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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 110 (2003)

Heft: 4

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 02.08.2025

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

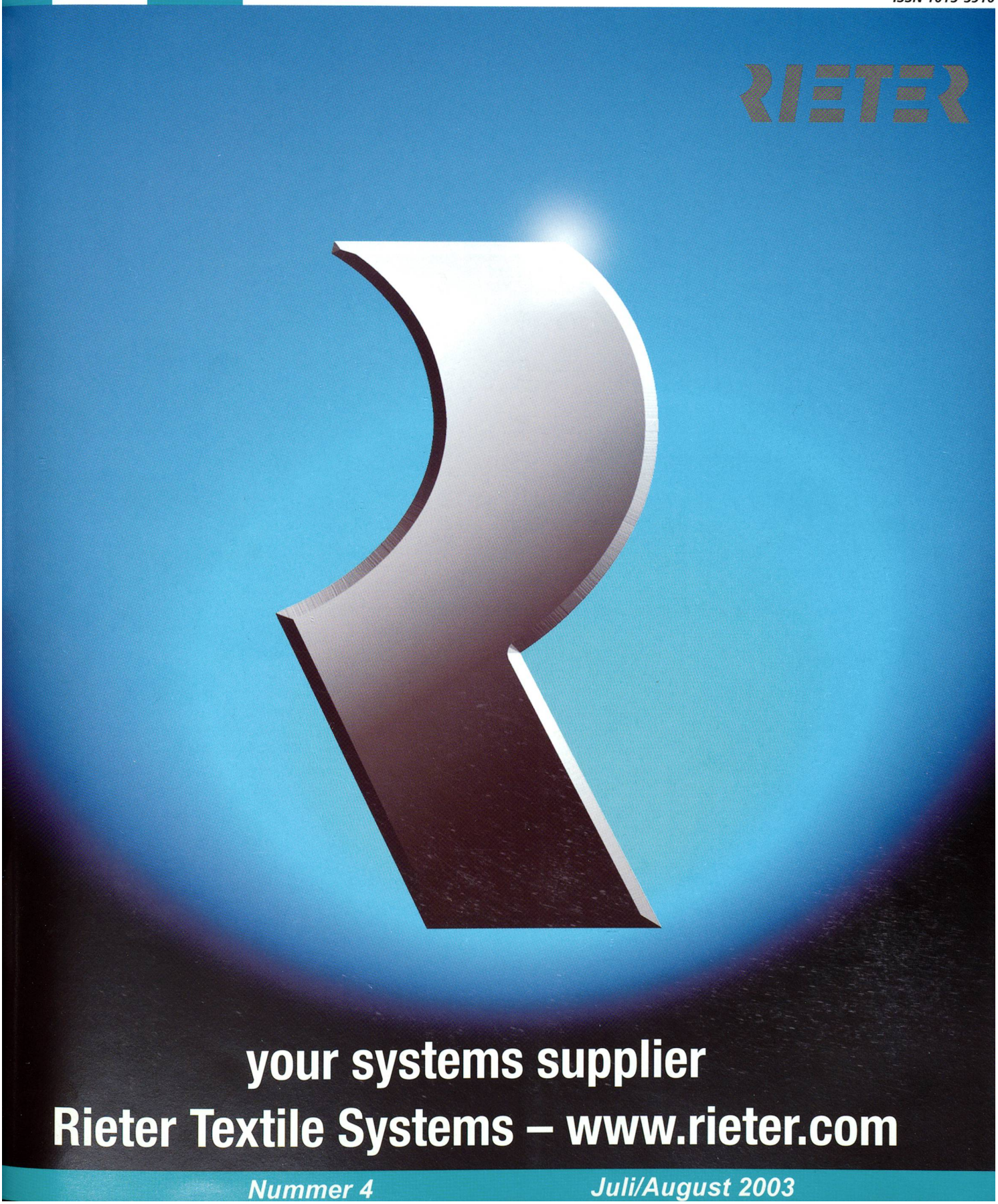
ZS 165

t STF-Newsletter

mittex

Schweizerische Fachschrift für die Textilwirtschaft

ISSN 1015-5910



Nummer 4 Juli/August 2003

RÜEGG + EGLI Webeblattfabrikation

150 Jahre Qualität

Hofstrasse 98
CH-8620 Wetzikon
Tel. ++41 (0)1 932 40 25, Fax ++41 (0)1 932 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**

beag liefert für höchste Qualitätsansprüche

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

Spezialität: Baumwoll-Voilezwirne in verschiedenen Feinheiten.

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

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

Bandweberei
Ribbon Manufacturers
Manufacture de rubans

kuny

Kuny AG
Benkenstrasse 39, CH-5024 Küttigen
Telefon 062 839 91 91
Telefax 062 839 91 19
www.kuny.ch
E-Mail: info@kuny.ch

Ein flexibler, vollstufiger Betrieb
SQS-Zertifikat, ISO 9001

EXCLUSIVE LINE
Trend Line
Deco Line
TECHNO LINE

42. INTERNATIONALE CHEMIEFASERTAGUNG
17.-19. SEPTEMBER 2003

Kongress Themen

■ **Autotextilien** ■ **Heimtextilien** ■ **Textile Bodenbeläge** ■ **Fasern für Vliesstoffe**

Textilien für das „Wohnzimmer auf Rädern", Heimtextilien und textile Bodenbeläge weisen viele Gemeinsamkeiten auf. Sie haben sich von Ausstattungsmaterialien zu Gestaltungselementen mit wichtigen Zusatzfunktionen entwickelt, die am ausgeprägtesten im Auto gefordert und wirksam werden. Die gewünschten Eigenschaften sind vielfältig, wie z.B. Gebrauchstüchtigkeit, Recykelfähigkeit, geringes Anschmutz- und gutes Reinigungsverhalten, Komfort, Gesundheit, Aesthetik, Steigerung der Sicherheit, der Wärme- und Schallisolierung, des Strahlenschutzes u.a. – was sich im Tagungsprogramm deutlich widerspiegelt.

Bei den **Heimtextilien** bilden neueste Entwicklungen rund um das Bett einen interessanten Schwerpunkt. So wird über „Heimtextilien aus Holz", Bettwäsche mit Strahlenschutzfunktion, Füllfasern aus PLA-Polymer, Allergikermatratzenbezüge und vergleichende Untersuchungen an Bettwaren und Matratzen berichtet.

Die Beiträge zu **textilen Bodenbelägen** beweisen, wie diese Branche versucht, mit neuen Initiativen auf allen Ebenen die langfristige Stagnation zu überwinden. Sie umfassen Forschung und Entwicklung, neue Fasern und Garne, verbesserte Technologien für die Faser- und Teppichherstellung, bis hin zu neuen Vermarktungsstrategien. Ein Bericht von Werner Braun, Geschäftsführer des Carpet & Rug Institute, Dalton (USA), liefert ein Bild von dem ungleich größeren Teppichmarkt in USA und seinen neuesten Entwicklungen.

Die **Vliesstoffe** wurden als neuer Schwerpunkt in das Programm aufgenommen. Sie sind ein textiler Wachstumsmarkt, der aus vielerlei Gründen immer wieder neue Einsatzgebiete erobert. Ihr Anteil am westeuropäischen Faserverbrauch lag in 2002 bereits bei rund 25 %. Ihre wichtigsten Rohstoffe sind, den vielfältigen Anforderungen entsprechend, im wesentlichen Chemiefasern aus den verschiedensten Polymeren.

DORNBIRN 2003

Der Kongreß steht wie immer unter der Schirmherrschaft von C.I.R.F.S./Brüssel, dem europäischen Dachverband der Chemiefaserindustrie. Weitere Details finden Sie in unserer homepage ***www.dornbirn-fibcon.com****, die auch für die online-Anmeldung genutzt werden kann.*

Das gedruckte Programm sowie weitere Informationen erhalten Sie von:
Österreichisches Chemiefaser-Institut, Tagungsbüro Dornbirn, Rathausplatz 1, A-6850 Dornbirn,
Tel: +43-5572-36850, Fax: +43-5572-31233, E-Mail: tourismus@dornbirn.at, http://www.vol.at/DornbirnTourismus

ITMA 2003 – Es bleibt spannend

Die Gerüchteküche brodelte schon lange und anlässlich der SWISSMEM-Pressekonferenz in Zürich am 16./17. Juni 2003 war es dann endlich soweit. Rieter und Saurer, zwei Bedeutende in der Textilmaschinenlandschaft der Welt, sagten offiziell ihre Teilnahme an der ITMA 2003 in Birmingham ab. Saurer begründete den Rückzug von der Messe unter anderem wie folgt:

Verschiebung abgelehnt

«In Gesprächen mit vielen unserer Kunden ist eine grosse Unsicherheit durchgedrungen, und viele haben uns informiert, dass sie nicht an der ITMA teilnehmen werden. Die Meinung, welche Auswirkungen durch SARS in Zukunft zu erwarten sind, gehen verständlicherweise stark auseinander, gilt es doch, sehr unterschiedliche Aspekte gegeneinander abzuwägen. Auch haben wir bei den veranstaltenden Verbänden beantragt, die Messe zu verschieben, wie dies andernorts auch geschehen ist, was aber leider abgelehnt wurde.»

Direkter Kundenkontakt vor Ort

Ein Vertreter des NEC Birmingham, der ebenfalls auf der oben erwähnten Pressekonferenz anwesend war, musste erst vom SWISSMEM aufgefordert werden, diese Entscheide zu kommentieren. Seine nicht gerade übermässig grosse Kompetenz zeigte sich in der Äusserung: «Wir haben 1'300 Anmeldungen von Ausstellern auf der ITMA 2003 – nun sind es halt zwei weniger.» Nur wenig später versuchte die Messegesellschaft per E-Mail die Welttextilgemeinschaft mit der Botschaft zu beruhigen – wir haben SARS im Griff. Aber die Tatsache kann nicht wegdiskutiert werden – eine Halle bleibt leer.

Rieter und Sauer wollen sich zunehmend mehr auf den direkten, lokalen Kundenkontakt konzentrieren, eine Strategie, bei der die finanziellen Mittel vielleicht zielgerichteter eingesetzt werden können.

Dominoeffekt?

Obwohl beide Firmen die Bedeutung der ITMA für ihre Unternehmen betont haben und nicht von einem möglichen Dominoeffekt sprechen wollen, sind die Auswirkungen auf diese Nachricht momentan noch nicht abzusehen. Die Lieferanten für Spinnereizubehör werden sicherlich einen äusserst schweren Stand haben. Aber es bleiben doch einige Fragen: Ist das vielleicht wirklich die letzte ITMA im bisherigen Stil? Ist Europa angesichts der Erfolge der ITMA Asia noch der Platz für eine ITMA? Sicherlich darf man sich auch Fragen, ob die Geldgier von Messeveranstaltern und Hotels nicht auch Vorschub für solche Entscheidungen leistet.

ITMA-Vorschau

Trotzdem - in dieser «mittex»-Ausgabe (und im September-Heft) zeigen wir Innovationen, die auf der ITMA zu sehen sind und andere, die nicht zu sehen sind.

NEC-Ausstellungszentrum in Birmingham – bleiben die Hallen so leer?

Unser Titelbild:

Rieter – your systems supplier

Unter diesem Motto bietet das Unternehmen die folgenden Bereiche:
Rieter Textile Systems
Spun Yarn Systems
Filament Yarn Technology
Rieter Perfojet
Rieter Automatic, Pelletizing Machinery

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

Aus dem Inhalt

Aktuell

ITMA 2003 – Es bleibt spannend 3

Faserstoffe

Die weltweite Faserproduktion 4

Textilprüfung

20 Jahre TESTEX 10

Strukturelle Unterschiede bei

Ring- und Rotorgarnen 13

Firmen, die nicht an der ITMA ausstellen

Rieter Spun Yarn Systems 15

Saurer-Gruppe 17

ITMA-Vorschau

Uster Technologies 21

Benninger 22

Sultex 22

Grob Horgen AG 24

Firmennachrichten

Einweihung des neuen

SpinCenters bei Rieter 25

SVT-Forum

Protokoll der 29. GV in Wil 26

Impressum 27

Bezugsquellennachweis 28

Das Faser-Jahr 2002. Teil 1*: Die weltweite Faserproduktion

Deutsche Bearbeitung: Tosca Sibold, ICS AG, Wattwil, CH

Trotz der Nachwirkungen der Terrorangriffe des 11. Septembers 2001 war das globale Wachstum im vergangenen Jahr besser als erwartet. Es erhöhte sich sogar von 2,2 % im Jahre 2001 auf mehr als 2,5 % im Jahre 2002. Asien überstand die schwierigen Bedingungen besser als andere Regionen, es ging als klarer Gewinner des regionalen Wettkampfes hervor. Man nimmt an, dass das Wachstum in den industrialisierten Ländern Asiens, mit Ausnahme von Japan, im Jahre 2002 mehr als 4,5 % betrug. Der schleppende Gang der Weltwirtschaft bewirkte eine Verminderung des Kapitalflusses in Entwicklungsländer, im Gegensatz zu den Krisenjahren 1997/98, als dieser konstant blieb. Ausländische Direktinvestitionen gingen trotz erhöhter Zuflüsse in Länder wie die VR China, Mexiko und Südafrika zurück auf 160 Mrd. US$.

1. Wirtschaftslage 2002 und kritische Sicht auf die globale Textilindustrie

Wegen der grossen Unsicherheitsfaktoren ist eine Vorhersage für die Zukunft sehr schwierig. Obwohl erwartet wird, dass der BIP wachsen wird, besteht die Gefahr, dass die Weltwirtschaft in eine Rezession gerät. Die Stellung der Textilindustrie betreffend, haben sich keine grossen Veränderungen ergeben.

Die USA und Europa sind immer noch die bedeutendsten Verbraucher von Textilien. Die Importe von Textilien und Bekleidung betrugen letztes Jahr etwa 200 Mrd. US$. Asien, mit der VR China als unumstrittene Hauptproduzentin, hat weitere Marktanteile dazugewonnen. Daraus ergibt sich, dass die Lücke zwischen Angebot und Nachfrage immer grösser wird. Die USA und die VR China stehen stellvertretend für die extreme Lage in der Textilindustrie, das erste repräsentiert die hoch entwickelten, das andere die Entwicklungs-Länder.

Die US-Textilindustrie leidet unter einer der schlimmsten wirtschaftlichen Krise. Obwohl die Konsumenten jährlich 600 Mrd. US$ für Kleidung und Heimtextilien ausgeben, ging die Anzahl der Beschäftigten in der Textilindustrie weiter um 10 % auf 425'000 zurück. Damit gingen seit Beginn der Krise im Jahre 1997 etwa 200'000 Stellen verloren und mehr als 250 Textilbetriebe wurden geschlossen. Investitionen in die Textilindustrie sind bedeutend geringer als die 3,5 Mrd. US$ von 1997.

Die Exporte der Textilindustrie der VR China erreichten im Jahre 2002 61,8 Mrd. US$ und es wird angenommen, dass das Land damit Waren im Wert von 121 Mrd. US$ erzeugt hat, 15 % mehr als im letzten Jahr, und dass der Gewinn der Industrie um 23 % anstieg. Es wird vermutet, dass die staatlichen Unternehmen, welche einen 60%-Anteil der installierten Spindeln aufweisen, im Jahre 2002 einen Gewinn von etwa 400 Mio. US$ verzeichneten. Die Textil- und Bekleidungsindustrie wird sich in den kommenden Jahren immer mehr in der VR China konzentrieren. Wegen der grossen Umstrukturierungen in staatlichen Spinnereibetrieben waren die Expansionsraten in diesem Bereich vergleichbar gering. Trotzdem wird die VR China eine andauernd steigende Produktion aufweisen, welche durch hohe Tarife und ein Importlizenz-System geschützt ist.

Mehrere Umstände haben im Jahre 1997 diese Entwicklung in Gang gesetzt und haben sie seither aufrechterhalten; wird sie aber stabil und für Jahre unverändert bleiben?

Die Abnahme der US-Textilproduktion wurde durch eine Abwertung der asiatischen Währungen von durchschnittlich 40 % gegenüber dem US$ verursacht. Damit sich die US-Textilindustrie erholen kann, ist ein vernünftiger Stand des US$ dringend nötig.

Weiter wurden Investitionen durch massive, unterschiedliche Subventionen der VR China angefacht. Weil sie gezwungen wurden, hohe Beträge an nicht rentable staatliche Betriebe auszuleihen, weisen die Konten der Banken der VR China einen 40 bis 50 %-Anteil an nicht rentablen Darlehen aus. Dies bedeutet, dass die Regierung schlechte Kredite im Wert von etwa 400 - 500 Mrd. US$ hat, die es zu tilgen gilt.

Ferner erregen Diebstähle geistigen Eigentums immer grössere Besorgnis. Eine kürzliche Schätzung des US Department of Commerce ergab einen jährlichen Verkaufsverlust von mehr als 100 Mio. US$.

Die Chemiefaser-Industrie der VR China ist stark vom Import von synthetischem Rohmaterial abhängig. Reduktionen auf Importtarifen wirken sich für die lokalen Chemiefaser-Produzenten vorteilhaft aus. Es kommen jedoch Bedenken im Bereich der Zwischenprodukte für die Polyesterfaser-Herstellung auf. In den vergangenen Jahren betrugen die Importe des wichtigen Rohmaterials für die Polyesterfaser Produktion, PTA (purified terephthalic acid) und MEG (mono-ethylene glycol), 4,2, resp. 2,3 Millionen Tonnen. Diese Importe sichern mehr

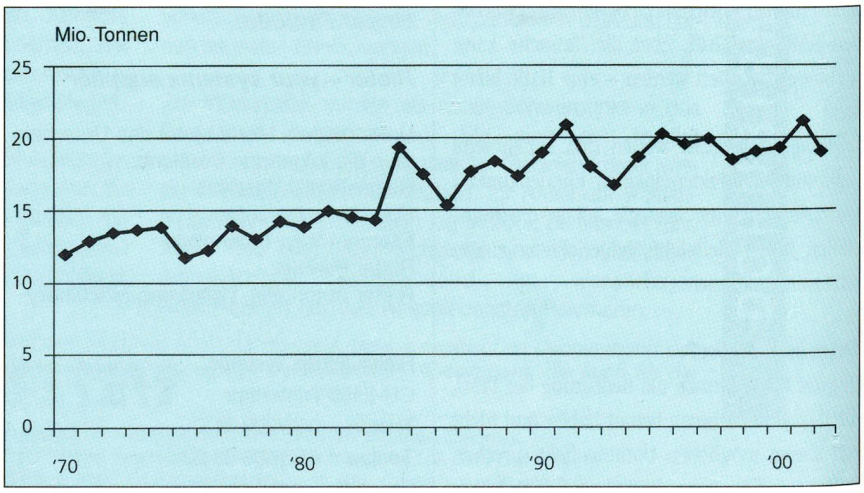


Abb. 1: Entwicklung der Baumwoll-Erntemenge

**Nach Informationen der Saurer-Gruppe, Arbon 2003*

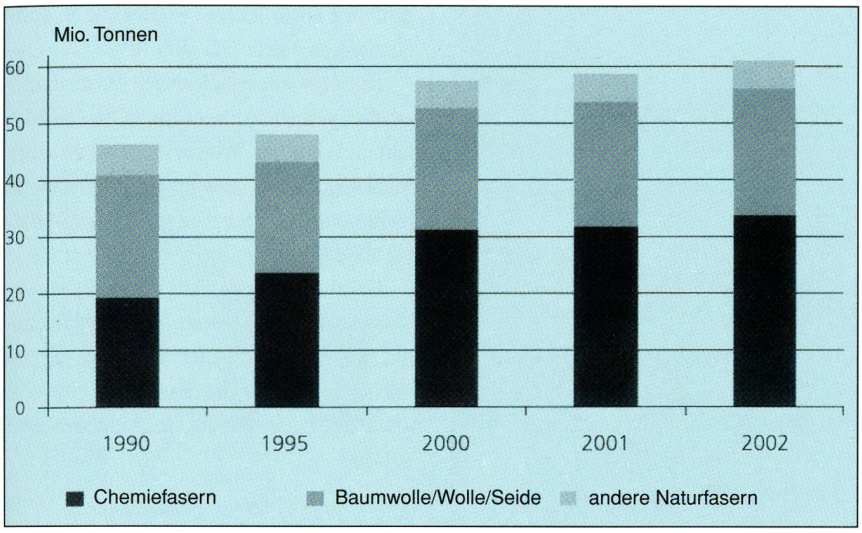


Abb. 2: Welt-Fasermarkt 2002

als die Hälfte der inländischen Polyester-Herstellung. Berücksichtigt man alle oben erwähnten Aktivitäten, werden Importe in Zukunft immer mehr zunehmen.

Die Einführung des Multifaser-Abkommens im Jahre 2005, noch ist es zu früh um dessen Einfluss zu untersuchen, wird für die entwickelte Welt eine enorme Herausforderung darstellen. Die Warenströme werden riesigen Veränderungen ausgesetzt sein. Bilaterale Freihandelsabkommen sind möglicherweise unvereinbar mit diesem neuen Verständnis von quotafreiem Handel. Deshalb findet schon heute ein bemerkenswerter Anstieg der bilateralen Verhandlungen statt.

2. Globales Angebot von Fasern im Jahre 2002

Das weltweite Volumen der Faserproduktion im Jahre 2002 stieg um 4,1 % auf 61,12 Mio. Tonnen, Schmelzspinn-Vliesstoffe nicht inbegriffen. Bezogen auf eine Weltbevölkerung von 6,23 Mrd., entspricht dies einem Pro-Kopf-Verbrauch von 9,8 kg (2,9 % höher als im vorangegangenen Jahr).

Chemiefasern wiesen mit 33,66 Mio. Tonnen (+6,1 %) einen Marktanteil von 55,1 % auf. Die zweite Faser-Gruppe, bestehend aus Baumwolle, Wolle und Seide, erhöhte ihren Anteil um 2,2 % auf 22,46 Mio. Tonnen. Da eine weltweit bedeutend niedrigere Baumwoll-Produktion einem Rekordhoch im Verbrauch gegenüberstand, nahmen die globalen Vorräte um 20 % ab. Der lang anhaltende Abwärtstrend in der Wollproduktion ist aufgehalten worden, obwohl die Bedingungen in Australien ungünstig sind. Bereits letztes Jahr wurde die Menge der Vorräte kleiner. Das trockene Wetter, kombiniert mit immer noch sehr guten Schafspreisen, wird in der laufenden Saison einen grossen Einfluss auf die Anzahl der Schafe haben. Die dritte Gruppe, mit Ramie, Flachs, Hanf, Jute, Sisal und Kokos, blieb unverändert auf einem Stand von 5 Mio. Tonnen. (Diese letzte Gruppe ist nur zur Vervollständigung aufgeführt und wird im Weiteren nicht mehr behandelt.)

Weltweit hat sich die Nachfrage nach den beiden ersten Gruppen um 4,5 % erhöht. Dieses Wachstum wurde unterstützt durch die erhöhte Nachfrage nach jedem einzelnen der in Abb. 2 aufgeführten verschiedenen Fasertypen. Gleich wie in den vergangenen Jahren übertraf die Produktion von Chemiefasern diejenige von Baumwolle.

Abb. 3 zeigt den lang anhaltenden Wettbewerb zwischen den beiden Faser-Gruppen. Seit Beginn der 90er-Jahre haben die Chemiefasern an Bedeutung gewonnen und sind seither die wichtigsten Faserarten. Momentan beträgt laut einem Bericht der Saurer-Gruppe der Anteil der Chemiefasern 60 % aller verarbeiteten Fasern.

Abb. 4 gibt einen Einblick in den weltweiten Textilmarkt in Bezug auf die Produktion von Filamentgarnen und Stapelfasern.

Die Bereiche der Filamente beziehen sich auf Garne auf Spulen, welche später Gegenstand der Weiterverarbeitung sind, z.B. Texturierung.

3. Entwicklung der einzelnen Faser-Typen

a) Baumwolle

Durch niedrige Preise beeinflusst, erreichte der globale Baumwollverbrauch im Jahre 2002 einen Höchststand. Wenn man die Menge der Baumwolle, die weltweit weiterhin hergestellt wird, berücksichtigt, hat der Umfang des letzten Jahres die Produktion von Rohbaumwolle um mehr als 2 Mio. Tonnen überstiegen. Der Verbrauch im Jahre 2002 stieg auf die Rekordhöhe von 21,1 Mio. Tonnen, was einen Anstieg von 2,4 % bedeutet.

Das Handelsvolumen lag bei fast 6,5 Mio. Tonnen, mit den USA (2,4 Mio. Tonnen), Usbekistan (0,8 Mio. Tonnen) und Australien (0,6 Mio. Tonnen) verantwortlich für 60 % der globalen Ausfuhren von Rohbaumwolle. Die führenden Importnationen waren die VR China, Indonesien und die Türkei mit jeweils 0,5 Mio. Tonnen, gefolgt von Indien, Mexiko, Russland und Thailand mit jeweils 0,4 Mio. Tonnen.

Abb. 5 zeigt die führenden Länder der Baumwollverarbeitung. Die USA sind das einzige Land, welches Rohbaumwolle exportiert. Der Baumwollverbrauch war hier geringer als im letzten Jahr, während er in allen anderen Län-

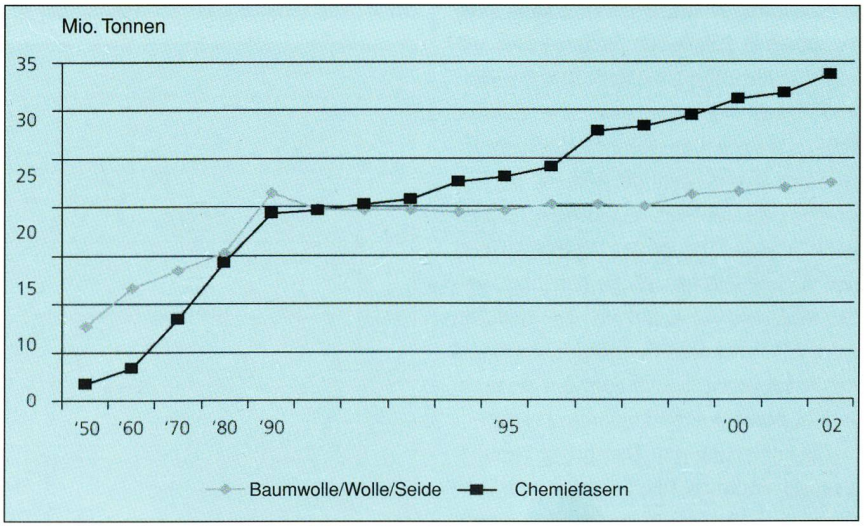


Abb. 3: Weltweite Faserproduktion

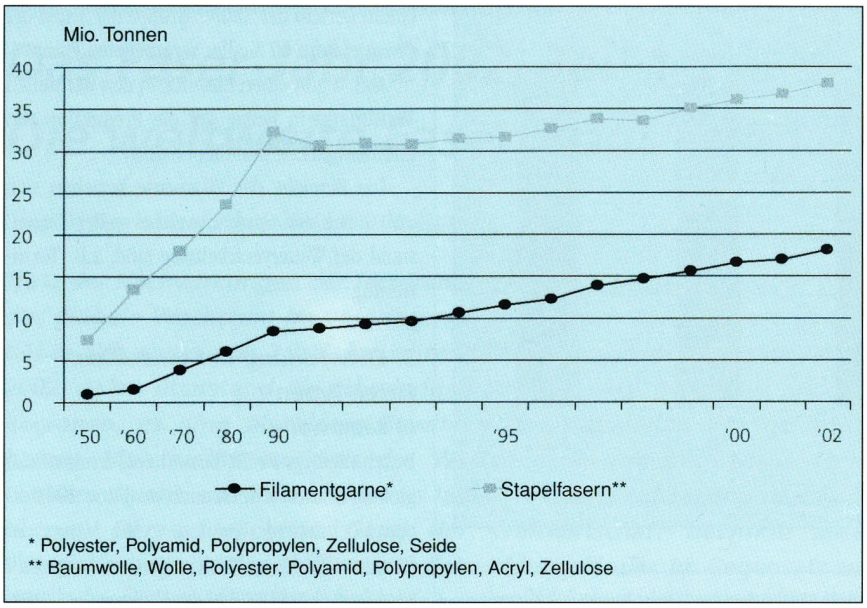


Abb. 4: Garn- und Faser-Produktion

dern anstieg. Abgesehen von Brasilien, welches seinen Vorrat an Baumwolle vermutlich erhöht hat, weisen alle Länder einen zweistelligen Rückgang aus. Die Vorräte der VR China wurden um 28 % auf 2 Mio. Tonnen abgetragen, dies ist ein Viertel des weltweiten Baumwoll-Vorrates.

b) Wolle

Wolle wird meistens für Kleidung, Strickgarne, Teppiche, Decken, Polster und Tapeten verwendet. Die beliebteste Wolle besteht aus Mischungen verschiedener Wollarten. Der Wollpreis ist von verschiedenen Faktoren abhängig, z.B. vom Faserdurchmesser, von der Stapelfestigkeit und -länge, von pflanzlichen Verunreinigungen, von der Lage der Unterbrüche und von der Farbe.

Die Nachfrage nach feinem, leichtem Gewebe ist beträchtlich und feine Wolle kann in einer grösseren Palette von Stoffprodukten verwendet werden; aber feine Wolle ist nur in einer beschränkten Menge vorhanden. Die Stapelfestigkeit gibt einen Hinweis auf die Möglichkeiten der Faser, Spannungen, die während der Verarbeitung auf sie wirken, zu widerstehen. Faserbruch bewirkt eine kürzere Faserlänge oder eine ungleichmässige Längenverteilung, welche wiederum auf den Preis des Produktes drücken. Verschiedene Faserlängen, auf Grund von Faserbrüchen, beeinflussen den gesamten nachfolgenden Verarbeitungsprozess negativ.

Die Entfernung von pflanzlichen Verunreinigungen verursacht Faserbrüche, je grösser die Anzahl der Verunreinigungen, desto mehr Brüche und Abfälle entstehen. Längere Wollen werden zum Weben und für Polsterungen verwendet, da sie ein glattes und starkes Gewebe ergeben. Kürzere Wollen geben dem Garn eine geringere Festigkeit und werden deshalb vermehrt zum Stricken verwendet. Es gilt: Je leuchtender die Farben der Wolle nach dem Waschen (zur Beseitigung des Fettes und der Verunreinigungen), desto höher wird der Preis sein, die sie erzielt.

Wolle hat seit 1989 ihren lang anhaltenden Abwärtstrend fortgesetzt und ist bei etwa 1,3 Mio. Tonnen gelandet, was etwa 1 % tiefer ist als das Niveau des letzten Jahres.

Australien führt die weltweite Wollproduktion mit 30 % Marktanteil an, und das Geschäft mit der Wolle ist ein bedeutender Teil von Australiens Wirtschaft. Der weitere Rückgang war vor allem durch die schlimmer werdenden Dürren in Teilen des Landes beeinflusst. Auf der anderen Seite verzeichneten Neuseeland und Argentinien einen leichten Anstieg der Wollproduktion von 3 resp. 7 %. (Abb. 8)

Als Folge von regulierenden Massnahmen, erhoben von Australiens Farmern in den 80er-Jahren, folgte der Weltmarkt einem Strukturwandel. Nach dem Zusammenbruch des Marktpreises, wurde die Schafzucht oft wegen Verlusten aufgegeben.

Im Jahre 2002 stagnierte der Marktpreis der Wolle bis Ende des Monats August. Da daraufhin Wollvorräte schneller abnahmen als die Nachfrage, stiegen die Preise für Rohwolle, wenn auch unbeständig, markant um etwa 30 % an.

c) Polyester

Als Folge von Entschädigungen an die Polyester-Produzenten erhöhte sich die weltweite Produktion im Jahre 2001 auf 19,60 Mio. Tonnen. Im Jahre 2002 stieg die Produktion nochmals um 7,2 % auf 21,02 Mio. Tonnen. Der Hauptanteil besteht aus Filamentgarn, welches um 8,0 % auf 12,14 Mio. Tonnen anstieg. Die Herstellung von Stapelfasern erhöhte sich um 6,2 % auf 8,87 Mio. Tonnen. Wegen des anhaltend schnellen Wachstums der Industrie der VR China stieg der Anteil Asiens an der weltweiten Polyester-Industrie um 81 %. Thailand (8,9 %), Pakistan (6,0 %), Indien (2,7 %) und Taiwan (1,6 %) konnten ebenfalls ein Wachstum verzeichnen. Die Polyester-Herstellung in den anderen Ländern Asiens stagnierte, Japan musste einen Rückgang um 10,2 % hinnehmen. Dies war vor allem auf eine Verlagerung der Produktion in die Nachbarländer zurückzuführen. Ebenfalls rückläufig war die Herstellung in Süd-Korea (-5,4 %), obwohl dort die Produktion von Filamenten leicht anstieg, nämlich um 3 %.

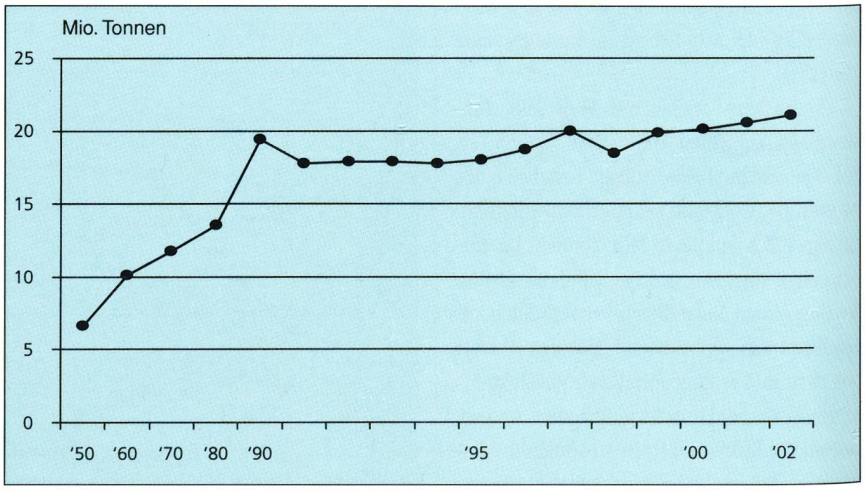


Abb. 5: Baumwoll-Verbrauch

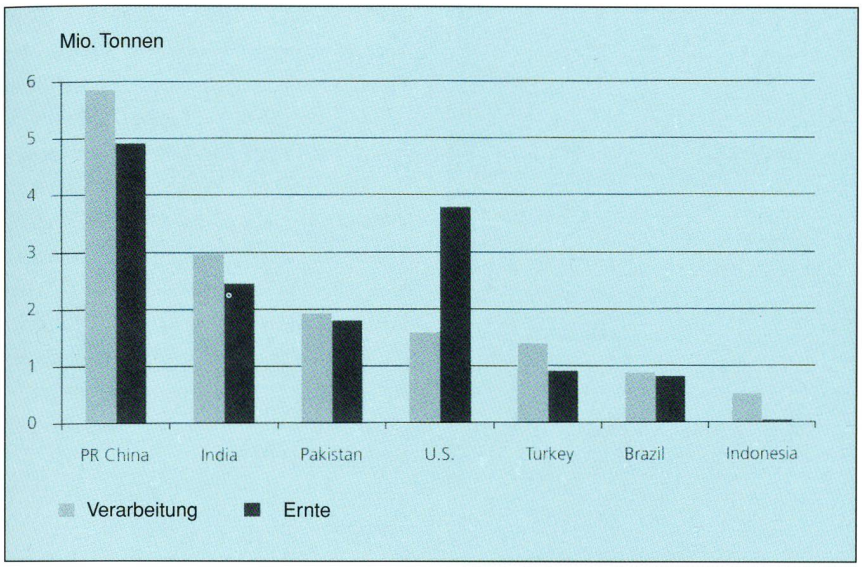


Abb. 6: Baumwoll-Angebot und -Nachfrage im Jahre 2002

Amerika erreichte eine Menge von 2,12 Mio. Tonnen, was einen 10%-Anteil am Weltmarkt bedeutet. Die Produktion der USA erlitt einen Rückschlag von 5,3 % auf 1,47 Mio. Tonnen. Wegen Tiefpreis-Angeboten aus Asien sank in Mexiko und Brasilien die Produktion um 12,6 resp. 5,8 %. Europa erlitt ebenfalls einen Rückgang, Westeuropa (ohne die Türkei) von 1,9 %, Osteuropa von 5,5 %. Die tiefere Produktion in Osteuropa war vor allem auf die schlechte Wirtschaftslage der GUS-Staaten zurückzuführen. Demgegenüber verzeichnete die Türkei einen erfreulichen Anstieg der Polyester-Herstellung von guten 9,5 %. Der Rest der Welt konnte die Produktion um 3,1 % steigern, allen voran Südafrika mit 14,8 % und Saudiarabien mit 6,3 %.

Um die ausserordentliche Dynamik in den Märkten Asiens, vor allem in der VR China, aufzuzeigen, sollte Abb. 9 genau betrachtet werden.

d) Polyamid

Der Weltmarkt für Polyamidfasern erhöhte sich um 4 % auf 3,94 Mio. Tonnen, verbunden mit Verlagerungen der Mengen in Europa und Amerika. (Abb. 10)

Der asiatische Anteil an der weltweiten Produktion stagnierte bei 40 %. Der Anteil der VR China erhöhte sich zwar um 11,5 %, aber die Produktion in Japan verringerte sich um 22,5%. Alle anderen Polyamid herstellenden Nationen konnten bezüglich ihrer Herstellungsmenge günstige Ergebnisse vorweisen.

Ebenso wie in der Polyester-Industrie war Europas Produktion auch hier um 2,9 % tiefer als im Jahre 2001. Trotz einem zweistelligen Anstieg in Italien und einem Wachstum von 7,4% in der Türkei sank die Herstellung in Westeuropa um 1%. Vor allem der 16%-ige Wirtschaftsrückgang in den GUS-Staaten ist für das schlechte Resultat in Osteuropa verantwortlich.

Die Produktion in Amerika wuchs um 10,8% auf 1,46 Mio. Tonnen, vor allem wegen verbesserter Märkte innerhalb der NAFTA, die ihre Mengen um 12,4 % steigern konnten.

e) Polypropylen

Die letztjährige Produktion von Polypropylenfasern betrug 2,97 Mio. Tonnen, was die kleinste Wachstumsrate aller synthetischen Fasern bedeutet (3,7 %). Diese Marktstudie schliesst Vliesstoffe, Monofilamente, Bändchen und Füllstoffe aus.

Entgegen dem vorherigen Faser-Bericht der Saurer-Gruppe, war beinahe die gesamte Zunahme auf die höhere Verwendungsmenge von Teppichgarnen zurückzuführen. Amerika und Europa gelang es, ihren gut 90%-Marktanteil auf diesem Gebiet zu halten, aufgrund einer Erhöhung der Produktionsmenge von 3 %.

Der kleine Markt für Textilfilamente machte weitere Anstrengungen, um neue Applikationen und Marktnischen zu erobern, unterstützt von vergleichsweise tiefen Rohmaterialkosten.

Die Situation bei den Stapelfasern kann als «flach» bezeichnet werden, mit einer weltweiten Produktion von etwa 1,32 Mio. Tonnen. Trotz eines Rückganges um 1 % ist Europa immer noch das Zentrum dieses Industriezweiges. Die Produzenten in Amerika und Asien verzeichneten ein besseres Ergebnis, mit Gewinnen von 2,2 resp. 3,3 %. Die Mehrheit der Stapelfasern wird für Vliesstoffe verwendet. Der Rückgang der Nachfrage ist zurückzuführen auf einen Wechsel zu Spinnvliesstoffen.

f) Acrylfasern

Die weltweite Produktion von Acrylfasern für das Jahr 2001 wurde geringfügig korrigiert auf 2,55 Mio. Tonnen. Die letztjährige Produktion zeigte einen überdurchschnittlichen Anstieg von 6,9 % auf 2,73 Mio. Tonnen. Asien gewann weitere Marktanteile hinzu und besass im vergangenen Jahr mehr als die Hälfte der Weltproduktion.

Die führenden Lieferanten dieser Industrie waren in den vergangenen zehn Jahren dieselben, mit Westeuropa (inklusive Türkei), der VR China und Japan verantwortlich für zwei Drittel der Weltproduktion. Während die Herstellung auf allen europäischen Gebieten anstieg, schloss die NAFTA auf einem um 4 % tieferen Niveau ab. (Abb. 11)

Wegen der extrem hohen Importe von Acrylfasern, 15 % der Weltproduktion des Jahres 2002, treibt die VR China die Restrukturierung

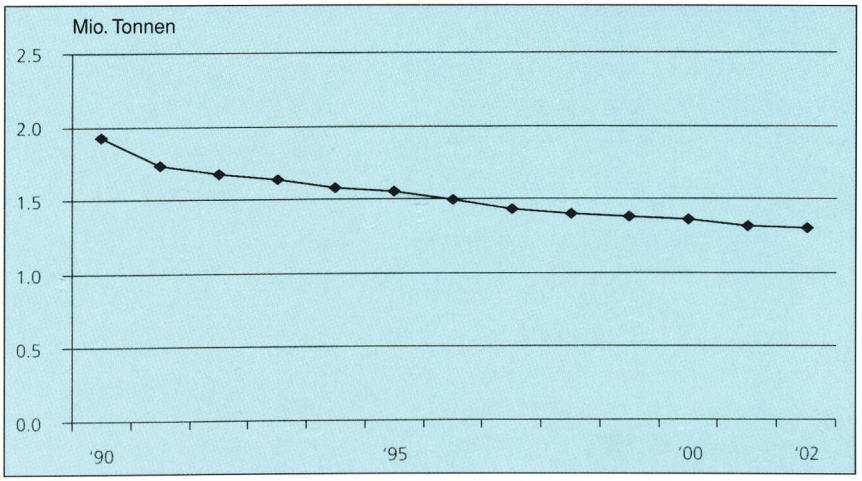


Abb. 7: Weltweite Woll-Produktion

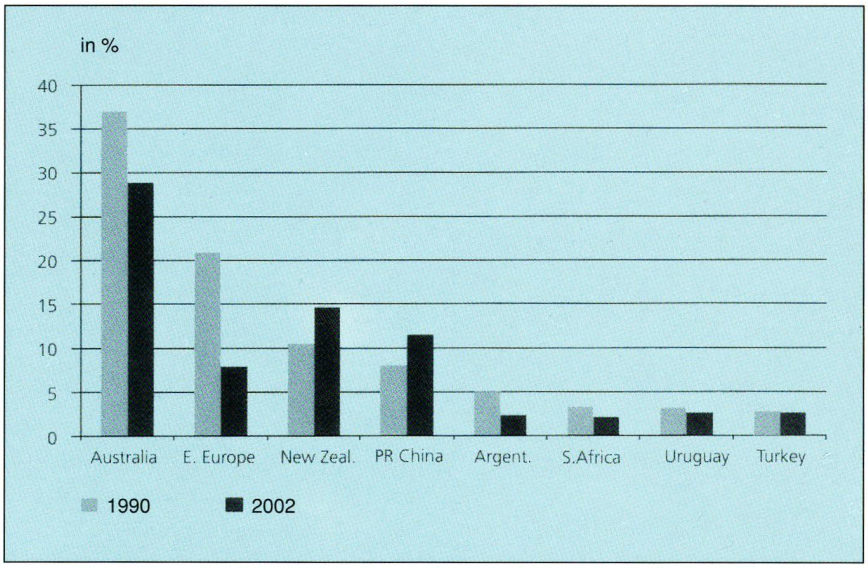


Abb. 8: Änderungen auf der Angebotsseite von Wolle

dieser Industrie voran. Die drei Hauptziele sind eine Reduktion der Kosten, ein Ausbau der Kapazität der bestehenden Werke und Entwicklungen neuer Faserarten. Das einzige neue Werk, ein Mitsubishi «joint-venture», wird im Jahre 2003 die Produktion aufnehmen. Damit wird die Kapazität mittelfristig um etwa 20 % ansteigen, auf etwa 775'000 Tonnen pro Jahr. Die Produktion des letzten Jahres stieg um 11,2 % an, zusammen mit einem stetigen Anstieg der Importe. Dies führte zu einem Inlandverbrauch von mehr als 1 Mio. Tonnen.

Die Produktion von Südkorea stieg sprunghaft um 78 % an. Dies jedoch ist vor allem eine «technische» Reaktion, da im Jahre 2001 Streiks die Wirtschaft lahm legten. Taiwan, das von den damaligen Streiks profitierte, erhöhte die Produktion leicht um 2,5 %, als Folge von vermehrten Exporten. Indien verzeichnete einen bemerkenswerten Anstieg um 13,9 % auf über 100'000 Tonnen.

Die Industrie Japans sah sich gemischten Bedingungen gegenüber, einer schleppenden Nachfrage im Inland einerseits und höheren Exporten andererseits, was das Land durch eine Abnahme von 1,9 % auf den Stand von 1990 zurückwarf.

Die Produktion in Westeuropa (inklusive Türkei) nahm wegen erhöhter Nachfrage um 4,2 % zu.

g) Zellulose

Der Markt für Zellulosefasern war wie in den vergangenen Jahren verschiedenen Schwankungen ausgesetzt. Die Totalmenge der zellulosischen Fasern nahm um 2,1 % auf 2,71 Mio. Tonnen zu. Asien war der Hauptproduzent mit einem Anteil von 59 %, gefolgt von Europa mit 25 und Amerika mit 15 %. In der Produktion erfolgte eine starke Umverteilung von Europa und der NAFTA, welche zusammen einen Rückgang von 15,7 % aufwiesen, hin zu Asien, mit einem Produktionsanstieg von 7,8 %.

Die Nachfrage nach Zellulose-Filamentgarnen setzte ihren bereits bekannten Rückgang um 4 % auf 0,46 Mio. Tonnen fort. Dieser Rückgang war vollumfänglich durch die gesunkene Nachfrage nach Azetatfilamenten verursacht, da diese Anwendungen vermehrt durch synthetische Fasern ersetzt werden. Viskose-Filamentgarn verzeichnete einen leichten Anstieg dank höherer Produktion in der VR China.

Hochfeste Viskosefilamente sicherten ihre Position auf Grund der stabilen Nachfrage nach Einsätzen für Hochleistungsreifen in Westeuropa.

Zellulosestapelfasern verzeichneten erfreulicherweise einen Produktionsanstieg von 3,4 % auf 2,25 Mio. Tonnen. Viskosestapelfasern schnitten mit einem Gewinn von 4 % ebenfalls gut ab; vor allem in Europa wurde mit voller Leistung produziert. Auch ausserhalb Europas war die Nachfrage gross, speziell nach Viskosefasern für Vliesstoffe und nach Modal. Die Produktion von Azetatkabeln für Zigarettenfilter setzte ihren Aufwärtstrend fort, sie überstieg letztes Jahr sehr wahrscheinlich zum ersten Mal die Höhe von 600'000 Tonnen. Vor allem in der VR China ist die Nachfrage gross; weitere Investitionen in Azetatkabel werden erfolgen, da die lokale Produktion nur 40 % des inländischen Verbrauches deckt.

Ein Lichtpunkt in der Zelluloseherstellung sind Lyocell-Fasern, eine Faser der nächsten Generation. Bis vor kurzem wurden fast alle Fasern in Bekleidungstextilien verarbeitet. Da sie immer mehr Verwendung in Vliesen und Haushaltstextilien finden, nahm die Nachfrage nach dieser Faser rapide zu. Daten über die Produktion sind in dieser Übersicht nicht enthalten.

h) Andere Chemiefasern

Diese Gruppe setzt sich aus Elastan-, Aramid- und Karbonfasern zusammen; das Produktionsvolumen betrug 0,3 Mio. Tonnen. Einhergehend mit einem generellen Anstieg des Faserverbrauches, zeigten Elastanfasern einen überdurchschnittlichen Anstieg und erreichten eine weltweite Produktion von etwa 240'000 Tonnen. Berücksichtigt man eine Abfallrate von 5 %, so ergibt dies ein Angebot von 230'000 Tonnen. Seit dem Jahre 1996 sind die Wachstumsraten, die vorher im zweistelligen Bereich lagen, zurückgegangen. Auf Grund von diversen neuen Applikationen und einer starken Nachfrage, wird aber mit weiteren grossen Investitionen gerechnet.

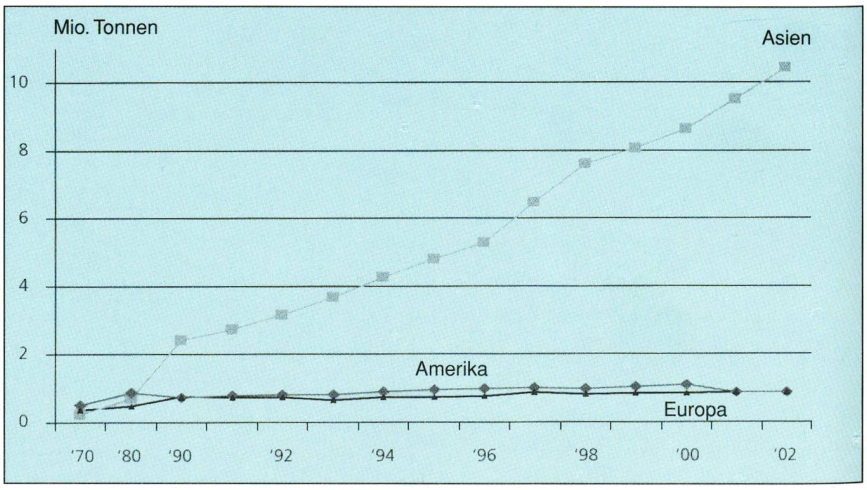


Abb. 9: Polyester Filamente und deren regionale Entwicklung

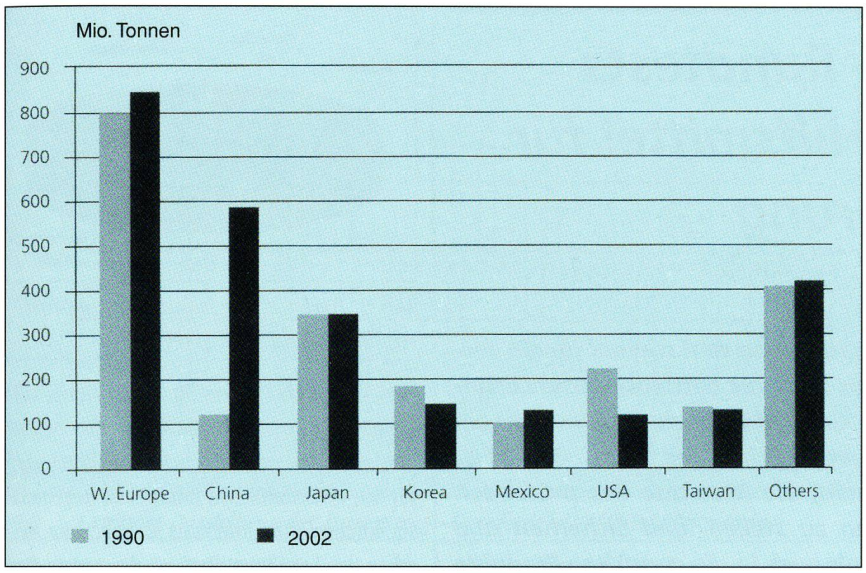


Abb. 11: Acrylfasern und ihre regionale Entwicklung

Die führenden Einsatzgebiete sind active sportswear, Strumpfwaren und swimwear, die rund zwei Drittel des Weltmarktes produzieren. Neuer Wettbewerb wird durch Bikomponentfasern entstehen, welche mit vorteilhaften Eigenschaften im Hinblick auf die Verarbeitung und auf den täglichen Gebrauch ausgestattet sind.

Im schnell wachsenden Stapelgarn-Sektor für elastische Gewebe und Strickwaren für Outdoor-Bekleidung, finden vor allem elastische, gedrehte Fasern, Core- und Siro-Garne Verwendung. Die ElastoTwist® Ballonlos-Technologie sollte speziell hervorgehoben werden, da dabei das Elastan gerade im Kern liegt und sich deshalb frei gegenüber der Umwindung bewegen kann. Die Vorteile des ElastoTwist®-Garnes bestehen darin, dass in jedem Fall ein feineres Elastan als in einem Core-Garn verwendet werden kann. Materialien, die aus ElastoTwist® gefertigt sind, sind von höchster Qualität und weisen ausgezeichnete Erholungseigenschaften auf.

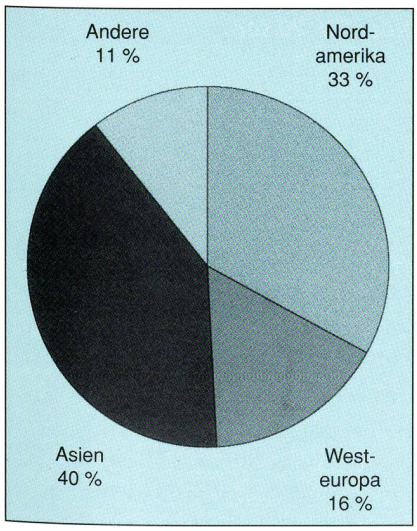


Abb. 10: Regionale Verteilung der Produktion von Polyamidfasern im Jahre 2002

Aramide gehören zu den Familien der Polyamide, die zur Herstellung von kugelsicheren Westen oder feuerfesten Anzügen verwendet werden. Weitere Anwendungen sind optische Fasern und Reifenverstärkungen. Die letztjährige Produktion betrug etwa 35'000 Tonnen. Die US-amerikanische DuPont und die japanische Teijin Twaron sind in dieser Industrie führend. Investitionen der Jahre 2002/03, um die Produktionskapazitäten weiter zu erhöhen, werden deren Vormachtsstellung weiter sichern.

Die weltweite Produktion von Karbonfasern wird etwas unter 200'000 Tonnen betragen. Karbonfasern, die auf Pech basieren, haben schlechtere mechanische Eigenschaften und werden deshalb selten für schwierige Bauanwendungen gebraucht. Karbonfasern, welche auf PAN basieren, werden ständig weiter entwickelt und werden in Verbundstoffen verwendet, um Materialien von grosser Festigkeit und Leichtigkeit zu erzeugen. Auf August 2004 sind weitere Expansionsinvestitionen angekündigt worden, 1'300 Tonnen von der Mitsubishi Rayon Group und 1'800 Tonnen von der French Soficar. Industrie-Endverbraucher, Sportartikel-Hersteller und die Luft- und Raumfahrtindustrie sind die Hauptabnehmer. Die grösste Herausforderung dieser Industrie wird die automobile Anwendung sein. Betritt man einen solch riesigen Markt, werden die Faserpreise stark sinken. Unbezahlbare Preise waren bisher das Haupthindernis, um in neue Märkte vorzudringen.

(wird fortgesetzt)

Messe Frankfurt

Messe Frankfurt

Heimtextil
14. bis 17. Januar 2004
in Frankfurt am Main

Die Stimmung in der Bettenbranche ist derzeit getrübt. «Der inländische Verbraucher kauft nur das absolut Notwendigste, die Anschaffung von privaten Investitionsgütern, die für eine längere Zeit verwendet werden sollen, werden aufgeschoben», sagt Juliane Hedderich vom Verband der Deutschen Daunen- und Federnindustrie e.V. (VDFI). Für positiven Aufwind setzt sich die Heimtextil ein. Das Ziel der grössten internationalen Fachmesse für Wohn- und Objekttextilien ist es, dem Markt neue Impulse zu geben.

«Der Bereich Betten, Matratzen und Schlafsysteme gehört zweifelsohne zu den Wichtigsten der Heimtextil», bestätigt Joachim Friebe, Vertriebsleiter Silentnight Houben GmbH. «Diese Produkte gewinnen für Gesundheit, Hygiene, Wellness und Fitness immer mehr an Bedeutung, werden aber im Bewusstsein der Verbraucher stark vernachlässigt. In Anbetracht dieses Verbraucherverhaltens ist die Heimtextil die beste Informationsbörse für Fachhändler. Gerade im schwierigen wirtschaftlichen Umfeld müssen diese Produkte stärker ins Bewusstsein der Konsumenten dringen und dem Handel durch entsprechende Präsentation und Beratung Impulse gegeben werden.»

Interstoff Asia Autumn
7. bis 9. Oktober 2003
im Hong Kong Convention & Exhibition Centre

Messe Frankfurt (HK) Ltd. und DuPont Textiles & Interiors (DTI) freuen sich, eine hochinteressante neue Kooperation bekannt zu geben: Ab Oktober 2003 wird das DTI-Hong Kong Rendezvous auf der Interstoff Asia Autumn stattfinden.

«Von dieser Zusammenarbeit profitieren Aussteller und Besucher beider Veranstaltungen, weil daraus der massgebende Event für Bekleidungsstoffe und Accessoires in Asien entsteht», erklärte Katy Lam, General Manager der Messe Frankfurt (HK) Ltd..

20 Jahre TESTEX – Rundtests Ein erfolgreiches Hilfsmittel für die Qualitätssicherung

A. Meili, TESTEX, 8027 Zürich, CH

Regelmässig durchgeführte Vergleichsprüfungen sind sowohl für ein zertifiziertes Qualitätssicherungssystem als auch für betriebsinterne Lösungen (z.B. in Zusammenhang mit GMP - Good Manufacturing Practice) ein wichtiges Kontrollinstrument. Sie ermöglichen es den Qualitätsverantwortlichen und dem Management, die Resultate des prüfenden Labors in einen umfassenden Rahmen zu stellen, und Sicherheit und Vertrauen sowohl in die Prüfresultate als auch in die geprüften Produkte zu vermitteln. Vor allem Rundtests mit internationaler Beteiligung werden mit der fortschreitenden Globalisierung immer wichtiger. Nach 20 Jahren erfolgreicher Durchführung des weltweit bekannten und gut etablierten Garnrundtests, soll hier auch auf den seit 2000 eingeführten Rundtest «Farbechtheiten» eingegangen werden.

Einleitung

Textillabors in Spinnereien, Webereien/Strickereien, Veredlungs- und Konfektionsbetrieben, an Instituten, Universitäten, bei Farbstoff-, Hilfsmittel- und Maschinenherstellern oder Warenhausketten prüfen mit den vorhandenen Geräten und Apparaturen textile Produkte. Ob es sich dabei um Prüfungen an Rohmaterialien, Zwischen- oder Fertigprodukten handelt, ist von sekundärer Bedeutung. Jedes prüfende Labor kann mit seiner Tätigkeit somit direkt oder indirekt einen Einfluss auf die Textilqualität ausüben. Dies insbesondere im Hinblick auf die Vermeidung von Schadenfällen und Reklamationen. Aufgrund dessen ist es wichtig, sicherzustellen, dass die ermittelten Prüfresultate richtig und aussagekräftig sind, um Fehlurteile zu vermeiden.

Die in der Vergangenheit geleisteten und permanent weiter laufenden Arbeiten im Bereich der Normierung haben zum Ziel, Prüfvorgänge zu standardisieren, und damit Prüfresultate vergleichbarer zu machen.

Neben dem reinen Prüfvorgang, wie er in den Prüfvorschriften und Normen festgehalten ist, spielen aber noch eine ganze Reihe schwierig zu definierender, relativ schwer fassbarer Faktoren eine entscheidende Rolle im gesamten Prüfsystem, bestehend aus Prüfgut, Prüfvorschrift, Prüfeinrichtungen und Personal. Diese Faktoren vergleichbar zu machen, ist eine wichtige Zielsetzung von Rundtests. In diesem Sinn unterstützen Rundversuche die Aufdeckung systematischer Fehlerquellen im Prüfsystem und können notwendige Korrekturmassnahmen auslösen, z.B.:

- Kalibrierung/Wartung der Prüfeinrichtung
- Schulung des Laborpersonals
- Anpassen von prüfrelevanten Einflussgrössen (z.B. Klima)

Wenn das Ziel der Vergleichbarkeit von Prüfresultaten verschiedener Prüfstellen, und damit die gegenseitige Anerkennung, erreicht wird, lassen sich erhebliche Kosten einsparen, da in der Regel auf die Wiederholung bereits gemachter Prüfungen verzichtet werden kann.

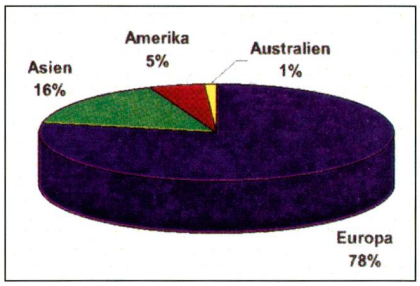


Abb. 1: Herkunft der Teilnehmer am Garnrundtest (Stand April 2003)

Dies kann insbesondere für international verbreitete Industrien, wie die Textil- und Bekleidungsindustrie, von entscheidender Bedeutung für den wirtschaftlichen Erfolg sein. Regelmässig durchgeführte Rundtests schaffen hier zwischen den beteiligten Parteien das notwendige Vertrauen in die Aussagekraft und Richtigkeit von Prüfresultaten.

Weitere Argumente für die Teilnahme an Rundtests sind:

- Unterstützung des betriebseigenen Qualitätssicherungssystemes
- Sicherheitsbildende Massnahmen für die eigenen Resultate
- Erhalt von externen Informationen zur Bestimmung der Messunsicherheit
- Grundlage schaffen für die richtige interne und externe Standortbestimmung
- Vertrauensfördernde Massnahme im Kontakt mit Dritten (Kunden, Lieferanten)
- Zielgerichtete Produktionssteuerung.

Internationaler Garnrundtest

Inspiriert durch den bereits seit mehreren Jahren existierenden Bremer-Baumwollrundtest,

	Tenacity/Elongation CRE 20 sec											
Lab Code	Instrument	No. of tests	Pretention cN (g)	Testing time (sec)	ø cN	ø g	ø cN/tex	Rkm	cN.cm	CV (%)	Elong. (%)	CV (%)
1	UTR	200	13.40	22.50	367.00	374.11	13.65	13.91	546.00	6.53	5.23	6.42
4	UTR-3	200	13.60	20.10	397.50	405.20	14.65	14.93	628.60	6.96	5.90	5.36
18	UTR	100	13.40	20.50	363.60	370.64	13.64	13.90	539.90	8.20	5.30	7.60
27	UTR	200	13.50	20.06	378.90	386.24	14.07	14.34	572.80	6.33	5.55	6.68
28	Statimat II	200	15.00	20.00	406.00	413.86	14.93	15.22		7.50	6.11	6.65
29	Statimat ME1	200	13.50	21.88	397.90	405.61	14.70	14.98	658.50	10.60	6.10	5.50
29	UTR3	200	13.50	20.10	390.00	397.55	14.40	14.68	614.00	11.10	5.80	6.20
31	Yarn tester	90	13.00	20.00	389.00	396.53	14.45	14.73		7.20	5.95	8.10
33	UTR3	100	13.50	21.00	399.00	406.73	14.80	15.09	632.00	6.90	5.90	5.90
37	Statimat II	200		10.00	394.17	401.80	14.61	14.90		6.62	5.70	8.66
44	Statimat M	200	14.00	18.24	x 338.00	x 344.55	x 12.53	x 12.77	x 456.44	6.68	x 4.68	7.46
52	UTR	200	13.50	19.59	377.40	384.71	13.97	14.24	552.20	7.15	5.24	6.22
54	Superba Yarn-Tester	200		20.06	379.00	386.34	13.96	14.23		6.60	6.04	5.90
57	UTR3	200	13.40	19.80	369.20	376.35	13.80	14.07	545.20	10.54	5.27	6.54
61	Statimat ME	500	13.40	21.47	372.52	379.73	13.87	14.14	574.22	7.36	5.49	7.46
66	Statimat M	200	13.38	20.71	389.97	397.52	14.33	14.61	637.26	4.57	6.16	4.53
69	UTR-3	200	13.80	20.50	361.50	368.50	o 13.34	o 13.60		7.07	5.59	5.96
71	Tiratest 2151	200	13.00	20.00	399.60	407.34	14.81	15.10		6.43	6.31	5.92
74	UTR (A)	200	13.50	20.00	o 423.00	o 431.19	x 15.70	x 16.00		7.00	o 6.40	
78	Statimat M	200	13.50	19.90	402.00	409.79	14.90	15.19	641.00	6.80	6.00	6.80
84	Uster Tensomat	200	13.50	20.00	362.70	369.72	13.60	13.86		8.90	o 5.20	8.80
93	UTR	200	14.00	18.00	406.90	414.78	14.95	15.24	659.20	5.79	6.12	5.54
n					21	21	20	20	13		21	
Ø					386.99	394.49	14.27	14.55	600.07		5.78	
S					17.06	17.39	0.52	0.53	45.88		0.38	
CV %					4.41	4.41	3.62	3.62	7.65		6.60	

Abb. 2: Tabellarische Darstellung der Auswertung «Garnfestigkeit» (CRE 20sec)

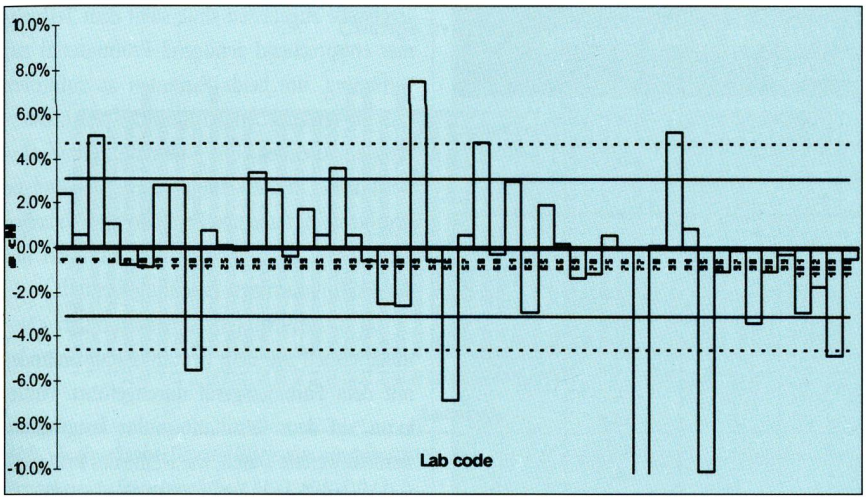


Abb. 3: Grafische Darstellung der Auswertung «Garnfestigkeit» (CRE 500mm/min)

organisiert vom Faserinstitut Bremen e.V, wurde in Zürich im Jahre 1983 der GARNRUNDTEST ins Leben gerufen. Zu Beginn nahmen 22 Textillabors aus 4 Ländern (Schweiz, Deutschland, Österreich und Italien) teil. Im Laufe der Jahre ist die Zahl der regelmässig teilnehmenden Textillabors auf 83 angewachsen, welche aus 20 verschiedenen Ländern der Welt stammen (siehe Abb. 1 – prozentuale Verteilung nach Kontinenten). An den vergleichenden Untersuchungen beteiligen sich verschiedene Laboratorien aus der Industrie, Universitäten / Institute und auch Maschinenhersteller.

Beim Garnrundtest werden dreimal jährlich 10 Copse, hauptsächlich Baumwolle mit einer Feinheit von ca. Ne 25 bis Ne 110, zum Versand gebracht, welche dann auf die folgenden Parameter geprüft werden können:

- Feinheit
- Drehung
- Festigkeit/Dehnung, Typ CRL (20 sec.), Typ CRE (20 sec., 500mm/min, 5'000mm/min), Lea-Test und Tensojet
- Gleichmässigkeit
- Haarigkeit-USTERTESTER und die Haarigkeit anderer Prüfgeräte
- Reibwert

Pro Prüfkriterium können Resultate von bis zu vier Prüfgeräten / Methoden zur Auswertung innerhalb einer befristeten Zeit eingesandt werden. Die Prüfresultate werden zentral erfasst und neutral in einem umfassenden Bericht ausgewertet. Dieser Bericht wird den Teilnehmern zugestellt und enthält in tabellarischer Darstellung alle übermittelten Messdaten, daneben auch statistische und grafische Auswertungen. Verschiedentlich zeigen einzelne Resultate eines Labors eine unerwartet hohe Abweichung zu den Resultaten anderer Labors. Solche Resultate beeinflussen die Berechnung des Mittelwertes teilweise sehr stark. Um den Mittelwert nicht zu verfälschen, werden deshalb die Resultate auf ihre Abweichung zum Mittelwert überprüft. Resultate, welche bei einer ersten Berechnung des Mittelwertes ausserhalb des Bereiches von ± 2 s (Standardabweichung) liegen, werden mit (x) gekennzeichnet. Die mit (x) gekennzeichneten Resultate werden bei der

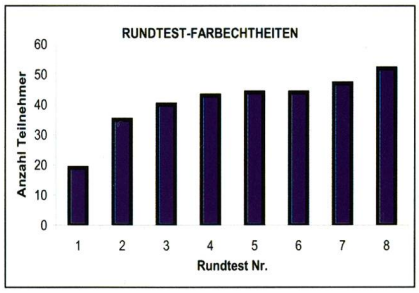


Abb. 4: Teilnehmer-Tendenzen beim Rundtest «Farbechtheiten» seit Beginn im Jahre 2000

Berechnung des in der tabellarischen Auswertung angegebenen Mittelwertes nicht berücksichtigt. Resultate, welche nach der Berechnung des in der Tabelle angegebenen Mittelwertes ausserhalb des Bereiches von ± 1.5s (Standardabweichung) liegen, werden in der Tabelle mit (o) markiert. (siehe Beispiel in Abb. 2 bei der Festigkeit/Dehnungsprüfung CRE 20sec.). Für eine bessere und übersichtliche Darstellung der einzelnen Resultate wird ein Balkendiagramm (siehe Beispiel in Abb. 3 – Festigkeit/Dehnungsprüfung 500mm/min) erstellt. Dies jeweils für die wichtigsten Parameter einer Prüfung. Der in den Abbildungen 2 und 3 ersichtliche Lab code (Laborkennzahl jedes Teilnehmers) gewährleistet eine anonyme Auswertung der teilnehmenden Labors. Anhand der tabellarischen und grafischen Darstellung der Resultate in jeder Auswertung hat der Teilnehmer die Möglichkeit, die eingangs erwähnten Vorteile der Auswertung zu nutzen und entsprechend umzumünzen. Anhand mehrmaliger Teilnahme am Garnrundtest und durch Anpassungen und Massnahmen im Prüfwesen – was nach Aussagen von Teilnehmern auch bestätigt wird – können Abweichungen zum Mittelwert reduziert werden, was wesentlich zur Unterstützung der eigenen Qualitätssicherung beiträgt.

Internationaler Rundtest «Farbechtheiten»

Die korrekte Bestimmung der Farbechtheiten ist von zentraler Bedeutung, wenn es darum geht, einen Textilartikel mit dem zutreffenden Pflegeetikett auszuzeichnen. Zudem spielt die Zuverlässigkeit der Angaben im Pflegeetikett sowohl für den Konsumenten als auch für den professionellen Textilpfleger (Textilreinigungen und Wäschereien) eine entscheidende Rolle bei der Wahl der richtigen Wasch- und Pflegebedingungen. Von weiterer, entscheidender Bedeutung sind auch die tragebedingten Farbechtheiten von Textilien gegenüber Einwirkung von Licht, Reibung, Körperschweiss und Wasser. Deshalb ist es für jedes Prüflabor sehr wichtig, dass die ermittelten Farbechtheiten richtig sind, um den gewünschten Anforderungen gerecht zu werden.

Aufgrund obiger Ausführungen und aufgrund der jahrelangen Erfahrung mit der Durchführung von Garnrundtests wurde im Jahre 2000 der TESTEX-Rundtest «Farbechtheiten» ins Leben gerufen, an welchem zu Beginn 20 Labors teilnahmen. Diese Zahl hat sich innerhalb von 3 Jahren mehr als verdoppelt und zwar auf mittlerweile 52 Betriebslabore, Institute, Universitäten, Farbstoff- und Geräteherstellen (siehe Abb. 4 und 5) aus den Ländern Belgien, China, Dänemark, Deutschland, England, Frankreich, Griechenland, Litauen, Italien, Indien, Japan, Korea, Österreich, Portugal, Polen,

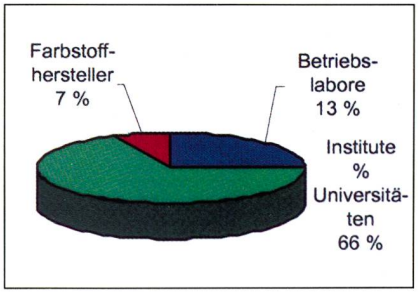


Abb. 5: Teilnehmerkategorien Rundtest «Farbechtheiten»

	Trockenreinigungsechtheit / Fastness to dry cleaning (ISO 105-D01)					
Lab Code	Testing apparatus	Solvent agent	Assessment		Change in colour	Staining of solvent agent
			Visually	col. meas.		
1	Linitest	Perchlorethylen	x	x	4-5	4
5	Washtec	Perchlorethylen	x	x	4-5	3
5	Washtec	Perchlorethylen	x	x	4-5	3-4
33	Washtec Roaches	Perchlorethylen	x		4-5	3
35	Autowash	Perchlorethylen	x		5	3-4
44	Gyrowash	Perchlorethylen	x		4-5	x 2
44	Gyrowash	Perchlorethylen		x	4-5	
59	Linitest	Perchlorethylen	x		4-5	3-4
60	Linitest	Perchlorethylen	x		5	3
71	Lintest	Perchlorethylen	x		4-5	x 2
78	Gyrowash	Perchlorethylen	x		4-5	2-3
79	Gyrowash	Perchlorethylen	x		4	4
80	Gyrowash	Perchlorethylen	x		4-5	3
80	Gyrowash	Perchlorethylen	x		4-5	3-4
81	Linitest	Perchlorethylen	x		4-5	3-4
82	SJK Laundry C-16	Perchlorethylen	x		4-5	3-4
83	Linitest	Perchlorethylen	x		5	4
83	Linitest	Perchlorethylen	x		5	4
84	Scourotester	Perchlorethylen	x		4-5	3-4
85	Gyrowash	Perchlorethylen	x		5	3
86	Washweel	Perchlorethylen	x		4-5	4-5
87	Linitest 1	Perchlorethylen	x		4-5	3-4
87	Linitest 2	Perchlorethylen		x	4-5	3-4
89	Linitest	Perchlorethylen	x		4-5	3
90	Gyrowash	Perchlorethylen		x	4-5	3-4
91	Launder-O-meter	Perchlorethylen	x		4-5	3-4
92	Linitest	Perchlorethylen	x		4-5	x 2
98	Launder-O-meter	Perchlorethylen		x	4	3-4
101	Linitest	Perchlorethylen	x		4-5	3-4
109	Linitest	Perchlorethylen	x		5	4-5
110	Launder-O-meter	Perchlorethylen	x		4-5	4-5
111	Polymat	Perchlorethylen	x	x	4-5	4
113	Labomat	Perchlorethylen	x		4-5	x 2
113	Labomat	Perchlorethylen	x		4-5	x 2
114	Ahiba	Perchlorethylen	x		3-4	4-5
116	Scourotester FE-09A	Perchlorethylen	x		5	4-5
117	Linitest	Perchlorethylen	x		4-5	4
118	Atlas LP2	Perchlorethylen	x		4-5	4
121	Becherglas	Contrafleck 2000	x		4-5	gering
127	Autowash	Perchlorethylen	x		4-5	3-4
128	Scourotester	Perchlorethylen	x		4	2-3
133	Gyrowash	Perchlorethylen	x		4-5	2-3
133	Gyrowash	Perchlorethylen	x		4-5	2-3
135	Gyrowash	Perchlorethylen	x		4-5	3-4
135	Gyrowash	Perchlorethylen	x		4-5	3-4
138	Atlas LP2	Perchlorethylen	x		4-5	3
n					**46**	**44**
Ø					**4.52**	**3.35**
s					**0.28**	**0.73**
Median					**4-5**	**3-4**

Abb.6: Tabellarische Darstellung der eingereichten Resultate bei der Trockenreinigungsechtheit (ISO 105-D01

Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Spanien, Südafrika, Taiwan, Türkei und Ungarn.

Es werden folgende Farbechtheiten für den Rundtest herangezogen:

- Waschechtheit, ISO 105-C06/C2S
- Schweissechtheit, ISO 105-E04
- Wasserechtheit, ISO 105-E01
- Reibechtheit, ISO 105-X12
- Trockenreinigungsechtheit, ISO 105-D01
- Lichtechtheit, ISO 105-B02

Jedem Teilnehmer werden dreimal jährlich je sechs bereits vorbereitete und zugeschnittene Prüflinge für die oben erwähnten Echtheiten zugesandt. Da gemäss den betreffenden ISO Normen bei der Wasch-, Schweiss- und Wasserechtheit sowohl Einzelfasern als auch Mehrfasergewebe zugelassen sind, steht dem Teilnehmer entsprechend genügend Prüfmaterial zur Verfügung, um beide Varianten auszuführen, und die entsprechenden Resultate zur Auswertung einzusenden. Um eine reibungslose Auswertung des Rundtests zu gewährleisten und die Ergebnisse mit anderen Prüflaboratorien besser vergleichen zu können, wird zusammen mit den Prüfmustern eine Anleitung versandt.

Ob die Bewertung nach herkömmlicher Methode visuell mit dem Graumassstab und/oder mit dem Farbmessgerät durchgeführt wurde, kann auf dem Resultatformular festgehalten werden. Weitere Daten, wie Name des Prüfgerätes, Geräteeinstellungen (Parameter, wie z.B. Temperatur und Feuchtigkeit im Probenraum, Lichtechtheit) und Prüflösungen (z.B. Waschmittel-Typ) werden ebenfalls angefragt und bei der Auswertung erfasst.

Die Prüfresultate werden unter Angabe einer Laborkennzahl zentral erfasst und dadurch neutral in einem Bericht ausgewertet. Der Bericht enthält neben der statistischen Auswertung (siehe Tabelle in Abb. 6) auch grafische Darstellungen (siehe Abb. 7 und 8), um den Teilnehmern einen schnellen Überblick zu verschaffen, wie ihre eigenen Resultate in der Gesamtheit aller Resultate liegen. Abweichungen von ± 0.5 liegen erfahrungsgemäss innerhalb der Toleranz bei der Bewertung mit dem Graumassstab. Bei grösseren Abweichungen wird der angegebene Wert mit einem x gekennzeichnet (Abb. 6). Für die betreffenden Labors empfiehlt es sich, den gesamten Prüfvorgang genau zu untersuchen, um die Ursache für dieses abweichende Ergebnis zu eruieren. Dies zeigt, wie die Rundtestauswertung als Hilfsmittel zur internen Kontrolle genutzt werden kann, damit in Zukunft die Resultate der Farbechtheitsprüfungen vergleichbarer mit den Resultaten anderer Teilnehmer werden.

Zusammenfassung

Wie die langjährige (20 Jahre) Erfahrung mit der Organisation und der Auswertung von Rundtests gezeigt hat, ist eine Teilnahme an Rundtests mit internationaler Beteiligung ein gutes Mittel zur Standortbestimmung. Rundtests, speziell wenn sie regelmässig durchgeführt werden, unterstützen alle Qualitätssicherungssysteme (ISO 9000, ISO 17025, EN 45001 etc.) in idealer Weise und schaffen Vertrauen, einerseits in die eigenen Prüfresultate und andererseits auch gegenüber Lieferanten und Abnehmern von Waren. Im Weiteren sind Rund-

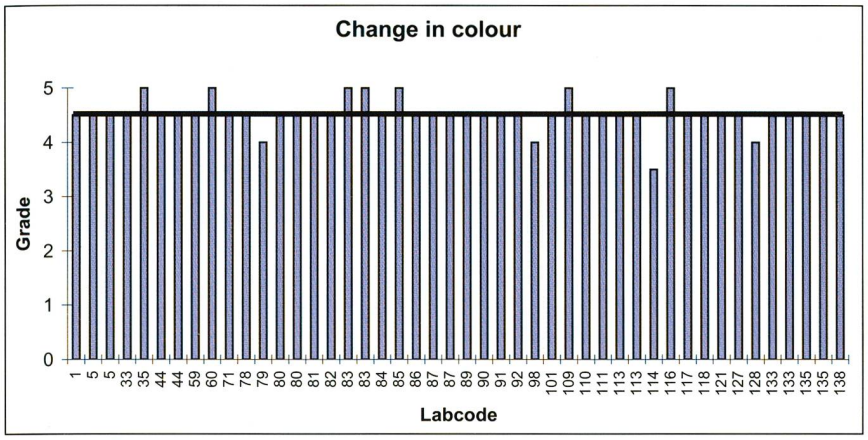


Abb. 7: Grafische Darstellung der eingereichten Resultate für die Farbtonänderung bei der Trockenreinigungsechtheit (ISO 105-D01)

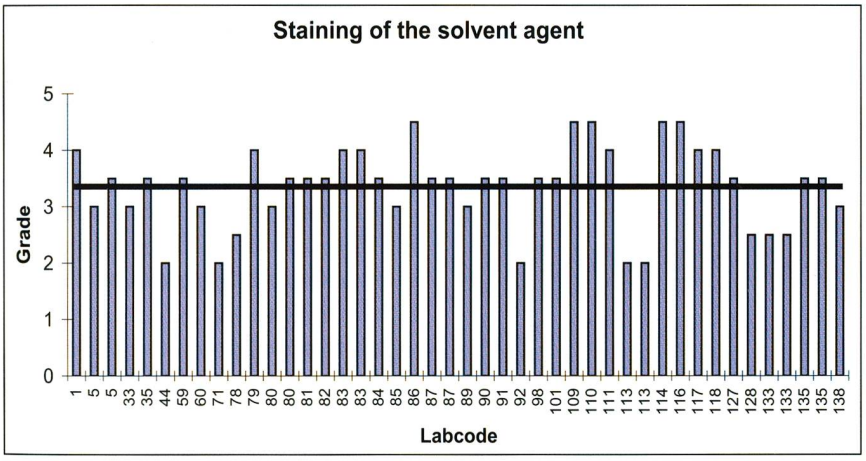


Abb. 8: Grafische Darstellung der eingereichten Resultate für das Anbluten des Lösungsmittels bei der Trockenreinigungsechtheit (ISO 105-D01)

tests eine gute Plattform, um bestehende, abgeänderte oder neue Prüfverfahren und Prüfnormen zu testen oder sogar zu hinterfragen. Die Teilnahme an den vorgestellten internationalen Rundtests ist freiwillig und steht jedermann zur Verfügung. Beide Rundtests werden gemäss ISO/IEC Guide 43-1:1997 auf regelmässiger Basis, dreimal pro Jahr, durchgeführt. Damit können die beteiligten Laboratorien ihre Prüfungen kontinuierlich verfolgen, kontrollieren und, wenn nötig, entsprechende sicherheitsbildende Massnahmen treffen. Eine entsprechende Teilnahmebestätigung wird für beide vorgestellten Rundtests jedem Teilnehmer jeweils Anfang des Kalenderjahres zugestellt.

Information

Schweizer Textilprüfinstitut
TESTEX Zürich
Gottbard Str. 61
8002 Zürich
Tel. +41-(0)1-206 42 42
Fax +41-(0)1-206 42 30
Internet: www.testex.ch

Strukturelle Unterschiede bei Ring- und Rotorgarnen und ihre Auswirkungen auf die Praxis

Dipl.-Ing. (FH) Iris Biermann, Dipl.-Ing. (FH) Waltraud Jansen, Schlafhorst Autocoro GmbH

Ein Blick durch das Mikroskop macht es deutlich: Ring- und Rotorgarne haben eine völlig andere Struktur. Die Fasern sind unterschiedlich eingebunden, die Orientierung der Fasern unterscheidet sich und auch deren Ausstreckung. Diese Strukturunterschiede sind die Basis für die differierenden textiltechnologischen Eigenschaften, aber leider auch für Fehlinterpretationen bei der Garnbewertung in der Praxis.

Das bezieht sich auch auf die Garndrehung. Ein Ringgarn mit 600 Drehungen pro Meter kann nicht ohne weiteres mit einem Rotorgarn mit 600 Drehungen pro Meter verglichen werden.

Wie in Abbildung 1 zu sehen ist, sind die Fasern eines Rotorgarns im Garnkern genauso gedreht wie die eines Ringgarns. Die Faserausstreckung und -orientierung ist nahezu identisch. Rotorgarn hat strukturell bedingt jedoch so genannte Bauchbinden, die durch Umwindefasern entstehen. Bauchbinden lassen sich nicht aufdrehen.

Es kann aber nicht generell gesagt werden, dass ein bauchbindenreiches Garn ein schlechtes Garn ist. Die Qualität hängt in erster Linie vom Garneinsatz ab. Möchte man ein festes geschlossenes Garn mit geringem Volumen haben – zum Beispiel für Oberhemdenstoffe – ist durch die hohe Garndrehung die Anzahl

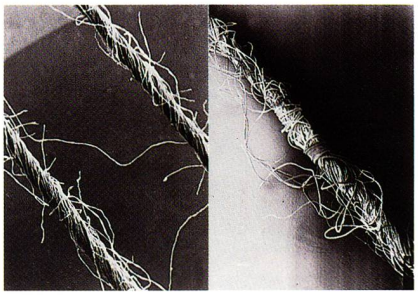


Abb. 1: Garnstruktur von Rotor- (rechts) und Ringgarn (links) im Vergleich

Bauchbinden relativ hoch. Die Garnprüfung im Labor ergibt einen hohen Delta T-Wert, die Differenz zwischen der an der Spinnmaschine eingestellten und der im Labor gemessenen Drehung. Weichgedrehte Garne mit hohem Volumen haben einen niedrigeren Delta T-Wert. Sie sind für fliessende Gestricke besonders geeignet.

$$\Delta T = \left(\frac{Istdrehung * 100}{Solldrehung}\right) - 100\%$$

Durch die Variation der Spinneinstellungen kann der Delta T-Wert beeinflusst werden, kann niedriger oder höher ausfallen. Je nach Garndrehung und Materialeinsatz schwankt der Delta T-Wert zwischen 0 und 60 %. Ein Viskosegarn hat zum Beispiel immer eine höhere Drehungsdifferenz als ein Baumwollgarn.

Drehungstheorien

Zum besseren Verständnis möchten wir an dieser Stelle etwas tiefer auf die Drehungstheorien eingehen. Die Anzahl der Drehungen im Garn beeinflusst technologische Eigenschaften, wie zum Beispiel Festigkeit, Elastizität, Aussehen, Glätte, Fülligkeit und Schmiegsamkeit. Die absolute Anzahl Drehungen lässt jedoch keine Aussage über die Garnqualität zu; die Variation der Drehung ist entscheidend.

Drehungsbeiwert

Der Drehungsbeiwert ° legt die Intensität der Drehung von Garnen unterschiedlicher Feinheit fest. Zwei Garne mit unterschiedlicher Feinheit, gleicher Drehungsintensität (Abb. 2) und gleichem Fasersteigungswinkel ß weisen eine unterschiedliche Anzahl Drehungen pro Garnmeter auf. Zum Vergleich und zur Beurteilung der Intensität der Drehung werden die Drehungen auf ein Garn mit der Feinheit von 1000 tex (Nm 1, Ne 0,59) bezogen.

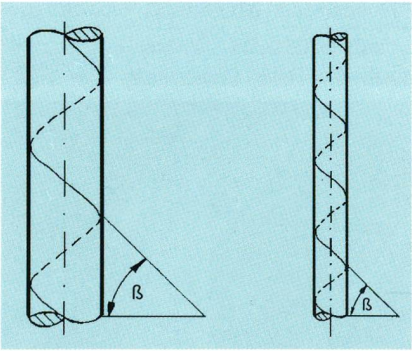


Abb. 2: Garne unterschiedlicher Feinheit mit gleicher Drehungsintensität und gleichem Fasersteigungswinkel ß

Drehungsbeiwerte für Ringgarne		Drehungsintensität	Drehungsbeiwerte für Rotorsgarne	
60 bis 90	2,0 bis 3,2	geringe Drehung (Strickgarn)	110 bis 120	3,6 bis 4,0
95 bis 115	3,2 bis 3,8	normale Drehung (Schussgarne)	120 bis 135	4,0 bis 4,4
115 bis 135	3,8 bis 4.4	hohe Drehung (Webgarne)	135 bis 155	4,4 bis 5,2

Abb. 3: Aufstellung der Drehungsintensitäten

Eine grobe Unterteilung der Drehungsbeiwerte alpha (Abb. 3) zeigt Tabelle 1. Autocoro-Garne haben tendenziell einen höheren Drehungsbeiwert als Ringgarne. Die technologischen Eigenschaften des Endprodukts sind jedoch identisch.

Die Berechnungsgrundlage für den Drehungsbeiwert (Abb. 4) ist wie folgt:

$$\alpha m = \frac{Drehungen[T/m]}{\sqrt{Nm}}$$

$$\alpha e = \frac{Drehungen[T/inch]}{\sqrt{Ne}}$$

$$Ne = 0{,}5905 * Nm$$

$$T/inch = T/m * 0{,}0254$$

$$\alpha e = \alpha m * 0{,}033$$

$$\alpha m = \alpha e * 30{,}3$$

Abb. 4: Berechnungsgrundlage Drehungsbeiwert

Prüfmöglichkeiten

Die Anzahl der Garndrehungen kann mit verschiedenen Verfahren bestimmt werden. Das Verfahren richtet sich nach der Art und Beschaffenheit des Prüfgutes.

- Einfachfühlmethode (Spannungsfühlerverfahren)
- Doppelfühlmethode
- Mehrfachfühlmethode (in Frankreich genormt)
- Parallellageverfahren

Bei den ersten drei Prüfmethoden arbeiten die Testgeräte mit einer Einspannlänge von 500 mm und verschiedenen definierten Vorspannkräften. Mittels einer rotierenden Klemme erfährt das Prüfgut eine Aufdrehung. Auch der Drehungsprüfautomat der Firma Zweigle Textilprüfmaschinen GmbH & Co. KG arbeitet mit diesen Methoden. Im Weiteren unterscheiden sich die Prüfmethoden wie folgt:

1. Einfachfühlmethode (Spannungsfühlerverfahren) für alle Stapelfasergarne X x
2. Doppelfühlmethode für alle Stapelfasergarne; arbeitet mit 2 Proben, die unterschiedlich weit auf- und dann wieder zugedreht werden bis zur ursprünglichen Einspannlänge. Das Messergebnis ist weitgehend unabhängig von der gewählten Prüfspannung (Abb. 6).
3. Mehrfachfühlmethode (in Frankreich genormt) für Garne aller Art; nimmt an einer Probe 3 Messungen vor; nutzt die Tatsache, dass nach mehrmaligem Auf- und Zudrehen des Garnes die Drehungsdifferenzen (Soll- zu Istdrehung) den Wert Null anstreben; geringste Abhängigkeit des Ergebnisses von der gewählten Prüfspannung; sehr exakte Messung (Abb. 7).

Schlafhorst TexLab verwendet ausschliesslich die Einfachfühlmethode für die Drehungsbestimmung von Rotorgarnen. Die Beurteilung der Garndrehung bei Rotorgarnen sollte immer unter der Berücksichtigung stattfinden, dass durch die Bauchbinden kein Auf- und Zudrehen im Verhältnis eins zu eins möglich ist. Dieser Punkt wird in der Praxis oftmals nicht beachtet.

Im Grunde genommen gibt es kein Prüfverfahren, das die echte Garndrehung von Rotorgarnen bestimmen kann. Die Bestimmung der Garndrehung nach oben angeführten Verfahren ist eher eine Aussage hinsichtlich der Garnstruktur, anstatt eine hinsichtlich der Garndrehung. Schlafhorst TexLab betrachtet den Zweigle Drehungsautomaten deshalb in erster Linie als Strukturtester.

Produktentwickler in Strickereien oder Webereien, die Ringgarne durch Rotorgarne erset-

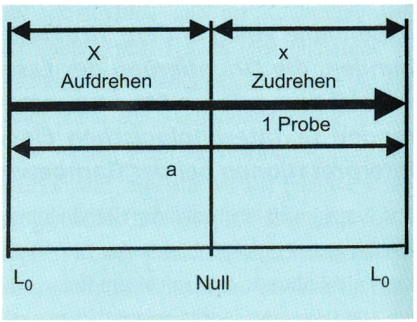


Abb. 5: Prinzip der Einfachfühlmethode

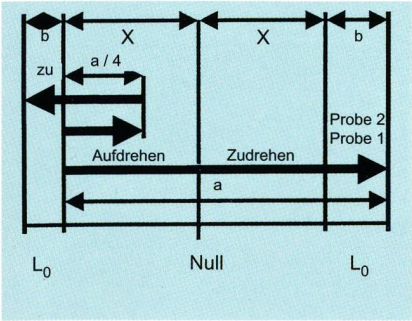


Abb. 6: Prinzip der Doppelfühlmethode

zen möchten, sollten dies bei der Bewertung der Garndrehung in Betracht ziehen. Die Erfahrungen mit Ringgarnen können nicht ohne weiteres übertragen werden. Eine individuelle Produktentwicklung ist unbedingt erforderlich, um die häufig positiveren Eigenschaften der Autocoro-Garne nutzen zu können. Dies fängt beim Spinnen an und erstreckt sich über die Flächenkonstruktion bis zur Textilveredlung.

Häufig erhält Schlafhorst TexLab Anfragen bzw. Reklamationen aus der Textilindustrie, dass die geforderten Garndrehungen nicht den vertraglichen Bedingungen entsprechen. Oft ist festzustellen, dass Strickereien oder Webereien das Autocoro-Garn mit den Ergebnissen des Spannungsfühlerverfahrens bewerten und die Solldrehung nicht erreicht wird. Nicht berücksichtigt wird, dass ein direkter Vergleich auf-

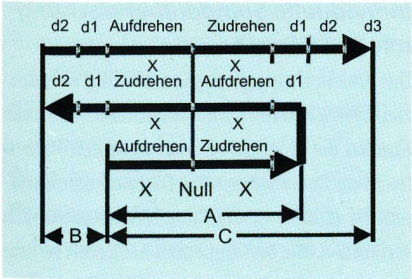


Abb. 7: Prinzip der Mehrfachfühlmethode

grund der Garnstruktur nicht möglich ist. Um Fehlinterpretationen dieser Art zu vermeiden, weist Schlafhorst TexLab seine Kunden auf die Besonderheiten der Garndrehung bei Autocoro-Garnen hin und unterstützt damit eine gute Zusammenarbeit zwischen Autocoro-Spinnereien und den Weiterverarbeitern.

Information

W. Schlafhorst AG & Co.
André Wissenberg
Blumenbergerstr. 143 - 145
D-41061 Mönchengladbach
Tel. +49-(0)1-2161 / 28 23 32
Fax +49-(0)1-2161 / 28 32 36
E-Mail: andre.wissenberg@schlafhorst.de

Rieter Spun Yarn Systems

Trotz der Nichtteilnahme der Firma Rieter an der ITMA, bietet das Unternehmen Innovationen für seine Kunden, die wir hier vorstellen. Das Unternehmen sieht sich als Systemlieferanten und umfasst die Teilbereiche Rieter Spun Yarn Systems, Rieter Filament Yarn Technologies, Rieter Nonwovens and Plastics Machinery sowie Rieter Technology Parts and Conversions. In dieser Ausgabe konzentrieren wir uns auf die breite Produktpalette von Rieter Spun Yarn Systems.

Karde C 60

Die Karde C 60 (Abb. 1) mit einer Arbeitsbreite von 1'500 mm, einer Trommel mit verringertem Durchmesser und einem vergrösserten Dofferdurchmesser, erlaubt einen Durchsatz von 150 kg/h, was einer um 50 % höheren Produktion im Vergleich zum Vorgängermodell entspricht. Das Konzept dieser Karde garantiert eine hohe und beständige Qualität. Die Vorbereitung der Fasern wurde durch eine zusätzliche

Abb. 1: Karde C 60

Öffnereinheit im Kastenspeiser und einem dreifachen Vorreisser verbessert. Durch die grössere Arbeitsbreite können Bänder mit höherer Masse geliefert werden. Die Karde C 60 ist mit eingebautem SB-Modul oder, für das OE-Direktspinnen, mit geregeltem RSB-Modul (bekannt von der Strecke) lieferbar. Die modulare Struktur reduziert sowohl den Bedien- als auch den Wartungsaufwand.

Kämmmaschinen E 62 und E 72

Für die Produktivität beim Kämmen ist die Kämmereivorbereitung von grosser Bedeutung. In diesem Bereich werden die Strecke SB-D 15 und der Wickler UNIlap angeboten, die sich durch einfache Bedienbarkeit und zuverlässige Betriebsweise auszeichnen. UNIlap hat eine Produktionskapazität von 360 kg/h und produziert Wickel bis zu 25 kg bei hoher Gleichmässigkeit. Das vollautomatische System SERVOlap garantiert einen sicheren und zuverlässigen Transfer der Wickel zur Kämmmaschine. Bei einer Kammspielzahl von 400 pro Minute wird in der Praxis ein Nutzeffekt von 95 % erreicht. Mit der neuen Kämmmaschine kann im Vergleich zu anderen Kämmmaschinen bei gleichwertiger Faserbandqualität die Auskämmung um 2 % reduziert werden (Abb. 2).

RSB-D 35 Strecke

Mit der Regelstrecke RSB-D 35 verbessert Rieter die Qualitätsstandards bei geringen Investitions- und Betriebskosten. Die Qualität wird durch ein digitales Regelsystem konstant gehalten. Gleichzeitig sind Liefergeschwindigkeiten bis 1'000 m/min möglich. Ein AC-Servoantrieb erlaubt eine schnelle Reaktion auf Schwankungen beim einlaufenden Faserband. Folglich können Faserbänder mit den niedrigsten CV%-Werten bei hohen Geschwindigkeiten verarbeitet werden. Das System «Rieter Quality Monitor» überwacht das Faserband kontinuierlich. Die Strecken stehen in den folgenden Varianten zur Verfügung:

- RSB-D 35, als Endpassage in der Spinnereivorbereitung
- SB-D 15, die nicht-geregelte Strecke als Ergänzung zur RSB-D 35
- RSB-D 35c, speziell konzipiert zur Verwendung nach dem Kämmen.

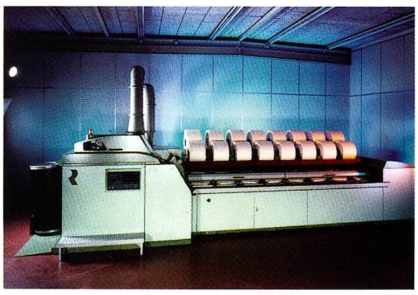


Abb. 2: Kämmmaschine E 72

Für die Produktionslogistik stehen die folgenden Lösungen zur Verfügung:

- CANlink bewegt die Kannen in einem geschlossenen Kreis zwischen zwei Streckpassagen.

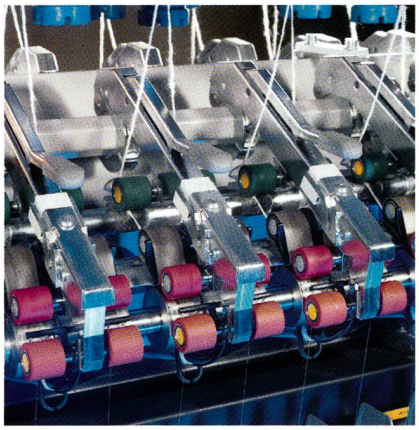


Abb. 4: K 44 ComforSpin® Maschine

- CANlog, ein Logistiksystem für runde Kannen mit Rollen, unterstützt den Kannentransport zwischen Endstrecke und Flyer bzw. Rotorspinnmaschine.
- RSB-D 30 CUBIcan erlaubt eine präzise Bandablage und ein automatisches Austauschen von Rechteckkannen.

Die K 44 ComforSpin® Machine

Der ComforSpin® Kompaktspinnprozess von Rieter hat sich fest im Markt etabliert. Die Kompaktspinnmaschine ComforSpin® basiert auf der Ringspinnmaschine G 33, von der bereits 1'500 Stück verkauft wurden. Im Vergleich zum Vorgängermodell erreicht die K 44 höhere Spindelgeschwindigkeiten und eine reduzierte Fadenbruchzahl. Zur Verbesserung des Nutzeffektes wurde ein System entwickelt, mit dem die Saugöffnungen einfach gereinigt werden können. Der ComforSpin®-Prozess produziert Garne mit einer geringen Haarigkeit bei gleichzeitig hoher Festigkeit. Die neue Garnstruktur führt zu völlig neuen Garneigenschaften. Die 100 %-ige Faserkontrolle in der Kompaktierzone ermöglicht die Zuführung von unelastischen und elastischen Fäden für die Herstellung von Coregarnen. «COM4®wool» ist die industrielle Anwendung der ComforSpin® Technologie in der Kammgarnherstellung. Das System ist auf

Abb. 5: Rieter Rotor Spinning System

der Kammgarnringspinnmaschine IDEA von Cognetex verfügbar.

R 40 Rotorspinnmaschine

Die Putzereilinie VarioSet bildet zusammen mit den Strecken SB-D 15 und RSB-D 35 der Hochleistungskarde C 60 und der R 40 Rotorspinnmaschine das Rieter Rotor Spinning System. Das System ist für höchste Produktivität konzipiert und ermöglicht gleichzeitig eine Prozessverkürzung. Die R 40 erreicht Liefergeschwindigkeiten von bis zu 255 m/min bei Rotordrehzahlen von bis zu 150'000 pro Minute. In einer Maschine können bis zu 320 SC-R-Spinnboxen arbeiten. Der Verzug beträgt bis zu 400-fach und es können Faserbänder bis zu 7 ktex vorgelegt werden. Der herstellbare Garnfeinheitsbereich liegt zwischen 10 und 200 tex. Die SC-R-Spinnbox besitzt einen BYpass für die kontrollierte Entfernung von Trashpartikeln. Die optimierte Spinngeometrie garantiert eine verbesserte Spinnstabilität. Die Teilung von 245 mm erlaubt die Vorlage von Kannen mit Durchmessern von 18 fi Zoll in zwei Reihen. Weiterhin

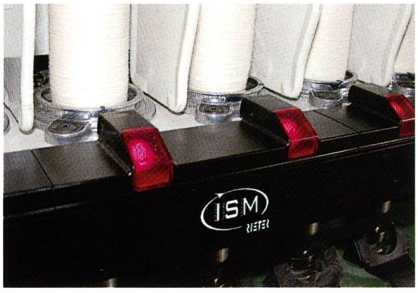


Abb. 7: ISM

können Rechteckkannen mit Abmessungen von 235 x 920 x 1200 mm vorgelegt werden. Die Maschine produziert Kreuzspulen mit einer maximalen Masse von 5 kg und Durchmessern von bis zu 340 mm.

Je nach gewünschter Garnqualität und -feinheit können die Faserbänder von der Karde C 60 mit integriertem RSB-Modul direkt der R 40 vorgelegt werden. Damit lassen sich Handlings- und Transportkosten um bis zu 20% senken.

Rotor Coregarn: Rotona

Die Rotorspinnmaschinen BT 903 und BT 905 stehen als preiswerte Alternativen im Rotorspinnbereich mit Blick auf maximale Flexibilität, Produktivität und hoher Qualität zur Verfügung. Die Maschinen der BT-Reihe können mit bis zu 320 Rotoren ausgestattet werden, die mit Drehzahlen von 100'000 pro Minute arbeiten. Die Spinnbox kann nun mit einem neuen

Abb. 8: SPIDERweb

Rotor mit externer Absaugung ausgestattet werden. Das Luftsystem reduziert die Temperatur der Rotorlagerung, wodurch sich die Lebensdauer erhöht. Der Ansetzvorgang wurde mit dem System AMIspin® automatisiert. Weiterhin steht optional der Garnreiniger IQclean® zur Verfügung. Die Rotorspinnmaschine BT 904 kann zur Produktion von elastischen Coregarnen eingesetzt werden, die unter der Bezeichnung Rotona vermarktet werden. Mit dem Rotona-Prozess lassen sich Spulen mit bis zu 3 kg herstellen. Dies garantiert im Vergleich zu Ringspinn-Coregarnen eine grössere knotenfreie Lauflänge.

Individuelle Spindelüberwachung mit SPIDERweb

Das Datenerfassungs-System SPIDERweb, speziell entwickelt für Rieter-Maschinen, bietet den Kunden die Möglichkeit, den gesamten Prozess leicht zu überwachen. Das Datenerfassungssystem ist direkt mit den Maschinensteuerungen verbunden. Die Maschinendaten werden zentral gespeichert. Die Daten können über Wochen registriert werden. Damit kann die Qualität über einen längeren Zeitraum beobachtet werden. Der neue ISM-Module (Individual Spindle Monitoring) ermöglicht eine individuelle Überwachung jeder einzelnen Spindel. Fadenbrüche werden direkt an den Bediener weitergeleitet. Ein Lichtsignal direkt an der Spindel zeigt die Fehlerursache an. ISM unterstützt die Qualitätssicherung, indem Spinnpositionen, an denen Garn mit unzureichender Drehung entsteht, erkannt werden. SPIDERweb kann auch an Rotorspinnmaschinen und Strecken eingesetzt werden. Dort unterstützt das System die schnelle Fehlersuche und damit die Verbesserung der Qualität. SPIDERweb steht in 11 Sprachen, einschliesslich Russisch und Chinesisch, zur Verfügung.

Saurer-Gruppe

Ebenso wie Rieter, nimmt die Sauer-Gruppe trotz erheblicher Investitionen in die Messevorbereitung nicht an der ITMA 2003 teil. Dennoch stellen wir hier die wichtigsten Innovationen dieser Gruppe vor. In dieser «mittex»-Ausgabe konzentrieren wir uns auf die Bereiche Spinnerei, Spulerei und Zwirnerei.

1. Zinser – weltweit anerkannter Experte im Ringspinnen

Im Jahr 2003 führt Zinser seine neue Ringspinnmaschinengeneration Zinser 351/451 offiziell am Markt ein. Mit dieser neuen Maschinengeneration, die mit ServoDraft – dem innovativen elektronischen Streckwerksantrieb – ausgestattet ist, bedient Zinser sowohl die Kurz- als auch die Langstapelspinnerei. Damit ist und bleibt Zinser der einzige Hersteller der Ringspinnmaschinen, die sich sowohl für das Baumwoll- als auch für das Kammgarnspinnverfahren anbieten. In Verbindung mit der neuen Maschinengeneration liefert Zinser neben dem konventionellen auch daraus abgeleitete spezielle Ringspinnverfahren. Durch Multioptionalität kann für jeden Bedarfsfall die richtige Lösung angeboten werden:

- Konventionelles Baumwollringspinnverfahren: Zinser 351
- Baumwoll-Kompaktspinnverfahren: Zinser 351 C^3
- Konventionelles Kammgarnringspinnverfahren: Zinser 451
- Garn-Spinnfingerverfahren: Zinser 451 s
- Kammgarn-Kompaktspinnverfahren (ohne und mit Spinnfinger): Zinser 451 C^3 und Zinser 451 sC^3

Highlights der neuen Maschinengeneration

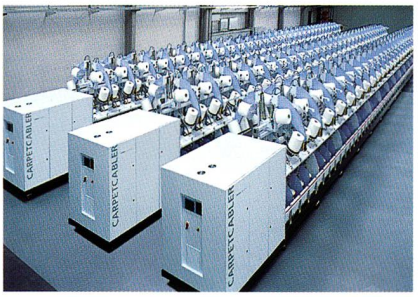
Mit der neuen Ringspinnmaschinengeneration Zinser 351/451 führt Zinser bedeutende Neuentwicklungen in die Ringspinnerei ein:

Cablecorder CC3 für Reifencord

- ServoDraft – der innovative elektronische Zinser Streckwerksantrieb:
  Mit ServoDraft werden kürzeste Partiewechselzeiten möglich. Der Wechsel von Garnfeinheit und Drehung kann dabei einfach und schnell am Bedientableau der Maschine vorgenommen werden.
- EasySpin – die neue grafische Bedienoberfläche und Maschinensteuerungssoftware:
  Intuitive Bedienung der Maschine durch die selbsterklärende grafische Bedienoberfläche. Eine einheitliche und übersichtliche Menüstruktur führt zu einem nie dagewesenen Mass an Bedienerfreundlichkeit.
- Fancynation – Fancygarnproduktion (Strukturgarn) auf der Ringspinnmaschine:
  Mit dem elektronischen Zwei-Achsen-Streckwerksantrieb kann der Verzug und die Drehung gesteuert variiert werden. Die Herstellung von Ring-Fancygarnen wird ermöglicht.

CompACT³ – Die Zinser Kompaktspinntechnologie

Die Zinser Kompaktspinntechnologie, sowohl für das Baumwoll- als auch für das Kammgarnspinnverfahren, wird unter dem Markenzeichen «CompACT³» vermarktet. CompACT³ steht als Synonym für die 3 im Kompaktspinnen entscheidenden Faktoren: Flexibilität, Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit. Dem Faktor Flexibilität kommt dabei die entscheidende Bedeutung zu. Die von den Zinser Wettbewerbern am Markt angebotene Kompaktspinntechnologie ist verfahrensbedingt auf ein sehr enges Rohstoffspektrum beschränkt. Mit Zinser CompACT³ kann dagegen das bekannt breite Rohstoffspektrum der Ringspinnerei abgedeckt werden. Dieser Vorteil wird durch die überzeugende, konstruktive Zinser Lösung ermöglicht, die auf einem perforierten Riemchen in Kombination mit einem 4-Walzen-Streckwerk grün-



CarpetCabler für alle Teppichgarnqualitäten

det. Das Riemchen basiert auf einem in der Ringspinnerei millionenfach verwendeten konventionellen Riemchen. Die spezielle Perforation ist alleiniges Zinser Know-how. Mit CompACT³ können im Baumwollspinnverfahren alle bedeutenden Fasertypen und deren Mischungen zu allen wichtigen Ringspinnqualitäten und -feinheiten verarbeitet werden.

Innovationen auch im Bereich Flyer

Als Neuheit präsentiert Zinser zur ITMA den Flyer Zinser 670 BigPac für den groben Nummernbereich, z.B. Denim. Zinser 670 BigPac wird mit integriertem, vollautomatischem Doffer und der Umsetzstation RoWeLift angeboten. Der Spulendurchmesser von 20" x 7" (4-kg-Spulen) ermöglicht deutliche Produktivitätssteigerungen, sowohl am Flyer selbst wie auch an der Ringspinnmaschine.

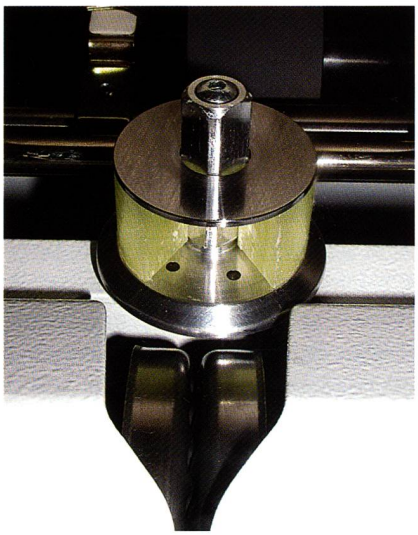
Dienstleistung rund um das Ringspinnen

Der Zinser Service bietet Kunden wertvolle Unterstützung in allen Fragen rund um die Ringspinntechnologie. Im Zusammenhang mit der Einrichtung eines neuen Schulungs- und Trainingszentrums am Stammsitz in Ebersbach, wurde das gesamte Zinser Serviceangebot neu ausgerichtet und mit innovativen Leistungen ergänzt:

- Training & Start-Up: Montage, Inbetriebnahme, Trainingscenter
- Production Support: Technical Support, Originalteileversorgung, Maschinenmodernisierung, Consulting, Technology Spin Center

TechnoCorder für technische Zwirne

- Local around-the-world-around-the-clock-service: weltweite Service-Stationen, Kundendienst-Inspektoren, lokale Mitarbeiter
- Internet based Support: SECOS-Internet Ersatzteilbestellsystem



CompactTwister – magnetgestützte Paraffinierung

Mit seinen Produkten und Dienstleistungen nimmt Zinser, wie alle Geschäftseinheiten des Saurer Textilmaschinenkonzerns, eine Schlüsselrolle beim Wertschöpfungsprozess in der Textilindustrie ein. Das hohe Niveau an technologischer Kompetenz im Bereich Ringspinnen wird bei Zinser mit bemerkenswerter Kundenorientierung gekoppelt. Dadurch entstehen Lösungen, die den Zinser- und allen Saurer Kunden überall auf der Welt beträchtliche Vorteile in deren schwierigen Wettbewerbsumfeldern bieten.

2. Schlafhorst mit dem Autocoro

Seit über hundert Jahren baut Schlafhorst Textilmaschinen, seit 25 Jahren den Autocoro, die weltweit erfolgreichste automatische Rotorspinnmaschine. Die Bilanz heute: Hoch produktive Maschinen, wie der Autocoro 312, die Rotordrehzahlen bis zu 150'000 min^{-1} und Abzugsgeschwindigkeiten bis 250 m/min erzielen. Intelligente Garnüberwachungssysteme reinigen Garnfehler und Fremdfasern aus. Hinzu kommen eine überlegene Maschinensteuerung mit dem Event Identification System EIS, die elektronische Spinnunterdruckregelung, das Electronic Vacuum Adjustment EVA und die Corobox SE 11 mit der magnetischen Rotorlagerung MRPS. Mehr als 700 weltweit gelieferte Maschinen belegen den globalen Erfolg dieser Autocoro-Generation.

Der Coromat vereinigt die Funktionen Anspinnen und schnelle Kreuzspulenwechsel. Das Event Identification System EIS ist die intelligente Steuerung des Coromat. Einzigartig ist die Laserlichtschranke. Sie misst den Rotorhochlauf mit höchster Zuverlässigkeit und gleicht ihn mit den anderen Aktionen beim Anspinnen ab. In Verbindung mit einer sensorischen Überwachung und Steuerung des Anspinnvorganges und der Fahrwegoptimierung, gewährleistet EIS eine hervorragende Anspinnsicherheit und leistet einen wichtigen Beitrag für mehr Produktivität und bessere Garnqualität. Die Sauganlage sichert durch das Electronic Vacuum Adjustment EVA einen automatisch geregelten und damit gleichbleibenden Spinnunterdruck. Das garantiert konstantes Laufverhalten, eine maximale Produktivität und beste Garnqualität. Zudem verbraucht der Autocoro mit EVA deutlich weniger Energie. Auch das Bedienungspersonal profitiert von der elektronischen Regelung.

Die Corobox SE 11 setzt heute den weltweit gültigen Standard für die Spinnboxtechnologie. Sie ist erfolgreicher als jede andere Autocoro-Spinnbox. In nur vier Jahren wurde sie über 350'000 Mal installiert, und dies nicht nur in Neumaschinen, sondern auch in der bewährten Systemerneuerung älterer Autocoro Maschinen.

Das Magnetic Rotor Positioning System MRPS ist eine wartungs- und verschleissfreie axiale Rotorlagerung. Das MRPS benötigt keine Energie und keine Schmierstoffe. Die Spinnboxumgebung bleibt sauber und der Reinigungsaufwand wird mehr als halbiert.

3. Allma und Volkmann

CableCorder CC3 steht für höchste Reifencord-Beanspruchung

Die Anforderungen an Reifen und damit an Reifencord steigen weiter; Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Komfort sind Hauptaspekte. Mit dem CableCorder verwirklichte Allma ein Konzept, das die unterschiedlichsten Bedürfnisse der Kunden abdeckt. Mit dem neuen Typ CableCorder CC3 werden auch empfindliche Materialien in hoher Qualität verarbeitet.

Mit dem CableCorder CC3 verwirklichte Allma ein kundenorientiertes Konzept, das die verschiedensten Marktbedürfnisse abdeckt und Qualität, Wirtschaftlichkeit und Flexibilität zusammen genau abstimmt. Die CC3 erzielt Produktionsgeschwindigkeiten bis 11'000 min-1 und verarbeitet alle heute in der Reifencordindustrie zur Verfügung stehenden Materialien (PA 6, PA 6.6, PES, PES-HMLS, Rayon, Aramid, PEN) im Titerbereich von 940 bis 2520 dtex. Hochwertige Fadenleitorgane sorgen dafür, dass auch die empfindlichsten Materialien, wie Rayon und Aramid, bestens verarbeitet werden. Je nach Kundenbedürfnis können 10" und 12" Aufwindepakete produziert werden. Von grosser Wichtigkeit für die Weberei sind gleiche Längen auf der Zwirnspule, damit lassen sich die Kosten für Abfall reduzieren.

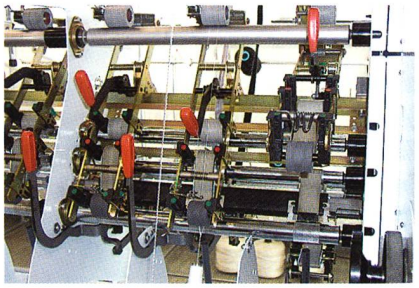
Prozesssicherheit durch lückenlose Überwachung

Der gesamte Prozess wird dauernd und im Detail gesteuert und überwacht. Dafür sorgt modernste Elektronik. Mit der CordGuard Online-Überwachung wird die Fadenspannung im Prozess ermittelt und bei Über- oder Unterschreitung kann sofort reagiert werden.

CarpetTwister und CarpetCabler für alle Teppichgarnqualitäten

CarpetTwister und CarpetCabler von Volkmann sind für das umfassende Anforderungsspektrum in der Teppichgarnproduktion entwickelt worden. Diese universell einsetzbaren Doppeldrahtzwirn- und Kabliermaschinen sind für alle marktgängigen Teppichgarnqualitäten ausgelegt und bieten folgende Hauptnutzen:

- Optimierte Kablier- und Zwirnqualität durch volle elektronische Qualitätskontrolle
- Verbesserte Produktionsüberwachung durch moderne zentrale Bedien- und Steuereinheit «Informator»
- Durch die permanente Betriebsdatenüberwachung werden Fehleinstellungen frühzeitig erkannt und Produktionsverluste vermieden.



Fashionator – Streckwerk

- Grosser Bedienungskomfort durch modernste Servoantriebstechnik, mit dem Vorteil geringerer Rüstzeiten und höherer Flexibilität
- Es können 6 unterschiedliche Garnpartien pro Maschine produziert werden.

Fortsetzung auf Seite 19

Die Schweizerische Textilfachschule am Standort Wattwil

Die Ausbildung, ein komplettes Programm

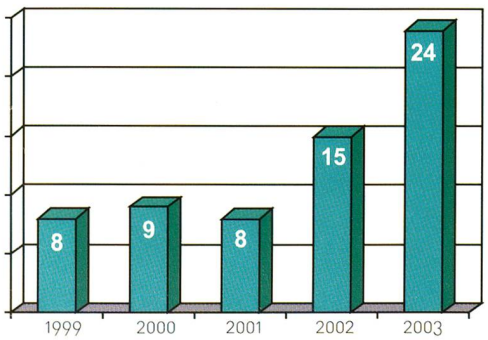
Der Standort Wattwil war für die STF schon immer etwas Besonderes. Bis ins Jahr 2002 war es hier möglich, im Vollzeitstudium nach 4- bis 6-semestriger Ausbildung den Grad des Textiltechnikers (TS) zu erlangen. Die niedrigen Studentenzahlen und die veränderten Gegebenheiten im Arbeitsleben brachten den Impuls, das Ausbildungskonzept zu überdenken. Man entschied sich, auf eine berufsbegleitende Ausbildungsvariante umzusteigen.

Heute studieren die Technikeranwärterinnen und -anwärter in einem berufsbegleitend. Ein Semester umfasst 20 Freitage, 10 Samstage und 3 Wochenblocks. Dies entspricht etwa 350 Wochenstunden pro Semester. Das ist weit mehr, als es die Mindestvorschriften der neuen Berufsbildungsverordnung vorsehen. Grund für das weiterhin hohe Niveau der Ausbildung sind die Forderungen der Textilindustrie und der Textilmaschinenbauer.

Die Textil-Ingenieurausbildung an einer Fachhochschule fehlt in der Schweiz. Hierzu wurden 1994/95 umfangreiche Studien und Untersuchungen gestartet. Es zeigte sich, dass der Bedarf an diplomierten Ingenieuren in der Schweiz zu gering ist, um einen eigenen Lehrgang wirtschaftlich betreiben zu können.

Man wählte eine nach wie vor praktikable Lösung. Der Aufwand in der Ausbildung auf der Technikerstufe ist in der Fachrichtung Textiltechnik ausserordentlich hoch. Im Vergleich dazu werden an den Technikerschulen in der Regel ca. 400 Lektionen weniger Unterricht erteilt. Textiltechniker (TS) werden aus diesem Grund vielerorts nicht nur als Fach-, sondern auch als Führungspersonal bis hin zum oberen Kader eingesetzt.

Das Konzept der Textiltechnikerausbildung sieht vor, dass die Studentinnen und Studenten während des gesamten Studiums zu 50 bis 80% in einschlägigen Unternehmungen der Branche beschäftigt sind. Die Vorteile für die Absolventen sind offensichtlich. Wer studiert, bleibt im Job, behält mindestens einen grossen Teil seiner Einkünfte und lernt im dualen System effizient und aktuell. Im Übrigen kann man sich innerhalb des Studiums wahlweise in einem von vier verschiedenen Studienschwerpunkten spezialisieren. Auf dieses attraktive Angebot führen wir auch die steigende Zahl der Studenten zurück.



Anstieg Textiltechnikerstudenten

Die STF Wattwil feiert die Neuausrichtung am 18. Oktober 2003 mit einem «Tag der offenen Tür».

über alle aktuellen Ausbildungsschwerpunkte der STF wird an diesem Tag informiert und der ganz neu gestaltete Maschinenpark ist am Samstag, 18. Oktober 2003 zu besichtigen. Es wird Interessantes und Überraschendes für Sie zu erleben und zu sehen sein.

Meisterausbildung

In ein- bis dreiwöchigen Blocks werden die Meister für die Bereiche Spinnerei, Weberei und Veredlung auf ihre Höhere Fachprüfung vorbereitet. Auch aus Deutschland und Österreich kommen Absolventen nach Wattwil, um sich auf dieser Stufe weiterzubilden.

Textildesign

Das Studium mit dem Schwerpunkt Textildesign ist ebenfalls schon lange Zeit eine der Stärken der Wattwiler Schule. Die Studentinnen und Studenten werden nicht nur in Bezug auf ihr ästhetisches, kreatives Potenzial hin gefördert, sondern in besonderem Masse auch bezüglich ihrer textiltechnischen Fähigkeiten ausgebildet. Dies führt zur Heranbildung von Fachleuten, die sich auf kreative Entwicklung, Trendverfolgung und Kollektionskonzeption genauso gut verstehen wie auf deren praktische Umsetzung.

Lehrlingsausbildung

Praktische Übungen gepaart mit theoretischem Unterricht stehen innerhalb der textilen Grundausbildung im Vordergrund. Die Lehrlinge werden mit maschinellen Anlagen der gesamten Textilkette konfrontiert und erhalten fachkundige Anweisungen über Bedienung, Einstellung, Fehlersuche und Detailfunktionen der hochwertigen und zeitgemässen Maschinen.

Kurse

In den Praxiswochen für die Textilindustrie werden während je einer Woche Technologie, Praxis- und Theoriekenntnisse vermittelt. Hier informieren sich Zulieferer, Kunden, potenzielle Studierende, Praktiker, aber auch Quereinsteiger, gezielt über die jeweils für sie interessant erscheinende Technologie binnen kurzer Zeit und sehr effizient.

Last but not least werden in Wattwil spezielle Kurse zu den Themen Sicherheit im Betrieb, Textile Reinigung und Wäsche, Verkauf und Beratung, sowie Bedürfnisorientierte Firmenkurse angeboten.

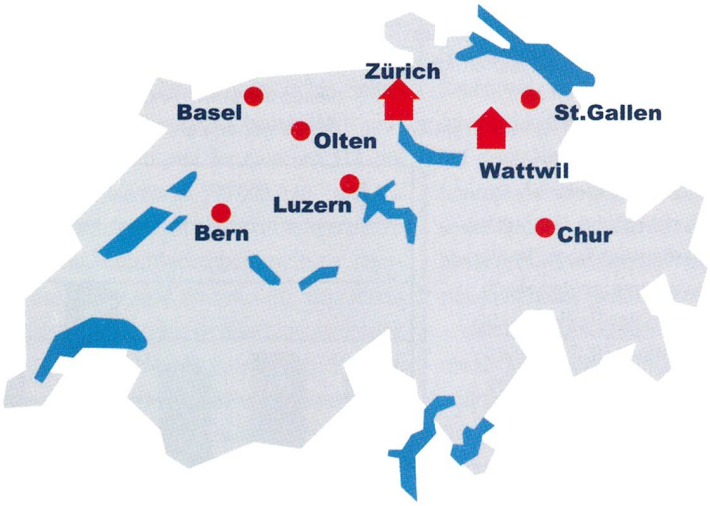
Konzentration

Die Veränderungen in der Ausbildung, aber auch der wirtschaftliche Strukturwandel, erfordern veränderte Rahmenbedingungen. Eine solche Bedingung ist die Infrastruktur der Schule selbst. Die Entscheidung für bauliche Massnahmen ist somit eine Entscheidung zur Zukunftssicherung der STF Wattwil. Welche Ziele stehen hierbei im Vordergrund?

1. Bereitstellung von angemessenem Raum- und Maschinenangebot für die Ausbildung
2. Konzentration der Büros
3. wirtschaftliche Nutzung von Gebäuden die zur Zeit für die Ausbildung nicht gebraucht werden.

Der Umbau umfasst die Erstellung neuer Gruppen- und Schulungsräume, abgestimmt auf die zeitgemässen didaktischen Ansprüche und die zu erwartenden Klassenstärken. Die Büros der Lehrer und administrativen Kräfte sind räumlich konzen-

STF Schweizerische Textilfachschule



triert. Teamgeist und die kooperative Zusammenarbeit der Lehrer und des Innendienstverkaufs wollen wir fördern. Unser Angebot soll zeitgemäss und attraktiv sein und dem Wandel der Zeit ständig angepasst werden. Dies erfordert enge Zusammenarbeit und flexibles Verhalten aller Mitarbeiter der STF.

Der Ausbau des Technikums ist das Herzstück der Umbauarbeiten. Es entsteht nicht nur eine vorbildliche Spinnerei, wie wir sie in den Ausbildungsstätten Europas wohl nur einmal, nämlich hier in Wattwil, erleben können, sondern auch eine Weberei, deren neue Webmaschinen dem Stand der Technik 100% entsprechen.

Die Anlagen für die Maschenherstellung sind in Wirkerei und Strickerei eingeteilt und zeigen das Spektrum der heutigen Technologie.

Die Veredlungsabteilung verfügt nicht

nur über ein ausgezeichnetes Chemielabor, Mikroskopie und Farbmessung, sondern auch über eine Veredlungsabteilung im Pilotmaschinenmassstab. Auf dieser sehr kompletten Ausstattung mit Kleinanlagen lassen sich die vielen Prozesse der Textilveredlung wirklichkeitsgetreu, aber in kleinem Massstab, durchführen. Ein idealer Werkplatz für Menschen mit Forscherambitionen.

Der Stärke der Schweizer Textilunternehmungen bezüglich ihrer Spezialisierung im Bereich funktioneller, hochwertiger Produkte, wollen wir unbedingt Rechnung tragen. Deshalb wurde etwas freier Raum eingeplant, um auf neue interessante Technologien ausweiten zu können.

Erleben Sie dieses Zentrum Schweizerischer Textilausbildung selbst am 18. Oktober 2003, dem Tag der offenen Tür in Wattwil. Merken Sie sich diesen Termin vor.

Das Programm für diesen Tag werden wir einige Wochen vor dem 18. Oktober bekannt geben. Es wird Interessantes und Überraschendes für Sie zu erleben und zu sehen geben.

Generalversammlung der Schweizerischen Textilfachschule

Am 11. Juni 2003 fand die jährliche GV der STF im Hörsaal des Standortes Zürich statt. Die Veranstaltung war trotz Hitze gut besucht. Interessiert folgten die Vertreter der staatlichen Institutionen und die Genossenschafter der Einführungsrede des Präsidenten Paul Schnepf. Er erläuterte den Teilnehmern die brisante Nachwuchssituation im Bereich der KMU's aus der Sicht der Textilwirtschaft.

Ausbildung als Chance, Nischenpolitik, Standortfragen sind entscheidende firmenpolitische Themen, die das Zeitgeschehen im ohnehin schwierigen Umfeld prägen. Der Vortragende nutzte die Gelegenheit zum Appell für die Lehrlingsausbildung und die Weiterbildung auf Stufe der Höheren Fachschulen. Finanzielles Engagement für, und eine klare Absage in Sachen Bequemlichkeit gegenüber der jungen Generation sind eine politische Verpflichtung, um das duale Bildungssystem zu stärken. Mittels Bildungszentren werden in verschiedenen Branchen Lösungen für die hohen Anforderungen in der Lehrlingsausbildung angestrebt. Investition in Menschen bedeutet Flexibilität in der Unternehmung, gestärkt durch Angebotsnutzung von externen berufsbegleitenden Lernprozessen zur Joboptimierung. Solche motivationsfördernden Rahmenbedingungen mindern das Risiko der Fluktuation.

Chancenoptimierung der Wirtschaft liegt aber auch beim Staat, der beim finanziellen Engagement in der mittleren Weiterbildungsstufe, dem System Höhere Fachschule, flächendeckend die Kaderschmieden der KMU's stützen könnte. Die bereitgestellten Mittel gehen hauptsächlich an die Hochschulen, was sicher durch den Bereich Forschung gewinnbringend investiert ist, doch lebt eine Volkswirtschaft auch von der Wertschöpfung auf breiter Ebene.

Dienstleistungen

Ein breites Spektrum von Dienstleistungen der verschiedenen Fachbereiche zeigten am Ende der GV 5 Lehrpersonen der STF in Vorträgen. Sie demonstrierten Fachkompetenz und Praxisnähe der Ausbildung.

Die Bilder geben einen Eindruck über die Umbauarbeiten an der STF in Wattwil.

Die aktuellen Kurse an der STF

Technik
Mode und Gestaltung
Handel und Marketing

18.08.2003 - Juni 2006	TechnikerIn TS Bekleidung	Kurs-Nr. 135	Zürich
18.08.2003 - Juni 2006	SchnitttechnikerIn	Kurs-Nr. 137	Zürich
18.08.2003 - 02.07.2004	Textilkaufleute Vollzeit	Kurs-Nr. 122	Zürich
18.08.2003 - 01.07.2005	Textilkaufleute	Kurs-Nr. 132	Zürich
21.08.2003 - 02.07.2004	TextillogistikerIn	Kurs-Nr. 133	Zürich
21.08.2003 - 02.07.2004	ProduktmanagerIn	Kurs-Nr. 134	Zürich
18.08.2003 - 15.09.2006	TechnikerIn TS Textil (BB)	Kurs-Nr. 141	Wattwil
18.08.2003 - 15.09.2006	TechnikerIn TS Textil NDS	Kurs-Nr. 142	Wattwil
02.09.2003 - 20.01.2004	Entwickeln - Gestalten - Malen	Kurs-Nr. 321	St. Gallen
20.08.2003 - 10.03.2003	Vorbereitungskurs f. gest. Berufe	Kurs-Nr. 324	St. Gallen
11.08.2003 - Juni 2005	Vorkurs für gestalterische Berufe (BB) Klasse B	Kurs-Nr. 327	St. Gallen

25.08.2003 - 05.09.2003	Ringspinnerei	Kurs-Nr. 514	Wattwil
24.11.2003 - 05.12.2003	Fachbildevorrichtungen	Kurs-Nr. 533	Wattwil
01.09.2003 - 20.09.2003	Weberei	Kurs- Nr. 534	Wattwil
27.10.2003 - 07.11.2003	Betriebsführung	Kurs- Nr. 590	Wattwil
17.11.2003 - 28.11.2003	Mitarbeiterführung	Kurs- Nr. 591	Wattwil
08.09.2003 - 19.09.2003	Textiltech. Grundlagen für Aussendienstler	Kurs-Nr. 601	Wattwil

24.11.2003 - 28.11.2003	Kunden verstehen + bewegen, Teil 1	Kurs-Nr. 602	Wattwil
01.12.2003 - 12.12.2003	Baumwollspinnerei	Kurs-Nr. 604	Wattwil
24.11.2003 - 26.11.2003	Sicherheit und Gesundheitsschutz im Textilbetrieb, SIBE (Spinnerei/Zwirnerei)	Kurs-Nr. 620	Wattwil
14.10.2003 - 15.10.2003	Sicherheit und Gesundheitschutz im Textilbetrieb, KOPAS (Textilpflege)	Kurs-Nr. 625	Wattwil
26.08.2003 - 20.01.2004	Textiles Basiswissen	Kurs-Nr. 622	Zürich
20.08.2003 - 21.09.2005	FardesignerIn I - IV	Kurs-Nr. 715	Zürich
20.08.2003 - 12.11.2003	Modezeichnen Grundkurs	Kurs-Nr. 721	Zürich
Oktober 2003	CAD Intensivkurs I	Kurs-Nr. 725	Zürich
03.09.2003 - 28.01.2004	Grundlagen Bekleidungsherstellung	Kurs-Nr. 727	Zürich
18.10.2003 - 12.06.2004	Textiles Grundlagewissen	Kurs-Nr. 741	St. Gallen
01.09.2003 - 24.11.2003	Modezeichnen	Kurs-Nr. 763	St. Gallen
19.08.2003 - 09.03.2004	Vorbereitungskurs f. gest. Berufe	Kurs-Nr. 768	St. Gallen
22.08.2003 - 30.06.2005	FashiondesignerIn	Kurs-Nr. 770	Zürich

Änderungen vorbehalten.

Kursanmeldungen bitte an folgende Adressen:

Schweizerische Textilfachschule

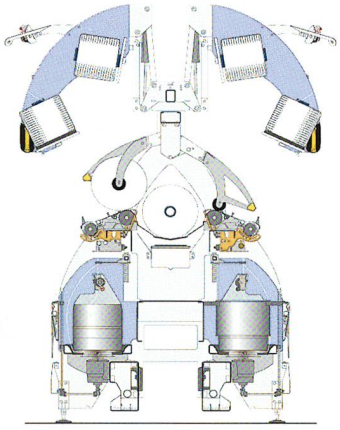
CH-9630 Wattwil
Hauptsitz
Tel. 071 - 987 68 40
Fax 071 - 987 68 41
stf_wattwil@stfschule.ch

CH-8037 Zürich
Wasserwerkstrasse 119
Tel. 01 - 360 41 51
Fax 01 - 360 41 50
stf_zuerich@stfschule.ch

CH-9000 St. Gallen
Vadianstrasse 2
Tel. 071 - 222 43 68
Fax 071 - 223 46 85
stf_stgallen@stfschule.ch

SQS zertifiziert nach
ISO 9001 /2000

www.textilfachschule.ch



CarpetCabler Querschnitt

- Arbeitserleichterung für das Bedienpersonal, z. B. durch das neuartige, pneumatisch gesteuerte Aufsteckgatter für jeweils 2 Nachbarspindeln
- Kurze Montagezeiten dank konsequent durchgeführter Sektionsbauweise und dadurch Garantierung schnellen Produktionsbeginns
- Zahlreiche Zusatzeinrichtungen bieten individuelle Anpassungen an die jeweilige Marktanforderung.

Das funktionelle Maschinendesign mit durchdachten ergonomischen Elementen für effiziente Arbeitsabläufe unterstreicht das Zukunftsweisende dieser neuen Maschinenreihe.

Mit neuem CompactTwister eine Prozessstufe weniger

Der CompactTwister von Volkmann ist auf Flexibilität und Wirtschaftlichkeit in der Produktion von Zwirnen im Stapelbereich für Bekleidung ausgerichtet. Ausgerüstet mit neuer Technologie entfällt die Prozessstufe Fachen bei Polyacryl und Strickgarnen im Bereich Nm 10/2 bis Nm 45/2. Im Rahmen der Produktkontinuität und Serienpflege wurden für das Volkmann Erfolgsmodell CompactTwister eine neue Direktvorlage «TwinPack», ein elektrisches Servochangiergetriebe sowie eine magnetunterstützte, fadengetriebene Paraffinierung mit hohem Innovationsgehalt entwickelt.

Die 2 x 6" Direktvorlage TwinPack ermöglicht auf Grund ihrer konstruktiven Umsetzung beste Voraussetzungen für die Prozessfadenführung und erlaubt somit optimale Zwirnergebnisse. Innovativ ist das komplett überarbeitete Handling, das, kombiniert mit dem bekannten Volkmann Volcojet Einfädelungssystem, kürzeste Maschinenumrüstzeiten garantiert. Das neuartige elektronische Servogetriebe erlaubt nahezu unbegrenzte Möglichkeiten der Zwirnspulengeometrie, und es sind Aufspulgeschwindigkeiten von bis zu 120 m/min möglich. Dadurch ist die optimale Anpassung der Zwirnkreuzspule an die nachfolgenden Prozesse geschaffen.

Die magnetunterstützte, fadengetriebene Paraffinierung kompensiert das abnehmende Paraffinsteingewicht. Sie ist durch ihre einfache Bedienbarkeit bei gleichzeitig konstantem Paraffinauftrag gekennzeichnet.

Alle drei Neuentwicklungen tragen zum gesteigerten Kundennutzen der CompactTwister Serie bei und sichern sowohl Marktposition wie Innovationskraft der Volkmann Kunden.

Für jede Effektzwirn-Anwendung die richtige Maschine

Die Allma Effektzwirnmaschinen in der Übersicht: Bei insgesamt acht verschiedenen Allma Effektzwirnmaschinen gibt es zahlreiche Auswahlkriterien, um Produktionsprozesse und Effektdesignansprüche der Kunden exakt umsetzen zu können:

- EHP-F Hohlspindelmaschine mit Programmsteuerung für gesteuerte Fadeneffekte
- EHC-F Hohlspindelmaschine für kontinuierliche Fadeneffekte
- EHP-1 Hohlspindelmaschine mit Programmsteuerung und 3-Zylinderstreckwerk für gesteuerte Faser- und Fadeneffekte
- EHC-1 Hohlspindelmaschine mit Programmsteuerung und 3-Zylinderstreckwerk für kontinuierliche Faser- und Fadeneffekte
- ERP-F Kombimaschine mit Programmsteuerung für gesteuerte Fadeneffekte
- ERC-F Kombimaschine für kontinuierliche Fadeneffekte
- ERP-1 Kombimaschine mit Programmsteuerung und 3-Zylinderstreckwerk für gesteuerte Faser- und Fadeneffekte
- ERC-1 Kombimaschine mit Programmsteuerung und 3-Zylinderstreckwerk für kontinuierliche Faser- und Fadeneffekte

Die Effektzwirnmaschine Fashionator EHC und EHP

Diese Maschinentype ist eine reine Hohlspindelmaschine und tritt die Nachfolge der legendären ESP-Serie an, welche nach über 20 Produktionsjahren weltweit eine der meistverkauften Effektmaschinen ist.

Die Hohlspindel-Effektzwirnmaschine EHP besitzt einen separat angetriebenen Drallgeber, der mit einer unterschiedlichen Geschwindigkeit zur Hohlspindel beauftragt werden kann. Dadurch wird es möglich, den Vorteil einer engen Effekteinbindung durch den Drallgeber mit einer weniger starken Abbindung durch den Fixierfaden umzusetzen. Effektzwirner produzieren weiche voluminöse und balancierte Effektzwirne, die in ihren Eigenschaften durchaus vergleichbar mit zweistufig hergestellten Effektzwirnen sind. Der Vorteil liegt in der Nutzung der hohen Spindeldrehzahlen von 30'000 min^{-1} für den Drallgeber und 22'000 min^{-1} für die Hohlspindel.

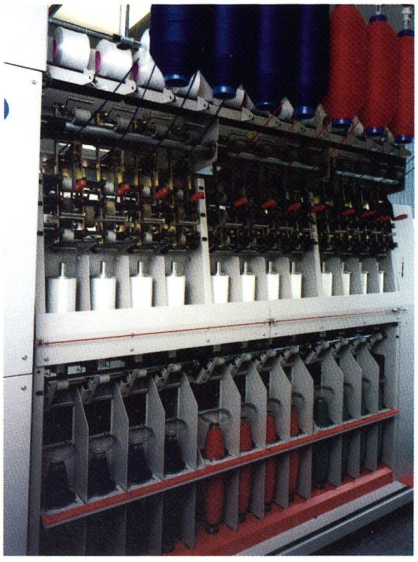
Das Endprodukt ist eine verkaufsfertige Effektzwirnspule ohne notwendigen Umspulprozess.

Die klassische Effekt-Kombimaschine Fancynator ERC und ERP

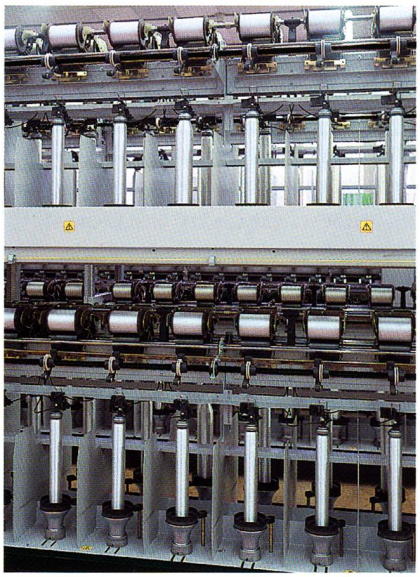
Die Maschinentypen Fancynator ERC und ERP sind Kombimaschinen, die das Ringzwirn- und Hohlspindelverfahren in einer Maschine kombinieren. Die Maschinen sind zweiseitig gebaut und können mit bis zu 192 Spindeln ausgerüstet werden. Durch die Möglichkeit, die Hohlspindel ausser Funktion zu setzen, sind sie auch als konventionelle Ringzwirneffektmaschinen einsetzbar.

Eine hochdynamische Antriebstechnik ermöglicht es, mit einer ERC/ERP-Maschine (C = kontinuierlich, P = programmierbar) die Effektgarnmusterung frei programmieren zu können und einen kontinuierlichen Effekt in bis zu 50 verschiedene Variationsabschnitte zu unterteilen (Knoten, Raupen, etc.).

Beide Maschinenvarianten werden als Faden- oder Streckwerksmaschinen angeboten.



Fancynator - ERC-ERP Sektion



Ausschnitt FLT

Ein Drei-Zylinderstreckwerk ermöglicht die Vorlage von Flyer- und Finisseurspulen. Im oberen Bereich nach dem Lieferwerk wird die Möglichkeit der Hohlspindel genutzt, mit hohen Spindeltouren Fadenstrukturen zu erzeugen. Im Bereich unter der Hohlspindel wird der hochgedrehte, im Grund fertige Zwirn durch die mit geringeren Spindeltouren laufende Ringspindel wieder aufgedreht. Durch das Aufdrehen werden die Drehungen ausbalanciert, der Zwirn neigt nicht mehr zum Kringeln und erhält einen weicheren und voluminöseren Griff.

In Abhängigkeit von der Effekttype sind Hohlspindeldrehzahlen bis 18'000 min^{-1} und Ringspindel-Drehzahlen bis 7'000 min^{-1} möglich. Das Endprodukt ist ein Kops, der für die verkauffähige Aufmachung umgespult wird.

Die Herstellung beruhigter und balancierter Effektgarne kann auf verschiedene Arten erfolgen. Kunden, die eine Fixierung ihrer Effektgarne durch Dämpfen umgehen möchten, kommen am klassischen Kombiverfahren nicht vorbei. ERC und ERP sind Kombimaschinen-Varianten, die das Ringzwirn- und Hohlspindelverfahren in einer Maschine kombinieren.

Die neue FLT Doppeldraht-Zwirnmaschine

Bei der Produktion von Filamentzwirnen ist hohe Leistung ein wesentlicher Aspekt.

Die FLT ist eine funktionelle Doppeldraht-Zwirnmaschine für den Multifilament-Sektor, die in der Filamentverarbeitung Massstäbe setzt. Bis zu 320 Spindeln sind in der zweistöckigen, doppelseitigen Maschine untergebracht. Mit einer maximalen mechanischen Effektiv-Spindeldrehzahl von 28'000 Spindeltouren steht den Kunden eine Hochleistungsmaschine zur Verfügung.

Die besondere Formgebung der Speicherglocke erzeugt einen sehr schlanken Fadenballon, der sehr geringe Luftreibungseigenschaften aufweist, und somit im Vergleich zu anderen Herstellern mit niedrigeren Fadenspannungen bei vergleichbaren Spindeldrehzahlen gearbeitet werden kann. Diese schlanke Ballonform hat weiterhin den Vorzug, dass der Energieverbrauch niedriger ausfällt und die Produktionsgeschwindigkeit aufgrund der geringeren Fadenspannungen angehoben werden kann. Die Titerbereiche von 50 - 300 den, bei einem Zwirndrehungsbereich von 200 - 2200 T/m, decken einen wesentlichen Filamentzwirnbereich ab.

Die FLT benötigt als Vorlage Kopse mit einem maximalen Durchmesser von 140 mm und einer Länge von 420 mm, welche für PES, Viskose, PA standardisiert sind. Mit der neuen FLT Doppeldraht-Zwirnmaschine können Anwender einen hocheffizienten Zwirnprozess umsetzen. Die Schwerpunkte dieser Zwirnmaschine sind auf die Vermeidung von Fadenbrüchen und extrem hohe Standzeiten der Spindellagerung ausgelegt.

Obere Spindeletage mit Aufspuleinheit FLT

Der TechnoCorder TC-S ist der Weg zum technischen Qualitätszwirn

Die leistungsfähige Doppeldraht-Zwirnmaschine TechnoCorder TC-S für Titer von 235 - 11'000 dtex, mit Liefergeschwindigkeiten bis 350 m/min bei 12 - 733 T/m, sowie 2 unabhängig voneinander arbeitenden Maschinenseiten, bietet dem Anwender höchstmögliche Flexibilität und hohe Produktivität.

Eine hervorragende Zwirnspulenqualität ergibt sich durch die Aufwindung mit individuell gesteuertem Kreuzungswinkel und Anpressdruck. Spindelgrössen für Vorlagespulenformate mit 280 oder 330 mm Durchmesser und zwei Teilungen (600 und 670 mm) bei bis zu 104 Spindeln, gewährleisten ein wirtschaftliches Arbeiten entsprechend individueller Kundenanforderungen.

Mit einer Zusatzeinrichtung können fibrillierte PP-Bändchen von 660 bis 11000 dtex verarbeitet werden. Selbst schwierigere Materialien, wie Aramid, Rayon, etc., können auf der TCS problemlos vorgelegt werden.

Weitere Optionen sind Ferndiagnose, Schnittstelle für Betriebsdatenerfassung, ein modulares Schallschutzkonzept sowie eine Maschinenkapselung zum Direktanschluss an die Klimaanlage.

Die Vorteile der TechnoCorder-Technologie sind:

- Liefergeschwindigkeiten bis 350 m/min, stufenlos einstellbar
- Grosse Vorlage- und Zwirnspulengewichte
- Maschinensteuerung über Industrie-PC mit Bedienerführung
- Keine Wechselräder, kein Verschleiss oder Nachstellen von Kupplungen
- Sichere und einfache Bedienung durch ausschliessliche Verwendung von Einzelantrieben.

Information

Zinser Textilmaschinen GmbH
Hans-Zinser-Straße 1-3
D-73061 Ebersbach/Fils
E-mail: Info@zinser-texma.com

W. Schlafhorst AG & Co.
André Wissenberg
Blumenbergerstr. 143 - 145
D-41061 Mönchengladbach
E-Mail: andre.wissenberg@schlafhorst.de

Saurer Management AG
Leiter Gruppen Marketing
Twisting / Embroidery
Werner Senti
Bahnhofplatz 12
Tel: +41 - 52 264 09 37
Fax: +41 - 52 264 09 87
CH-8401 Winterthur / Schweiz
E-mail: w.senti@sts.saurer.com

Uster Technologies

Die aus der Zellweger Uster Division hervorgegangene Uster Technologies AG konzentriert sich auf Produkte für das Ginnen, die Faser- und Garnprüfung, die Garnreinigung sowie die Gewebeinspektion. Im Jahr 2002 wurde mit 470 Beschäftigten ein Umsatz von CHF 143 Mio. erreicht. USTER® liefert Hightech-Systeme und Service, die es der Textilindustrie ermöglichen, eine optimale Qualität zu minimalen Kosten zu produzieren. Auf der ITMA 2003 werden der USTER® FABRISCAN ON-LOOM, der USTER® FABRISCAN für Denim sowie der USTER® QUANTUM 2 als Neuheiten präsentiert. In der ersten Hälfte des Jahres 2003 hatte der USTER® FABRISCAN einen Marktanteil von 40 %. Für das Jahr 2004 wird ein Anteil von 60 % angestrebt.

USTER® FABRISCAN ON-LOOM

In der Vergangenheit gab es zahlreiche Versuche, die Warenschau direkt an der Flächenbildungsmaschine vorzunehmen. USTER® bietet nun ein automatisch arbeitendes, berührungsloses System, mit dem das gesamte Gewebe über die volle Breite an der Webmaschine kontrolliert werden kann. Dabei wird jeder Millimeter inspiziert und nach Fehlern abgesucht. Durch die Warenschau direkt an der Maschine kann schnell auf Fehler reagiert und die Produktion von Minderqualität reduziert werden.

Das System soll auch komplexe Gewebebindungen und farbige Muster zuverlässig inspizieren können. Die Grösse der Fehler, bei denen ein Alarm ausgelöst werden soll, lässt sich programmieren. Eine spezielle Vorrichtung kompensiert die Vibrationen, die von der Webmaschine kommen, und ermöglicht ein scharfes Abbild des Gewebes. Es gibt keine bewegten Kameras und die Bildauflösung liegt bei 600 dpi. Im Ergebnis entsteht eine Fehlerlandkarte, die statistisch ausgewertet wird. Dieser Fehlerreport kann für die Weiterverarbeitung des Gewebewickels genutzt werden.

USTER® FABRISCAN für Denim

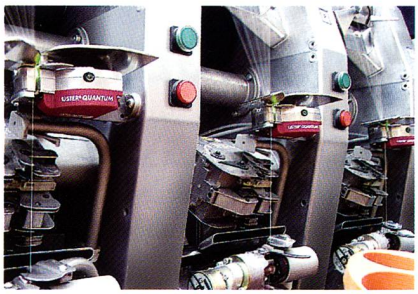
USTER® FABRISCAN für Denim

Der FABRISCAN kann nun auch für die Kontrolle von Denimgeweben eingesetzt werden. Es lässt sich im On- oder Offline-Betrieb arbeiten. Auch bei diesem System wird der Fehlerbericht für die Weiterverarbeitung statistisch ausgewertet und dem Gewebewickel beigegeben. Gleichzeitig mit der Inspektion wird die Schussbogigkeit kontrolliert. Die optionale Software CUT OPTIMIZATION ermöglicht eine optimale Nutzung des Gewebewickels durch ein intelligentes Schnittprogramm. Das Programm berechnet die möglichen Zuschnittvarianten und erlaubt so einen fehlerfreien Zuschnitt.

USTER® FABRISCAN ON-LOOM

USTER® QUANTUM 2

Seit seiner Markteinführung wurde der USTER® QUANTUM mit weltweit 600'000 Installationen zu einem der best verkauften Garnreiniger. Der QUANTUM arbeitet mit einer intelligenten Sensorik, die auf kapazitiver Messung basiert. Damit werden Präzision und exakte Garnfehlererkennung garantiert. Der USTER® QUANTUM ist für die Online-Kontrolle konzipiert und ermöglicht auch die Erkennung von Fremdfasern. Die Software CAY® (Computer Aided Yarn Clearing) ermöglicht eine automatische Einstellung des Sensors und dessen Grenzen. Erkannt werden die reale Haarigkeit, die Gleichmässigkeit sowie Garnfehlerstellen. Damit sind direkte Vergleiche mit Labormessungen möglich.



USTER® QUANTUM 2

Messe Frankfurt

Messe Frankfurt

Heimtextil Rossija
23. bis 26. September 2003
in Moskau

Die fünfte Heimtextil Rossija findet vom 23. bis 26. September 2003 im All-Russian Exhibition Centre (VVC) in Moskau statt. Angesichts der wachsenden Ausstellerzahlen ist die Halle 70 des VVC-Ausstellungszentrums, in der die Messe seit 1999 stattfindet, auf Dauer zu klein. Die Messe Frankfurt RUS und ihr russischer Partner Rostextil/Textilexpo haben daher beschlossen, die diesjährige Veranstaltung in zwei Ausstellungshallen des VVC – Halle 70 und 38 – durchzuführen. Die Produktgruppen wurden wie folgt aufgeteilt: Dekorative Fensterstoffe, Möbel- und Bezugsstoffe werden in Halle 38 präsentiert, und in Halle 70 können sich die Fachbesucher Bettwäsche, Küchen- und Tischwäsche, Badezimmertextilien und Teppiche anschauen.

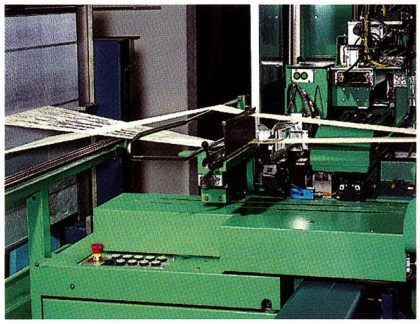
Redaktionsschluss Heft 5/2003: 11. August 2003

BENNINGER

Seit der letzten ITMA hat sich die Benninger Gruppe konsequent auf die eigenen Stärken konzentriert und ansprechende operative Verbesserungen erzielt. Die Gruppe, bestehend aus den Divisionen Webereivorbereitung, Textilveredlung und Reifenkord, zeigt sich erneut stärker und agiler. Im Segment der Webereivorbereitungsanlagen bietet die Gruppe durch modernste Technologien komplette und zuverlässige Lösungen für die Herstellung qualitativ hochwertiger Kettbäume an.

Webereivorbereitung

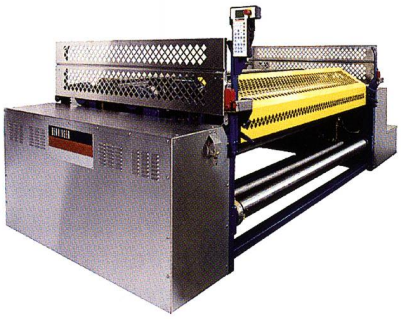
An der ITMA 2003 präsentiert sich die Sparte den Besuchern schwergewichtig, mit der automatischen Schäranlage, der weiterentwickelten Vornetztechnologie sowie dem Kettfärbeverfahren. Wie in der Nassveredlung gilt auch für die Webereivorbereitung die optimale Prozessführung. Prozesssicherheit, Flexibilität und Kosteneffizienz haben hohe Stellenwerte. Benninger, als global orientiertes und innovatives Unternehmen, hat mit den neusten Produkten eine Lösung entwickelt, in der die in den letzten Jahren gemachten Erfahrungen und die daraus gewonnenen Erkenntnisse kompromisslos umgesetzt wurden.



Ben Matic II

Die Ben-Matic II, der auf die heutigen Kundenbedürfnisse entwickelte Schärautomat, wird an der ITMA 2003 erstmals der Öffentlichkeit in Produktion präsentiert. Die einzigartige Benninger Technologie (Einzelbandtechnik) ermöglicht es, wirtschaftlich Webketten aller Arten in höchster Qualität automatisch zu schären.

Durch die immer schneller wechselnden Anforderungen unserer Kunden ist im Schlichteprozess höchste Flexibilität gefragt. Das neue multifunktionale Modul TKV ist eine Einheit, die es erlaubt, zwei Verfahren, «Vornetzen-Schlichten» und «Schlichten-Schlichten», problemlos zu realisieren. Zu sehen ist der TKV auf dem Stand der Webereivorbereitung.



TKV-Modul

Produktlinie Kettfärben

Der Trend der Denim Mode geht mehr und mehr in Richtung intensivere Farben, leichtere und elastische Gewebe, bessere Farbechtheiten und verschiedene Färbeprozesse. Die angewandte Technologie erlaubt eine hohe Systemsicherheit und Reproduzierbarkeit. Gute Wirtschaftlichkeit ist das Resultat.

Information

Benninger AG
Fabrikstrasse
CH-9240 Uzwil SG
Tel.: +41 (0)71 955 85 85
Internet: www.benninger.ch

Sultex

Sultex ist Mitglied der ITEMA-Gruppe, zu der sieben Textilmaschinen- und Zubehörproduzenten gehören. Das Unternehmen ist spezialisiert auf die Entwicklung von Hochleistungs-Webmaschinen. Im Jahr 2002 erreichte Sultex mit 1'678 Beschäftigten einen Umsatz von CHF 559 Millionen. Vier von fünf auf dem Messestand in Birmingham gezeigte Maschinen wurden erst im vergangenen Jahr im Markt eingeführt. Weitere vier Webmaschinen des Unternehmens werden bei anderen Firmen gezeigt, wie Stäubli, Vaupel und Grosse.

Projektilwebmaschine P7300

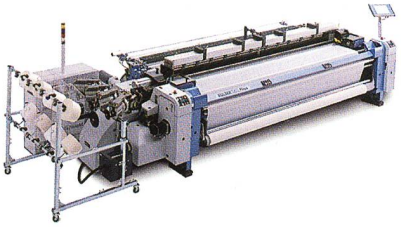
Projektilwebmaschinen erfüllen alle Anforderungen der Textilindustrie bezüglich Qualität und Leistungsfähigkeit. Mit dem Projektilschusseintrag lassen sich alle Arten von Garnen verarbeiten. Alle Garne werden vom Projektil zuverlässig erfasst und eingetragen. Die robuste und ausgereifte Technologie bietet die folgenden Vorteile:

- modernste Elektronik mit Touch-Screen und Internet-Anschluss
- aussergewöhnlich hohe Arbeitsbreitenvielfalt bis 540 cm
- Einsatz von Trittvorrichtungen, Schaft- und Jacquardmaschinen
- Eintrag von bis zu 6 Schussfarben
- Drehereinrichtung PowerLeno möglich
- geringer Energieverbrauch
- kein Kantenabfall durch Einlegeleiste (15 oder 35 mm Breite)

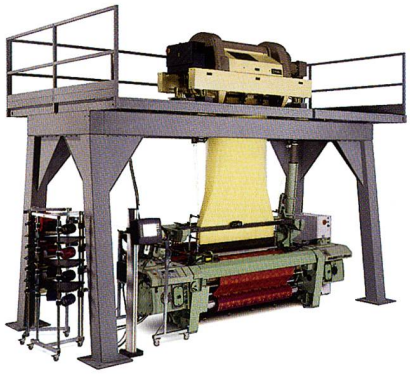
Auf der ITMA wird die Maschine mit einem Satin-Gewebe präsentiert.

Greiferwebmaschine G6200E

Mit der SulzerTextil Greiferwebmaschine G6200E sind der Kreativität keine Grenzen gesetzt. Die Maschine ist sowohl für den Baumwoll-, Kammgarn- und Streichgarnbereich, als



Projektilwebmaschine P7300



Greiferwebmaschine G6200E

auch für Etiketten einsetzbar. Weitere Einsatzgebiete sind Frottier- und technische Gewebe, wie Airbag und Glasgewebe. An diesen Maschinen kann der Artikelwechsel in sehr kurzer Zeit vorgenommen werden. Die G6200E bietet die folgenden Vorteile:

- geringe Fadenbelastung und hohe Gewebequalität
- geringer Schussabfall
- kurze Artikelwechselzeiten
- geringer Wartungsbedarf

Auf dem Messestand wird die G6200E mit 600 Schuss/min, einer Schussverarbeitungsgeschwindigkeit von 1'080 m/min, mit elektronischer Farbauswahl, elektronisch geregelten Schussbremsen, Rotationsschusswächter, elektronischer Kantendrehereinrichtung usw. vorgestellt.

Luftdüsenwebmaschine L5400

Die Luftdüsenwebmaschine L5400 ist für qualitativ hochwertige Standardgewebe sowie für Frottiergewebe konzipiert. Sie kann Spinnfasergarne, Glassfasern und Filamentgarne verarbeiten.

In der Frottierversion besitzt die Maschine einen speziellen Antrieb für die elektronische Steuerung der Polhöhe. Die praktische Elektronik und der Touch-Screen garantieren eine hohe Bedienerfreundlichkeit. Die Kennziffern der Maschine sind:

- minimale Energiekosten dank speziell geregelter Stafettendüsen
- keine Vibration, auch bei hohen Drehzahlen
- Drehzahl bis 1'250 min-1 und Schussverarbeitungsgeschwindigkeiten von 2'535 m/-min
- Eintrag von bis zu sechs Schussfarben mit bis zu einem 12-fachen Unterschied in der Garnfeinheit
- elektronische Fachbildung mit freier Fachschlussprogrammierung
- Kommunikationsmöglichkeit über Internet

Auf der ITMA wird die L5400 ein Herrenoberbekleidungsgewebe produzieren.

Luftdüsenwebmaschine L9400

Die Luftdüsenwebmaschine L9400 wurde speziell für die Herstellung von breiten technischen Geweben konzipiert. Die technischen Parameter sind:

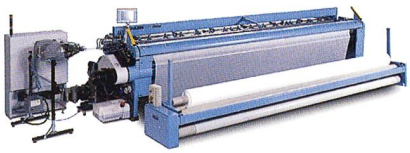
- Schussverarbeitungsgeschwindigkeit bis 2'700 m/min
- Drehzahl bis 500 min^{-1}
- Arbeitsbreiten 430, 460 und 540 cm
- Touch-Screen
- kann mit der Drehereinrichtung PowerLeno ausgestattet werden

Auf der Messe wird die Maschine einen Teppichzweitrücken aus Polypropylenbändchen herstellen.

Reihenfachwebmaschine M8300

Die Webmaschine M8300 arbeitet nach dem Reihenfachprinzip. Ihre Produktivität ist um ein Vielfaches höher als die konventioneller Hochleistungswebmaschinen. Durch den speziellen Schusseintrag konnte die Geschwindigkeit des Schussgarns auf nur 22 m/s reduziert werden. Zugkraftspitzen werden weitgehend vermieden. Gegenwärtig befindet sich ein weiteres Pilotwerk in der VR China. Bei vollem Ausbau sind dort 70 Maschinen geplant. Im Vergleich zu Einphasenwebmaschinen hat die M8300 die folgenden Vorteile:

- dreifache Produktivität bei der Produktion von Standardgeweben
- Schussverarbeitungsgeschwindigkeit von 5'500 m/min bei 2'800 Schusseinträgen pro Minute
- geringer spezifischer Energieverbrauch
- geringere Luftaufbereitungskosten und weniger Staub in der Luft durch Klimatisierung der Arbeitszone und eine integrierte Staubabsaugung
- wesentlich geringeres Lärmniveau
- 20 bis 30 % geringere Prozesskosten, je nach Produktionsstandort



Luftdüsenwebmaschine L9400

Auf der Messe wird die Maschine mit einem dichten Köperartikel präsentiert.

Customized Weaving Technology (CWT)

Webmaschinen für den technischen Bereich sind häufig hohen Belastungen ausgesetzt und müssen folglich robust konstruiert sein. Mit Customized Weaving Technology (CWT) bietet Sultex kundenspezifische Websysteme. Für die grossen Breiten wird der Projektilschusseintrag genutzt. Die Projektilmasse erlaubt das Eintragen grober Garne über Breiten bis zu 8,46 m. Auf Anforderung können Maschinen bis 12 m Breite gebaut werden. Auf diesen Maschinen können Agrar-, Geotextilien, Förderbandgewebe, Segeltuch, Filter-, Drehergewebe, etc. hergestellt werden. Die Parameter der Maschine sind:

- maximale Blattanschlagkraft 15 kNm-1
- schwere Schaftmaschine für bis zu 18 Webschäften
- Einsatz von Teilkettbäumen möglich
- bis zu 8 Schussfarben möglich

Die Maschine P7M RSP wird auf der ITMA mit einem schweren Segeltuch gezeigt.

Sultex After-Sales Service

Der After-Sales Service von Sultex umfasst:

- Projektkonsultation und Nutzeffektanalyse
- Webversuche und Tests von Kundenmaterialien
- Ausbildung der Kundentechniker im Trainingszentrum oder im Betrieb des Kundens
- Computer Based Training (CBT)
- textiltechnische Beratung
- Ersatzteillieferung mittels ELSPACEnet (Electronic Spare Part Catalogue) and EDOSnet (Electronic Direct Ordering System) via Internet

Information

Sultex Limited
Head Office
CH-8630 Ruti ZH
Internet: www.sultex.com

E-mail-Adresse Inserate
inserate@mittex.ch

GROB HORGEN AG

Die GROB HORGEN AG wird an der ITMA 03 die neuesten Entwicklungen im Bereich der Webmaschinenzubehöre für alle modernen Hochleistungs-Webmaschinen zeigen.

Diese umfassen:
- GROBEXTRA® und GROBEXTEX® Webschäfte
- Weblitzen aus gehärtetem rostsicherem Bandstahl GROBINOX®
- Dreher-Weblitzen
- Elektrische Kettfadenwächter
- Lamellen für Kettfadenwächter

ALforfix® Webschäfte

Diese Entwicklung wurde speziell konzipiert für hohe Drehzahlen – auch für die Herstellung schwerer Gewebe – und für den Einsatz ohne Zwischenstreben bis Nennbreiten von 340 cm.

FERmono® Webschäfte

Die neuen FERmono® Webschäfte mit Schaftstäben aus rostsicherem Stahl in der Abmessung 140 / 9 mm weisen ein einzigartiges Verhältnis zwischen leichtem Gewicht und hoher Steifigkeit auf. Mit diesen Eigenschaften eignen sie sich für höchste Drehzahlen und ausserordentliche Belastungen.

Dämpfung der Weblitzen

Die ALforfix® und FERmono® Webschäfte können mit einem Dämpfungssystem ausgerüstet werden, das die Vibrationen der Weblitzen auf ein Minimum reduziert. Dies verhindert weitgehend vorzeitige Verschleiss-Erscheinungen an Weblitzen-Endösen und an Litzentragschienen der Webschäfte. Gleichzeitig wurde die Form der Weblitzen-Endösen optimiert.

FERmono® Webschaft: geeignet für höchste Belastungen

ALforfix® Webschaft: konzipiert für hohe Drehzahlen

Neues Fadenauge 6.5 x 2.5 mm

Die hohen Drehzahlen moderner Webmaschinen sowie die Möglichkeit der Verarbeitung einer breiten Kettgarnauswahl auf Luftdüsen-Webmaschinen verlangt eine genaue Fachbildung. Die GROB Weblitzen mit dem neuen Fadenauge 6.5 x 2.5 mm garantieren eine präzise Führung und einen reibungsarmen Durchlass der Kettfäden im Webfach.

Information

GROB HORGEN AG
Seestrasse 80
CH-8810 Horgen
Tel. +41 (0)1 727 21 11
Fax +41 (0)1 727 24 59
Internet: www.grob-horgen.ch
E-Mail: sales@grob-horgen.ch

«mittex» Online

Alle Fachartikel und Informationen auf Ihrem Bildschirm

Lesen und sich informieren

www.mittex.ch

Textilverband Schweiz
Telefon: 071 274 90 90
www.swisstextiles.ch

Information für die Lehrbetriebe

Berufsschulunterrichtsbeginn für das 1. Lehrjahr 2003 für die Lehrberufe

Textilveredler, Textilentwerfer, Textilassistenten, Textilmechaniker und Seiler

ist am 18. August 2003 um 8.45 Uhr

an der
Schweizerischen Textilfachschule
Wasserwerkstrasse 119
8037 Zürich
Telefon 01 360 41 51
stf_zuerich@stfschule.ch

SWISS TEXTILES

Einweihung des neuen SpinCenters bei Rieter

Mit der Investition von mehr als 3 Millionen Franken in ein neues SpinCenter in Winterthur verstärkt Rieter seine Marktposition. Mit dieser Investition wird der Kundenservice verbessert, die Kompetenz zur Problemlösung gestärkt und die Reaktionszeiten verkürzt. Somit dient das SpinCenter der Steigerung der Wettbewerbsfähigkiet von Rieter Kunden.

Rieter als Systemlieferant

Rieter ist in der Lage, komplette Spinnereien zu liefern. Die einzelnen Prozessstufen der Garnherstellung sind dadurch aufeinander abgestimmt. Datenerfassungssysteme steuern den Prozess. Zum System zählen aber auch die Effizienzsteigerung durch das Kundentraining, der umfangreiche After-Sales-Service, die schnelle Ersatzteillieferung und das weltweite Servicenetz. Zusatznutzen für den Kunden gewährleistet das exzellente Textiltechnologische Knowhow, vom Rohmaterial bis zur Weiterverarbeitung. Nicht zuletzt dank dem Einsatz des SpinCenters können dem Kunden wertvolle Hinweise zur Prozessoptimierung sowie technologische Empfehlungen gegeben werden. Letztlich ist Rieter auch in der Lage, Spinnereien zu simulieren, inklusive Kostenkalkulationen, Fabrikplanungen mit Layout, Infrastruktur und integrierter Automatisierung.

Neue Anforderungen an ein SpinCenter

Den Anforderungen globaler Märkte der Textilindustrie begegnet Rieter mit Innovationen für wirtschaftliches Spinnen, höhere Garnqualität und verbessertem Service.

Das moderne, vergrösserte Maschinenprogramm braucht mehr Platz und eine bessere Klimatisierung. Grössere Vorlage- und Liefergebinde sichern lange Laufzeiten trotz gesteigerter Produktionsgeschwindigkeit; deshalb der grössere Platzbedarf. Faserstoffe reagieren auf Feuchte und Wärme – nur mit einer guten Klimatisierung werden die hohen Spinngeschwindigkeiten bei gleichzeitig hoher Garnqualität möglich.

K44 Com4-Maschine

Diesen Ansprüchen muss auch die neue hauseigene Spinnerei von Rieter genügen. Zusätzlich muss Raum geschaffen werden für einen erweiterten Maschinenpark. Das neue COM4 Spinnverfahren, das von Rieter entwickelt wurde, findet breiten Zuspruch im Markt und verlangt vermehrt nach Testausspinnungen.

Die Investition in Winterthur als Antwort

Rieter entschloss sich deshalb, in ein neues, erweitertes SpinCenter zu investieren. Alleine für die Renovation von Gebäuden und die Installation einer Klimaanlage durch die Firma LUWA wurden drei Millionen Schweizer Franken in Winterthur investiert. Bereits nach einer Bauzeit von fünf Monaten konnten die neuen Maschinen in Betrieb genommen und der Versuchsbetrieb in den neuen Räumlichkeiten wieder vollständig aufgenommen werden.

Kundendienst als Kernaufgabe

Kernaufgabe des SpinCenters ist der Dienst am Kunden, mit dem Ziel, dem Investor technologisch fundierte Daten für die Entscheidungsfindung zur Verfügung stellen zu können. Kunden senden ihren eigenen Rohstoff nach Winterthur, aus dem Rieter dann Garne in möglichst hoher Qualität bei gleichzeitig hoher Produktivität herstellt und diese im hauseigenen Textillabor prüft. Der unbestreitbare Vorteil für den Kunden liegt in der Tatsache, dass Rieter den ganzen Spinnprozess auf eigenen Maschinen entwickelt. Dadurch lassen sich die einzelnen Prozessstufen besser aufeinander abstimmen und optimal auslegen. Darum kommen die Kunden auch mit immer mehr und komplexeren Fragestellungen zu Rieter, was den Versuchsumfang in den letzten Jahren ständig ansteigen liess.

Der Kunde vergleicht die Ergebnisse mit seinen Zielen und entsendet nicht selten einen seiner Spezialisten, um die Versuche, Prüfungen und Maschinen zu begleiten.

Kunden verwenden die grosse Flexibilität und Kompetenz des Rieter SpinCenters auch, um den eigenen Maschinenpark hinsichtlich der Rohstoffauswahl, deren Mischungen, der Spinnbedingungen, der Spinnmittel, der Produktivität und des Spinnplanes zu optimieren oder um Garnentwicklungen durchführen zu lassen.

Basis für die Systemkompetenz

Mit der Einführung neuer Maschinen werden neue Spinnprozesse möglich, z.B. die neue Karde C 60 mit integriertem SB-/ RSB Streckenmodul. Veränderungen im Prozessablauf beim Spinnen beeinflussen die Eigenschaften des fertigen Garns. Als Systemanbieter ist Rieter weltweit als Einziger in der Lage, für den gesamten Maschinenpark der Kurzstapelspinnerei, vom Ballen bis zum Garn, grundlegende Prozessentwicklung und -optimierung betreiben zu können. Da der Endverbraucher jedoch nicht Garn, sondern fertige Textilien kauft, bleibt die Forschung nicht auf die Garnherstellung begrenzt, sondern erstreckt sich auch in die Weiterverarbeitung der Garne in der Spulerei, Weberei, Strickerei und Veredlung.

Auf dem selben Weg werden in Zusammenarbeit mit Faserherstellern Prozess- und Einstellempfehlungen für neue Rohstoffe entwickelt. Die Erkenntnisse daraus unterstützen die Faserhersteller und das Haus Rieter bei der Entwicklung optimierter Spinnprozesse, Maschinenelementen und Fasertypen zum Nutzen der Kunden.

Weiterer Ausbau bereits geplant

Am 15. Mai 2003 ist der erste Projektschritt seiner Bestimmung übergeben worden. Ein weiterer Ausbauschritt ist bereits geplant.

Redaktionsschluss Heft 5/2003: 11. August 2003

Protokoll der 29. ordentlichen Generalversammlung der SVT vom 15. Mai 2003 in Wil

Die diesjährige Generalversammlung fand im Hof zu Wil statt.

Die Grussworte der Stadt Wil werden durch den Stadtpräsidenten, Herrn Dr. Bruno Gähwiler, im Namen des Stadtrates überbracht.

Er gibt uns einen Einblick in die Vergangenheit, die traditionelle Geschichte der entstandenen Textilindustrie und in die heutige Vielseitigkeit der Stadt Wil, die Bildungs-, Kulturstadt, das Berufsbildungszentrum, die Kunsthalle usw.

Im Namen der SVT begrüsst der Präsident herzlichst alle anwesenden Ehrengäste und Gäste, die Vertreter der uns nahestehenden Organisationen des TVS und IFWS, seine Vorgänger, die Neumitglieder und die Mitglieder der Presse.

Er bedankt sich speziell bei den Vertretern derjenigen Firmen, welche sich Zeit genommen haben, ihre Tore unseren Mitgliedern zu öffnen. Die durchwegs positiven Kommentare bestätigen die Notwendigkeit, diese Besuche zu ermöglichen.

Gemäss Tagesprogramm eröffnet der Präsident der SVT , Carl Illi, die ordentliche Generalversammlung.

Traktandenliste

1. Protokoll GV 2002
2. Berichterstattungen
   - -Jahresbericht des Präsidenten
   - -Fachzeitschrift «mittex»
   - -Weiterbildung / Kurswesen «WBK»
3. Jahresrechnung 2002
   - -Budget 2003
4. Mitgliederbeiträge
5. Wahlen
6. Jahresaktivitäten
7. Mutationen und Ehrungen
8. Verschiedenes

Carl Illi

Die Generalversammlung wurde gemäss den Statuten einberufen. Der Jahresbericht, die Jahresrechnung sowie die Traktandenliste wurden ordnungsgemäss in der «mittex», unserem Vereinsorgan, publiziert und im Sekretariat aufgelegt.

Nachdem keine Einwände erfolgt sind, die Stimmenzähler und der Protokollführer bestellt wurden, eröffnet der Präsident um 16.40 Uhr die beschlussfähige Generalversammlung.

1. Protokoll der GV 2002

Das Protokoll ist im Sekretariat aufgelegen und Einwände sind keine erfolgt. Einstimmige Annahme und Verdankung des Protokolls.

2. Berichterstattungen

Jahresbericht des Präsidenten

Die Herausforderungen für Textilbetriebe sind gross , Diskussionen über die BVG Sätze werden geführt, renommierte Firmen melden Verluste, die ganze Wirtschaft gerät ins Wanken, insbesondere das Gefüge der schweizerischen Textilindustrie. Trotzdem glaubt Herr Carl Illi an die textile Zukunft, denn die Textilindustrie gehört weltweit zur 4. grössten Branche und der Trend nach Luxusprodukten hält an. In einer stärker werdenden Globalisierung eröffnen sich entsprechend Chancen und mit den richtigen Mitarbeitern kann man vom Standort Schweiz als durchaus auf den Weltmärkten bestehen.

Gemäss TVS zählen wir heute 8 % weniger Beschäftigte in der Textilindustrie.

Die SVT verzeichnet einen Rückgang von 15 % auf total 1'034 Mitglieder. Positiv ist der Zuwachs von 21 Neumitgliedern. Die Website erfreut sich einer steten Nachfrage von ca. 3'500 Besuchern im Monat. Die WBK konnte lediglich 3 Kurse durchführen.

Im Namen der SVT dankt der Präsident den Sponsoren, Gönnern, Förderern und allen stillen Helfern im Hintergrund für die Unterstützung, speziell auch für die Bereitschaft ein Jahr zuvor in Näfels die höheren Mitgliederbeiträge akzeptiert zu haben. Dank diesen Geldern und dem wider Erwarten besseren Inserateaufkommen, konnte ein Erfolg erzielt werden.

Ein spezieller Dank gebührt dem Vorstand und den Kommissionsmitgliedern, welche sich neben der täglichen Arbeit für den Verein einsetzen.

3. Jahresrechnung 2002 / Budget 2003

Hans Gschwind, Kassier der SVT, erläutert nochmals die Jahresrechnung 2002 und das Budget für das Jahr 2003. Der Gewinn soll der «mittex» Reserve zugewiesen werden. Nachdem keine weiteren Fragen auftreten, wird mittels Abstimmung der Jahresrechnung, dem Budget sowie dem Vorstand einstimmig Decharge erteilt.

Die Genehmigung des Revisionsberichtes wird ebenfalls einstimmig angenommen und mit Applaus verdankt.

4. Mitgliederbeiträge

Der Vorstand sieht keinen Anlass, im heutigen Umfeld die Beiträge zu erhöhen und schlägt vor, diese zu belassen. Sie wurden letztes Jahr erhöht.

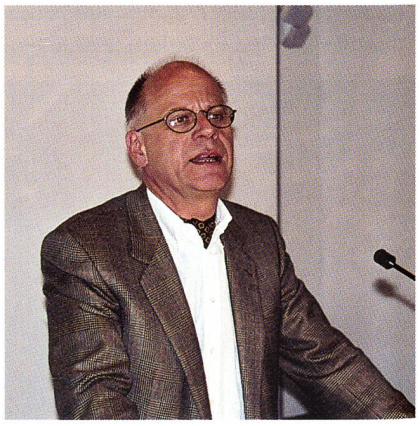
Wird einstimmig angenommen.

5. Wahlen

Rücktritte

Die SVT hat zwei Rücktritte zu verzeichnen.

Herr Dr. Christoph Haller, Vertreter der STF, seit 1986 SVT Mitglied und seit 1988 im Vorstand. Er ist allen bestens bekannt als langjähriger Direktor der STF. Wir bedanken uns



Hans Gschwind

Die auf der GV 2003 ernannten Veteranen zusammen mit Präsident Carl Illi

für seinen langjährigen Einsatz. Herr Adrian Blumer, Aktuar, SVT Mitglied seit 1988 und an der GV 1993 zum Aktuar gewählt. Für seinen Einsatz über 10 Jahre möchten wir uns vielmals bedanken und wünschen ihm auf dem beruflichen sowie privaten Weg alles Gute für die Zukunft.

Neuwahlen

Herr Helmut Hälker, Leiter SFT, wird als Vertreter STF mit Applaus einstimmig gewählt.

Herr Peter Minder stellt kurz die neuen WBK-Mitglieder vor:

-Frau Luca Fritsche

-Herr Peter W. Betsche

-Herr David Pircher

Sie werden mit Applaus herzlich willkommen geheissen, und wir freuen uns auf die neuen Kurse.

Wiederwahlen

Folgende Vorstandsmitglieder stellen sich zur Wiederwahl für die nächsten drei Jahre:

-Herr Dr. Roland Seidl, Chefredaktor «mittex»

-Frau Brigitte Moser, Beisitzerin

-Herr Carl Illi, Präsident

-Frau Marianne Wespi, Revision

Der Präsident macht darauf aufmerksam, dass er auf der Suche nach einem Nachfolger ist. Die Gründe sind zum einen das gestiegene Engagement in den Textilbetrieben zum anderen hat er als Vater von Zwillingen alle Hände voll zu tun.

Sie werden mit Applaus einstimmig gewählt.

6. Jahresaktivitäten

Die Nachwuchsexkursion ist für den November in Vorbereitung.

Die Seniorentagung findet am 5. November 2003 statt. Es werden das Paketzentrum Frauenfeld und das Kulturzentrum Greuterhof besucht.

7. Mutationen und Ehrungen

Es gibt 17 Mutationen und Ehrungen.

Verlesung der Totentafel sowie eine Gedenkminute für die Verstorbenen.

Ingesamt wurden dieses Jahr 16 Veteranen ernannt. Mit einem kräftigen Applaus dankt die GV den langjährigen Mitgliedern für ihre Treue. Ganz speziell wird Herr Walter Müller für die 50jährige Mitgliedschaft geehrt. Anschliessend erfolgt unter Namensnennung die persönliche Geschenkübergabe und der «obligatorische Fototermin» mit allen Veteranen.

8. Verschiedenes

Herr Hälker informiert über die Neuerungen in der STF.

Frau Brigitte Moser und Herr Ettore Gähwiler haben diese GV organisiert, ihnen wird herzlich dafür durch den Präsidenten gedankt und mit einem kräftigen Applaus durch die GV.

Herr Peter Minder, BWK, macht auf folgende zwei Kurse aufmerksam:

-12.06.2003 / neue Produkte Rieter

-17.06.2003 / Pflege von Funktionstextilien

Der Präsident schliesst um 18.05 Uhr die ordentliche Generalversammlung und lädt die Mitglieder zu einem Apéro und einem heiteren Abend ein.

Im Juni 2003

Der Aktuar: *Adrian Blumer*

Der Präsident: *Carl Illi*

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

E-mail-Adresse Inserate
inserate@mittex.ch

Impressum

Organ der Schweizerischen Vereinigung von Textilfachleuten (SVT) Zürich
Erscheinungsweise: 6 mal jährlich

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

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

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

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

Redaktionsschluss
10. des Vormonats

Abonnement, Adressänderungen
Administration der «mittex»
Sekretariat SVT

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

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

Druck Satz Litho
ICS AG
Postfach
9630 Wattwil

Cavelti AG
Wilerstr. 73
9200 Gossau

Abfälle

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

---

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

Air Covering Maschinen (Luftverwirbelung)

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

Bänder

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

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

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

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

Bandwebmaschinen

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

Baumwolle, Leinen- und Halbleinengewebe

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

Baumwollzwirnerei

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

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

Beratung

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

Bodenbeläge für Industriebetriebe

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

Breithalter

G. Hunziker AG
Alte Schmerikonerstrasse 3
CH-8733 Eschenbach
Tel. ++41 (0)55 286 13 13, Fax ++41 (0)55 286 13 00
E-Mail: sales@hunziker-ruti.ch, Internet: www.hunziker-ruti.ch

Chemiefasern

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

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

Griltex®
PA6, PA610, COPA, als Granulat, Faser, Biko-Faser, Monofil, Trenn- und Klebegarn

Dockenwickler

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

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

Elastische und technische Gewebe

Innovative Gewebe
schoeller® Switzerland

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

Elektronische Kettzuführung

GROB

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

Elektronische Musterkreationsanlagen

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

Etiketten aller Art und Verpackungssysteme

SWITZERLAND
Bally Labels AG
Reiherweg 2, 5034 Suhr
Telefon +41 62 855 27 50, Telefax +41 62 849 40 72
E-Mail: info@bally.nilorn.com
Internet: www.ballylabels.ch

NILORN WORLDWIDE

Wir geben Ihren Produkten eine unverwechselbare Identität

Etikettenwebmaschinen

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

Fachmaschinen

SSM
SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG

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

Filtergewebe

HAGO BAND
exella

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

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

Garne und Zwirne

C.BEERLI AG
Zwirnerei-Färberei

9425 Thal
Telefon 071 886 16 16
Telefax 071 886 16 56
Internet: www.beerli.com
E-Mail: admin@beerli.com

Seiden-, Viscose- und Polyesterzwirne, roh und gefärbt

Seidenspinnerei
Hochwertige Naturgarne
CAMENZIND

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

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

CWC

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

TKZ **Industriegarne**

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

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

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

NEF+CO
Aktiengesellschaft

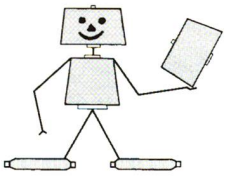
Ernst Obrist AG

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

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

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

SLGtextil
INDUSTRIEGARNE
INDUSTRIAL YARNS



Schnyder & Co.

8862 SCHÜBELBACH

Qualitätszwirne / Garnhandel

Tel. 0041 55 440 11 63, Fax 0041 55 440 51 43

www.schnyder-zwirne.ch / a.tanner@schnyder-zwirne.ch

SPINNEREI STREIFF

Spinnerei Streiff AG
Zürichstrasse 170
CH-8607 Aathal

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

zürcher • stalder

Garne - Kurse - Bücher - Reisen - Webgeräte

Zürcher • Stalder AG
Postfach, CH-3422 Kirchberg
Tel. 034 448 42 42, Fax 034 448 42 43
E-Mail: zsag@zsag.ch

Farbige Handarbeitsgarne

für Weben, Stricken, Klöppeln, Basteln

Garnsengmaschinen

SSM
SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG

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

Grosskaulenwagen

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

Handarbeitsstoffe

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

Handel und Verkauf von Zwirnen

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

Hülsen und Spulen

KÜNDIG TEXTILE DIVISION

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

Informatik für die Textilindustrie

LOOMDATA Systems

LOOMDATA Systems AG
Pflanzschulstr. 17
8400 Winterthur

Telefon 052 260 08 00
Telefax 052 260 08 01
Internet www.loomdata.com

Jacquardmaschinen

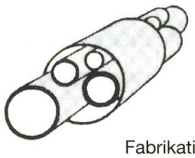
STÄUBLI

Stäubli AG
Seestrasse 240, 8810 Horgen
Telefon 01 728 61 11
Telefax 01 728 66 24
E-mail: sales.textile@staubli.com
Internet: www.staubli.com

Kantenzwirne

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

Kartonhülsen/Schnellspinnhülsen



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

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

Kettbäume

KÜNDIG TEXTILE DIVISION

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

Kettenwirkmaschinen

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

Kunststoffetiketten und Etiketten aller Art

SWITZERLAND
Bally Labels AG
Reiherweg 2, 5034 Suhr
Telefon +41 62 855 27 50, Telefax +41 62 849 40 72
E-Mail: info@bally.nilorn.com
Internet: www.ballylabels.ch

NILORN WORLDWIDE

Wir geben Ihren Produkten eine unverwechselbare Identität

Lagergestelle

SSI SCHÄFER

SSI Schäfer AG
CH-8213 Neunkirch

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

Lufttexturierung

SSM
SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG

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

Musterkollektionen und Musterei-Zubehör

TEXAT AG
MUSTERKOLLEKTIONEN

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

Musterwebstühle

ARM

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

Nadelteile für Textilmaschinen

BURCKHARDT
OF SWITZERLAND

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

Nähzwirne

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

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

Schaftmaschinen

STÄUBLI

Stäubli AG
Seestrasse 240, 8810 Horgen
Telefon 01 728 61 11
Telefax 01 728 66 24
E-mail: sales.textile@staubli.com
Internet: www.staubli.com

Schaumaschinen

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

Schmelzklebstoffe

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

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

GRILON®

COPA und COPES
Schmelzklebstoffe als Granulat oder Pulver

Schmierstoffe

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

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

Spinnereimaschinen

RIETER

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

Spulmaschinen

SSM
SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG

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

Stramine

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

Strickmaschinen/Wirkmaschinen

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

Technische Gewebe

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

Textilmaschinen-Handel

Heinrich Brägger
Textilmaschinen
9240 Uzwil
Telefon 071 951 33 62, Telefax 071 951 33 63
Mobile 079 601 03 23
E-Mail: hbu.machines@bluewin.ch

Textilmaschinenöle und -fette

ASEOL

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

Textilmaschinenzubehör

KÜNDIG TEXTILE DIVISION

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

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

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

Ultraschall Schneide- und Schweissgeräte

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

Unternehmensberatung

***ENCOTEX** Group*
Beratungen für die gesamte Textilindustrie
CH-8866 Ziegelbrücke
Tel. 055/ 617 37 11 Info@encotex.ch

Vakuum- Garnkonditionieranlagen

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

Walzenbeschichtungen

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

Warenspeicher

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

Webblätter für alle Maschinentypen

CH-9434 Au/SG
P.O. Box 441
Feldstrasse 17-19
Telefon: 071 747 50 70
Telefax: 071 747 50 78
E-Mail: info@wefatex.com

WEFATEX ... überlegene Webblatt-Technik

Weberei

WEBEREI TANNEGG
Frottiergewebe z.B. für Werbegeschenke mit Einwebung, Stickerei oder bedruckt.
Besuchen sie uns im Fabrikladen oder im Internet
Internet: www.tannegg.ch • E-Mail: weberei@tannegg.ch
Tanneggerstr. 5 • CH-8374 Dussnang • Tel. 071 977 15 41 • Fax. 071 977 15 62

Weberei-Vorbereitungssysteme

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

Webketten-Einziehanlagen und -Knüpfanlagen

Webetiketten und Etiketten aller Art

SWITZERLAND
Bally Labels AG
Reiherweg 2, 5034 Suhr
Telefon +41 62 855 27 50, Telefax +41 62 849 40 72
E-Mail: info@bally.nilorn.com
Internet: www.ballylabels.ch

NILORN WORLDWIDE

Wir geben Ihren Produkten eine unverwechselbare Identität

Webmaschinen

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

SULZERTEXTIL

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

Wickeltechnik / Beschichtungs- / Trockenanlagen

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

Zettelmaschinen

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

Zubehör für die Spinnerei

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

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

Zubehör für die Weberei

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

Webschäfte
Weblitzen
OPTIFIL® Fadenauge
Kantendreher-Vorrichtungen
Kettfadenwächter
Lamellen

effact

swisstulle

It's fashion.

It's security.

It's design.

It's high-tech.

It's tulle.

swisstulle AG · Weinfelderstr. 66 · Postfach · CH-9542 Münchwilen · Telefon +41 (0)71 969 32 32 · Fax +41 (0)71 969 32 33 · info@swisstulle.ch

SAUBER

Wir reinigen Ihren Betrieb und befördern Ihr Schüttgut. Unsere Industriesauger befördern Geröll, Kies, Staub, Späne, Fäden und Flüssigkeiten dorthin, wo Sie diese haben wollen.

wildagzug

Wild AG
Im Rötel 2, 6301 Zug
Telefon 041 729 60 60
Fax 041 729 60 70

SWISS TEXTILES

Der Textilverband Schweiz
knüpft die Fäden

Tätigkeiten und Dienstleitungen

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

Textilverband Schweiz
Beethovenstr. 20, Pf
8022 Zürich
Telefon +41 01 289 79 79
Telefax +41 01 289 79 80
E-Mail: contact@tvs.ch
www.swisstextiles.ch

Textilverband Schweiz
Waldmannstr. 6, Pf
9014 St.Gallen
Telefon +41 071 274 90 90
Telefax +41 071 274 91 00
E-Mail: contact_sg@tvs.ch
www.swisstextiles.ch

TEXTILES VERTRAUEN
Test sustancias nocivas
Schadstoffgeprüfte Textilien
Tested for harmful substances
Contrôle de substances toxiques
secondo / nach / according to / d'après
Öko-Tex Standard 100
Test-No. 000000000 TESTEX Zürich

Over 150 years of
textile testing excellence

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

TESTEX
Schweizer Textilprüfinstitut
Gotthardstrasse 61
Postfach 585
CH-8027 Zürich
Tel. +41-(0)1-206 42 42
Fax +41-(0)1-206 42 30
E-Mail: zuerich@testex.com
Website: www.testex.com

TESTEX
SCHWEIZER TEXTILPRÜFINSTITUT
瑞士纺织检定有限公司
SWISS TEXTILE TESTING INSTITUTE

Tragfähig.

itma birmingham 2003

Oct. 22-29, Hall 12, Booth W12-11A

Jacquardmaschine CX 160:
Nicht nur für Hosenträger geeignet.

Wenn es darum geht, auch kurzfristigste Bestellungen termingerecht zu erledigen, befinden Sie sich mit der Technologie von Stäubli in bester Gesellschaft. Denn selbst bei der Umsetzung anspruchsvollster Muster sorgt unsere Jacquardmaschine CX160 für Höchstleistungen in Sachen Flexibilität und Effizienz. Mit Stäubli haben Sie auch ein tragfähiges Team von Fachleuten auf Ihrer Seite, das sie weltweit begleitet. Mit Sicherheit. Nehmen Sie einfach mit uns Kontakt auf.

TEXTILE
FROM YARN TO FABRIC

www.staubli.com

STÄUBLI

itma birmingham 2003

14. internationale Textilmaschinen-Ausstellung

22. – 29. Oktober 2003 im NEC in Birmingham, England

- 20 Ausstellungshallen
- 1350 Aussteller aus 44 Ländern
- 150.000 erwartete Besucher aus über 140 Ländern
- Maschinen und Produkte für alle Bereiche der Textilindustrie – Spinnereimaschinen, Maschinen zur Herstellung von Vliesstoffen, Webereimaschinen, Maschinen zur Herstellung von Maschenwaren, Veredlungsmaschinen, Zubehöre, Maschinen und Zubehör für die Konfektionsindustrie, Prüf- und Testgeräte, Software, Farbstoffe und Chemikalien, Serviceleistungen
- Erstmals auf der ITMA 2003 – großes internationales Forum

Für Schnellentschlossene: bei sofortiger Anmeldung erhalten Besucher 20 % Ermäßigung auf den Eintrittspreis.

Der vollständige Führer für die ITMA 2003 ist auf der Website erhältlich:

www.itma.com

Weitere Informationen sind erhältlich bei:
ITMA 2003 Organising Committee
The NEC, Birmingham B40 1NT, England
Tel: +44 121 780 2003, Fax: +44 121 782 2003, Email: info@itma2003.com