMA ist die Leitmesse für den Textilmaschinenbau. Wir haben hier eine fantastische Besucherqualität mit Leuten aus aller Welt erlebt – auch mit Top-Leuten, die man sonst nur ganz selten sieht. Es ist alles perfekt gelaufen», sagt Heinrich Trützscher, Geschäftsführer Trützscher GmbH & Co. KG Textilmaschinenfabrik und Vorsitzender des ITMA Komitees. Edward Roberts, CEMATEX Präsident und Chief Executive Officer Vanwyk Systems B.V.: «Für uns im CEMATEX ist die ITMA 2007 hier in München sehr, sehr positiv verlaufen. Die diesjährige Veranstaltung hat sich sehr international präsentiert, wobei nicht nur die Quantität, sondern auch die Qualität der Besucher hervorragend war.»

### **Hohe Internationalität**

Die Top Ten-Besucherkländer waren neben Deutschland – in dieser Reihenfolge – Italien, Indien, die Türkei, Brasilien, Frankreich, die Schweiz, Spanien, Iran und Belgien. Besonders starkes Interesse war aus den süd- und mittelamerikanischen Ländern zu verzeichnen, wie Brasilien mit über 4'500 Fachbesuchern, Argentinien mit mehr als 2'000 oder Mexiko mit über 1'500 Besuchern. Insgesamt besuchten rund 12'000 Gäste aus Süd- und Mittelamerika die ITMA 2007.

### **Hohe Besucherzahl**

Über die gesamte Messelaufzeit hinweg kamen über 95'000 Fachbesucher aus dem Ausland. Das entspricht einem Anteil von über 80 % an der Gesamtbesucherzahl. «Das Spitzenergebnis der ITMA 2007 belegt die hervorragende Zusammenarbeit zwischen CEMATEX, VDMA und der Messe München als einem international operierenden Messeveranstalter mit einem weltweiten Vertriebsnetz», sagt Johann Philipp Dilo, Geschäftsführer DILO Maschinensystem GmbH, Deutschland. Mehr als 86 % der Aussteller schätzen die Internationalität «gut» bis «ausgezeichnet» ein, mehr als 88 % die Qualität der Fachbesucher als «gut» bis «ausgezeichnet». «Wir schätzen die hohe Qualität der Besucher und damit verbunden die professionellen und sehr interessanten Gespräche», sagt Chris Dewulf, Präsident & CEO PIKANOL Group, Belgien.

Die nächste ITMA in Europa wird im Jahr 2011 in Barcelona stattfinden. Die nächste ITMA Asia wird vom 27. bis 31. Juli 2008 in Shanghai veranstaltet.



**Jakob Müller AG**  
Systems and Solutions for Narrow Fabrics  
[www.mueller-frick.com](http://www.mueller-frick.com)



THE ORIGINAL SINCE 1897

<b>ITMA back in Europe</b>	<b>6</b>
Nach der ITMA 2003 in Birmingham zweifelten die Fachleute, ob es je wieder eine ITMA im «alten» Stil in Europa geben würde	
<b>ITMA 2007 – Highlights aus dem Webmaschinenbau</b>	<b>11</b>
Dem Motto der diesjährigen ITMA «The Place for Innovation» fühlten sich die meisten Webmaschinenhersteller verpflichtet	
<b>Technologieführung bei Maschinen zur Herstellung von Kettenwirkwaren und Sonderanwendungen</b>	<b>14</b>
Mit den Innovationen im Bereich Kettenwirkwaren und Sonderanwendungen bewies die KARL MAYER-Gruppe zur ITMA 07 einmal mehr, dass sie den Markt versteht und hier Trends setzt	
<b>Von Kopf bis Fuss – funktionelle Stoffe für Bikewear</b>	<b>16</b>
Tradition im besten Sinne des Wortes verbindet die Christian Eschler AG, Bühler/CH, und das italienische Unternehmen T.M.F. (Di Turrini Patrizia S.N.C.) aus Villafranca di Verona	
<b>Sozial produzieren und Reputationsrisiken vermeiden</b>	<b>17</b>
Als eines von bisher wenigen Schweizer Unternehmen konnte die workfashion.com ag in Hagedorn/Cham von der Société de Surveillance (SGS) das Zertifikat 8000 (Soziale Verantwortung) entgegennehmen	
<b>Plasmabeschichtete Garne für den medizinischen Einsatz</b>	<b>18</b>
Textile Oberflächen, deren Eigenschaften gezielt eingestellt werden können	
<b>4 fashionmakers</b>	<b>f61 – f64</b>
<b>AMANN techX – Performance Threads für Automotive-Anwendungen</b>	<b>19</b>
Die AMANN GROUP, einer der international führenden Näh- und Stickgarnproduzenten	
<b>DOW XLA™ weltweit</b>	<b>20</b>
<b>Dermatologische Anforderungen an optimierte Neurodermitisbekleidung</b>	<b>21</b>
Menschen, die an Neurodermitis leiden, sehen Textilien beim Kauf mit anderen Augen an	
<b>VERSOMAT von BENNINGER – Der neue SektionalSchärautomat</b>	<b>22</b>
Für Benninger war die ITMA 2007 ein grosser Erfolg, sämtliche Erwartungen wurden erfüllt oder gar übertroffen	
<b>Die drei Kontrollstufen zur Top-Qualität: AG Cilander modernisiert Warenkontrolle</b>	<b>24</b>
<b>Firmennachrichten</b>	<b>27</b>

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten (SVT) Zürich **Sekretariat SVT:** c/o Gertsch Consulting, Postfach 1107, CH-4800 Zofingen, Telefon 062 751 26 39, Fax 062 751 26 37, E-Mail svt@mittex.ch, Internet www.mittex.ch, Postcheck 80-7280 **Gleichzeitig:** Organ der Internationalen Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten, Landessektion Schweiz **Redaktion:** Dr. Roland Seidl, Chefredaktor (RS) **Redaktionsadresse:** Redaktion «mittex», Postfach 355, CH-9630 Wattwil, Telefon 071 988 63 82, Natel 079 600 41 90, E-Mail redaktion@mittex.ch **Abonnement, Adressänderungen:** Sekretariat SVT, c/o Gertsch Consulting **Abonnementspreise:** Schweiz: jährlich CHF 46.-, Ausland EURO 60.- **Inserate:** ITS Mediaservice GmbH, Andreas A. Keller, Allmeindstr. 17, CH-8840 Einsiedeln, Telefon ++41 (0)55 422 38 30, Fax ++41 (0)55 422 38 31, E-Mail keller@its-mediaservice.com **Druck:** EA Druck & Verlag AG, Zürichstrasse 57, CH-8840 Einsiedeln **Layout:** ICS AG, Postfach, CH-9630 Wattwil, E-Mail: icsagwattwil@bluewin.ch, der «mittex» 114. Jahrgang

## ITMA back in Europe

Dr. Roland Seidl, Redaktion «mittex», Wattwil, CH

**Nach der ITMA 2003 in Birmingham zweifelten die Fachleute, ob es je wieder eine ITMA im «alten» Stil in Europa geben würde. Viele schielten nach Asien zu den Wachstumsmärkten. Nun hat München – die Weltstadt mit Herz – die textile Fachwelt wieder nach Europa zurückgezogen. Mit perfekter Organisation und vielen Rekorden zeigte die ITMA 2007, dass europäische Textilmaschinen ausstellungen nichts von ihrer Attraktivität verloren haben. Es war aber keine ITMA im «alten» Stil, es war eine ITMA der Innovationen. Viele Unternehmen verzichteten auf einen übermässigen Maschinenpark und zeigten ausschliesslich Neuheiten auf dem Stand. Dank an die Organisatoren, Aussteller und Besucher – Barcelona wird sich im Jahr 2011 anstrengen müssen!**

Im folgenden Bericht zeigen wir Impressionen von der ITMA 2007 und einige Meinungen von Ausstellern. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir gewisse Kommentare in englischer Sprache wiedergeben.

Die Ergebnisse der Befragungen der Gelszus Messe-Marktforschung unter allen Ausstellern attestieren der ITMA eine sehr internationale und hochwertige Besucherqualität.

### Research & Education Area

Ein Highlight war die erstmals in der Geschichte der ITMA durchgeführte «Research & Education Area» in der Halle B2. 1'365 Fachbesucher kamen zu den rund 30 Vorträgen in der «Speaker's Corner». «Die Initiative, ein attraktives Rahmenprogramm vor allem für den Nach-

wuchs der Textilindustrie anzubieten, begrüsen wir sehr», sagt Dr. Carsten Voigtländer, CEO Oerlikon Textile, Deutschland. «Die ITMA war also nicht allein «The Place for Innovation», sondern auch «The Place for Education».

Insgesamt präsentierten 1'451 Unternehmen aus 38 Ländern den Besuchern und Mitbewerbern auf 102'000 Quadratmetern die neuesten Entwicklungen und technischen Innovationen für die gesamte textile Kette. Diese Bandbreite wird insgesamt sehr hoch eingeschätzt: 67% der Besucher und fast 65% der Aussteller stellten der ITMA 2007 deutlich bessere Noten als den Vorveranstaltungen aus. «Uns als Veranstalter freut diese hohe Wertschätzung der Messeteilnehmer für unsere professionelle Messeorganisation, unser hochmodernes Messegelände und



Eingang West mit Messesees; Foto: Alex Schelbert

unser weltweites Netzwerk für die ITMA 2007», so Eugen Egetenmeir, Mitglied der Geschäftsführung der Messe München, und Erich Thies, geschäftsführender Gesellschafter der Thies GmbH & Co, Deutschland, ergänzt: «Die ITMA hier in München ist für mich die beste ITMA, die ich je erlebt habe.»

### Akduman Kerim Dursun, General Manager, Proses Makina, Türkei

«We came here to meet people and we got to know many agents. We were also able to focus on our competitors and see the direction, development goes in future times.»

### Berger Gerhard, Head of Marketing Services, H. Stoll GmbH & Co. KG I, Deutschland

«Die Firma Stoll ist sehr froh darüber, dass die Messe in München stattfindet, da München eine äusserst professionelle Messeorganisation und ein optimales Messegelände mit ausgezeichneten Einrichtungen bietet. Die Stimmung hier auf der Messe ist extrem gut, bei Ausstellern und Besuchern. München ist einfach eine fantastische Messestadt.»

### Bourgeois Danny, Sales Coordinator, Van De Wiele, Belgien

«ITMA proved once again to be the most important exhibition for the textile machinery industry. For us, ITMA 2007 was successful and we are very optimistic for the near future. We are happy about the quality of the visitors, as they were mostly decision makers. The exhibition site here in Munich is very well equipped for organising events like this.»

### Bütüner Deniz, Vice President Marketing, Uster Technologies AG, Schweiz

«Für unsere Firma war die ITMA sehr erfolgreich und es ist sehr erfreulich, dass besucherseitig die gesamte textile Kette vertreten war. Wir hatten hier wirklich sehr gute Kontakte mit sehr gezieltem Interesse bei einer guten bis sehr guten Besucherqualität. Die ITMA ist eine der grossen Messen für unser Unternehmen und wir konnten gute Geschäftsabschlüsse hier tätigen – wir haben unsere Zielgruppe erreicht.»

### Caccia Dominioni Ambrogio, President, Reggiani Macchine, Italien

«Munich is a location which is well-known. For me, Munich is the best location in Europe.»



Research & Education Center; Foto: Alex Schelbert

**Corain Luciano, Presidente, SMIT Spa, Italien**

«An ITMA in Europe is always an important event. The target of showing innovative and new machinery is reached successfully. ITMA here in Munich is very satisfying for us. We have lots of important executives visiting our booth.»

**Carpenter Eric, Vice President, Navis Global, USA**

«After making a bold marketing move to launch under a new brand name we are being rewarded by positive feedback from the market place. Two new products were launched under our new name «Navis Global». We experienced a very high traffic level particularly from South Asia.»

**Daul Robert, General Manager, Mahlo GmbH & Co. KG, Deutschland**

«Die ITMA 2007 läuft für Mahlo sehr erfolgreich. Unser Stand ist rund um die Uhr sehr gut besucht, vor allem können wir viele Entscheidungsträger aus der ganzen Welt begrüßen. Dies zeigt sich auch in den bereits getätigten Geschäftsabschlüssen.

Unser «Innovation Center» findet grossen Zuspruch bei den Besuchern. Dort können alle Innovationen, die Mahlo mit Blick auf die ITMA 2007 forciert hat, live erlebt werden.

Die Organisation hier in München ist sehr gut, erwähnenswert der immer präsent und doch unauffällige Sicherheitsdienst.»

**Dewulf Chris, President & CEO PISCANOL Group, Belgien**

«ITMA 2007 is the most important market place to show our new product portfolio and all the efforts, being related to our new developments. So far we have been quite successful here at the fair. We appreciate the high quality of the visitors and with it the professional and very interesting discussions. Munich as the venue and organiser of the show was an excellent choice.»

**Dilmen Murat, Executive Director, Dilmenler Makina Ve Tekstil San Tic. A.S., Türkei**

«We prepared some new technology to show at ITMA and also had success with it. We were also lucky with our booth. It is placed very well. We heard about the Research and Education Area but unfortunately did not have enough time to go there.»

**Dilo Johann Philipp, Geschäftsführer, DILO Maschinensystem GmbH, Deutschland**

«Die ITMA bietet generell die beste Gelegenheit, alle Neuheiten perfekt zu präsentieren und die ITMA 2007 war die beste ITMA der Firmengeschichte. Die Qualität und die Internationalität der Besucher war gut bis sehr gut. Die erstmals veranstaltete «Research & Education Area» ist wirklich gut und sollte sich in dieser Richtung weiter entwickeln.»

**Eberli Heiner, Senior Vice President, Rieter Machine Works Ltd., Schweiz**

«Die Organisation hier zur ITMA 2007 war sehr gut, wir sind rundum zufrieden. Auch die Infrastruktur ist hervorragend. Die integrierte, kostenlose Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs und der kostenfreie Flughafen-Shuttle sind sowohl für Besucher als auch für die Aussteller ein zusätzlicher Benefit. Die Registrierung der Besucher und Aussteller ging absolut reibungslos, es gab keine Wartezeiten, wirklich beispielhaft hier in München.

Unser Messeziel ist es, uns auf Innovationen zu konzentrieren. Unsere vier Hauptexp-



München – die Weltstadt mit Herz. Abendveranstaltung der ITMA 2007

nate sind absolut innovativ und neu. Es handelt sich hierbei um keine Prototypen, sondern um Produkte, die serienmässig in Produktion sind. Rieter kommuniziert diese Innovationen als Systemanbieter, das heisst nicht nur die Hardware wird angeboten, sondern das gesamte Engineering bis hin zum fertigen textilen Endprodukt.

Die Besucher sind sowohl quantitativ als auch qualitativ sehr gut, wir haben eindeutig die Entscheidungsträger bei uns am Stand, und das auch aus Ländern wie Bangladesch und Pakistan.»

**Hartmann Jürgen, Area Sales Manager, Mayer & Cie., Deutschland**

«Die ITMA 2007 in München lief und läuft bislang für uns sehr gut. Im Hinblick auf konkrete Geschäftserfolge hatten wir bereits am dritten Tag das Ergebnis von Birmingham in der Tasche und damit nähern wir uns der erfolgreichsten ITMA überhaupt – der ITMA von 1999! Die gute Qualität und auch Quantität der Besucher sowie deren Internationalität sind uns ebenfalls positiv aufgefallen. Die Organisation im Vorfeld verlief reibungslos.»

**Heusser Erich, Sales Director, LOEPFE BROTHERS LTD., Schweiz**

«Die ITMA 2007 verlief für uns wirklich sehr positiv. Wir hatten sehr gute Kunden am Stand

**beag** liefert für höchste Qualitätsansprüche

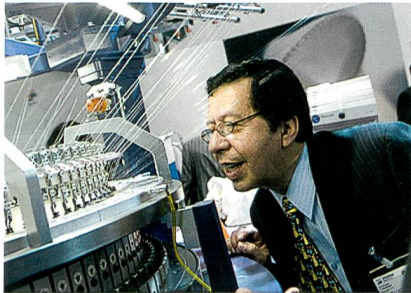
Alle Zwirne aus Stapelfasergarnen im Bereich Nm 34/2 (Ne 20/2) bis Nm 340/2 (Ne 200/2) in den geläufigen Ausführungen und Aufmachungen für **Weberei, Wirkerei, Stickerei und Strickerei.**

**Spezialität:** Baumwoll-Voilezwirne in verschiedenen Feinheiten.

**Bäumlin AG, Zwirnerei Tobelmüli, 9425 Thal  
Telefon 071 886 40 90, Telefax 071 886 40 95  
E-Mail: baeumlin-ag@bluewin.ch**



und alle wichtigen Länder sind vertreten. Die Organisation der Messe war einfach super – aber das haben wir auch nicht anders erwartet.»



Das ist aber spannend; Foto: Alex Schelbert

**Ikeda Yuji, Sales & Marketing Group, Mimaki Europe B.V., Niederlande**

«ITMA is very important for us as the textile market is developing very much. As a producer you have to take part. We developed two machines with unique technology only for ITMA. The organisation of this ITMA is excellent. Everything is clearly structured. The quality of the visitors is very good.»

**Kaphahn Wolfgang, Managing Director, A. Monforts Textilmaschinen GmbH & Co.KG, Deutschland**

«Seit Beginn der Messe und bis jetzt anhaltend war unser Stand immer voll ausgelastet und sehr gut frequentiert. Geschätzte 90% der Besucher sind ausgesprochene Fachleute. Zudem konnte Monforts bislang einen sehr erfreulichen Auftragsengang verzeichnen. Positiv aufgefallen ist uns die erhöhte Besucherzahl aus Südamerika.»

**Karasuno Masaki S., Creative Director, SHIMA SEIKI MFG. LTD., Japan**

«ITMA is still a leading trade fair for the textile machinery industry and Munich was a very good place to host this trade fair. The halls are incredibly big and the organisation was very smooth. Munich is a really great city – we had a great time here.»

**Kazuki Neo, Assistant Manager, Murata Machinery Ltd., Japan**

«Für Textilmaschinenhersteller ist die ITMA die wichtigste Messe weltweit. Hier versammeln sich Käufer und Verkäufer. Hier muss man ausstellen. Dies ist eine Frage des guten Rufes. Seit 1967 haben wir an jeder ITMA teilgenommen. Es ist Tradition, dass wir hier ausstellen. Die Grösse der Firma hat sich seit der ITMA 1979 in

Hannover verdreifacht und der Fortschritt, der seither stattgefunden hat, ist enorm. Die Stadt München bietet sehr viele Reize und die Organisation der Messe ist hervorragend.»

**Kelly David, Director, Textiles Human Resources Council, Canada**

«ITMA 2007 was extremely well organised and laid out very well. For us, the Research & Education Area was very successful. After our presentation, loads of people came directly to our booth. It would be terrible if they would stop to have a Research & Education Area as education is a real commodity.»

**Kok Malcolm, Sales Representative, Pai Lung Machinery Mill Co. Ltd., Taiwan**

«We are very happy because we attracted the audience with our machine shows and we have made successful deals. The visitors came from all over the world and were not only visitors: They knew a lot.»

**Krause Russ J., Vice-President Sales, Foster Needle Co. Inc., USA**

«The communication and the way the fair was handled was great. The hall and how to get to the show was very clear, the transportation was very good. Overall there was a good attendance. We are very busy with Europeans and we are very pleased. The way the halls are laid out is very good and convenient.»

**Maletschek Fred, Division Manager, KARL MAYER Textilmaschinenfabrik GmbH, Deutschland**

«Wir betrachten ganz generell die ITMA als sehr wichtige Messe in unserer Branche, somit auch die ITMA 2007. KARL MAYER konzentriert sich auf neue Entwicklungen und die Vorstellung von Innovationen in allen Bereichen.

Unser Messeziel ist, die Technologieführerschaft, das Preis-/Leistungsverhältnis und die Serviceführerschaft herauszustellen. Das ist uns hier in München im Rahmen der ITMA 2007 gut gelungen. Dass dies so ist, zeigt sich zum einen an den zahlreichen Besuchern, die sowohl qualitativ als auch quantitativ hervorragend sind. Im Vergleich zu den letzten Veranstaltungen konnten wir wieder mehr Besucher aus Mittel- und Südamerika sowie Südostasien begrüßen. Zum anderen können wir konkrete Geschäftsabschlüsse verzeichnen, einige bereits vor der Messe vorbereitet, aber auch ganz neue.»

**Manes Roberto, Manager Research & Development, Aleph srl, Italien**

«Our main target is to find new dealers especially from Brazil and Spain, but also from France and South Korea. We have already met a lot of companies and as it looks so far there are some very good prospects for Aleph. We are very satisfied with ITMA 2007.»

**Moufarrej Nehme, Director Business Development, Siemens Ltd., Deutschland**

«Für uns war die ITMA ein Riesenerfolg, wir haben nur positive Rückmeldungen bekommen. Die Qualität der Besucher und der Gesprächspartner ist hervorragend. Die ITMA 2007 ist sehr international und verglichen mit den übrigen europäischen ITMA-Messen der Vergangenheit ist die Qualität der Gespräche deutlich besser. Die ITMA 2007 in München ist definitiv «The Place for Innovation».»

**Murroni Enrico, Area Sales Director, Küsters Textile GmbH, Deutschland**

«Die Organisation der ITMA war wirklich sehr gut. München als Standort ist natürlich auch wunderbar. Der Zulauf an unserem Stand ist enorm. Die Qualität der Besucher ist, wie wir es von einer ITMA gewohnt sind, sehr hoch. Die Erweiterung unseres Kundenkreises, die unser Ziel war, ist uns hervorragend gelungen. Wir sind höchst zufrieden.»



Hochleistungs-Jacquardwebmaschinen; Foto: Alex Schelbert

**Pellissetti Daniele, Order Administration & Advertising Manager, Savo Machine Tessili S.p.A., Italien**

«ITMA 2007 was a very useful exhibition for us. We had a large number of visitors, whose quality was extremely good. Additionally, the visitors came from all over the world. In Europe, ITMA is the most important exhibition for us and this trade fair was – as always – a very successful event for us.»



Fachdiskussionen am Stand; Foto: Alex Schelbert

**Pilotelli Pierpaolo, Manager for Turkey & Brazil, Pilotelli Macchine Tessili, Italien**

«The visitors at ITMA 2007 were very international and specific. It was a good platform to establish new contacts. For us, ITMA 2007 was very successful. Moreover, the organisation was really very good.»

**Roberts Edward, CEMATEX Präsident und Chief Executive Officer, Vanwyk Systems B.V., Niederlande**

«Für uns im CEMATEX ist die ITMA hier in München wirklich sehr, sehr positiv verlaufen. In einigen Bereichen konnten die Aussteller Aufträge verbuchen. Die ITMA war wieder sehr international, wobei nicht nur die Quantität, sondern auch die Qualität der Besucher hervorragend war. Als Aussteller sind wir sehr angetan von der Anlage und der Organisation der Messe München.»

**Robinson Alan W., Textile Systems Sales Manager, morrison textile machinery co., USA**

«First class facility. Messe München takes good care of all details. Accommodation and trans-



Innovationen auf der ITMA; Foto: Alex Schelbert

portation in Munich are very good to support an event like ITMA.»

**Ruckh Verena, Project Manager Advertising & Marketing, Brückner Trockentechnik GmbH & Co. KG, Deutschland**

«Unser Ziel war, Neuheiten zu präsentieren, einige Aufträge abzuschliessen und neue Kontakte zu knüpfen. Alles ist uns mehr als gelungen. Die Messe war für uns ein voller Erfolg.»

**Strebel Eduard, Manager Marketing Services, Jakob Müller AG, Frick, Schweiz**

«Unser Gesamteindruck ist sehr positiv. München hat sowohl eine gute Infrastruktur als auch professionelle und zuverlässige Organisation zu bieten. Als Schweizer Firma ist München für uns natürlich optimal.

Die ITMA ist für uns die wichtigste Messe. Nicht erscheinen geht nicht. Wir haben gezielt auf diese Messe hingearbeitet, denn hier werden die Innovationen präsentiert. Die ITMA Asia betrachten wir als kleinen Bruder der ITMA, obwohl die Konkurrenz aus Fernost stets zunimmt. Wir haben viele Verträge geschlossen und befinden uns noch in wichtigen Endverhandlungen.»

**Suzuki Toru, Manager Sales Dept., Toyota Industries Corporation, Japan**

«ITMA is one of the best textile shows, we are very satisfied. The visitors came from all over the world and those visitors are potential customers. Our aim to make contacts is clearly reached. As the main textile market is in Asia, ITMA is a good opportunity to find new customers and show our innovations to the European market. The organisation is fantastic, everything is perfect.»

**Thies Erich, Geschäftsführender Gesellschafter, Thies GmbH & Co., Deutschland**

«Die ITMA ist eindeutig und ohne jeden Zweifel die Leitmesse im Textilmaschinenbau. Wir sind sehr zufrieden mit dem Zulauf, den wir am Stand erfahren. Die Qualität der Besucher ist wirklich hervorragend und sehr international – die Entscheider sind da. Die ITMA hier in München ist für uns sehr erfolgreich und für mich die beste ITMA, die ich je erlebt habe.»

**Trützscher Heinrich, Vorsitzender des ITMA 2007 Komitees und Geschäftsführer Trützscher GmbH & Co. KG, Textilmaschinenfabrik, Deutschland**

«Zunächst einmal ein Glückwunsch für die Organisation und Durchführung. Es ist alles perfekt gelaufen. Wenn es nach uns ginge, könnte diese Veranstaltung immer in München stattfinden. Die Attraktivität Münchens ist ein Grund für die guten Besucherzahlen.

Wir als Firma haben hier einige Innovationen präsentiert; wir orientieren unsere Zyklen nach wie vor an der Leitmesse und die ITMA ist die Leitmesse für den Textilmaschinenbau. Wir

**BRERO**



Wir Scheren uns um Sie!  
À vous couper le souffle!

**Alexander Brero AG**

Postfach 4361, Bözingenstrasse 39, CH - 2500 Biel 4  
Tel. +41 32 344 20 07 info@brero.ch  
Fax +41 32 344 20 02 www.brero.ch



Tschudi Technology aus Wattwil auf der ITMA 2007 in München; Foto: Alex Schelbert

haben hier eine fantastische Besucherqualität mit Leuten aus aller Welt erlebt – auch mit Top-Leuten, die man sonst nur ganz selten sieht. Wir sind wirklich hochzufrieden.»

**Turner Gary A., Business Development Manager, USA**

«ITMA 2007 was a very important show for DuPont™ Artistri™. The quality and knowledge of the ITMA attendees was excellent and we exceeded our expectations for the show. At ITMA 2003 we introduced the DuPont concept of digital textile printing. At ITMA 2007 we were able to demonstrate the advances we have made with our technology. For the textile market ITMA is the most important show DuPont participates in.»

**Varadaraj Sridhar, Managing Director, Premier Evolvics Pvt. Ltd., Indien**

«The organisation of ITMA 2007 was very good, but as ITMA takes place in Germany we did not expect anything else. For exhibitors and visitors it is a perfect service to have the public transport included in the entrance tickets. We are very



Stickmaschinen; Foto: Alex Schelbert

happy about the numbers of Turkish and South American visitors.»

**Voigtländer Carsten Dr., CEO Oerlikon Textile, Deutschland**

«Die ITMA 2007 war für Oerlikon ein voller Erfolg. München war und ist als Messestadt ein hervorragender Standort und Gastgeber. Die Messe bot eine grosse logistische Leistung und eine sehr gute Infrastruktur. Die ITMA 2007 war keine Präsentationsschau, wie bei vielen anderen Messen in der Vergangenheit, sondern eine grosse Messe, auf der wir zahlreiche neue, auch zum Grossteil erst auf dem Stand verhandelte Abschlüsse tätigen konnten.

Unser Ziel war es, unsere neue Unternehmens-Dachmarke Oerlikon einem Publikum als Weltmarktführer und Innovationsführer im Textilmarkt zu positionieren – und das ist uns hier auf der ITMA mehr als gelungen.

Die Qualität der Besucher und der Dialog mit ihnen spiegelt sich in unseren Vertragsabschlüssen wider. Sowohl im Stapelfaser-, als auch im Filament- und Nonwovensbereich konnten wir zahlreiche neue Aufträge verzeichnen.

Die Initiative, ein attraktives Rahmenprogramm vor allem für den Nachwuchs in der Textilindustrie anzubieten, begrüßen wir sehr. Die ITMA war also nicht allein «The Place for Innovation», sondern auch «The Place for Education».

**Yong Zhang, Vice Managing Director, Pacific Mechatronic, China**

«ITMA 2007 was of great value for us because it offers lots of chances for business. The visitors came from all over the world – it was very international. Additionally, there were many potential buyers. As to Munich, the area here is wonderful and the organisation was absolutely perfect.»

**Grosse Zustimmung für das IMB-Forum 2007**

Die Internationale Ausstellung mit begleitendem Kongress, die vom 21. bis 22. November 2007 auf dem Kölner Messegelände stattfindet, gehört mittlerweile zu den absoluten Branchen-Highlights des Jahres. Für viele der führenden Unternehmen ist die Teilnahme daher ein unbedingtes Muss. Oder wie es Holger Klappstein, Managing Director Sales and Marketing der TXTe-solutions GmbH in Halle formuliert: «Das IMB-Forum ist eine der wichtigsten Informationsplattformen für die Mode-, Bekleidungs-, Schuh- sowie Textilindustrie.»

Das IMB-Forum 2007 findet von Mittwoch, 21., bis Donnerstag, 22. November 2007, statt. Die Ausstellung ist am ersten Tag von 9.00 bis 18.00 Uhr und am zweiten Tag von 9.00 bis 17.00 Uhr geöffnet. Vorträge finden an beiden Veranstaltungstagen an Vor- und Nachmittagen statt.

• weitere Infos unter [www.imb-forum.de](http://www.imb-forum.de)



Over 160 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
- Ausstellen von Baumusterbescheinigungen für PSA
- 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](mailto:zuerich@testex.com)  
Website: [www.testex.com](http://www.testex.com)



## ITMA 2007 – Highlights aus dem Webmaschinenbau

Dr. Roland Seidl, Redaktion «mittex», Wattwil, CH

**Dem Motto der diesjährigen ITMA «The Place for Innovation» fühlten sich die meisten Webmaschinenhersteller verpflichtet. So wurden denn auch zahlreiche Neu- und Weiterentwicklungen vorgestellt. Der Grundtenor auf der ITMA 2007 lässt sich mit den drei Begriffen «Aktiv», «Direktantrieb» und «Energieeinsparung» zusammenfassen. Im folgenden Bericht stellen wir einige Highlights der «Big Players» des Webmaschinenbaus vor und erheben dabei keineswegs den Anspruch auf Vollständigkeit. Weiterhin verzichten wir auf Vergleiche der Webgeschwindigkeiten, wie Sie das vielleicht von vorherigen ITMA-Rückblicken her kennen. Nach der «Geschwindigkeitsschlacht» früherer Messen liegt die Betonung nun wieder auf Qualität und Beherrschung des Schusseintrages.**

Für die Webereifachperson bot die ITMA 2007 eine breite Palette an Neuerungen in den Bereichen Projekttilweben, Greiferweben, Luftdüsenweben, Etikettenweben sowie Bandweben an. Wasserdüsenwebmaschinen wurden keine vorgestellt. Daneben waren Doppelteppich- und Rutenwebmaschinen zu sehen. Abb. 1 zeigt

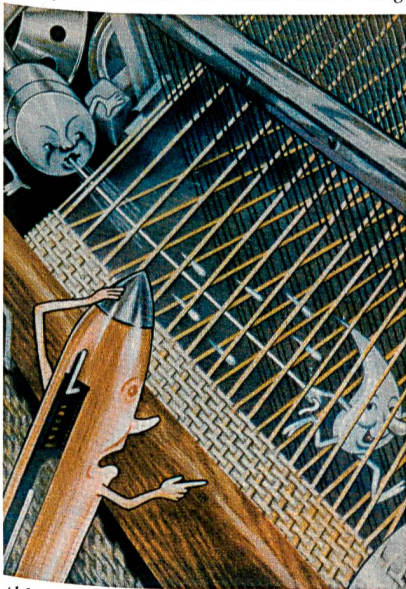


Abb. 1: Karikatur aus der Firmenschrift VUTS, Liberec, CZ

eine nicht ganz ernst zu nehmende Karikatur von VUTS, in der ein Webschützen entsetzt auf die neuen Technologien sieht, die sich unaufhaltsam ihren Weg bahnen. Eine Schützenwebmaschine aus dem Jahr 1911 zeigte die Firma Jakob Müller an ihrem Stand. Das so genannte «Jacquärtli» konnte mit den «grossen Webmaschinen» mithalten und hielt die erlaubten 20 Minuten Laufzeit pro Stunde während der gesamten Messezeit mühelos durch. Das Mu-

seumsstück übte eine grosse Anziehungskraft auf die Messebesucher aus und lud im Messestress zum Verweilen ein.

### Aktive

Nahezu alle Webmaschinenhersteller konzentrierten sich auf die Beherrschung des Schusseintrages. Im Bereich der Greiferwebmaschinen können nun die unterschiedlichsten Garnarten und -feinheiten in beliebiger Reihenfolge eingetragen werden. Bei Sultex heisst dies beispielsweise «Active Rapier Technology». Die Überwachung und Regelung des Schusseintrages an Luftdüsenwebmaschinen ist seit einiger Zeit bekannt. So bietet Picanol seit einiger Zeit mit dem «Air Index Tester» ein Gerät an, mit dem die Garneigenschaften bezüglich des Luftdüsenchusseintrages untersucht werden. Die Ergebnisse dieser Prüfung können direkt für die Regelung des Schusseintrages eingesetzt werden. Auch die Zuführung der Schussfäden wird nicht mehr einfachen Bremseinrichtungen überlassen. Im Zusammenspiel mit geregelten Warenabzügen lassen sich so neuartige Muster herstellen. Mit der von Jakob Müller gezeigten Bandwebmaschine NF ED ist es durch die geregelte Fadenzuführung möglich, Gewebe mit endlosen Rapportlängen, mit variierenden Schussdichten und Bandbreiten, mit unterschiedlichen Elastizitäten sowie mit Fransen etc. herzustellen.

### Direktantrieb

Der SUMO-Motor von Picanol ist schon seit längerem bekannt und hat sich in der Praxis bewährt. Mittlerweile bieten alle Webmaschi-

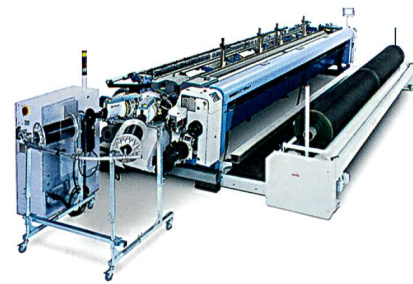


Abb. 2: Sulzer Textil Projekttilwebmaschine P7300HP

nenhersteller derartige Direktantriebe an. Zunehmend setzen sich auch Direktantriebe von Fachbildevorrichtungen durch. Während auf der ITMA in Paris im Jahr 1991 Grosse die Fachwelt mit der ersten harnischlosen Jacquardmaschine verblüffte, konnten im Jahr 2007 serienreife Versionen von harnischlosen Jacquardwebmaschinen und direkt angetriebenen Fachbildevorrichtungen bewundert werden. Mit der UNIVAL 200 zeigte Stäubli eine Nadelbandwebmaschine mit patentierten «Jactuators». Die Synchronisation zwischen Webmaschine und Fachbildung erfolgt elektronisch. Jakob Müller zeigte die Etikettenwebmaschine MDLA mit harnischloser Jacquardmaschine sowie die Nadelbandwebmaschine NH mit Direktantrieb der Webschäfte.

Mit der Technologiestudie «Concept Loom Study» (CLS) präsentierte DORNIER seine Vorstellungen für das Antriebs- und Steuerungskonzept im Webmaschinenbau der Zukunft. Das neue Antriebskonzept heisst «SyncroDrive», ist patentiert und besonders für Hochleistungswebmaschinen mit Schafmaschinen geeignet. DORNIER SyncroDrive® fokussiert auf die einzigartige Drehzahlstabilität: Kernpunkt des neuen Antriebs ist die Tatsache, dass sich

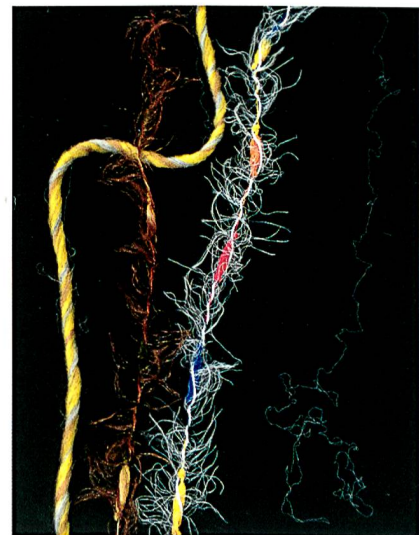


Abb. 3: Garnpalette, Quelle: Sultex



Abb. 4: Stangengreiferwebmaschine für Schwergewebe, Quelle: Dornier

grosse rotatorische Massen – oder die Massenträgheit – positiv auf den Gleichlauf der Webmaschine auswirken. In dieser Hinsicht ist der bewährte DORNIER-Webmaschinenantrieb mit kuppelbarer Schwungmasse seit 20 Jahren die Referenz auf dem Markt – er verbindet hohen Gleichlauf mit hoher Anlaufpräzision und damit Anlaufstellenfreiheit. Durch den separaten Start von Web- und Schaftmaschine mit Treffpunkt der Arbeitsgeschwindigkeiten in einem «Rendezvouspunkt» werden beim neuen Antrieb der CLS die Drehzahlschwankungen der Antriebselemente innerhalb eines Schusses noch weiter reduziert. Damit kann das Drehzahlpotenzial von Web- und Schaftmaschine besser ausgeschöpft werden, was zu einer bis zu 25% höheren Produktionsleistung im Vergleich zu heutigen Konkurrenzprodukten führt. Des Weiteren präsentiert die CLS die zukunftsweisende Steuerungs- und Kommunikationstechnik, DORNIER ErgoWeave®, mit Touch Screen Display, sowie eine neue modulare, noch leistungsfähigere Luftversorgung für die DORNIER-Luftwebmaschine.

### Energieeinsparung

Der schonende Umgang mit Ressourcen war eigentlich neben dem Thema «Innovation» ein wesentlicher Schwerpunkt der Messe. Angesichts steigender Energiepreise und Rohstoffverknappung stellten sich die Webmaschinenbauer auch diesen Herausforderungen – mehr als in vorangegangenen Veranstaltungen. In Umfragen wurde bestätigt, dass bereits 74% der Webereien die Kosten für Druckluft und den Maschinenbetrieb als die wichtigsten externen Kostenfaktoren betrachten. 76% der Webereien betrachten die Energiekosten als die grösste Herausforderung für die Kostenkontrolle in den kommenden fünf Jahren. So

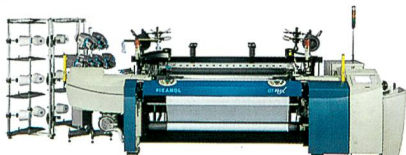


Abb. 5: Picanol GT-Max 6-R 190

bot beispielsweise Picanol im Vorfeld der ITMA an, den Energieverbrauch des eigenen Webmaschinenparks zu analysieren. Unter dem Motto «5/20 Energy Challenge» sicherte das Unternehmen zu, Einsparpotenziale zwischen 5 und 20% auffinden zu können.

Neben der Energieeinsparung im Webprozess steht aber zunehmend auch eine energieeffizientere Webmaschinenproduktion im Mittelpunkt. Als Neuheit zeigte Jakob Müller eine Nadelbandwebmaschine, deren Maschinengehäuse aus Mineralguss besteht. Mineralguss ist ein Werkstoff, der aus mineralischen Füllstoffen wie Quarzkies, Sand und Gesteinsmehl und einem geringen Anteil Epoxyd-Binder besteht. Das Material zeichnet sich beispielsweise durch eine hohe Dämpfung, kurze Fertigungszeiten sowie eine bestechende Ökobilanz aus.

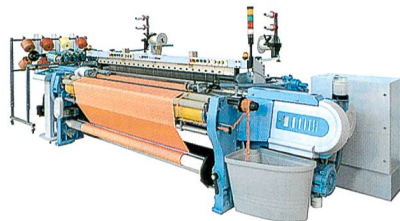


Abb. 6: SMIT TEXTILE – die Maschinenreihe 920

### Projektilweben

Sieht man von einer russischen Kopie einmal ab, so ist Sultex weltweit der einzige Hersteller von Projektilwebmaschinen. Seit Jahrzehnten bewährt sich die Projektilwebmaschine in der Produktion einer breiten Gewebepalette, und sie steht weltweit mehrtausendfach im Einsatz. Mit dem neuen «Active Projectile System» (APS) der P7300HP (Abb. 2) ist der Schusseintrag sicherer gestaltet. Durch die Optimierung und Stabilisierung der Bewegungsabläufe ist der Schuss immer kontrolliert geführt und wird bis zum Anschlag unter Spannung gehalten. Der Schlaghebel für den Direkteingriff trägt massgeblich zur hohen Schusseintragsleistung bei. Bei elastischen und heiklen Garnen können vereinzelt Kurzschüsse auftreten, was zu schwerwiegenden Webfehlern führt. Durch den neuen, fangseitigen Kurzbruchwächter können die insbesondere bei elastischen und heiklen Garnen auftretenden Kurschüsse erkannt und repariert werden. Schwerwiegende Webfehler lassen sich so wirksam vermeiden.

Die Herstellung von Geweben bis zu einer Breite von 5,40 m war schon immer eine Domäne der Projektilwebmaschine. Neu ist die maximale Webbreite von 6,55 m für Standardwebmaschinen. In der Herstellung vielerlei techni-

scher Gewebe, wie auch Agro- und Geotextilien, eröffnet dies neue Horizonte. Gewebe mit einer Breite von über 3 m können so zweibahnig sehr wirtschaftlich gewoben werden.

Auf die Applikation Denim ausgerichtet steht die P7300HP in zwei Arbeitsbreiten von 360 und 390 cm zur Verfügung. Bei der zweibahnigen Produktion dieser Gewebe werden Drehzahlen von 400 U/min und eine Schusseintragsleistung von mehr als 1'550 m/min erreicht.

Zur Herstellung von Denim-Geweben und einer grossen Anzahl technischer Gewebe kommt eine Trittvorrichtung mit bis zu 14 Schäften zum Einsatz. Für spezielle Gewebe steht neben der Trittvorrichtung eine Rotationsschaftmaschine mit bis zu 18 Schäften zur Verfügung. Gewebe in Halbdrehertechnik, vor allem Teppichzweitrickgewebe, können bei hoher Maschinenleistung mit der PowerLeno-Technik wirtschaftlich hergestellt werden. Für schwere und dichte Gewebe kann die P7300 mit verstärkten Kettspannsystemen ausgestattet werden. So sind Blattanschlagkräfte von 5'000, 11'000 und 15'000 N/m realisierbar.

### Greiferweben

Die Sulzer Textil G6500 ist einfach und kompakt konstruiert. Der mit Linearmotortechnologie betriebene elektronische Farbwähler erlaubt die individuelle, auf das jeweilige Garn angepasste Zuführung. Gleich ob Effektgarnen, grobe Zwirne, elastische Garne, Lurex, Seide, Wolle oder feinste Baumwolle: jedes Garn wird auch bei hoher Webgeschwindigkeit selbst im Mischbetrieb zuverlässig eingetragen. Ausserdem bringt die Möglichkeit des gleichzeitigen Eintrags von zwei Schussgarnen eine hohe Musterungsflexibilität. Nahezu unbegrenzt ist die Vielfalt der Schussgarne, die zu fantasievollen und modischen Geweben verarbeitet werden (Abb. 3). Die Frottierterversion G6500F ist für die Herstellung der umfangreichen Palette an Frottiertergeweben konzipiert, von der Walkware über abgepasste Tücher bis hin zum schweren Velour.

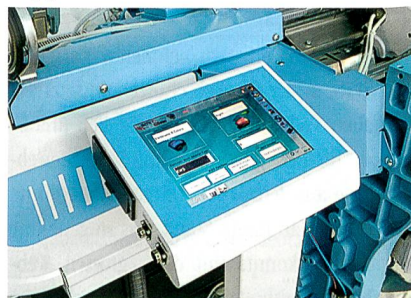


Abb. 7: Touch-Screen an der Maschinenreihe 920 von SMIT

Es sind Schusseintragsleistungen von bis zu 550 U/min bzw. 1'440 m/min möglich. Die Frottier-technik der G6500F basiert auf der textiltechno- logisch fortschrittlichen und garnschonenden Webladensteuerung.

Für die DORNIER-Greiferwebmaschine wurde, um Ressourcen gerade bei teuren Schussgarnen besser zu nutzen, die neue Ab- fallspareinrichtung DORNIER «DuoColor» für zwei frei wählbar einzutragende Schussfarben entwickelt. Je nach Garnart kann hierdurch der Kantenabfall um über 50 % reduziert werden. Die ebenfalls auf einer Greiferwebmaschine präsentierte neue, hochdynamische Streich- baumeinrichtung DORNIER «DynamicWarp- Guide» (DWG) folgt der Fachöffnung über den gesamten Weg und reduziert so effektiv Spannungsschwankungen. Das lässt niedrige Kettspannungen besonders bei empfindlichen Garnen zu und reduziert damit Kettfadenbrü- che. Dornier stellte unter anderem eine Stan- gengreiferwebmaschine für kugelsichere Ara- midgewebe aus (Abb. 4).

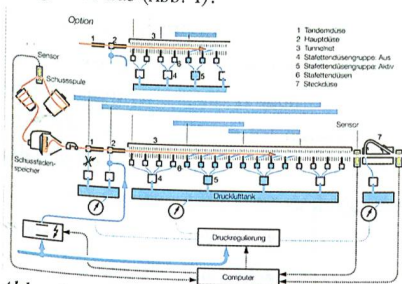


Abb. 8: Das Druckluftsystem der L5500, Quelle: Sultex

Bei Picanol wurden verschiedene Maschinen der Greiferwebmaschinenreihe OptiMax (Abb. 5) präsentiert. Die OptiMax 8-R 340 webte einen modischen Voile mit 8 Schussfarben, die Opti- Max 8-R 190 und die GT-Max 6-R 190 webten einen Hemdenstoff. Die OptiMax 4-R 360 wurde mit einem Denim und die OptiMax 4-P 460 mit einem Beschichtungsgewebe gezeigt. Die Opti- Max 12-J 190 webte einen Damenbekleidungs- artikel mit 12 Schussfarben mit dem QuickStep- Farbgeber und Optispeed zum Programmieren von verschiedenen Geschwindigkeiten.

SMIT TEXTILE stellte die neue «920»-Ma- schinenreihe vor (Abb. 6), die sich auszeichnet durch einen neuen energiesparenden Haupt- motor, eine neue mechanronische Steuerung der Webfunktionen, neues Touchscreen-Bedi- enterminal (Abb. 7) sowie ein neuartiges Maschi- nengestell, welches hohe Stabilität sichert. Der Maschinenantrieb erfolgt durch den «TWIN DI- RECT DRIVE». Dabei werden die Fachbildein- heit und die Webmaschine unabhängig vonein-



Abb. 9: Doppeltbreite Luftdüsenwebmaschine von DORNIER

ander angetrieben. Die Greiferwebmaschine E6 von Panter kann sowohl als negativer als auch als positiver Greifer arbeiten. Durch die geringe Greiferhöhe sind nur sehr kleine Fachhöhen er- forderlich. Auch diese Greiferwebmaschine ist mit einem Direktantrieb ausgestattet, der eine beträchtliche Energieeinsparung ermöglicht.

### Luftdüsenweben

Die Luftdüsenwebmaschine L5500 von Sultex ist dank einer maximalen Arbeitsbreite von vier Metern für Standarderzeugnisse ebenso geeig- net wie für die Herstellung technischer Gewe- be. Mit dem neuen Active-Weft-Control-System (AWC) erreicht die L5500 bezüglich Druck- luftverbrauch eine bedeutende Reduzierung. Die Haupt- und Tandemdüsen sorgen für eine schonende Beschleunigung des Schussfadens. Die Stafettendüsenventile sind nahe an den Düsen angeordnet. In der Standardausführung sind jedem Ventil vier Stafettendüsen zugeteilt, wobei optional auch zwei Düsen pro Ventil möglich sind (Abb. 8). Kurze Reaktions- und Blaszeiten, verbunden mit dem Real Time Con- troller (RTC), ermöglichen einen sparsamen Druckluftverbrauch. Der patentierte RTC ist eine intelligente, aktive Steuerung, die auf den aktuellen Schusseintrag einwirkt und die Blas- zeiten der Düsen optimal steuert. Unabhängig vom verarbeiteten Schussgarn, justiert die Web- maschine jeden Schusseintrag automatisch auf den minimalen Luftverbrauch. Je nach Schuss- garn und Maschinenbreite kann der Luftver- brauch um 10 bis 40 % reduziert werden. Mess- reihen in der Praxis bestätigen jährliche Ein- sparungen bei den Stromkosten von 3'000 bis 6'000 € pro Webmaschine.

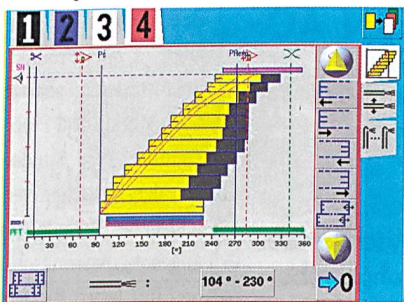


Abb. 10: Das ARVD von Picanol

Alle DORNIER-Luftwebmaschinen (Abb. 9) verfügen über die überarbeitete, patentierte Druckregelung, Typ ServoControl® mit halb- automatischer Schussfaden-Einfädelung in die Vor- und Hauptdüsen der mobilen Tandemdü- sengruppe. Die neue, zum Patent angemeldete, positiv arbeitende Schussfadenklemme PWC arbeitet ohne Halteluft und erweitert damit das Spektrum der eintragbaren Schussgarne noch weiter auf Elastan-, Effekt- und schwachgedre- hte Garntypen. In Kombination mit neu entwi- ckelten Stafettendüsen, speziellen Streckdüsen und der – je nach Artikelprogramm – option- alen «Tandem Plus»-Hauptdüse lässt sich der Luftverbrauch um bis zu 28 % reduzieren. Der DORNIER «Slim Throughlight Sensor» (STS) bietet nach dem Durchlichtprinzip höchste Funktions- und Qualitätssicherheit, auch bei dunklen Schussfarben und feinsten Fäden bis 20 den. Durch einfache Clipfunktion lässt er sich beliebig im Blatt positionieren.

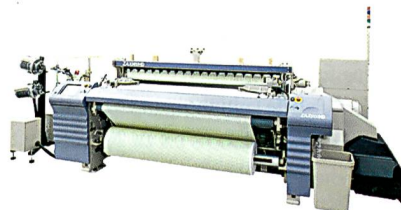


Abb. 11: Die Luftdüsenwebmaschine ZAX9100 HD von Tsudakoma

Picanol stellte OMNIplus- und OMNIjet- Webmaschinen aus. Die OMNIplus-Webmaschi- nen sind mit dem neuen Adaptive Relay Valve Drive (ARVD) ausgestattet (Abb. 10). Da die Sta- fettendüsen für etwa 75 % des Luftverbrauches an Luftdüsenwebmaschinen verantwortlich sind, kann ein optimales Timing den Energie- verbrauch reduzieren. Das Einsparpotenzial ist in Abb. 10 schwarz gekennzeichnet und liegt bei etwa 15 %. Weitere Neuheiten sind die Ein- richtung Picanol Catching Device (PCD) zum Halten und Strecken des Schussgarnes am Fachaussgang und die Klemme an der bewegten Hauptdüse, womit die Druckluftbeaufschlagung zwischen den Schusseinträgen in der Hauptdü- se eliminiert oder zumindest reduziert werden kann.

Tsudakoma – ein Unternehmen, welches im Jahr 2009 seinen 100. Geburtstag feiert – ist bekannt für die Herstellung von Luftdüsenweb- maschinen. Auf der Messe wurden Maschen der ZAX910-Reihe gezeigt. Die Maschine ZAX9100HD (Abb. 11) ist für hohe Webgeschwindigkeiten konzipiert und kann auch Gewebe mit höheren Flächenmassen produzieren. Die Frottierweb-



Abb. 12: Die Frottierwebmaschine ZAX9100-Terry von Tsudakoma mit «Versa-Terry-System»

maschine ZAX9100-Terry erlaubt die Herstellung von Frottiergeweben mit unterschiedlicher Polhöhe in 3- bis 7-Schussbindung. Das «Versa-Terry System» (Abb. 12) umfasst unter anderem den Schusseintrag mit niedrigem Luftdruck. Zusammen mit anderen Massnahmen lassen sich 10 % des Luftverbrauches einsparen.

SMIT zeigte die Luftdüsenwebmaschine JS900 mit vollständig elektronisch überwachtem Schusseintrag. Angaben über die Einsparung des Luftverbrauches waren nicht zu erhalten.

Toyota bot mit dem JAT710 eine Maschine für eine flexible Gewebeerstellung an. Durch eine modifizierte Luftführung werden nach Angaben des Unternehmens bis zu 20 % des Luftverbrauches eingespart.

Vüts zeigte die Luftdüsenwebmaschine VE-RA, die speziell für technische Gewebe konzipiert ist.

E-Mail-Adresse

Inserate

keller@its-mediaservice.com



**WR WEBEREI RUSSIKON AG**

Madetswilerstr. 29, Postfach, CH-8332 Russikon

Tel. 044 956 61 61, Fax 044 956 61 60

Verkauf: reni.tschumper@web.ru.ch

Betrieb: josef.lanter@web.ru.ch

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

## Technologieführung bei Maschinen zur Herstellung von Kettenwirkwaren und Sonderanwendungen

Ulrike Schlenker, KARL MAYER Textilmaschinenfabrik, Obertshausen, D

**Mit den Innovationen im Bereich Kettenwirkwaren und Sonderanwendungen bewies die KARL MAYER-Gruppe zur ITMA 07 einmal mehr, dass sie den Markt versteht und hier Trends setzt. Die Exponate in diesem Bereich: eine RSE 6 EL, eine HKS 2-3 E, eine HKS-3M – jeweils mit deutlich gesteigerten Drehzahlen – und eine TM 3 als neue Option im Bereich der dreibarrigen Kettenwirkautomaten und erster Schritt bei der Umsetzung einer Zwei-Produktlinienstrategie für diese Maschinentypen.**

Die Maschine RSE 6 EL baut auf dem bewährten Grundkonzept der RSE-Baureihe auf, bietet somit entweder eine elektronische oder mechanische Legebarrensteuerung und lässt sich nahezu identisch bedienen. Neu ist allerdings die Geschwindigkeit der RSE 6. Mit sechs Legebarren werden bis zu 1'400 U/min erzielt – ein Leistungsplus von bis zu 75 % gegenüber dem Vorgängermodell. Prädestiniertes Einsatzgebiet der Highspeedmaschine: die Herstellung filigran gemusterter, abgepasster elastischer und unelastischer Wäschestoffe, besonders die Umsetzung von Designs im «Tattooostyle», gemusterte elastische und unelastische Stickgründe, glatte Panelwaren oder Anwendungen im semitechnischen Bereich. Auf der Messe war eine RSE 6 EL, also mit elektronischer Legebarrensteuerung, in der Feinheit E 24 mit einer Arbeitsbreite von 130" zu sehen.

### Hochleistungs-Kettenwirkautomaten

Im Bereich der Hochleistungs-Kettenwirkautomaten stellte KARL MAYER erstmals eine zukünftig verfolgte Zwei-Produktlinienstrategie vor. Je nach Markt- und Preissegment des Kunden hat der Hersteller verschiedene Modelle im Angebot: Basismaschinen mit festen Breiten, Feinheiten und Ausstat-

tungsoptionen für Märkte mit Entwicklungspotenzialen und Einsteiger sowie Hightech-Maschinen für differenzierte Geschäftsfelder und Trendsetter.

Speziell in diesem anspruchsvollen Segment konnten die bisherigen, durch grosse Arbeitsbreiten oder hohe Feinheiten verursachten Einschränkungen bei der Nutzung der Maschine aufgehoben werden. Schlüssel zum Erfolg dabei: kohlefaserverstärkte Kunststoffe (CFK).

Zur ITMA 2007 wurde erstmals eine neue Maschinengeneration mit CFK-Barren in Serie vorgestellt (Abb. 1). Damit diese die durch den neuen Werkstoff verliehenen Leistungspotenziale voll entfalten kann, wurde das gesamte technische Konzept der Wirkmaschine überarbeitet.



Abb. 1: CFK-Barren an der HKS 3-M

Das Ergebnis: eine Gewichtsreduzierung bei den Barren von bis zu 25 % bei gleichzeitiger Erhöhung der Steifigkeit, und damit die Möglichkeit einer erheblichen Drehzahlerhöhung. Vor allem aber bietet der Einsatz von CFK-Werkstoffen eine bisher unerreichte Temperaturstabilität im Produktionsbetrieb. Das Temperaturfenster der Klimavorgaben für den störungsfreien Betrieb konnte von +/- 2°C auf +/- 5°C erweitert werden.

### HKS 2-3 E

Mit der HKS 2-3 E ist es KARL MAYER gelungen, durch den Einsatz des CFK-Materials und die Anpassung des Maschinenkonzepts ein Leistungsplus von bis zu 22 % gegenüber dem Vorgängermodell zu erreichen. Diese Produktivität wird stabil auch bei den hohen Feinheiten bis E 40 und mit exzellenter Warenqualität geboten. Die maximale Drehzahl ist bei der neuen HKS 2-3 E nahezu feinheitunabhängig. Dies macht sie besonders beim Einsatz im lukrativen Bereich der trendigen feinen Wäschequalitäten zum effizienten Profi. Die Daten des Modells auf der Messe: eine Arbeitsbreite von 130" und eine Feinheit von E 36.

### HKS 3-M

Pünktlich zur ITMA wurde auch das Konzept der HKS 3-M (Abb. 2) auf den Einsatz von CFK-Werkstoffen umgestellt und damit ein erheblicher Leistungsschub erzielt. Eine Drehzahlerhöhung von bis zu 35 % im Vergleich zum Vorgängermodell ist in Abhängigkeit von der Feinheits- und Breiten-Konfiguration möglich, und dies bei Barrenlängen von beispielsweise 5,50 m. Damit konnte bei nahezu identischen Anschaffungskosten das Preis-/Leistungs-Verhältnis weiter verbessert werden. Auf der Messe wurde eine HKS 3-M mit einer Arbeitsbreite von 218" in E 28 ausgestellt.

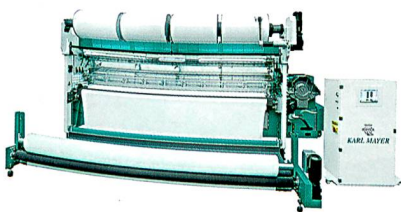


Abb. 2: Die HKS 3-M

### TM 3

Die Maschine wurde komplett neu konstruiert und zielt mit einem sehr guten Preis-/Leistungs-Verhältnis auf den Markt für unelastische Stoffqualitäten ab. Technische Eckpunkte dabei: eine Arbeitsbreite von max. 186", einfaches

KAMCOS®-Bedienungskonzept ohne interne und externe Vernetzungsmöglichkeiten sowie definierte Ausstattungsvarianten. Im Angebot sind die Feinheiten E 28 und E 32, verschiedene Warenaufrollungen, Tastrollenfunktionalität und Fadenüberwachung sowie eine preiswertere Variante mit zwei Legebarren und Baumpositionen. Ein Gestaltungsspielraum bei den Optionen, also in preisbestimmten Grenzen und ohne Raum für die Umsetzung spezifischer Kundenlösungen, ideal jedoch für ein erfolgreiches Agieren in den vorgesehenen Märkten.

### Spitzenmaschinen

#### Textronic® Lace TL 43/1/24

Die neue Textronic® Lace wurde durch zahlreiche Detailverbesserungen bezüglich ihrer Leistung optimiert und bietet somit einen maximalen Produktivitätszuwachs bei konstant hoher Qualität des textilen Produktes. Die TL 43/1/24 erreicht Drehzahlen von bis zu 600 U/min – ein Zuwachs von 20 % gegenüber der sich am Markt befindlichen Textronic® Lace-Maschine im Lowbar-Bereich.

Zudem wurde die Anzahl der Musterlegebarren hinter dem Fallblech von zwei auf nunmehr 14 Strings erweitert – für ein Plus in puncto Kreativität. Neue Gestaltungsmöglichkeiten beim Design durch zusätzliche Musterlegebarren in Verbindung mit einem Versatzweg von bis zu 170 Nadeln ermöglichen dem Hersteller von Textronic®-Spitzen eine Aufwertung seines Produktes gegenüber den sich im Markt befindlichen Qualitäten dieses Maschinensegments.

#### RSJ 5/1 EL

Die neue Rascheltronic® (Abb. 3) überzeugte durch ein Mehr an Gestaltungsmöglichkeiten und schnelle Legungswechsel, eine einfache Bedienung und gewohnt hohe Maschinendrehzahlen von bis zu 1'100 U/min. Damit wird auch die Fertigung kleiner Auftragsmengen effizient und die Entwicklungszeit für neue innovative Qualitäten um ein Vielfaches verkürzt.

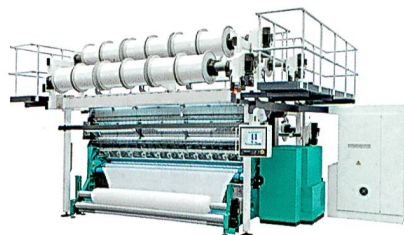


Abb. 3: Die neue RSJ 5/1 EL

Mit dem neuen EL-System und dem bewährten Piezo-Jacquardsystem ermöglicht die RSJ

5/1 EL das Arbeiten definierter Bereiche mit spezifischen Eigenschaften in der Warenbahn. Die Grundlegebarren GB 5 und GB 6 sorgen dabei mit Versatzwegen von maximal 170 Nadeln für eine exakte Platzierung und Bemessung.

Ein weiteres neues und wichtiges Ausstattungs-Feature: die Möglichkeit der sequentiellen Fadenzuführung Multi Speed zur Umsetzung unterschiedlicher Maschendichten mit differenzierten Dehnungswerten im Produkt.

Die Messemaschine hatte eine Arbeitsbreite von 130 Zoll (330 cm), eine Feinheit von E 28, einen Baumaufsatz von 4x32", 3x21" und fertigte in München Panel-Stoffe zur Konfektion funktioneller Wäsche.

### Maschinen von KARL MAYER Malimo

Die KARL MAYER Malimo Textilmaschinenfabrik GmbH setzte mit ihrer Präsentation zur ITMA u. a. auf den Markt der Beschichtungsträger. Dieser erweist sich seit Jahren als weltweit sicheres Geschäftsfeld mit Wachstumssequenzen und ist gekennzeichnet durch die unterschiedlichsten Endanwendungen.

### RS MSU S

Die Hochleistungs-Raschelmaschine (Abb. 4) mit parallelem Schusseintrag wirkt die Schuss- und Stehfäden gestreckt in 90°- bzw. 0°-Lagen ein und fixiert diese mustergerecht mit den Wirkfäden der vorderen Legebarren. Das Ergebnis: Textilien mit einer äusserst hohen Reiss- und Weiterreissfestigkeit sowie mit einer eigenen, vielseitigen Optik.

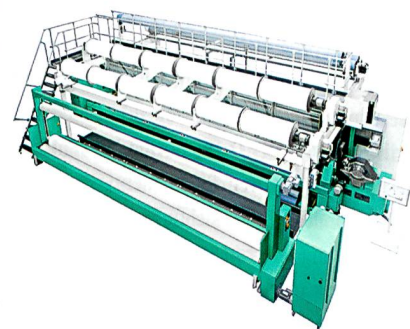


Abb. 4: Die RS MSU S

Technische Eckpunkte der RS MSU S sind eine Arbeitsbreite von bis zu 6,20 m und eine Ausstattung mit drei oder zwei Legebarren, N-Mustergetriebe mit Musterscheiben, elektronisch geregelter Warenabzug mit zwei separat angetriebenen 3-Walzensystemen und ein Schusseintragssystem der neuesten Generation. Dieses bietet mit getrennt durchlaufenen Fahrwegen in x- und y-Richtung eine erhebliche



Steigerung der Legewagengeschwindigkeit bzw. -beschleunigung.

Weitere Vorteile des optimierten Schusseintragsystems sind ein fadenschonendes Legen des Schussfadens und eine höhere Prozesssicherheit.

Neben dem Schusseintragsystem zielten die jüngsten Optimierungsarbeiten an der RS MSU S auf die Gestaltung der Steuerungslogistik ab. Der Kernpunkt hierbei: die Integration der peripheren Geräte und Aggregate in den zentralen Maschinenrechner – für ein unkompliziertes, schnelles Handling.

## Schmelzkleber für schwierig zu verklebende Oberflächen

Durch die physikalische Verankerung an rauen Substratoberflächen zeigen Schmelzkleber im Allgemeinen gute Haftwerte. Problematisch sind Substrate, die aufgrund niedriger Oberflächenenergien ein Benetzen durch den Schmelzkleber behindern. Glatte Oberflächen sind für klassische Hotmelts eine zusätzliche Hürde bei der Verklebung verschiedenster Substrate.

Unabhängig von der Art des Substrates stellen glatte Oberflächen für Schmelzkleber eine grosse Herausforderung dar. Gewöhnlich werden sehr gute Anfangshaftungen erhalten. Nach Lagerung nehmen die Haftwerte meist drastisch ab und es kommt zum Versagen der Verklebung. Die neuentwickelten hochflexiblen Griltex Copolyester D 1939E und D 1986E zeigen diesen negativen Effekt nicht. Sie eignen sich besonders für Verklebungen, die nach der Laminierung verformt werden sollen oder in der Anwendung mechanischen Belastungen unterworfen sind.

Die Emissionen im Autoinnenraum werden von den Automobilherstellern in Zukunft drastisch gesenkt werden. Erste OEMs haben caprolactamhaltige Copolyamide bereits verbannt. Für bestimmte Anwendungen wie z.B. die Verklebung von Leder sind allerdings die wenig emittierenden Copolyester Hotmelts nicht geeignet. Abhilfe schaffen in diesem Fall die neuen emissionsarmen Copolyamide Griltex D 1976A und D 1993A.

## Von Kopf bis Fuss – funktionelle Stoffe für Bikewear

Siegfried P. Stich, Zofingen, CH

**Tradition im besten Sinne des Wortes verbindet die Christian Eschler AG, Bühler/CH, und das italienische Unternehmen T.M.F. (Di Turrini Patrizia S.N.C.) aus Villafranca di Verona. Die fast zwanzigjährige Partnerschaft ist durch unzählige Neuentwicklungen für die Hersteller von Bikebekleidung geprägt.**

Mit seinem bekannten Dreilagensystem «ECS» (Eschler Comfort System) bietet der Schweizer Maschen-Spezialist hochfunktionelle Stoffe, welche sämtliche Bedürfnisse der Konfektionäre von Bikebekleidung abdecken. In der «e1-Linie» werden alle direkt auf der Haut getragenen Stoffe zusammengefasst. Die «e2-Linie» beinhaltet die gerauten Stoffe für die Isolationsschicht. Als «e3» werden von Eschler jene Stoffe bezeichnet, welche höchst atmungsaktiv und windabweisend, aber nicht wasserdicht sind. Die wasser- und winddichten Stoffe hingegen finden sich in der Gruppe «e3+». Selbstverständlich sind diese Qualitäten alle atmungsaktiv, elastisch und damit äusserst komfortabel und angenehm zu tragen.

### Softshells ohne Membran-Technologie für Castelli entwickelt – ein Highlight an der Eurobike

Für funktionelle Bikebekleidung (Abb. 1) werden Eschler-Softshells immer interessanter. Die Firma Castelli kam zum Schluss, dass Bekleidung mit einer Membrane zwar ihren Zweck bei geringer Aktivität und bei Regen erfüllt, aber bei sehr hohem Körpereinsatz an Grenzen stösst, da die erhöhte Menge an flüssigem und dampfförmigem Schweiß nicht mehr in genügendem

Mass durch die Membrane nach aussen entweichen kann. Der Athlet bleibt am Körper nass und beginnt mit der Zeit zu frösteln. Um den Bedürfnissen von Extrem-Bikern zu entsprechen, welche oft mit Herzraten von 170 Schlägen/Minute und mehr unterwegs sind, entwickelte Castelli zusammen mit Eschler ein Softshell-Laminat ohne Membrantechnologie. Dieses e3-Laminat ist höchst atmungsaktiv und weist eine hervorragende Wasserdampfdurchlässigkeit auf, sodass Körper-Feuchtigkeit entweichen kann und der Biker sich warm und trocken fühlt. Das wind- und wasserabweisend ausgerüstete Material bietet zudem Schutz vor Wind und feuchten Wetterbedingungen. Für den Winter 2007/08 stellte Castelli die «170BPM (Beats per Minute) Softshelljacke» an der Eurobike erstmals vor.

### Spacerknits – «das wahre Softshell»

Eschler ist es gelungen, seine Spacerknit-Stoffe als «das wahre Softshell» zu vermarkten und diverse Konfektionäre von Outdoorbekleidung von den zahlreichen Vorzügen dieser Stoffe gegenüber «konventionellen Softshells» zu überzeugen. So kommen diese Qualitäten nicht nur für hochfunktionelle Outdoor-Softshelljacken zum Einsatz, sondern werden auch für die



Abb. 1: Wind- und wasserabweisende Softshell-Jacke von Castelli/Italien aus Eschler e3 Textil (Eschler-Kollektion Herbst-Winter 2008-09)

Herstellung von Accessoires, vor allem für Handschuhe, verwendet. Was für Outdoorbekleidung goldrichtig ist, muss es auch für Bikekleidung sein. Daher verspricht sich Eschler gute Chancen, dass Spacerknits auch im Bikebereich Tritt fassen werden. «Unsere Spacerknits sind in Polyester/Elastan in weiss verfügbar und damit für den Transferdruck prädestiniert. Konfektionäre von Teambike-Bekleidung werden überrascht sein, wie gut sich die Stoffe bedrucken lassen», erklärt Philip Schär, Gesamtleiter Verkauf und Marketing bei Eschler. «Wir bieten Spacerknits auch in der Komposition Polyamid/Elastan in Kundenfarben an. Damit müssen Konfektionäre von Bikebekleidung, welche ihre Produkte über den Fachhandel an den Endkonsumenten verkaufen, nicht auf die Spacerknit-Stofftechnologie verzichten», ergänzt Schär.

**Leichter, robuster und leistungsfähiger dank Karbon**

Fahrräder aus Karbon sind schon seit einigen Jahren gefragt. Daher ist es nur logisch, dass Karbon auch für die Bekleidung zum Thema wurde. Die gleichen Gründe wie beim Bike gelten auch bei der Bekleidung: leichter, aber mindestens so robust wie die «konventionelle» Version. Dank einem Karbonanteil von 2 – 5% lässt sich das Gewicht eines Stoffes um 10 – 15% reduzieren. Bezüglich Robustheit bleiben aber trotzdem die Werte identisch mit der schwereren Version ohne Karbon. Karbon im Stoff hat zudem antibakterielle Wirkung und verhindert unangenehme Geruchsbildung. Dank Karbon weist der Stoff auch antistatische Eigenschaften auf, was zu einer Ableitung der beim Treten der Pedale erzeugten Spannung in der Bekleidung führt. Das unangenehme «Zwickeln» durch die elektrische Aufladung, vor allem bei trockener Witterung, wird dadurch verhindert. Karbon in der Bekleidung kann auch einen leistungsfördernden Effekt haben. Stoffe mit Karbon leiten die Körperwärme effizienter als Qualitäten ohne Karbon. Diese Eigenschaft bewirkt, dass der Körper weniger überhitzt und länger kühl bleibt. Dies wiederum unterstützt die Thermoregulation des Körpers, welcher weniger Energie benötigt, um den Körper ständig zu kühlen. Diese Kausalkette kann letztendlich zu einer gesteigerten Leistungsfähigkeit des Bikers führen. Eschler bietet verschiedene Stoffe mit Karbon an, welche sowohl für Biketricots, Bikehosen als auch Bikejacken eingesetzt werden können. T.M.F. verarbeitet einen Eschler-Stoff mit Karbonanteil für diverse Fahrradhosenspolster-Modelle.

**Sozial produzieren und Reputationsrisiken vermeiden**

René Grüninger, Zürich, CH

**Als eines von bisher wenigen Schweizer Unternehmen konnte die workfashion.com ag in Hagendorn/Cham von der Société de Surveillance (SGS) das Zertifikat 8000 (Soziale Verantwortung) entgegennehmen. Für den führenden Berufskleidungshersteller heisst das: sicher beschaffen, sozial produzieren und für sich und seine Kunden Reputationsrisiken vermeiden.**

Nicht nur auf internationale Unternehmen hat die Globalisierung grossen Einfluss, auch KMUs wie die workfashion.com im Kanton Zug spielen heute auf anderen Kontinenten mit. workfashion.com entwirft, entwickelt, beschafft und bewirtschaftet Arbeitskleidung. Produziert wird nicht selbst, mit der Fertigung werden Partnerwerke z.B. in China, Indien und Osteuropa be-



Bruno Sutter, Chef der workfashion.com ag, gibt den sozialen Kriterien Priorität

aufträgt. Diese Fabrikationsstätten werden von workfashion Technikern geschult und überwacht, und zwar mit Hilfe eines umfassenden Management-Systems. Dieses basiert auf den internationalen Standards ISO 9001 (Prozesse),

ISO 14001 (Umwelt) und neu nun auch SA 8000 (Soziale Verantwortung).

Die SA 8000-Zertifizierung konnte das Unternehmen als erstes seiner Branche entgegennehmen. Das Management der workfashion.com ag ist sich sehr bewusst, dass Fabriken im Ausland, neue Märkte und frem-

de Gesetze Herausforderungen sind, die Risiken bergen, insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen.

Was, wenn ein Zulieferer in China seine Mitarbeiter wie Sklaven behandelt oder ein Produzent in Indien Kinder beschäftigt? «Wenn so etwas publik wird, wird der Name des Unternehmens unwiederbringlich beschmutzt», erklärt Bruno Sutter, Chef der workfashion.com ag. Migros, SBB, Coop, Zürcher Kantonspolizei, Rega, TCS, Securitas, Basler Verkehrsbetriebe, Media Markt und andere gehörten nebst vielen andern zu den Unternehmen, die die Kleidung für ihre Mitarbeiter bei ihnen kauften, sagt Sutter, alles Unternehmen, die sich keine negativen Schlagzeilen leisten wollen.

Damit das auch so bleibt, unterwirft sich workfashion.com neu strengen Kriterien, wenn es um den Einkauf der Ware oder den Umgang mit den eigenen Mitarbeitenden geht. «Nicht nur in Indien und China gibt es Verstösse gegen unsere Kriterien», betont Herbert Ammann von der Zertifizierungsfirma SGS. «In jedem Unternehmen, das wir in der Schweiz geprüft haben, finden wir Schwachstellen. Gleicher Lohn für Mann und Frau, korrekte Abrechnung von Überzeit und dergleichen sind gelegentlich auch in der Schweiz ein Thema.»

**RÜEGG + EGLI AG** Webeblatfabrikation



Hofstrasse 98

CH-8620 Wetzikon

Tel. ++41 (0)44 932 40 25, Fax ++41 (0)44 932 47 66

Internet: www.ruegg-egli.com E-Mail: contact@ruegg-egli.com

- Webeblätter für alle Maschinentypen
- Rispelblätter in allen Ausführungen
- Bandwebeblätter für alle Maschinentypen
- Winkelleitblätter (Gelenkschärblätter)
- Spiralfederrechen in allen Breiten • Schleif- und Poliersteine



Bruno Sutter mit dem neu erhaltenen Zertifikat SA 8000

Die SGS hat mit einem Drittel der workfashion.com Mitarbeiter Interviews geführt, die Lieferanten im Ausland überprüft und Arbeitsprozesse analysiert. Rund 35'000 Franken hat die Erstzertifizierung gekostet und die laufenden Prüfungen der kommenden Jahre werden zusätzliche Kosten verursachen. «Doch das Geld ist gut angelegt», betont Sutter. «Unsere Kunden stellen immer höhere Ansprüche, wenn es um die Arbeitsbedingungen in den Produktionsländern geht und sind in keiner Weise mehr bereit, ihr gutes Image aus Spiel zu setzen.»

**SA 8000 – weltweit anerkannter Standard für Sozialmanagementsysteme**  
 Social Accountability International (SAI) wurde 1996 mit der Absicht gegründet, weltweit gültige Systeme zur Überprüfung sozialer Mindeststandards zu entwickeln und zu zertifizieren. Das Advisory Board der SAI setzt sich zusammen aus Experten aus Handelsverbänden, Unternehmen und Nichtregierungsorganisationen (NGOs). Der SA 8000 ist ein von der SAI entwickeltes Zertifizierungsverfahren, das soziale Standards in der Arbeitswelt regelt. Der SA 8000 ist der einzige Standard für Sozialmanagementsysteme und findet aufgrund seiner hohen Anforderungen weltweit Anerkennung. Wenn ein Produzent im Rahmen des AVE-Sektorenmodells Sozialverantwortung eine positive Bewertung erzielen konnte und weitergehend eine Zertifizierung nach dem Sozialmanagementstandard SA 8000 anstrebt, so werden die bereits erbrachten Leistungen im SA 8000-Zertifizierungsverfahren anerkannt. Die Zertifizierbarkeit eines Betriebs nach dem Standard SA 8000 wird innerhalb des Verfahrens der AVE mit überprüft. Die Betriebe werden dazu ermutigt, sich nach dem höchsten Standard, dem SA 8000, zertifizieren zu lassen, sofern es absehbar ist, dass der jeweilige Betrieb die Anforderungen erfüllen kann.

**Redaktionsschluss**  
**Heft 1 / 2008:**  
**18. Dezember 2007**

## Plasmabeschichtete Garne für den medizinischen Einsatz

*Textile Oberflächen, deren Eigenschaften gezielt eingestellt werden können, die dabei ihren textilen Charakter behalten und zudem «multifunktional» werden, sind kein Traum mehr. Die Plasmatechnologie, die in der Mikroelektronik, bei Werkzeugen, Maschinenteilen, Glas- und Folienoberflächen bereits weit verbreitet ist, macht es möglich. Dr. Dirk Hegemann, Gruppenleiter in der Abteilung Advanced Fibers der EMPA in St. Gallen, zeigte im Rahmen der Fachkonferenz «Textiles» an der diesjährigen NanoEurope Fair & Conference neue Einsatzmöglichkeiten plasmabeschichteter Garne im Medizinbereich.*

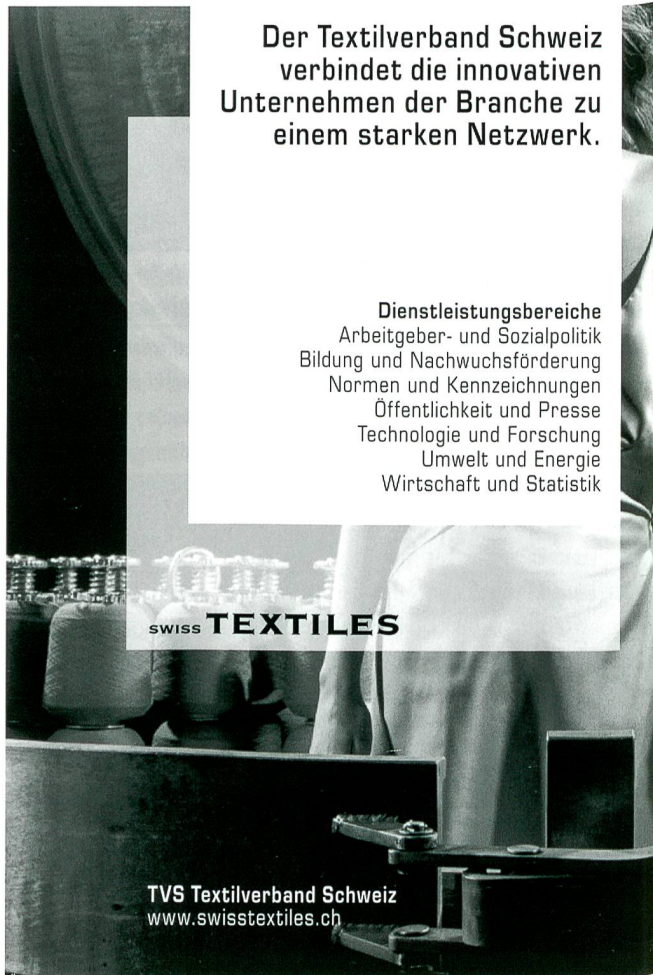
Unter einem Plasma, das zur Modifizierung von Materialoberflächen eingesetzt werden kann, versteht man ein reaktives, ionisiertes Gas – ähnlich der Leuchtstoffröhre –, das durch elektrische Felder angeregt wird. Da die Energie im Plasma nur von einem geringen Teil der Gasteilchen aufgenommen wird, verbleibt das reaktive Gas nahe Raumtemperatur. Die energiereichen Teilchen können zu abtragenden Prozessen oder zur Vernetzung von Polymeren beitragen, während reaktive Plasmaspezies zur Beschichtung oder zur Erzeugung funktioneller Gruppen genutzt werden. Somit ist abhängig von den Plasmabedingungen, wie die Wahl der Gaszusammensetzung, Energieeintrag und Druck, eine hohe Prozesskontrolle möglich. Weiterhin handelt es sich um eine trockene Technologie, die das Potential hat, nasschemische Prozessschritte, die einen hohen Verbrauch an Chemikalien und Wasser bedingen, in der Textilindustrie zu ersetzen. So kann z.B. die Benetzbarkeit von Oberflächen gezielt eingestellt werden, die auch im Kontakt mit biologischen Medien wie der Proteinadhäsion eine grosse Rolle spielt.

### Antibakterielle Eigenschaften

Für die Medizintechnik sind antibakterielle und elektrisch leitfähige Garne von grossem Interesse. Für beides ist eine Beschichtung mit Silber sehr gut geeignet. Allerdings sollte die Menge an eingesetztem Silber sowie die Haftung auf den Garnen kontrolliert werden, um ein Herauswaschen und eine Anreicherung im Abwasser zu vermeiden. Damit kommt die Plasmatechnologie auch hier zum Zug. Energiereiche Teilchen werden aus dem Plasma auf einer Silberplatte,

**Der Textilverband Schweiz verbindet die innovativen Unternehmen der Branche zu einem starken Netzwerk.**

- Dienstleistungsbereiche
- Arbeitgeber- und Sozialpolitik
- Bildung und Nachwuchsförderung
- Normen und Kennzeichnungen
- Öffentlichkeit und Presse
- Technologie und Forschung
- Umwelt und Energie
- Wirtschaft und Statistik



SWISS TEXTILES

TVS Textilverband Schweiz  
 www.swisstextiles.ch



Fortsetzung von Heft «mittex» 5/2007

## Sticken – Stickmaschinen – Teil 2

Stefan Gertsch, Ing. EurEta/Dipl. Techniker  
HF, Fachrichtung Bekleidung, Geschäftsführer  
der Firma Gertsch Consulting & Mode Vision

Im zweiten Teil über das Thema Sticken (Teil I in «mittex» 4/07) stehen die verschiedenen Stickmaschinen und ihre Technologien im Vordergrund. Anlässlich der ITMA 2007 in München haben diverse Hersteller von Stickmaschinen ihre neusten Entwicklungen einem breiten Publikum vorgestellt. Einige dieser Neuheiten werden im folgenden Artikel erwähnt.

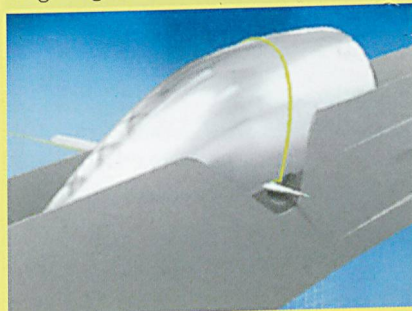
### Schifflistickmaschinen

Wer kennt sie nicht, die feinen, zart verzierten Dessous-Stoffe? Diese werden hauptsächlich auf Schifflistickmaschinen hergestellt. Dazu wird der Stoff horizontal in ein so genanntes Gatter (Rahmen) eingespannt. Hunderte bis tausende von Nadeln stechen je nach Stickmotiv und Rapport gleichzeitig oder einzeln durch den Stoff.



Saurer Epoca 05

Beim Zurückziehen der Nadeln entsteht eine Fadenschleife, durch welche das Schiffchen getrieben wird. Im Schiffchen ist die so genannte Bobine (Fadenspule), mit welcher die Fadenverknüpfung hergestellt wird.



Schiffchen, schematische Darstellung (Saurer Arbon AG)

Wie bei Stickmaschinen üblich, wird das Material an der Nadel vorbeigeführt. Dabei wird das Gatter mit Hilfe von Schrittmotoren horizontal und vertikal bewegt.

Um die Schiffli wieder mit einer Bobine zu füllen, bieten die Hersteller spezielle Maschinen an. Damit werden die Schiffli automatisch geöffnet, von Fadenresten gesäubert, mit einer neuen Bobine beladen, geschlossen und die Fadenspannung neu eingestellt.

Die technischen Daten wie Sticklänge, Stickhöhe, Stickstellen (Anzahl Nadeln), Seitenchangierung und die Drehzahl geben Auskunft über die zu erwartende Leistung der Maschine.

### Ein- und Mehrkopfstickmaschinen

Bei den eher bekannten Stickmaschinen wird für die Sticherstellung das Prinzip der Nähmaschine mit Nadel und Spule zu Hilfe genommen. Muss bei den Haushaltsstickmaschinen das Nähgarn noch von Hand gewechselt und die Fäden mit der Schere geschnitten werden, so ste-



Tajima TFMX-C1501

hen bereits bei den Einkopfstickautomaten mehrere Nadeln für die Aufnahme von verschiedenen Garnfarben zur Verfügung und die Fäden werden automatisch geschnitten. Die Leistungsparameter der Stickmaschinen sind die Anzahl Nadeln (Garnfarben) je Kopf, die Anzahl Köpfe je Maschine, die Stickfeldgröße und die Stichanzahl je Minute.



ZSK Stickmaschinen GmbH

Nebst den üblichen Flachstickrahmen bieten die Stickmaschinenhersteller auch spezielle Rahmen für Mützen, Taschen oder zylindrische Rahmen für das Besticken von Hosenbeinen und dergleichen an.

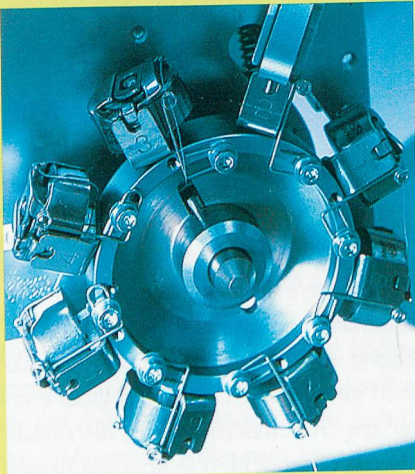
### Zusatzgeräte

Längst sind moderne Stickmaschinen in der Lage, Stickereien mit Pailletten, Kordeeln oder Schnüren zu verzieren. Auch Applikationen in den verschiedensten Variationen können auf modernen Stickmaschinen hergestellt werden. Dazu werden entsprechende Zusatzgeräte eingesetzt, welche in die Stickmaschinen integriert oder angebaut werden. Im Folgenden einige Beispiele.

### Spulenwechsler

Damit der Spulenwechsel automatisch erfolgt und damit die Produktivität der Stickmaschinen gesteigert werden kann, bieten die Hersteller zu den grösseren Modellen Spulenwechsler an. In einem Magazin können mehrere volle Spulen

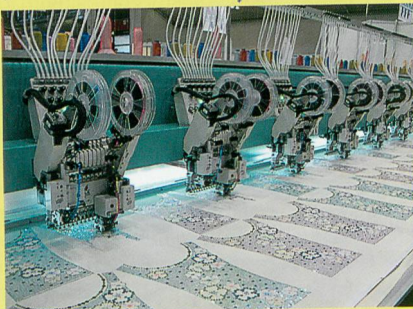
eingelagt werden, welche dann bei Bedarf mit der leeren Spule in der Stickmaschine ausgetauscht werden.



Spulenkapselwechsler (ZSK)

#### Pailletten

Um Pailletten auf eine Stickerei mit aufzubringen, wird eine spezielle Vorrichtung benötigt, welche die Pailletten der Nähnaedel zuführt. Das Zusammenspiel von Software, Maschine und Vorrichtung ist hier von entscheidender Bedeutung, um qualitativ und quantitativ gute Resultate zu erzielen. Tajima zeigte an der Messe eine Stickmaschine, bei welcher je Kopf 2 Paillettenvorrichtungen mit jeweils zwei Paillettenzuführungen angebracht waren.



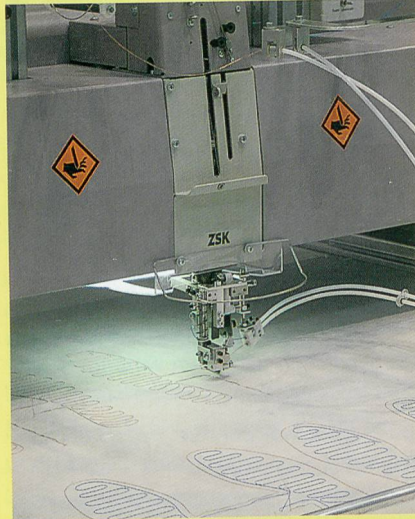
Tajima

Die Maschine ist – in Kombination mit diesen Vorrichtungen – in der Lage, Pailletten farblich sortiert auf das Stickgut aufzubringen. So kann beispielsweise in einer Reihe Pailletten jede vierte eine andere Farbe haben, da der Wechsel von einer Zuführung auf die andere sehr schnell vonstatten geht.

#### Kordeln, Bänder, Schnüre

Auch für diese Verzierungen werden entsprechende Vorrichtungen angeboten, welche in der Regel direkt beim Nähkopf angebracht sind und sich je

nach Stickrichtung auch drehen können. Entsprechende Nähfüsse oder Zuführungen bringen das Material direkt vor die Nadel.



ZSK Spezialstickmaschine zum Aufsticken von Heizdrähten für die Automobilindustrie

Eine spezielle Zuführung einer Kordel zeigte die Firma Tajima. Dabei wird die Kordel von oben durch einen Kanal der Nadel zugeführt. Unten ist eine Vorrichtung montiert, auf welcher zwei Garnspulen aufgemacht sind. Da diese Garnspulen sich nun um die Nadel und den Kanal drehen, wird die von oben kommende Kordel mit diesen Garnen umwunden. Damit wird ein zusätzlicher Effekt hergestellt.

#### Applikationen – Lasertechnologie

Eine komplett neue Welt erschliesst sich den Stickereimaschinen mit Zusatzgeräten, welche Stoffe schneiden können. Da sind einerseits die klassischen Applikationen, wie man sie von früher her kennt, bei welchen die Flächen statt auszusticken mit Stoffen belegt und anschließend mit einem Blattstich umrandet werden. Andererseits werden heute aber viele Variationen von Applikationen



Applikationsstickgewebe (Saurer Arbon AG)

hergestellt, bei welchen diese Flächen nicht mehr umfahren werden.

Bei allen Applikationen müssen aber in Zwischenschritten Stofflagen in Form zurückgeschnitten werden. Diese Aufgabe wird durch die Lasertechnologie gelöst. Nebst dem Schneiden von Stoffen können geeignete Materialien auch mittels Laser graviert werden.

Da diese Laser in der Anschaffung sehr teuer sind (ca. 250'000.- CHF), werden sie auf einem speziellen Rahmen montiert und bedienen dann alle Stickköpfe einer Mehrkopfstickmaschine oder die gesamte Länge einer Schiffstickmaschine. Da beim Schneiden (Verbrennen) des Stoffes Gase entstehen, müssen diese über Abluftsysteme abgeführt werden.

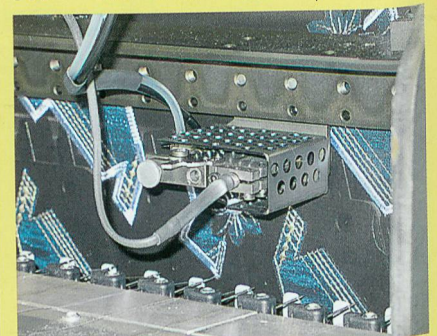
Durch die genaue Steuerung der Laserparameter und den Einsatz von speziellen Vliesen werden Verbrennungen oder Verletzungen des Trägermaterials vermieden.



GMI Laser III (GMI s.r.l.)

#### Applikationen – Thermisches Schneiden

Eine Neuentwicklung, um Applikationsstoffe zu schneiden, präsentierte die Schweizer Firma Lässer AG (Schiffstickmaschinen-Hersteller) an der ITMA 2007. Der Thermocut schneidet dabei den Applikationsstoff mittels einer ca. 500 – 600 Grad heissen Spitze ther-



Thermocut (Lässer AG)

misch. Beim Schneidvorgang wird das Material verschmolzen, es entstehen keine Rauchgase. Ein entsprechend konstruierter Stoffdrücker verhindert dabei Verletzungen des Trägermaterials. Durch die viel geringeren Anschaffungskosten können somit auch Mustermaschinen damit ausgerüstet werden, und die Musterherstellung muss nicht mehr auf teuren Produktionsmaschinen mit Laseranlagen erfolgen.

Da diese Einheit zudem sehr platzsparend ist, können diese rapportweise angeordnet werden. Dadurch erzielt man eine höhere Schneidleistung gegenüber einem Laser, welcher entlang der ganzen Stickmaschine fahren muss. Auch bei dieser Lösung gelangen auswaschbare / ausätzbare Vliese zwischen Träger- und Applikationsstoff zum Einsatz, um Beschädigungen zu vermeiden.

**Moosstickerei**

Die Moosstickerei ist ein spezielles Stickverfahren, bei welchem das Motiv aus Garn in Schlaufen gestickt wird. Dadurch bildet sich ein ca. 2 mm hoher Flausch (ähnlich einem Frottierstoff).

**Tuftstickerei**

Die Firma ZSK Stickmaschinen GmbH präsentierte mit der Stickmaschine der Serie JATA einen Tuftmaster. Dabei entsteht ein weicher Flor aus dicht beieinander stehenden Fäden, ähnlich einem Teppich. Je nach Wahl des Garns, der Anzahl der Farben, der Stickdichte und der Florhöhe lassen sich die unterschiedlichsten Stickbilder und Kombinationen kreieren. Ausser dem optischen, liefert Sticktuft auch ein ganz neues haptisches Erlebnis.

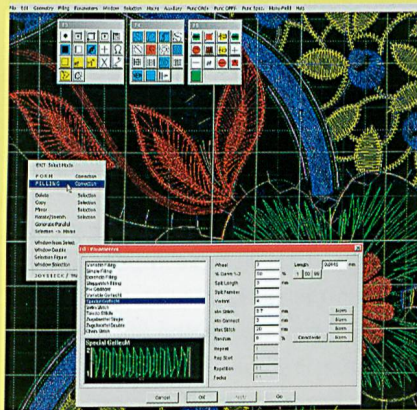


Tuftstickerei (ZSK)

Sticktuft eröffnet damit neue Ausdrucks- und Anwendungsmöglichkeiten in Bereichen wie Fashion, Promotion, Corporate Clothing und anderen mehr.

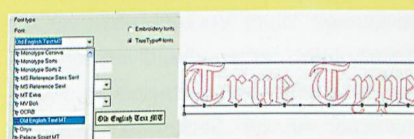
**Software**

Doch zum Leben erweckt werden alle Stickmaschinen erst mit der nötigen Software, dem Stickprogramm. Dieses gibt den Stickautomaten die Anweisung, in welcher Abfolge die Stiche gebildet werden müssen, und übernimmt gegebenenfalls auch die Steuerung von Zusatzgeräten wie Lasercutter, Pailletten- oder Kordelzuführer und anderen mehr. Die Herstellung von Stickereiprogrammen wird im Fachjargon Punchen genannt. Nur mit dem nötigen Fachwissen ist man in der Lage, qualitativ hochwertige Stickereien herzustellen.



«In Stich 7» die Software für Schifflistickmaschinen (Lässer AG)

Die maschinenunabhängigen Anbieter von Sticksoftware beherrschen diverse Stickformate, damit die Stickereien an unterschiedliche Maschinentypen überspielt werden können. Die Übertragung der Software kann entweder über Diskette, USB-Stick, Memory-Cards, Netz- oder Drahtlosnetzwerke zu den Maschinen erfolgen. Da die Individualisierung von Motiven (Namenszug) gerade bei Werbeartikeln, Namensschildern und Patches eine wichtige Rolle spielt, verfügen alle Programme über eine grosse Anzahl von Stickschriften. Darüber hinaus können viele auch die in Windows enthaltenen True-Type Fonts lesen und in Stickschriften umwandeln.



Pulse Microsystems Ltd.

Profiprogramme lassen es zudem zu, dass man diese True-Type Fonts als Vektor-Grafik angezeigt bekommt und man die Buchstaben selber puncht. Damit las-

sen sich deutlich bessere Stickresultate erzielen.

**Badges to go**

Hinter diesem Slogan versteckt sich ein markenneutrales Rahmensystem für die automatische Abzeichenproduktion – entwickelt von Madeira, dem Garnhersteller. In diesen Rahmen wird auf endlosen Einwegrahmen gestickt. Abzeichen, Namensetiketten und dergleichen werden auf einer Spezialfolie in diesen PreFrames automatisiert auf einer Nutzfläche von 12 x 12 cm gestickt. Gemäss den Angaben des Herstellers entfällt das manuelle Ausschneiden – die fertigen Stickserien werden einfach aus dem Folienmaterial herausgedrückt und auch eine Nachbearbeitung ist nicht nötig.



Rahmensystem von MADEIRA

So lassen sich mit dieser Einrichtung automatisch Namensschilder besticken, da der Wechsel der Patches durch das Rahmensystem automatisch erfolgt. Auch zum Aufnähen von fertigen Abzeichen – welche immer noch im Frame belassen werden – kann das Rahmensystem eingesetzt werden.



www.madeira.com

**Stickmaschinen – Internetlinks**

- www.barudan.com / Barudan
- www.bernina.ch / BERNINA
- www.brother.ch / www.zega.ch / Brother

**Vergleich 1-Kopf Stickmaschinen**

Firma	Melco Saurer	TAJIMA	TAJIMA	SWF	HAPPY	Brother
Typ	AMAYA	TEJT II-C1501	TFMX-C1501	E-T1501C	HCD-1501-40	BE-1201B-AC
Nadeln	16	15	15	15	15	12
Max. Stiche / Minute Flach	1500	1200	1200	1200	1200	1200
Max. Stichfeld Flachrahmen	410 x 400 mm	360 x 500 mm	450 x 520 mm	460 x 300 mm	520 x 400 mm	450 x 300 mm
Energieverbrauch normal in Watt	200	225	260	500	260	k.A.
Memory (Stiche)	k.A.	640'000	2'000'000	2'000'000	1'000'000	480'000
Stichlänge in mm	0,1 – 60	0,1 – 12,7	0,1 – 12,7	0,1 – 12,7	0,1 – 12,7	0,1 – 12,7

- [www.jamafil.ch](http://www.jamafil.ch) / [www.tajima.com](http://www.tajima.com) / TAJIMA
- [www.laesser.ch](http://www.laesser.ch) / Lässer
- [www.melco-amaya.de](http://www.melco-amaya.de) / Melco Saurer
- [www.pattho-gmbh.ch](http://www.pattho-gmbh.ch) / [www.pattho.ch](http://www.pattho.ch) / SWF
- [www.stickmaschinen.de](http://www.stickmaschinen.de) / Toyota
- [www.zsk.de](http://www.zsk.de) / ZSK Stickmaschinen GmbH

**Sticknähmaschinen für den Haushalt**

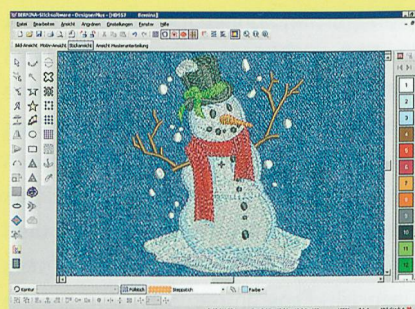
Die Stickmaschinen für den Haushaltbereich leisten heutzutage bereits Erstaunliches. So können diverse Nähmaschinen-Modelle der verschiedenen Anbieter mit Stickmodulen ergänzt werden, um eigene Stickereien – oder solche, welche man vom Internet herunterladen kann, auszusticken. Zudem verfügen diese teilweise über eine Anzahl fertiger Motive und Schriften, damit man Initialen oder Namen aussticken kann. Einzelne Hersteller bieten auch Semiprofessionelle Stickmaschinen an.



BERNINA artista 200 mit Stickmodul

**Software**

In Ergänzung zu den Stickmaschinen wird von den Herstellern auch Software angeboten, um selbst der Kreativität freien Lauf zu lassen und eigene Stickereien zu entwerfen, respektive zu punchen. Mit diesen Programmen lassen sich bereits anspruchsvolle Stickereien erstellen und gestalten. Einige dieser Programme enthalten Funktionen, um Applikationen herzustellen, Fotos in Stickereien umzuwandeln oder Kreuzstich-Stickereien und Quiltapplikationen herzustellen.



BERNINA Embroidery Software V5

Es stellt sich hier die berechnete Frage, ob die Privatanwenderin oder der Privatanwender in der Lage ist, solche Stickereien ohne Vorkenntnisse zu erstellen. Hier setzen die diversen Softwareprogramme mit speziellen Automatismen an, um Stickereien qualitativ gut zu erstellen. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, manuell einzugreifen und verschiedene Parameter selbst einzustellen. Trotzdem ist es ratsam, einen Stickkurs zu besuchen, um in die theo-

retischen Grundkenntnisse des Stickens und in die Handhabung der Software eingewiesen zu werden.



**Links zu Haushaltsstickmaschinen**

- [www.bernina.ch](http://www.bernina.ch)
- [www.brother.ch](http://www.brother.ch)
- [www.pfaff.com](http://www.pfaff.com)
- [www.singer.com](http://www.singer.com)

**«4 fashionmakers» in eigener Sache**

Nach zwei Jahren «4 fashionmakers» haben sich das Redaktorenteam mit Frau Susanne Noller, Frau Helene Schär, Frau Maya von Allmen und Herr Stefan Gertsch dazu entschlossen, diesen nicht mehr weiter in der vorliegenden Form zu erstellen. Aus diesem Grund ist dies der letzte «4 fashionmakers» seiner Art.

**Ein Ende, aber auch ein Neuanfang**

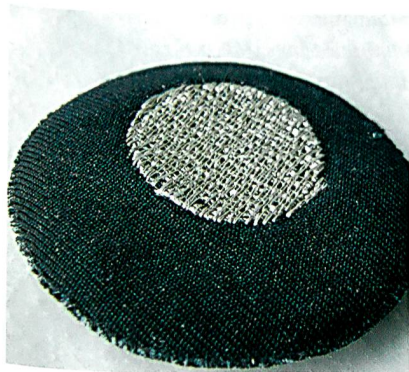
Sie müssen aber nicht ganz auf «4 fashionmakers» verzichten! Es werden auch zukünftig «4 fashionmakers» unter einem speziellen Logo erscheinen.

**Dank**

Ich möchte an dieser Stelle den Autorinnen für ihre fachlich fundierten Beiträge recht herzlich danken. Aber auch all den Firmen, welche uns für die Herstellung eines Artikels tatkräftig mit Informationen und Fotos unterstützt haben. Nicht zuletzt gilt mein Dank Herrn Sibold, welcher jeweils mit viel Geduld und der nötigen Ruhe das Layout gestaltet hat und ab und zu mit Tricks das «Beste» aus Fotos herausholen musste.

- Ihr Stefan Gertsch, Aktuar SVT

dem Target, beschleunigt, wobei Silberatome herausgeschlagen werden, die zur Beschichtung auf den Garnen führen. Bei diesem so genannten Sputterprozess bauen sich die Schichten Atomlage für Atomlage auf, wodurch die Schichten im Nanometerbereich kontrolliert werden können.



Die textile Elektrode aus mit Silber beschichteten Garnen ermöglicht Langzeit-EKG-Messungen

### Weites Einsatzfeld in der Medizin

Die plasmabeschichteten Garne können ihre Eigenschaften bei OP-Bekleidungen voll ausspielen. Werden einzelne versilberte Garne eingewoben, entsteht ein dichtes, antistatisch und antimikrobiell wirksames Gewebe, durch welches Blut oder Sekrete nicht durchdringen, das zudem Keime abtötet und elektrische Aufladungen vermeidet. Um gute Leitfähigkeit geht es dagegen bei textilen Elektroden, welche durch Sticken von mit Silber beschichteten Garnen erzeugt werden. Die Elektroden können aufgrund ihres textilen Charakters beispielsweise direkt in ein T-Shirt integriert werden und sind somit bestens für Langzeit-EKG-Messungen geeignet. Dadurch können Herzkrankheiten in einem frühen Stadium entdeckt werden. Neueste Entwicklungen auf diesem Gebiet wurden an der NanoEurope in einem Themenblock (EMPA gemeinsam mit dem Sportbekleidungspezialisten Odlo) vorgestellt. Die textilen Elektroden dienen aber nicht nur zur Messung, sie können auch zur Elektro-Stimulation verwendet werden. Ein Projekt in Zusammenarbeit mit dem Institut für Automatik an der ETH Zürich und Compex Médical SA zeigt das Potential dieser Technik zur Regeneration und für Neuroprothesen.

**Redaktionsschluss**

**Heft 1 / 2008:**

**18. Dezember 2007**

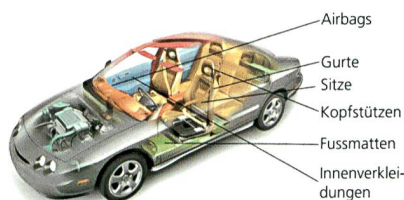
## AMANN techX – Performance Threads für Automotive-Anwendungen

Die AMANN GROUP, einer der international führenden Näh- und Stickgarnproduzenten, ist mit mehr als 20 Tochter- und Beteiligungsgesellschaften sowie Repräsentanzen in über 100 Ländern weltweit aktiv. Produkte und Servicelösungen der AMANN GROUP decken unter dem Motto «Intelligent Threads» das gesamte Spektrum der nähenden Industrien ab.

AMANN techX Performance Threads verfügen über technisch hoch spezialisierte Nähfadenvarianten – konzipiert für die funktionalen, häufig spezifizierten und anspruchsvollen Nahtanforderungen im Automotivebereich.

### Nähfäden für die Automotive Industrie

Die AMANN GROUP bietet eine grosse Bandbreite von hochwertigen Automobilnähfäden aus Polyamid (PA 6.6) und Polyester Hochfest-Multifilamenten an. Die renommierten Marken AMANN Strongfil und Onyx (beide Polyamid 6.6) bzw. Serafil (Polyester) kommen für das Nähen von Autositzbezügen, Lederlenkrädern, Sicherheitsgurten, Airbags und Airbagaufreissnähten zum Einsatz. Durch die Umspinnzwirne SabaC und Rasant für das Nähen von Cabriovertdecken und das neue Serabraid Flechtgarn für grobe Ziernähte z.B. bei Lederlenkrädern sowie Isacord für alle Stickarbeiten wird das AMANN GROUP Automotive Programm abgerundet.



Textilien im Auto – Übersicht

### Vernähen von Airbags

Airbags gehören heutzutage zum allgemeinen Sicherheitsstandard von Autos. Ob Fahrer- oder Beifahrerairbag, Seitenairbag, Curtain-Airbag oder eine der anderen neuen Airbag-Entwicklungen, sie alle müssen im Ernstfall einwandfrei funktionieren und können über Leben und Tod entscheiden. Diese Anforderungen wirken sich auch auf die Produktion der entsprechenden Nähgarne aus: Die sogenannte «Null-Fehler-Produktion» ist Pflicht. Verarbeitungsprobleme, wie z.B. Fadenbrüche, Nahtunregelmäßigkeiten oder Materialbeschädigungen, führen meist zum sofortigen Ausschuss. Eine Barcode-Identifizierung sichert die Dokumentation des gesamten Produktionsprozesses und ermöglicht die Kontrolle und Speicherung aller relevanten Verarbeitungsparameter.

Airbags werden fast ausschliesslich mit Multifilamentzwirnen verarbeitet. Bedingt durch die hohen Anforderungen sowie die Nähleistungsfähigkeit, kommt der Einsatz anderer Fadentypen nicht in Frage. Die verwendeten Nähfäden müssen innerhalb enger Toleranzen ein gleichmässig hohes Qualitätsniveau zeigen.

Nähfäden für Airbags sind zum grössten Teil aus Polyamid 6.6, nur in seltenen Fällen wird Polyester verwendet. Beide Rohstoffe garantieren eine hohe Reiss- und Scheuerfestigkeit, ein ausgewogenes Dehnungsverhalten sowie eine gute thermische Belastbarkeit. In Europa werden heute vorrangig Polyamid 6.6 Multifilamentzwirne eingesetzt, um eine Rohstoffhomogenität von Nähfäden und Polyamid-Airbagewebe zu erreichen.

Die thermisch stark belasteten Nahtpositionen im Bereich der Einlassöffnung am Generator werden aufgrund ihrer weitaus höheren Belastbarkeit in der Regel mit Aramid-Multifilamentzwirnen (Meta/Para-Aramid) genäht. Zur Unterstützung der NähSicherheit, insbesondere bei den multidirektional verarbeiteten



Haupt- und Seiten-Airbags

Die thermisch stark belasteten Nahtpositionen im Bereich der Einlassöffnung am Generator werden aufgrund ihrer weitaus höheren Belastbarkeit in der Regel mit Aramid-Multifilamentzwirnen (Meta/Para-Aramid) genäht. Zur Unterstützung der NähSicherheit, insbesondere bei den multidirektional verarbeiteten



Nahtpositionen, hat sich der Einsatz bondierter Nähfäden als Nadelfaden bewährt und in der Praxis durchgesetzt.

AMANN empfiehlt in der Regel für die Airbagfertigung der Primärnähte folgende Artikel:

- Als Nadelfaden: Strongbond 20, ein bondierter Polyamid 6.6 Multifilamentzwirn und
- Strongfil 20, ein Polyamid 6.6 Multifilamentzwirn
- Als Greiferfaden: Strongfil 20, ein Polyamid 6.6 Multifilamentzwirn

Für Sekundärnähte oder auch für Nähte im Bereich der Gaseinströmöffnung werden feinere Polyamid 6.6 Multifilamentzwirne oder Aramidnähtzwirne verwendet, wie z.B. Kc-tech 22 aus Para-Aramid, Nc-tech 20 aus Meta Aramid oder Strongfil 30 und 40. Grosse Automarken setzen seit Jahren auf die kontinuierliche Qualität dieser Artikel.

**Zertifizierung**

Lieferant für die Automobilindustrie kann nur werden, wer nach ISO TS 16949 oder einem anderen anerkannten Qualitätsmanagementsystem zertifiziert ist. Neben dieser Zertifizierung schneidet AMANN bei den von der Automotive Industrie durchgeführten Qualitätsaudits jeweils mit sehr guten Ergebnissen ab.

**Serviceleistungen**

Neben dem bekannten und umfassenden Näh-Support der AMANN Nähtechnik in Form von Verarbeitungsempfehlungen, Lösungen vor Ort in den Produktionsbetrieben sowie umfassenden Schulungen konnte das Angebot an Servicebroschüren weiter ausgebaut werden.

Speziell für den Einsatz im Automotive Bereich wurde die Broschüre Automotive Sewing Threads entwickelt, die einen Überblick über alle relevanten Nähfadentypen für den Einsatz im

näheren Automobilbereich ermöglicht. Darüber hinaus widmet das Focus-Handbuch Nähen und Sticken spezielle Kapitel (z.B. Airbagfertigung) dem wichtigen Automotive Bereich.

Diese Broschüren können über die Amann Nähtechnik jederzeit angefordert werden.

**Informationen:**

Amann & Söhne GmbH & Co. KG  
Hauptstrasse 1  
D-74357 Bönnigheim  
Internet: [www.amann.com](http://www.amann.com)

**Vertretung in der Schweiz:**

Böni & Co. AG  
Zürcherstrasse 350  
8501 Frauenfeld  
Tel.: 052 72 36 220  
Fax: 052 72 36 118  
E-Mail: [btchtrade@boni.ch](mailto:btchtrade@boni.ch)  
Internet: [www.boni.ch](http://www.boni.ch)

**DOW XLA™ weltweit**

Die Marke DOW XLA™ und der türkische Hersteller Orta Anadolu präsentierten gemeinsam eine Lounge auf der internationalen Modemesse ENK Coterie am Pier 94 in New York City vom 18. bis 20. September. Auf der dreitägigen Fachmesse für Damenmode wurde erstmals der revolutionäre Denimstoff Fitswell aus langlebigem Bi-Stretch mit der DOW XLA™-Faser vorgestellt, der von Orta, Qualitätshersteller für Denim, produziert wird.

swisstulle

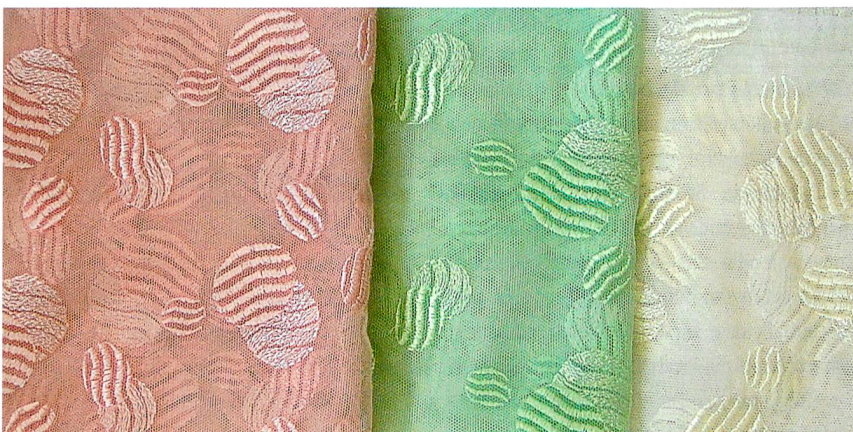


Die Stoffqualitäten von Fitswell mit DOW XLA™ begeistern Kunden und Designer gleichermaßen. Die Stretch-Qualität des Stoffs in der Kette und im Schuss, seine hohe Formstabilität und seine Fähigkeit, wieder seine ursprüngliche Form anzunehmen, machen ihn zum optimalen De-

nim-Qualitätsstoff für innovative Designer und anspruchsvolle Kunden. Aus der Perspektive des Designers ist die Strapazierfähigkeit des Materials beim Waschen und bei der Appretur, vom Spülen bis hin zum Bleichen, einmalig. Der Stoff erweist sich im Herstellungsprozess, zum

Beispiel bei Scheuerungen sowie bei Bleich- und Webverfahren, als äusserst leistungsfähig. Dies ist auch von Vorteil für den Kunden – die Kleidung behält ihre perfekte Form oder nimmt diese wieder an, und ist leicht zu pflegen.

In Anbetracht dieser Eigenschaften haben DOW XLA™ und Orta den Fotografen Luca Babini damit beauftragt, dieses Lösungskonzept für Textilfasern zum Leben zu erwecken – durch die Linse seiner Kamera. Inspiriert vom anmutigen Tanz des Roberto Bolle, hat Babini die Schönheit der Bewegung des menschlichen Körpers mit diesem innovativen Denimstoff zusammengeführt und dabei eine Synergie zwischen dem Tänzer und dem Material geschaffen – die Perfektion der Bewegung, passgenau und dehnungsfähig. Der Fitswell-Stoff mit DOW XLA™-Fasern bedeutet eine derartige Innovation für Denim, da er beiden Seiten des Marktes gerecht wird – sowohl den Verbrauchern als auch den Designern.



**swisstulle setzt elastische Garne aus DOW XLA-Fasern ein**

Produktentwickler, Qualitätsverantwortliche und verarbeitungsprozess-orientierte Personen in der Stickerei und Lingerie dürfen «aufatmen». Mit dem Einsatz elastischer Garne aus DOW XLA ist es nun möglich, dem Markt gefärbte Elast-Tulle, -Voile's usw. aus Polyester und Dow XLA zur Verfügung zu stellen. Bis anhin wurden solche Artikel hauptsächlich in der

Foto Stickerei Bischoff

Zusammensetzung von Polyurethan (PUE) und Polyamid (PA) angeboten. HT-Färbungen, wie sie für Polyesterfärbungen üblich sind, waren ohne Schädigung des Polyurethans nicht möglich.

Dank der Unempfindlichkeit gegenüber hohen Temperaturen ergeben sich nun neue Möglichkeiten beim Fixieren von Stickereien, aber auch beim Molden und Thermodrucken.

Weitere Vorteile sind:

- Mischungen mit Cotton und DOW XLA können mercerisiert werden
- hohe Formbeständigkeit auch nach mehrmaligem Waschen unter Beibehaltung der Elastizität
- weitgehend beständig gegenüber aggressiven Chemikalien
- DOW XLA unterstützt einen angenehmen, weichen Griff positiv und fördert den hohen Tragkomfort
- niedriger Waschschumpf, da das Thermofixieren im Erweichungsbereich des PES ohne Schädigung des elastischen Garns möglich ist
- spezielle Veredlungsverfahren wie Chintzen usw. sind nunmehr möglich
- chlorecht / UV-lichtecht / sonnenlichtecht

swisstulle bringt ab Frühling 2008 den ersten, elastischen Polyester-Tüll mit DOW XLA auf den Markt, und zwar rohfixiert und farbig mit entsprechend geeignetem Appret für die Weiterverarbeitung.

So erreichen

Sie die

Redaktion:

E-Mail:

[redaktion@mittex.ch](mailto:redaktion@mittex.ch)

E-Mail-Adresse

Inserate

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

## Dermatologische Anforderungen an optimierte Neurodermitisbekleidung

**Menschen, die an Neurodermitis leiden, sehen Textilien beim Kauf mit anderen Augen an. Für sie stellt insbesondere körpernahe Bekleidung ein möglicher Provokationsfaktor für ihre empfindliche Haut dar. Die meisten Betroffenen versuchen daher, mechanische und chemische Irritationsreize durch Textilien zu vermeiden. Dabei gehen sie häufig solange nach der trial and error Methode vor, bis sie zuletzt über ein Bekleidungsrepertoire verfügen, das ihre entzündliche Haut einigermassen verträgt.**

Um hier Abhilfe zu leisten, können Hersteller körpernaher Bekleidung für Neurodermitiker heutzutage auf moderne Textilprüfungen zugreifen, die chemische und mechanische Provokationsfaktoren separat erkennen und Hautprobleme vermeiden. Dies bestätigt nun aktuell auch eine internationale Expertenkommission von Dermatologen und Wissenschaftlern der Neurodermitisforschung.

### Neurodermatitistherapien

In turnusmässigen Abständen treffen sich nämlich die Dermatologen und Wissenschaftler, um die Grundzüge und Erkenntnisse der Neurodermatitistherapien gemeinsam festzulegen und zu definieren. Die Ergebnisse des jüngsten Treffens wurden in einem so genannten Konsensuspapier festgehalten (Akdis et al., Allergy 2006 61: 969-987). Darin wird nicht nur erstmals der enorme Stellenwert optimierter Neurodermitisbekleidung hervorgehoben, sondern auch die Anforderungen an die körpernahe Bekleidung präzisiert: Nach den Expertenempfehlungen sollte optimierte Neurodermitisbekleidung demnach keine mechanischen (z. B. raue oder kratzige Faserenden) oder chemischen Irritationsfaktoren (z. B. bestimmte Ausrüstungen / Veredlungen) beinhalten.

### Exakte Bestimmung der Irritationsfaktoren

Am Institut für Hygiene und Biotechnologie an den Hohensteiner Instituten in Bönningheim können beide Irritationsfaktoren wissenschaftlich exakt bestimmt werden. Von Dr. Höfer und seinem Team wurde erstmals ein direktes In-vitro Nachweissystem für mechanische Hautirritation entwickelt, mit dessen Hilfe mechanisch-bedingte Hautirritationen, die z. B. durch abstehende Textilfasern hervorgerufen werden,

detektiert werden können. Dabei handelt es sich um ein Teilergebnis des AIF Forschungsvorhabens Nr. 14655 N/1 «Untersuchung zur Beseitigung mechanisch ausgelöster Hautirritationen durch textile Gewebe», bei dem u. a. der Grad der Hautrötung gemessen wird, die Textilien auf menschlicher Haut verursachen.



Kleidung ohne Hautreizung

### In-vitro Tests

Biologische In-vitro-Methoden, wie die Prüfungen auf Zellschädigung (Zytotoxizität), DNA-Schäden (Genotoxizität) und Hautirritation, ermitteln zuverlässig chemische Provokationsfaktoren, welche die Neurodermitishaut reizen könnten. Die am Institut für Hygiene und Biotechnologie akkreditierten In-vitro Tests zur biologischen Sicherheit, aus der Normenreihe EN ISO 10993 «Biologische Beurteilung von Medizinprodukten», liefern somit klare Anhaltspunkte zu chemischen Irritationsfaktoren, die sich während des Tragens von der Kleidung lösen. Die ärztlichen Empfehlungen an weiche und reizfreie Neurodermitisbekleidung können an den Hohensteiner Instituten zuletzt auch durch dermatologisch überwachte Textiltrage-tests an Probanden (Epikutantest nach EN ISO 10993-Teil 10: Prüfungen auf Irritationen und Allergien) sowie hautphysiologische Messreihen realisiert werden.

# VERSOMAT von BENNINGER – Der neue Sektionalschärautomat

D. Gager, Benniger AG, Uzwil, CH

**Für Benninger war die ITMA 2007 ein grosser Erfolg, sämtliche Erwartungen wurden erfüllt oder gar übertroffen. So Daniel Hirschi, CEO der Benninger Gruppe: «Wir konnten in allen Produktbereichen Abschlüsse tätigen, die uns nicht nur eine gute Auslastung für die nächsten Monate sichern, sondern auch einen erfolgreichen Start ins 2008.»**

Benninger präsentierte neue Maschinen und Einrichtungen (Abb. 1), unter anderem einen neuen Sektionalschärautomaten (Versomat) mit einem revolutionären Fadenspanner (Multitens), einen neuen Verweilspeicher (Reacta), mit welchem die Prozesssicherheit in der Gewebelinie gesteigert werden kann. Mit dem Zylindertrockner für Maschenware hat Benninger eine Weltneuheit, die vor allem für den Zwischentrocknungsprozess eingesetzt wird, vorgestellt. Im Folgenden berichten wir über den Schärautomaten VERSOMAT.



Abb. 1: Stand von Benninger an der ITMA 2007 – Webereivorbereitung

Die Anforderungen unserer Kunden steigen ständig, die Webketten werden immer kürzer. BENNINGER bringt mit dem neuen Schärautomaten VERSOMAT das Sektionalschären von Muster- und Kurzketten in eine neue Dimension, und gewährleistet eine effiziente Produktion bei höchster Kettqualität (Abb. 2).



Abb. 2: VERSOMAT Ansicht Schärseite mit Geleseevorrichtung

Mit dem VERSOMAT ist die wirtschaftliche Herstellung von Webketten bei Einsatz kleinster

Garnmengen möglich und er bietet gleichzeitig die Voraussetzungen für das Arbeiten in klassischen Produktionslängen.

### Neuste Technik

Der neu entwickelte Automat mit dem integrierten Schärtisch, der sich im Oberbau der Maschine befindet, ermöglicht durch sein innovatives Steuerungskonzept eine bisher noch nie erreichte Produktionsgeschwindigkeit. Der VERSOMAT zeichnet sich durch folgende technische Merkmale aus:

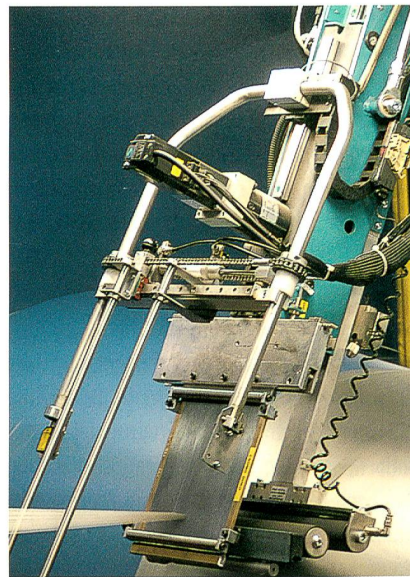


Abb. 3: Bandzugregulierung und Teilungsüberwachung

- Produktion von Schärbändern mit einer minimalen Breite von 4 mm oder (je nach Garnfeinheit) minimal 12 – 24 Fäden. Bei einer maximalen Fadenzahl von 480 – 560 und bis zu 150 mm Bandbreite ist mit dem VERSOMAT eine optimale Anpassung an eine flexible Produktion möglich.
- Die Zeiten für jede Fadenteilung bei einem Fadenkreuz oder der Schlichteteilung liegen bei 7 Sekunden pro Teilungsvorgang.
- Eine maximale Schärgewindigkeit von

750 m/min erlaubt eine optimierte Produktion in Funktion der Garneigenschaften.

- Die perfekte Fadenspannung im Schärprozess zwischen Gatter und Maschine durch die bewährte Bandzugregulierung (Abb. 3) und eine geregelte Bäumspannung bilden die Grundlage für eine Kettproduktion, die höchste Qualitätsansprüche erfüllt.
- Der VERSOMAT wird in einer Arbeitsbreite von 2'200 mm für den klassischen Bekleidungssektor sowie in 3'600 mm für den Bereich Dekoration und Möbelbezugsstoffe angeboten.

### Höchste Kettqualität

Mit einer lasergestützten Vorschubermittlung und der Bandzugregulierung sind ein korrekter Wickelaufbau über die Kettbreite und eine konstante Fadenspannung über die Kettlänge sichergestellt. Die optische Überwachung der Fadenteilung (Abb. 4) am Schärblatt beim

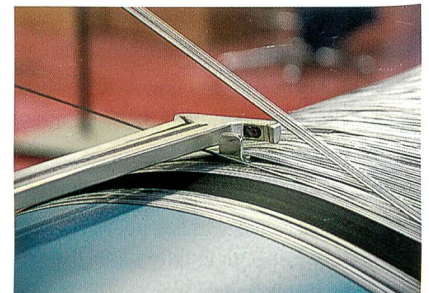


Abb. 4: Optische Positionsprüfung der Teilungsschieber

automatischen Einlegen der Teilschnüre (diese werden im Rüstprozess einfach in der Schärtrommel deponiert) wird ergänzt durch die optische Positionsprüfung der Teilungsschieber. Dadurch sind ein gleichmässiger und zylindrischer Wickelaufbau sowie das korrekte Einlegen der Teilschnüre garantiert, beides Voraussetzungen für eine einwandfreie Kettqualität.

### Flexibilität und hohe Produktivität

Die neue Geleseevorrichtung ist nicht am Boden fixiert sondern Teil des Automaten und befindet sich im Oberbau der Maschine. Diese Vorrichtung bildet durch die geteilte Ausführung der Fadenführung und der Geleseeblätter die Grundlage für ein zeitlich optimiertes Arbeiten bei Partiewechseln. Bei einer Anlagenkonfiguration VERSOMAT und Gatter mit z.B. 480 Spulen kann die Anlage im Teilgatterbetrieb als 2-Gatterschärenanlage mit je 240 Fäden betrieben werden. Dadurch ist ein Schären ab der ersten Gatterhälfte möglich und gleichzeitig kann der Bediener die zweite Gatterhälfte vorbereiten.



Abb. 5: Rüstwagen für Fadenführung, Gelese- und Schärblatt

Der Rüstwagen (Abb. 5) nimmt die Fadenführungselemente, das Gelese- und das Schärblatt auf (Abb. 6). Dies bietet die Voraussetzung für eine neue Kettfolge, die während des Schärprozesses vorbereitet werden kann und die Stillstandszeiten auf ein Minimum reduziert. Mit dem VERSOMAT kann der Kunde mit kleinsten Schärbandbreiten (ab 4 mm) und stark reduzierter Spulenzahl im Gatter produzieren. Diese reduzierte Spulenzahl ermöglicht ein Gatterrüsten innert kürzester Zeit. Durch die kurzen Teilungs- und Bandwechselzeiten und einen reduzierten Garneinsatz erlaubt der VERSOMAT eine wirtschaftliche Produktion von Muster- und Kurzketten ohne Kompromisse bei der Qualität. Gleichzeitig bietet er die Flexibilität, Ketten mit einem Wickeldurchmesser von bis zu 700 mm zu produzieren.

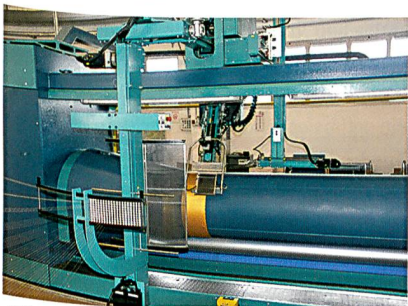


Abb. 6: Gelesevorrichtung mit geteilten Geleseblättern

#### Breites Einsatzgebiet

Die Praxis mit über 20 installierten Anlagen bestätigt das breite textile Einsatzgebiet. Der VERSOMAT ist geeignet für die Verarbeitung von Seidengarnen, Multi- und Monofilamenten und Stapelfasern vom feinsten Baumwollgarn bis zu den größten Wollreichgarnen.

#### Ergonomie und einfache Bedienung

Der VERSOMAT besticht durch seine platzsparenden Dimensionen. Bei der Ergonomie wurde vor allem auf eine ausgezeichnete Zugänglichkeit für alle bedienerrelevanten Eingaben Wert gelegt. Das Bedienkonzept ist einfach aufgebaut und verfügt über eine zentrale Eingabestation und Funktionstasten für den Schär- und Bäumteil. (Abb. 7)

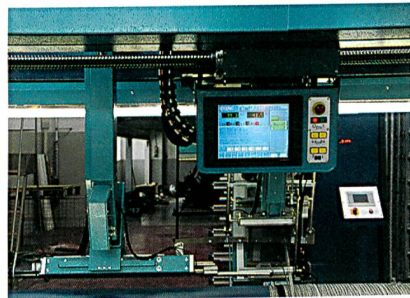


Abb. 7: Zentrale Eingabestation

#### Zusammenfassung

Ein neues Maschinenkonzept bringt das Sektionalschären von Muster- und Kurzketten in eine neue Dimension. Der neu entwickelte Roboter erlaubt eine noch nie dagewesene Produktionsgeschwindigkeit. Dadurch können Bänder bis minimal 4 mm geschärft werden, und eine wirtschaftliche Kettproduktion bei stark reduzierter Spulenzahl im Gatter ist möglich. Der optimierte Garneinsatz und der neue Teilgatterbetrieb ermöglichen im Vergleich zu konventionellen Schäranlagen kürzere Rüstzeiten.

Der VERSOMAT verfügt über ein Einsatzgebiet, das vom feinsten Seiden- oder Baumwollfaden bis zum größten Wollreichgarn reicht. Die Ergonomie einer VERSOMAT Schäranlage ermöglicht eine einfache und schnelle Bedienung. Zusammen mit der Prozesssteuerung liefert das die Basis für eine wirtschaftliche und qualitativ hochstehende Produktion von Muster- und Kurzketten.

### Treffen der ehemaligen Textilfachschüler des Jahreskurses 1951/52 (53) in Zürich

55 Jahre nach Abschluss des zweisemestrigen Kurses trafen sich am 17. August 2007 zwölf ehemalige Webermeister, Disponenten und Textilkaufler im «Zeughauskeller» Zürich zu einem Klassentreffen. Leider konnten einige

Mitschüler aus gesundheitlichen Gründen nicht dabei sein. Auch hat der Tod bereits Lücken in unsere Reihen gerissen. 1982, also 30 Jahre nach Abschluss der Schule, konnte eine stattliche Zahl der Absolventen anlässlich der GV der Schweiz. Vereinigung von Textilfachleuten bereits schon einmal ein Wiedersehen feiern.

Sehr gespannt waren nun trotzdem alle, was sich in den letzten 25 bzw. sogar 55 Jahren alles ereignet hatte, und ob man wohl den einen oder andern Kollegen auf Anhieb wieder erkennen würde.

Angeregt wurde das Treffen von Alois Zehnder, dem treuesten Textiler unter uns, der in Kolumbien eine Weberei betrieb. Leider konnte er selbst dann doch nicht teilnehmen. Er möchte dies aber 2008 während seinen nächsten Schweizerferien möglich machen.

Othmar Brändle griff die Idee auf und organisierte das sehr gelungene und allseits geschätzte Treffen. An seiner Adresse Lindenstrasse 2, 9424 Rheineck, Tel. 071 888 25 76, könnten sich auch bisher «verschollene» ehemalige Mitschüler melden.



Veteranen

Es war spannend zuzuhören, als nach dem Essen jeder seinen beruflichen und persönlichen Werdegang seit 1952 kurz erzählte. Aus den bekannten bedauerlichen Gründen waren leider fast alle gezwungen, die Textilsparte zu verlassen. Ganz klar, dass auch noch manche lustige Episode aus der vergangenen Letten-Zeit wieder aufgefrischt wurde. Einige Weithergereiste mussten dann aufbrechen, sodass für das Gruppenbild nur noch sieben Teilnehmer anwesend waren.

Und wie soll es nun weitergehen mit dem «neuen Altherrenclub»? Die Idee, sich zusammen mit Alois Zehnder nächstes Jahr wieder zu versammeln und bei dieser Gelegenheit der Schule im Letten einen Besuch abzustatten, fand breite Zustimmung. Wir freuen uns, auf diese Weise mit der ehemals so vertrauten Textilindustrie wenigstens ein bisschen verbunden zu bleiben!

Hans Schoch

## Die drei Kontrollstufen zur Top-Qualität: AG Cilander modernisiert Warenkontrolle

**Die AG Cilander stellt ihre Warenkontrolle auf den neusten Stand der Technik. Die Investition von rund 1 Mio. Franken konnte abgeschlossen werden. Täglich werden ca. 85'000 Meter Stoff kontrolliert. Eine Erfolgsgeschichte.**

### Traditionell oder modern?

Durch die Integration der Firma Signer & Co. AG im Jahr 2005 gelangte die Fertigwarenschau-Abteilung der AG Cilander an ihre Kapazitätsgrenzen. Der Maschinenpark mit 12 Anlagen war zu klein, um die stetig steigende Menge an Stoffen verarbeiten zu können und zusätzlich die nötige Kapazitäts-Reserve bereit zu stellen. Zudem drängte sich nach der Integration eine Optimierung von Prozessen und Abläufen auf.

Die Warenschau übernimmt die Endkontrolle der Warenqualität (Abb. 1), die Stückauf-



Abb. 1: Warenschauabteilung

machung und Teile der Logistik. Ruedi Grünig, Leiter Logistik bei AG Cilander, und seine Mitarbeiter skizzierten vor gut zwei Jahren das erste Grobprojekt und klärten intern die Chancen zur Umsetzung ab. «Bereits in dieser Phase waren unsere primären Anliegen die Wirtschaftlichkeit, die Humanisierung sowie eine Qualitätssteigerung», bringt Ruedi Grünig zum Ausdruck.

Für die Fertigwarenschau gibt es grundsätzlich zwei Organisationsformen. Erstens die traditionelle, einstufige Arbeitsweise: Stoffkontrolle, Stückelung und Aufwicklung in einem Arbeitsgang. Zweitens die moderne, dreistufige Arbeitsweise: In der ersten Stufe die Qualitätskontrolle partieweise in der zweiten Stufe die Schnittoptimierung und in der dritten Stufe die automatische Stückelung gemäss Schnittplan.

«Wir haben uns nach einem reiflichen Evaluationsprozess für die rationelle, dreistufige

Arbeitsweise entschieden», so Ruedi Grünig. «Dass es jedoch auf dem Markt Maschinen gibt, die das können, was wir wollen, darauf vertraute ich beim Projektstart nicht.» Heute schmunzelt Ruedi Grünig über sein Misstrauen, denn die neue Kontrollmaschine, eine so genannte «Kaule – Kaule Kontrollmaschine», der neue Roll-Schnitt-Automat und die dazugehörige softwarebasierte Schnittoptimierung, die seit ein paar Wochen bei der AG Cilander in Betrieb sind, begeistern ihn. Die Leistung konnte verdoppelt, die Qualität optimiert werden. Ruedi Grünig: «Nach einem exakten Kriterienkatalog haben wir aus drei möglichen Lieferanten selektiert. Wichtig war uns vor allem, dass wir auf eine bereits im Einsatz stehende EDV-Lösung zurückgreifen konnten. In diesem Bereich eine gänzlich neue Lösung zu entwickeln, das hätte unsere Kapazitäten überstiegen. Der ausgewählte Lieferant, La Meccanica aus Ugnano, Italien, und der Beratungs- und Implementierungspartner, Ati AG aus Zug, optimierten verschiedene Funktionen in der Elektronik, der optischen Steuerung und der EDV auf die Bedürfnisse der AG Cilander. Wir sind sehr zufrieden, die Zusammenarbeit verläuft hervorragend.»

### Wichtige Arbeitsschritte in der Stoffproduktion – hin zu mehr Qualität

Die «Fertigwarenabteilung (FWA)» in der traditionellen Form umfasst verschiedene Einzelschritte (Abb. 2), beginnend mit der Anlieferung der Ware, das heisst die physische Übernahme der Fertigware von der Ausrüstung/Appretur. Dann die Administration, welche die Organisation der Arbeit, das Setzen von Prioritäten und Terminen, die Überwachung, die Kommunikation mit Marketing/Verkauf und dem Abnehmer beinhaltet. Ein wesentlicher Schritt der FWA ist die Qualitätsbeurteilung. Dazu gehören:

- Gesamtqualitätsbeurteilung: Waschein-gang, Farbechtheit, Festigkeit, Knitterver-

halten etc.

- Längenmessung, Breitenkontrolle, Farb-ablaufkontrolle bei Weiss- und Farbware
- Kontrolle der Warenbahn und Klassie-rung der Fehler nach diversen Kriterien: Fehlerart (Rohwarenf Fehler, Ausrüstfehler), Sichtbarkeit, Grösse
- Markierung mit metallisierten Sonetten am Rand
- Registrierung der Fehler- und Partiedaten
- Herausschneiden von Streckenfehlern
- Vergleich mit dem Originalmuster, Farbe, Warengriff (Haptik)



Abb. 2: Qualitätsbeurteilung bei AG Cilander

Der nächste und letzte Schritt ist die Aufma-chung. Dabei wird die Partie in Stücke geschnit-ten und aufgerollt, etikettiert, verpackt, die Stü-cke auf Paletten geladen, die Packliste gedruckt und alles für den Versand bereitgestellt.

### Organisatorische Einheit – drei-stufige Kontrolle und Stückauf-machung

In der ersten Stufe durchlaufen die veredelten Stoffe partieweise eine genaue und teilweise kundenspezifische visuelle Qualitätskontrolle. Fehler werden markiert und elektronisch er-fasst.

In der zweiten Stufe wird für die kontrol-lierte Partie mittels einer spezifischen Software ein optimaler Schnittplan erstellt. Dabei werden Kundenanforderungen an Stücklänge, Stück-gewicht und Fehlerzahl ebenso berücksichtigt wie fabrikationstechnische Aspekte, z.B. die Fertigung optimaler Stücklängen und eine ra-tionelle Musterentnahme.

In der dritten Stufe wird die Partie vollauto-matisch gerollt und geschnitten. Gleichzeitig werden alle Muster beschriftet und entnommen. Die gerollten Stücke werden banderoliert, eti-kettiert und der Packmaschine zugeführt.

Die drei Stufen bilden eine organisatorische Einheit, d.h. die Schnittoptimierung kann nur durchgeführt werden, wenn vorher die ganze Partie geschaut wurde und nur «schnittopti-

mierte» Partien können automatisch gerollt werden.

«Die partieweise Qualitätskontrolle kann auf zwei Arten durchgeführt werden», informiert Ruedi Grünig. «Entweder rein visuell, oder aber elektronisch und automatisch.» Für die visuelle Methode spricht laut Ruedi Grünig, dass neue Qualitäten ohne Kalibrierung sofort verarbeitet werden können. Der Qualitätsleiter erhält einen objektiven Eindruck der gesamten Partie. Reparierbare Fehler können entfernt werden und die in Naturfasergeweben enthaltenen Abweichungen ergeben keine «Falschfehler». Die Daten werden mit einem personalisierten Warenschauprogramm erfasst und für die Schnittoptimierung aufbereitet. Diese Vorteile und die Vielfalt der Artikel und Dessins führten zum Entscheid zugunsten der visuellen Warenschau.

«Die Kernfunktion der dreistufigen Arbeitsweise ist die Schnittoptimierung (Abb. 3). Die



Abb. 3: Schnittoptimierung

beiden anderen Stufen sind von dieser Funktion direkt abhängig oder ihr untergeordnet, d.h. die Schnittoptimierung kann nur durchgeführt werden, wenn vorgängig die ganze Partie geschaut wurde, und nur «schnittoptimierte» Partien können automatisch geteilt und gerollt werden. Der Vorteil liegt primär darin, die Partie als Ganzes beurteilen zu können. Die Beurteilung erfolgt zuerst im Detail am Schautisch und dann, zeitlich verzögert am Bildschirm, wo man eine gute Übersicht bekommt, welche Fehler an welcher Position auftreten. Partien mit vielen «korrigierbaren» Fehlern gehen direkt zur Nachbehandlung, der Vorteil ist offensichtlich, die Partie ist immer noch am Stück. Die Partie wird am Computer virtuell in Stücke aufgeteilt, die abnehmerspezifischen Daten sind pro Qualität und Kunde gespeichert», erklärt Ruedi Grünig weiter.

Ein Schnittplan pro Kaule/Partie wird vom Qualitätsleiter bestätigt und kann zur Arbeitsvorbereitung ausgedruckt werden. Der Hauptvorteil der Schnittoptimierung liegt darin, die

Schnitte so zu platzieren, dass dadurch jeweils ein Fehler eliminiert wird. Je nach Qualität der Ware kann durch die Schnittoptimierung der Anteil an Abfallstücken und 2. Wahl markant reduziert werden. Ruedi Grünig: «Die mengenmässige Steigerung der Ausbeute 1. Wahl beträgt rund 2%, das kommt einer jährlichen Einsparung von rund 200'000 bis 250'000 Metern gleich.»

Anschliessend erfolgen die automatische Stückelung der Partie gemäss Schnittplan und die Verpackung. Die Rollmaschine wird mit den Kaulendaten programmiert und ist in der Lage, die Partie von A-Z automatisch zu stückeln, sowie die Rollen und die Muster zu etikettieren. Die automatische Verpackungsmaschine, welche die Stücke in PE-Folie einrollt, verschweisst, etikettiert und sortiert in Versandcontainer bringt, macht den Abschluss des Prozesses.

#### **Mechanische und elektronische Automation – Handarbeit und menschliche Intelligenz**

Trotz mechanischer und elektronischer Automation ist noch Handarbeit und menschliche Intelligenz nötig (Abb. 4), um auch die Sonderfälle und Spezialaufgaben rationell abzuwickeln. Kleinmengen und die Musterung verursachen



JOHANN MÜLLER AG  
Textilveredlung  
4802 STRENGELBACH

**Wir sind ein führendes und innovatives Unternehmen der schweizerischen Textilveredlungsindustrie. Unser Tätigkeitsgebiet umfasst das Färben und Ausrüsten von Garnen, Tricotstoffen, Geweben und Fertigteilen. Wir legen hohen Wert auf Präzision und Zuverlässigkeit. Dank intensiver Forschung und Entwicklung konnten wir in jüngerer Zeit verschiedene textilchemische und verfahrenstechnische Innovationen auf den Markt bringen.**

Für unser Führungsteam suchen wir einen initiativen

### **Kader-Mitarbeiter im Aussendienst**

dem es Freude bereitet, wenn seine Fähigkeiten gefordert werden.

Die verantwortungsvolle Position erfordert Kenntnisse in der Textilveredlung und/oder in der Weberei und Strickerei sowie ein ausgeprägtes kommerzielles Flair. Erwünscht wird ebenfalls das Beherrschen der Fremdsprachen Englisch sowie Französisch oder Italienisch. Kontaktfreudigkeit, Verhandlungstalent und Integrität sind wichtige Voraussetzungen.

Jüngere Bewerber im Alter von 30 bis 45 Jahren mit Verkaufserfahrung finden ein interessantes Tätigkeitsgebiet, das die selbstständige aussen- und innendienstliche Betreuung einer anspruchsvollen Industriekundschaft sowie das Anknüpfen neuer Geschäftsbeziehungen umfasst.

Wir erwarten gerne Ihre Bewerbungsunterlagen mit Lebenslauf, Zeugniskopien, Foto und Handschriftprobe – bei voller Diskretion – an die Geschäftsleitung der:

**Johann Müller AG, Textilveredlung  
z.H. Herr Dr. Markus Müller  
Brittnauerstrasse 58, Postfach 96  
4802 Strengelbach  
Telefon 062 745 04 04, Fax 062 745 04 06**



Abb. 4: Trotz mechanischer und elektronischer Automatisierung ist noch menschliche Intelligenz erforderlich

zusätzlich viel Aufwand. «Wir sind noch ein ganzes Stück von einer Automatisierung entfernt», ergänzt Harald Klien, Abteilungsleiter FWA der AG Cilander, «die Fehlererkennung ist nur durch das menschliche Auge zuverlässig. Die automatische Warenschau erkennt kleinste Fehler nur, wenn die Sensibilität sehr hoch eingestellt ist. Die dadurch zusätzlich registrierten Unregelmässigkeiten in den Garnen müssen manuell wieder aussortiert werden.»

Harald Klien bezeichnet die neuen Anlagen als Quantensprung. «Wir haben eine Pionierleistung vollbracht. Viele Berufskollegen stellen Überlegungen in ähnliche Richtungen an, ihre

Projekte sind aber alle noch in einem sehr frühen Stadium», fügt er mit Stolz an.

Als einen der grossen Vorteile der neuen Anlagen heben Ruedi Grünig und Harald Klien die elektronische Fehlererfassung hervor. Dadurch ist eine aussagekräftige Fehlerstatistik auf Stück-, Partie- und Artikelebene möglich. «Die Daten dienen einerseits unserer Produktion», so Harald Klien, «und andererseits den Kunden und der Konfektion zur optimalen Ausführung ihrer Prozesse.»

Positiv überraschend für Ruedi Grünig und Harald Klien ist, dass die EDV sozusagen problemlos läuft, dass die Schnittstellen optimal funktionieren – nennt Harald Klien auf die Frage, was im ganzen Projekt seine grösste Herausforderung darstellte doch genau diese EDV: «Angebot und Vorstellungen zusammen zu bringen, unsere Bedürfnisse und die unserer Kunden einbringen und umsetzen zu können, das war eine echte Herausforderung.»

Die AG Cilander verfügt als sehr gut funktionierender Betrieb über mitdenkende Mitarbeiter, flexible Strukturen, gute Organisation und jetzt also auch in der FWA über die passenden Arbeitsmittel, Maschinen und Computer. Wie aber haben die Mitarbeiter der FWA das Pro-

jekt, das ihre Arbeitsabläufe doch stark verändert hat, angenommen? Harald Klien: «Unsere Mitarbeiter wurden bereits in einer sehr frühen Projektphase involviert und laufend über den aktuellen Projektstand informiert. Der komplexere Arbeitsablauf, der vor allem die EDV-basierte Rationalisierung mit sich brachte, forderte unsere Mitarbeiter genauso, wie die Umstellungsphase an sich.» In der Übergangsphase wurde auf 6 Maschinen im Dreischichtbetrieb, anstelle des gewohnten Zweischichtbetriebes, gearbeitet. «Die Umstellung lief aber überraschend gut und zügig», fügt Harald Klien erfreut an. Auch die durch die Mehrleistung der neuen Anlagen anstehende Rationalisierung um 5 Arbeitsstellen war sehr früh bekannt und konnte durch natürliche Fluktuationen abgefangen werden, Kündigungen mussten keine ausgesprochen werden.

Die berechnete Amortisation der Anlagen liegt bei 2,6 Jahren. «Wer hätte in diesem Falle nein zur Investition oder zu diesem Projekt gesagt?», stellt Ruedi Grünig fragend in den Raum und antwortet gleich selbst: «niemand, denn nebst der Zielerreichung (Wirtschaftlichkeit, Humanisierung, Qualitätssteigerung und der Integration der FWA von Signer) haben wir



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidg. Departement für Verteidigung,  
Bevölkerungsschutz und Sport VBS  
armasuisse

armasuisse ist das Beschaffungs- und Technologiezentrum des Departements für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport VBS. Kompetent und kundenorientiert erarbeiten rund 1'000 Mitarbeitende in der ganzen Schweiz massgeschneiderte Lösungen für militärische und zivile Kunden.

## Projektleiter/in Ausrüstung und Bekleidung

Die Geschäftseinheit Ausrüstung und Bekleidung befasst sich schweremässig mit der Evaluation und Beschaffung von Bekleidung, Schuhwerk, Gepäck und technischen Textilprodukten für die Armee und andere Organisationen im öffentlichen Dienst. Sie bearbeiten anspruchsvolle Technologien im Textil-, Kunststoff- und Bekleidungsbereich, leiten Laborversuche und bereiten allgemein verständliche Dokumentationen für die Entscheidungsfindung vor. Als Teamplayer arbeiten Sie mit den Projektleitern und dem technischen Support zusammen und sind in der Lage, selbständige Projekte zu leiten.

Um unsere motivierten Teams tatkräftig unterstützen zu können, suchen wir eine/n Mitarbeiter/In mit einer **Hochschulausbildung** als Physiker/in, Chemiker/in oder Textilingenieur/in mit einigen Jahren Praxis, vorzugsweise im Bereich Forschung und Entwicklung.

Sprachen: Deutsch und Englisch: verhandlungssicher, Französisch Fachkonversation. Wenn Sie zudem teamfähig und belastbar sind, über Durchsetzungsvermögen und Verhandlungsgeschick verfügen, freuen wir uns auf ihre schriftliche Bewerbung.

armasuisse, Bereich Personal,  
Kasernenstrasse 19, 3003 Bern,  
Frau Brigitte Utiger, Tel. 031 324 56 90  
E-Mail: brigitte.utiger@armasuisse.ch,  
Ref-Nr. 64

Weitere interessante Stellenangebote der  
Bundesverwaltung finden Sie unter  
[www.stelle.admin.ch](http://www.stelle.admin.ch)

auch die Kosten gemäss Budget im Griff und dürfen zudem mit Stolz sagen, dass wir heute eine der besten und modernsten Fertigwarenabteilungen anbieten können.» Eine Erfolgsgeschichte, die diese Tage zum Abschluss kommt: kleine Optimierungen in Arbeitstechnik und Abläufen erfolgen noch – dann laufen die neuen Anlagen auf Vollkapazität.

#### Projektpartner:

Maschinenbau & EDV:

LA MECCANICA s.p.A, Urganano, Italien

Internet: [www.la-meccanica.it](http://www.la-meccanica.it)

Beratungs- & Implementierungspartner:

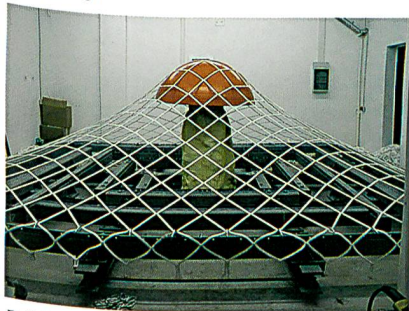
ATI AG, Zug

Internet: [www.ati-ag.ch](http://www.ati-ag.ch)

## Netzprüfstand des STFI nach DIN EN ISO/IEC 17025: 2005-08 akkreditiert

Parallel zu speziellen Entwicklungen knotenloser Netzstrukturen wurde im Sächsischen Textilforschungsinstitut e.V. (STFI) innerhalb verschiedener Forschungsprojekte der Aufbau eines Netzprüfstandes betrieben. Über mehrere Entwicklungsstufen hinweg sind mit diesem Prüfstand nunmehr reproduzierbare, anwendungsorientierte Prüfungen verschiedenster Netzstrukturen möglich geworden.

Mit Erreichen der erforderlichen «Reife» steht der akkreditierten Prüfstelle im STFI jetzt ein weltweit nahezu einzigartiger Prüfstand zur Verfügung.



Prüfung eines aufgespannten Sicherungsnetzes mit Halbkugel-Prüfkörper

Das spezielle Prüfverfahren wurde in die vorhandene Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025: 2005-08 eingebunden. Im Mai 2007 fand die planmässige Überwachungsbegehung durch die DAP GmbH statt, in deren Ergebnis

auch der Netzprüfstand mit in die Akkreditierung aufgenommen wurde.

Mit diesem Netzprüfstand ist die Bestimmung des Kraft-Dehnungs-Verhaltens grossflächiger und/oder konfektionierter, netzartiger Strukturen durch das Aufbringen einer Belastung senkrecht zur Ebene mittels geometrisch verschiedener Prüfkörper bis zu ca. 24 t möglich.



Prüfung eines Luftfracht-Sicherungsnetzes

Dabei bilden derzeit zwei grundsätzliche Anwendungsbereiche den Schwerpunkt – Sicherungsnetze und Luftfracht-Sicherungsnetze.

Neben den projektbegleitenden Untersuchungen für die internen Forschungsabteilungen steht dieser Prüfstand nun auch externen Interessenten zur Verfügung. Als Zielgruppen für die Nutzung des Prüfstandes werden Hersteller von (Personen-) Sicherungsnetzen, Lastentransportnetzen und Luftfracht-Sicherungsnetzen, Ämter/Behörden/Einrichtungen mit regulierenden und/oder überwachenden Aufgaben sicherheitsrelevanter Sicherungs- und Transporthilfsmittel sowie Hersteller und Anwender von Geokunststoffen gesehen.

#### Informationen:

Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V.

Dipl.-Ing. Marian Hierhammer

Postfach 1325

09072 Chemnitz

Tel.: +49 371 5274 242

Fax: +49 371 5274 153

E-Mail: [marian.hierhammer@stfi.de](mailto:marian.hierhammer@stfi.de)

Internet: [www.stfi.de](http://www.stfi.de)

E-Mail-Adresse

Insertate

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

## 3 Preise für beste Diplomarbeiten vergeben

Die Schweizerische Textilfachschule honoriert im Sektor «Höhere Fachschule» hervorragende Diplomarbeiten. Am 5. Juli wurden an der Diplomfeier 3 Studentinnen aus den Bereichen Textildesign und Schnitttechnik für ihre Arbeiten ausgezeichnet.

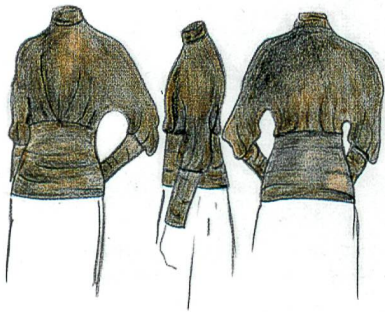
### Thema «women in business» im Bereich Technik HF Bekleidung mit Fachrichtung Schnitttechnik

Aufgabenstellung: Der definierte Auftrag zum Thema «women in business» umfasst die Fachgebiete Entwurf/Präsentation, Technisches Modellzeichnen, Schnittkonstruktion, Gradieren, Modellausarbeitung, Materialeinsatz sowie die komplette Produktionsvorbereitung. Besonderer Schwerpunkt war die Aufarbeitung der Kollektionsteile für kundenindividuelle Masskonfektion. Entsprechend der Zielgruppe wurden hochwertige Modelle entwickelt.



Die Wahl der erfolgreichen Architektin als Kundin liess viel Spielraum für die Entwicklung der Designs. Im Vordergrund stand die Linienführung. Mariette Moser integrierte in ihre Arbeit auf innovative Art Elemente der klassischen Herrenschniderei, wie beispielsweise Flankennähte und Details der klassischen Reithose. Entstanden sind aussergewöhnliche und technisch ausgereifte Outfits, die nicht nur die Prüfungsexperten begeisterten.





**Bereich Techniker HF Textil mit Fachrichtung Design & Engineering**

Aufgabenstellung: Im Bereich der textilen Produktentwicklung ist aus einem selbst gewählten Fachgebiet ein eigenständiges Produkt zu erarbeiten. Wichtige Elemente sind der Entwurf, die Planung und letztendlich die Umsetzung in Zusammenarbeit mit der Industrie. Ziel ist es, die erworbenen Kenntnisse in Gestaltung und Technik praxisgerecht anzuwenden.

**«Ich bitte zu Tisch» – Mirja Gatzki – Tischdekoration, die zum Verweilen einlädt**

In einer schnelllebigen Zeit wollte Mirja Gatzki das häusliche Ambiente zum Verweilen mit



Freunden und Familie in den Mittelpunkt rücken. Entsprechend kombinierte sie in ihrer Arbeit innovative Designmethoden mit manueller Ausarbeitung hochwertiger Produkte.



**«My own Vintage» – Gabriela Röthlisberger – Traditionelle Designs in moderner Optik**

Die Recherche zum Thema fand im Archiv der Textildruckerei Mitlödi statt, wo sie Vorlage und Inspiration für ihr Thema aufspürte. Die klassischen Elemente des Musters wurden auf-



gegriffen und mit aktuellen Formen und Trends verbunden. Entstanden sind interessante Materialien für den Einsatz im Bereich Heimdekoration und Bettwäsche.

**Lenzing beschliesst Ausbau des TENCEL® Produktionsstandortes Heiligenkreuz**

Der Aufsichtsrat der Lenzing AG hat in seiner heutigen Sitzung grünes Licht für den weiteren Ausbau des Faserproduktionsstandortes Heiligenkreuz (Burgenland) gegeben. An diesem Standort werden nach einem zukunftsweisenden, besonders umweltfreundlichen Verfahren seit nunmehr 10 Jahren TENCEL® Fasern aus dem Rohstoff Zellstoff erzeugt. Mit einer Investitionssumme von rund 25 Mio. EUR wird die Nennproduktionskapazität auf künftig knapp 50'000 Tonnen p.a. (derzeit rund 40'000 Tonnen) erweitert.

Das Projekt wird im kommenden Geschäftsjahr abgeschlossen und beinhaltet im Wesentlichen die Erweiterung der zweiten Produktionslinie um zwei Spinnstrassen unter Ausnutzung der bestehenden Gebäude und Infrastruktur.

Hintergrund dieser Entscheidung ist die ungebroschen starke Nachfrage nach TENCEL® Fasern am internationalen Fasermarkt. So konnten zuletzt grosse Erfolge im Bereich Heimtextilien erzielt werden.

**Heimtextil 2008 – Trends 08/09: It's time to be ...**

*Erst jetzt nimmt das neue Jahrtausend in unseren Herzen und unseren Köpfen Gestalt an; es beginnt gerade im Moment. Und wir stellen fest: Es ist Zeit, etwas zu ändern. Wir wollen eine neue Sichtweise, ein neues Konzept, eine neue Haltung. Daher dürfen wir nicht mehr das Vergangene zitieren, sondern müssen nach vorne schauen. Uns steht eine ästhetische Wende bevor, hin zu einem neuen Purismus.*

Dazu machen die Trends 2008/09 einen grossen Schritt nach vorne, indem sie uns auf uns selbst zurückwerfen. «It's time to be ...» kombiniert die Kraft der Gegenwart mit der Kraft des Zeitgenössischen.

Dabei nehmen Ehrlichkeit und Seele einen grossen Raum ein, und das heisst:

- Sachlichkeit und Klarheit ersetzen Dekoratives und Verspieltes
- bedeutend werden die Herkunft und Geschichte der Dinge; sie gibt ihnen Authentizität
- Dinge, mit Anspruch und Ehrlichkeit produziert, sind glaubwürdig und wertvoll
- Haptik ist genauso wichtig wie Optik



Gardinen, Quelle: Messe Frankfurt Exhibition GmbH / Petra Welzel, 2007

Wir schätzen Perfektes und erkennen den Reiz des Unperfekten.

Aus «It's time to be ...» entsteht eine neue Perspektive, indem wir das scheinbar Gegensätzliche miteinander verweben: Ökologie und Hightech, Minimalismus und Luxus, Recycling und High Quality, Intelligenz und Intuition.

Vier Symbole aus der Architektur stehen für vier Ausprägungen des neuen Trends.

**It's time to be ..., Visionary, Original, Magical, Vibrant**

Für den Heimtextil-Trend 2008/09 fand sich nach langjähriger Zusammenarbeit mit dem niederländischen Designer Gunnar Frank in diesem Jahr ein neuer Trendtable zusammen, bestehend aus den fünf international renommierten Design-Büros stijlinstituut amsterdam (Anne Marie Commandeur, Niederlande), Carlin International (Mayouri Sengchanh, Frankreich), bora.herke (Claudia Herke, Cem Bora und Annetta Palmisano, Deutschland), Concept Magenta (Marion Becella, Schweiz) und Alvisi e Alvisi (Fulvio Alvisi, Italien).



sit & feel, Quelle: Messe Frankfurt GmbH / Thomas Fedra, 2007

**Kompetenzzentrum für Möbelstoffe auf der Heimtextil**

Ob Top-Restaurant, Szene-Bar, Business- oder Boutique-Hotel – dort, wo sich repräsentatives Entrée und anmutig-bequemes Interieur verbinden, kommen textile Materialien zum Tragen. Die Heimtextil fokussiert den innovativen Einsatz von Möbel- und Dekostoffen im Januar mit einer aufmerksamkeitsstarken Initiative, die nicht nur das Ausstellerangebot während der

Messe flankiert, sondern bereits im Vorfeld mit dem «Young Contract Creations Award: Upholstery» Impulse setzt.

Der Design-Preis zeichnet Jung-Designer aus für textile Möbel, die speziell für die Ansprüche in der gehobenen Gastronomie und Hotellerie gestaltet sind und zur Heimtextil 2008 der Jury und dem Fachpublikum aus Industrie, Innenausstattung, Architektur und Einkauf präsentiert werden. Einsendeschluss für die Möbelprojekte ist der 31. Oktober 2007.

Der «Young Contract Creations Award: Upholstery» ist als Förderpreis angelegt: Der Gewinner des ersten Preises erhält einen Betrag von 1'500 Euro und den Platz für ein mehrwöchiges Praktikum in der Entwurfsabteilung eines designorientierten Unternehmens der Möbelindustrie inklusive eines Taschengeldes. Die Hochschule, an der die/der Erstplatzierte immatrikuliert ist, erhält ebenfalls 1'500 Euro für die Weiterentwicklung ihres Studienprogramms. Zusätzlich werden zwei Anerkennungspreise zu je 1'000 Euro vergeben.

Die Heimtextil findet vom 9. bis 12. Januar 2008 in Frankfurt/Main statt.

WIR PRODUZIEREN  
MODISCHE STOFFE  
FÜR DIE GANZE WELT

Für die Entwicklung von neuen Gewebekonstruktionen suchen wir eine/n

**Webereitechniker/in**

Die Erarbeitung von Funktionen mittels Bindungen, Materialanwendungen und Verfahrenstechnik sind die Schwerpunkte dieser Aufgabe.

Sie sind befähigt, formulierte Projekte durchzuführen. Es fällt Ihnen leicht, mit Technik, Kreation und Lieferanten zu kommunizieren. Sie bewegen sich in produktionsnaher Umgebung und fühlen sich in der Welt von kreativen Jacquard-Geweben wohl.

Eine Ausbildung zum Webereitechniker oder gleichwertige Basis, Erfahrung in der Gewebekonstruktion, PC Anwenderkenntnisse und die Bereitschaft für stetes Lernen sind das Rüstzeug für diese Stelle.

Richten Sie bitte Ihre schriftliche Bewerbung an Frau Annette Bachmann.

**= GESSNER AG**

SEIDENSTOFFWEBEREI  
FLORHOFSTRASSE 13  
CH-8820 WÄDENSWIL  
TEL +41 (0) 44 789 86 00  
PERSONNEL@GESSNER.CH  
WWW.GESSNER.CH

**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)

**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  
Tel. +41 (0)62 768 82 82 • Fax +41 (0)62 768 82 70  
E-Mail: [info@huber-bandfabrik.com](mailto:info@huber-bandfabrik.com)  
Internet: [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)

**Breithalter**



**G. Hunziker AG**  
Alte Schmerikonerstrasse 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 Viscose Filamentgarn, TWARON Aramidfaser, TECHNORA Aramidfaser

**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)



**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](mailto:info@emsgriltech.com)

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



TEIJIN MONOFILAMENT

**OMYA (Schweiz) AG**  
CH-4665 Oftringen  
Tel. 062 789 23 04, Fax 062 789 23 00  
E-Mail: [domenico.vinzi@omya.com](mailto:domenico.vinzi@omya.com),  
Internet: [www.omya.ch](http://www.omya.ch)  
Vertretung von: TEIJIN MONOFILAMENT Germany GmbH

**Datenerfassungssysteme**



BY ZETA DATATEC GMBH

**ZETA DATATEC GmbH**  
CH-8212 Neuhausen  
Phone: +41 52 674 82 20  
Fax: +41 52 674 82 21  
Internet: [www.zetadatatec.com](http://www.zetadatatec.com)

**Dockenwickler**



**Willy Grob AG**  
Alte Schmerikonerstrasse 3, CH-8733 Eschenbach  
Telefon ++41 (0)55 286 13 40, Fax ++41 (0)55 286 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 Internet: www.brero.ch

Filtergewebe



**Huber & Co. AG Bandfabrik**

CH-5727 Oberkulm  
Tel. +41 (0)62 768 82 82 • Fax +41 (0)62 768 82 70  
E-Mail: info@huber-bandfabrik.com  
Internet: www.huber-bandfabrik.com

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

Garne und Zwirne

Elektronische Musterkreatiionsanlagen

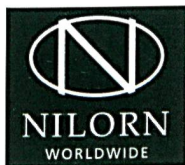
**Jakob Müller AG, Frick**  
CH-5070 Frick Switzerland  
Telefon +41 62 8655 111  
Fax +41 62 8655 777  
www.mueller-frick.com



**Hermann Bühler AG**  
CH-8482 Sennhof (Winterthur)  
Telefon: +41 52 234 04 04  
Telefax: +41 52 235 04 94  
Email: info@buhleryarn.com  
Internet: www.buhleryarn.com

Etiketten aller Art und Verpackungssysteme

SWITZERLAND  
Bally Labels AG  
Schachenstrasse 24, 5012 Schönenwerd  
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



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**  
Hotzestrasse 29, CH-8006 Zürich  
Tel. 044/368 70 80  
Fax 044/368 70 81  
E-Mail: cwc@cwc.ch  
- Qualitätsgarne für die Textilindustrie

Fachmaschinen



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

Seidenspinnerei  
Hochwertige Naturgarne

**CAMENZIND**

www.natural-yarns.com

Camenzind + Co. AG, Seidenspinnerei, CH-6442 Gersau  
Tel. +41 41 829 80 80, Fax +41 41 829 80 81, E-Mail: info@natural-yarns.com

Garne und Zwirne



**JOHANN MÜLLER AG**

4802 Stregelbach  
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

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

Hülsen und Spulen

**KÜNDIG INDUSTRIAL SOLUTIONS**

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

Kantenzwirne

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

Kettblausvorrichtungen



**CREALET AG**

Webmaschinenzubehör  
Alte Schmerikonstrasse 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 INDUSTRIAL SOLUTIONS**

HCH. KÜNDIG + CIE. AG  
Joweid Zentrum 11, Postfach 526, 8630 Rüti ZH  
Tel. 055/250 36 36, Fax 055/250 36 01  
E-Mail: kis@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



Konditionieranlagen für Garne und Flächen

**XORELLA**

**XORELLA AG** Phone +41(0)56 437 20 20  
Hardstrasse 41 Fax +41(0)56 426 02 56  
CH-5430 Wettingen E-Mail info@xorella.com  
Switzerland Internet www.xorella.com

A member of **fongr**

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

Lederwaren, Prägearbeiten, Musterkollektionen

**TEXAT AG**

**Produktpräsentationen  
Swiss-Lederwaren  
Montagetechnik**

**TEXAT AG**

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

**Lufttexturierung**



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

**Schaft- und Jacquardmaschinen**



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

**Nadelteile für Textilmaschinen**



Christoph Burckhardt AG  
Pfarrgasse 11  
4019 Basel  
Tel. 061 638 18 00, Fax 061 638 18 50  
E-Mail: info@burckhardt.com; www.burckhardt.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

**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

**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

**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

**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

**Pumpen**

HILGE-PUMPEN AG  
Hilgestrasse  
6247 Schötz/LU  
www.hilge.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

**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

**Strickmaschinen**



Steiger SA  
CH-1895 Vionnaz  
Telefon +41 (0)24 482 22 50  
Telefax +41 (0)24 482 22 78  
info@steiger-textil.ch  
www.steiger-zamark.com

**Textilmaschinenzubehör**

**GROZ-BECKERT®**

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

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

STRICKEN | WEBEN | FILZEN | TUFTEN | NÄHEN

**KÜNDIG INDUSTRIAL SOLUTIONS**

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



EIN UNTERNEHMEN DER UIKER-GRUPPE  
UIKER Wälzlager AG, Zürcherstrasse 289, 9014 St. Gallen  
Tel. 071 278 82 60, Fax 071 278 82 81

**Präzise, was Sie brauchen ...**

- Antriebselemente • Dichtungen • Gehäuselager • Gelenklager
- Gleitlager • Keilriemen • Kugellager • Linearführungssysteme
- Miniaturlager • Nadellager • Spindellager • Textiltzubehör
- Wälzlager • Werkstattprodukte • Zubehör

... detailliertere Informationen unter: [www.uiker.ch](http://www.uiker.ch)

**Ultraschall Schneide- und Schweissgeräte**

**KÜNDIG INDUSTRIAL SOLUTIONS**

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

**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](http://www.tannegg.ch) • E-Mail: [weberei@tannegg.ch](mailto: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](mailto:benswiss@benningergroup.com)  
Internet: [www.benningergroup.com](http://www.benningergroup.com)

TEXTILE FROM YARN TO FABRIC



**Stäubli Sargans AG**  
Grossfeldstrasse 71, CH-7320 Sargans  
Telefon 081 725 01 01  
Telefax 081 725 01 16  
E-mail: [sargans@staubli.com](mailto:sargans@staubli.com)  
Internet: [www.staubli.com](http://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](http://www.mueller-frick.com)



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



**Zubehör für die Spinnerei**



**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](mailto:sales@bracker.ch)  
Internet: [www.bracker.ch](http://www.bracker.ch)

**Zubehör für die Weberei**



by GROZ-BECKERT®

Webschäfte  
Weblitzen  
OPTIFIL® Fadenauge  
Dreher-Vorrichtungen  
Kettfadenwächter  
Lamellen

**GROB HORGEN AG**  
Postfach  
CH-8810 Horgen  
Telefon +41 44 727 21 11  
Telefax +41 44 727 24 59  
E-Mail [sales@grob-horgen.ch](mailto:sales@grob-horgen.ch)  
Internet [www.grob-horgen.ch](http://www.grob-horgen.ch)

STRICKEN | WEBEN | FILZEN | TUFTEN | NÄHEN



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:

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Jahresabonnement SCHWEIZ | 46.- CHF (inkl. Portospesen)  |
| <input type="checkbox"/> 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





# Meilensteine der Streckentechnologie

Strecken RSB-D 40 und SB-D 40

Mit der neuen Strecke RSB-D 40 ist Rieter erneut ein Quantensprung in der Streckentechnologie gelungen. Dank der verbesserten Abtastung, Regulierdynamik und neuartigen Streckwerksabsaugung liefert sie beste Qualitätswerte bis 1100 m/min. Der Drehteller CLEANcoil ermöglicht bei Verarbeitung von Chemiefasern lange Laufzeiten ohne Reinigung. AUTOset, die automatische Einstellung der Regulierung spart manuelle Tests im Labor. Das Spektrum-Diagnosesystem AUTOhelp zeigt Fehlerursachen grafisch am Maschinendisplay an. Der Energieverbrauch ist im Vergleich zum Vorgängermodell um bis zu 10% niedriger.