

**TEXDATA**  
INTERNATIONAL

Nos vemos  
en



ITMA 2019  
www.itma.com  
20 - 26 JUNE  
Fira de Barcelona  
Barcelona, Spain

See you at



ITMA 2019  
www.itma.com  
20 - 26 JUNE  
Fira de Barcelona  
Barcelona, Spain

**Magazine**

Issue No. 1 2016

**Business // Finance // Market // Technology**

**Yarn // Fiber \*Spinning \*Weaving \* Knitting \*Dyeing // Finishing // Washing // Drying \* Nonwovens // Technical Textiles \*Textiles // Apparel // Garment**

# ITMA: Fiebre de máquinas en Milán

- ▶ **Entrevista con Sr. Benjamin Mayer, CEO Mayer & Cie**
- ▶ **Entrevista con Sr. David Pircher, Head of Business Development / Product Management OEKO-TEX**
- ▶ **Enfoque de país: Polonia**
- ▶ **Sostenibilidad – ha comenzado la fase de acción**

La versión en español de la Revista TexData es patrocinada por

**iNTERSPARE**

TEXTILMASCHINEN

 **ARTOS** *Kranz*

# Contenido

6

ITMA: Fiebre de máquinas en Milán

[Leer más en la página 6](#)

90

Sostenibilidad – ha comenzado la fase de acción

[Leer más en la página 90](#)

102

Entrevista con: Benjamin Mayer, CEO Mayer & Cie

[Leer más en la página 102](#)

111

Entrevista con: David Pircher, Head of Business Development / Product Management OEKO-TEX

[Leer más en la página 111](#)

119

Panorama nacional: Polonia

[Leer más en la página 119](#)

130

Sin precedentes Heimtextil es compatible con la perspectiva positiva de la industria para el 2016

[Leer más en la página 130](#)

143

Noticias de Investigación y Universidades

[Leer más en la página 143](#)

# Estimado lector,

Acabamos de terminar el 2015 y fue desde mi punto de vista, un año muy especial para la industria textil y de maquinaria textil. Es cierto que con sus dos principales aspectos más destacados – Techtextil en la primera mitad del año y la ITMA en la segunda – era de esperarse que fuera un año emocionante y, sin duda, un éxito para ambas industrias. Sin embargo, parece que incluso los profesionales más optimistas subestimaron lo que traería el año. Las dos ferias mencionadas no tan solo acaban de romper los registros en cuanto a número de expositores y visitantes, sino que también proporcionan un cierto entusiasmo e impulso para estos sectores, que con suerte ayudó a los participantes de la industria a olvidar la crisis y esos los años que fueron más difíciles. Y se ha demostrado una vez más que las crisis tienen un lado positivo: algo que destacó en 2015 fue que los expositores de ambas ferias hablaban con frecuencia y con mucho gusto de la calidad de sus visitantes y discusiones profesionales. Todo estaba muy orientado al objetivo y concreto, y a un resultado de análisis exhaustivo y a la planificación estratégica. Los Directores Generales sólo gastan alrededor del 3% de su tiempo en esto, dijo Stephan Friedrich von den Eichen, Socio Director de IMP Consulting, en la conferencia de prensa previa a la ITMA SWISSMEM, y agregó que vio este porcentaje como demasiado baja. “Como de costumbre” no parece aplicar esta idea a la industria textil, sin embargo no parece posible, ya que la competencia y la presión de la innovación también requieren siempre una visión clara de los cambios que llevan a los riesgos y oportunidades.

¿Qué tiene para nosotros este año nuevo dentro de la tienda? Probablemente todos hemos comenzado con mucho trabajo... En primer lugar, ya que es un año bisiesto tenemos un día adicional para trabajo o de placer. Esto es un comienzo. Y si entonces podemos mantener ese impulso, el 2016 también debería tener el potencial de ser realmente un gran año.



Las industrias textiles en Turquía, China e India están esperando que la ITM, ITMA Asia e ITME India sean grandes eventos, y en muchos otros países las ferias que son ligeramente más pequeñas van a ofrecer a los visitantes la oportunidad de experimentar las últimas tecnologías de ITMA. La importancia de la clasificación de la tecnología líder se demuestra mediante, entre otras cosas, con el nuevo plan de cinco años de China, que se fija para ser examinado y aprobado por el Congreso Nacional del Pueblo el 5 de marzo. De acuerdo con las declaraciones iniciales, los centros de coordinación del plan incluyen la calidad, la innovación y la sostenibilidad.

Queremos destacar las mismas ideas en nuestra primera edición. Miramos hacia atrás en ITAM y demos una breve visión general de las últimas tecnologías que se presentaron allí. Y también le llevará al día sobre acontecimientos relacionados con la sostenibilidad desde nuestra perspectiva. Para esta edición, tuvimos la suerte de obtener entrevistas con Benjamín Mayer, el nuevo Director General del productor de la máquina de tejido circular alemana Mayer&Cie, y David Pitcher, Jefe de Desarrollo de Negocios / Gestión de Producto de la Asociación OEKO-TEX®. Además, encontrará nuestro enfoque por países como habitualmente lo hacemos, el cual evalúa a Polonia como un país de textiles, así como varias revisiones en ferias y eventos.

¿Qué desea de nosotros en 2016? Como siempre, esperamos sus comentarios y sugerencias en [redaktion@texdata.com](mailto:redaktion@texdata.com).

¡Le deseamos un año extremadamente exitoso y saludable!



# Competence in Technical Textiles



## THINKING AHEAD FOR SUSTAINABLE SOLUTIONS

### Our Product Range

- Stretching Ranges
- Flow Through Dryers
- Belt Dryers
- High Temperature Stenters
- Vertical Dryers
- Finishing Ranges
- Universal Dryers
- TwinTherm Dryers
- Thermobonding Ranges
- Coating Lines

### Suitable for

- Glas Fibre Fabrics
- Light Protection
- Tarpaulins
- Billboards
- Artificial Leather
- Floor Coverings
- Artificial Grass
- Nonwovens
- Spacers
- Membranes



## New 2016: Monforts coating solutions System Timatec

A. Monforts Textilmaschinen GmbH & Co. KG | Germany | A Member of Fong's Industries Group

# www.monforts.com

GERMAN   
Technology





**D**esde noviembre del año 2015 una nueva y vieja palabra ha sido la causa de caras radiantes dentro de la industria textil: ITMA. Una vez más, o tal vez más que nunca, la exposición más grande e importante de la industria de la maquinaria internacional demostró su carisma y capacidad de innovación. La invitación a “Domina el arte de la sostenibilidad” fue aceptada por casi 123,000 visitantes de 147 economías durante los ocho días de la exposición. Esta enorme multitud que tenían exhibidores a punto de explotar, sobre todo en los primeros días, no sólo significa el número de visitantes record, sino también una cartera de pedidos llena. Rara vez tienen los expositores elogios de los visitantes a sus exhibidores con tanto entusiasmo – que estaban llenísimos. “Muy bien preparados”, “un interés claro y concreto”, “explicaciones muy precisas de las necesidades”, e incluso “ellos compraron la máquina”, eran afirmaciones cualitativas que se escucharon una y otra vez en las discusiones cortas con ellos.

CEMATEX, el Comité Europeo de Fabricantes de Maquinaria Textil, y propietario de la ITMA e ITMA ASIA, está satisfecho con la respuesta abrumadora por parte de la industria, tanto de expositores como de visitantes. El Sr. Charles Beauquin, Presidente de CEMATEX con entusiasmo dijo, “Registramos un salto del 20 por ciento en el número de visitantes en comparación con la ITMA 2011. Más importante aún, a partir de la información de los participantes, podemos decir con confianza que esta es una de las mejores exposiciones ITMA! Nuestro mensaje en la sostenibilidad en gran medida ha resonado con los compradores.”

Elogió la resiliencia de la industria y la agenda con visión al futuro, añadiendo que los actores globales de la industria han comprendido la importancia de invertir en innovaciones que son amigables con el planeta y que también puede ayudar a mejorar su línea de fondo de negocio.

“Nuestros expositores han descubierto que los visitantes - ya sea visitantes frecuentes a la ITMA o asistan a la exposición por primera vez – son serios acerca de la comprobación de nuevas soluciones innovadoras para mejorar su ventaja competitiva.”

Desde la ITMA ha sido cada vez más claro que la industria textil se renueva por sí misma e invierte. Se enfrenta al gran reto de la producción sostenible. “Las empresas individuales quieren estar equipadas para hacer contribuciones eficaces cuando se enfrentan a la competencia de sus cadenas de valor textil,” era nuestra predicción en nuestro informe preliminar de la ITMA, y que fue la realidad.

La Sra. Regina Brückner, Directora General de Brückner Trockentechnik GmbH & Co KG, Alemania, dijo: “Nos sentimos por primera vez que hay una verdadera comprensión e interés en la eficiencia energética y la tecnología verde. Hay una tendencia entre nuestros clientes que quieren actualizar su equipamiento que es muy antiguo porque entienden la necesidad de una producción altamente productiva y eficiente a lo largo de todo el proceso de producción textil.” Obviamente, tenemos que tener en cuenta aquí que la industria textil sabe que las últimas y más potentes innovaciones se presentan siempre en la ITMA. Además, aquellos que deseen invertir en sostenibilidad en una escala más grande también desean invertir de forma sostenible, y por lo tanto será posponer las compras hasta un punto que todavía es justificable y que permite la máxima innovación. Ese punto podría incluso ser la ITMA.

Vamos a echar un vistazo a la distribución de los visitantes y sus países de origen para obtener una visión general de qué países y regiones, al menos cuantitativamente hablando, tienen la mayor demanda. El contingente formado más grande de visitantes es de Italia. Ellos representaron el 18 por ciento de los visitantes. No es de extrañar, teniendo en cuenta que Italia es uno de los principales países del mundo textil y que la ITMA prácticamente se lleva a cabo en su propia sala de estar. Sería muy bueno si la industria textil italiana, después de algunos años de moderación, podría comenzar a invertir de nuevo para seguir desarrollando su extraordinario potencial como país número uno de textil europeo. Esto es, en todo caso lo que queremos ver por la famosa anfitriona de la ITMA.

Fuera de Italia, los países con mayor número de visitante, son la India (9 por ciento), Turquía (8 por ciento) y Alemania (7 por ciento). Otros países que llegaron a la lista de los 10 de mayor asistencia de visitantes fueron Francia, Estados Unidos, Irán, Brasil, Pakistán y España. El levantamiento de las sanciones contra Irán en un futuro próximo ha mantenido a flote el sector textil y de la confección del país, lo que resulta en más visitantes.

Los visitantes de Brasil y los EE.UU. causaron probablemente apenas tanto deleite, ya que no necesariamente se esperaban dentro de los 10 mayores. Se trata, por lo tanto, tal vez de una señal de que el panorama textil en ambos países podría cambiar. Con su muy bajo costo de la energía los EE.UU. tiene un gran potencial, sobre todo en el hilado totalmente automatizado. Brasil por su parte es uno de los líderes mundiales en la producción de algodón, y está tratando de sustituir sus exportaciones de algodón con un mejor valor añadido en su propio país.

También es interesante observar quienes no están dentro de los primeros 10. China, Vietnam, Camboya y Bangladesh son ejemplos. Puede haber varias razones para esto, pero una es probable que el próximo evento importante es la ITMA Asia 2016 en octubre, donde los organizadores son prometedores para mostrar las últimas tecnologías directamente en Asia. Para entonces, el 13° plan de cinco años estará ratificado (marzo de 2016), el cual, de acuerdo con Li Keqiang, apunta a la sostenibilidad, cualitativamente mejor desarrollo y se centra en la innovación.

China está experimentando una transformación estructural y seguramente no quiere renunciar a su posición destacada en la producción y exportación de textiles. Pero eso es otro tema. Quedémonos con los visitantes de la ITMA.

La feria 2015 también dio la bienvenida a muchos grupos del subcontinente indio. Y también hubo delegaciones de Asia Central - una región donde la industria textil y de la confección está programada para el desarrollo como el sector que tiene el potencial para crear puestos de trabajo. Una delegación de 140 industrias textiles y de prendas de vestir fuertes de Uzbekistán pasó tres días en la exposición. Fue coordinada por el Ministerio Textil y del Vestido de Uzbekistán.

La ITMA 2015 es realmente la mayor plataforma de tecnologías de fabricación de prendas de vestir y textiles del mundo, que también introduce maquinaria innovadora y respetuosa del medio ambiente. El Ministerio pretende modernizar la industria con tecnologías innovadoras que puedan crear un valor adicional y soluciones ecológicas y que ayudará a nuestros fabricantes a competir en el mercado mundial de textiles. Nuestro programa de gobierno para 2015-2019 es renovar y modernizar la industria y hemos reservado un presupuesto de alrededor de \$2,000 millones de dólares para ponerlo en práctica. Hemos firmado contratos con un número de expositores de la ITMA en el tejido, impresión, teñido y sectores de acabado y vamos a iniciar la instalación desde principios de 2016 hasta 2019,” dijo el Sr. Khaydarov Ilkhom Utkirovich, Ministro de la industria textil y de prendas de vestir «UZBEKO YENGIL SANOAT».

Además, hubo una delegación de 48 representantes de las pequeñas y medianas empresas (PYME) del sector textil y de la confección en Kirguistán y Tayikistán. El grupo fue coordinado por el Centro Internacional de Comercio con sede en Ginebra (ITC), una agencia conjunta de la Organización Mundial del Comercio y las Naciones Unidas.

Una delegación rusa de 60 miembros, fue encabezada por D. Evgeny Ryzhov, Director Adjunto del Ministerio de Industria y Comercio de Rusia. “La ITMA 2015 permitió que nuestras empresas nacionales conozcan las últimas tecnologías para la industria ligera y textil, lo que les permite considerar la implementación de ellas en su propia producción, la compra de equipos de producción y de intercambio de experiencias con los colegas extranjeros”, señaló. En las últimas semanas ha habido un número creciente de informes de prensa que indican que debido al conflicto con Turquía en relación con el derribo de un avión de combate ruso, Rusia quiere detener las importaciones textiles procedentes de Turquía y en su lugar comenzar con fuerza la expansión de su propia industria textil nacional.

Lo suficiente en los visitantes. Pasemos ahora a los expositores y sus exhibidores. Como es de esperar en cualquier evento ITAM, todos los expositores mostraron lo mejor que tenían. Exhibidores grandes, diseños de alta calidad, decoraciones creativas e ideas originales hicieron de la exposición una experiencia verdaderamente emocionante. A continuación se muestran algunos ejemplos. Groz-Beckert brilló una vez más con un exhibidor lujoso con un nuevo diseño.

El cinema en 3D de Oerlikon siempre es una experiencia y hace que una máquina gigante visible y concebible, haga que lo complejo sea sencillo. No se podía arrastrar a nadie fuera de la pantalla completa de presentaciones de vídeo en la pared y el techo de Karl Mayer – con sus fotos y videos de la empresa logró crear una atmósfera emocional que todos los visitantes se estaban muriendo por sumergirse en el. Monforts sorprendió a todos con una nueva tecnología de presentación, nunca antes vista la cual trajo a la vida con las máquinas de un tipo de realidad aumentada en iPads, e hizo de fácil acceso una gran cantidad de otra información adicional acerca de los procesos de producción y aplicación. Peter Dornier llevaba un traje hecho de tela del control del valle que fue producido por la máquina de tejer de chorro de aire en el exhibidor. Y Dilo sopló su propia trompeta en voz alta con un enfoque muy clásico. La compañía mostrará dos líneas de montaje completas en funcionamiento. Un mayor efecto no es posible en una feria de máquinas. Cuando se le preguntó al respecto, el Sr. Dilo respondió con un guiño: “¡No esperes para muestre piezas de acero muertas!”

Y ahora para las máquinas – las estrellas reales de la ITMA. En total los 1,700 expositores de 45 países muy probablemente mostraron alrededor de 5,000 máquinas, y casi todos los expositores, por tradición en las ITMA anteriores, principalmente mostraron máquinas nuevas. La inmensa demanda de una mayor eficiencia energética, conservación de recursos y procesos amigables con el medio ambiente de este modo se cumplió con un acuerdo de suministro.

Obviamente, no podemos hablar de todas las máquinas nuevas e interesantes en esta revisión de la ITMA. Por lo tanto, nos limitaremos a algunos de los exhibidores de las empresas líderes en el mercado a lo largo de la cadena de valor, y analizaremos otras máquinas en los principales temas de discusión y en otros enlaces temáticos en próximos números.

## Preparadoras de hilatura, hilatura, bobinado y máquinas de torsión (Capítulo 1 y 2)

Vamos a empezar con la hilatura. Entre las máquinas de hilar y la preparación de hilado estuvieron una vez más todas las grandes empresas, bien conocidas y que brillaban por su capacidad de innovación. Aquí hubo avances significativos de las máquinas establecidas para todos los procesos de hilado por ser vistos. Lo mismo se aplica a las máquinas de bobinado. Por encima de todo, como siempre ha sido el aumento de la productividad mediante la mejora de la eficiencia, la automatización y la compacticidad. El tema de la sostenibilidad era principalmente evidente en el aumento de la eficiencia energética. Además hubo una mejora de nuevo en el uso de las materias primas y una reducción de los residuos. Lo que también todavía tenía un gran énfasis como siempre fue el aumento de la calidad del hilo a través del monitoreo, la extracción de cuerpos extraños y optimización computarizada. Cada vez es más importante la flexibilidad en la producción y en los procesos - en concreto en relación con la reducción de tamaño de los lotes y los requisitos constantemente cambiantes del mercado de los hilados.

**Trützschler Spinning** ha introducido su nueva tarjeta **TC 15** como hemos imaginado en nuestra vista previa a la ITMA. En comparación con la máquina predecesora la TC 11, fue posible aumentar el rendimiento en aprox. 15%. Esto se ha logrado por una serie de medidas individuales. La nueva red de mudado reduce significativamente las corrientes de aire de tensión, que a su vez mejora el desempeño en la calidad y el funcionamiento. Y la nueva red de mudado junto con la nueva formación de plata permite velocidades de hasta 500 m/min para la TC 15. De acuerdo con Trützschler, la TC 15 ofrece un espacio más pequeño en comparación con la producción y la más baja cantidad de residuos.



Trützschler TC 15

Además, la TC 15 viene con dos nuevos desarrollos que ahorran espacio y aumentan la productividad. La nueva **JUMBO CANS** con 1,200 mm de diámetro mantiene 43% más plata que las latas regulares con 1,000 mm de diámetro. Esto significa una mejora en la eficiencia económica debido a los menores transportes de latas. Además, la eficiencia de la máquina corriente abajo aumenta considerablemente debido a los tiempos de ejecución más largos en la fileta. La calidad se mejora por una reducción en los empalmes de plata. Dependiendo del tamaño de los dispositivos de hilatura, esto es igual a varios cientos de miles de empalmes por año.

La nueva estación de llenado de lata **T-MOVE** basa tiene un pensamiento diferente: La alimentación de la plata se mueve – la lata está parada. La nueva cabeza móvil permite el cambio de lata a velocidades altas de entrega. Esto mejora la eficiencia de la tarjeta y ahorra espacio. La vida útil de las latas aumenta debido a que no tienen que ser movidas. Naturalmente, T-MOVE está diseñada para las nuevas JUMBO CANS.

Debido a las tendencias hacia los textiles técnicos que demandan mayores requisitos que sólo la lata puede cumplir por las tarjetas de alta especialización, Trützschler ofrece la nueva tarjeta (TC 15S) también para el procesamiento de fibras sintéticas o artificiales.





Trützschler JUMBO CANS

Otro desarrollo de Trützschler es el nuevo sistema modular de mezcla de mechón **T-BLEND** que combina una máxima precisión y una alta producción. También se basa en un pesaje exacto en lugar de los métodos de medición volumétrica. Basado en una serie de medidas fue posible duplicar el rendimiento por pesaje de sartén.

En cuanto a la parte exterior del separador, Trützschler ha elevado el nivel una vez más. En el nuevo Separador de Parte del Exterior **T-SCAN TS-T5**, cinco tecnologías de detección garantizan una alta eficiencia de separación en todo tiempo.

T-Scan detecta piezas de colores, piezas brillantes, y piezas transparentes y semitransparentes, piezas fluorescentes y piezas más pequeñas en forma de hilo.

Además Trützschler mejoró el Bastidor de Nivelador Automático **TD-8**. Ahora, por primera vez, también hay un cambiador de lata en una losa radiante para latas pequeñas. Esto simplifica la operación de manera significativa. La “C” en la **TD 8C** significa compacta y este marco de cajón ofrece la tecnología de cabezal individual con las ventajas de espacio de un bastidor de doble cabezal. La instalación de la ahorradora de espacio COMPACT del nivelador del bastidor se logra sin las desventajas de la doble cabeza convencional del bastidor.

De **Trützschler-Toyota** viene la **TCO 12**, una peinadora para el cambio automático de vuelta y empalme automático. Esto significa que la fábrica de peinado Toyota-Trützschler ofrece ahora la aleta de transporte manual, semiautomática o totalmente automática. Es imposible más flexibilidad.

**Las Fibras Artificiales Oerlikon** presentó un extracto de algunos productos que “deben-tener” de su amplia gama de soluciones. Ambas empresas, **Oerlikon Barmag** y **Oerlikon Neumag** son las líderes del mercado mundial en sus segmentos. Oerlikon Barmag en el desarrollo y producción de sistemas y equipos de hilado de fibras sintéticas o artificiales como el poliéster, nylon y polipropileno y para máquinas de texturizado. Oerlikon Neumag para plantas completas para la producción de hilos de alfombra BCF así como fibras sintéticas discontinuas.

Por supuesto, este tipo de plantas son demasiado grandes para mostrarlas en una feria. Oerlikon ha comenzado en la ITMA Asia presentando en un cinema-3D virtual de posición fantástico. La tecnología 3D proporciona la demostración de una vista casi foto realista en la planta en un modo de producción y ofrece la posibilidad de tener una vista de cerca en todas las áreas del proceso para ver las ventajas especiales de las máquinas y componentes.

En este cinema-3D virtual de Oerlikon Neumag se presentó su **amplia cartera de plantas para la producción de fibras sintéticas discontinuas**. A partir de 5 – 300 toneladas por día; de un solo paso o la tecnología de dos pasos; polipropileno, poliéster, poliéster reciclado, poliamida y más; mercancía común o aplicaciones especiales. Un ejemplo de tal planta es la **Staple FORCE S 1000** compacta que ha sido diseñada específicamente para la producción económica de fibras cortadas en tamaños de lotes pequeños de hasta 15 toneladas por día. La planta no sólo destaca por su baja inversión inicial y su construcción compacta. Mediante la sustitución de los baños de vapor y de agua convencionales con un proceso de estirado en seco sobre godets, se reducen considerablemente los costos energéticos. La tecnología en línea incluye la operación de hilatura y el dibujo subsiguiente en un solo paso de proceso. Con esta construcción compacta es posible producir capacidades de fibras cortadas de hasta 80 toneladas por día. Las aplicaciones son tan diversas como lo son específicas: a partir de fibras geotextiles, para aplicaciones de filtración o aplicaciones de higiene al refuerzo de fibras a través de las

fibras para aplicaciones automotrices. Debido al extruder de hilado, es proceso en línea ideal para el procesamiento de poliéster reciclado. Ya sea pedazos granulados o directamente en forma de escamas de rPET (escamas de botellas), incluso pueden ser procesados poliéster reciclado que no satisface el 100% las calidades del poliéster virgen.

Una de las principales ventajas competitivas de la planta de 300 toneladas diarias de fibra cortada para las mercancías comunes es la rentabilidad por tonelada considerablemente mayor en comparación con las plantas más pequeñas, que se basa en gran medida en la eficiencia energética de la nueva planta a gran escala. Además existe la posibilidad de colorear fibras directamente en el proceso de hilado. Debido a que las grandes plantas siempre están conectadas a una planta de policondensación, las fibras no pueden ser de color hasta su procesamiento. Sin embargo, con la extrusión de corriente lateral, el lote maestro se puede mezclar directamente en el proceso de hilado. Esto significa, por ejemplo, que las fibras negras pueden producirse directamente. Ya no es necesario colorante más tarde. Sin embargo, no sólo son fibras de las mercancías comunes que se producen en el proceso de dos pasos sino que también fibras de bicomponentes. Aquí, Oerlikon Neumag ofrece soluciones para fibras de auto-engarce, fibras de unión, súper micro fibras y fibras huecas, por ejemplo. Ejemplos de fibras de dos componentes son funda/núcleo, de lado a lado, isla en el mar o de tres lóbulos. El fabricante de plantas de Neumünster tiene muchos años de experiencia en esta área. La primera planta de fibra cortada de fibras de dos componentes fue solicitada en 1995.

Para la producción de hilo de alfombras BCF Oerlikon Neumag, el líder mundial del mercado y la tecnología de llave en mano, presentó la unidad maraña de rotación **RoTac3**. El ahorro de energía y la calidad del hilo están jugando un papel cada vez mayor en la producción de hilo de alfombras BCF, y ToTac3 ofrece un 50 por ciento menor de consumo de aire comprimido gracias a su tecnología innovadora. En comparación con las unidades convencionales de enredo, la tecnología RoTac3 forma los nudos de enredo con un pulsante en lugar de una corriente de aire continua. La tecnología RoTac también elimina los abandonos de enredo, que pueden ocurrir varias veces a una velocidad alta del proceso con un enredo convencional. Por último, pero no menos importante, ésta asegura guiar el hilo muy suave y la reducción de la tensión del hilo, así como una mejor estabilidad del proceso. Esto apoya particularmente las tendencias futuras, tales como título fino y polímeros sofisticados. RoTac3 está disponible como un componente con la planta de BCF de tres-extremos S + o se puede instalar posteriormente.

En el área de dibujo de hilo y la asimilación, el concepto WINGS ha sido el estado de la técnica desde hace años. Ahora también se ha hecho disponible para los operadores de sistemas de POY (hilo pre-orientado) mayores con bobinadoras SW, CW y ACW. Con una nueva serie, el líder en el mercado Oerlikon se está expandiendo en el mercado con actualizaciones y modernizaciones para responder a la gran demanda de soluciones retrofit WINGS.

La nueva serie de bobinadoras se llama WINGS POY XS y Oerlikon mostró la versión de la devanadera óctuple de esta nueva serie con una longitud de carrera de 170 mm en un cuarto extra. Debido a su diseño extremadamente compacto, puede ser utilizada prácticamente en cualquier concepto de edificio. Esta solución independiente ofrece las ventajas habituales de una bobinadora WINGS y está disponible para poliéster, así como poliamida. La serie incluye actualmente cinco modelos con 8 a 12 longitudes de rosca y chuck de 1,200 a 1,800 mm. A pesar de su diseño compacto, WINGS XS produce envases de un volumen de hasta 23.2 dm<sup>3</sup>.



Oerlikon WINGS POY XS

Oerlikon Barmag ha ampliado su familia de bobinadoras y mostró las nuevas devanaderas de bobinadora WinFors. El especialista en hilos especialmente delicados revela su potencial, en particular, cuando se enrolla materiales como el hilo de micro filamentos, hilos madre, hilados para bolsas de aire e hilados para cinturón de seguridad. Desplegable en el POY, FDY, los procesos industriales de hilado y de BCF, WinFors puede utilizarse como estándar para las poliamidas, los polímeros de poliéster y de polipropileno, mientras que otros polímeros – tales como PVA, por ejemplo – tampoco son un problema. En términos concretos, las WinFors ofrecen una ventana de proceso considerablemente más grande para aplicaciones de hilos de cinturón de seguridad que con bobinadoras alternativas. Para los fabricantes de hilos de bolsas de aire, la pinza de sujeción – que mide 1,200 mm de longitud – es una solución más eficiente para producir hilo. Y el nuevo desarrollo promete un proceso más estable para la fabricación de hilo madre. La bobinadora se basa en la plataforma de WINGS y ACW, pero se basa en su eje inversor en términos de su sistema transversal. Con esto, el hilo se coloca de una manera especialmente cuidadosa, aunque no a las velocidades más comunes en los sistemas birotor poligonal. Sin embargo, dependiendo del proceso, son posibles velocidades de entre 2,500 y 4,000 m/min.

Un beneficio adicional de la nueva bobinadora WinFors es su flexibilidad: con este fin, se puede convertir a partir de una de 4-extremos a una bobinadora de 8-extremos sin mucho esfuerzo, simplemente cambiando el sistema transversal.

Un hecho importante es que ésta todo terreno también es perfecta como una solución de reajuste. 4, 6 y 8-extremos y equipada con una tirada de 1,200 mm, WinFors puede montarse en prácticamente todos los sistemas de hilado antiguos.

Además Oerlikon presentó la siguiente etapa de desarrollo de su Centro de Operaciones de Planta modular (POC). El sistema de proceso y producción de control ampliado ahora puede capturar y digitalizar todas las etapas de la producción y el procesamiento de hilo, incluyendo la tecnología de plantas de otros proveedores. Además, puede estar ligada a los sistemas ERP tales como SAP. La conexión en red de varias plantas a través de la computación en la nube es igualmente posible, abriendo la puerta a los fabricantes a la más alta eficiencia del proceso y la transparencia a nivel Industrie 4.0.

El Segmento de Grupo de Servicios a Clientes presentó soluciones innovadoras, en cómo los fabricantes pueden hacer un mejor uso de los nuevos mercados, asegurar la producción a largo plazo y cómo optimizar sistemáticamente los procesos operativos y de fabricación. Poco después de la ITMA Oerlikon anunció que el Segmento de Fibras Artificiales Oerlikon había recibido una serie de grandes pedidos por un total de más de 50 millones de francos suizos por sus tecnologías de ingeniería de plantas de fibra cortada Oerlikon Neumag. Las órdenes fueron colocados por los clientes clave en Europa y Asia, fuera de China, para la producción de fibras discontinuas.

El **Grupo Saurer** ha seguido la tradición de la ITMA para presentar una gran cantidad de nuevos desarrollos y mejora de máquinas en casi todos los segmentos de negocios y fue el lema de la compañía “para establecer nuevos estándares”. Todas las innovaciones han sido parte de la nueva filosofía E3 de triple valor añadido (energía, economía, ergonomía), y que la empresa suiza introdujo por primera vez en la ITMA Asia en 2014. Unos días antes de la ITMA Saurer anunció una coinversión con el Primer Ministro de dar un paso más cerca de completar el control de los datos en el proceso de hilado y optimizar la calidad del hilo.

**Saurer Schlafhorst**, líder en el mercado en el hilado de grapas (anillo, rotor, bobinado) destacó las nuevas versiones de las máquinas líderes Autocoro y Autoconer. Por supuesto, ambas han estado en el foco de todas las fábricas de hilados.

La **Autocoro 9** con certificación E3 demuestra la superioridad técnica de su innovadora tecnología de accionamiento con nuevas características impresionantes. Con aún más inteligencia en cada punto de hilatura individual, la Autocoro 9 establece nuevos estándares para la fabricación de hilados en ahorro de energía, productividad, eficiencia económica, facilidad de uso y calidad. La Autocoro 9 ofrece hasta un 25% menos de costos de energía y la transparencia de costos a través del monitoreo de energía.

La velocidad del rotor en la práctica es de hasta 180,000 rpm y las velocidades de despegue son de hasta 300 m/min en todas las longitudes de la máquina y también para paquetes muy grandes de hasta 350 mm de diámetro. Saurer anunció que los costos de hilado se reducen hasta en un 19%.

El regulador de posición de giro individual de la Autocoro es una historia de éxito sensacional. Sólo cuatro años después de la introducción en el mercado de la innovadora tecnología de hilatura de rotor Saurer entregada la 1,000<sup>a</sup> Autocoro con la posición de giro de accionamiento individual de la empresa textil turca Emateks. Otra ventaja de la unidad es que cada punto de hilatura se puede limpiar y reparar de forma individual mientras que la producción continúa de forma normal. Esto significa que las paradas de producción regulares y prolongadas son una cosa del pasado. El mantenimiento esbelto durante la producción reduce el gasto de mantenimiento en la Autocoro 9 hasta en un 60%.

Con las tecnologías innovadoras de FX que ya es un sinónimo de la hilatura de anillos y bobinado, Schlafhorst también está aumentando la creación de valor en la fábrica de hilados Autocoro. Con DigiWinding FX, se pueden producir paquetes de tinte de alta calidad con borde redondo y las transiciones de flanco y la densidad optimizada para el proceso. DigiPiecing FX es el nuevo punto de referencia para empalmar las piezas.

Los operadores con conocimientos generales de tecnológica-textil pueden producir empalmes de gran calidad gracias a la inteligencia integrada en la Autocoro.

Por último, pero no menos importante con la Autocoro 9, ahora es posible entrar en el hilado de lujo en 24 puntos de hilatura con una inversión económica muy favorable, ya que el dispositivo Fancynation puede ser restringido a las secciones individuales.

Saurer Schlafhorst también mostró una nueva versión de la máquina de hilar a rotores semiautomática **BD6**. Este nuevo desarrollo combina la tecnología probada de BD con componentes de gama alta del mundo Autocoro. Está equipada con la última generación de motores de bajo consumo y ofrece hilado de alta velocidad de hasta 230 m/min para todas las mercancías comunes, incluso cuando se tiene tratamiento de residuos y fibras regeneradas. Saurer dice que gracias a la tecnología digital patentada DigiPiecing logra una calidad de empalme hasta ahora inalcanzable en el sector semi-automático. La BD 6 produce paquetes en formato Autocoro y tiene un nuevo monitoreo patentado de calidad digital del paquete.

Además Schlafhorst dio a conocer una generación actualizada de la nueva **Autoconer 6** que es más eficiente en energía, económica y fácil de usar. Lo más destacado es una unidad de bobinado auto ajustable con el nuevo Eco-Drum-Drive System y Smart Cycle lo que asegura una velocidad máxima de producción, menor consumo de energía y de hasta 2 x 6% más de productividad.



Saurer Schlafhorst Autoconer 6

Schlafhorst ha cortado el consumo de energía de la Autoconer 6 hasta en un 20% en comparación con el modelo anterior. Los factores más importantes que contribuyen a esta reducción perceptible en el consumo de recursos son en particular el Eco-Drum-Drive System de energía-eficiente, el motor de aspiración y el convertidor de frecuencia con la mejora de la eficiencia energética, Smart Cycle en combinación con el nuevo sistema de control de vacío inteligente “Potencia bajo demanda” y el tubo de aspiración de flujo optimizado. El MultiJet también juega una parte adicional en la reducción de los costos de consumo de recursos mediante la reducción del consumo de aire comprimido.

Además el fabricante de la máquina de hilar **Saurer Zinser** exhibió productos excelentes.

La nueva marca **ZinserSpeed 5A** de mecheras reduce los costos operativos e incrementa la productividad. Su modo de ahorro de energía para la succión y la mesa volante de soplado reduce el consumo total de energía en un 20%. La mechera tiene la ventaja adicional de ser de un tamaño más pequeño. La ZinserSpeed 5A con el calibrador en 220 es hasta un 17% más corta que su predecesora, la Zinser 670. Con un tiempo de mudada de menos de dos minutos, el nuevo mudador automático ZinserSpeed 5A hace de la mechera el socio ideal para el hilado Zinser de alta velocidad.

La nueva estación de transferencia RoWeLift conecta la ZinserSpeed 5A a un sistema de transporte de bobinas de mecha con una relación de transferencia de 1:1. El transporte libre de contacto a la máquina de hilar asegura una calidad óptima. En el exhibidor la ZinserSpeed 5A se conectará a la nueva ZinserImpact 72 por medio de un sistema de Zinser Autoflow.



Saurer ZinserSpeed 5A

Con una longitud de 2,016 husillos, la presentada y etiquetada E3 **Zinser 72** ha roto la barrera de los 2,000 y está estableciendo nuevos estándares para la economía en el sector de los hilos de las mercancías comunes. La máquina es súper-larga, súper-económica y extremadamente fácil-de-usar. El nuevo sistema de dos-extremos TwinSuction ahorra dos tercios del consumo de energía en combinación con el sistema OptiSuction de aspiración de ruptura del hilo. El nuevo e innovador sistema de monitorización de la energía proporciona información sobre el consumo de energía por turno o lote y permite la optimización de la energía específica en la cadena de producción. Gracias a su reducida longitud, la Zinser 72 reduce los costos de producción hasta en un 11%. También ocupa hasta un 21% menos de espacio de piso. Y está libre de mantenimiento la unidad **Impact FX**, lo que aumenta la producción anual hasta 2,600 kg (Ne 30). La Impact FX está diseñada para limpiarse por sí misma, eliminando así las interrupciones de mantenimiento improductivos para la limpieza como es el caso con los sistemas de tambor. Una unidad de vacío independiente, asegura que se controle el alimentador de corriente constante y la fiabilidad del proceso definitivo con el Impact FX.

La tercera máquina presentada de Zinser fue la **Zinser 451 Impact FX** una máquina de hilatura compacta para hilos de lana. La tecnología compacta de auto-limpieza es resistente a la grasa de lana, textiles lubricantes y agentes de acabado. Además de todas estas nuevas máquinas, Saurer presenta su nuevo concepto de servicio SUN (Servicio Ilimitado) en espectáculos cortos de entretenimiento educativo en un escenario.

Sabemos que este tipo de presentación de otras ferias, pero era nuevo y un poco arriesgado para una exposición de maquinaria. No obstante, unos cientos de personas vieron los espectáculos individuales. Lo que hace atractivo a SUN es un acuerdo de servicio individual a un precio fijo para una productividad asegurada.

También el suizo **Rieter** presentó un gran número de innovaciones y nuevas máquinas y anunció ‘muchos visitantes y un alto interés en las nuevas máquinas’ que ya están en el segundo día de la ITMA. Esta vez lo que atraía a la vista de Rieter frente a su exhibidor era un “sofá rojo”, que ha sustituido a la “silla roja” de la campaña “Confort-para-Competencia”. El nuevo reclamo para la comodidad era “La comodidad es cuando su empresa crece y sobresale – año tras año”. Aunque la comercialización de Rieter se centra en la productividad y la eficiencia Rieter está muy comprometida con el aumento del factor de sostenibilidad de sus máquinas desde hace muchos años, nos dijo la Sra. Walraf, Directora de Comercialización de Rieter Spun Yarn Systems. La compañía ha reducido el consumo de energía de algunas máquinas hasta en un 50 por ciento en la última década, dijo.

Las nuevas máquinas en exhibición fueron la nueva serie E 36 / E 86 de peinado, la nueva máquina de hilar a rotores R 66 y la

máquina de hilatura por chorro de aire J 26 con la opción de poliéster P 26. Todas estas soluciones innovadoras permiten un alto rendimiento de la producción y una calidad de hilo de plata y coherente, para que los clientes de Rieter obtengan la más grande cantidad posible de buen hilo de la costosa materia prima. Con las innovaciones para mejorar el valor, la eficiencia y el consumo bajo de energía tomó el centro del escenario.

Vamos a dar una mirada especial a la máquina de hilado J26 de Chorro de Aire, ya que este método de hilatura tiene todavía un potencial muy alto. (Un artículo completo acerca del Hilado a Chorro de Aire está disponible en la edición 9/10 2012). La J 26 es una máquina totalmente automática, de doble cara de chorro de aire que hace girar con 200 unidades de hilatura, hasta 6 robots y una velocidad de entrega de 500 m/min asegurando una producción económica y flexible.



Rieter J26

Un accesorio garantiza un 100% el hilado de poliéster con corridas largas que se ejecutan sin la limpieza manual. Proporciona un alto rendimiento con el sistema de preparación de empalme con un menor tiempo de empalme. La unidad de bobinado asegura una acumulación óptima de paquete y por lo tanto un mayor peso del paquete. La más clara y bien establecida máquina de hilo Q 10A está ahora integrada en la J 26. Están disponibles todas las funciones comunes más claras y los canales de vigilancia especiales. El rango de aplicación de la máquina cubre el 100% de poliéster, algodón peinado, fibras celulósicas, micro fibras y diferentes mezclas que incluyen fibras artificiales en la gama de títulos de Ne 20 a 70.

Otro aspecto a destacar entre los objetos expuestos por Rieter era la SPIDERweb Sistema de Control de Fábrica - un paso importante para el uso de la “Internet de las Cosas”. Proporciona al propietario de la fábrica de hilados un instrumento importante para la optimización de la fábrica de hilados.

El Business Group After Sales – una sección muy importante en la estrategia de Rieter- presenta repuestos innovadores y paquetes de conversiones, así como

servicios de post venta que mantienen la competitividad de los sistemas de Rieter, que van desde el apoyo tecnológico sobre los servicios de auditorías de mantenimiento y reparación hasta la capacitación del cliente. Además Rieter After Sales ofrece soluciones de fábrica de extremo a extremo que aprovechan la experiencia del proveedor de sistemas de Rieter.

**Savio** de Italia destacó innovaciones de vanguardia en el segmento de bobinado, que hoy es su negocio principal. La empresa presentó importantes novedades, representando todos los productos de gama alta y muy especializados con contenido tecnológico importante. La **Eco PulsarS** es un salto cuántico hacia adelante en el bobinado automático y Savio es nombrada como la ventaja ecológica verde sostenible. De hecho, la nueva máquina ofrece un ahorro de energía de hasta un 30% y mejora la productividad hasta en un 10%. Esto hace de la Eco PulsarS una respuesta a la demanda del mercado de ahorro de energía, incluyendo también el aire acondicionado de la habitación, junto con las actuaciones en la mejora de la producción. Además, ofrece paquetes de alta calidad y máxima flexibilidad. La combinación de todas las nuevas características y el diseño ha creado un ambiente en el que cada parte de la máquina puede funcionar a su nivel óptimo y sin limitaciones.



Savio Eco PulsarS

Los sistemas de alimentación de husillos y bobinas determinan independientemente el nivel de succión requerida. La succión se genera según sea necesaria y es utilizada sin pérdidas. El nuevo Sistema Controlado de Corte, el Sistema de Control de Tensión de Hilo, el Sistema de Recolección de Residuos&Separación y las Soluciones Mejoradas de Empalme, cada uno contribuyendo a la reducción global de los tiempos de parada del proceso.

Otra innovación es la disponibilidad de la **Multicone** de Savio con tecnología de hilos de estratificación digital (sin tambor) para el rango de **Polar**. La bobinadora Polar es extremadamente popular en todos los mercados del mundo, y es absolutamente el éxito de ventas de Savio. Esta última función de la máquina se ha diseñado teniendo en cuenta las exigencias de nuestros clientes en términos de aumento de la productividad, reducción del consumo de energía, reducción de residuos y la producción de bobinas de hilo de alta calidad superior. Se ha dado más énfasis en hacer máquinas de uso amigable y casi libre de mantenimiento para todo tipo de entornos de trabajo.

Todos los modelos POLAR (alimentación manual, alimentación automática de pie, de enlace automático) representan la mayor tecnología disponible: el éxito anterior de los modelos mecánicos ha sido seguida por la última generación de la electrónica totalmente controlada, que es hoy lo mejor.

Multicone representa la solución adecuada para lograr la flexibilidad, para un cambio fácil y rápido en el proceso de bobinado para preparar todos los formatos. Los paquetes para el teñido, la deformación, la trama, el tejido de punto, la doble torsión, requieren una formación de paquete diferente y flexible en términos de geometría, forma y densidad de bordes. El sistema Polar “Multicone” representa hoy en día la solución adecuada para lograr este tipo de flexibilidad en la formación de paquetes.

Además Savio introdujo una combinación de Multicone y **Volufl**. El éxito consolidado de la “Tecnología Volufl” y la nueva demanda de los diferentes hilos para aplicaciones de tela diversificadas, han solicitado varios nuevos desarrollos en la tecnología de la máquina. La respuesta es Volufl Multicone que combina el tratamiento térmico y proceso de enrollado en una sola máquina. Savio ha extendido el proceso tecnológico a hilos acrílicos unidos con calor, en hilados especiales (chenille) y en las tradicionales fibras de acrílico HB, también mezclada con lana y filamentos elastoméricos. El nuevo sistema de devanado “Multicone” permite la mejor solución para cualquier tipo de hilo y el formato de paquete con diferentes travesía de recogida. El sistema Multicone permite la adaptación de paquete para diferente uso final con simples ajustes en la computadora personal.

Por supuesto también **Marzoli** llegó a la ITMA con una gran cantidad de innovaciones y máquinas nuevas. Una de ellas fue la nueva mechera: las series FT60 y FT70.

Ambas se basan en sistemas de accionamiento de varios motores y el diseño modular, lo que permite llegar hasta 224 husillos. El sistema de elaboración totalmente electrónico asegura el más alto grado de flexibilidad: los parámetros pueden cambiarse simplemente insertando los nuevos parámetros en la interfaz de la pantalla táctil, no se requiere ninguna modificación mecánica.

Otra novedad fue la nueva **CM7 comber** con vuelta automática de empalme. Esta peinadora es el resultado de una actividad a fondo de investigación y desarrollo que ha llevado a la consecución de los mejores resultados en la calidad, la productividad y la eficiencia. Máxima calidad significa que la nueva tecnología es sinónimo de una reducción sustancial de los neps y fibras cortas. El resultado es una perfecta uniformidad de la plata. En

cuanto a la productividad de la CM7 ofrece una velocidad mecánica de hasta 600 nips/min con los volúmenes de producción de hasta 85 Kg/h. Y en el campo de la eficiencia CM7 significa una reducción en el consumo de energía y también una reducción del porcentaje de borrilla.



Marzoli CM7

Por otra parte Marzoli lanzó su nuevo dispositivo compacto. Los dispositivos compactos se utilizan cada vez más en las fábricas de hilados: los aspectos positivos derivados de su aplicación (por ejemplo, mayor resistencia, menor giro requerido, menos vellosidad, etc.) han fomentado en los hiladores a aplicar dispositivos compactos en una variedad cada vez mayor de cuentas (bajo, medio, recuentos de finos y extra-delgados) y tipos de hilo (peinado, cardado y los hilos sintéticos).

La alta significancia que Marzoli expuso sobre el tema de “Industria 4.0” fue una sorpresa para nosotros. Junto con Microsoft, Marzoli presentó las primeras aplicaciones de la solución técnica a distancia MRM-Marzoli, instaladas en instalaciones piloto en Italia y Turquía, en la que los componentes “inteligentes” están integrados y transmiten datos e información útil en línea con el fin de aumentar la eficiencia de las

instalaciones y para realizar el mantenimiento predictivo evitando averías y tiempo de inactividad. Los socios quieren promover Industria 4.0 en Italia. Durante la rueda de prensa en la ITMA, Andrea Cardillo, Gerente de la División de la Nube y Empresa de Microsoft Italia, explicó que “Cortana Analytics Suite es la plataforma diseñada para transformar los datos en acciones inteligentes: los datos de telemetría analizados inteligentemente

por expertos de Camozzi Digital con instrumentos de Microsoft para dar al cliente todas las indicaciones necesarias para que su fábrica opere de la mejor manera posible.”

**USTER** introdujo no menos de cinco nuevos sistemas mejorados de control de calidad para optimizar los beneficios para toda la fábrica de hilados. ‘La gestión de una fábrica de hilados con calidad en mente’ es el concepto único de USTER detrás de los lanzamientos.

Nuestro más destacado fue el lanzamiento del **USTER® TESTER 6** – el Centro Total de Pruebas. El TESTER 6 representa un enorme paso adelante en esta renombrada serie de instrumentos. Estableciendo nuevos estándares en las pruebas de uniformidad, funciona con mayor precisión y fiabilidad que nunca, a una velocidad de prueba de 800 m/min. La tecnología de sensores especialmente desarrollada en USTER® TESTER 6 es el futuro-probado de capacidades extendidas. El sistema permite a las fábricas de hilados evitar reclamaciones de calidad, posibles problemas indicados con su Alerta de Consistencia de Producto, personalizado para los materiales y las condiciones específicas de cada fábrica. La combinación de los datos precisos de pruebas de laboratorio con la información de monitoreo en línea del 100% de la producción es un gran avance. El USTER® TESTER 6 incorpora la herramienta de gestión USTER® QUALITY EXPERT, creando el nuevo Centro Total de Pruebas. Los hiladores pueden construir su propia red de calidad a la medida, para analizar y optimizar el rendimiento.

Cada nuevo instrumento amplía las posibilidades ya que se conecta a la red, que ofrece características tales como predicciones de la apariencia del tejido, resistencia al pilling y el rendimiento del tejido. El Centro Total de Pruebas viene con su propio soporte de conocimientos a la mano:



USTER® TESTER 6

**Assistant Q.** Revirtiendo en 65 años de experiencia USTER, Asistente Q ofrece respuestas claras a preguntas complejas que guían a los gerentes de las fábricas a soluciones de respuesta rápida hacia el objetivo final de ‘la gestión de una fábrica de hilados con calidad en mente’.

Los nuevos sensores y el análisis de imágenes sofisticadas están en el centro del **USTER® JOSSI VISION SHIELD 2**. USTER lo llama la mejor defensa contra la contaminación del algodón. El sistema puede localizar y eliminar la partícula más pequeña de la contaminación con detección líder en su clase tanto de polipropileno de color blanco, y otros materiales sintéticos. El nuevo Booster de Eficiencia en el USTER® JOSSI VISION SHIELD 2 transforma la limpieza de la fibra en la gestión completa de residuos. Funciona mediante la creación de una 'huella digital' precisa de un mechón de algodón limpio, y hacer coincidir las detecciones comparadas con esto, para asegurar que el algodón solamente contaminado sea realmente expulsado, incluso cuando se trata de los mechones más densos.

Las nuevas características ahora disponibles con el USTER® **QUANTUM 3 edición de aniversario** se centra en la eficiencia de hilado mejorada y el mejoramiento de la tela. Los límites inteligentes para la compensación se vuelven aún más inteligente, con controles automáticos sobre el efecto de la distribución de empalmado. Estas características incluyen el Core Yarn Clearing, en el que los sensores únicos del USTER® detectan y se cortan cada vez que un componente de la base se encuentra o está mal alineado. Además importantes extras son el color y la detección de variación de matiz y la medición de la velloidad en línea.

El nuevo USTER® **SENTINEL**, el sucesor de USTER® RINGDATA, ofrece optimización a gran escala de todo el proceso de hilado.

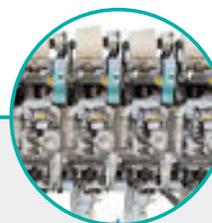


# BREAK-THROUGH INNOVATION WITH AN ECO-GREEN LEVERAGE

A QUANTUM LEAP FORWARD IN AUTOMATIC WINDING. INTRODUCING AN ENTIRELY NEW CONCEPT WHICH REMOVES THE EXISTING STRUCTURAL LIMITATIONS OF CONVENTIONAL MACHINES.

## EcoPulsarS

ENERGY SAVINGS UP TO 30%  
ENHANCED PRODUCTIVITY UP TO 10%



SAVIO MACHINE TESSILI S.P.A.  
33170 PORDENONE (Italy)  
Via Udine, 105  
www.saviospa.com



Savio Sustainable Solution



Con los informes intuitivos en todos los parámetros que influyen en los extremos que se rompen, el USTER® SENTINEL tiene la historia completa sobre el desempeño de la cuaderna. Imágenes claras resaltan las razones exactas de las pausas, lo que facilita la fácil y rápida resolución de problemas.

En base al suizo **SSM Schärer Schweiter Mettler**, el inventor del sistema transversal del hilo electrónico, continuó su tradición de establecimiento de tendencias con la presentación de tecnologías de vanguardia. SSM mostró nuevas soluciones rentables para el bobinado y procesamiento del hilo. Gracias a la introducción del nuevo algoritmo de bobinado DIGICONE® 2, es posible un aumento de hasta el 20% de la densidad de paquete de tinte con colorante sin cambios de recetas. Se mostrarán por primera vez seis lanzamientos de nuevos productos en los segmentos de Bobinado y de Duplicación y por primera vez se mostraron dos de Falsa Torsión y Aire-Texturización.

SSM Schärer Schweiter  
Mettler XENO-platform



Se tuvo un fuerte interés en la nueva plataforma-XENO (XENO-YW, el BW & -FW para bobinar y la XENO-YD, -BD & -FD para el bobinado de montaje), así como para la SSM GIUDICI TG2-AT & -FT con doffer frontal automático individual. La DURO-TW & -TD para hilos técnicos, así como la TK2-20 CT & KTE para el hilo de coser también inspiraron a la multitud. Con la NOVA-CS, SSM GIUDICI tomó la ventaja de la desaparición, respectivamente dificultades de los productores de máquinas CCY europeas y se convierten en los líderes de nicho en el segmento de gama alta.

Además de la aplicación presentada, SSM ofrece la nueva X-Series (PSX-W/D, PWX-W y TWX-W/D la cual se va a mostrar en la ITMA Asia 2016) para Dye Package Embobinado/Reembobinado y Montaje de Embobinado así como las máquinas muy conocidas para Recubrimiento con Aire, Estirado y Embobinado e Hilo Chamuscado.

SSM nos dijo que están abrumados por el número de visitantes de alta calidad y tuvieron muchas discusiones interesantes sobre proyectos abiertos o sobre el último equipo-SSM. Al final, se concluyeron varias órdenes en la ITMA.

## Componentes y piezas para preparadoras de hilatura, hilatura, bobinado y torsión

Además de las ventas de nuevas máquinas, ha adquirido mayor importancia la post-venta y las empresas de servicios y en consecuencia los negocios de los componentes y las piezas de repuesto. La consultora McKinsey recomienda en un estudio 'Zukunftsperspektiven deutscher Maschinenbau' (perspectivas a futuro para la industria de la construcción de máquinas alemanas) centrar más la atención en esta área de negocio, ya que es donde está el potencial. Una recomendación indicó que mientras que el área de servicio de post-venta ya tenía más importancia que otras áreas en la industria de la maquinaria textil, existe un amplio margen de expansión. En nuestra opinión subjetiva del negocio es impulsado por sólo unos pocos fabricantes de máquinas junto con una estrategia de comercialización ofensiva a pesar de que es muy importante para la rentabilidad de la industria textil en general.

Igualmente importante es que un ejército de terceros proveedores en el área de producción en los países de bajos ingresos han sido capaces de adquirir una considerable cuota de mercado en los últimos veinte años. La conciencia, aunque parece estar ganando terreno en la industria textil, el ahorro de precio a corto plazo afectan negativamente el rendimiento y la durabilidad así como la calidad de los bienes, los intervalos de mantenimiento cortos y el mayor número de paradas frecuentes no suman en el largo plazo.

En caso de que este cambio de actitud gane atracción entonces la industria de maquinaria textil debe reinventarse y su participación en el volumen de negocios aumenta significativamente en este negocio. También hay beneficios aplicables para la industria textil. El componente original ofrece no sólo un mejor producto en casi todos los casos, sino que también la mayor productividad ofrece una mayor protección de la inversión para el proveedor de la máquina. Un proveedor sano es siempre el mejor socio. Además, una empresa textil se beneficia más indirectamente, cuando el fabricante de la máquina invierte parte de las ganancias del negocio de partes y componentes en la investigación y desarrollo de nuevas máquinas, mientras que los proveedores externos eliminan la innovación de su presupuesto de inversión. Este es también un aspecto importante de la sostenibilidad.

Todas estas son buenas razones para echar un vistazo más de cerca a los proveedores de partes y componentes. Una de las empresas del área de hilados que fue un proveedor muy fuerte en la venta de piezas y componentes bajo su propia marca es la empresa suiza Rieter ya que desea ampliar el negocio.

El 30 de octubre de 2014 Rieter anunció que las prioridades para los próximos tres años serán el refuerzo adicional de su capacidad de innovación y la expansión de su oferta de productos y servicios, especialmente en partes y componentes.

Rieter Componentes son las empresas Bräcker, Graf, Novibra y Suessen, marcas fuertes, que están formando un proveedor global de componentes para todas las tecnologías de hilar.

**Bräcker**, el especialista de los componentes clave para las máquinas de hilar introdujo varias soluciones innovadoras en la ITMA. El viajero STARLETplus y los súper molinillo de BERKOL®, con unidad integrada de Berkolizing (tratamiento-UV), para la molienda automática de anillo, itinerantes y los rodillos superiores de hilado por aire. Además de los anillos giratorios TITAN y ORBIT, los viajeros PYRIT y ZIRKON, herramienta de mantenimiento de ahorro de costos, y la gama conocida de cunas y delantales BERKOL®. En esta ocasión Bräcker celebra sus 180 años de Aniversario.



Bräcker TITAN

La ceremonia, que tuvo lugar en el exhibidor, se destacó por un discurso del Sr. Daniel Link, Director General de Bräcker, en el que subraya la historia de éxito de los productos, así como la historia de la compañía.

**Graf**, un fabricante líder de ropas para tarjetas planas y tarjetas de rodillos, introdujo la HiTop plana, el nuevo diseño de fundación durelastic, sistemas de ropa plana con fijación magnética, y los segmentos EasyTop y el X-Comb para peines circulares.

**Novibra**, una empresa líder en tecnología de husillo, introdujo LENA (Bajo consumo de Energía y de Absorción de Ruido) husillos de alta velocidad, la sujeción y corte de coronas CROCOdoff y la CROCOdoff-Forte de hilos gruesos.



Novibra LENA

Y **Spindelfabrik Suessen**, que fue originalmente fundada en 1920, ofrece sistemas de hilatura innovadores que permiten la producción de hilados de alta calidad. Suessen introdujo la EliTe®CompactSet Avanzada – un sistema de hilatura compacta con varias características nuevas y nuevas Piezas de Calidad Superior para máquinas hiladoras de rotor como la nuevas TwistTrap-Navel y la PS7 TwinDisc.

Otra empresa con un excelente posicionamiento y cartera en el negocio de las piezas y componentes es el Grupo Saurer. **Saurer Components** representa las marcas Daytex, Fibrevision, Heberlein y Temco en el segmento de fibras sintéticas o artificiales, así como Accotex y Texparts en el segmento de fibra cortada. Todas estas empresas presentan las últimas novedades.

**Saurer Components Accotex** lanzó su nueva **AccoSmart sándwich con concepto de cuna** que mejoran tanto la calidad del hilo y la vida útil del concepto de cuna. El nuevo concepto de cuna se basa en una revolucionaria plataforma de tecnología completamente nueva que combina una capa elástica muy suave, y una capa de elastómero más duro, que proporciona la solución óptima.

**Saurer Components Heberlein** introdujo tres nuevos **chorros de aire entrelazado** que mejora el rendimiento de impulso, mientras que ahorra energía y en última instancia los costos.

**PolyJet SP-2 HP** proporciona aire para el hilado entrelazado de filamentos y tiene un inserto de chorro adicional para la producción de denier más fino (<50 den) con orificio de aire de 0.9 para un alto rendimiento en términos de números de entrelazado, filamentos rotos y una reducción en el consumo de aire. También se ha optimizado para menos de 2.5 dpf y microfilamentos que operan a presiones más bajas, y con una opción de adaptación, es posible sustituir el paquete del inyector en la carcasa existente SP-2.

**WarpJet** proporciona ahorro de tiempo de roscado y un personalización eficiente de la energía de entrelazado con mejoras en el rendimiento de entre el 10% y el 50% gracias a mayores velocidades de operación, menor consumo de aire, y más altos números de nip. Su diseño modular permite una elección entre la optimización de costos o una solución de rendimiento de gama alta. La gama completa de chorros de Heberlein operará en la WarpJet de acuerdo con el tamaño del hilo y los requisitos de rendimiento y en el prospecto de chorro de 32 extremos es fácil de montar y liberarla para un mantenimiento sencillo. **KF Jet Insert** proporciona un entrelazado por aire libre de nudos para texturizado por falsa torsión y garantiza que no hay imperfecciones en la tela tales como picaduras, lágrimas o rayas. Proporciona un aumento de la velocidad de desbobinado de un 15% a un 30% en comparación con el hilo no entrelazado y cuenta con un ahorro de aire en comparación con un hilo entrelazado suave.

La **Saurer Components Temco VR50300-00-HS separadora de rodillos** tienen la capacidad de sustituir completamente los separadores de aire de soporte y de proporcionar enormes ahorros en términos de aire comprimido, mientras que la **Covering Spindle USU** proporciona una amplia zona de aplicación que permite el uso universal con la calidad del hilo óptima.

El nuevo husillo USU puede estar provisto de husillos taladrados de 3 a 9 mm de diámetro y ahora permite la instalación en un riel de husillo taladrados de 42 mm de diámetro. También se puede instalar en un soporte de oscilación con montaje de husillos taladrados de 50 mm de diámetro.

Saurer Components Temco VR50300-00-HS



**Saurer Texparts** exhibió las **series PK 2600** que se pueden instalar en casi todos los tipos de máquinas de hilar y pueden hacer uso de todas las funciones del brazo de presión bien probado y por lo tanto mejorar la calidad del hilo considerablemente. Los sistemas compactos de proveedores conocidos que se encuentran en el mercado se pueden adaptar a los brazos de presión bien establecidos **PK 2630 SE** y **PK 2630 SEH**. Además Texparts presentó sus anillos giratorios y los viajeros, que proporcionan recubrimientos y sistemas de anillos superiores al viajero y únicos para la hilatura. **Saurer Fibrevision** introdujo la **Fraytec FV2** y la **FV2 Plus** para el monitoreo de filamentos rotos y la Fraycam 2 para la captura de la imagen de filamentos rotos. La Fraytec FV2 tiene una serie de mejoras con respecto a los sensores existentes FV y mejoras sustanciales con respecto a los sistemas Fraytec de la generación anterior. La Fraytec FV2 Plus proporciona más funciones avanzadas, incluyendo la caracterización del tamaño de filamentos rotos y sobre espesores, además de mediciones de variación tanto entrelazado y de denier.

Saurer Fibrevision Fraycam



Una excepción entre los proveedores externos de componentes es el alemán **Reiners+Fürst**. Esta empresa cuenta con una larga tradición en la producción de piezas para la industria de la hilatura y tiene una excelente calidad en anillos y viajeros. Reiners+Fürst tiene un fuerte énfasis en I+D y numerosas patentes internacionales que demuestran la eficacia de su técnica de combinaciones de anillo y viajeros. R+F presenta la próxima generación de anillos recubiertos TURBO cromo y una selección de cursores mejoradas e informó de que la exposición fue una de las exposiciones más exitosas de los 70 años de historia de R+F. Más de 450 visitantes en el exhibidor de F+R marcan un récord.



Reiners+Fürst TURBO

## Máquinas de tejiendo preparatoria y máquinas de tejer (Capítulo 4)

Los telares también tienen que ver con el aspecto de la innovación en la productividad, la eficiencia, la flexibilidad y el alcance de su uso. Los proveedores directos y sus ventajas siguen siendo un gran tema. Esto incluye el monitoreo, supervisión y optimización a través de sensores y la computarización. También existe la tendencia a la automatización, más particularmente en la preparación del tejido. Es interesante ver que después de más de 200 años todavía hay muchas mejoras e innovaciones en el área de telas tejidas Jacquard. Igualmente interesante es que dos líderes del mercado han presentado nuevas máquinas para la producción de tejidos de Felpa. Muchas innovaciones se basan en las necesidades específicas y la expansión de las aplicaciones proporcionadas por los textiles técnicos.

El alemán **Lindauer DORNIER** una vez más presenta el lema de la compañía por la sostenibilidad “la máquina verde”. Este lema combina el color verde de las máquinas con la eficiencia energética y las aplicaciones textiles producidos en máquinas de tejer DORNIER. Para el Director General y propietario de DORNIER Peter D. Dornier las aplicaciones producidas son la contribución más importante de la industria textil y, en particular, DORNIER para un futuro más sostenible. Por ejemplo, aplicaciones como filtros de proporcionar un mejor ambiente con aire limpio y agua.



Lindauer DORNIER P2

La estrella absoluta de las máquinas DORNIER exhibidas fue la nueva máquina de tejer con pinzas P2, que se colocó en el centro del exhibidor y atrajo la atención de todas las personas involucradas en el negocio de tejer.

La sucesora de la famosa P1 produce una tela de filtro de alta densidad en el diseño súper pesado con un ancho nominal de 320 cm y dos rayos de urdimbre. Por esta anchura, este tipo de tela podría, hasta ahora, sólo producirse por medio de máquinas especiales. La densidad extremadamente alta se consigue mediante un paño de recogida especialmente desarrollado, una uniformidad absoluta de la densidad de llenado y una fuerza de impacto de la lengüeta de 5 toneladas. Esta fuerza tan alta de impacto de la lengüeta requiere para regular las tensiones de urdimbre con la trama let-off y el paño de recogida en un valor constante. Con el fin de dominar esta tensión del urdimbre, la DORNIER SyncroDrive® con su velocidad estable es crucial para el desprendimiento.

Los picos de carga en todo el movimiento de desprendimiento se reducen al mínimo. Y la tela uniforme producida tiene siempre el mismo número de mallas por cm<sup>2</sup>. Además de la densidad éste es otro requisito para una tela de filtro de alta calidad. Esta nueva máquina de tejer con pinzas P2 proporciona a los tejedores una multitud de nuevos campos de aplicación, así como la posibilidad de abrir nuevos mercados.

Además DORNIER mostró la máquina de tejer con chorro de aire A1 de la versión más reciente produciendo un traje de tela de hilos de estambre como la fabricada por las fábricas textiles líderes en todo el mundo. Es bien conocido, que tejer una tela de alta calidad de los hilados de lana más finos con una alta productividad plantea un reto importante. La máquina de tejer de chorro de aire de DORNIER tiene éxito en este desafío con su inserción de relleno suave (“senza pelosità”, lo que significa que no hay vello de la tela) en combinación con la reparación automática de rotura de llenado. Y DORNIER fue capaz de impulsar la productividad y la calidad. Hoy en día, la máquina de tejer A1 de chorro de aire se utiliza en aplicaciones industriales de más de 1,000 picos/minuto. El nuevo concepto de boquilla desarrollado acelera el hilo de relleno suavemente y por lo tanto, se insertan hilos sensibles aún con más facilidad.

Otra presentación fue la P1 para producir un tejido muy excepcional para prendas exteriores sofisticadas para damas. La característica especial de esta tela es que se teje con 16 colores de llenado y diferentes materiales a velocidades de hasta 600 rellenos/minuto.

La base para tejer una tela mezclada tal como la multifacética es la inserción de trama DORNIER bien probada con la transferencia de centro de control positivo asegurando una inserción precisa y fiable de los diferentes hilos de trama y componentes tales como, por ejemplo, DORNIER MotoLeno® para la creación de borde o DORNIER AirGuide® para una orientación precisa con pinzas en el cobertizo. Y había una más de la versión más reciente de la P1 produciendo un tejido funcional sofisticado de diferentes materiales, por ejemplo, telas de tapicería para las sillas de oficina. Los mono filamentos y diferentes hilos de borra se utilizan en el relleno. El color de la tela puede ser elegido individualmente de acuerdo a los deseos del cliente. Este material elástico desafiante de alta calidad sólo puede ser tejido usando una regulación muy precisa de urdimbre.

Además DORNIER mostró una máquina de tejer con chorro de aire A1 en la versión Jacquard en el exhibidor de Stäubli y en el exhibidor Bonas se muestra una máquina de tejer con pinzas P1 con una máquina montada directamente Jacquard.

El gran exhibidor de **ItemaGroup** en la feria comercial amenazaba a veces con reventar las costuras. Mientras que estábamos viendo que las tarjetas de presentación de los visitantes habían llenado hasta el borde dos grandes recipientes de vidrio y el brillante personal de ventas explica a los visitantes interesados las últimas características y tecnología de todas las máquinas.

El Director General del Grupo Itema, el Sr. Carlo Rogora nos dijo en una conferencia de prensa exclusiva que el éxito de los últimos dos años se basó en una cultura empresarial cambiante. Todos los empleados tienen el reto de encontrar soluciones que mejoren la empresa, los procesos y las máquinas e involucrarse. El enfoque de Itema está enteramente en I+D y hay una voluntad de construir máquinas de primera clase que se están implementando en consecuencia. Los clientes valoran esto y han desarrollado una gran confianza en Itema.

Itema presentó una máquina de chorro de aire, la A9500p que es la mejor de su clase, equipada con una característica nueva e innovadora: las boquillas dobles en tándem, que aseguran la eficiencia de la máquina mejorada y una calidad superior de la tela. De hecho, las boquillas dobles en tándem garantizan una perfecta distribución de la fuerza de empuje sobre la trama usando una presión de aire más baja, lo que conduce a un doble beneficio: reduce la tensión en el hilo que permite la mejor calidad del tejido y, al mismo tiempo, la posibilidad de tejer con una presión más baja garantizando un ahorro de energía.

Desde el lado de la tecnología de inserción de pinzas, ITMA Milán ha sido el escenario adecuado para lanzar oficialmente la nueva máquina R9500p de Itema.

Nacida de la genealogía del primer telar de pinza R9500 y destinada a funcionar aún mejor, más inteligente y más rápida, la nueva R9500p ofrece la combinación perfecta de la última flexibilidad y productividad a través de un conjunto de características tecnológicas exclusivas e innovaciones completamente nuevas, que en conjunto cumplen y superar incluso los requisitos más exigentes de los Clientes compitiendo en los mercados que cambian rápidamente.



IteMa R9500p

Además IteMa mostró a una gran audiencia la nueva R9500terry. El nuevo caballo de carreras cuando se trata de tejido de rizo se introdujo por primera vez en septiembre de 2015. Terry, el productor del primer y principal telar de pinzas de toalla, lleva a la excelencia en esta aplicación las marcas históricas Sulzer y Vamatex.

Además de esta fuerte herencia, lo que hace que R9500terry sea una máquina de tejer extraordinaria para tejedores de rizo son la estructura resistente y sus componentes mecánicos fiables procedentes de la IteMa con un absoluto éxito de ventas, la pinza R9500, y los resultados textiles excepcionales obtenidos gracias a una extensa y exhaustiva labor de I+D. Se garantiza una calidad incomparable de la prenda por un trío ganador de dispositivos innovadores: la nueva pila positiva de rodillo de respaldo, la nueva unidad de formación de la pila y la nueva planta de rodillo de respaldo.

Al cierre de la exposición el 19 de noviembre, el Sr. Carlo Rogora, Director General del Grupo ITEMA, concluyó: “Teniendo en cuenta la situación actual en la industria textil en algunos mercados, estamos gratamente sorprendido con estos resultados. ITMA 2015 ha sido especialmente satisfactoria, tanto en términos de la organización y logística de la exposición, así como del importante nivel de asistencia de los clientes. Los contactos y las órdenes que establecen, sobre todo de los mercados de la India y Turquía, superó ampliamente nuestras expectativas.”

**Picanol** presentó un nuevo concepto de exhibidor en un área amplia y también con una amplia variedad de máquinas con un nuevo chorro de aire y telares de pinzas. En total se presentaron diez máquinas de tejer una amplia gama de telas para camisas, incluyendo, algodón, terry y tejidos técnicos para el automóvil. El centro del enorme exhibidor estaba ocupado por una máquina de tejer con chorro de aire OMNIplus Summum con nuevas características.

En el año 2015 vemos a Picanol celebrando sus 40 años de fabricación de telares de pinzas con el lanzamiento mundial de sus nuevas máquinas OptiMax-i y TerryMax-i. La nueva OptiMax-i viene con increíbles velocidades industriales de hasta 750 rpm, un mayor rendimiento, una construcción rígida, nuevas aplicaciones, una eficiencia energética inteligente, una mejora de la ergonomía y facilidad en su uso. La OptiMax-i está disponible en anchos de lengüeta que van desde 190 a 540 centímetros. El sistema de Guiado de Pinza Positivo (GPG) ha sido desarrollado para tejidos técnicos dedicados. Gracias al revolucionario sistema de Vuelo Libre de Pinza Positiva (FPG), los tejedores ahora son capaces de combinar y mezclar libremente los hilos de relleno más desafiantes. Otras características desarrolladas para responder a una demanda cada vez mayor para la flexibilidad incluyen, entre otras cosas, el Tensor de Llenado Electrónico (EFT), el detector de llenado SmartEye y el cortador de llenado SmartCut.

La nueva TerryMax-i (pinzas) basada sobre la misma tecnología de tejido de alto rendimiento como la OptiMax-i y ofrece todas las posibilidades para el crecimiento a lo más alto del mercado del rizo. Picanol dice que está garantizando una óptima calidad del tejido y la mejor en su clase para un consumo mínimo de energía. La calidad de la tela está garantizada por la estabilidad de la formación de la pila única. El movimiento del paño es impulsado simultáneamente con el movimiento del respaldo (patentado) y está impulsado directamente por ambos lados por un eje libre a la torsión y sin ajustes mecánicos o transmisiones adicionales (patentado).

Los rodillos de compensación ultraligeros en combinación con la estructura robusta aseguran que la pila se forma sin problemas, con una altura de la pila completamente uniforme (patentado).



Picanol TerryMax-i

La calidad de la tela está asegurada además por la distancia mínima entre la formación de coágulos y la asimilación y por la tensión constante del hilo. El monitoreo de la altura de la pila da información continua sobre la altura del pelo del tejido. La tensión se libera automáticamente a la parada, y automáticamente vuelve a tensar de nuevo a la tensión requerida en el arranque, asegurando una altura de la pila correcta incluso después de una parada.

El motor principal Sumo, refrigerado por aceite, acciona la máquina de tejer directamente, sin cinturón o embrague y freno. La combinación del motor Sumo de alta eficiencia energética con el accionamiento directo (patentado) para el eje principal da resultados en el movimiento con un ahorro de energía de más del 10% en comparación con las configuraciones de embrague y freno convencionales. El costo de la energía para el aire acondicionado también se reduce a medida que el motor Sumo genera menos calor en la fábrica de tejidos. Las nuevas máquinas de tejer TerryMax-i (estoque) y la nueva TERRYplus Summum (chorro de aire) hacen de Picanol el único proveedor en el mercado que ofrece ambas máquinas terry de pinzas y de chorro de aire.

Además, la Picanol OptiMax-i con Jacquard se mostraba en el exhibidor de Bonas y la OMNIplus Summum se demostró en el exhibidor de Stäubli.

**Van de Wiele** es la única compañía que ofrece soluciones completas para alfombra de terciopelo con máquinas productoras de hilado, tejido, formación de nudos y acabado. En exhibición estuvieron las últimas novedades para casi todos los segmentos de actividades de la compañía. Delante del interés de los visitantes estuvieron las cuatro Jacquard que van desde 5,000 ganchos para el rizo hasta más de 16,128 ganchos para alta densidad y artículos de moda hasta 18,500 ganchos montados directamente sobre el telar que teje alfombras ligeras y gobelino. Destacaron absolutamente las máquinas con la tecnología “smart drive”, sin un árbol de transmisión. Y el telar de rizo que funciona a una velocidad de 900 rpm.

Para el campo de las aplicaciones textiles técnicas Van de Wiele presenta un portón trasero del auto que conduce el coche eléctrico producido con tejido técnico tejido en 3D en la VANDEWIELE VSi42. Para este tipo de VSi la ‘V’ representa ‘versátil’ y no ‘terciopelo’. La tecnología ya probada de servomotor procedente de tejido de alfombras se implementa en la VSi42. Con servomotores para el movimiento de lizos, Jacquard de accionamiento, el movimiento de corte, regulación de recogido y la unidad principal, una máquina electrónica completa con los cambios flexibles de calidad y alta capacidad de producción es la solución de Van de Wiele para la producción de textiles técnicos.

Por otra parte el líder del mercado del tejido de alfombras mostró una impresionante colección de nuevas posibilidades de diseño de alfombra. Cientos de alfombras podían ser examinadas.

**Stäubli** presentó un total de 13 novedades, todas ellas ofrecen mayores ventajas y están alineadas con las necesidades y expectativas del mercado. Varios miles de visitantes mostraron gran interés en los nuevos productos de alto rendimiento. El equipo internacional de Stäubli recibió a la gran cantidad de clientes y otras personas interesadas, quienes confirmaron que la estrategia de Stäubli está bien alineada con las necesidades del mercado. Una serie de acuerdos comerciales se hicieron en la feria y después de esta exitosa feria, Stäubli está a la espera del 2016 con un fuerte optimismo.

Stäubli ha ampliado de nuevo su gama de soluciones para la preparación de tejido, debido a un rendimiento excepcional se basa siempre en una buena preparación. La máquina de remetido automático SAFIR S60, ofreciendo los más altos niveles de eficiencia y productividad, ha sido lanzada con éxito. Los visitantes interesados la vieron en funcionamiento y se sorprendieron por las funciones automáticas y confiables de detección óptica de hilo y color. Especialmente interesante para los tejedores de mezclilla fue el nuevo sistema de remetido automático SAFIR S40 con el gráfico-móvil en carretillas. Este se presentó de manera creativa en un holograma atractivo que muestra los detalles del sistema y que muestra el Matterhorn cubierto de mezclilla.

Desde una plataforma elevada en el exhibidor, los visitantes pudieron observar perfectamente las nuevas máquinas SX, LX y LXS Jacquard que operan en combinación con arneses y lizos Stäubli Jacquard. Las configuraciones de máquinas de tejer de alto rendimiento producen aplicaciones sofisticadas como OPW (una pieza tejidas) bolsas de aire y damasco de África, lo que subraya el sistema de profunda comprensión que Stäubli ofrece a los tejedores a través de su tejedura Jacquard en combinación con accesorios Stäubli Jacquard. El damasco de África fue producido a alta velocidad en una máquina tipo Jacquard SX equipada con un arnés específico con 12,696 cuerdas en conjunción con una máquina de tejer de chorro de aire que funciona a una velocidad de aproximadamente 950 inserciones de trama por minuto. La máquina de tejer y la máquina Jacquard son ambas operadas por unidades individuales electrónicamente sincronizadas, lo cual es una característica especial de ésta configuración.



Stäubli SX

Una gran parte del exhibidor fue dedicado al recién estrenado sistema de tejido de alfombras ALPHA 500 INNOVATION con un pie de tejedores accesibles. Generó una gran atención, especialmente cuando estaba en funcionamiento tejiendo las alfombras más diversas e innovadoras.

Otro punto a destacar y estreno mundial fue demostrado por los productos Stäubli sistemas de alfombras marca Schönherr: Efecto de Sombra Mágica (pendiente de patente) para el tejido de alfombras de un solo color con diseños asombrosos.

El área de productos de soluciones de tejer de Stäubli DEIMO presenta una novedad mundial para la industria de tejido de punto, que respondió con asombro: el D4S, dispositivo totalmente automático del dispositivo de unión-del-dedo-del-pie. Instalado directamente en la máquina de tejer, permite que la descarga de los calcetines sobre la marcha y asegura tiempos de parada muy cortos.

Otra buena noticia se dio a conocer por el negocio de los tejidos durante la ITMA. Sólo tres días antes del inicio de la feria, el italiano **SantexRimar group**, globalmente conocido como un líder en el mercado por sus máquinas de acabado, con marcas como **Cavitec**, **Santex** y **Sperroto Rimar**, anunció el inicio de su adquisición de la empresa italiana de máquinas de tejer **Smit**. La compañía conocida por la producción de máquinas de tejer desde los años 60's y la instalación de varios miles de máquinas en todo el mundo se había metido en dificultades de pago en 2015 y por lo tanto se enfrenta a un futuro incierto. Smit quería y podía demostrar con su participación en la ITMA que la empresa tenía un futuro.

Ferdinando Businaro, Presidente de SANTEX RIMAR GROUP dijo: "SMIT Textil tiene raíces profundas en nuestro territorio y una fuerte herencia. Tal conocimiento tecnológico y el capital humano comprometido luchado por la reciente crisis merecen seguir creciendo. Creo firmemente que el reiniciar las empresas es necesario para desbloquear nuevas oportunidades y generar una condición de recuperación económica en Italia, aunque no solo".

Swiss **CREALET** presenta una amplia cartera de soluciones innovadoras, tales como la alimentación de urdimbre de hilo, máquinas de tejer estrechas y anchas, y máquinas de tejido de urdimbre. El exhibidor estuvo muy concurrido durante todo el evento con invitados recopilando información sobre los últimos productos y servicios.

Los productos de especial interés para los visitantes y los medios de comunicación fueron el innovador CS2 Selvedge Thread Let-off y las conversiones de mecánica electrónica a dejar escapar para máquinas de tejidos estrechos. Estas nuevas tecnologías sustituyen a los sistemas convencionales que utilizan una nueva opción de control independiente. Con estas innovaciones, a los usuarios se les da mayor flexibilidad y pueden optimizar sus procesos de tejido de manera más eficiente.

## Tejido de punto (Capítulo 5)

Vamos a echar un vistazo al tejido y sus segmentos individuales de tejido de urdimbre, tejido de punto raschel, tejido de punto circular y tricotosas rectilíneas. Los temas fueron similares en esta zona siendo una mayor productividad, mejorar la eficiencia energética de las máquinas, así como un mejor uso de los materiales y la consiguiente reducción de los residuos. Los productores de máquina también habían concentrado muchísimo su atención en el aumento de la flexibilidad y un espectro más amplio de uso, es decir, un procesamiento nuevo y mejorado, un aumento en la gama de aplicaciones textiles, así como permitiendo nuevas aplicaciones.

Uno de los aspectos más destacados en el segmento de tejido fue la presentación de **KARL MAYER**. El fabricante de la máquina estaba mostrando nueve máquinas innovadoras y nueve nuevos desarrollos para el sector textil y de servicios.

Además del gran número de visitantes, los representantes de KARL MAYER quedaron impresionados por la alta calidad de las discusiones que tenían. Durante las conversaciones, los invitados hicieron muchas preguntas específicas sobre la tecnología y sus usos finales. Se planificaron una serie de proyectos que incluyen los que son por primera vez o los que son para continuar la cooperación, y se iniciaron contratos de venta.

KARL MAYER introdujo la nueva máquina de tricot de dos barras **HKS 2-SE** máquina que presenta una multitud de innovaciones: un nuevo diseño de la máquina, KAMCOS® 2 como una nueva plataforma de automatización, funciones de vigilancia integradas con el nuevo sistema de cámara y - con la Opción de Baja Energía (OBE) que es de particular interés para una mayor sostenibilidad. La OBE basada en una interacción mejorada de tecnología de accionamiento, la viscosidad del aceite, componentes de la máquina resistentes al calor y la temperatura de funcionamiento y reduce el consumo de energía hasta en un 10% en comparación con modelos similares, convencionales. Este nuevo diseño de la máquina reduce costos y mejora la sostenibilidad de la producción mediante la reducción de la huella de carbono.

El HKS 2-SE es una máquina de alta velocidad para la producción de tejidos elásticos y se mostró tejiendo una tela elástica de ropa deportiva. Karl Mayer dice que la HKS 2-SE es la mejor máquina de tejer el urdimbre de telas elásticas que jamás se ha hecho. La máquina está disponible en una anchura de 3,302 mm y produce medidores de E 32, E 36 y E 40.



KARL MAYER HKS 2-SE

Además, se presentó la **HKS 4-M EL** con su alta productividad y la máxima flexibilidad – especialmente en combinación con la DS OPTO-EC de KARL MAYER destinadas a la fabricación eficiente de vigas de sección estampadas. La HKS 4-H EL complementa la máquina de tejido de punto de alta velocidad de cuatro barras con unidad de patrón N que ya había sido presentada a una amplia audiencia en ShanghaiTex 2015. La velocidad de la versión EL, misma que la del modelo con unidad N, se ha incrementado, de manera que es hasta un 25% más rápida que su predecesora; al mismo tiempo, también ofrece el alto nivel usual de flexibilidad. La configuración EL permite a los patrones que puedan cambiar muy rápidamente y fácilmente mediante la introducción de datos en el monitor de la máquina. De esta manera, la máquina puede procesar incluso pequeños lotes de manera eficiente, y se puede reducir la cantidad de tiempo necesario para desarrollar tejidos nuevos e innovadores. Por otra parte, la característica de la EL abre nuevas posibilidades de diseño debido a caminos shog de 2" y longitudes de repetición casi ilimitadas. Pero esta nueva máquina no ocupa ninguna opción de pila, ya que es uno de los tipos seleccionados rara vez. La versión con el mecanismo de pila, la HKS 4-M P, continuará en ser incluida en la gama.

En la exposición de la máquina, la HKS 4-M EL produjo una tela para prendas de vestir exteriores a una anchura de 180” y un indicador de E 28 y se ejecuta a una velocidad de 2,100 min-1 y, a pesar de su elevada dinámica, se opera con un alto grado de precisión. A velocidades máximas, el movimiento shog para el solape se ejecuta precisamente en sólo 6,3 ms. Lo que es más, el potencial extensivo del patrón de esta nueva máquina, que es el resultado de la función EL, es muy impresionante.

Para el sector de encaje KARL MAYER presentó la nueva **TL 79/1/36 FASHION**. Está diseñada para producir artículos de encaje de alta gama que ofrecen motivos en relieve similar, por lo tanto, siendo de especial interés para los fabricantes de encaje del segmento premium, la alta productividad de la máquina FML 46/24 atrajo la atención de los productores en masa.

La extra-ancha **MULTI-MATIC®** fue una de las expuestas por la Unidad de Negocios de Preparación de Urdimbre de KARL MAYER que atrajo a una gran cantidad de atención. Con una anchura de trabajo de 3,600 mm, la nueva MM 128/3,600 es 1,350 mm más larga que su predecesora para el mismo número de hilos procesados. Otro punto a destacar fue la VSB Size Box, que tiene tanto una bonita vista como es funcional. El elemento clave de la máquina de dimensionamiento **PRO SIZE®** ofrece numerosas ventajas en términos de eficiencia y calidad del proceso.

En el sector de la máquina de urdido seccional, KARL MAYER estaba mostrando un estudio en el concepto y el diseño en la forma de la **PRO WARP®**, la cual es una máquina extremadamente flexible. Esta nueva máquina combina “lo mejor de” las tecnologías de la OPT-O-MATIC y la ERGOTEC. La máquina estándar es una buena máquina entre todas ellas, pero se puede ampliar para crear una máquina especializada para adaptarse a las necesidades específicas de los clientes. KARL MAYER también estaba mostrando un sistema innovador para el sector mezclilla: un baño de tinte que ofrece la tecnología de Double Vario como un componente clave de la máquina de teñir mezclilla PRODYE.

La Unidad de Negocio de Textiles Técnicos mostró una nueva máquina que cuenta con un diseño moderno corporativo de KARL MAYER: la **WEFTTRONIC® HKS**. La próxima generación de la HKS MSUS estaba trabajando durante la feria a una velocidad de 1,500 min-1 y estaba equipada con una aguja de calibre E 40, lo cual es algo nuevo para el sector de los textiles técnicos. La máquina estaba procesando un hilo que tiene un recuento de 33 dtex para producir una entretela que era más ligera y más flexible que cualquier entretela producida nunca antes. Además de su repertorio de productos, la WEFTTRONIC® HKS impresionó a la gente con su funcionamiento silencioso y preciso.

Además de sus nuevos desarrollos técnicos, KARL MAYER también estaba mostrando algunos sistemas en línea pioneros diseñados para hacer la vida más fácil a sus clientes.

Por ejemplo, la nueva aplicación KARL MAYER CONNECT proporciona una rápida conexión con el fabricante para el envío de solicitudes de servicio, y el cliente se beneficia de la comunicación impecable y eficiente con el fabricante. Esta aplicación funciona con un código QR. Este es escaneado en medio de un teléfono móvil o una tableta en la interfaz del usuario de la máquina y muestra los datos importantes de la máquina.

KARL MAYER también proporciona más apoyo a la obtención de piezas de repuesto – en la forma de la plataforma SPARE PARTS WEBSHOP (Partes de Repuesto en la Tienda en Línea) y la aplicación KARL MAYER CHECK PARTS (Verificación de Partes). Cerca de 1,500 piezas de desgaste para todas las máquinas de tejer urdimbre actuales se pueden pedir directamente desde la tienda en línea, simplemente haciendo clic en el ratón. Para otras piezas de repuesto, la tienda en línea ofrece una función de petición de fácil uso a través del acceso en línea al catálogo de repuestos electrónicos para máquinas construidas a partir del 2006.

El lema de **Groz-Beckert** en la feria fue “Viviendo en un Mundo de Textiles”, y a través de un área de 1,400 metros cuadrados, la compañía mostró a los visitantes cómo se ve y diseña el mundo de los textiles. Más de 10,000 visitantes de todo el mundo tuvieron la oportunidad de observar el mundo de Groz-Beckert. De particular interés para los visitantes del exhibidor fue el nuevo producto del sector Carding, con productos y servicios para el cardado que complementan la experiencia textil de Groz-Beckert.

La Sra. Birte Kleefisch, Responsable de Comunicaciones Corporativas, nos dijo que la empresa se preguntó antes la ITMA ¿cómo se pueden mostrar las características y ventajas de los productos de Groz-Beckert de la manera más vívida posible? En la ITMA se le dio la respuesta para impresionar: mostrándolas en acción – en máquinas transparentes de casi el mismo tamaño que las originales. Por primera vez, la compañía presentó sus exhibiciones de acrílico y de vidrio en toda su diversidad. En cada sector de productos, las máquinas textiles acrílicas proporcionan demostraciones “en vivo” de los beneficios específicos y la interacción de los productos de Groz-Beckert - y esto desató numerosas conversaciones interesantes.

El sector de tejer dio la bienvenida a muchos invitados de Asia. Había especial interés en la nueva generación de aguja litespeed®, y la litespeed® plus. En la exposición correspondiente se ilustran de manera impresionante sus beneficios: el litespeed® plus ofrece hasta un ahorro energético del 20%.

Una vez más: ¡Un 20% de ahorro de energía sólo por el uso de una aguja especial en una máquina! Esto es más que impresionante, es una sensación. Y es una clara demostración de los conocimientos técnicos y la dirección técnica del líder del mercado mundial.



Groz-Beckert litespeed® +

En el sector del tejido, además del telar hecha de vidrio acrílico y los nuevos lizos Jacquard, el eje de carbono litespeed mejorado tuvo una gran demanda – su exterior, hecho totalmente de carbono, le da alta resistencia a la flexión. La TWINtec especial en lizo se presentó en la ITMA 2015 por primera vez con un ojo de bajo desgaste de la rosca de cerámica que es especialmente gentil con el hilo. El sector de los Textiles Técnicos recibió un notable alto porcentaje de visitantes.

Felting deleitó de los visitantes con una “Aguja de Máquina”, presentando soluciones para la aplicación de las agujas para muestras de medios de filtrado y distribución para hacer coincidir. La mayoría de los visitantes procedían de Europa, pero los clientes de los EE.UU. también fueron sorprendentemente bien representados.

La gama de productos en el sector de Tufting se ilustra claramente por medio de animaciones, combinado con el sistema del penacho de cristal acrílico. La atención se centró en el sistema avanzado Gauge Part System (Sistema de Medición de Partes) consiste en agujas de acolchonamiento, medidores, dedos de caña, y cuchillos de acolchonamiento.

El Cardado, el último “sector de crecimiento” de la compañía, se reunió con gran interés en su primera aparición en la feria y presentó su gama de productos con dos exhibiciones de acrílico de vidrio. La tarjeta y la tarjeta de la ropa funcional y visualmente fascinante eran una atracción definitiva en el exhibidor – y no sólo por los numerosos visitantes de los sectores de hilatura y telas no tejidas.

En el sector de costura, la atención se centró en el concepto de servicio de 5 estrellas de la “Sewing5” y en el Portal de Atención al Cliente en Línea. Además, las animaciones mostraron diferentes técnicas de formación de puntada y las respectivas agujas.

En el segmento de tejido circular lo más destacado fue un sistema spinit de **Mayer & Cie**. La compañía ya había presentado el prototipo en la ITMA 2011 en Barcelona y cuatro años más tarde, el líder del mercado de tejido circular fue capaz de presentar la máquina ya lista para el mercado con el nombre spinitystems®. La tecnología es un concepto 3-en-1, que ofrece una serie de beneficios y combina las tres etapas del proceso de hilatura, limpieza y tejido de punto. El rebobinado – un paso que antes era necesario – ya no es necesario.

La **Spinit 3.0 E** es la primera máquina en ser equipada con la nueva tecnología. En esta máquina de prendas de punto de jersey simple se fabrican no a partir de hilados sino de mecha directa de las fábricas de hilados. Por tanto, la tecnología de esta máquina entra en acción en un punto completamente diferente de la tecnología de tejido circular convencional. Con la tecnología spinitystems® denominada mecha viajera se toma de bobinas de viajero convencionales y se alimenta a un sistema de rodillo de estiraje controlado electrónicamente 3-sobre-3 en el que se dibuja en un haz de fibras finas. Entonces toma el control la unidad de hilado por falsa torsión de doble chorro, alimentando el haz de fibras a la unidad de tejido de punto, en el que se resuelve en la guía de hilo en una fibra compuesta sin una torsión. Después de la limpieza de la fibra de material compuesto se forma en bucles por medio de un proceso de tricotado circular convencional utilizando la tecnología relativa probada y fiable y la superficie textil toma forma.

La combinación de varios procesos por supuesto proporciona a los usuarios toda una serie de ventajas, obviamente ahorros en inversiones de capital y espacio, lo que lleva a reducir significativamente los costos de producción. Y hay más. Mayer & Cie., dice que la Spinit 3.0 E cumple los requisitos de sostenibilidad de hoy en día de manera brillante, utilizando un tercio menos de energía para la fabricación de prendas de punto de jersey simple que lo que requeriría el proceso de fabricación convencional. Y ellos destacan la alta calidad de las prendas de punto con una sensación voluminosa y especialmente la falta sorprendente de un sesgo.

Esto se debe a que los spinitystems® procesa la mecha directamente en prendas de punto, tejiendo las fibras en bucles con suavidad y sin una torsión.



Mayer & Cie Spinit 3.0 E

Uno de los aspectos más destacados de la ITMA en absoluto fue ciertamente la Spinit 3.0 E basada en sus capacidades técnicas y actualmente lista para el mercado, ya que en este caso no se refiere a una mejora en una máquina individual, sino un acortamiento significativo de un proceso de varias etapas. Veremos si el mercado está listo para aceptar este avance. Todas las ventajas apoyan un resultado positivo. Mayer & Cie. reservó tres órdenes de la serie piloto en Milán. La producción en serie está programada para comenzar en 2017.

Además de la Spinit 3.0 E la empresa familiar también presentó 4 novedades en el campo del tejido circular clásico. La Relanit 3.2 AS, una máquina simple para el recubrimiento de elastómero, utiliza la tecnología probada y fiable relativa desarrollada por Mayer & Cie., y demuestra el estado de la técnica, tejido circular de alta eficiencia energética. Se utiliza hasta un 30 por ciento menos de energía que una máquina de tejido circular convencional. Al mismo tiempo, la Relanit 3.2 HS ofrece la máxima productividad, junto con una mejora significativa en la seguridad del proceso. Este último se aplica asimismo a la máquina striper Relanit 3.2 R, que también estaba en la feria. Esta máquina también es un miembro de la familia Relanit y tiene un hilo de guía mejorado para una alimentación de hilo perfecta.

Se ha exhibido también la máquina de alto rendimiento de enclavamiento (HPI). El fuerte de la D4-2.2 II es su máxima productividad. Con 4.4 sistemas por pulgada produce hasta 400 kg de tela por día. Y de acuerdo con la popularidad de sus máquinas para la fabricación de fundas de colchones, presentaron un mayor desarrollo en el departamento de doble cara doble jersey, la OVJA 1.6 EM HS. Este modelo desempeña con la máxima flexibilidad todos los patrones y los pesos con 1.6 sistemas por pulgada.

“Estamos muy satisfechos con la ITMA de este año,” Benjamín Mayer resumió la feria. “Por encima de todo, nuestro nuevo giro y tecnología de tejido spinitssystem® y la primera máquina para usarlo, la Spinit 3.0 E, tuvo una respuesta abrumadora.

Las otras cuatro máquinas que expuso en la ITMA, evidentemente, también captaron con exactitud el espíritu de los tiempos.”

Con la nueva tecnología y las últimas noticias, Capsule Collections **Stoll** presenta las variadas posibilidades de la tecnología de tejido de punto. Además de varias máquinas expuestas de la gama actual de productos se introdujeron algunos modelos totalmente nuevos incluidos los nuevos modelos de la creciente y ultra flexible CMS ADF. ADF representa la tecnología Autarkic Direct Feed que fue presentada por Stoll en la ITMA Asia 2012. Autárquica viene de la palabra alemana Autark que significa independiente y simboliza los alimentadores de hilo con control individual. Estos son independientes del carro y se pueden mover en dirección vertical u horizontal. Gracias a esta innovadora tecnología portadora de hilo y una variedad de técnicas de tejido, esta máquina genera casi infinitas posibilidades de combinaciones de patrones y colores. En la ITMA Stoll presenta máquinas de última generación ADF que amplía las posibilidades de patrones. Los portadores de hilo se mueven independientemente del carro, y se fijan en su posición horizontal y vertical controlada por programa. Esto permite la realización de técnicas de tejido aún más como la Inverse Plating, Intarsia Plating, Selective Plating, Stoll-ikat plating®, Stoll- weave-in® etc. Los servomotores y servo amplificadores que son de alta eficiencia energética, se utilizan para ser portadores de hilo. Ha sido reconocido como iniciador de moda por la iniciativa de sostenibilidad Blue Competence de la VDMA.

Además de los modelos CMS ADF 32 con 32 portadores de hilo y dieciséis pistas portadoras de hilo con dos portadores de hilo cada uno, Stoll introdujo una versión ligera: Los modelos CMS ADF 16 con dieciséis portadores de hilo que tienen exactamente las mismas funcionalidades. Stoll presentó sus modelos de gama alta de las series, la CMS ADF 32 WB y la CMS ADF 16 WB. La W significa un dispositivo Urdimbre-en y la B para el tejido de la Banda del sistema de descenso.



Stoll Spinit CMS ADF 32

Otras máquinas expuestas fueron las CMS 202 HP B, CMS 530 HP y CMS 502 HP+ calibre múltiple, CMS 520 C + calibre múltiple y la CMS 822 HP. Con las tejedoras CMS 822 HP pueden tejer simultáneamente dos piezas totalmente confeccionadas en el modo paralelo con hasta  $2 \times 42''/2 \times 107$  cm. Los carros acoplados permiten una enorme anchura de trabajo de hasta  $84''/213$  cm, y como resultado tamaños extra grandes en XXL. Si es necesario, la máquina puede ser convertida a una CMS 822 HP calibre múltiple o una CMS 822 HP con configuración de punto y de vestir.

Las máquinas de tejido plano de Stoll también ofrecen una amplia gama de posibilidades en el sector de los textiles técnicos, nos dijo el Sr. Martin Legler, Gerente de Ventas para Aplicaciones Textiles Técnicos. Las formas complejas y difíciles, lotes de tamaños altos o bajos incluso individuales, los productos diseñados a la medida se pueden fabricar en producción en serie. La tecnología única y potente de tejido de punto plano permite la perfecta combinación de diferentes técnicas de tejido de punto, materiales y formas. Una amplia gama de diferentes aplicaciones pueden ser desarrollados y realizados con gran eficiencia. Algunos ejemplos de las aplicaciones con estructura 3D, son los textiles espaciadores, tejidos de punto con un efecto de aspecto o estructura tejida para su uso como una cubierta de tela o de suspensión.

Visitantes al exhibidor de **SHIMA SEIKI** podrían ver una compilación de dos décadas de investigación en curso, el desarrollo y el perfeccionamiento de la tecnología de máquinas WHOLEGARMENT. En la ITMA 1995, SHIMA SEIKI introdujo por primera vez la máquina de tejer WHOLEGARMENT del mundo. Capaz de producir una prenda de vestir en su totalidad sin costuras, que era la tecnología revolucionaria. En esta ITMA, SHIMA SEIKI regresó a Milán para celebrar el 20 Aniversario de la tecnología de tejido WHOLEGARMENT bajo el lema "Innovación en la Era Venidera." El Dr. Shima cree que WHOLEGARMENT está listo para asumir un papel fundamental en la producción de la corriente principal en la era venidera. Una buena razón para seguir su opinión es la creciente importancia de la sostenibilidad.

WHOLEGARMENT se considera una de las formas más sostenibles de producción de prendas de vestir con una mínima dependencia de la mano de obra, materiales y otros recursos. Y hay ventajas económicas y logísticas de la tejedoras WHOLEGARMENT para la producción local en los mercados nacionales, lo que aumenta aún más el factor de sostenibilidad mediante la eliminación de tiempo, costo y gasto de energía que de otra manera se gastaría en el envío desde ubicaciones internacionales.

En la feria SHIMA SEIKI presentó su nueva máquina insignia de la tecnología de máquinas WHOLEGARMENT, la MACH2XS. Cuenta con 4 camas de agujas y la SlideNeedle original de SHIMA SEIKI, la combinación de lo que se considera ideal para la producción prendas de punto WHOLEGARMENT en todas las agujas. MACH2XS, además, cuenta con la primera aplicación en el mundo de las platinas de resorte patentados de SHIMA SEIKI en una máquina de 4 fontura, lo que permite tejidos de alta calidad de telas complejas y capacidad sin precedentes en tejido de punto WHOLEGARMENT. Flechage es especialmente fácil de tejer, lo que permite un mayor control sobre la cantidad de gota de cuello. Como el nombre “MACH” sugiere, la velocidad y la productividad son dramáticos. MACH2XS logra una velocidad máxima de tejido de 1.6 metros por segundo. El sistema R2CARRIAGE además permite un rápido retorno de carro para una alta eficiencia de punto por curso. La técnica Split Stitch también permite una producción eficiente WHOLEGARMENT mediante la eliminación de cursos vacíos. La alta calidad está asegurada con i-DSCS+DTC Sistema de Control Digital Stitch con Inteligencia y Control de Tensión Dinámica. Un panel de control de una nueva y más

grande pantalla LCD a todo color y sensible al tacto mejora en gran medida la pantalla monocromática anterior. Aún a nivel del ojo y no depender exclusivamente de control táctil, el nuevo panel de control mantiene establecidos beneficios ergonómicos llevando sobre los botones de funciones para su uso simultáneo con ambas manos. La unidad de control está integrada en la máquina para el envío e instalación simplificados, mantenimiento más fácil y un uso más eficiente del espacio. La calidad, la productividad y la capacidad extendida hacen que la nueva MACH2XS sea la máquina ideal para la producción WHOLEGARMENT.



SHIMA SEIKI MACH2XS

Otra exposición de primera vez de una nueva tecnología fue una nueva versión de la serie SRY-LP con camas especiales de prensadores de bucle que debutó en la ITMA Barcelona hace 4 años y dio origen a la reciente popularidad de telas híbridas de tejido de punto.

Las demostraciones también se llevarán a cabo en una versión actualizada del sistema de diseño SDS-ONE APEX3 3D de SHIMA SEIKI que proporciona soporte completo para toda la cadena de suministro de tejido desde la planificación y el diseño hasta la producción y promoción de ventas. Con un nuevo motor de gráficos 3D para producir simulaciones con una mayor calidad, un muestreo virtual ultra-realista minimiza los costos en tiempo-, energía y consumo recursos muestreando el proceso para la evaluación rápida y eficiente, y hacer los tiempos de entrega más cortos.

Además SHIMA SEIKI mostró una amplia gama de aplicaciones, incluyendo la tecnología textil de no-tejido de punto, tales como la máquina de impresión de inyección de tinta de cama plana SIP y la máquina de corte P-CAM NC, para demostrar su fuerza global y el compromiso de la industria textil en su conjunto. Especialmente digno de mención es un nuevo sistema de diseño de marca llamada APEX-T, desarrollado en colaboración con TOYOTA INDUSTRIES CORPORATION, que ofrece soluciones de diseño para su uso con los principales fabricantes de máquinas de tejer con telares con chorro de aire.

## Teñido, Secado, Acabado (Capítulo 8)

Las áreas de teñido, secado y acabado han presentado en los últimos años muchas máquinas y procesos nuevos, como resultado de la intensificación de los requisitos para la sostenibilidad. También son objetivos la mejora de la eficiencia energética, la recuperación de calor, menos y menos contaminantes químicos amigables, un menor uso del agua, así como la mejora de la productividad a través de los tiempos de ejecución más cortos, mejores elementos de entrada y utilización optimizada de toda la instalación. Muchas mejoras se basan en los ‘productos químicos verdes’ de los fabricantes y los nuevos sistemas que trabajan junto con las estaciones de control ‘inteligentes’. Además las soluciones en la producción de textiles técnicos son cada vez más importantes ya que hay requisitos específicos que deben cumplirse. Esto incluye máquinas de recubrimiento textil en un mercado en crecimiento. La tecnología de las máquinas expuestas en la ITMA es un comienzo. Las innovaciones han llevado adelante al desarrollo de modelos posteriores de las máquinas ya conocidas o de otra manera las últimas, se incorpora tecnología aplicada en otras máquinas en la cartera.

Teñido-, acabado- y la reducción de compresión del fabricante de la máquina **Monforts**, en línea con su tema recurrente a proporcionar soluciones tanto para la economía y la ecología, mostró una amplia gama de innovaciones avanzadas, incluyendo la purificación del aire de escape y de recuperación de calor con limpieza automática para sus máquinas de termo tratamiento.

Hubo varios puntos destacados para ver en el exhibidor de Monforts. La nueva rama tensora insignia de Monforts, la **Montex 8500** fue mostrada a lo largo de la pasarela y estaba equipada con un **Eco Booster HRC**. Este intercambiador de calor está diseñado para reducir al mínimo los costos de energía durante los procesos de secado y termofijado en ramas tensoras. En contraste con los módulos de intercambio de calor puramente estáticos, el nuevo módulo realmente limpia la rama tensora durante el funcionamiento, eliminando así los tiempos de paro por mantenimiento. Se utilizan tan sólo 100 litros de agua para la limpieza. El Eco Booster permite una adaptación controlada por computadora del funcionamiento del intercambiador de calor a la corriente de aire residual imperante. Esta eficiencia optimizada reduce aún más los costos del proceso. El Eco Booster funciona de forma totalmente automática para que el operador no tenga que llevar a cabo tareas adicionales. Un Eco Booster HRC en una rama tensora de ocho campos, ancho nominal de tela tejida de 200 cm y 150 g/m<sup>2</sup>, proceso de fijación y 6,000 horas de funcionamiento al año, incluso permite ahorrar un 35 por ciento de los costos de energía. Desde la ITMA está disponible, por primera vez, para la adaptación de las instalaciones existentes Montex.

Una característica importante de la nueva Montex 8500 es el programa completamente nuevo y mejorado aún más la visualización con funciones de control de la 'punta del dedo' que ofrecen las técnicas de teléfono inteligente para los operadores de máquinas Monforts y la garantía de los procedimientos de operación más inteligentes.

El nuevo modelo también cuenta con la plataforma de un operador rediseñado con ventajas ergonómicas durante el acabado y los procesos de recubrimiento.

De particular interés para los productores de textiles técnicos y no tejidos fue la nueva **Monforts XXL rama tensora** que ofrece un espectacular ancho de 7 metros. Monforts la presentó en forma virtual en una sala de exposición separada mediante el uso de la nueva tecnología de realidad aumentada. Está especialmente diseñada para telas anchas como geotextiles y vellones y ofrece nuevas posibilidades para las empresas que trabajan en estos segmentos. El reto a vencer fue la distribución del calor sobre toda la superficie de la tela. Mediante el uso de la simulación por computadora los ingenieros de Monforts optimizaron las boquillas probadas Monforts CADstream a todo el ancho de trabajo. El resultado es una temperatura uniforme y un flujo de aire homogéneo en toda la anchura y longitud de la cámara. Además, esta solución proporciona un ahorro de energía de hasta el 35% dependiendo de las condiciones de producción. Debido a la importancia de la boquilla de esta parte de la rama tensora también fue mostrada en la sala de exposición en la anchura completa.

Siempre de gran importancia para las personas textiles que trabajan en el sector del acabado es la calidad y el rendimiento de la cadena de la rama tensora. En este contexto es una buena noticia que Monforts introdujo una nueva cadena de centrado horizontal Montex que está completamente libre de mantenimiento.

Este nuevo tipo de cadena híbrida complementa los sistemas de la bien probada cadena Montex para el retorno de la cadena horizontal y vertical y también está disponible para su adaptación a la existente rama tensora de Montex.

Además Monforts introdujo una nueva versión para tejidos de punto del famoso Eco-Applicator. El **Eco-Applicator** ya está nominado entre los tres finalistas para el Premio de la Innovación Sustentable de la ITMA 2015 – Premio a la Excelencia de la Industria. Aunque finalmente es otro proceso de Levi Strauss & Co. y Tonello won, el Eco Aplicador es también un verdadero campeón en la sostenibilidad. El proceso de aplicar licor ofrece un importante ahorro energético con una reducción de la capacidad de secado requerido para una amplia gama de aplicaciones tales como fieltro, materiales de acabados textiles recubiertos y médicos, incluyendo recubrimiento Nano, repelencia de agua, ablandadores, retardancia de llama y repelencia de insectos. Se ha diseñado para aplicar un licor a un lado de la tela; aplicar un licor a ambos lados de la tela; aplicar diferentes licores a cada lado de la tela; o para aplicar dos licores diferentes consecutivamente a un solo lado de la tela. El proceso del Eco-aplicador también está disponible para las aplicaciones de tela de mezclilla.

Y por último pero no menos importante Monforts expande el nuevo capítulo de la compañía en la tecnología de recubrimiento. En 2014 en la ITMA Asia Monforts ha puesto en marcha un nuevo sistema modular patentado de recubrimiento intercambiable.



Monforts Eco-Applicator

El innovador “Monforts-Allround”, desarrollado de acuerdo con el concepto “Un sistema, muchas opciones” es la primera máquina en el mundo para permitir el cambio rápido entre diferentes aplicaciones. Su alto grado de flexibilidad y continuidad del proceso se consigue con un gran número de módulos especiales rápidamente reemplazables, tales como por serigrafía rotativa o un cuchillo y revestimiento de la boquilla de ranura. En respuesta a la demanda por parte del segmento de revestimiento para el acabado textil, Monforts anunció en la ITMA la toma del control del ‘conocimiento’ del especialista en recubrimiento Timatec. Esto hace que la compañía sea la única fuente para las nuevas e innovadoras soluciones de ventanilla única; en particular para los textiles técnicos. Monforts ofrece, por primera vez, un paquete completo de soluciones de revestimiento para todo tipo de aplicaciones de recubrimiento – garantizando una mayor rentabilidad, flexibilidad y funcionalidad.

# 594

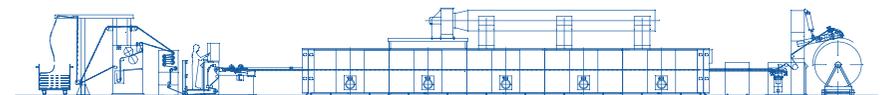
por horas tuvimos conversaciones muy intensas con nuestros clientes en nuestro exhibidor de la feria en la ITMA 2015 en Milán. Hablamos del liderazgo técnico de nuestra secadora encogedora modificada Krantz Syncro, nuestra cartera de máquinas de alto rendimiento de las líneas de productos Artos y Krantz, acerca de la disponibilidad y de nuestro servicio excepcional. Agradecemos a todos nuestros visitantes y estamos satisfechos de la increíble retroalimentación.

Con gusto les damos ejemplos de las ventajas del diseño de nuestras máquinas. Por favor, póngase en contacto con nosotros.

Programa de la máquina e información de contacto en: [www.interspare.com](http://www.interspare.com)

**INTERSPARE**  
TEXTILMASCHINEN

**ARTOS** *Krantz*



Still the peak in finishing machinery.

El Vicepresidente el Sr. Klaus Heinrichs nos dijo, que Monforts estuvo encantado con la cantidad y la calidad de los visitantes y el alto interés en los nuevos desarrollos. Por supuesto, no sólo se puso especial interés en las nuevas posibilidades en el revestimiento y acabado de textiles técnicos y no tejidos en la nueva rama tensora XXL, sino que también la actividad principal del negocio tuvo una gran demanda. Dijo que las máquinas Monforts que se presentaron están encajando exactamente en el lema la ITMA ‘Domina el arte de la sostenibilidad’ y esto es lo que quieren los clientes.

El productor de maquinaria textil alemana **BRÜCKNER** celebra sus 66 años de éxito y ellos mismos presentaron en un nuevo diseño corporativo que ha sido adaptado a una nueva filosofía y el lema “Maquinaria Textil Fascinante” con especial atención a las cuestiones de eficiencia de los recursos. Por lo tanto, subrayó de manera agradable la idea guía de la exposición para proporcionar una mayor sostenibilidad en los procesos de producción de la cadena de valor añadido textil.

BRÜCKNER presenta por primera vez el nuevo y eficiente concepto de rama tensora POWER-FRAME ECOLINE que además estaba equipada con una nueva guarnición. El nuevo concepto de la máquina ECOLINE combina una serie de características únicas que habían estado separadas hasta ahora. Los atributos sobresalientes de la nueva ECOLINE son la zona de aire a través en la primera mitad de la zona y una unidad integrada de recuperación de calor. Esto permite el ahorro de energía térmica y la producción aumenta.

El secador se proporciona con un probado sistema de circulación de aire de flujo dividido y alternante asegurando una óptima distribución de la temperatura. Todos los sistemas de calefacción establecidos están disponibles (gas directo, gas indirecto, aceite térmico, vapor). Casi cualquier tipo de tejido y tejido de punto pueden ser tratados.



BRÜCKNER POWER-FRAME ECOLINE

En el campo de la tecnología de recubrimiento Brückner presentó la nueva unidad de aplicación ECO-COAT que ha sido desarrollada especialmente para aplicaciones mínimas. Los productos químicos de funcionalización se aplican con un depósito de licor de sólo aprox. 2.5 l por cada m de anchura de trabajo. El depósito se puede utilizar casi por completo y sin que productos químicos se desperdicien o eliminen. Esta unidad permite impregnaciones, así como aplicaciones en uno y en ambos lados de la tela.

Las cantidades mínimas de aplicación necesarias en los siguientes procesos de secado claramente se ve menos evaporación del agua que tiene un efecto positivo sobre la energía necesaria a la secadora respectiva.

Asimismo, la nueva herramienta de programación ECOMATIC ha sido excelentemente recibida por los clientes. Es compatible con el usuario y ayuda a cuestionar y comprobar una y otra vez los procesos en curso. La herramienta conduce a un manejo más eficiente de la máquina y de los recursos. Los parámetros de la máquina realmente utilizados se pueden comparar con las recetas deseadas a fin de identificar los residuos, los potenciales de ahorro de energía y reservas de capacidad inactivos durante períodos de tiempo de elección libre. Al mismo tiempo, el sistema supervisa las condiciones de reducción de la salida y el aumento del consumo de energía, tales como suciedad y genera sugerencias para el mantenimiento. El enfoque de este nuevo desarrollo es aumentar el rendimiento más allá y minimizar el desperdicio.

Para BRÜCKNER el artículo era en todos los sentidos un éxito completo, nos dijo la señora Verena Ruckh, Jefe de Comercialización. El gran número de visitantes y la calidad de los debates excedieron por mucho las expectativas. Se han discutido en detalle muchos proyectos en la feria y se han preparado junto con los clientes soluciones tecnológicas. Durante los ocho días en Milán, BRÜCKNER cerró acuerdos en el rango de millones de dos dígitos. La variedad de los proyectos es muy agradable: Máquinas para el acabado de tejidos de calada y de punto, líneas de revestimiento para textiles técnicos y líneas para la industria de las alfombras.

BRÜCKNER pudo apuntarse en todos los campos debido a las nuevas tecnologías y servicios de asesoramiento competente. Y hubo un gran interés para las piezas de repuesto y la modernización de las líneas existentes.

El Alemán **iNTERSPARE Textilmaschinen** se ha desarrollado a sí mismo como un fabricante de maquinaria textil de buena reputación desde la última ITMA y ha centrado sus presentaciones sobre los más recientes desarrollos e innovaciones en sus líneas de productos Krantz y Artos para el acabado de alta calidad de los tejidos planos y de punto.

La empresa tiene una retroalimentación abrumadora por personas de textiles de todo el mundo y están felices por el hecho de que iNTERSPARE ha dado el siguiente paso para continuar con la tradición de Krantz y Artos. El Gerente General de iNTERSPARE, Dirk Polchow dijo durante una conferencia de prensa que existe una gran demanda en el mercado por la tecnología líder de las marcas Krantz y Artos. Muchos tomadores de decisiones de las empresas que han utilizado máquinas Krantz y Artos durante muchos años visitaron el exhibidor y expresaron su contento por poder adquirir nuevas máquinas de calidad comprobada.

La exposición principal en la pantalla era una nueva versión de la legendaria **Krantz Syncro** secadora para encoger. La Syncro es – como un mayor desarrollo de la secadora para encoger Haas Aeroovar – un excelente ejemplo de las creaciones de la ingeniería alemana.

Su alto rendimiento se puede admirar especialmente durante el secado de tejidos de punto de anchura tubular o abierta a los anchos de todos los pesos de telas. También se lograrán resultados sobresalientes en el secado de telas tejidas. Sin problemas, es posible accionar con una o más capas de telas delgadas o anchas de lado a lado. Adicionalmente procesos tales como el secado, el encogimiento, el secado intermedio o el secado para la formación de tela se pueden proceder aquí en una sola línea de producción.

El secador de encogimiento permite largos tiempos de reacción y altas sobre alimentaciones hasta en un 200% sobre la pantalla de cinta. Esto causa un secado lento y suave con una tensión óptima para aliviar el estrés en el tejido. El secado se puede regular exactamente para cada requisito especial de la tela debido a las diferentes posibilidades de selección de muchos parámetros. Se conseguirán más altas calidades de la tela y muy económicamente por el encogimiento controlado, el desarrollo del volumen y la mejora de la empuñadura.

iNTERSPARE ha mejorado de nuevo la Syncro adaptándola a las últimas novedades del mercado y las necesidades del cliente. Un ejemplo son los filtros de nuevo desarrollo, que de nuevo simplifica notablemente la limpieza de la máquina lo que resulta en menores costos de mantenimiento.



iNTERSPARE Krantz Syncro

iNTERSPARE también ha mejorado la Syncro mediante el uso de muchos componentes de última generación en respuesta a las crecientes exigencias de sostenibilidad y las demandas de la eficiencia energética. En concreto en mente están los últimos motores de la UE IE3 de eficiencia energética (Premium), así como las últimas tarjetas de control del interruptor de generación ni siquiera aún disponibles en el mercado. Y ya en su construcción básica, todas las máquinas iNTERSPARE están diseñadas para utilizar la energía de una manera muy eficiente y por lo tanto ahorrar una gran cantidad de energía. Un ejemplo es el sistema patentado de ahorro de energía Econ-Air que encamina el aire utilizado orientada a los objetivos a través de la rama tensora y con un solo ventilador de escape central se puede ahorrar una gran cantidad de energía. Con este flujo de aire, se puede ahorrar hasta el 15-20% de los costos de energía en comparación con los procesos convencionales.

Además INTERSPARE presentó una nueva versión de la aplicación exclusiva de teléfonos inteligentes “Sistema Inteligente de Pedidos”. La aplicación iNTERSPARE libera a los clientes de toda la investigación de la pieza de repuesto correcta permitiendo al cliente ahorrar tiempo y dinero. Lo único que el cliente tiene que hacer es instalar la aplicación y enviar una imagen de la parte que necesita ser reemplazada. Poco después de que el cliente reciba toda la información y una oferta de iNTERSPARE.

El Grupo **Santex Rimar** presentó la últimas novedades de sus marcas Santex, Cavitec y Sperotto Rimar. Cada año la compañía invierte 4% de la facturación global anual en investigación y desarrollo para proporcionar innovación técnica continua. **Santex** muestra la SANTASYNPACT que es la última adición a la familia de tejidos de punto Santex máquinas de acabado. Ha sido desarrollada con el objetivo principal de proporcionar el mayor rendimiento y mejor calidad de la tela con los costos de producción mínimos. SANTASYNPACT es una combinación de la contracción de la correa de caucho y la compactación de la correa de fieltro. Con este nuevo desarrollo los resultados de compactación se mejoran significativamente. Por ejemplo la velocidad de producción es de hasta 60 m/min, que es de 2 a 3 veces mayor que los sistemas convencionales de compactación de fieltro. La última versión presentada viene con características especiales de diseño del cinturón de fieltro para asegurar el tratamiento sensible de tejidos de algodón o mezcla de algodón.



Santex Rimar SANTASYNPACT

**Sperotto Rimar** mostró la nueva DECOFAST 3.5, una máquina de decatizado de alto rendimiento con nuevas características que aumentan aún más el rendimiento de la mundialmente conocida Decofast. DECOFAST 3.5 redefine el proceso de decatizado, aplicándolo a otras fibras, con nuevos controles y soluciones innovadoras para obtener mejores resultados y aumentar la mano y el rendimiento de la lana, viscosa y tejidos de punto. Otra innovación fue PLANA, una máquina para el tratamiento de fibras con plasma atmosférico frío y darles características de alto rendimiento con menores costos industriales. PLANA permite procesar fibras naturales y tienen una larga lucha contra la contracción duradera y la permeabilidad de teñido sin productos químicos. Es la primera solución a escala industrial que limita el uso de los recursos naturales para producir con fácil-cuidado y fibras-naturales respetuosos del medio ambiente.

**Cavitec**, el principal proveedor de máquinas y plantas para recubrimiento, laminado, impregnación y no tejido, exhibió la nueva CAVIMELT P+P. Es una máquina aerodinámica desarrollada con los objetivos de precisión, la producción y la rentabilidad en Hotmelt Coating y Laminación utilizando el sistema de huecograbado. El diseño compacto integra el desbobinador y rebobinador en un bastidor de la máquina. La velocidad de funcionamiento es de hasta 40 m/min y permite pesos de recubrimiento a partir de 3 – 80 g/m<sup>2</sup>. La máquina se entrega pre-cableada, ensamblada y probada. La CAVIMELT P+P significa Enchufe (Plug) + Opere (Play) y está construida para las empresas que desean la instalación y el tiempo de puesta en marcha cortos.

Swiss **Benninger** puso de relieve los temas el teñido abierto de ancho de prendas de punto en la original Küsters DyePad, la División Técnica Textil de nuevo desarrollo, así como el tema de la Gestión de Recursos, un área que cada vez es más importante. Benninger ha incrementado de forma constante su cartera de productos y desarrollado nuevos productos en todos estos campos.

En el centro de la presentación estuvo, por supuesto, el nuevo desarrollo original de cojín de teñido Benninger-Küsters DyePad. Benninger puso gran énfasis en la accesibilidad óptima y corta, carreras de tela guiada. La opción de teñido nip ayuda a minimizar el consumo de licor de tinte y permite un teñido económico en lotes extremadamente cortos. Perfecto, están garantizados unos resultados de teñido absolutamente reproducibles por el uso de la tecnología original Küsters S-roller.



## Dyeing can be as easy as efficient.

At least it can be with the help of our garment dyeing machine Aqua-Finish, which we successfully launched on the market at the ITMA 2015 in Milan, thereby continuing the Krantz tradition for market-leading dyeing machines.

Owing to the fact that the pre-treatment, dyeing and washing processes are all performed in a single operation, the raw textile product can be finished in less than 5 hours. It's straightforward, fast and efficient – thanks to state-of-the-art machine processes coupled with powerful, extremely energy-efficient pumps and motors. That means Aqua-Finish saves up to 10% in dyes and up to 50% in ancillary materials, water and energy. Moreover, it can be used for dyeing virtually all types of fabric, including cotton, polyester and nylon. Contact us for further details – you're sure to be impressed by our technical edge and superb Krantz quality!

**Aqua-Finish - Highest fabric quality with lowest production costs.**

Learn more about easy and efficient dyeing?  
[www.krantz-synergy.com](http://www.krantz-synergy.com)



**Krantz**  
 SYNERGY

Se dio especial énfasis a las ventajas del teñido abierto de ancho de prendas de punto en el cojín.



Benninger-Küsters DyePad

Además Benninger mostró la máquina de lavado a vapor TEMPACTA que fue desarrollada especialmente para todos los procesos de lavado de baja tensión y se utiliza principalmente para el lavado de difusión (firmeza al lavado) y para la relajación de prendas de punto. Se le puede integrar como un tambor de lavado, un proceso de enjuagado intermedio o es posible una intensificación adicional del lavado.

Y la unidad de acabado textil mostró la nueva y rediseñada TRICOFLEX. Con el efecto de lavado frontal y posterior, basado en la tecnología patentada de doble tambor, este compartimiento de lavado de tambor garantiza una alta eficacia de lavado mecánico. No sólo permite baja tensión del tejido controlada, sino que también transporte de telas libre de arrugas, incluso con telas sensibles.

La máquina también ofrece otra ventaja por la relajación controlada de las fibras sintéticas y elástano. Todas estas ventajas también predestinan el compartimiento de lavado del tambor TRIKOFLEX para usarse con textiles técnicos. Para satisfacer todas las necesidades en este campo, el compartimiento está disponible con una anchura de trabajo de 5,400 mm. La gama de textiles técnicos se complementa con el sistema de eliminación de agua HYDROVAC y la almohadilla de acabado original Küsters. Esto ofrece a los clientes nuevas opciones en el campo textil técnico – no sólo en relación a los procesos tecnológicos, sino también con el uso mínimo de los recursos.

La alemana **Thies Textilmaschinen** introdujo la **iMaster mini** al mundo por primera vez. Esta es una variación totalmente equipada de la iMaster H2O capaz de ser utilizada con una capacidad de carga de 20 a 80 kg para las pequeñas corridas de producción y trabajo de laboratorio. Uno de los objetivos es operar la iMaster mini utilizando la misma (parámetro) configuración que la versión de producción iMaster H2O.

La realización de las pruebas y la fase de optimización en el iMaster mini ofrecen la posibilidad de incorporar nuevos tipos de telas, recetas y procesos en la secuencia de producción más eficaz y más rentable. La mini iMaster ofrece una amplia gama de los detalles técnicos más modernos como motor de la bomba con control de frecuencia, sistema de dosis inteligente, la reducción del consumo de aire comprimido mediante una gestión inteligente de presión en la autoclave, Vario-Plaiter para mejorar el trenzado de tela, la refrigeración y el enjuague en un solo paso (CCR), tanque de almacenamiento al 100% para la preparación de los baños de proceso completos y Drenaje de Poder. Y tiene características adicionales, por ejemplo: Drenante-HT, Control-de-Energía para registrar los datos de consumo de la máquina o el Control-de-Teñido. Se ha dado un énfasis especial al nuevo sistema de Control-de-Teñido que ha sido desarrollado por Setex, líder del mercado en soluciones de programación y equipo para el acabado textil. El programa de control presentado tiene una increíble conveniencia y ofrece el aspecto y la sensación de una aplicación de tableta y también ofrece la funcionalidad del estado de la técnica. Por ejemplo los baños de enjuagar-, lavar y de tinte se miden en línea, se analizan de forma continua y se muestran gráficamente.

Thies exhibirán la nueva máquina de teñido de hilados, iCone, que se introdujo en 2014 en la ITMA Asia. La iCone es ideal para las fibras de blanqueo y teñido en diferentes formas, tales como paquetes, vigas de urdimbre, tapas peinadas o uniones.



Thies iMaster mini

Las últimas formas de análisis de flujo permiten ser optimizados el sistema de tuberías, la bomba y los impulsores de la bomba, reduciendo las pérdidas de presión y por lo tanto la reducción de consumo de energía. iCone ofrece la posibilidad de teñir de manera tradicional usando circulación alternativo de licor o bien optar por la circulación de licor ultra-corta desde un solo lado, y una relación de licor de 1:3.6. La máquina es muy práctica, ya que se puede adaptar a los requisitos de cada aplicación. El espectro de la entrega de la iCone se complementa con los más modernos, sistemas de control amigables. Estos integran los desarrollados internos “funciones ecológicas” que proporcionan a los usuarios programas estandarizados para explotar el potencial de optimización en diferentes etapas del proceso. La iCone puede integrarse sin problemas en casas de teñido existentes. Los secadores existentes y los soportes para el material se pueden adaptar previa consulta.

Sra. Christiane Thies, Accionista Administrativa, nos dijo que siempre había una gran cantidad de visitantes en el exhibidor y el interés por las máquinas expuestas, así como en otras máquinas como la máquina insignia la iMaster H2O fue alto. Por particular, las ventajas de la presentada iMaster Mini atrajo una gran cantidad de clientes.

**Loris Bellini** presentó la nueva máquina de teñido de hilo la **Pulsar** que se remonta a una reformulación constante del proceso de teñido de los hilos por el departamento de I+D de la compañía. Mientras tanto, los ingenieros se preguntaron ¿qué se puede hacer para mejorar la calidad del teñido y dar un recorte sustancial en los gastos de funcionamiento, y por qué las máquinas de teñido de hilados requieren tanta agua y energía eléctrica para realizar sus tareas? Pulsar es la respuesta a estas preguntas y fue el resultado de un pensamiento creativo y tres años de laboratorio y pruebas a escala industrial. Desde una distancia Pulsar presentó como el sistema de autoclave típico vertical formado con la misma calidad superior de acero inoxidable 316L que Loris Bellini siempre emplea para su gama de producción. Tiene la tapa neumática habitual de apertura/cierre en el extremo superior y nada más en particular podría llamar la atención sobre otros “diferentes”, detalles. Las cosas cambian drásticamente si se mira más de cerca en los muchos nuevos componentes fundamentales. La bomba de circulación principal es mucho menor que lo que se usa en la industria para tener en cuenta una capacidad instalada en particular y el nuevo circuito hidráulico está definitivamente fuera de lo común. Este nuevo diseño de la máquina hace que sea posible reducir la potencia instalada.

La carga eléctrica de la bomba de circulación principal es 70% menor en comparación con las máquinas ordinarias. Además, la relación de licor se establece ahora en 1:3.8 y el consumo medio de productos químicos, vapor y aire comprimido es directamente proporcional con una reducción del 20 al 30%.



Loris Bellini Pulsar

Además de esto, el nuevo sistema de teñido de hilo PULSAR trabaja en forma combinada con una versión revisada y dedicada del controlador de procesos de Leonardo que ajustará automáticamente todos los parámetros críticos que una máquina de teñido normalmente tiene que cuidar. Además, la nueva máquina de hilo teñido PULSAR no requiere ciclos de teñido específicos, pero los ya utilizados por las máquinas de teñido de hilo común: el enfoque general no va a cambiar.

Incluso el tamaño de los paquetes para cada fibra diferente permanece inalterado y no se requiere ninguna configuración particular para lograr lo que esta máquina promete: la combinación de teñido de alta calidad, un recorte drástico en los gastos de funcionamiento y con los grandes ahorros de energía eléctrica, agua, productos químicos, vapor y aire comprimido un verdadero hito para un futuro sostenible.

Un nuevo y viejo actor en el sector de teñido es **Krantz Synergy**. La empresa fue fundada en 2015 con la idea de combinar la técnica y la experiencia conocida con las tecnologías de hoy en día bajo el nombre de Krantz Synergy. Mediante el uso de las experiencias de muchas décadas de Krantz Textiltechnik GmbH en el teñido discontinuo fue posible desarrollar un producto eficiente y sostenible. En la ITMA muchos visitantes se fueron muy contentos de que Krantz Synergy continúa la tradición de las máquinas de teñido discontinuadas de la antigua Krantz Textiltechnik. En la feria Krantz Synergy introdujo la máquina **Aqua Finish**.

Aqua-Finish es una máquina de teñido discontinuada que opera el tratamiento previo, el teñido y el lavado en un solo proceso. Los tejidos se terminaron en menos de 5 horas. El guiado de la tela con tensión-baja en combinación con una circulación de licor – que trata los tejidos en forma permanente con una concentración constante – produciendo resultados de producción de alta calidad. Una unidad de dosificación automáticamente regula la relación de licor necesario de acuerdo con la receta para cada tejido. Potentes bombas y motores con requerimiento de energía más bajo se armonizan con cada proceso de una manera óptima.



Krantz Synergy Aqua Finish

El Socio y Director George Tse nos dijo que considerables solicitudes fueron los resultados de la participación en la ITMA y la máquina presentada podría haberse vendidos directamente en la feria.

El proveedor de soluciones de dosificación y teñido **Tecnorama** presentó dos máquinas nuevas del portafolio de maquinaria automática para la disolución y dispensación de los colorantes líquidos/sólidos y productos químicos para laboratorio y producción a granel. La primera de ellas, SHAKERAMA tiene un nuevo sistema para el teñido de muestras de laboratorio, diseñado y producido por Tecnorama para completar su gama de máquinas de teñido automáticas que forman parte del sistema DOS&DYE COMPACT. Esta máquina es particularmente adecuada para el teñido de prendas de punto y tejido hecho de todos los tipos de fibras: naturales, artificiales y sintéticas.

SHAKERAMA está concebida para trabajar con grupos de más autoclaves y llevar a cabo ciclos de teñido simultáneamente con diferentes recetas, pero utilizando el mismo programa de teñido. El sistema de refrigeración garantiza uniformidad de la temperatura perfecta y regularidad de todas las unidades de teñido evitando problemas de reproducibilidad del teñido. La segunda, ECODYERAMA automáticamente analiza la calidad de las aguas residuales durante el proceso de teñido. La calidad del agua se analiza por medio de un instrumento óptico especial capaz de verificar la presencia de cantidades mínimas de colorante que quedan en el agua de lavado (tecnología RGB). Tecnorama nos dijo que concluyeron con un resultado muy positivo y podría firmar muchos contratos de venta.

**Erhardt+Leimer** presentó un nuevo detector de metales para la detección de partículas metálicas en el sector textil, telas no tejidas y alfombras. El detector de metales del tipo ELMETA MD 1005 se ofrece para anchos de banda de hasta 6,000 mm. Una característica especial del dispositivo es la detección y evaluación segmentada por secciones con una anchura de 300 mm cada una, lo que es mucho más fácil para el operador de la máquina localizar una partícula de metal, especialmente si la tela es muy amplia. Las lámparas LED indican en qué segmento se encuentra la partícula de metal. La exploración especial de la superficie y la carcasa de aluminio evitan telas húmedas que puedan afectar al resultado de la detección. Por otra parte, el MD 1005 dispone de una función de calibración automática para asegurar que los cambios de temperatura, el desgaste de los componentes electrónicos o cambios lentos en la estructura mecánica no perjudiquen el resultado de la detección.

Gracias a esta función de ajuste de precisión regular por parte del operador no está obligado a garantizar que el detector de metales funciona de la mejor manera posible en cualquier momento. Detecta partículas de acero, acero inoxidable, aluminio y cobre, por ejemplo, partículas de acero con un peso de al menos 1 mg. La electrónica de evaluación y la fuente de alimentación ya están integradas en la carcasa del dispositivo, asegurando que la puesta en marcha es sencilla mediante la conexión del voltaje de operación. Como norma no se requieren otras unidades de control o evaluación. El dispositivo puede ser instalado en cualquier orientación en cualquier máquina de producción. La velocidad de producción puede ser de hasta 400 m/min.



Erhardt+Leimer ELMETA MD 1005

Para aumentar la sostenibilidad, la productividad y la eficiencia en las casas de teñido, el control y la optimización de todos los procesos tiene una importancia excepcional. Uno de los principales proveedores de tecnología en esta área es el alemán **SETEX Schermuly** quien mostró varias novedades. En el centro de los exhibidores será el estreno mundial de la nueva generación de sistemas de control S380 y E380. Vendrá con Multitouch, diseño del programa para arrastrar y soltar, interface de usuario e Internet y otros detalles más interesantes por descubrir. Otro punto a destacar fue el programa OrgaTEX X1, que ofrece una nueva gestión de recetas y un nuevo asistente de fórmula para simplificar los procesos de producción complejos. La nueva versión 3 de FabricINSPECTOR y CamCOUNT fue también muy popular entre los visitantes profesionales. Se utiliza con máquinas de acabado de pre-encogimiento, compactadores y armazones tensores, el sistema proporciona datos fiables para orientar el hilo y número de puntadas. Un montaje flexible y una detección precisa, incluso en pequeñas áreas de medición, permite el posicionamiento individual. El sistema se compone de la última tecnología de la cámara CMOS, un servidor de cámara con el conocimiento de base de datos y un programa de evaluación inteligente, más controlador SECOM. Y por último pero no menos importante SETEX Schermuly ejerció la nueva Aplicación SECOMmobile, la solución para móviles para monitoreo de toda la información sobre el estado del sistema de las máquinas y los lotes de los controles actuales y futuros SETEX. Jürgen Jerzembeck Jefe de comercialización de Setex nos explicó todas las innovaciones y fue capaz de impresionarnos con la comodidad y facilidad de uso del programa.

Era muy confortable en la feria, también y registró un aumento continuo en la demanda por la calidad de las soluciones SETEX.

Otro líder es **Sedo Treepoint**, que también estuvo muy satisfecho con la audiencia internacional de profesionales altamente calificados y tomadores de decisiones de alto nivel. El exhibidor estuvo muy concurrido todos los días, lo que confirma el prestigio en todo el mundo que la compañía ha acumulado en los últimos años. Hubo un gran interés por los nuevos controladores de la serie Sedomat+ con una interfaz de usuario nueva y moderna, que ofrece una experiencia mejorada al usuario. El nuevo sistema SedoIO ofrece más flexibilidad, el nuevo y remoto modular y compacto IO-system tuvo una excelente recibida especialmente por los clientes OEM. Una gran atención se centró en Industria 4.0, hubo muchas preguntas que fueron contestadas y se explicó el concepto futuro hacia una fábrica inteligente. Los visitantes mostraron también un gran interés en el sistema de gestión energética EnergyMaster. El nuevo programa de producción SeoExpert enriquece la integración en las funcionalidades ERP/PPS/MES y está diseñado para administrar una fábrica textil completa. La SeoExpert se puede mejorar mediante el nuevo programa PrintMaster para la operación de impresión plana, de rotación y la impresión digital. Otro punto a destacar fue el exhibidor integrado de la nueva compañía SedoEngineering, que ofrece una manera revolucionaria en la producción de leuco-índigo (Smart Indigo).

## Máquinas para no tejidos (Capítulo 3)

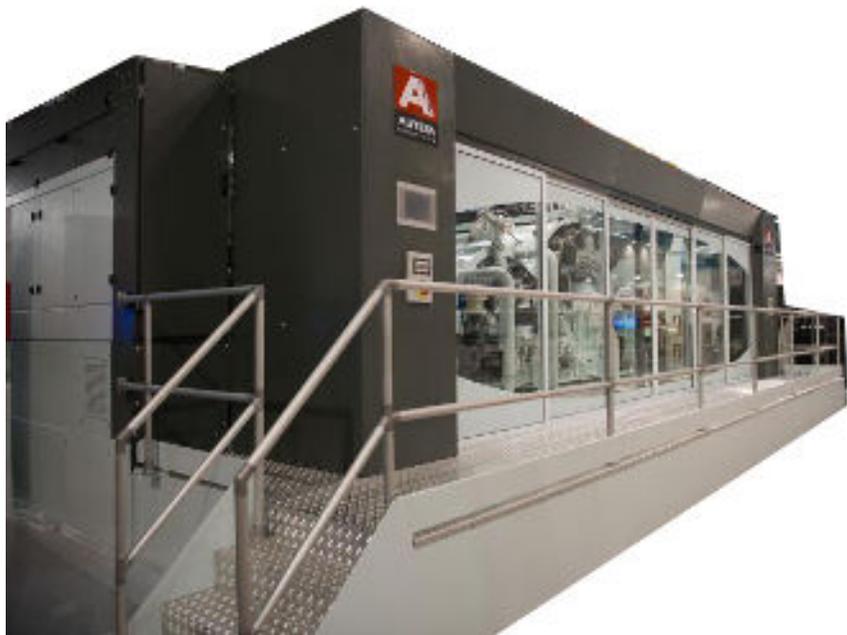
También hubo muchos avances sin comparación en las áreas de las máquinas de los no tejidos, exhibidores llenos y caras con miradas alegres. Los materiales no tejidos es un mercado de crecimiento fuerte y como resultado hay también aquí nuevas aplicaciones de gran interés sobre todo en el uso de la fibra. El foco de la innovación está, sin embargo todavía en la productividad y la eficiencia de toda la instalación. Las áreas de interés establecidas por los líderes del mercado eran sin embargo muy diferente.

**Autefa Solutions** logró un sensacional descubrimiento de una nueva máquina. El proveedor principal del proceso de materiales no tejidos tendidos en seco ha rediseñado y desarrollado la tarjeta de mayor éxito de la tecnología F.O.R. para cumplir con los requisitos de la industria de los no tejidos e inaugura una nueva generación de tarjetas. El resultado es la nueva Tarjeta FUTURA de Soluciones Administradores de Tela de AUTEFA.

La Administradora de Tela fue la primera tarjeta de no tejido con Mudador Intermedio Doble. Desde 1987, varios cientos de tarjetas se han vendido y están operando con éxito en todo el mundo. La Tarjeta Administradora de Tela con Mudador Intermedio Doble se distingue por su mejor calidad de la tela, de alta producción, el tratamiento suave de las fibras, así como alto efecto de cardado y de mezcla. La nueva Tarjeta FUTURA Administradora de Tela combina la calidad probada de las exitosas tarjetas

Administradoras de Tela con los desarrollos que se centran en los aspectos económicos. Todas las secciones de la tarjeta son compatibles con guías lineales de alta precisión con el fin de permitir la apertura y cierre fácil y sin problemas, sección por sección. La Administradora de Tela FUTURA ofrece una gran cantidad de características interesantes. El nuevo marco lateral y el sistema de apoyo para los trabajadores/separadores aseguran una calidad uniforme en toda la anchura de trabajo. Cuenta con una nueva placa de alimentación de sobrecarga reforzada para una optimizada guía de la fibra. Y viene con ZEROFLEX© – un sistema patentado anti-deflexión para los trabajadores y separadores. Además, la tarjeta ofrece una mejor accesibilidad para inspección y limpieza por la fácil apertura de cubiertas inferiores. Un concepto de succión avanzado proporciona menos polvo y acumulación de fibra y hay ventiladores integrados para el polvo y el borde de succión de corte. Y por último pero no menos importante la Administradora de Tela FUTURA tiene 5 pares de trabajador/separadores en un segundo cilindro principal para mejorar la calidad del producto y el efecto cardado.

Todas estas nuevas características aseguran que la Administradora de Tela FUTURA es sinónima de la más alta calidad de telas cardadas, un aumento de la producción, facilitar la limpieza de la máquina, fácil acceso a todas las partes de la máquina y una reducción del tiempo de mantenimiento y re-cableado.



Autefa Solutions Web Master FUTURA

Además Autefa Solutions presentó una nueva máquina modular de desgarro UniRec que se basa en un diseño modular con 1-5 unidades de apertura disponibles. Se ha desarrollado para el reciclaje de materiales no tejidos y los residuos con un alto grado de fibras especiales. Y la rama de negocio Tecnología Logística de Fibra presentó el tenedor de transferencia UNI-FORK. Esta es una máquina para optimizar el proceso de prensado de una bala y aumenta la eficiencia del proceso y mejora la calidad de la empacado de la fibra.

Sra Söll, Jefe de Comercialización, nos dijo que la nueva tarjeta es una atracción principal en toda la industria de la maquinaria de los no tejidos. Incluso los competidores visitaron el exhibidor para tener echar una mirada en ella y los clientes están muy entusiasmados con la tecnología de vanguardia.

Uno de los momentos más importantes de la ITMA fue sin duda la presentación de la **DiloGroup**. Es una tradición en la ITMA que se muestran las máquinas en modo de trabajo y es una tradición de Dilo exhibir una línea completa produciendo un no tejido de fibra. ¡En Milán, incluso se tuvieron dos líneas completas las cuales ambas fueron operadas con fibra! Como fabricante de líneas completas que incluyen todas las máquinas individuales Dilo nos dio una impresionante demostración del amplio portafolio de máquinas del grupo. Leyendo esto, no se sorprenderá usted de que el exhibidor de Dilo siempre estaba lleno de visitantes durante el tiempo en que operaban. Vamos a echar un vistazo en las máquinas.

La línea de producción de alta capacidad con un ancho de trabajo del telar de agujas de 7 m incluye máquinas de alta productividad para la apertura y mezcla de la fibra, así como un alimentador de tarjetas de nuevo desarrollo, una tarjeta de alta capacidad con la sección intermedia variable y un cruzadora horizontal que corre con una tela a una velocidad de alimentación de más de 200 m/min.

No somos capaces de introducir todas las innovaciones de la máquina Dilo en este artículo, pero le daremos más puntos de vista en el próximo número con el foco en los no tejidos (Habrà una entrevista con el Sr. Dilo, también). De nuestro interés particular fue la nueva cruzadora horizontal, el corazón de la línea mostrada. La nueva cruzadora tipo “Super-DLSC 200” permite velocidades electro-mecánicas de hasta 200 m/min para velocidades de penetración de ondulación, dependiendo de la especificación de la fibra.

Su objetivo es reducir un posible cuello de botella para el rendimiento total de la instalación completa. En la entrada de la cruzadora Dilo ha instalado el ya probado sistema de regulación de ondulado de la tela “CV1A” para una uniformidad mejorada del fieltro agujereado con un gran potencial de ahorro de fibra. Esta velocidad muy alta de alimentación de ondulación ha sido posible gracias a un nuevo aumento de la potencia de transmisión dentro de la “tecnología de 3-capas-de placas de distribución”. Todas las unidades de los delantales y los carruajes de estratificación son motores de par refrigerados directo por agua para mejorar la aceleración con la reducción de desgaste de los engranajes. Además, Dilo ha tomado medidas especiales para eliminar y reducir las vibraciones del delantal con el fin de lograr una superposición ondulada exacta (articulaciones de vuelta). Además, se han instalado un “sistema de guiado de ondulación” (FLS) para evitar las arrugas, por ejemplo, en el cambio de velocidad del carro superior. El ancho de alimentación de ondulación es 3.2 m, la anchura de capas es de 7.0 m



Dilo "Super-DLSC 200"

Además, DiloGroup mostró una línea compacta universal que será utilizada en el futuro para la punción de fibra de carbono reciclado. Esta línea compacta incluye fibra abierta y mezclada, la alimentación de tarjetas, cardado y lapeado en cruz, punzonado y devanado. La línea que fue presentada por primera vez en esta feria se caracteriza por una atención constante en un formato de línea compacta, una adaptación rápida a los cambios de las condiciones de producción y un modo económico de la operación. Para este propósito numerosas innovaciones se realizaron en cada máquina. Estas innovaciones también facilitan las modificaciones necesarias para la inserción de agujas en fibra de carbono. Durante la ITMA, Johann Philipp Dilo, Director General del DiloGroup, consignó esta línea compacta del estado de la técnica DILO al Institut für Textiltechnik Augsburg, de Alemania, representada por el Prof. Dr. Stefan Schlichter (ITA Augsburg) y el Prof. Dr. Thomas Gries (Institut für Textiltechnik, RWTH Aachen, en Alemania).

Numerosas conversaciones con los clientes y los nuevos pedidos muestran que la ingeniería mecánica y eléctrica sólidas en los centros de producción Eberbach, Bremen y Bergisch Gladbach en Alemania seguirá teniendo un futuro brillante, dijo el Sr. Dilo.

**Oerlikon Neumag** prestó especial atención a la producción eficiente de unión por hilatura para aplicaciones técnicas y presentó nuevos desarrollos para este fin. La nueva generación de sistemas de unión por hilatura reducen el consumo de energía de un 20 a un 30 por ciento. Oerlikon Neumag demostró sus soluciones en el cinema-3D virtual.

La unión por hilatura y soplado en fusión están creciendo en las aplicaciones técnicas y son cada vez más frecuentes en sustitución de no tejidos cardados gracias a sus ventajas técnicas y económicas. Por lo tanto, el poliéster se está haciendo cada vez más importante como materia prima para la unión por hilatura técnica. Una de las razones es que el precio para el polipropileno es ahora consistentemente más altos que el precio del PET. Una segunda razón es que la sostenibilidad está desempeñando un papel cada vez mayor. Los materiales no tejidos de poliéster a menudo satisfacen los requisitos correspondientes con el menor uso de material y sin aditivos. Además las comparaciones de referencia mostraron que con la tecnología de unión por hilatura de Oerlikon Neumag, era posible lograr más altos puntos fuertes en la tela en una tela-peso comparable. A la inversa, las estabilidades requeridas también se pueden lograr con la reducción del pesos de la tela: las comparaciones muestran un ahorro de materia prima de más del cinco por ciento.

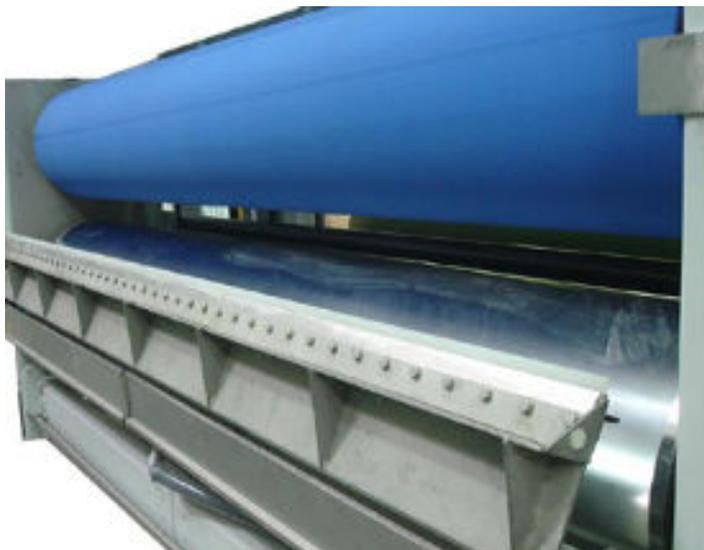
Los bajos costos de operación juegan un papel importante en la decisión de invertir en un sistema moderno de unión por hilatura. Esta es la razón por la que Oerlikon Neumag ha llevado a cabo extensas optimizaciones, en particular para reducir el consumo de energía, la segunda mayor proporción de los costos de operación. De esta manera, la nueva generación de sistemas de unión por hilatura ahorra casi el 20 por ciento de la energía necesaria en la sección de hilatura en comparación con las versiones anteriores. Esta optimización puede hacer una diferencia de 30 por ciento en comparación con los procesos de unión por hilatura clásica de PET.

El centro de aplicación técnica ahora ampliado considerablemente en Neumünster está disponible para demostraciones y pruebas de los clientes, así como para el desarrollo de productos y procesos.

**Trützschler NONWOVENS** se centra en la variedad de procesos de fabricación, especialmente en relación con la unión ondulada, además de los conceptos totales del sistema. Componentes y modelos individuales demuestran la innovación en hidroligado, punzonado, así como la unión térmica y química. La gama de temas incluye al eficiente secador AquaJet, el nuevo proceso de estructuración patentado, para la unión térmica, aumento de la calidad en la punción y el foulard de alta velocidad para los sistemas ADL.

Una exhibición de estado de arte fue el nuevo foulard de alta velocidad para los sistemas de ADL. La aplicación de aglutinantes a la tela a menudo es un factor limitante para una velocidad de línea de enlace químico. La tela tiene que estar saturada homogéneamente con el agente de unión – el cual aumenta el riesgo de que la tela se adhiera a componentes de la máquina. El nuevo líquido foulard de Trützschler Nonwovens mejorar esta etapa del proceso. En comparación con las tecnologías convencionales, este aumenta la velocidad de línea durante la producción de telas de peso ligero hasta en un 50%. Las ventajas de velocidad significativas del nuevo líquido desarrollado foulard se basan en geometrías especiales y las superficies de los rodillos. Varias optimizaciones en rollos (patente pendiente) y otros subcomponentes hacen posible: que el aglutinante líquido sea absorbido por el rodillo y se transmita a la tela de una manera mucho más homogénea.

El resultado es un aumento de la eficiencia económica en la producción de peso ligero, no tejidos unidos químicamente.



Trützschler NONWOVENS ADL

Además Trützschler Nonwovens introdujo el AquaJet modular. Tres compactación y cuatro sistemas de deshidratación están disponibles como módulos estándar para la AquaJet. Si los requisitos del proceso cambian, los sistemas pueden ser fácilmente intercambiados.

La siguiente innovación emocionante en exhibición fueron los no tejados estructurados de la unión-térmica. Una patente pendiente es la cubierta de estructuración reemplazable la cual permite la producción de telas suaves con estructuras 3D permanentes durante la unión en la unión-térmica.

Y la compañía mostró nuevos desarrollos para las máquinas de punción que ofrecen una mayor calidad en el proceso de una gran cantidad de aspectos. Un nuevo concepto de soporte (pendiente de patente) para el cigüeñal permite mayores velocidades de producción. El sellado completo del cojinete, lo que resulta en intervalos de mantenimiento significativamente más largos, también es nuevo.

Por último pero no menos Trützschler Nonwovens resalta las ventajas de su nuevo proceso húmedo-sobre-húmedo que han desarrollado junto con Voith Paper, el conocido fabricante de la máquina de papel. Juntos están ofreciendo líneas de producción completas para la fabricación de telas no tejidas de tendido-en-húmedo e hidro-enmarañadas húmedas. Las toallitas desechables, los paños de limpieza estándar, los sustrato de recubrimiento y las telas técnicas son sólo unos pocos ejemplos de los usos finales de estas telas con características especiales. En verano, la primera instalación de Voith-Trützschler se ha puesto en servicio exitosamente.

## Máquinas de impresión digital (Capítulo 9)

La impresión digital ha recibido su propio capítulo designado por primera vez en la ITMA como la multitud de visitantes y las máquinas expuestas en el Pabellón 18 demostraron por qué: La inyección de tinta finalmente ha llegado a la impresión textil industrial. La gran historia en la impresión digital era como consecuencia las máquinas de un solo paso.

Las máquinas MS Lario, KonicaMinolta Messenger SP1 y SPGPrints Pike cautivaron a muchos visitantes por su tamaño y por su velocidad. Simplemente desde el punto de vista óptico de un solo paso es sin duda la tecnología que se acerca mucho a la visión de impresión digital industrial. Las máquinas de un solo paso parecen haber tomado la delantera en el futuro de la impresión digital primero y ante todo a través de la velocidad. Los competidores han señalado algunas desventajas, que no se pueden negar. Las máquinas son muy caras y ocupan mucho espacio. La misma cantidad de dinero y espacio aloja varias máquinas de múltiples pasadas. Estas ofrecen una mayor flexibilidad, especialmente en caso de interrupciones y parcialmente una mejor calidad de impresión. También es posible producir diferentes patrones y órdenes en paralelo en una variedad de materiales y tintas diferentes. Estos son argumentos justificables que demuestran que las máquinas de un solo paso ni se van a sustituir a otras máquinas ni automáticamente siempre son la mejor solución. Las máquinas de un solo paso claramente amplían la cartera de las máquinas de impresión digital y unen los beneficios de la flexibilidad, los bajo tiempos de ajuste y costos y una norma ambiental superior con la productividad de las máquinas de impresión de pantalla y compiten con ellas sobre esta base. La tecnología es excepcional para el segmento de mercado donde los grandes jugadores imprimen digitalmente grandes cantidades de material.

Vamos a echar un vistazo a las máquinas individuales de una sola pasada. La **MS Lario** fue introducida en el mercado en 2012.

Nos dijo Andrea Barbiani, Consultora de Desarrollo de Negocios y Comercialización de MS, que se vendieron 14 máquinas alrededor la fecha de la ITMA, dos de ellas directamente en la ITMA.

La **MS Lario** ofrece una impresionante velocidad máxima de 75 metros lineales por minuto lo que significa 4,500 metros lineales en una hora y una velocidad de alta resolución de 35 metros lineales por minuto. La resolución es de 600 x 600 ppp y los tamaños de las gotas varían de 4 pl a 72 pl. La MS Lario ofrece un sistema de tinta abierto y un sistema de programación abierto. Además se integran un sistema de diagnóstico remoto y un servidor en la red para el informe de costos. Con un ancho de impresión de 320 cm con esta impresora de inyección de tinta digital se tiene una capacidad para imprimir 14,400 m<sup>2</sup> de tela en tan solo una hora.



MS Lario

**SPGPrints Pike** celebra su debut en la ITMA y luego fue presentada a la prensa a bombo y platillo por el gerente de textiles **Jos Notermanns** junto con el Director General Dick Joustra.

La primera impresora Pike® fue una máquina de 6 colores en el que cada color se representa por una barra de impresión Archer® que contiene 43 cabezales de impresión, dando un ancho de impresión de 1,850mm. La barra de impresión tiene una resolución nativa de 1200 x 1200 ppp, con un tamaño de gota variable de 2 - 10 pl y una frecuencia de inyección de 32 kHz, que en conjunto entregan productividad típica de 40 metros lineales por minuto, con un máximo de alrededor de 75 m/min. La construcción modular permitirá modelos con hasta 9 colores. Las versiones más amplias de la Pike, hasta 3,200 mm, también está prevista. Estaba claro que el Sr. Notermann estaba eufórico por la Pike. El confesó que SPGPrints había trabajado en esta máquina desde hace años y que la máquina de serigrafía fue el producto de todos los conocimientos adquiridos durante décadas de trabajo y liderazgo en el mercado.



SPGPrints Pike

SPGPrints o previamente Storck fue uno de los pioneros en la impresión digital y la Pike reforzó de manera impresionante este papel pionero.

Este objetivo se logra sin duda mientras SPGPrints también fue capaz de informar de que la Pike también había sido un éxito comercial. El Pike en exhibición ya había sido vendida a la empresa alemana KBC Fashion, una de las empresas de impresión de material más importantes de Europa, con 450 empleados ésta imprime alrededor de 9.2 millones de metros de material por año en el proceso de inyección de tinta. La Pike increíblemente en teoría es capaz de dar 21 millones de metros.

**KonicaMinolta** presentó la **Messenger SP1** otra máquina de un solo paso. El gerente de KonicaMinolta para el negocio de inyección de tinta Akihisa Maruyama también se expresó satisfecho con la reacción de los visitantes a la nueva tecnología.

La Messenger 1 que ofrece hasta 8 colores y 216 módulos de impresión a base de gotas bajo demanda con tecnología de inyección de tinta piezoeléctrica para un ancho de impresión de 1,830 mm. En el modo de alta densidad la impresora tiene una resolución de 720 × 900 ppp y una correspondiente salida de la tela a 2,500 m<sup>2</sup>/h.

Y el modo de ultra alta velocidad viene con una resolución de  $720 \times 360$  ppp y una productividad de  $6,400 \text{ m}^2/\text{h}$ . La impresora de un solo paso está equipada con una funcionalidad que compensa los errores detectados por sensores de boquilla del cabezal de impresión. Y es capaz de ajustar la densidad de manera uniforme para cada color en todos los módulos de los cabezales de impresión, gracias a las funciones de corrección de densidad utilizando sensores de imagen. Un mecanismo recientemente desarrollado para limpiar automáticamente la superficie de la boquilla del módulo del cabezal de impresión elimina mano de obra adicional y una habilidad previamente requerida para la limpieza de la boquilla, y también permite una impresión estable a largo plazo.

Además Konica Minolta presentó la **Nassenger 10** una impresora de alta velocidad y la **Nassenger 8** una impresora de velocidad media para extender su línea. Ambos modelos vienen con 8 colores (CMYK + 2 colores especiales + 2 colores claros), se ofrece con otro color como una opción, y utilizar la propia tinta de tinte dispersa colorida y la tinta reactiva de Konica Minolta. La tinta reactiva cumple con los criterios de la Norma Global de Textiles Orgánicos (GOTS). La Nassenger 10 tiene una alta productividad con una velocidad de impresión de  $580 \text{ m}^2/\text{hora}$ , así como una reproducción de mayor calidad de las imágenes. La Messenger 8 es capaz de satisfacer una variedad de necesidades de impresión que van desde la impresión de muestra hasta la impresión de bajo-volumen. Tiene una velocidad de impresión de  $240 \text{ m}^2/\text{hora}$ .

A pesar de la enorme productividad el Director General de Comercialización de **Mimaki EMEA Mike Horsten** ve las máquinas de un solo paso ni como una amenaza ni como una competencia a 'su máquina'. "Mimaki tiene la mayoría de las máquinas de impresión digital en el mercado en todo el mundo", nos dijo y que pretende extender esta posición de liderazgo. Mimaki es sinónimo de alta calidad y un acceso rápido a la impresión digital con comparativamente baja inversión", dijo. De esta forma el cliente es capaz de ampliar la oferta en cualquier momento paralelo a la creciente demanda y profundamente crecer paso a paso con el mercado sin asumir mucho riesgo. "Por ejemplo vea nuestra nueva impresora TX300P-1800", el dijo. "¡Está diseñada para satisfacer la demanda del mercado para los tamaños de lotes más pequeños, los tiempos de entrega más rápidos y la capacidad para producir rápidamente muestras!"



KonicaMinolta Messenger SP1

La nueva Mimaki **TX300P-1800** es una impresora de inyección de tinta innovadora de 1.8 metros de rollo-a-rollo directa-al-textil. Su predecesora, la Tx2-1600, se ha utilizado para la impresión textil en todo el mundo durante los últimos 14 años.

La nueva impresora de inyección de tinta de 8 colores también cuenta con un nuevo cabezal de impresión que expulsa gotas de tinta a alta velocidad para asegurar una colocación precisa de la gota de tinta con una alta separación de la cabeza. Esto hace que la impresora sea ideal para imprimir imágenes de alta calidad en todo tipo de telas, incluyendo los materiales más gruesos y con textura. La TX300P-1800 viene con una resolución de impresión de hasta 1080 ppp con tamaños de gota que van de 6 a 24 pl. Pequeñas gotas crean la hermosa impresión de alta resolución, y gotas grandes son útiles para la impresión en alta velocidad. Las velocidades de impresión son de hasta un máximo de 68 m<sup>2</sup>/hora. Una selección de sublimación de tinta, dispersión de colorantes, pigmento, colorante reactivo, y las tintas de colorantes ácidos satisfacen una amplia gama de necesidades de aplicaciones. Los colorantes de sublimación de tintas están disponibles en el lanzamiento comercial con otras tintas que les seguirán pronto. Están disponibles paquetes de tinta de 2 litros para la impresión ininterrumpida en las corridas largas. Y la impresora TX300P-1800 es sinónimo de impresión ininterrumpida con la detección y limpieza de inyectores obstruidos automática. El Sistema de Recuperación de la Boquilla asegura que las boquillas buenas se utilicen como sustitutos cuando los inyectores obstruidos no se recuperan después de la limpieza.



Mimaki TX300P-1800

La TS300P-1800 también trae una serie de nuevas capacidades a la impresión de textil, incluyendo la capacidad de imprimir en papel de transferencia muy ligero y la recientemente desarrollada transferencia por sublimación de tinta Sb410 que está disponible en envases de tinta a granel. Un secador externo proporciona un secado rápido hasta en un 30% más y el nuevo Tx3Link RIP asegura excelente gestión del color incluyendo el reemplazo del color, la creación de perfiles precisos y procesamiento de archivos rápido.

La combinación con nuevas tintas abre un nuevo abanico de posibilidades para impresoras textiles, diseñadores y fabricantes de ropa. Con las nuevas tintas de neón, los diseñadores y fabricantes de prendas de vestir son capaces de extender la utilidad de las soluciones de impresión digital para la producción de ropa de correr de alta calidad y otras aplicaciones que están personalizadas o tienen diseños únicos y se destacan por motivos de seguridad o de moda.

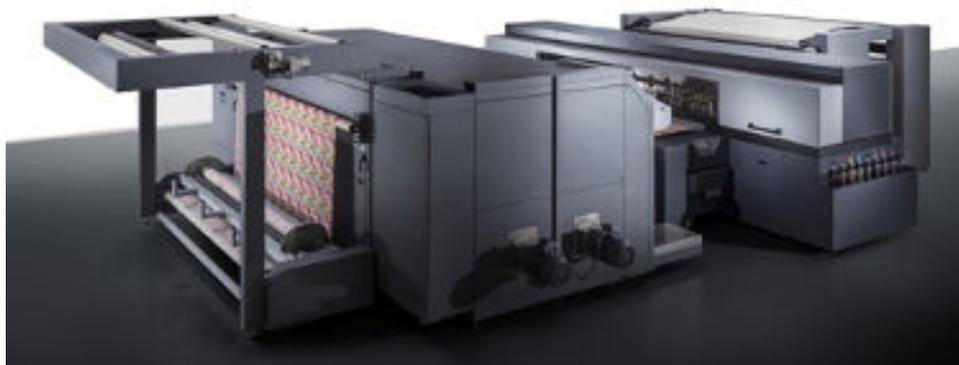
También **durst** Gerente de Ventas Ejecutivas **Fabio Gromo** dijo que estaba más que satisfecho con la ITMA y los visitantes a su exhibidor e informó sobre el gran entusiasmo por la última **durst Alpha**. No es de sorprenderse que **durst** sea considerado por muchos expertos como el líder del mercado industrial de calidad. El Sr. Gromo tampoco considera la máquina de un solo paso como la gran cosa entre los competidores, aunque **durst** también se ocupa de los clientes en el segmento industrial con su máquina de impresión digital. Nos informó de que mientras que las máquinas de un solo paso son capaces de marcar con su tecnología y velocidad, no son capaces de ofrecer la misma calidad de impresión, tienen menos flexibilidad y costos muy elevados de adquisición. Una máquina de un solo paso necesita funcionar de forma permanente para generar un retorno de la inversión aceptable que también puede significar producción contrariamente a la tendencia abastecida en lugar de reaccionar de forma flexible a la demanda. Mientras que la de una sola pasada compite con la de serigrafía, el objetivo de **durst** es satisfacer las necesidades particulares del mercado de impresión de inyección de tinta en el más alto nivel.

**Durst** presenta con las **series Alpha** una nueva generación de súper impresoras de inyección de tinta de múltiples pasadas para la producción digital de textiles para el hogar y la moda. Ofrece anchos de impresión de 190 a 330 cm. La serie de Cabezales de Tecnología **Durst Alpha** están equipados con los nuevos y duraderos Cabezales de Impresión de Alta Velocidad de Ranura **Alpha Piezo**. La Serie **Alpha** se puede configurar con hasta 64 cabezales de impresión y 8 colores (CMYK, Naranja, Rojo, Azul, Lm, Lc, Dk, Negro Áspero, Fluo).

Debido a la alineación simétrica de 8 colores, las secuencias de colores idénticos se imprimen en ambas direcciones de impresión para eliminar las bandas y para aumentar la velocidad en un 30% en comparación con un cabezal de impresión asimétrica. Cada cabezal de impresión tiene 1,280 boquillas, imprime con tamaños de gota de 7-14-21 picolitros y alcanza una resolución nativa de 600 ppp. La Tecnología del Cabezal de Impresión de la Serie **Durst Alpha** dispone los colores simétricamente (espejo), asegurando así la aplicación precisa del color para las direcciones de impresión bidireccionales, y eliminar las bandas. Por otra parte, la continua circulación de tinta garantiza una alta fiabilidad y constante disponibilidad operacional de los cabezales de impresión. En caso de un defecto del cabezal de impresión, el modo de emergencia automática desactivará la fila del cabezal de impresión afectada y continuará la impresión con el número máximo disponible de filas de cabezales de impresión.

Ha sido desarrollado un nuevo sistema de alimentación inteligente para la serie **Alpha** que se adapta automáticamente a diferentes textiles y diámetros de los rodillos. Además, el carro de impresión está equipado con un dispositivo de extracción de vapor de tinta para garantizar una imagen de impresión sin turbidez, un interior limpio de la impresora y, por lo tanto, costos de mantenimiento bajos. Y el nuevo Sistema Anti Crash opera directamente en el carro de impresión y con el sensor láser en el sistema de alimentación para parar el carro de impresión por cualquier irregularidad potencial del textil, con el fin de evitar daños en los cabezales de impresión.

Un sistema de rocío integrado permite que los materiales puedan pretratarse químicamente antes de imprimir. Durst ofrece sus propios sistemas de tinta certificadas OEKO-TEX Standard 100 y un sistema de tinta reactiva certificada por GOTS. Con el fin de ofrecer a los usuarios una mayor flexibilidad y eficiencia en la producción, Durst también ha desarrollado una nueva tinta pigmentada (Tinta P Alpha) que puede ser utilizada en una amplia variedad de textiles y que, después de la impresión, ofrece una sensación impresionante. Además, no se requiere ningún tratamiento previo o posterior de materiales estándares, como el algodón o el poliéster. Además de la excelente calidad de impresión, alta flexibilidad, productividad industrial y escalabilidad, la Serie Alpha también ofrece soluciones de proceso. El Sistema de Flujo de Materiales Textiles Durst de nuevo desarrollo simplifica la reproducción precisa del color en diferentes tejidos y permite el control continuo de la calidad y el perfil de un solo paso para los nuevos materiales y la coincidencia de colores.



durst Alpha



Epson SureColor SC-F9200

Además de todo esto las últimas series Alpha durst ofrecen muchas más innovaciones y mejoras. Como consecuencia, el interés por la nueva máquina era inmenso con muchos visitantes más que satisfechos con las innovaciones introducidas por durst.

Una visita a **epson** determinó que se organizan de acuerdo al país dentro de la industria textil, que dio lugar a un cambio de la persona de contacto. Mientras que el equipo alemán estuvo presente en la Heimtextil en Alemania, el equipo italiano estaba en la ITMA. Esto es para decir al menos una constelación bastante inusual. Se mostraron los últimos avances.

La máquina más interesante fue la impresora de sublimación termo **Epson SureColor SC-F9200** la cual fue presentada en mayo de 2015. Esta impresora es ideal para todos los trabajos de sublimación térmica estándar y produce una amplia gama de prendas de vestir, ropa deportiva y textiles para el hogar. La Epson está equipada con la tecnología PrecisionCore y dos cabezales de impresión TFP.

**Zimmer** de Austria lanzó dos nuevos miembros de la familia Colaris para la industria de la impresión digital textil, así como su máquina de serigrafía rotativa de nuevo desarrollo.

**Colaris Infiniti** es una solución “fuera-de-la-plataforma” o “fuera-de-la-caja”. La impresora de 1.8 m puede contener hasta 8 colores y en total 32 SPT 1024GS cabezales de impresión y con un tamaño de gota de 7 a 21 picolitros. La velocidad varía de 520 m<sup>2</sup>/h a 360x360 ppp en 1 pasada a 170 m<sup>2</sup>/h a 360x1080 ppp en 3 pasadas utilizando 4 cabezales por color. La Colaris Infiniti viene con un precio muy atractivo.

**Colaris<sup>3</sup>** es la 3<sup>a</sup> generación de impresora textil digital de alto rendimiento con un máximo de 64 cabezas FUJIFILM Dimatix Starfire con sistema de circulación de tinta. Los cabezales de impresión están disponibles en 3 modelos diferentes con tamaños de gota de 10 a 250 picolitros y una resolución nativa de 400x400 ppp. La velocidad máxima de la Colaris<sup>3</sup> es de 1,670 m<sup>2</sup>/h y cubre resoluciones de hasta 1600 ppp. Durante un par de sub grupos como los textiles para el hogar y las alfombras, podría ser especialmente interesante que la Colaris<sup>3</sup> esté disponible desde 1.8 hasta 5 m de ancho. Colaris<sup>3</sup> en combinación con ChromoJET digital en-línea de pre-tratamiento, secado o unidades de fijación al vapor - hace que la impresora de inyección de tinta sea un caballo de batalla muy versátil para imprimir textiles, toallas de felpa, lana de poliéster y otros productos como alfombras de pelo.

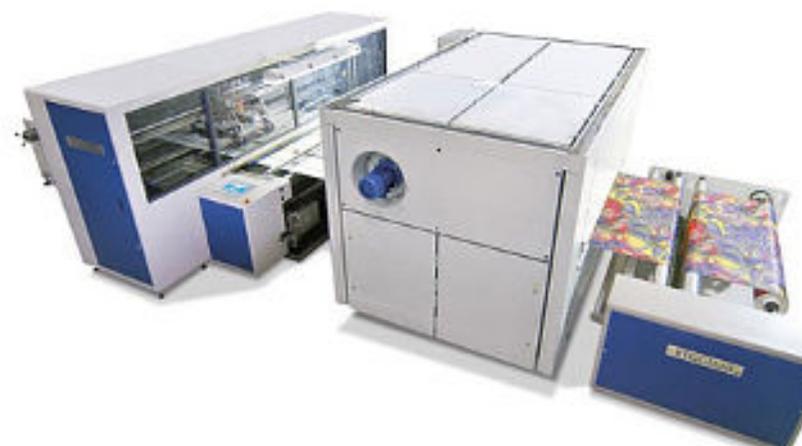
El Director General de EFI **Guy Gecht** y el Gerente General de EFI Reggiani **el Dr. Ambrogio Caccia Dominioni** explicaron a una gran audiencia en una conferencia de prensa cómo se produjo la toma de posesión y las sinergias específicas ofrecidas a la nueva compañía EFI Reggiani después de la toma de control de **Reggiani Machine** en Italia por **EFI** en los EE.UU. El objetivo es, ante todo, ofrecer un mayor rendimiento para el cliente y apoyar esto con mejores máquinas y servicios.

“Los visitantes a la ITMA serán capaces de generar una gran cantidad de nuevas ideas, ya sean inversores por primera vez en soluciones textiles digitales o especialistas en telas ya establecidos. Con la clave de la verdadera integración, nuestra impresión de tela y las soluciones de acabado incorporan los más altos niveles de conocimientos tecnológicos con un sólido legado de conocimientos químicos y de tintas”, explicó el Dr. Ambrogio Caccia Dominioni, director general de EFI Reggiani. La compañía mostró nuevas soluciones y procesos de tecnología sostenibles para la nueva era de fábrica de producción de textil verde.

La nueva impresora **ReNOIR NEXT**, un producto muy versátil que imprime sobre tejidos y papeles que utilizan el mismo conjunto de tintas con un sistema de impresión digital sin banda de 1.8 m. Se une a la altamente exitosa gama Reggiani de soluciones de impresión de textiles y ofrece un manejo de materiales simplificado, un tamaño compacto y un menor costo de adquisición, lo que la convierte en un dispositivo ideal de producción de nivel-de-entrada. La ReNOIR NEXT ofrece una velocidad de producción de 350 m<sup>2</sup>/h y hasta 4 cabezales de impresión. Para la tela utiliza 8 colores y para los papeles hasta 6.

La resolución es de hasta 600x2400 ppp y el tamaño de gota de 4 a 72 pl. El peso de la tela producida puede variar entre 28 y 450 gr/m<sup>2</sup> (no estirable y no a través de la impresión) y del papel entre 40 y 100 gr/m<sup>2</sup>. Para la entrada y salida de la impresora utiliza un rollo de bobinar estándar de hasta un diámetro de 450 mm. Al igual que otras impresoras de EFI Reggiani, sus tintas de sublimación de alta calidad se complementan con su capacidad para obtener un rendimiento de alta velocidad con los gastos totales de funcionamiento más bajos.

La siguiente máquina que se muestra fue la **ReNOIR TOP** impresión directa a la tela, que es líder en la industria y cuenta con una calidad excepcional con una de las más robustas matrices de inyección de tinta en el mercado. La ReNOIR Top equipada con 32 cabezas y disponible en ancho de impresión de 180-240-340 cm es la solución perfecta para grandes necesidades de producción. Sus 32 cabezas están especialmente desarrolladas para aumentar la productividad y la eficiencia. La ReNOIR Top tiene una velocidad de producción de hasta 1,600 m<sup>2</sup>/h y una resolución de hasta 2400 ppp. Esta máquina con alta resistencia, flexible y totalmente integrada se demostró con una impresión directa a algodones con colorantes reactivos, y es una máquina de producción rápida que también puede ser utilizado con ácido, dispersión, tintas de sublimación y pigmentadas, dándole la última combinación de versatilidad y velocidad.



EFI Reggiani ReNOIR NEXT

Para ofrecer impresoras con una mayor velocidad y que tengan los beneficios ambientales, DuPont Digital Printing y EFI Reggiani introdujeron la tinta pigmentada DuPont™ Artistri® PK2600 para las impresoras EFI Reggiani ReNOIR con impresión digital en textiles. La tinta Artistri® PK2600 está diseñada principalmente para la impresión de textiles de algodón de rollo a rollo que muestra un rendimiento comparable a los resultados de tinta reactiva. Las tintas de pigmento ofrecen un flujo de trabajo optimizado, de respuesta más rápida y mejorada en gran medida los atributos ambientales que las fábricas y especificadores de impresión están demandando. La tinta Artistri® PK2600 proporciona estos beneficios sin dejar de ofrecer un color verdadero y la sensación suave comparable a la impresión reactiva, excelente solidez y el mejor rendimiento de la impresión digital en su clase. Debido a que la tinta Artistri® PK2600 no requiere etapas de producción de transmisión o de lavado, el cambio de trabajo es significativamente más rápido mientras que el uso y los costos de agua y de productos químicos se reducen al mínimo.

Como una compañía de soluciones completa, EFI Reggiani también demuestran las capacidades de la **EFI Fiery®** que por primera vez se tiene un flujo de trabajo de producción y una gestión de color con los productos de EFI Reggiani. Estos componentes valiosos de la EFI Ecosistemas están diseñados para mejorar y aumentar la productividad y la eficiencia del cliente.

Es decir entonces todo lo concerniente a las máquinas. Antes de sacar nuestro propio resumen vamos a echar un breve vistazo a la asociación y su evaluación de la ITMA.

## Asociaciones

El alemán **VDMA** presentó una nueva edición de la guía VDMA de la eficiencia energética en la maquinaria textil en la ITMA y anunció poco después de la feria que las empresas miembros de la VDMA están muy satisfechas con la ITMA 2015 en Milán. El 96 por ciento afirmó que tanto la cantidad como la calidad de los visitantes a sus exhibidores eran de buena a muy buena. El 87 por ciento evaluaron las perspectivas de negocio posteriores a la feria de buenas a muy buenas. Estos son los principales resultados de una encuesta de la VDMA que respondieron las 53 empresas miembros. El principal objetivo en la feria de Milán, fue la adquisición de nuevos clientes para hacerlos miembros de la VDMA. El 89 por ciento alcanza este objetivo de acuerdo con la encuesta de la VDMA.

Tres de cada cuatro empresas alemanas (74 por ciento) fueron capaces de cerrar contratos y negociaciones durante la feria de Milán. Esto también muestra el alto grado de confianza de las fábricas textiles a nivel mundial en la tecnología alemana, dijo la asociación.

Además ellos manifestaron que la ITMA demostró que la producción textil sostenible sigue siendo un problema importante para la industria. De acuerdo con la encuesta de la VDMA, la eficiencia en la energía y el material fueron los temas a los que los clientes mostraban el más alto interés. Se le preguntó acerca de la eficiencia energética, y el 72 por ciento de los miembros de la VDMA que respondieron dijo que era un tema de alto a muy alto interés para los clientes. La eficiencia del material se clasificó en el número dos de la lista: El 63 por ciento de las compañías miembros que se evaluaron dijeron que es de alto a muy alto interés para los clientes. La conclusión general de la asociación alemana es que los miembros de la VDMA y Blue Competence se sintieron satisfechos con la promesa de rendimiento de la ITMA “Maestro del Arte de la Innovación Sostenible”.

También **UCMTF**, la asociación francesa, anunció que la ITMA 2015 ha sido excepcional a pesar de las incertidumbres globales. Bruno AMELINE, el Presidente de la asociación de fabricantes de maquinaria francesa confirma que los expositores franceses se reunieron con muchos más clientes de lo que esperaban; muchas histórica, mucho tiempo, los nuevos y futuros clientes que venían con proyectos reales.

Para Evelyne Cholet, la Secretaria General de la asociación, el éxito se basa en el hecho de las relaciones de igual a igual que se han establecido entre los fabricantes de maquinaria franceses y sus clientes en todo el mundo. Además, los últimos seminarios de tecnología francesa organizados antes de la ITMA en Irán (en 4 centros textiles) y Uzbekistán (en 2 centros textiles), así como el acuerdo de cooperación firmado con la industria textil de Rusia también han tenido un papel decisivo para confirmar los lazos con los clientes de estos países y atraerlos a los exhibidores franceses en la ITMA”.

Los miembros del grupo de fabricantes de máquinas textiles de la asociación Suiza Swissmem también estuvieron muy satisfechos con la feria que coincidentemente celebra su 75º aniversario en el año ITMA. Ernesto Maurer, Presidente del grupo y Director General de SSM Schärer Schweiter Mettler AG, nos proporcionó un resumen muy positivo para la asociación con muchos visitantes con una gran cantidad de negociado, aunque hubo diferencias definitivas en un alto nivel entre los expositores suizos. Christian Schindler, Director de la ITMF también informó en el diario suizo Neue Züricher Zeitung (NZZ), que la gran mayoría de las empresas se mostraron satisfechas especialmente debido al gran número de visitantes y las órdenes espontáneas.

Y, por supuesto, la asociación italiana y anfitriona de la feria, **ACIMIT**, estaba muy orgullosa de los números de registro de la ITMA de Italia y calificó como un gran éxito para los fabricantes italianos de maquinaria textil.

La Presidenta de la ACIMIT Raffaella Carabelli indicó que la asistencia de visitantes registrada fue la más alta, y los expositores están ampliamente satisfechos. En cuanto a los terrenos de la feria, la Sra. Carabelli observó que los expositores y visitantes apreciaron la racionalidad, la funcionalidad y la belleza del centro de exposiciones, que combina adecuadamente los conocimientos técnicos de la organización de Fiera Milano con las capacidades de diseño y artísticos del arquitecto en ferias de comercio internacional M. Fuksas. Y para concluir, el Presidente de la ACIMIT declaró: “Esta edición será recordada no sólo por sus números de registro, sino también por el mensaje que ha transmitido, en relación con la innovación sostenible. Los pabellones feriales de Rho exhibieron un gran número de innovaciones tecnológicas que se centraron en la búsqueda de una mayor sostenibilidad en los procesos de producción de textiles. La sostenibilidad y la innovación: una combinación que representará la clave para un futuro exitoso para muchos fabricantes.”

## Conclusión

Nuestros propios lazos de resumen en las muchas declaraciones relativas al carácter especial y la calidad de la ITMA 2015 en Milán va un paso más allá. A nuestro juicio la ITMA fue un hito en el progreso hacia un futuro más sostenible.

Resulta que el lema ‘dominar el arte de la sostenibilidad’ no era sólo un eslogan publicitario. Fue realmente experimentado.

Las soluciones sostenibles fueron ofrecidas por casi todos los expositores, mientras que en especial las innovaciones impresionantes mostraron cuánta seriedad y compromiso se ha invertido en este desarrollo. Las soluciones sostenibles son seguidas por las investigaciones con interés real de compra. La ITMA no se sentó, consciente o inconscientemente, hombro con hombro entre la industria textil y la industria de la máquina textil para crear una configuración sostenible de una industria textil sostenible. Se demostró tanto en mayor o menor medida que la protección del medio ambiente, el manejo responsable de los recursos y el éxito económico son mutuamente alcanzables. Una inversión en sostenibilidad es después de todo una inversión en el uso de menos recursos y por lo tanto la reducción de los costos de producción. Una inversión en la última tecnología es al mismo tiempo una inversión en una mayor productividad y flexibilidad y posteriormente en las necesidades del mercado actual así como en las de los mercados del mañana. Las compañías textiles que toman esta ruta son capaces de posicionarse de manera decisiva mejor hacia sus compradores. Están equipadas para la creciente demanda de textiles producidos de forma sostenible y, además, también se preparan para los requisitos legales más estrictos que están seguros de llegar tarde o temprano, como consecuencia de los acuerdos de París.

Por lo tanto se ha dado un paso muy grande y el tiempo dirá hasta qué punto éstas innovaciones e inversiones conducen a cambios en una industria y sus empresas. La sostenibilidad de la cadena de suministro se determina por su eslabón más débil, que añade además, la presión de ser

sostenible a la presión familiar de los precios.

Esto se debe aumentar continuamente por una mayor clarificación por líderes de la política, la sociedad y empresas que exhiben y el resultante aumento de la concienciación del consumidor. Por lo tanto, es previsible un cambio en el panorama textil.

Será especialmente interesante ver qué efecto ejercerá la ITMA en la ITMA Asia. ¿El mayor productor y exportador de textiles, China, será capaz y estará dispuesto a responder? Vamos a aprender esto a la mayor brevedad en la ITMA Asia en octubre y por último en la próxima ITMA donde veremos cómo han progresado los cambios relacionados con la medida de la sostenibilidad en realidad.

La ITMA 2019 se llevará a cabo del 20 al 26 de junio en el recinto ferial Fira de Barcelona Gran Vía.



¡El camino hacia los pasillos siempre estaba lleno de visitantes en la ITMA 2015! Sin embargo, la organización fue perfecta.



CEMATEX rueda de prensa para la ITMA 2015. ¡La más grande ITMA que ha habido! ¡Bien hecho y felicitaciones!



¡Estábamos justo en nuestra vista previa a la ITMA 2015! Había una nueva tarjeta de Trützschler TC15.



Gran interés para las nuevas máquinas certificadas E3 de Saurer.



Saurer introdujo una amplia gama de máquinas enfocadas en la automatización, la eficiencia energética y el beneficio.



El Vicepresidente de Comercialización de Oerlikon MMF el Sr. Wissenberg presentó sus nuevas máquinas en una conferencia de prensa.



El Jefe de Servicio de Ventas de Oerlikon MMF el Sr. Herrmann explicó por qué la Rotac3 ahorra hasta un 50% de energía.



Savio Group presentó la nueva bobinadora automática Eco PulsarS y la Multicone para la adaptación de los paquetes.



La nueva y modular plataforma de máquina de bobinado XENO de SSM obtuvo mucho interés. ¡SSM está muy comfortable!



Uster presentó las nuevas Tester 6, VisionShield2 y Mr Q, un sistema de asistencia inteligente!



Rieter mostró varias innovaciones, incluyendo la J26, una nueva máquina de hilar de chorro de aire.



Bräcker, Graf, Novibra y Suessen presentaron sus componentes destacados como gemas.



Head of Customer Support Schlafhorst Thomas Arter delante de algunas muestras de las mejores en su clase.



Reiners + Fürst mostrando sus componentes para la hilatura de anillos.



Dornier presentó varias máquinas nuevas. La más destacada fue la nueva P2 tejiendo un filtro de tela.



El Sr. Dornier llevaba un traje hecho a partir de la tela de la máquina de tejido de aire A 1 que estaba exhibida.



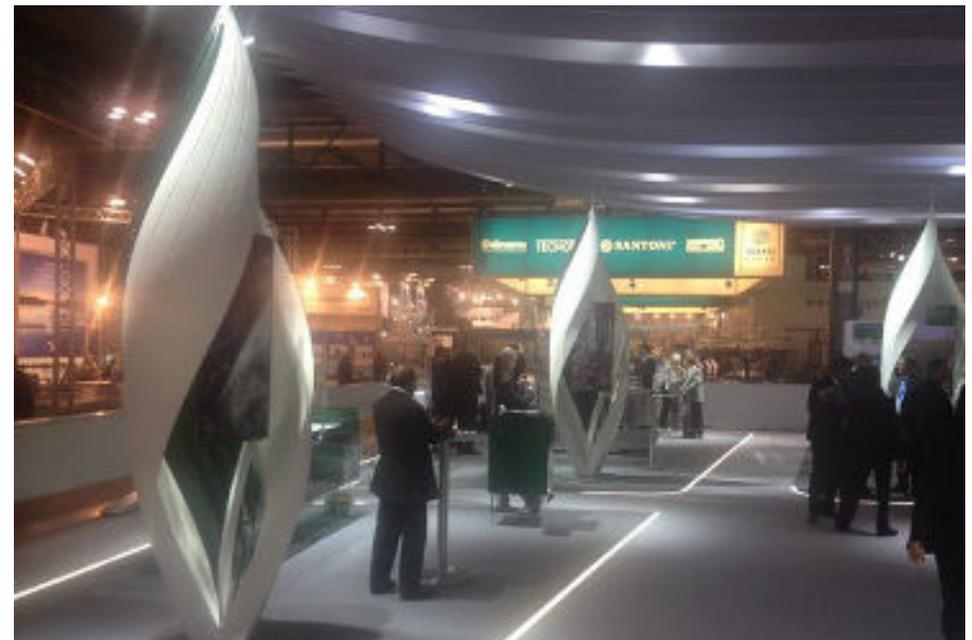
El gran exhibidor de ITEMA siempre estuvo lleno.



Picanol presentó una amplia gama de máquinas nuevas.



Van de Wiele presentó los sistemas de tejido de alfombras y Jacquard.



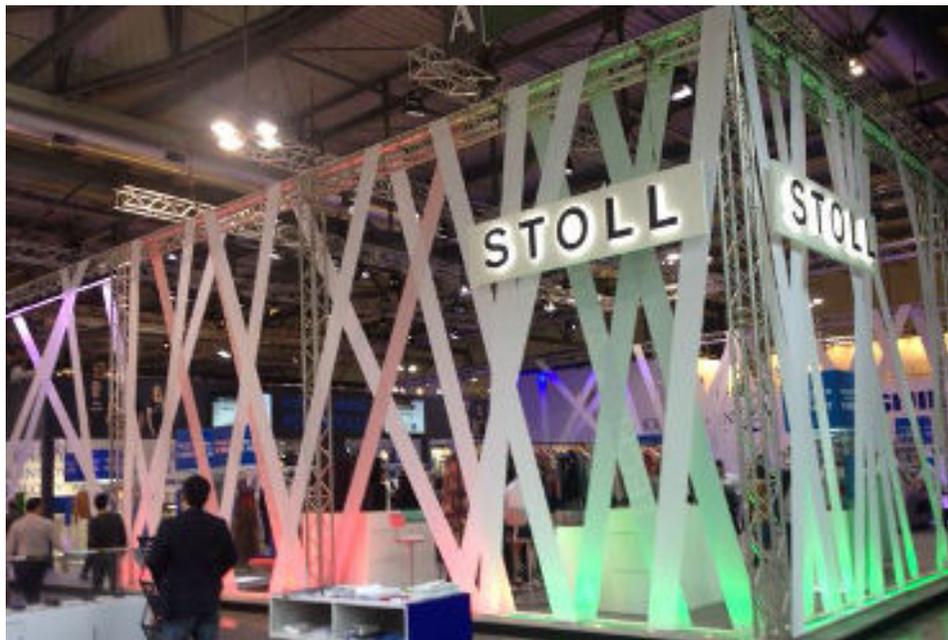
¡Groz-Beckert presentó un concepto de exhibidor increíble y dio consejos sobre cómo ser sostenible y obtener beneficios!



SHIMASEIKI Wholegarment: ventajas en la sostenibilidad, la moda rápida, la sencillez e iniciar el negocio de tejer.



Stäubli con la nueva máquina de remeteo SAFIRS60 con sensores ópticos para el control activo del urdimbre.



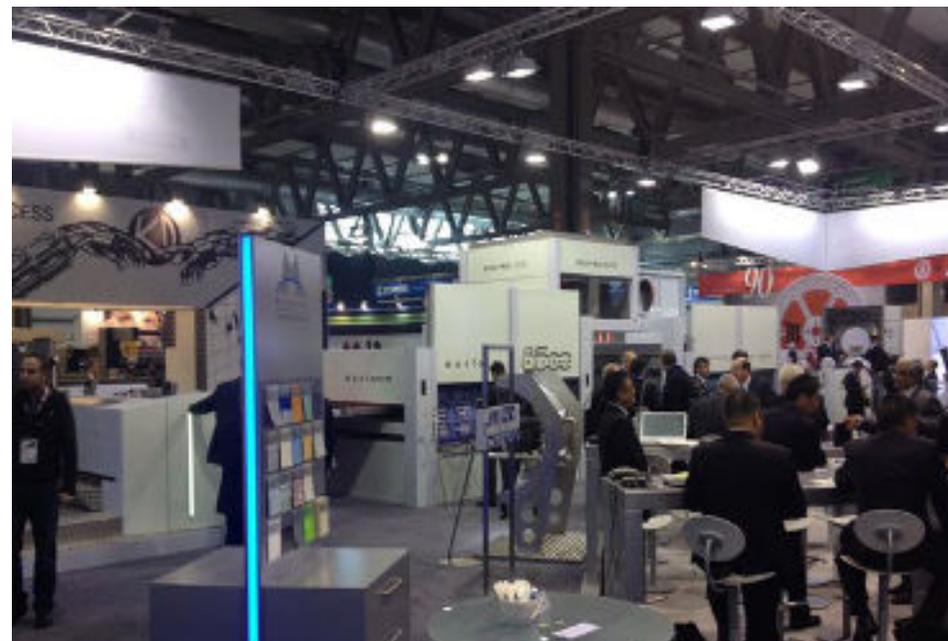
Stoll mostró una increíble variedad de máquinas de tejer nuevas para aplicaciones especiales, como la estructura 3D.



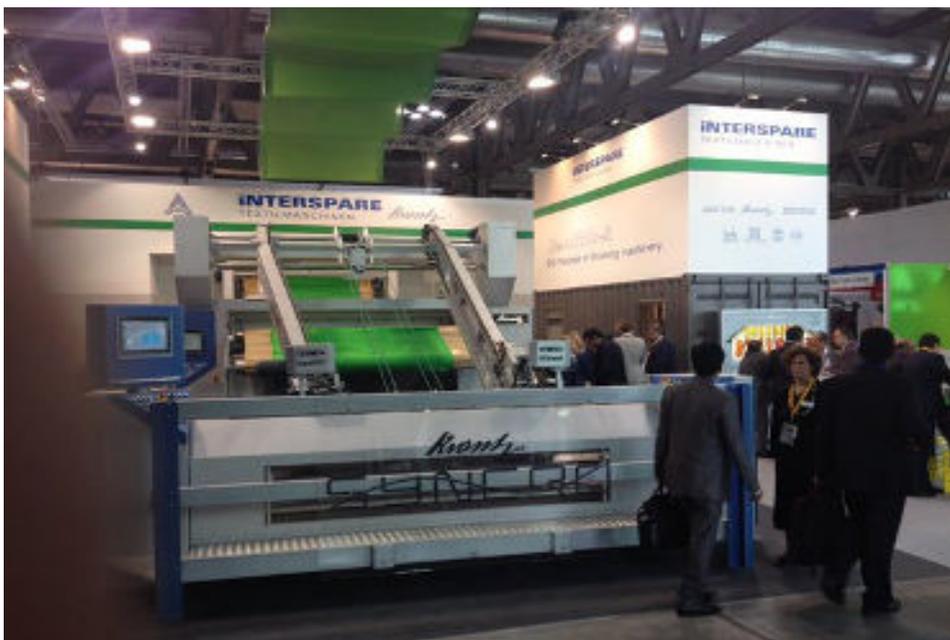
¡El impresionante exhibidor de KARL MAYER! Muchas máquinas nuevas y muchos visitantes.



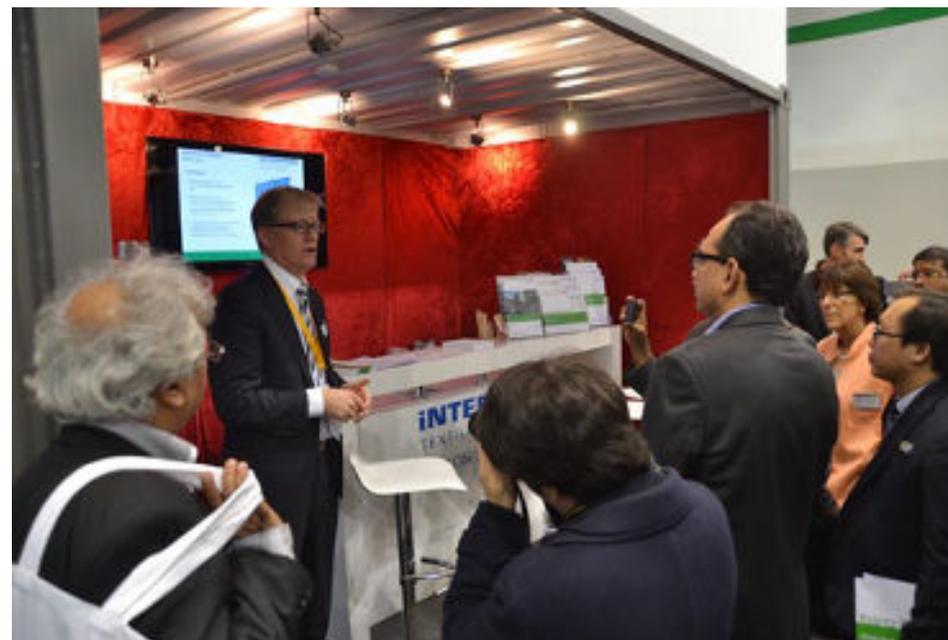
Mayer & Cie. El Director General Benjamín Mayer en la rueda de prensa de la ITMA 2015.



Monforts presentó la Montex 8500 con ecoboost.



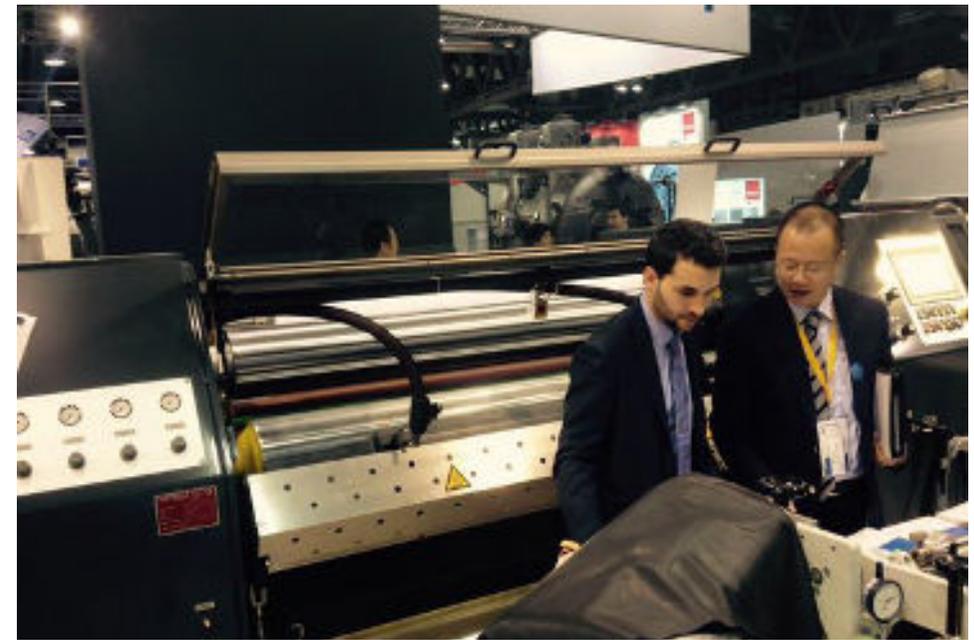
iNTERSPARE mostró la Krantz Syncro, una secadora de encogimiento con una gran cantidad de modificaciones innovadoras.



Dirk Polchow Director General de iNTERSPARE en una conferencia de prensa.



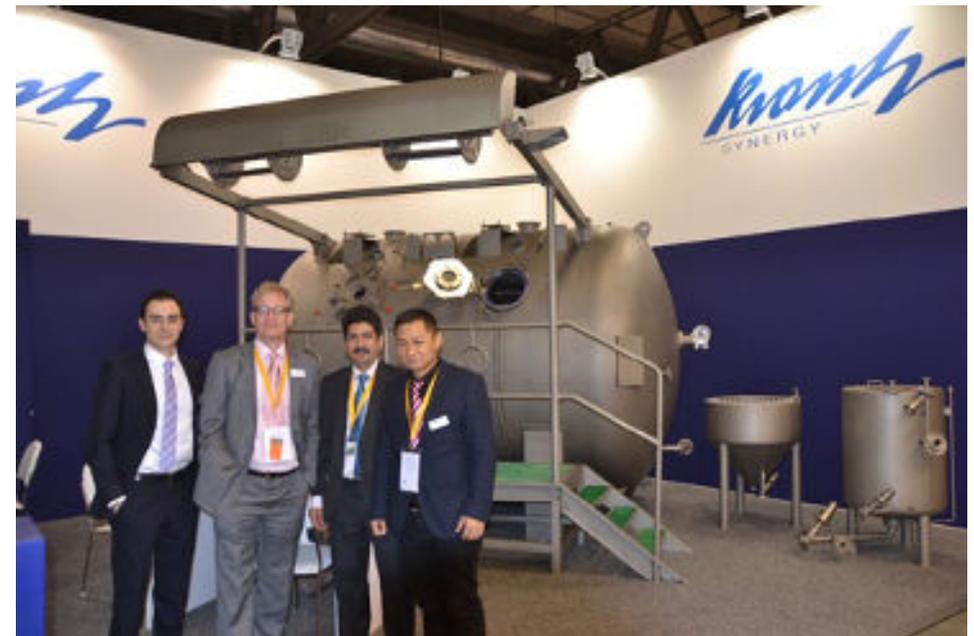
Brückner mostró la más reciente Power-Frame Eco con nuevo cojín.



La Cavimelt P+P para el recubrimiento de fusión en caliente y laminación: ¡compacta y de alta productividad!



Benninger presentó una nueva versión de la legendaria Benninger-Küsters DyePad.



El equipo de Krantz Synergy en frente de la máquina nueva Aqua Finish.



El exhibidor de Loris Bellini con la sorprendente y nueva máquina de teñido de hilo Pulsar.



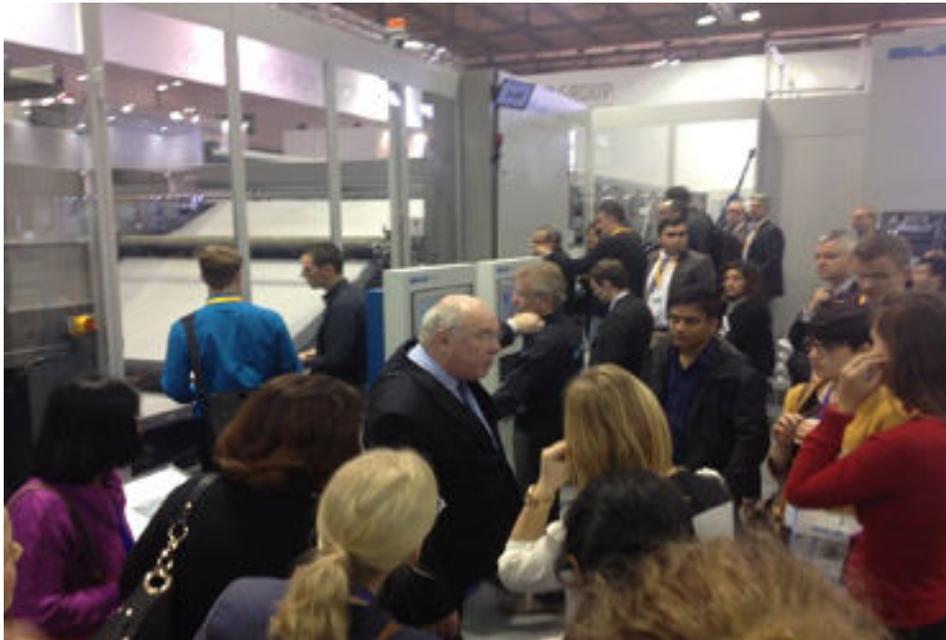
Thies presentó la iMaster Mini en la ITMA 2015. Ideal es la nueva máquina de teñido de hasta 80 Kg para cambiar de muestreo. ¡Ahorra energía!



El Sr. Jerzembeck Jefe de Comercialización de Setex nos explicó el diseñador del programa de arrastrar y soltar, interface web del usuario y Multitouch.



Trützschler Nonwovens presentó un nuevo líquido foulard con una ventaja del 50% en la velocidad realizado por una superficie especial de los rodillos.



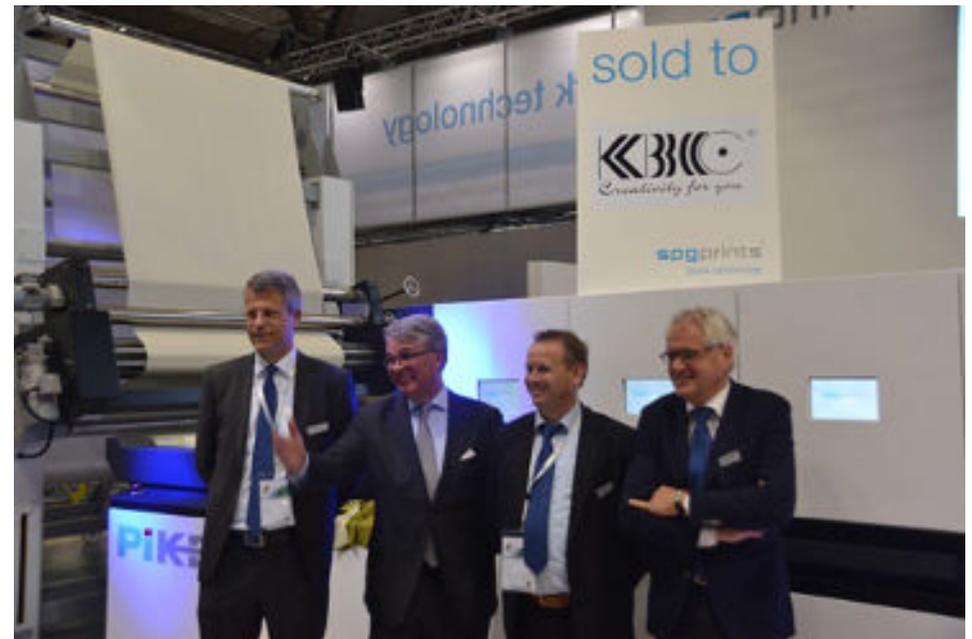
El Sr. Dilo explicó a la audiencia la funcionalidad de la línea completa de agujas.



La nueva Tarjeta Web Master FUTURA de Autefa Solutions.



Durst: calidad en lugar de mercado masivo. Excelentes resultados de impresión y una alta velocidad con las nuevas series Alpha.



SPGPrints introdujeron la PIKE de paso sencillo. El exhibidor uno ha sido vendido a KBC en la ITMA 2015



Mimaki es muy fuerte en el sector de la sublimación y presentó la nueva máquina de inyección de tinta TX300P-1800 d-t-t.



El Sr. Gecht y el Dr. Caccia presentaron a la prensa la EFI Reggiani en la ITMA 2015.



La MS Lario tuvo una atención extraordinaria. Se vendieron 14 impresoras, 2 en la ITMA 2015. Las impresoras de un solo paso son como las rotatorias, pero más sostenible.



La Sra. Carabelli Presidenta de la ACIMIT dijo en la rueda de prensa en la ITMA 2015: más visitantes que en Barcelona en el mismo tiempo.



Competencia Azul en la rueda de prensa VDMA: El Sr. Waldmann, la Sra. Brückner y la Sra. Schmidt.



Jay Vincent Jordan de RWTH Aachen ganó el Premio a la Innovación Sostenible de la ITMA. ¡Felicitaciones!



El evento India ITME en la ITMA 2015 tuvo mucho interés. Bienvenida al H.E. Sr. Basant K. Gupta Embajador de la India.



Gemma Cranston y la Dra. Helen Crowley dieron consejos sobre cómo analizar los impactos a lo largo de la cadena de suministro en WTS2015.

# *Sostenibilidad – ha comenzado la fase de acción*

**V**isto en el contexto de nuestros informes anteriores sobre la sostenibilidad de los últimos cuatro años, 2015 ha sido sin duda un año muy especial. En unos pocos años, que incluso este puede ser considerado como el año en el que la sostenibilidad hizo su avance general, dejando la fase de discusión y entrando en la fase de la acción concertada. Para sustentar esta teoría, nos gustaría echar un vistazo más de cerca a dos grandes eventos: en primer lugar la ITMA 2015 en Milán y en segundo lugar la Cumbre Mundial sobre el Clima en París. Las resoluciones acordadas en París demuestran la tendencia estratégica, mientras que la retroalimentación de Milán ofrece una visión de los campos operativos de acción en la industria textil.

En el interés de una terminología coherente, deseamos empezar, sin embargo, reiterando nuestra definición de la palabra “sostenibilidad”, ya que se utiliza a menudo en un sentido vago. Nuestra definición se ajusta a la formulada por la Comisión Brundtland de las Naciones Unidas el 20 de marzo de 1987: “el desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.”

En las ediciones anteriores, ya hemos informado en detalle acerca de la importancia y la urgencia de la sostenibilidad para la economía, el planeta y la humanidad. Las palabras clave pueden ser recapituladas como las siguientes: crecimiento de la población, el hambre, la creciente demanda de materias primas, la escasez de recursos y, sobre todo, el cambio climático, con todas sus consecuencias impredecibles.

La sostenibilidad a lo largo de la cadena de valor textil, por lo tanto significa, la producción sostenible de fibras, a partir de la extracción de materias primas utilizando un mínimo de recursos, el ahorro de energía, la producción eficiente de los recursos y ecológico de los hilos, y la fabricación de textiles, tales como textiles para el hogar, prendas de vestir y textiles técnicos, basados en las condiciones de trabajo moderadas, salarios dignos y procesos ecológicos.

## Fibras

Comencemos como de costumbre con las fibras, y más precisamente con una fibra natural; el algodón. La idea de sostenibilidad aquí significa el cultivo de algodón sin cargas apreciables en los métodos de la tierra y el uso excesivo de agua y de riego. Además, el algodón orgánico puede no ser genéticamente modificado.

Según el Informe del Mercado de Algodón Orgánico de 2014, publicado por Textile Exchange en junio de 2015, la producción de algodón orgánico aumentó de nuevo en 2014 después de años de declive, a pesar de la guerra en Siria. La situación se describe como sigue: “2014 significa el comienzo de un cambio de tendencia para el mercado de algodón orgánico. Después de tres años de disminución constante, el 2014 trae un crecimiento del 10% en la producción de algodón orgánico en general. Esta noticia es energizante y es una señal de que la industria textil se está moviendo conjuntamente hacia la búsqueda de soluciones. En toda la industria, estamos viendo una cierta mejora notable en las prácticas comerciales, una fuerte comunicación entre los niveles de la cadena de suministro, y evidencia de una planeación a largo plazo para aumentar los esfuerzos de sostenibilidad.” LaRhea Pepper, Director General de Textile Exchange, comentó el resultado de la siguiente manera: “El 10% de crecimiento es significativo, y no podría ser posible sin los importantes esfuerzos de la industria para crear un cambio significativo.

En general, la industria textil ha respondido cada vez más a la creciente demanda de algodón orgánico, así como a la necesidad de innovaciones centradas.”

Los cinco países con mayor producción son la India, China, Turquía, Tanzania y los EE.UU., que han producido el 96.68% del total mundial de fibra de algodón orgánico. La India sigue siendo el mayor productor, creciendo aproximadamente el 74% del algodón orgánico del mundo. Perú crece 56% en respuesta a la demanda del mercado. 32,000 hectáreas de tierra están en proceso de conversión a la agricultura orgánica en los próximos tres años y el crecimiento global se prevé que continúe – para 2014/15 se estima de en 15% a un 25%.

En Turquía la producción se prevé llegue a 20,000 toneladas métricas durante los próximos 3 años y en Tanzania CmiA-organic cosecha su primer cultivo. También hay cambios interesantes en la cadena de suministro. Por ejemplo hubo un crecimiento del 22% en instalaciones certificadas en todo el mundo. El número de instalaciones certificadas GOTS creció un 18% y las instalaciones de OCS creció un 26% respecto al año pasado. India, Bangladesh y China registraron un aumento de más del 100% en sus instalaciones certificadas y el 73% de las empresas utilizan estándares voluntarios para verificar su algodón orgánico.

En las 10 mayores empresas que utilizan algodón orgánico hubo algunos cambios también. H&M (2) y C&A cambiaron de lugares y C&A fue el número uno así como en 2012 y 2009. Un recién llegado es Lindex (8) y Carrefour (6) es un retornado.

Otras marcas son Tchibo (3), Declathon (4), Nike (5), Target (7), Inditex (9) y Puma (10). Un gran cambio fue que las marcas están haciendo pública su estrategia, incluyendo en muchos casos sus objetivos para el algodón orgánico – ¡un cambio en la forma de pensar! El porcentaje de algodón orgánico consumido por los 10 más grandes (en volumen) creció un 25% y las 10 empresas más importantes (por el crecimiento) tuvieron un aumento promedio del 156%. El 56% de estas empresas se han establecido objetivos específicos para el aprovisionamiento de algodón orgánico y el 35% han publicado informes sobre sus progresos en Indicadores Clave de Rendimiento. Además el 42% utiliza etiquetas estándar voluntarias en sus productos finales y el 81% promueven los atributos de sostenibilidad de sus productos.

El mayor desafío es la escasez de semillas no-GMO. Textile Exchange la nombró una de las principales barreras para el crecimiento sobre todo en la India, China y Burkina Faso.

La Conferencia de Sostenibilidad Textil 2015 y La Mesa Redonda del Algodón Orgánica se llevó a cabo en Mumbai del 5 al 8 de octubre. Cerca de 200 productores, fabricantes, marcas, minoristas y organizaciones de apoyo de 32 diferentes países se reunieron en Mumbai para compartir noticias y opiniones sobre el algodón orgánico. El enorme tamaño de la reunión y la energía en el día no dejaron dudas en las mentes de que el deseo de hacer crecer un mercado de algodón orgánico robusto y resistente es mayor que nunca. Fue agradable ver el valor que la OCRT (Organic Cotton Roundtable) ofrece a la comunidad.

Las recomendaciones de los principales panelistas son proporcionar habilitadores tales como las escuelas de campo para agricultores, parcelas de demostración, el acceso de entrada y certificación, y las escuelas abiertas de la mujer, para fortalecer las comunidades enteras para facilitar el acceso a los servicios de extensión, la tecnología, los insumos agrícolas y mercados, para incluir los años de transición en programas de inversión para apoyar a los agricultores durante la transición a la producción orgánica. Además de ir más allá de la materia prima y el enfoque de la granja como un sistema agroecológico la producción de alimentos y fibra, la conservación de los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas y de establecer asociaciones para incluir los incentivos del gobierno y mecanismos de mercado para lograr la entrega del producto. Los primeros modelos de los agricultores arraigan en transparencia, confianza y compromiso. Un informe resumido de la OCRT (Organic Cotton Roundtable) está disponible en el sitio web de TE (Textile Exchange). Liesl Truscott, Director Europeo y coordinador de la OCRT (Organic Cotton Roundtable), dijo: “Tener tantas partes interesadas de toda la cadena de suministro en un solo lugar es lo que hace única a la OCRT, así como la oportunidad perfecta para inspirar el cambio y la acción colectiva”.

Esta es una buena noticia para la industria del algodón orgánico. Sin embargo, es importante recordar que el algodón orgánico sigue representando sólo una muy pequeña proporción de la producción total de algodón. Con el fin de lograr un volumen significativo, el crecimiento de la producción de algodón orgánico tendría que seguir aumentando.

Sin embargo, debido a los bajos rendimientos, la producción total de algodón caería o la superficie de cultivo tendría que ser aumentada, posiblemente a expensas de los productos alimenticios como el maíz o el trigo – una tarea compleja. Por otro lado, la demanda de algodón orgánico potencialmente podría explotar dado el creciente del poder adquisitivo en muchos países emergentes, junto con un alto crecimiento de la población y la preferencia del consumidor por los textiles orgánicos, especialmente en el mercado de ropa de bebé.

En teoría, el algodón modificado genéticamente podría ofrecer una solución, ya que tiene numerosas ventajas en términos de reducir el uso de pesticidas y agua al tiempo que promete altos rendimientos. Sin embargo, teniendo en cuenta sus consecuencias aún impredecibles a largo plazo, se ve en una luz muy negativa, sobre todo en Europa. En este tema, con todas las principales oportunidades y riesgos que entraña, es ser abordado por la Bolsa de Algodón Bremen en su 33<sup>a</sup> Conferencia Internacional del Algodón previsto que tenga lugar en Bremen del 16 al 18 de marzo de 2016. Bajo el lema “Nuevas Direcciones en el Cultivo de Algodón y Recepción de los Consumidores”, estarán discutiendo tanto los defensores como los oponentes de la ingeniería genética verde. Teniendo en cuenta los resultados de la ingeniería genética aplicada tradicionalmente, debería ser claro qué oportunidades y posibilidades de nuevas prácticas de cultivo como la oferta del “cultivo inteligente” y qué beneficia a la humanidad y el medio ambiente como resultado de la misma.

Por encima de todo, debería ser claro qué razones existen para la falta de confianza en los consumidores en los productos de la ingeniería genética y si sus reservas están justificadas. Se pueden esperar estas animadas, pero también polémicas discusiones, con los invitados de la Conferencia.

Tanto para el algodón. Otra fibra natural es la lana. En febrero de 2016 Textile Exchange dio a conocer públicamente el primer borrador de la Norma de la Lana Responsable (Responsible Wool Standard RWS) para los grupos de interés de la opinión pública por las partes interesadas. TE (Textile Exchange) escribió: ‘Esta es una oportunidad importante para el público para dar entrada a la norma, y asegúrese de que cumpla sus objetivos y ofrece valor a la industria de la lana.’

Y también en febrero de 2016 Textile Exchange anunció el lanzamiento de la segunda serie de 13 nuevos documentos dentro del conjunto completo de Material de Instantáneas, producidas en 2015 con el apoyo financiero de VF Corporation y en colaboración con Brown and Wilmanns Environmental, LLC. El nuevo Material de Instantáneas ofrece una inmersión más profunda en las cuestiones relativas al ciclo de vida de 27 fibras y materiales, que cubren ambas opciones “preferidas” y “convencionales” (la lista completa está disponible aquí). Cada instantánea combina datos de la LCA e información disponibles con detalladas revisiones de la literatura para proporcionar un análisis amplio y confiable, y conciso. En cada instantánea se incluye una visión general de: descripciones de la unidad de procesos, las entradas y las salidas de los procesos, los rendimiento y atributos de procesamiento, las posibles preocupaciones éticas y sociales,

la disponibilidad, la certificación y detalles de precios, preguntas sugeridas al comprar el material, y los diagramas del sistema.

Las nuevas instantáneas están diseñadas para usuarios más técnicos, tales como materiales, aprovisionamiento, y los profesionales de sostenibilidad. Ellas no están dirigidas a los usuarios que buscan una visión más resumida de una fibra o material; por eso, Textile Exchange ofrece un conjunto de 33 Síntesis de Materiales, producidas en 2013/14 con el apoyo de VF Corporation (anteriormente conocida también como “Material de Instantáneas”). Los dos conjuntos de recursos – los Resúmenes de Materiales existentes y los nuevos Materiales de Instantáneas – se han diseñado para ser utilizados junto al otro dentro de una organización para ayudar a educar y habilitar información, sobre decisiones inteligentes de fibras y materiales.

Vamos a echar un breve vistazo ahora a otra fibra a partir de materias primas renovables: Lyocell.

En noviembre de 2015, la empresa austriaca Lenzing presentó su nueva estrategia de grupo, “sCore TEN”. La idea central detrás de esta es generar un crecimiento rentable con fibras especiales ecológicas. Lenzing escribe: “A la vista de la creciente demanda de fibras textiles uno de los principales retos de futuro para la industria de la fibra es la sostenibilidad. Lenzing cuenta con una ventaja competitiva importante a este respecto.

Sus fibras de celulosa se originan en bosques gestionados de manera sostenible, se producen de una manera respetuosa del medio ambiente y son biodegradables. En particular, las fibras TENCEL® no tienen rival en el mercado cuando se trata de sostenibilidad. Tomando en cuenta todos los parámetros, TENCEL® es hasta 17 veces más compatibles con el medio ambiente que otras fibras. Las fibras Lenzing son excepcionales como la mezcla con algodón y poliéster, y mejoran su sostenibilidad.”

Todos estos cambios muestran que en el campo de la producción de fibras sostenible todavía hay movimiento considerable en el mercado. Las marcas y los minoristas se están dando cuenta cada vez más que los beneficios del producto no sólo en que son altamente comerciales, sino que también generan buenas perspectivas de crecimiento e ingresos. Para el consumidor, esto abre nuevas posibilidades para la toma de decisiones, lo que desde un punto de vista puramente estadístico es probable que genere un mayor crecimiento. Esto, sin duda da lugar a la aparición de nuevas estrategias o a la re-adopción de las ya existentes. Una de estas estrategias se centra alrededor de la fibra inteligente de Alemania. La compañía describe su fibra Seacell™ como sigue: “la fibra inteligente ha tenido éxito con Seacell™ después de años de investigación intensiva para desarrollar una fibra hecha a partir de recursos renovables. Esta fibra de celulosa sirve como un anfitrión para el alga marina, y por lo tanto también contiene el alga marina con propiedades revitalizantes para la piel. Se produce a través del proceso de lyocell natural, que es un método de producción ecológica. El proceso de lyocell es virtualmente cerrado e integrado en el proceso de

ciclo de la naturaleza, y cumple con las expectativas de una industria del futuro. Esta es también la razón por la que la Unión Europea concedió el procedimiento del Premio Europeo del Medio Ambiente de 2000 en la categoría „tecnología para el desarrollos sostenibles“.

En relación con esto, será interesante ver cómo progresa el enfoque basado en algas y si es posible extraer celulosa a partir de algas sobre una base creciente a gran escala.

## Máquinas

Esto nos lleva a la producción de hilados y tejidos y, por tanto, a las máquinas. El 19 de noviembre, una de las más exitosas ferias ITMA abre sus puertas. El tema central de la mayor y más importante feria de la industria de maquinaria textil fue “Domina el arte de la sostenibilidad”. Casi 125,000 visitantes respondieron a la invitación y asistieron al evento con el objetivo de acercarse y ponerse al día con los últimos avances en el campo de la producción sostenible y la inversión en la tecnología correspondiente. 1,700 expositores de 45 países muy probablemente exhibieron alrededor de 5,000 máquinas, y casi todos ellos, por antigua tradición de la ITMA, principalmente mostraron máquinas nuevas que suministran la inmensa demanda de una mayor eficiencia energética, conservación de recursos y procesos respetuosos con el medio ambiente.

Muchas de las máquinas expuestas hacen una contribución significativa a la mejora de la sostenibilidad.

Esto se aplica a todos los procesos a lo largo de la cadena de valor añadido textil. A modo de ejemplo, Saurer Schlafhorst ha demostrado que los ahorros de energía todavía son posibles incluso a un nivel de alto rendimiento. La nueva Autocoro 9 \_ el modelo sucesor de la Autocoro 8 presentada por primera vez en la ITMA 2011 en Barcelona y se describe como revolucionaria en términos de que su \_ potencial ahorro de energía ofrece un ahorro de energía adicional del 25% así como con un sistema de gestión de la energía. Para la producción de hilo de alfombras BCF de Oerlikon Neumag, el líder mundial de la tecnología y el mercado de plantas llave en mano, presenta la unidad de enredo de rotación RoTac3 que ofrece un consumo menor del 50 por ciento de aire comprimido gracias a su tecnología innovadora. En el sector de tejido el líder del mercado Groz-Beckert demostró que es posible un ahorro de energía de hasta el 20 por ciento, simplemente usando su nueva aguja litespeed plus. En el sector del acabado, los líderes del mercado mostraron muchas ideas en muchos procesos diferentes para ahorrar energía. Por ejemplo, la alemana Brückner ha introducido su nueva rama tensora del bastidor POWER-FRAME ECOLINE con una unidad de recuperación de calor integrada. Monforts de Alemania presentó una amplia gama de máquinas con un énfasis especial en la sostenibilidad y la eficiencia energética: una nueva versión para tejidos de punto de la famosa Eco-Aplicador, una nueva rama tensora Monforts XXL la cual ofrece un ancho espectacular de 7m y está equipada con boquillas Monforts CADstream optimizadas y por lo tanto proporciona un ahorro de energía de hasta un 35% dependiendo de las condiciones de producción.

Además, la nueva Montex 8500 equipada con un Eco Booster HRC, un intercambiador de calor que está diseñado para reducir al mínimo los costos de energía durante los procesos de secado y termo fijado en las ramas tensoras.

Estos ejemplos tomados de las diferentes etapas del proceso a lo largo de la cadena de valor añadido textil ilustran la enorme diversidad de las distintas soluciones para la mejora de la sostenibilidad y la enorme energía y el potencial de ahorro de agua que se ha explotado en los últimos años, centrándose la atención en esta área en particular. La disponibilidad de soluciones innovadoras y sobre todo más allá al unísono de los expositores en subrayar su compromiso con la causa, junto con la alta demanda por parte de los visitantes, demuestra que ya está en marcha una modernización integral de la tecnología en aras de la mejora de la sostenibilidad en la industria textil. La producción sostenible significa cumplir con las más altas exigencias posibles con respecto a todos los procesos y por lo tanto requiere que cada proveedor en la cadena de suministro utilice los procesos de producción más avanzados. Esto se refleja en una alta presión en inversión. Las marcas y los minoristas quieren fabricar de acuerdo con los criterios de sostenibilidad, con el resultado de que sus proveedores se ven obligados a seguir la línea. Como sorprendentemente es subrayado en la ITMA 2015, este es el enfoque que actualmente se adoptó y el estado del primer movimiento ha sido dado.

El tema ya está siendo abordado por la gran mayoría de los agentes del mercado que forman la columna vertebral global de la industria textil, y permeará en toda la industria en unos pocos años, especialmente a la luz de los nuevos acontecimientos que puedan acelerar la tendencia.

## La Asociación para la Industria Textil Sostenibles (Textilbündnis)

Uno de estos factores de aceleración está emanando de Alemania como resultado de la Asociación para la Industria Textil Sostenibles (Textilbündnis), que estuvo llamada a ser por el Ministro Federal Müller y ha avanzado mucho desde que experimenta dificultades iniciales en conseguir despegar.

En abril, el Ministerio de Desarrollo de Alemania anunció: “El comité directivo de la Asociación para los Textiles Sostenibles, el Ministerio de Desarrollo de Alemania y la industria textil han puesto en marcha los requisitos previos para empresas y federaciones empresariales a sumarse a la Alianza ahora sobre una base amplia. La base para un amplio apoyo para la Asociación de Textiles es un plan de acción conjunto acordado. Los socios ahora han hecho un plan de acción más específico y preciso de una serie de puntos importantes, particularmente con respecto a la forma en que los miembros de la Asociación tienen que perseguir y alcanzar objetivos vinculantes y cómo el progreso se puede supervisar de manera transparente.”

El Ministro Müller dijo: „Hoy en día, la Asociación Textil ha hecho un progreso decisivo. Dos años después del colapso de la fábrica textil Rana Plaza en Bangladesh, estamos enviando una señal importante en Alemania para una producción textil justa. ¡Todos tenemos la responsabilidad de esto – y tenemos que vivir conforme a ella juntos! Muchos de nuestros socios en Europa como a nivel internacional ya han expresado su interés en nuestra Asociación Textil, que puede convertirse en un verdadero sello distintivo de nuestro esfuerzo por alcanzar las normas sociales y medioambientales para la industria textil.”

Y en octubre de 2015, el Ministerio fue capaz de entregar un informe positivo sobre la asociación en su primer aniversario: “Un año después de su creación, la Asociación para la Industria textil Sostenible tiene unos 160 miembros, que basado en ingresos alcanza casi el 50 por ciento del mercado textil alemán. La Asociación está liderando el camino como el primer foro en el que un número importante de empresas de la industria textil están trabajando juntas en temas de sostenibilidad con las organizaciones no gubernamentales, sindicatos, organismos de estandarización y actores gubernamentales. Su objetivo común es mejorar las condiciones sociales, ecológicas y económicas de la producción a lo largo de las cadenas de valor textil. El aumento de socios fue posible gracias a la adopción del segundo Plan de Acción en mayo. ‘Contiene objetivos ambiciosos en lo social, ecológico y económico, los cuales se comprometen a lograr todos los miembros de la Asociación Textil.

Ahora tenemos que poner en práctica estos objetivos mediante medidas específicas que permitan a la asociación crecer en impacto,' dice Gisela Burckhardt, con referencia a la Campaña Ropa Limpia.”

## Las marcas y los minoristas

Las marcas y los minoristas no están mostrando tregua, pero en cambio acelerar sus esfuerzos con la esperanza de posicionarse pronto como una de las empresas particularmente sostenibles con una confirmación de su liderazgo. El objetivo es fabricar de acuerdo con los criterios de sostenibilidad y para que sea absolutamente claro al consumidor que la sostenibilidad es un beneficio especial del producto. En esta área, la compañía sueca de ropa H&M siempre se encuentra entre los principales candidatos. En marzo de 2015 Greenpeace nombró a H&M como un Líder de la Desintoxicación cuando liberó su Pasarela de Desintoxicación, donde muestra cómo las principales marcas de moda están eliminando las sustancias químicas tóxicas de su cadena de suministro y la lucha contra la contaminación del agua. Greenpeace afirma que “la acción de H&M en la moda libre de tóxicos, la coloca firmemente en la cabeza del grupo” y coloca a H&M en el “Grupo de Líderes”. Greenpeace también menciona que H&M es la primera compañía en eliminar los productos químicos peligrosos PFC de sus productos. Los Líderes de la Desintoxicación se definen como “empresas comprometidas con la desintoxicación conduciendo a la industria hacia un futuro libre de tóxicos con una increíble líneas de tiempo, acciones concretas y la implementación en el campo”.

Y en septiembre H&M introdujo 16 nuevos estilos de mezclilla hechos con algodón reciclado a partir de tejidos recogidos en la iniciativa de Recolección de Ropa en las tiendas H&M. Las piezas para hombres, mujeres y niños, son los últimos pasos hacia la meta de H&M para la creación de un circuito cerrado para la moda, y estarán disponibles en todas las tiendas de todo el mundo, así como en línea. “La creación de un circuito cerrado para la industria textil, en el que las prendas no deseadas pueden ser recicladas en otras nuevas, no sólo reducirá al mínimo los residuos textiles, sino que también reducirá significativamente la necesidad de recursos vírgenes, así como otros impactos que la moda tiene en nuestro planeta”, dice Karl-Johan Persson, Director General de H&M. H&M quiere crear un circuito cerrado en sus textiles, en los que las telas de ropa que no se quieren, se puedan reciclar en otras nuevas. El objetivo es reducir el impacto ambiental de la industria de la moda, mediante la limitación de residuos que van al vertedero y el ahorro en recursos naturales utilizados en la producción de la tela.

En febrero de 2016 H&M dio un paso más hacia el reciclaje. HRH Crown Princess Victoria de Suecia premió a los ganadores del primer Premio de Cambio Global, un reto anual de innovación de moda circular iniciado por la organización no lucrativa de la Fundación Consciente H&M. La mayoría de los votos, y una subvención de 300,000 €, se adjudicaron al equipo de Finlandia detrás de Hacer los Residuos de Algodón Nuevos; la conversión de los desechos de algodón en un nuevo textil.

Para acelerar aún más la transformación hacia una industria de la moda circular, la Fundación puso en marcha el Premio a la Red de Cambio Global, una base de datos de código abierto para las innovaciones.

Desde hace muchos años, la Patagonia ha sido pionera en todas las cosas relacionadas con la sostenibilidad incondicional. Por otra parte, la compañía toma un enfoque agresivo para sensibilizar a los consumidores. En agosto de 2015, por ejemplo, el New York Daily News informó lo siguiente: “Patagonia declara la guerra a la empresa de mezclilla sucia y John Varvatos está en la línea de fuego”. En el Artículo se afirma: “El nuevo anuncio de campaña de la Patagonia promociona su línea de orgánicos, Comercio Equitativo de vaqueros. Es también una crítica directa a la forma en que se hace la mayoría de otras mezclillas.” Y además: “La Patagonia afirma que su nueva línea de vaqueros usa un 84% menos de agua y un 30% menos de energía en el proceso de fabricación en comparación con los pantalones vaqueros regulares.”

Campañas de este tipo alientan a los consumidores para formarse una opinión sobre el tema y adoptar una postura. Vamos a dar una mirada más cercana a esta tendencia en el próximo año y esperamos ver un nuevo aumento en los esfuerzos para educar a los consumidores y dar a conocer cómo se fabrican los textiles.

## Convención de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

Además del factor de atracción para una mayor sostenibilidad, el factor de empuje resultante de las resoluciones de París es probable que dé un nuevo impulso. Entre el 30 de noviembre y el 12 de diciembre, París fue sede de la Convención de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, la 21ª Conferencia de las Partes (COP 21) y la 11ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Kyoto de 1997 (CMP 11). El acto fue presidido por el Ministro de Asuntos Exteriores de Francia, Laurent Fabius. En la noche del 12 de diciembre, la conferencia adoptó un acuerdo climático conocido como el Protocolo de París, cuyo objetivo es reducir el calentamiento global a muy por debajo de 2°C, lo ideal es 1.5°C.

La mayoría de los políticos y las organizaciones ecologistas han evaluado el resultado de la cumbre como un gran avance en la política climática. El Presidente Francés, François Hollande, por ejemplo, habló de la revolución más maravillosa y tranquila que jamás ha emanado de París, y la Ministro del Medio Ambiente Alemán Bárbara Hendricks declaró que París marcó “no es el fin, sino sólo el comienzo de un largo viaje”. Martin Kaiser, el experto en la protección del clima de Greenpeace, comentó sobre el acuerdo con las siguientes palabras “París da la esperanza al mundo”, y la Asociación Alemana de Energía Renovable (Bundesverband Erneuerbare Energie) le da la bienvenida como una “potente señal” y exigió que los objetivos sean seguidos por la aplicación de medidas concretas.

El siguiente paso consiste en la ratificación del acuerdo por los 195 países participantes. De acuerdo con las declaraciones de las Naciones Unidas, el Protocolo de París no entrará en vigor hasta que haya sido ratificado por el 55 por ciento de estos países que son responsables de un total del 55 por ciento de todas las emisiones globales. La asamblea mundial elegida por primera vez para ratificar el Protocolo de París fue el parlamento del estado de la isla de Fiji en el Pacífico Sur a mediados de febrero. A pesar de todo el júbilo, el acuerdo también ha sido criticado por no imponer sanciones por el incumplimiento de los puntos contractuales a pesar de que es legalmente vinculante. Otro problema importante es el hecho de que China y los EE.UU. en conjunto representan alrededor del 45% del total de las emisiones globales de gases de efecto invernadero. Si cualquiera de estos países no ratifica y el otro sigue su ejemplo, el acuerdo estaría condenado al fracaso. Una acción rápida es sin embargo imprescindible y una política de protección del clima debe ser puesta en marcha de inmediato, ya que nos estamos quedando rápidamente sin tiempo para alcanzar el objetivo de 1.5°C.

Las organizaciones y empresas que respaldan el acuerdo pueden comprometer su apoyo en la página web <http://parispledgeforaction.org>, que establece: “El Ministro Fabio, Presidente de COP 21, está llamando a los interesados que no son Parte que muestren su apoyo a la acción climática al unirse al Compromiso de París para la Acción. Participación envía una señal de que todos los actores – Parte y no Parte – se están moviendo en la dirección correcta en el 2015 y más allá.

El Compromiso de París para la Acción no pretende replicar el buen trabajo ya en marcha hecho por la empresa, la inversión y las comunidades de los gobiernos locales para abordar el cambio climático. Por el contrario, se pretende proporcionar una señal política que demuestra la amplitud del apoyo y la escala de impulso para la transición hacia una economía resilientes al clima y con un bajo nivel de emisiones.”

Hasta ahora, este documento ha sido firmado por cerca de 1,300 empresas, organizaciones y ayuntamientos de todo el mundo, tales como AT&T, Grupo AXA, BASF, BNP PARIBAS, Cisco, Deutsche Bank, Deutsche Telekom, Fujitsu, Henkel, Microsoft, Nestlé, Novartis, Novozymes A/S, Procter & Gamble, SWISSCOM, Unilever y Vodafone. Los firmantes de la industria textil están un pocos y distantes entre sí hasta la fecha. La única marca muy conocida que se encuentra es el Grupo Adidas.

## Conclusión

Al ser presentado con el Premio Zayed a la Trayectoria del Futuro de la Energía 2016, el pionero de la sostenibilidad, Gro Brundtland, hizo la siguiente declaración: „Es muy interesante tener en cuenta que ha sido aceptado el análisis y las recomendaciones de „Nuestro futuro común“ (Nombre del informe, también conocido como Informe Brundtland) de 1987 y por supuesto la tradición del concepto en sí mismo, pero en general el llamado a un cambio radical en el futuro la economía mundial.

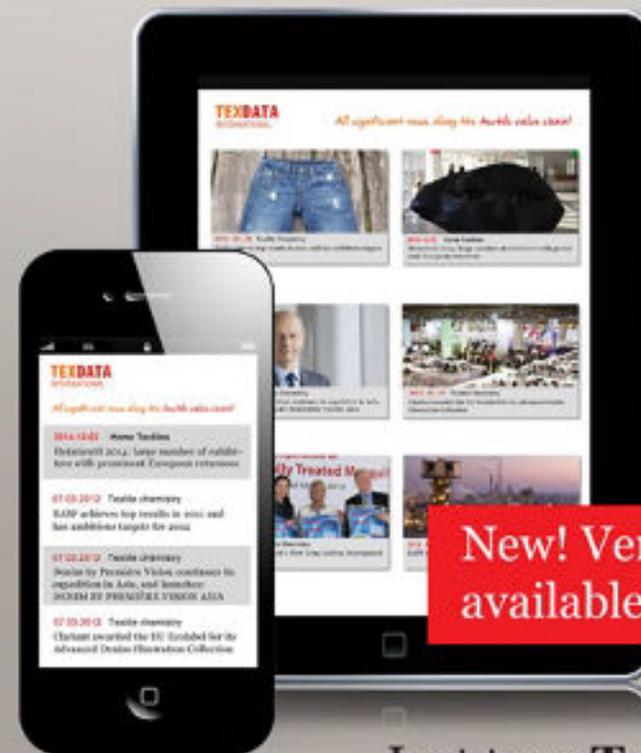
Es una historia fascinante que el concepto ha sido acordado y sabiendo que esto es absolutamente necesario. Lo importante es el mensaje principal del informe, que tenemos una responsabilidad inter-generacional sobre el destino de las personas y el destino de nuestro planeta. Es por eso que necesitamos un desarrollo sostenible.”

Pronto se hará evidente si el Protocolo de París está destinado a entrar en vigor, lo que proporciona una orientación clara en el impulso hacia una mayor sostenibilidad, particularmente con respecto a la equidad inter-generacional, y allanando el camino para un sinnúmero de medidas a pequeña escala. Si esto sucediera, 2015 podría pasar a la historia como un año de importancia decisiva para la humanidad. El floreciente campo de la sostenibilidad tendría entonces un gran incentivo para florecer. En la industria textil, en cualquier caso, ya existe un evidente deseo de que haya un rápido crecimiento a lo largo de toda la cadena de suministro textil. Esto fue subrayado en términos muy claros por la ITMA 2015.



Get your *free*  
**TexData-App**  
for iPhone and  
iPad...

...AVAILABLE IN  
THE APP STORE.



Just type **TexData** in App  
Store search box!

A man with a beard, wearing a dark blue suit, light blue shirt, and patterned tie, stands in a textile factory. He is positioned in front of a large, green, 3D logo that reads 'M&C'. The background shows industrial machinery, including spindles with red and white thread bobbins on the left and a circular overhead structure on the right.

***Entrevista con:  
Sr. Benjamin Mayer  
CEO Mayer & Cie***

***“Una inversión en sostenibilidad más económica también se traduce en una mayor sostenibilidad global!”***

*En noviembre pasado, usted ha experimentado y dio forma a su primera y muy exitosa ITMA como Director General del grupo Mayer. ¿Cómo describiría el resultado?*

**Sr. Mayer:** Mi respuesta será doble. Por un lado, voy a hablar de nuestro éxito económico, y, por otro lado, mis experiencias personales. Si usted asistió a la ITMA, usted pudo ser testigo de la inmensa mayoría de visitantes. Los asistentes llegaron de todo el mundo, con excepción de China, ya que los chinos están probablemente centrando en la ITMA Asia. Aparte de eso, había representantes de todo el mundo, entre ellos los tomadores de decisiones, tales como los propietarios de negocios, directores generales y directores de ventas, con los que fuimos capaces de participar en buenos debates. Definitivamente logramos nuestro objetivo, que, para que en una feria no sea necesariamente sólo vender un número determinado de máquinas, sino que también, representar a la empresa y las máquinas con éxito. Como resultado, las conversaciones de ventas y colocación de pedidos suelen ocurrir en los meses posteriores a la feria, que también han estado muy bien. Esta fue mi primera feria como Director General de Mayer & Cie. Siempre he sido un visitante, ahora yo fui una de las personas a cargo. Lo disfrutamos completamente y fue una experiencia maravillosa en general, aunque fueron 10 días extenuantes, incluyendo el tiempo de preparación y seguimiento. ¡Yo miro hacia adelante a la próxima feria!

*En general, 2015 fue un año muy exitoso para Mayer & Cie., que fue capaz de registrar un incremento de ventas de aproximadamente el 15%, o más de 100 millones de euros para el grupo Mayer en general. Para el 2016, está apuntando a nuevos aumentos de ventas y un crecimiento adicional. ¿Este objetivo se basa únicamente en la demanda del mercado o está trabajando activamente en alguna otra forma?*

**Sr. Mayer:** En 2014 y 2015, la demanda en el mercado ya era superior a nuestra capacidad de producción. Por lo tanto, no basamos nuestra proyección de aumento de ventas en más pedidos, sino más bien, en nuestro incremento en capacidad. En ambos años, hemos experimentado tiempos de entrega pico de hasta seis meses, lo que nos hizo perder a los competidores. Para el presente año estamos esperando que las órdenes se mantengan en el mismo nivel que en 2015, lo que significa que no prevemos un crecimiento rápido, pero en su lugar, un ligero crecimiento. Para nosotros, una prioridad es ajustar nuestra capacidad de producción, lo que dará lugar a un aumento de las ventas. Debido a estas condiciones, podemos hacer planes específicos, incluso si hay cambios o cambios menores. Hemos fijado nuestra meta en un aumento de ventas de aproximadamente el 5 por ciento y esperamos ser capaces de llegar a ella.

*China está experimentando actualmente cambios estructurales y más y más voces predicen que la venta de la nueva maquinaria será cada vez más difícil. Mayer & Cie. ha estado distribuyendo la máquina de jersey sencillo MSC 3.2 II, que fue desarrollada especialmente para el mercado chino y se ha vuelto muy popular allí. En 2015, usted planeó un aumento del 30% en las ventas de este modelo, aproximadamente 260 máquinas. ¿Fueron capaces de alcanzar este objetivo y cuáles son sus planes para el 2016 con respecto a China?*

**Sr. Mayer:** Llegamos a nuestros objetivos para el 2015 más o menos con precisión. Vendimos 250 máquinas el año pasado. Además, mi respuesta es similar a la anterior, ya que la capacidad es también un factor importante en lo que respecta al mercado chino. Antes de que siquiera seamos capaces de pensar en mayores cantidades de las ventas en el mercado chino, primero tenemos que sentar las bases en Alemania y la República Checa incrementando nuestra capacidad de producción. Por lo tanto, nuestro objetivo es vender 250 máquinas de nuevo, lo que significa que vamos a estancar a propósito nuestras ventas en el mercado chino en 2016. Con respecto a la demanda de esta máquina, puedo añadir que fue muy fuerte en 2015 y anticipamos un interés similar para el año en curso.

*Para nosotros, la situación en China parece ambivalente en lo que respecta a la demanda del mercado de nueva maquinaria. Por un lado, el crecimiento económico y las exportaciones han disminuido, mientras que los salarios han aumentado. Por otra parte, el último plan a cinco años del país estipula la búsqueda de la alta tecnología y la sostenibilidad.*

*¿Teniendo en cuenta estas circunstancias y objetivos, no debe invertir China en la mejor tecnología, o por qué los diseños especiales de la máquina permanecerán legítimos para el mercado chino? Esto también puede ser una pregunta que trae a la mente la ITMA Asia.*

**Sr. Mayer:** En este contexto, me gustaría nombrar a una figura que se deriva de la ITMF 2013. En base a esto, más o menos el 75-80% de todas las máquinas circulares nuevas están instaladas en China. Por lo tanto, China es, por mucho, el mayor mercado de máquinas circulares. Mientras esta cifra siga siendo tan alta, también habrá máquinas que están especialmente diseñadas para el mercado chino. Por supuesto que tiene razón y nuestra máquina MSC es un ejemplo de esto. A pesar de que fue desarrollada para el mercado chino, por mucho, supera los estándares de tecnología chinos. Está diseñada específicamente para aquellas empresas que buscan invertir en una mejor tecnología y tienen el deseo de cambiar. Aquí es donde entran nuestras soluciones Mayer relativamente más rentables. Nos imaginamos que experimentándolas, finalmente, facilita la inversión en la mejor tecnología disponible, es decir, nuestras máquinas de primera calidad. Sin embargo, nuestro grupo de cliente en China es heterogéneo. Un número de clientes quieren especializarse y están buscando nuevos segmentos o nichos. Ellos quieren ampliar su maquinaria para lograr estos objetivos. Otros continúan luchar en el frente de los precios. Si es o no es el camino correcto queda por ver. Yo personalmente espero que en los próximos años, haya una selección en el mercado, de la que surgirán las grandes empresas que están diversificando y ajustando sus estrategias.

*¿Está usted bajo la impresión de que sus clientes chinos sienten la competencia con otros países y con más fuerza que son capaces de detectar un cambio en la demanda a través de conversaciones u órdenes?*

**Sr. Mayer:** La competencia con otros países todavía no se ha convertido en un problema. Por supuesto, esto puede variar para casos individuales, en particular con respecto a las máquinas de nivel alto. Sin embargo, es en general despreciable. Por el contrario, los clientes chinos están cada vez más preocupados por donde van a ser capaces de implementar la producción rentable en el futuro. El aumento de los salarios es un tema que no puede actualmente ser de importancia, sino que tendrá un impacto en 3 o 4 años. En este contexto, Vietnam es actualmente un tema candente, ya que muchas empresas chinas están planeando mover o duplicar su producción allí, o al menos están pensando en ello. Este año, vamos a volver a vender más de 100 máquinas a Vietnam, no a los clientes vietnamitas, sino a las empresas chinas que están haciendo las inversiones allí. Es notable que las empresas chinas estén tratando de encontrar la manera de mantener su ventaja competitiva en el futuro.

*La sostenibilidad, así llamada por la consecución de los objetivos económicos bajo consideración de la justicia global y generacional, es cada vez más importante para la industria textil y es también el enfoque de esta edición. Mayer & Cie. Es un miembro de la iniciativa “Competencia Azul” de la VDMA. ¿Qué tipos de requisitos de sostenibilidad tienen sus clientes y cómo las satisface?*

**Sr. Mayer:** Voy a empezar mi respuesta al discutir qué es lo que los clientes quieren. Los clientes quieren los procesos de producción que ahorran recursos. Es por esto que invierten en tecnología que permite la conservación de agua y electricidad, por ejemplo. Nuestro trabajo como ingenieros mecánicos es cumplir con estos requisitos. Esto da lugar a dos resultados positivos: Por un lado, protegemos el medio ambiente, y por otro lado, logramos la eficiencia económica. Si un cliente está tratando de lograr procesos de producción más eficientes, y estamos en condiciones de suministrar una máquina que cumpla con estos criterios, nuestra máquina se hace sostenible como consecuencia de ello. Para mí, la mejora de la sostenibilidad siempre va de la mano con la innovación. La innovación es un factor decisivo, ya que una inversión en sostenibilidad más económica también se traduce en una mayor sostenibilidad global.

*¿Qué hace que su empresa sea sostenible y qué tan importante es la sostenibilidad para usted personalmente?*

**Sr. Mayer:** Nuestra sostenibilidad se refleja en el hecho de que somos una empresa familiar que ha estado en existencia desde hace cuatro generaciones. Creemos que ser líderes-propietarios es sostenible y crea continuidad. Sin lugar a dudas, también estamos dedicados a la cuestión de la utilización de los recursos de manera eficiente, además de minimizar el uso de los recursos. Un ejemplo particular de ello son las medidas de ahorro energético que hemos tomado para mejorar nuestros edificios corporativos, como los nuevos sistemas de calefacción y A/C, y aislamiento térmico.

Además, estamos pensando en la construcción de una planta de cogeneración para el 2018. Este es un método sostenible de la producción de energía y también anticipa ventajas económicas. Por lo tanto, el aumento de la eficiencia también es importante para nosotros.

*Vamos a echar un vistazo a sus máquinas. En la ITMA, usted mostró su solución de sistemas Spinit que están lista para el mercado, lo que facilita el hilado y procesos de tejido de punto. El fabricante de hilos Gebr. Otto lo ha nominado a usted para el Premio a la Excelencia de la Industria de la ITMA, después de que el prototipo de esta solución fascinante se introdujo en Barcelona en 2011. Se concluyó que la respuesta fue positiva. ¿Están llegando pedidos y la spinit tiene un potencial para un mayor volumen de ventas? ¿O es una solución de nicho?*

**Sr. Mayer:** Estamos realmente contentos con el progreso de los últimos años. El desarrollo de esta máquina se inicia ya en 2003, más o menos hace 12 años. Ahora, hemos sido capaces de presentarla en su estado listo para el mercado en la ITMA y ya hemos hecho las ventas iniciales. Sin embargo, no somos capaces de vender la máquina inmediatamente en grandes cantidades. Hay unos cuantos obstáculos más en nuestro camino. Por ejemplo, su construcción difiere drásticamente de la de una máquina de tejer circular tradicional. El resultado es que tenemos que entrenar más personal capaz de montar la máquina. También necesitamos técnicos de servicio altamente capacitados que puedan realizar trabajos de mantenimiento en la máquina en el lugar.

Por estas razones, hemos sido reservados a la hora de proyectar las cifras de ventas. Para este año, nuestro plan es vender 10 máquinas, que nos gustaría aumentar en una base de año a año, lo que lleva hasta 50 máquinas al año a partir de 2020. Por supuesto, es difícil de predecir números exactos con respecto a la demanda del mercado para esta máquina. Ciertamente tiene un enorme potencial, si la industria textil decide invertir en esta tecnología. Por otro lado, podría convertirse en un producto de nicho. Sólo el tiempo lo dirá, qué dirección tomará la industria. Vamos a ser capaces de tener una idea más concreta sobre el rendimiento de la máquina en comparación con la máquina circular en los próximos 2 años, ya que habremos vendido aproximadamente 5 máquinas de este año. Estamos convencidos del potencial de la máquina spinit y esperamos un mayor volumen de ventas en el largo plazo. Esto también se refleja en el largo período de tiempo que nos llevó a desarrollar la máquina.

*Usted también presentó las últimas máquinas de enclavamiento, raya, punto liso, liso doble, doble cara y materiales de colchón en la ITMA. Cada máquina cuenta con un aumento en la productividad, una mejora de la eficiencia energética, y una mayor flexibilidad. ¿Con qué rapidez y expansiva hace cambiar los precios de mercado y los de las prendas de tejido de punto, si un gran número de sus clientes invierten en estas nuevas máquinas? ¿Invirtieron los clientes?*

**Sr. Mayer:** Esta pregunta es difícil de responder. Voy a responder desde un punto de vista diferente. Dado que muchos de nuestros clientes experimentan severas presiones sobre los precios, especialmente aquellos que no se diferencian significativamente en los tejidos de punto, o el producto final, ellos requieren un aumento en la productividad para lograr una producción más barata. De esta manera, las máquinas cada vez más eficientes también ayudan a lograr precios más bajos para los productos estándar. Este no es el caso, sin embargo, para los productos que tienen un único punto de venta. Yo hablo con muchos clientes diferentes, y lo que importa al final es el producto semiacabado o terminado, así como la estrategia de negocio. Si la estrategia de negocio incluye ser el proveedor más rentable para los productos estándar, la competencia se vuelve más grave como consecuencia de ello. En última instancia, se tratará de obtener un crecimiento significativo y hacerse cargo de los competidores, o diversificarse. Es probable que no haya una concentración en el mercado que refleja la anterior en las naciones Industriales Occidentales.

*Sus máquinas tecnológicamente avanzadas están protegidas por patentes, tales como la tecnología de movimiento relativo. Esto hace que sea aparentemente imposible competir con su posición como líder en el mercado mundial. ¿Por qué todavía tiene que perseguir la innovación?*

**Sr. Mayer:** Tengo una ligera corrección que hacer. La tecnología de movimiento relativo está patentada, pero su protección se acabó en 2003.

No obstante, ninguno de nuestros competidores fue capaz de copiar la tecnología, por lo que nos hemos mantenido como el único proveedor. Sin embargo, no creo que nuestra ventaja competitiva sea tan fuerte. Nuestra ventaja es sin duda nuestra amplia gama de productos. Sobre la base de nuestra gama de productos, sin duda estamos delante de nuestros competidores. Esto, sin embargo, no es siempre el caso para los tipos de máquinas individuales. Hay ciertos tipos de máquinas individuales, que algunos de nuestros modelos la competencia fue capaz de igualar, o incluso suplantar. No podemos ser el mejor en todo. Puesto que somos uno de los líderes del mercado para la mayoría de los tipos de máquinas, somos capaces de responder a las exigencias del mercado con gran flexibilidad, lo que significa que estamos en condiciones de suministrar las máquinas que demanda el mercado. Este es un problema para la mayoría de nuestros competidores más especializados.

Tenemos que ser innovadores, aunque sólo sea para mantener nuestra posición, ya que la competencia no duerme y también tiene nuevas ideas. Por ejemplo, hemos sido capaces de ver la evolución en la ITMA que están casi a la par con nuestra calidad, o en algunos casos simplemente cualitativamente suenan como las nuestras. Por supuesto, tiene que ser nuestra responsabilidad el ajustar nuestra gama de productos para futuras demandas del mercado a través de la innovación y de recuperar nuestra ventaja competitiva. La innovación es también una fuerza impulsora para todos los empleados de la empresa. Desarrollo, comercialización, ventas: todo el mundo es feliz cuando hemos desarrollado una nueva máquina, lo que hace que las tareas sean interesantes y divertidas.

*En el campo de los textiles técnicos, máquinas de tejer, en particular las máquinas circulares parecen estar un poco detrás de los tiempos. Usted es un jugador en este mercado. Usted es un expositor en Techtextil y distribuye la Relanit 0.8, una máquina que es incluso capaz de tejer fibras de acero. ¿Qué tiene que ocurrir en el campo del tejido circular para que aumente su participación en este segmento de crecimiento?*

**Sr. Mayer:** Esta es una pregunta difícil, teniendo en cuenta que no existe una definición clara de lo que se considera una técnica textil. Aparte de eso, las soluciones de tejido de punto tienen un tiempo más difícil en este segmento de tejido, por razones obvias. Si las fibras están dispuestas en paralelo entre sí, ciertas fuerzas, tales como fuerza de tracción se puede calcular exactamente. Esto es mucho más problemático para nuestras máquinas y nos hace interesarnos menos en esta demanda particular. Respondemos cuando las solicitudes son presentadas a nosotros, que es típicamente para los casos de nicho. Por esta razón, el desarrollo de máquinas especiales todavía no es rentable para nosotros. A pesar de esto, estamos mirando el mercado y su evolución. Dependiendo de la definición, también hemos sido proveedor de máquinas para tejer telas espaciadoras para diversos campos, que podemos contar como textiles técnicos. Sin embargo, estamos perdiendo las aplicaciones de lo que hacen los textiles técnicos definitivamente desde mi punto de vista, como la producción de la industria de la construcción, así como realmente entrar en los mercados de masas.

*En diciembre de 2015, usted dio el primer paso hacia la expansión de sus instalaciones en la República Checa. En particular, las máquinas S4 y D4 serán fabricadas en aproximadamente 5,000 metros cuadrados en la República Checa. ¿Cómo va a continuar la producción con alto rendimiento, con alta precisión, con productos de alta calidad, a pesar de que ya no se fabrican en Alemania?*

**Sr. Mayer:** Esta es una pregunta que escuchamos de nuestros clientes de vez en cuando, ya que suponen una diferencia cualitativa entre los productos alemanes y checos. Por supuesto, no vamos a permitir que nuestra calidad vaya a disminuir en nuestra producción checa. Por un lado, vamos a seguir fabricando todas las piezas de metal en Alemania. Vamos a continuar con nuestra estrategia y dejar “¡No había polvo de metal en suelo extranjero!”. Nuestro trabajo en la República Checa se centra exclusivamente en el montaje. Ahí, somos capaces de montar máquinas rentables, como la S4 y D4, así como componentes para otros tipos de máquinas.

Por otro lado, es muy importante para nosotros que nuestro personal checo esté capacitado igual de bien que nuestro personal alemán. Para asegurar esto, hemos estado haciendo hincapié en el intercambio mutuo. Muchos trabajadores checos vienen a nuestras instalaciones alemanas con fines de entrenarse, mientras que nuestros expertos alemanes van a la República Checa para capacitar al personal en el lugar. Este ha sido un hecho frecuente, lo que nos permite garantizar que los procesos de producción se encuentran en el mismo nivel.

En última instancia, nuestros clientes estarán convencidos cuando suministramos máquinas que funcionan igual de bien, no importa en dónde fueron ensambladas.

Con esto, la cuestión de garantizar la calidad en Alemania o República Checa ya no será tema en 5 años, a más tardar.

*Vamos a hacer algunas preguntas personales para concluir. Usted es el jefe de una empresa tradicional de 111 años de edad, en su cuarta generación. Usted es relativamente joven y pertenece a la generación Y, que se rumorea que acerca los valores y las tradiciones de una manera diferente. ¿Podría hablar de esto, por ejemplo, hablando de lo que está haciendo de manera diferente y cómo responde a ella su entorno, incluyendo a clientes, a proveedores y al personal?*

**Sr. Mayer:** Al principio, me pregunto lo que debe ser para nuestros clientes. Por ejemplo, cuando el propietario de una empresa con mucha experiencia en la vida, que es de 20 o 30 años mayor que yo, ahora espera trabajar conmigo, alguien en sus primeros 30's. Sin embargo, puedo anunciar con alegría que esto no fue un problema en absoluto. La nuestra es una industria muy abierta que me recibió con los brazos abiertos. Nuestro liderazgo, que incluye también a mi hermano y mi primo, es bastante joven en general, y ha traído un soplo de aire fresco en nuestra empresa. Por ejemplo, hemos aumentado nuestro uso de la tecnología informática moderna.

Ahora utilizamos programas de videoconferencia para facilitar la comunicación entre la República Checa, China y Alemania. También sabemos qué tipo de expectativas tienen los miembros de la generación Y cuando se trata de empleo y estamos buscando activamente para satisfacer estas expectativas. Ciertamente tenemos una ventaja cuando se trata de implementar estos cambios en la empresa, porque sabemos lo que se necesita. En Alemania, se ha producido un debate persistente de la falta de mano de obra especializada, que se avecina por delante o que ya podrían estar en nuestra puerta. Competimos con otras empresas de la región por el personal joven, por lo que queremos ofrecer incentivos más allá del pago para asegurar que nuestros empleados estén contentos. Estos incentivos incluyen entre otros, la gestión de la salud, comidas subvencionadas, fruta fresca y horario flexible. También soy capaz de extraer mis experiencias personales de mi tiempo en BMW. Los cambios de este tipo son muy populares en las empresas.

*¿Qué cree usted que es la parte divertida de la industria de máquinas textiles y prendas textiles y qué le fascina de la industria?*

**Sr. Mayer:** Voy a comenzar con lo que me molesta. Me molesta la mala imagen de la industria, sobre todo aquí en Alemania y en Europa Central. La industria textil es una industria con la que cada uno tiene que participar en una base diaria y cuyos productos nos gusta usar. En contraste, la propia industria se pinta como muerta o sin interés, y casi nadie entiende los procesos de fabricación o las tecnologías involucradas.



*Entrevista con:  
Sr. David Pircher*

*Head of Business Development /  
Product Management OEKO-TEX*

*“Siempre habrá algo para mejorar y,  
especialmente, las nuevas tecnologías siempre  
darán lugar a nuevas metas a alcanzar.”*

*La confianza en los textiles con la etiqueta OEKO-TEX 100 ha existido durante más de 20 años. Es la etiqueta más conocida en el mundo de los textiles, con más de 125,000 certificaciones y millones de productos etiquetados. ¿Cuál es su plan para el futuro de OEKO-TEX 100?*

**Sr. Pircher:** La etiqueta OEKO-TEX 100 se ha establecido bien en más de dos décadas, por lo que no habrá ningún cambio importante en la filosofía. Un componente clave de la etiqueta es adaptar los contenidos, es decir, que definan los límites y criterios de prueba, que se hace 1-2 veces al año. Ha habido deliberaciones para adaptar la Identidad Corporativa, pero eso es una zona muy delicada, ya que la etiqueta es altamente reconocida y se percibe como una marca fuerte. Por otra parte, al igual que en cualquier empresa progresiva, también nosotros estamos constantemente optimizando los procesos y su adaptación a las condiciones del mercado.

*¿Cómo sería la sostenibilidad del mundo de los textiles si la certificación OEKO-TEX 100 fuera un estándar mínimo para todos los textiles?*

**Sr. Pircher:** Esa es una pregunta bastante difícil, ya que la sostenibilidad se ha convertido en una gran tendencia en los últimos años y no hay concepto o idea específica para alcanzar dicho objetivo. Es más, una filosofía de seguridad de los productos, la protección del medio ambiente, la responsabilidad social y muchos otros aspectos. La etiqueta OEKO-TEX 100 sin duda puede ser un factor contribuyente, pero no será capaz de garantizar la sostenibilidad global por sí misma.

Las empresas tienen estrategias individuales y ponen en práctica la sostenibilidad de manera diferente, ya que no existe una solución completa estándar. Las influencias externas tales como la campaña de Greenpeace Detox y recomendaciones para la acción de las Asociaciones Sostenibles que siguen las marcas y los minoristas son también dignas de mención. Todo esto hace que la sostenibilidad sea un sistema muy complejo en el que la Norma OEKO-TEX 100 pueda ser principalmente un contribuyente fundamental en su campo. Esto es para asegurar que los productos son inofensivos en el área ecológica humana y para proporcionar al consumidor una guía clave para tomar su decisión.

La Norma de certificación OEKO-TEX 100, sin duda también mejora la sostenibilidad indirectamente a través de auditorías de la empresa y las pruebas de seguimiento realizadas sobre muestras aleatorias textiles obtenidas del minorista. Si no cumple con los criterios y el textil no se mejora inmediatamente, se revoca el certificado. Por lo tanto, cada paso en la dirección de la certificación de todo el mercado, sería un paso hacia la mejora de la sostenibilidad. No está absolutamente claro, ya que la cuestión de hecho nunca se terminó. Siempre habrá algo para mejorar y, especialmente, las nuevas tecnologías siempre darán lugar a nuevas metas a alcanzar.

*¿Hay algún análisis exacto de cómo la etiqueta OEKO-TEX 100 afecta el comportamiento de compra en determinados segmentos, o cómo se puede convencer a un productor de textiles de tener certificados de ropa o textiles para el hogar?*

**Sr. Pircher:** La etiqueta OEKO-TEX 100 por lo general siempre tiene un efecto positivo sobre los comportamientos de compra. El número de certificaciones, y por lo tanto el uso total de la etiqueta, sin embargo, sin duda varía en los segmentos individuales. La ropa para bebé y las prendas interiores para adultos, por ejemplo, son tradicionalmente segmentos muy fuertes. Y los segmentos siempre tienen cambios y tendencias con respecto a la demanda. En los últimos años, por ejemplo, ha habido un aumento en la certificación de los textiles técnicos para usos muy específicos. Nosotros como empresa no tenemos el suficiente dinero como para ser capaces de ordenar el análisis del mercado mundial. Pero hemos hecho unos pocos estudios y también hemos recibido una gran cantidad de información de nuestros clientes, marcas y minoristas de la importancia para ellos sobre la certificación en los distintos campos. Después de todo esto nos lleva a una amplia investigación de mercado y un análisis del número de ventas y generalmente se acercan a nosotros. A menudo, los clientes que ya están certificados para áreas de productos y desean ampliar estas zonas a otras, puede conllevar a que otras empresas también se certifiquen. Las empresas que no tienen experiencia con la certificación OEKO-TEX reciben una orientación completa de nuestros institutos miembros.

*La sostenibilidad es también un gran mercado en crecimiento integrando a muchos nuevos jugadores. Así que cada vez están apareciendo más etiquetas y todo el mundo está formando grupos en la industria textil que definen criterios para una producción más sostenible y que se esfuerzan para documentar el cumplimiento a través de etiquetas o marcas de cuidado. ¿Ha desarrollado escenarios de posibles competidores con fuertes ventas usando la comercialización agresiva para penetrar en sus competencias básicas, así que por qué va a ganar la certificación OEKO-TEX?*

**Sr. Pircher:** Es un tema muy interesante en el desarrollo de negocios. Durante los últimos años hemos estado viendo que no sólo los competidores tradicionales, y los certificadores comprometidos con la sostenibilidad, sino que también el papel de los consumidores, los políticos y los medios de comunicación ha estado creciendo, que divide el tema en varias áreas las cuales necesitan estar a la vista.

Así que, por supuesto, esto hace que sea aún más importante para OEKO-TEX el supervisar el desarrollo del mercado de los certificadores tradicionales, no sólo en los términos de la competencia, pero por ejemplo también se basa en los cambios en la legislatura que puede convertir un proceso voluntario en uno obligatorio. Estamos en parte también trabajando con los competidores si creemos que esto beneficiará a los clientes y que los podríamos ayudar mejor. Por otro lado, nuestros clientes están reportando que son contactados en relación con nuevas soluciones y productos como un problema.

Este es un tema difícil, ya que cada proveedor, por supuesto, también trata de vender su solución, que a veces hace que sea un poco difícil ser objetivo.

*Sus productos cambiaron mucho en los últimos dos años. En lugar de OEKO-TEX 100+ y OEKO-TEX 1000 ahora hay OEKO-TEX “Hecho en Verde” y OEKO-TEX STeP. ¿Por qué este cambio y qué tienen que ofrecer estos nuevos productos?*

**Sr. Pircher:** Usted le está preguntando a la persona adecuada, ya que los productos cambiaron cuando acababa de empezar con OEKO-TEX. Esto fue motivado por la autoridad estratégica para adaptar los productos a las necesidades actuales del mercado, ya que estos cambios mencionados existían. La norma OEKO-TEX 1000 que usted ha mencionado ha existido desde 1995 y sólo un poco por delante de su tiempo. Sin embargo, pensando en que teníamos que considerar el cambio en el mercado, tuvimos que aplicar nuestra experiencia, que hemos tenido durante más de 20 años, a los productos mejores y aún mejores, y también mejorar nuestros productos en consecuencia. Eso es exactamente lo que hemos implementado con nuestros grupos de interés y creamos una norma internacional, STeP, precisamente adaptada a las necesidades de los mercados actuales y que incorpora los reglamentos y las potencialidades de los distintos países y empresas. OEKO-TEX STeP ha estado en el mercado desde hace casi dos años, y estamos viendo que le pegamos a la marca.

*La sostenibilidad también es importante para la maquinaria textil, especialmente, pero no es sólo el equipo. ¿Qué tan importante fue demostrada la demanda de “maquinaria verde” en la ITMA en Milán? ¿Hasta qué punto considera cómo está STeP en la puntuación hasta la fecha y en la producción de maquinaria eficiente?*

**Sr. Pircher:** Me sorprendió la importancia que tuvo este tema en la ITMA y por supuesto que celebro este desarrollo. Esto apoya en gran medida la filosofía de producción más sostenible. Por supuesto, nuestro sistema STeP también considera estas tendencias, ya que las máquinas siempre tienen y siempre van a evolucionar, por lo que sin duda incluido este tema y el estado de la tecnología afectan a la evaluación. STeP aborda este tema en el desempeño ambiental. Aquí una empresa con una excelente evaluación, por supuesto, recibe una mejor puntuación global. Los valores de emisión, el uso de los diferentes recursos y la eficiencia de la energía impactan el Indicador de Rendimiento Clave. Además, nuestros institutos también ofrecen a las empresas sus comentarios acerca de las posibles mejoras. Utilizando cálculos de inversión a medio plazo mostramos a los clientes la rapidez con que pagan las inversiones en sostenibilidad, por ejemplo, la eficiencia energética y menor consumo de agua. Los institutos individuales miembros de OEKO-TEX están todos en la industria textil y química, además de que nuestra experiencia también se extiende a la ingeniería textil, y tenemos empleados con el respectivo entrenamiento que también visitan a los clientes.

*Es conocido que generalmente un tercio de los textiles vienen de China. OEKO-TEX lista a más de 3,000 empresas en China que tienen certificados sus productos en Oeko-Tex 100. Para la nueva norma OEKO-TEX STeP, sin embargo, sólo hay 8 empresas, por lo que ni siquiera es el uno por ciento. ¿Por qué las empresas chinas no sienten la necesidad de esta certificación, se relaciona con los costos, o hay exceso de transparencia? ¿Normalmente no están perdiendo las compañías chinas inteligentes la oportunidad de restablecerse y posicionarse mejor como un “primero en actuar”?*

**Sr. Pircher:** A medida que gane la fama de STeP esta duda va a cambiar. Y sí creemos que hay dos factores de motivación para obtener la certificación. Por un lado es algo que los clientes requieren de las empresas del sector textil y, por otro lado, la compañía decide mejorar su posición en el mercado. En China estamos viendo un desarrollo positivo en general desde las empresas, y que ahora ya son 10 las empresas certificadas, que decidieron convertirse a la certificada STeP. Y los nuevos productos simplemente necesitan tiempo para establecerse y también para ver el beneficio de registrarse. Sin embargo, estamos viendo muchas empresas chinas cuya producción se considera sostenible y que ya están mostrando más interés en la certificación para ser más atractivas para los compradores occidentales. Por otro lado, por supuesto, también existen aquellas empresas en China cuya producción está basada en gran medida en el precio, y los que se esconden de la alta transparencia por cualquier razón. Quizás están tratando de ocultar algo, o tal vez simplemente están tratando de proteger su conocimiento.

Las razones de hablar a favor y en contra de la certificación son a menudo bastante únicas y tiene una multitud de aspectos. Y también tenemos que hacer frente a la competencia. Pero veo que la tendencia general aquí es muy positiva, ya que dentro de la empresa estamos viendo una mayor demanda para STeP y, además de las 65 empresas que ya están certificados todavía tiene muchos pendientes, especialmente en Asia. Las empresas que hayan sido certificadas después de todo son el “primero en actuar” de quienes estábamos hablando y que quieren mostrar lo buenas que son, en beneficio de su posición mejorada y quieren ser un ejemplo para los demás.

*Incluso los minoristas como H&M han anunciado que van a aumentar drásticamente el número de auditorías a los proveedores. ¿No es STeP la que certifica a la empresa textil y también una alternativa a la auditoría de los minoristas?*

**Sr. Pircher:** También estamos viendo que las marcas y los minoristas se están volviendo más y más comprometidos con la “producción sostenible” y empujando el seguimiento y sus propias auditorías. Sin embargo, es difícil de controlarse a sí mismo, ya que los críticos siempre pueden decir poco o nada de lo que se hace, e incluso pueden alegar “lavado verde”. Muchas marcas y minoristas están conscientes de ello y también están viendo los beneficios de las auditorías llevadas a cabo por terceras partes independientes. Algunos ya prefieren este monitoreo como una alternativa buena y creíble.

Ellos se nos han acercado a preguntar sobre el uso de la certificación de STeP en lugar de sus propias auditorías e incluso poder monitorizar las empresas eventualmente críticas. Con un poco, esto ya se ha movido más allá de platicadas y ya estamos trabajando en soluciones de implementación.

*La etiqueta “Hecho en Verde” está dirigida a los consumidores que realmente quieren saber. Pueden usar el Identificador de producto en línea para ver todas las etapas de cómo se fabrica un producto. Esto parece ser un producto a muy largo plazo centrado en la sensibilización del consumidor con respecto a la sostenibilidad y las grandes marcas y minoristas con la esperanza de ofrecer más de este valor añadido. ¿Cómo es ésto aceptado en la actualidad y cuáles son los objetivos y planes estratégicos a este respecto?*

**Sr. Pircher:** En general, hay presión de los consumidores para comprar los textiles “en conciencia”. Aquí es donde la “etiqueta Hecho en Verde” entra en juego y que está en lo cierto, no es una solución a corto plazo, pero basada en una filosofía a largo plazo que también considera la complejidad de la industria textil. La etiqueta exige transparencia que las empresas también tienen que implementar con éxito a lo largo de toda la cadena de suministro. La etiqueta está dirigida a empresas que están particularmente comprometidas con la sostenibilidad y entonces empezar con una línea de producto o colección para ver lo bien que son capaces de establecerse y ganar su propia experiencia. Era importante para nosotros tener un producto creíble que persista en el mercado y que también se

evalúe a un nivel válido que no se puede lograr por cualquier empresa. Otro aspecto particularmente interesante de la “etiqueta Hecho en Verde” es que la profundidad de la información se puede adaptar a las peticiones de los consumidores, ya que en teoría – a exagerar - se puede proporcionar una cantidad infinita de información. Nuestra investigación de mercado muestra que el consumidor aún no tiene actualmente la capacidad o el conocimiento para ahondar en la materia. Aquí el reto es suministrar información clave como una visión rápida y también proporcionar la capacidad de profundizar en el tema. Y las etiquetas también se enfrentan a estos problemas con respecto a la información que debe proporcionar razonablemente y en qué medida. Ofrecemos a los fabricantes de marcas y minoristas un análisis preciso de qué nivel de información es adecuado para el grupo beneficiado del consumidor.

*En junio de 2015, la fundación de OEKO-TEX se unió a la “Asociación para la Industria Textil Sostenible” alemana después de modificar el plan de campaña. ¿Esto será una oportunidad para ganar más conocimiento o se le pidió que contribuyera con su experiencia?*

**Sr. Pircher:** Vamos a responder a eso con “ambos”, que es exactamente lo que hace que la asociación lo que es. Después de toda la sociedad es una plataforma para los diversos protagonistas para examinar conjuntamente sus objetivos, compartir experiencias, discutir las mejores prácticas, y para aprender unos de otros.

Por supuesto que compartimos el objetivo de la asociación y el apoyo de los miembros con respecto a la mejora continua y aportamos nuestra experiencia para los grupos de tareas para ayudar a alcanzar el objetivo general de nuestro colega el Sr. Müller.

En principio el enfoque específico de la certificación OEKO-TEX y nuestra gama de servicios también es una posible solución para abordar el tema entero. Nuestros productos en consecuencia también ofrecen las soluciones de implementación de la industria para los requisitos específicos. En base a los años de experiencia seguimos siendo también un intermediario entre la industria, el comercio, las ONG's y los políticos. Pero eso técnicamente siempre ha sido el caso en base a nuestra competencia central en este campo, o se ha desarrollado en esto en los últimos años.

*La UE tiene numerosas leyes para las empresas de fabricación, además de disposiciones especiales como REACH. ¿Entonces por qué los tejidos que se fabrican en la UE no son automáticamente no-tóxico y ni son producidos de manera sostenible?*

**Sr. Pircher:** Desde un punto de vista meramente práctico o una técnica de aplicación textil, por supuesto hay una buena respuesta: muchas empresas europeas utilizan productos semi-acabados que no son originarios de la UE. Estas rutas intermedias o incluso por ejemplo, el re-etiquetado probablemente siempre existirán, por lo que en mi opinión la idea de que los textiles que de acuerdo a la etiqueta se hicieron en la UE son automáticamente no tóxicos es sólo una ilusión.

Por otro lado, presionando o implementando de acuerdo con Reach también requieren las herramientas y los controles adecuados, y aquí es donde OEKO-TEX se está estableciendo con las herramientas y acciones para ayudar a las empresas a garantizar el cumplimiento de Reach.

*MySTeP es su base de datos para las marcas y los minoristas para optimizar y organizar sus cadenas de suministro. Esto hace mucho sentido, ya que los productos procedentes de la fabricación sostenible requieren una cadena de suministro completamente sostenible. Usted es consciente del tráfico del portal. ¿Cuál es la situación? ¿Existe una presión constante o incluso exponencial en empresas del sector textil que no tenga un impacto negativo en la puntuación de la cadena de suministro, y que por lo tanto inviertan en la sostenibilidad?*

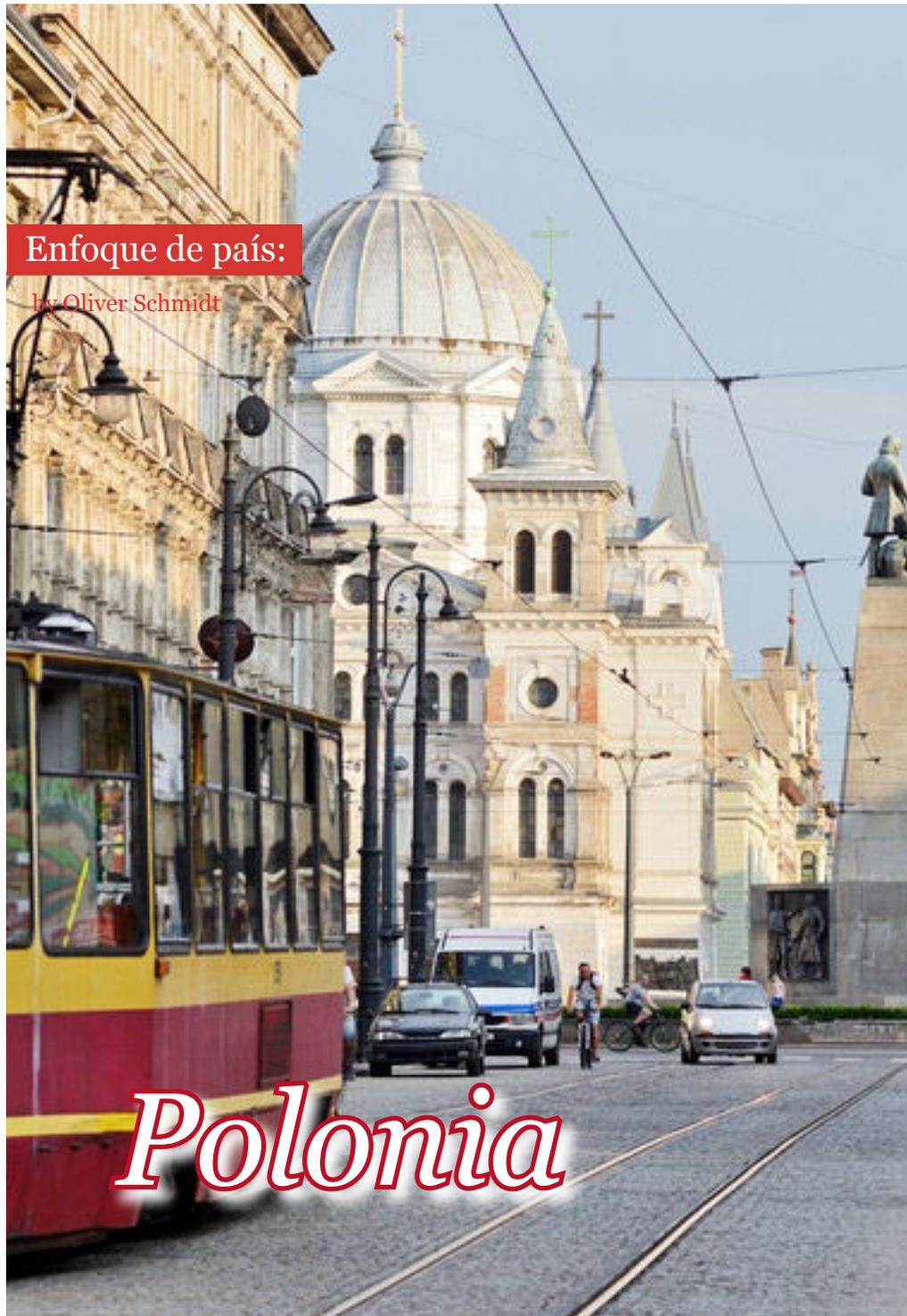
**Sr. Pircher:** Está claro y también conocido que una prenda textil sólo puede ser producida de manera sostenible como lo sea el eslabón más débil de los permisos de la cadena de suministro. Con el fin de identificar este enlace, una empresa debe conocer su cadena de suministro muy bien y ese es el primer reto con el que a menudo los minoristas se enfrentan. A menudo no saben cómo se ve su cadena de suministro. Y eso hace que el problema sea más grande. Aquí cabe preguntarse si ellos no quieren saberlo, si no se esfuerzan lo suficiente o si no la pueden conocer. MySTeP es una oportunidad para las empresas que realmente quieren mejorar para ganar este conocimiento con la experiencia respectiva. Con MySTeP pueden averiguar exactamente cuál parecer ser esta cadena de suministro y cuáles son los eslabones más débiles.

Con MySTeP podemos ver a las empresas que han comenzado a examinar su cadena de suministro. A menudo se comienza con pequeñas cosas, con las empresas que buscan en un producto, que es el paso 1. Se trata de las tiendas de ropa listo-para-usarse o el distribuidor suministrando sus bienes. Y hay empresas dispuestas a ir más lejos, quienes realmente quieren saber. Están buscando el eslabón más débil y luego también tomar medidas coherentes para hacer un cambio. Ellos tienen la compañía que se ha identificado que hace mejoras, optimiza la producción y quizás también ser certificada. O en el peor de los casos ellos cambian si él no está dispuesto o es capaz de cumplir con los requisitos. Eso es un desarrollo que estamos viendo con claridad. Tal vez no a gran escala, pero poco a poco y de manera constante, y tal vez incluso de manera desproporcionada.

Esto se aplica a la producción de la Norma 100, así como las metas de más alto nivel, la producción de manera totalmente sostenible a lo largo de toda la línea. De hecho podemos trazar este desarrollo en los ejemplos de nuestros primeros buenos clientes. Por supuesto que es un proceso de desarrollo que en su conjunto requiere tiempo y para las empresas individuales también la dedicación ya que no es fácil de hacer con sólo unos pocos clicks. Es necesario concentrarse realmente en él y trabajar duro para alcanzar el objetivo de una cadena de suministro completamente sostenible.

*¿Qué tan importante es la sostenibilidad para usted personalmente y por qué le gusta trabajar en este campo?*

**Sr. Pircher:** Esa es una pregunta fácil. Hay dos aspectos y ambos están bajo el paraguas de la necesidad de una cierta cantidad de pasión. He estado trabajando en la industria textil durante 17 años, así que estoy prácticamente casado con ella, por así decirlo. He estado tratando con la sostenibilidad desde hace varios años y para mí es la filosofía personal para contribuir a la mejora. Esto se aplica en general, como un principio global, no sólo a la industria textil. Y por otro lado está el aspecto profesional, para ofrecer soluciones y ayudar en mi sector en ello, la industria textil, incluso si no es siempre una tarea fácil. Si usted puede combinar la pasión personal con su trabajo, aún mejor. Incluso si usted está a veces sólo moviéndose muy lentamente, con el tiempo verá los resultados y sus contribuciones, y eso es muy satisfactorio.



Enfoque de país:

by Oliver Schmidt

**E**n esta edición de nuestra serie ,enfoque de país‘, estamos dando un vistazo más de cerca a un país europeo que es interesante debido a su industria textil: Polonia. La industria textil y de la confección, que una vez fue de gran importancia en este país, no lo tenía fácil después de la reestructuración de Europa del Este y sufrió un fuerte descenso en los últimos años a partir de entonces. En los últimos años, sin embargo, la noticia es mucho más positiva y Polonia definitivamente tiene el potencial de desempeñar un papel importante como un productor de textiles en Europa. Razón suficiente para echar un vistazo más de cerca al desarrollo con un enfoque en los textiles y prendas de vestir.

Polonia, oficialmente la República de Polonia, es un país en Europa Central, limita con Ucrania y Bielorrusia al este; Alemania al oeste; la República Checa y Eslovaquia al sur; y el Mar Báltico, la Región de Kaliningrado (un enclave ruso) y Lituania al norte. La superficie total de Polonia es de 312,679 kilómetros cuadrados (120,726 millas cuadradas), por lo que es el 69º país más grande del mundo y el noveno más grande de Europa. Con una población de más de 38.5 millones de personas, Polonia es el 34º país más poblado del mundo, el 8º país más poblado de Europa y el sexto miembro más poblado de la Unión Europea, así como el miembro pos-comunista más poblado de la Unión Europea.

La ciudad capital y más grande de Polonia es Varsovia, con una población de alrededor de 1.7 millones de personas. Se encuentra en el Río Vístula en el este-centro de Polonia, aproximadamente a 260 kilómetros del Mar Báltico y a 300 kilómetros de las grandes ciudades de las Montañas de los Cárpatos. Otras son Cracovia (762,508) y \_ód\_ (706,004). Polonia es un estado unitario dividido en 16 subdivisiones administrativas. El territorio de Polonia se extiende a través de varias regiones geográficas. En el noroeste se encuentra la costa del Mar Báltico, que se extiende desde la Bahía de Pomerania al Golfo de Gda\_sk. Esta costa está marcada por varios bancos de arena, lagunas costeras y dunas. La línea de costa en gran parte recta está endentada por la Laguna de Szczecin, la Bahía de Puck, y la Laguna del Vístula. El centro y partes del norte se encuentran dentro de la llanura de Europa del Norte. El paisaje montañoso, que se caracteriza por la formación de terminales terrestres y morenas, fue creada durante la Edad de Hielo.

Las planicies en el sureste del país son muy diferentes a esta. El Llano Mazovia y el voivodado Podlaskie son las más grandes áreas de tierras bajas contiguas en Polonia. Las tierras altas de Polonia se pueden dividir en dos partes principales, la Polonia Pequeña (Wy\_yna Ma\_opolska) y la Meseta de Lublin (Wy\_yna Lubelska). Las tierras bajas de Silesia y el paisaje de la cuenca Podkarpacie son las faldas de las regiones montañosas del país. Varias cadenas montañosas se encuentran en el sur de Polonia, incluida la Montaña Jurásica de Polonia, las Montañas de Santa Cruz, las Beskids, el Cárpatos Ucraniano y los Sudeten. La cordillera más alta, los High Tatras, es multifacética desde un punto de vista geológico.

El clima es generalmente templado en todo el país. En el norte y el oeste es oceánico y hacia el sur y el este se vuelve progresivamente más cálido y continental. Los veranos son generalmente cálidos, con temperaturas medias entre 18°C y 30°C dependiendo de la región. Los inviernos son bastante fríos, con temperaturas promedio de 3°C en el noroeste y -6°C en el noreste. Las lluvias son durante todo el año, aunque, sobre todo en el este. El invierno es más seco que el verano.

Polonia es una democracia representativa, con un presidente como jefe de estado, cuya constitución actual data de 1997. La estructura de gobierno se centra en el Consejo de Ministros, dirigidos por un primer ministro. El presidente nombra al gabinete de acuerdo con las propuestas del primer ministro, típicamente de la coalición mayoritaria en el Sejm. Los votantes polacos eligen un parlamento bicameral que consiste en una cámara baja de 460 miembros (Sejm) y un Senado de 100 miembros (Senat).

El presidente es elegido por voto popular cada cinco años. Desde 2015 Andrzej Duda es el Presidente del país y también desde 2015 Beata Szydło es el Primer Ministro.

Polonia es miembro de la Unión Europea, la OTAN, la ONU, la Organización Mundial del Comercio y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

Ahora vamos a echar un vistazo a la economía. En la clasificación del 2014 del PIB de todos los países miembros del Banco Mundial, Etiopía esta en el puesto 27º con 548,003 millones de dólares y contribuye con el 0.7 por ciento de la producción económica mundial, justo por delante de Argentina y justo detrás de Nigeria. El PIB per cápita del país en 2014 fue de \$25,247 dólares, según las cifras del FMI. Aquí, Polonia se encuentra en el puesto 46º de 187 países en las estadísticas del FMI, por detrás de Seychelles y por delante de Malasia.

El crecimiento anual del PIB fue del 4.6 por ciento entre 1991 y 2008. Además Polonia fue el único país de la UE en evitar la recesión como consecuencia de la crisis financiera global (+2.6%). Su impresionante historia de crecimiento durante más de dos décadas ha dado al país, durante mucho tiempo una economía europea marginal, a punto de convertirse en un motor de crecimiento regional. Hoy Polonia es la 8ª economía más grande de la UE. Después de varios años de fuerte crecimiento, las cifras han disminuido sustancialmente.

De acuerdo con la información del Banco Mundial, Polonia tuvo tasas de crecimiento del 5% en 2011, pero sólo el 1.6% en 2012 y 1.3% en 2013. En 2014 esta cifra ascendió a un 3% otra vez, y se espera que alrededor del 3.5% para el 2015.

**E**l pronóstico de la OCDE a partir de noviembre del 2015 ve que el PIB real seguirá creciendo alrededor de 3.5 por ciento al año, con el apoyo de una inversión sólida y el crecimiento del consumo. El considerable apoyo de fondos de la UE en inversión en infraestructura continuaría siendo la base del crecimiento de la productividad y del PIB, a pesar de una desaceleración temporal en el 2016 en la conversión de los períodos de presupuesto para los fondos de la UE. Se espera que la inflación de precios al consumidor se recupere gradualmente a medida que el efecto de las fuertes caídas en los precios desvanecidos de la energía y de los alimentos. El Banco Mundial prevé un 3.7% para 2016 y 3.9% para los años 2017 y 2018. Un Informe de la COMISIÓN EUROPEA del País Polonia del 2016, publicado en febrero de 2016 dice: “El panorama económico general sigue siendo positivo, mientras que los riesgos domésticos están surgiendo. El consumo privado está destinado a seguir siendo el motor de crecimiento dominante, dado el aumento de los salarios, el empleo y las transferencias fiscales. Se espera que una inversión privada para crecer con fuerza como resultado ya de un alto grado de utilización de la capacidad. Los márgenes de ganancia se establecen para seguir siendo fuerte pero ciertas decisiones políticas tomadas o anunciadas después de la última elección general pueden afectar la confianza empresarial y la inversión.

Un nuevo impuesto en los activos de las instituciones financieras es probable que pesen sobre la inversión si los bancos responden mediante el ajuste de sus tasas para préstamos para compensar el impacto en su rentabilidad. Se espera que la inversión pública se mantenga fuerte, en parte debido al objetivo del gobierno para aumentar la tasa de inversión. El cómo se va a poder conciliar este objetivo con un mayor gasto corriente y doméstico y las normas fiscales de la UE todavía tienen que ser detallados. La deflación se prevé termine en 2016, pero se esperan las presiones de precios sigan siendo limitada hasta el 2017. Después de varios años de ajustes, se espera que el déficit en cuenta corriente haya sido casi cerrado en 2015, gracias a los buenos resultados de las exportaciones de mercancías impulsadas por la competitividad de costos del país, a pesar de la evolución negativa en los mercados vecinos.”

De acuerdo con datos de la Organización Mundial del Comercio, Polonia estaba en el 26º lugar en la lista de países exportadores de mercancía en el mundo en el 2014 con una participación en las exportaciones mundiales totales del 1.14 por ciento. La OMC ha señalado que en 2014 Polonia exportó bienes por un valor total de \$216,636 millones de dólares (+6%), en comparación con las importaciones por valor de \$219,877 millones de dólares (+6%), lo que genera un déficit comercial de \$3,421 millones de dólares.

**E**l socio comercial más importante de Polonia es la UE (28), que representa el 76.8% de las exportaciones y el 57.7% de las importaciones, seguido de la Federación Rusa, con un 4.4% y

10.8%, respectivamente. Otros importantes mercados de exportación para los productos polacos son los Estados Unidos (2.3%), Ucrania (2.0%) y Noruega (1.8%). Otros de los principales proveedores de las importaciones a Polonia son China (10.6%), Estados Unidos (2.5%) y la República de Corea (2.0%). Por mucho, el mayor importador de las exportaciones de Polonia a partir de 2013 es Alemania.

La inversión extranjera directa (entradas) en Polonia en 2014 fue de casi 9 millones de euros. Los mayores inversionistas fueron Luxemburgo (3,800 millones de euros), Holanda (3,500 millones de euros) y Francia (1,200 millones de euros).

La base industrial del país combina carbón, textiles, productos químicos, maquinaria, hierro y sectores del acero y se ha ampliado más recientemente para incluir fertilizantes, productos petroquímicos, máquinas herramientas, maquinaria eléctrica, electrónica, automóviles y la construcción naval. Las exportaciones del país incluyen maquinaria, pero están muy diversificadas. Las exportaciones de mayor éxito son los muebles, alimentos, barcos de motor, avionetas, productos de madera, ropa casual, zapatos y cosméticos.

Y esto nos lleva a la industria textil. De acuerdo con las estadísticas de la OMC las exportaciones textiles de Polonia fueron por un valor de \$2,083 millones de dólares en 2012, \$2,275 millones de dólares en 2013 (+9.2%) y de \$2,512 millones de dólares en 2014 (+10.4%).

Las exportaciones de ropa valían \$3,602 millones de dólares en 2012, \$4,032 millones de dólares (+11.9%) en 2013 y \$4,659 millones de dólares (+15.6%) en 2014.

Estas son cifras muy interesantes en términos de crecimiento, ya que demuestran claramente que la industria textil y de confección en Polonia se ha desarrollado bien de manera desproporcionada durante los últimos años. Estas cifras también hacen que sea absolutamente claro que estas industrias también son significativas desde una perspectiva europea. Por ejemplo, son más altas que las cifras de exportación de Portugal, que alcanzó un valor de \$2,293 millones de dólares para la industria textil y de \$3,775 millones de dólares para las prendas en 2014.

En este punto, vamos a echar un vistazo más de cerca a la industria textil aquí, que se puede mirar hacia atrás en una larga tradición al igual que en muchos otros países europeos. Tradicionalmente se han producido textiles y prendas de vestir en la región de Łódź y zapatos en la región de Jura. En paralelo se encuentran otras muchas regiones textiles como Manchester, que a menudo se compara con Łódź. En 1807, Łódź se convirtió en parte del Ducado de Varsovia después de que los Tratados de Tilsit y se integró en el Congreso de Polonia en 1815, por lo que la ciudad fue gobernada por el Zar Ruso quien decidió establecer una industria textil aquí. La primera fábrica textil fue construida por Christian Friedrich Wendisch en 1826, y el primer gremio en la ciudad fue un gremio de elaboración de telas fundado en 1825. Como resultado, se sentaron las bases para un auge económico en Łódź, y en el transcurso de su industrialización, Łódź se convirtió en

el lugar más importante para la industria textil en el Congreso de Polonia. La población creció de poco menos de 1,000 a uno cuantos cientos de millares.

Continuó ganando importancia, y la industria textil se hizo cada vez más importante como una rama de producción, incluso en Polonia socialista. Todo esto cambió con la re-estructuración de Europa del Este pos-comunista y la transición democrática del país. La industria textil cayó en crisis, las empresas cerraron y el número de trabajadores del sector textil disminuyó drásticamente.

**E**n los últimos años sin embargo, la industria textil y del vestido en Polonia se ha acelerado una vez más. Tiene una posición fuerte en la UE, ocupando el 8º lugar en términos de volumen de ventas, el 3º en empleo y el 2º en número de empresas. Incluso el centro textil de Łódź está en el camino hacia la recuperación de su importancia anterior, y se está convirtiendo en un punto de acceso para la innovación y el diseño a través de numerosas iniciativas. La feria de la moda más importante en el país, FashionPhilosophy, se lleva a cabo aquí dos veces al año, por ejemplo. Esta se describe como sigue: “Creamos el evento más grande de Polonia, la Semana de la Moda en Polonia FashionPhilosophy, que se lleva a cabo con regularidad, dos veces al año en Łódź, y presenta las tendencias para la temporada próxima de la mitad del año. Nos hemos fijado el objetivo de formar una plataforma en la que, junto con el más alto nivel de los sentimientos estéticos, habrá espacio para un intercambio de experiencias y conocimientos sobre los mecanismos de la industria de

la moda. Estamos creando la idea de una reunión del medio de la moda, donde el arte se encuentra con los negocios.”

En 2010, el Centro de Promoción de la Moda (Centrum promocji mody) se estableció como un eje para el sector textil y del vestido, y se afilió con la Academia de las Bellas Artes. Aquí, se están desarrollando nuevos materiales, y arte, los diseños únicos y el mundo de los negocios se juntan. La página web polska.pl escribe: “La ciudad de \_ód\_ ha estado cultivando sus mejores tradiciones de la industria textil desde el siglo XIX. Ahora se produce textiles para el siglo XXI. Materiales ultra-modernos que protegen a sus usuarios desde los rayos ultravioleta y otras radiaciones electromagnéticas, telas no inflamables, y los textiles que son impermeables a las nano-partículas se producen en \_ód\_, la cuna de la industria textil de Polonia y uno de los mayores centros de esta industria en el mundo.”

El resultado es que la industria textil de la ciudad de nuevo emplea a más de 31,000 personas, y sus centros de investigación siguen dando soluciones modernas de diseño textil. Y no se trata sólo de \_ód\_. El Este de Polonia también se ha propuesto establecer y promover su propia industria textil productiva. La página web whyeasternpoland.eu escribe: “Las prendas de vestir es uno de las mayores promesas en lo que respecta a la economía del Este de Polonia. Se compone de dos subdivisiones: la producción de textiles y prendas de vestir y la de pieles. La mayor concentración de la industria de prendas de vestir se encuentra en Lubelskie, Warmi\_sko-Mazurskie y Podlaskie voivodships.

El desarrollo de este sector de la economía en la Región Macro del Este de Polonia se debe a factores históricos y la ubicación geográfica. La ubicación entre Europa Occidental y Oriental facilitó la exportación de productos textiles.

Hasta hace poco, la región se basó principalmente en el comercio con sus vecinos del este, pero los mercados occidentales se hicieron más accesibles después de que Polonia se unió a la Unión Europea. También dio lugar a la mejora de la calidad de los productos y la modernización de las instalaciones con el fin de mantener el ritmo de la competición. Incluso ahora, la ropa fabricada en Polonia Oriental es principalmente un producto de exportación, y sólo una pequeña parte de lo producido entra en tiendas polacas.”

**L**a industria textil polaca también está experimentando un mayor crecimiento en la región de la triple frontera con Alemania y la República Checa.” La página web textiland-oberlausitz.de dice: “Las empresas de la región textil de Lusatia están siendo perfiladas. Muchas telas llegan a nuestros vecinos de Silesian en Polonia y a nuestros vecinos de Bohemian en la República Checa. Esta zona económica contigua tiene una ventaja de localización, que ha sido utilizada al máximo. Con la ampliación de la Unión Europea a Polonia y la República Checa, la región más grande de textiles en Europa se desarrolló en la región de la triple frontera, y Upper Lusatia está justo en el medio de estas.

Alrededor de 100 empresas del sector textil con miles de trabajadores colaboran en “Textiles Lusatia”, una red de innovación, y ponen de relieve la experiencia de esta región en el sector textil.”

Cleanclothes.org en su número especial sobre Polonia citó una cifra de 2,283 empresas y 97,200 trabajadores en total dedicados a la industria de la confección polaca.

El sitio web [whyeasternpoland.eu](http://whyeasternpoland.eu) publica cifras similares: “En junio de 2011 el empleo de la industria de la ropa era de 153,000 personas, la mayoría de los cuales fueron empleados en la rama de prendas de vestir (89,000). En la rama textil estaban empleadas 42,000 personas y 22,000 en el cuero. Alrededor del 86% de los fabricantes de ropa se conocen como las pequeñas empresas, que emplean a menos de 50 trabajadores.” Por encima de todo, sin embargo, Cleanclothes.org critica los salarios bajos en Polonia, especialmente los de la industria textil y del vestido, y lo compara con mano de obra barata en Asia. El salario mínimo en Polonia a partir del 01/01/2015 fue 1,286.16 PLN (312 euros) al mes, y Cleanclothes.org establece el salario de un trabajador textil promedio en 1,546.52 PLN (374 euros) al mes.

Junto a la propia industria, el mercado en Polonia también se ha desarrollando de una manera interesante así como la demanda de prendas de vestir, zapatos y accesorios ha experimentado una tendencia a la alza en los últimos años, por lo que las necesidades de los consumidores se han incrementado.

El Comercio e Investigación Alemana (Germany Trade & Invest, GTAI) escribió acerca de esto en agosto de 2015: “Los adultos en Polonia gastaron alrededor de 318 euros por habitante en ropa y zapatos en el 2015 según el Euromonitor International. Esto corresponde a sólo un tercio de lo que se gasta en Alemania (947 euros), pero mayor que la de sus vecinos en la República Checa (199 euros). Los consumidores tienen acceso a una amplia gama de productos en el mercado, que ofrece marcas tanto extranjera así como nacionales.”

Además, esto significa que: “Los ingresos por ventas de empresas con al menos diez empleados en los textiles, prendas de vestir y zapatos están creciendo en forma dinámica. Después de que la Oficina Central de Estadística de Polonia informó de un aumento del 17.2% en los precios fijos para el año 2013 en 2014, un incremento del 12.9% se produjo en la primera mitad del año 2015.”

Cada vez más marcas extranjeras se están estableciendo en Polonia. GTAI escribe que ambos productos fabricados, los baratos en serie y los de diseños únicos, están creciendo en el mercado de ropa polaca. Sobre todo las grandes empresas están aumentando sus ingresos por ventas. Mientras KiK, Pepco y TXM están abriendo nuevas sucursales, la cadena de Tiendas de Diseño LK también está abriendo nuevas tiendas al por menor. Según KPMG, aproximadamente un tercio de marcas de ropa de renombre internacional están disponibles en Polonia - y muchas más están por venir.

Un distribuidor líder de productos de ropa y calzado es Empik Media & Fashion Group. Las empresas del segmento de moda del Grupo EM&F gestionan marcas de moda populares en un modelo de franquicia y como empresas conjuntas. En Polonia, la red de ventas es administrada por Ultimate Fashion Sp. z o.o. Esta empresa tiene el derecho exclusivo de explotación de Esprit, Aldo, River Island, y tiendas de marca GAP. Maratex Ltd opera una red de tiendas en Ucrania y en Rusia de las siguientes marcas de moda: Esprit, Aldo, River Island, OVS, y Bodique.

La red de tiendas en el segmento de la Moda ascendió a 130 ubicaciones en tres países a finales del mes de abril de 2014 y actualmente incluye siete marcas de moda.

Miles de pequeñas empresas están activas en el mercado de ropa polaca; La mayor de ellas tiene una participación inferior al 10%. El proveedor líder es la empresa LPP, que distribuye ropa bajo seis marcas diferentes: Reserved, Tallinder, Mohito, House, Cropp y Sinsay. Cada una de ellas está dirigida a un grupo diferente de clientes que llevan un estilo de vida diferente y tienen diferentes maneras de expresarse y sus necesidades.

LPP fabrica muchos de sus productos en el Lejano Oriente, y generaron una facturación de más de 2,000 millones de ZI con utilidades netas de más de 100 millones de ZI en 2009. En 2014 se vendieron bienes por más de 4,700 millones de PLN y se obtuvieron 482 millones de PLN de utilidad neta - un 11% más que en el año anterior.

Y han aumentado el número de tiendas en 196 unidades hasta 1,516 unidades, mientras que el espacio comercial se ha incrementado de 134,000 metros cuadrados hasta 723,000 metros cuadrados, es decir en un 23%.

**E**l mayor proveedor de zapatos en Polonia es CCC, que era NG2 hasta 2013, y distribuye las marcas CCC, Boti y Quazi. CCC genera una facturación de 1,200 millones de ZI (+20%) de enero a julio de 2015. Los espacios de venta han aumentado aún más desde el comienzo del año alrededor del 23%. La gestión de la CCC espera un aumento de sus utilidades brutas en un 33% a 300 millones de ZI para el año 2015.

Esta cadena de calzado también ha abierto sucursales en las regiones de habla alemana. A mediados de 2015, tenían 35 tiendas en Alemania y 24 en Austria.

La selección de productos en el mercado se ha enriquecido de manera significativa por el diseño interno, que también está creciendo con fuerza. Los primeros negocios de Rafal Bauer y Rafal Czapula, Rage Age, que vende moda de diseño exclusivo para hombres, abrió en septiembre de 2009 en el prestigioso centro comercial y recreativo de Varsovia Zlote Tarasy (Terrazas Doradas). Entretanto, Rage Age ha abierto tiendas en nueve centros comerciales adicionales en Varsovia, Gdansk, Katowice y Poznan.

Productos Simples Creativos (Simple Creative Products) es una marca de moda exclusiva, que ha estado en el mercado desde 1993.

Es parte del grupo de capital GINO ROSSI. La red de Productos Simples Creativos (Simple Creative Products) actualmente cuenta con más de una docena de tiendas en Polonia. Otro fabricante importante es la compañía Redan, con sus marcas Top Secret, Drywash and Troll para los jóvenes.

Además de esto, los diseñadores de moda nacionales luchan por el reconocimiento internacional. Los fondos públicos, así como el aumento del comercio en línea les ayudan a hacerlo. GTAI escribe: “En Polonia, hay muchos diseñadores de moda talentosos cuyo camino hacia el éxito internacional debe ser lo más suave posible.

Después de los desfiles de moda en Berlín, por ejemplo, la presentación por primera vez de jóvenes diseñadores polacos en la feria internacional de la moda de La Galería (The Gallery) y la feria GDS (Destino Global para Zapatos y Accesorios) en julio de 2015. Esto tuvo lugar en Düsseldorf, con el lema „Listo para Usar Marcas Polacas, Hush Warsaw en The Gallery & at GDS“. Hush Warsaw es una feria de la moda en Varsovia (<http://www.hushwarsaw.com>). El diseñador Lidia Kalita, quien anteriormente fundó la marca de Productos Creativos Simples para ropa de mujer, está invirtiendo de manera única. A principios de 2014, ella creó la marca LK Designer Shops (LK Tiendas de Diseño), junto con su esposo. Esta cadena de moda, que ofrece prendas de vestir desde el segmento premium en pequeñas colecciones, habrá abierto hasta 24 puntos de venta a finales de 2016.”

Una importante organización que representa los intereses de la industria textil y del vestido de Polonia es PIOT – Federación de Empleadores de la Industria Textil y de la Ropa que asocia un número de empleadores/empresas del sector textil y de la confección. El objetivo estatutario de PIOT es representar a sus miembros ante los organismos gubernamentales y legislativos. El objetivo principal de nuestra actividad es la de expresar a las autoridades estatales y las comisiones parlamentarias los problemas reportados por la industria, así como comentarios sobre los proyectos de actos. Desde enero de 2012 PIOT ha conducido el proyecto: Programa de Promoción de Comercialización de Bienes como Ropa, Accesorios y Cueros, presentado bajo la Sub-medida 6.5.2 Programa Operativo de Economía Innovadora que se lleva a cabo con el fin de fortalecer la competitividad de la economía mediante la mejora de la imagen de la economía polaca entre los asociados internacionales, para establecer los contactos comerciales de los empresarios y promoción de la exportación de las especialidades polacas.

Bajo los auspicios del PIOT, en el transcurso de los últimos años se han adoptado algunos programas importantes de financiación. Desde enero de 2012 PIOT ha conducido el proyecto: Programa de Promoción de Comercialización de Bienes como Ropa, Accesorios y Cueros, presentado bajo la Sub-medida 6.5.2 Programa Operativo de Economía Innovadora que se lleva a cabo con el fin de fortalecer la competitividad de la economía mediante la mejora de la imagen de la economía polaca entre los asociados internacionales, para establecer los contactos comerciales de los empresarios y promoción de la exportación de las especialidades polacas.

¡Demasiado para la situación actual! Ahora vamos a echar un vistazo a un mayor desarrollo. En junio de 2015 PIOT anuncia que recibieron el mensaje de que su programa de INNOTEXTILE ha sido aprobado para su implementación por el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo. PIOT escribió: “Esperamos que incrementados por el programa de fondos INNOTEXTILE contribuirá sustancialmente a mejorar la competitividad del sector y permitirá la creación de nuevas tecnologías y productos de las industrias de prendas de vestir y textiles.”

La consultora McKinsey ve un potencial significativo en Polonia, así como en la industria textil en general. Han publicado un informe sobre Polonia en enero de 2015, con el nombre de ‘Polonia 2025: el nuevo motor de crecimiento de Europa’. El informe dice: “Las mayores oportunidades para cerrar la brecha de la productividad con la UE-15 están en automotriz, fabricación de muebles, textiles y prendas de vestir.” Es sólo superada por las industrias de servicios en el avance de la posición competitiva de Polonia, y como tal está preparada para la expansión competitiva en el mercado internacional.

[...] Esos sub-sectores mejor posicionados para crecer, dado su gran tamaño y el valor que agregan, son el automotriz (8,000 millones de euros), el de muebles (6,800 millones de euros), y los textiles y de prendas de vestir (5,700 millones de euros). Las empresas de estos sub-sectores pertenecen principalmente a los grupos más grandes, y el crecimiento se ha debido principalmente a través de la transferencia de tecnología, diseño y desarrollo de la marca.

Los textiles y prendas de vestir, muebles y productos metálicos se encuentran entre las industrias más fragmentadas de Polonia. Las redes de trabajo y los proveedores calificados se concentran en las regiones tradicionales, que data del siglo XIX. Como los textiles y prendas de vestir tienen bajos requerimientos de capital, las pequeñas y muy pequeñas empresas llenan el campo como sub-contratistas de los más grandes productores polacos e internacionales.

En el sector textil, el 63 por ciento de los ingresos es generado por empresas con ingresos por debajo de 40 millones de euros. Viendo a más largo plazo, el número de pequeñas empresas ha ido disminuyendo poco a poco y de manera constante. Para acelerar la consolidación de abajo hacia arriba, se requiere financiación adicional; como alternativa, se espera que se logre con el tiempo la consolidación de arriba hacia abajo motivado por los grandes fabricantes de equipos originales. La consolidación ayudará al sector a lograr economías de escala, y en consecuencia tener I+D y las líneas modernas y eficientes de producción que son necesarias para un mayor avance, las cuales sólo las empresas de mayor tamaño pueden permitirse.

La otra mitad de la mejora de procesos de fabricación se logrará mediante el desarrollo de las exportaciones polacas. El crecimiento de las exportaciones puede ser una cuestión de supervivencia para las empresas de fabricación, ya que el tamaño del mercado interno es a menudo insuficiente para que una empresa logre una escala rentable.

La clave para un mayor crecimiento está en la búsqueda de las mejores oportunidades internacionales para los productos polacos. Para competir internacionalmente, Polonia necesita marcas fuertes. Los fabricantes polacos pueden construir marcas fuertes de dos maneras: o bien que puedan desarrollar sus propias marcas en los mercados o segmentos seleccionados, como Cersanit y Amica lo han estado haciendo, o que puedan adquirir una marca internacional, como lo hizo Rovese con Meissen Keramik, un ex productor alemán de azulejos de cerámica de alta calidad.”

## Conclusión

Nuestro breve análisis ha demostrado que Polonia, en Europa y la UE tiene muy buenas posibilidades de ocupar en el país el papel de líder de textiles. Este país tiene buenos indicadores generales, con una tasa más que moderada de crecimiento económico. Los antiguos centros textiles, \_ód\_ en particular, fueron capaces de desarrollarse una vez más en lugares competitivos a nivel internacional en el transcurso de los últimos años, y, además, han establecido el camino para el futuro en la investigación y la innovación. La población polaca, en especial las crecientes clases medias, han indicado que están abiertos al consumo de productos textiles y prendas de vestir, y debido a los salarios comparativamente más bajos, los productos polacos también son competitivos ya que se exportan. Estas son las perspectivas prometedoras, como también ha descrito McKinsey.

Será esencial modernizar aún más la industria con el fin de proporcionar máquinas eficientes con altos niveles de productividad y flexibilidad. Además de esto, mediante la producción de manera sostenible como un lugar geográficamente próximo y satisfacer las exigencias crecientes de la moda rápida, Polonia puede convertirse en una potencia en Europa.

# *Sin precedentes Heimtextil es compatible con la perspectiva positiva de la industria para el 2016*



**C**omo todos los años en enero, Heimtextil en Frankfurt (Alemania) anunció el comienzo del año 2016 del comercio textil. Esta feria internacional líder para el hogar y textiles de contrato una vez más logró atraer aún mayor número de expositores y visitantes. Esto puede, por otra parte, ser atribuido a la excelente organización y la planificación por parte de los organizadores del evento Messe Frankfurt, que

siempre se las arreglan para encontrar nuevas ideas y temas, así como ampliar el espacio de exposición. Pero también indica un buen clima de negocios dentro de la industria. Un gran número de expositores informaron de una buena a una alta demanda, y que tenían excelentes conversaciones con los visitantes y cerraron un sinnúmero de ventas.

Si Heimtextil se considera un indicador de la industria y una prueba de campo inicial de una perspectiva positiva, entonces el ejercicio 2016 se ve muy prometedor.

Más de 69,000 visitantes profesionales (2015: 67,861) y 2,866 expositores (2015: 2,723) de todo el mundo viajaron a Frankfurt a partir del 12-15 de enero para iniciar juntos los negocios y la feria de comercio de 2016.

Por ejemplo Annicq Boghaert, Gerente de Ventas de Alemania + NL, Arte de Bélgica N.V. declaró: ‘El miércoles, vendimos todo lo que hicimos el año pasado en toda la feria de comercio. Había un buen ambiente entre los clientes alemanes. Ellos se han centrado en los productos y negocios. Hemos presentado seis nuevas colecciones en Heimtextil. Todas fueron bien recibidos por los clientes. ¡En general, fue una buena manera de empezar la temporada!’ Y Andreas Zimmermann, miembro de la Dirección Ejecutiva / Ventas Globales, de Zimmer + Rohde GmbH dijo: ‘Para nosotros, la feria fue muy positiva. Hemos adquirido una gran cantidad de nuevos clientes internacionales y también tuvimos buenos resultados en lo que se refiere a la adquisición de nuevos clientes. Por supuesto, también estuvieron nuestros clientes existentes. Estamos muy contentos con la cantidad y calidad de los visitantes. Este año, dimos la bienvenida a nuestro exhibidor a muchos más visitantes procedentes de Oriente Medio. El enfoque de nuestra presentación fue nuestra nueva colección de papel pintado’.

Detlef Braun, Director General de Messe Frankfurt, estaba visiblemente satisfecho con el resultado: ‘El mundo del diseño de interiores textil llegó a Frankfurt y el aumento de expositores y visitantes habla por sí mismo. Los indicadores económicos positivos también impulsaron las discusiones entre proveedores y compradores. Heimtextil ha consolidado de este modo su posición en forma impresionante, como el más grande lugar de encuentro global para la industria’.

Martin Auerbach, Director General de la Asociación Alemana de Fabricantes Textiles para el Hogar, confirma que ‘Heimtextil 2016 ha dejado una impresión duradera en nosotros. La confianza de la presencia de nuestros miembros es un indicador positivo para el ejercicio de 2016. En numerosas discusiones, tanto los expositores como los visitantes dijeron estar muy satisfechos’.

Cristóbal Montero Álvarez, comprador en la mayor cadena Europea de grandes almacenes El Corte Inglés, hizo hincapié en la importancia de la Heimtextil para los comerciantes internacionales: Para nosotros, durante un gran número de años, Heimtextil ha sido la feria más importante cuando se trata de la compra artículos para la casa y textiles para el hogar. Ninguna otra feria ofrece una gama internacional de este tipo de expositores. La calidad y el precio de los proveedores en Heimtextil nos atraen. Este año, nos impresionaron particularmente las nuevas soluciones técnicas que se ofrecen en el segmento de protección solar’.

## Panorama global de Heimtextil

Heimtextil en Frankfurt es por mucho el evento más internacional de este tipo. ‘Desde el norte de Europa a África del Sur, de América a Asia: los visitantes de Heimtextil provienen de todo el mundo y todos ellos quieren ver cuáles son las últimas tendencias en el mercado textil’, resume Paola Rivera proveedor de decoración y muebles Texathenea de España. Como fue el caso el año pasado, el 68 por ciento de los visitantes profesionales procedían del extranjero. Se ha tenido un aumento del número de visitantes procedentes de Italia, España, Suecia, Rusia, Japón y Corea del Sur, en particular a la Heimtextil 2016. ‘No hay otra feria comparable que sea tan internacional en su naturaleza. Después de todo, la mayor parte de la facturación se realiza en el extranjero’, explica Eric Hansmann-Lewis del estudio de diseño Desmond Lewis, que ha expuesto en Heimtextil durante los últimos 30 años. Para Arte, un proveedor de recubrimientos de paredes y textiles para el hogar, Heimtextil es esencial para los negocios internacionales: “¡Hemos disfrutado de cuatro días fuertes en la feria!” Utilizamos Heimtextil para reunirnos con nuestros clientes internacionales y ofrecerles una plataforma en la feria de comercio. Heimtextil es muy internacional: todo el mundo está aquí, desde el Medio Oriente y los EE.UU. a China y Rusia. Es la feria más importante para la industria del papel pintado. Sin duda estaremos aquí de nuevo el año que viene’, comentó Stijn Vergaelen, Gerente de Ventas Internacionales de Arte.

Sin embargo, no sólo los visitantes, sino también los expositores forman un microcosmos de una industria global. El 89 por ciento de los expositores (2015: el 88 por ciento) provienen del exterior. Heimtextil de este año registró un crecimiento de expositores de Europa, en particular de Bélgica, Italia, Países Bajos y Turquía, así como expositores internacionales de muchos otros países, entre ellos Brasil y los EE.UU.

## Los materiales de decoración y tapicería – un concepto convincente

En términos de productos, Heimtextil fue capaz de ampliar considerablemente su cartera en varios segmentos. Para el segmento de rápido crecimiento de los materiales de decoración y tapicería, el Pabellón 4.0 fue equipado incluso con un nuevo nivel, donde sobre todo los expositores de alta calidad procedentes de Italia mostraron sus productos. Enzo Degli Angiuoni es una de las empresas que se aprovecharon de la extensión de la superficie de exposición para volver a Heimtextil. ‘Hemos estado presente en la feria Heimtextil desde hace casi 30 años’, dice el dueño de Enzo Angiuoni. ‘Después de un descanso en el medio, hemos llegado de nuevo por primera vez este año debido a que el concepto nos ha conquistado. Desde la impresión de textiles hasta el producto terminado para el hogar, cada sector está representado en Heimtextil. Para nosotros, Heimtextil 2016 fue digno de su tiempo. Nos encontramos con muchos clientes habituales y nuevos’.

‘Hemos vuelto a Heimtextil después de varios años de descanso, ya que es la plataforma óptima en Europa para mostrar las últimas tendencias en el mercado’, dice Thomas Luys, jefe de ventas de la empresa belga Libeco. Y el regreso de la turca Penélope Dokuma está igualmente feliz. ‘Hemos sido capaces de intensificar los contactos con los clientes existentes y esperar el 2016 para ver una estabilización en el mercado de los textiles para el hogar’, predice Gözde Yildiz de Penélope Dokuma.

#### **Fibras – la funcionalidad superior elevó la creatividad en telas**

La compañía austriaca **Lenzing** presentó su nuevo enfoque de comercialización para sus fibras especiales, TENCEL® y Lenzing Modal®. Lenzing está intensificando las actividades de mercado para ampliar aún más el segmento de hoteles para sus fibras. Europa, especialmente Escandinavia, es una de las regiones objetivo para las actividades de mercado planificadas desde la sostenibilidad y la tendencia de bienestar y están allí especialmente pronunciadas en la industria hotelera. TENCEL® ha ganado con éxito sobre las cadenas hoteleras de renombre en los EE.UU. y las perspectivas son muy prometedoras gracias a la búsqueda de alternativas, materiales naturales y biodegradables para fibras Lenzing. Los primeros desarrollos ya se han llevado a cabo para el mercado asiático y estos se encuentran actualmente en la fase de prueba. „En numerosas aplicaciones en el hogar, TENCEL® ha demostrado sus propiedades nuevas y mejoradas y también tiene un impacto positivo en el área de vida individual. La naturaleza y la salud no sólo constituyen una tendencia en la vida privada.

La industria hotelera ha adoptado plenamente la tendencia y un creciente número de hoteles boutique ya están utilizando productos de TENCEL® para hacer sus habitaciones más naturales, sostenibles y saludables,“ comentó Susanne Jary, Directora de Home & Interiors de Lenzing.

El empresa italiana **RadiciGroup** mostró los rangos de hilo Radyarn® y StarLight® desarrollados por las empresas Noyfil SpA y Noyfil SA. RadiciGroup se centró en sus líneas de hilos retardantes de llama y bacteriostáticos, hilados teñidos en solución – tanto convencionales como hechos de materiales reciclados –, e hilados de poliéster ANTIMONY FREE, disponibles en versiones crudas y teñidos en soluciones. Con características incrustadas de retardantes de llama, estos hilos continuos de poliéster de RadiciGroup son ideales para los textiles de decoración de interior y exterior y sectores de contrato. Radyarn® y Starlight® FR están disponibles en versiones teñidas en solución, bacteriostáticos y/o estabilizador de UV.

El fabricante de poliéster alemán **Trevira** mira hacia atrás y dice que 2015 fue un buen año. En unos 250 millones de euros de facturación es similar a la del año anterior. El volumen de ventas fue en términos generales igual al pronóstico. Se registró un progreso agradable sobre todo con negocios en especialidades tales como fibras para ropa de baja pildora, los tipos de fibras de PLA para aplicaciones técnicas, y fibras retardantes de llama e hilados (Trevira CS). En Heimtextil, Trevira presentó un nuevo concepto de exhibidor. El marco de esta involucra a siete llamados “Labs”, que destacan por su innovación y desarrollo de productos.

Cinco laboratorios se basaron en las entradas para el concurso de tejido Trevira CS 2016 y otras presentaciones de las telas de los clientes, lo que refleja las tendencias actuales del mercado (véase el informe por separado más adelante). El laboratorio N° 6 se dedicó a tejidos híbridos en hilos de Trevira con componentes de bajo punto de fusión y en el laboratorio N° 7 visitantes pudieron aprender algo acerca de los servicios que se ofrecen desde los servicios de laboratorio de Trevira.

## Sostenibilidad – con cada vez mayor importancia en el sector de textiles para el hogar

El tema de la sostenibilidad en el mobiliario se está volviendo cada vez más importante en todo el mundo. Una buena razón para que los expertos es de que varias organizaciones de **OEKO-TEX®** están en la feria para proporcionar servicios de consultoría de expertos respecto de las opciones de certificación a los visitantes y expositores. Además OEKO-TEX organizó un par de conferencias para informar lo que la exitosa implementación de la sostenibilidad podría parecer a los representantes de primer nivel de la América del Norte, Asia y del sector de muebles europeos. Warren Shoulberg, Director Editorial de Home & Textiles Today, habló sobre “La Sostenibilidad No es la Ola del Futuro: Está aquí.”, Xingzhong Li, Director de Comercialización, de Loftex China, dijo a la audiencia cómo “Construir Textiles Verdes.

Promover el Desarrollo Sostenible.” y Artur Soutinho, Presidente del Consejo, More Textile Group dio una conferencia con el tema: “La Sostenibilidad como un Valor Global Competitivo en el Mercado Actual.” Además Jörg Diekmann del Hohenstein Textile Testing Institute habló sobre el tema “MySTeP por OEKO-TEX® - La Transparencia en la Cadena de Suministro Etiquetada con Hecho en Verde”.

## La impresión digital – la innovación y la tendencia

La impresión digital textil con todos los líderes del mercado como Durst, EFI Reggiani, Epson, Kornit, Mimaki y Zimmer también se amplió considerablemente en comparación con el año pasado.

**Durst**, especialista en aplicaciones industriales de inyección de tinta, presenta la cartera textil integral de la empresa y proporciona información acerca de la nueva serie Alfa. La última generación de sistemas de inyección de tinta de paso súper múltiple para la producción digital de textiles para el hogar y la moda cuenta con anchos de impresión de 190 a 330 cm y se puede configurar con hasta ocho colores y 64 cabezales de impresión Alpha-S. Con una resolución nativa de 600 ppp y velocidades de impresión de 460 a 610 metros lineales por hora, Durst está posicionando la serie Alfa como la competencia directa a la serigrafía tradicional, incluyendo, naturalmente, todas las ventajas de la impresión digital.

La serie Durst Alfa cuenta con circulación de tinta continua en todos los circuitos de tinta para garantizar la calidad de la tinta consistente y fiable de preparación para el uso de los cabezales de impresión. Si es necesario, los cabezales de impresión Alpha-S pueden ser sustituidos por el cliente en un corto período de tiempo.



DURST Alpha

Un nuevo sistema de alimentación inteligente que se adapta a diferentes materiales textiles y circunferencias de rollo fue desarrollado para la serie Alfa. Un sistema de pulverización en línea patentado permite que el material previamente sea tratado químicamente antes de la impresión. Durst está ofreciendo sus propios sistemas estándar de tinta 100% certificable OEKO-TEK y un sistema de tinta reactiva GOTS certificada para la serie Alfa.

Para proporcionar a los usuarios una mayor flexibilidad y economía en la producción, Durst también desarrolló una nueva tinta de pigmento (Tinta Alfa P), que puede ser utilizada en una gran cantidad de diferentes tejidos, y que destaca por su tacto suave después de la impresión. Además, con materiales tradicionales como el algodón y poliéster no es necesario un tratamiento previo o posterior. Además de una excelente calidad de impresión, una alta flexibilidad, una productividad industrial y una escalabilidad, la serie Alpha es capaz de proporcionar soluciones de proceso. El sistema de flujo de materia textil Durst de nuevo desarrollo simplifica la reproducción de color precisa sobre diferentes materiales textiles y permite el control continuo de la calidad y el perfil de un solo paso para los nuevos materiales y adaptaciones de color.

**EFI Reggiani** destacó las muchas diferentes aplicaciones posibles de decoración con su versátil tecnología líder de impresión. La exhibición de la empresa reproduce un ambiente de casa con numerosas aplicaciones directas y de impresión por transferencia que muestran los procesos de impresión de alta calidad y sostenibles de la tecnología EFI Reggiani. “Los negocios en el espacio de textiles para el hogar tienen más opciones que nunca antes en la oferta, la personalización y en diseños de menores cantidades usando las impresoras de inyección de tinta,” dijo el Dr. Ambrogio Caccia Dominioni, director general de EFI Reggiani. “En Heimtextil, los clientes vieron los beneficios para ellos mismos con la amplitud y profundidad de las capacidades de EFI Reggiani para imprimir diferentes aplicaciones textiles para el hogar utilizando una amplia gama de tipos de tinta.”

Los elementos impresos en la exhibición mostraron cómo las tecnologías avanzadas de impresión resuelven con éxito una amplia sección del mercado de consumo textil del hogar.

Los visitantes vieron todo, desde almohadas impresas digitalmente usando un proceso de transferencia, a los sofás con tapicería y cortinas impresas en forma directa, que fueron producidos usando tintas de pigmentos y muchos más.



EFI Reggiani ReNOIR

**Mimaki** tenía un producto de línea completa en el exhibidor, con soluciones que hacen que sea fácil para los visitantes ampliar sus capacidades de impresión digital textil o implementar otras nuevas, impresión de colores vibrantes y duraderos en una amplia gama de materiales. Los visitantes han podido experimentar la TS500P-3200, un concepto de impresora de 3.2 metros que imprime en papel de transferencia con tinta de sublimación y la TS300P-1800, una impresora de 1.8 metros que también imprime en papel de transferencia y se mostrará el uso brillante de tintas fluorescentes de color rosa y amarillo, muy demandadas, especialmente en la industria de la ropa deportiva. Además, la TX300P-1800, una impresora de 1.8 metros que imprime directamente sobre los textiles con una tinta colorante de dispersión, que permite la impresión directamente en poliéster, así como con las tintas pigmentadas para la impresión de textiles en algodón. Tuvieron un gran éxito en la reciente feria ITMA 2015.

Y por último pero no menos importante la JV400LX, utilizando CMYK, tintas de Látex color Naranja y Verde para la impresión de cubiertas de pared con una impresionante gama de colores. “La impresión digital textil ha evolucionado más allá de las muestras de impresión simples o medidas excepcionales,” dijo Mike Horsten, Gerente General de Comercialización de EMEA en Mimaki Europa. “Los diseñadores y fabricantes pueden aprovechar las ventajas de la familia de impresión textil Mimaki para corridas de producción de cortas a medianas de telas únicas para una variedad de usos, desde la decoración del hogar de la moda a los consumidores industriales.

Los visitantes de nuestro exhibidor están seguros de ser impresionado por las oportunidades que generan estas impresoras”. Mike Horsten también presentado en la conferencia Digital Textile Europea el 12 de enero en “La nueva cadena de suministro de textiles para el hogar súper rápido”.



Mimaki TS500P-3200

**SPGPrints** introdujo soluciones digitales de impresión de inyección de tinta que ofrecen impresión de decoración de interiores de alta productividad, una mayor flexibilidad de diseño y una amplia gama de colores para satisfacer las necesidades empresariales personalizadas. Las nuevas soluciones de inyección de tinta de SPGPrints se basan en el éxito de su Tecnología Archer® de su impresora digital textil PIKE que fue lanzada recientemente.

Archer tecnología utiliza una matriz de cabezales de impresión Fuji Samba para entregar los detalles finos con una resolución de 1200 x 1200 ppp. Una de las características clave de la tecnología es la brecha de hasta 4 mm entre los cabezales de impresión y el sustrato. Esto permite que un amplio rango de sustratos de textura que se desea imprimir dentro de las tolerancias estrechas de registro, y a alta velocidad. “Hemos desarrollado tres nuevas impresoras basadas en Tecnología Archer,” dijo Rieks Reyers, Gerente Comercial de Aplicaciones Industriales en SPGPrints. “Se han desarrollado dos sistemas de protección contra UV para aplicaciones de decoración. Uno de ellos es un sistema de impresión central con ancho de 700 mm para aplicar revestimientos, texturas o imágenes gráficas en los laminados. Estos laminados se pueden utilizar para crear efectos de madera o de piedra en muebles, pero sin el gran costo o la gran huella de carbono de esos materiales.



The new SPGPrints Pike

También se pueden imprimir diseños personalizados o de marca para crear una imagen distintiva. La primera de estas máquinas ya ha sido entregada a un cliente alemán SPGPrints. La segunda aplicación de decoración es una impresora de cama plana que aplica la tinta a sustratos rígidos como las tejas del techo, y los productos pesados tales como paneles y puertas. Y la tercera solución será una impresora de impresión central, que es más ancha que 2,000 mm y utiliza tintas a base de agua para la impresión de la decoración,” dijo.

‘Somos felices de que Messe Frankfurt ha reconocido la impresión digital como una tendencia y la convirtió en un componente fijo de sus ferias textiles’, elogió Oliver Lüdtke, Director de Comercialización de EMEA en **Kornit Digital Europe**. ‘Heimtextil ha tenido una fecha fija en el calendario de ferias durante tres años. Aquí es donde nos conectamos con nuevos mercados, nos encontramos con importantes tomadores de decisiones y consolidamos nuestras relaciones con los clientes de muchos años’.

Stuart Kugler, Director de Comercialización en **Zimmer Maschinenbau**, canta las alabanzas de la feria: ‘Heimtextil está, como siempre, muy bien organizada. El concepto es correcto y los contactos son de alta calidad. Como proveedor de soluciones de impresión digital para el mercado textil, complementamos la gama de industrias en Heimtextil, ofreciendo un punto de vista técnico. Una gran cantidad de nuevas ideas surgen de nuestras conversaciones con otros expositores, muchos de los cuales son nuestros clientes’.

## Colchones: grupo objetivo alcanzado

También se amplió la categoría de productos „cama“ con sábanas, juegos de cama, cubiertas, almohadas decorativas y colchones. El aumento de los fabricantes de colchones, en particular, tales como Rössle y Wanner y f.a.n. Frankenstolz, quienes estaban exhibiendo en Heimtextil de nuevo después de varios años de ausencia, fue bien recibido por los visitantes profesionales. Manfred Greiner, Socio Director de Rössle y Wanner confirma: ‘Hemos tenido una buena feria y estamos contentos con los comentarios de nuestros visitantes en Heimtextil. Dimos la bienvenida a numerosos visitantes a sus exhibidores, en particular de la industria de la cama, lo que significa que hemos logrado cumplir con el grupo objetivo al que queríamos llegar’. Eberhard Künstler, Director General de f.a.n. Frankenstolz, también estuvo muy feliz y elogió muchas cosas, incluyendo la nueva programación: ‘Fue una buena feria para nosotros. Aconteció tanto el miércoles y el jueves y a veces no teníamos suficientes mesas en nuestro exhibidor. Lo más grandes compradores de las principales compañías estaban entre los visitantes a nuestro exhibidor’.

## Proveedores de primera calidad atraen conceptos de alta calidad

Muchos expositores en el sector más importante para la cama, baño y mesa en el Pabellón 11.0 también fueron positivos sobre la nueva programación y citaron el aumento de la calidad en la oferta de este segmento.

‘Damos la bienvenida a la nueva programación’, dice Cornelia Loos, Director General en Essenza, haciendo hincapié en que ‘el ambiente en todas las salas es de una calidad especialmente alta en comparación con el año pasado. Todo el mundo ha hecho un esfuerzo considerablemente mayor, lo que significa que el Pabellón 11.0 ya no tiene ningún exhibidor de conceptos de fábricas adicional. Queremos inspirar a nuestros clientes con los conceptos generales y esto es algo que se percibe y es valorado por nuestros clientes. Con todo, estamos satisfechos y el ambiente era excelente.’

Thomas Overesch, Director General y de Diseño en Thomas Overesch Berlín, ha sido expositor en el segmento de lujo en Heimtextil desde el año 2015. ‘Nosotros presentamos nuestra nueva colección de ropa de Alpaca y una nueva línea de cojines. Estamos contentos con el negocio generado hasta el momento.

Por lo general, se dirigen a un público muy específico en el segmento de lujo y llegamos a conocer a ellos en el Pabellón 11.0. Alrededor del 70 por ciento de nuestras órdenes y pedidos provienen de los clientes internacionales. China también se está convirtiendo cada vez más interesante’.

## Jessica Schwarz, Nena, Guido Maria Kretschmer, Bárbara Becker

El factor de encanto fue una vez más un elemento importante en el año 2016. La actriz y propietaria del hotel Jessica Schwarz fue una invitada de honor en la conferencia de prensa de apertura el martes, informando al público que tiene la intención de ampliar su hotel en la ciudad de Odenwald de Michelstadt. El jueves se tuvo la oportunidad de ir en un paseo de compras por los pasillos para este mismo propósito. ‘En Heimtextil, se pueden encontrar materiales y diseños de varios países, verlos de inmediato, tocarlos y ser inspirados por ellos. Venir aquí es una necesidad absoluta para los amantes del diseño de interiores y diseñadores de interiores,’ afirma Jessica Schwarz.

También estuvo presente el martes la artista y músico Nena, que presentó su nueva colección de papel pintado en el exhibidor de Marburger Tapetenfabrik y sacudió la casa por la noche frente a una audiencia de invitados. Ulrich Eitel, Director General de Marburger Tapetenfabrik, se inspiró: ‘La colección de Nena era el foco principal de nuestra presencia en la feria. Y Nena misma era, por supuesto, la más destacada. Heimtextil ofrece la plataforma perfecta para este’. El miércoles fue el turno del diseñador estrella Guido Maria Kretschmer quien fue reconocido en los Pabellones de la feria.

En el exhibidor de P+S Internacional, él presentó su colección de papel pintado “Moda para Paredes” y estaba contento de estar allí: ‘Para mí, Heimtextil es una feria excelente, ya que todo se trata de interiores y materiales’. Las visitas de invitados famosos culminó el jueves con la visita de Bárbara Becker Kleine Wolke una visitante regular a la feria. Los invitados famosos eran sin duda una atracción de la feria.

Otro punto a destacar fue una vez más el “Parque Temático”, donde los visitantes profesionales pudieron ver los diseños llamativos y las grandes tendencias. Esta espectacular zona de tendencia en Heimtextil, que tuvo su propio Pabellón por primera vez este año, demostró ser un imán para todos aquellos que buscan inspiración y una visión general de las tendencias mundiales. El Parque Temático explorado y que representa estas tendencias de una manera vívida en forma de una Tabla de Tendencia creada por seis estudios de diseño de renombre internacional. El tema del Parque Temático de 2016 fue “Bienestar 4.0”. La agencia estadounidense WGSN fue el responsable de la ejecución de las tendencias en la feria y la creación del Libro de Tendencias.

La siguiente Heimtextil, feria internacional para el hogar y contrato de textiles, se llevará a cabo los días 10-13 de enero de 2017 en Frankfurt am Main.

## Heimtextil Impressions



La actriz alemana y propietario del hotel Jessica Schwartz, y Detlef Braun, CEO Messe Frankfurt



Diseñador de moda alemán Guido Maria Kretschmer y Olaf Schmidt, Vicepresidente textiles y sus Tecnologías de Messe Frankfurt



La cantante alemán Nena



Diseñador Barbara Becker



Parque temático



Area de lectura: Espacio para conferencias



Sander presentación



EFI Reggiani inicio impresa digital

# Simposio Nacional de Comercio de Aachen-Dresden-Denkendorf felicitaciones ITC

El organizador del evento de la Conferencia Internacional Textil Aachen-Dresden-Denkendorf va a hacer por primera vez una feria nacional de comercio en mayo de 2016: el Simposio de Comercio Textil de Alemania 2016.

La asamblea felicita la reconocida Conferencia Internacional Textil (ITC) Aachen-Dresden-Denkendorf que se lleva a cabo cada primavera con diferentes temas especiales. El tema de este año es: 'Las materias primas de la industria textil: procesamiento moderno, aplicación versátil'.

La disponibilidad de materiales fibrosos y el desarrollo de nuevas fibras presentan tanto a los fabricantes de hilo, así como en los sectores de tejido y de costura con desafíos. La tendencia a las fibras de alto rendimiento introduce cambios en la cadena de producción. En el simposio de comercio de la producción en hilo y lino los expertos respetados de la industria y la investigación reportaron las innovaciones en productos y procesos y presentan una variedad de procedimientos y productos, así como nuevas áreas de aplicación.

Este evento sobre la producción de hilo y lino en Denkendorf comienza en 2016 - seguido de Aachen (2017) y Dresden (2018). El evento se dirige a expertos del sector de la maquinaria textil, la industria textil y científicos.

## La Investigación Textil Alemana asistió a la 'Semana del Medio Ambiente (WOCHE DER UMWELT)' en Berlín.

El presidente alemán, Joachim Gauck, junto con la Fundación Alemana del Medio Ambiente (DBU) son los anfitriones los días 7 y 8 de julio de 2016 a la quinta 'Semana del Medio Ambiente' en el parque de Schloss Bellevue. El evento consiste en una exposición comercial de alrededor de 170 exhibidores simultáneamente con una serie de conferencias y debates.

## Noticias de Investigación y Universidades

La exposición comercial es para proporcionar a los profesionales invitados del sector una idea de la variedad de nuevas tecnologías respetuosas del medio ambiente, productos, servicios y conceptos disponibles para su uso en la formación de nuestro futuro de manera responsable. Se espera que alrededor de 12,000 huéspedes invitados de la política, la industria, la ciencia, la sociedad y los medios de comunicación.

La asociación general de textil+moda seleccionó a partir de 600 solicitantes presentar a esta industria innovadora en colaboración con el Consejo de Investigación Textil de Fideicomisarios y algunos de sus miembros con un exhibidor colectivo titulado 'El futuro son los Textiles'. Se muestran las posibilidades versátiles de los textiles para la protección del medio ambiente y soluciones para los problemas ambientales urgentes.

Los institutos que presentan son el Institut für Textilmaschinen und Textil Hochleistungswerkstofftechnik (ITM) de la Universidad Técnica de Dresden, el Institut für Textiltechnik (ITA) en la RWTH Aachen, el Deutsche Textilforschungszentrum Nord-Oeste (DTNW), la Sächsische Textilforschungsinstitut (STFI), así como el Forschungsinstitut für Textil und Bekleidung (FTB) de la Hochschule Niederrhein.

Los investigadores de la ITM presentan los sensores basados en textiles integrados públicos para el seguimiento continuo a largo plazo en operaciones de la instalación utilizando un rotor de cuchilla de una pequeña turbina de viento para simular las condiciones reales de funcionamiento.

La ITM fue galardonada con el Otto von Guericke-Preis 2015 por este desarrollo por la AiF (la cooperativa de asociaciones de investigación industrial) durante la conferencia 'FORSCHER Mittelstand' AiF en Berlín.

La ITA presenta el tema de 'Los nuevos tipos de sistemas de aislamiento térmico hechos de espumas de poliestireno expandido en tres dimensiones' junto con Teubert GmbH (Blumberg) en el exhibidor de la asociación de cooperativas y el tema de 'Conexiones de datos robustas a través de fibras de polímeros ópticos, económicas' en su propio exhibidor en conjunto con la escuela técnica de la Deutschen Telekom AG (Leipzig) y Perlon-Monofil GmbH (Dormagen).

## ITV desarrolla con Textechno un nuevo método de medición para la longitud de la fibra utilizando procesamiento de imágenes.

Cualquiera que conozca las longitudes de la fibra y la distribución de la longitud de la materia prima así es capaz de generar ahorros sustanciales en la preparación y producción de hilado. Las longitudes máximas y medias de fibra son de interés específico en este sentido ya que son cruciales para la resistencia del hilo y la superficie textil. Casi de igual importancia es la capacidad de determinar el contenido de fibras cortas

ya que éstas controlan la extensión de la fibra que puede ser procesada y la calidad de la prenda terminada. Estos son, por ejemplo, una pérdida de la formación de la sustancia y de la gragea. Como resultado deben ser medidas exactamente las muestras de fibras para su contenido de fibra y presentarlas visualmente en una distribución de frecuencias.

Las fibras cortas son las de longitud menor a 12.5 mm. Ellas se pierden principalmente durante el proceso de hilado o peinado hacia fuera durante la producción de hilo especial de alta calidad. Un peine de hiladora daría como resultado que tenga que comprar 125% de material fibroso a fin de producir hilo hilado al 100%. Como el contenido de material representa el 50% de los costos de del productor de hilo entonces la porción de fibra corta es un factor de costo significativo.

La medición de la longitud de la fibra se clasifica sobre la base de dos principios. Existe la medición individual de la fibra y la medición basada en haces de fibras. El segundo tiene la ventaja de un gran número de fibras que se están grabando en un solo procedimiento de medición. La desventaja es que el resultado no surge de la longitud real de la fibra sino de la longitud derivada y esta primera fue presentada en la ITMA 2015 en Milán. Se orienta más hacia la masa de fibras en las categorías seleccionadas de longitud. Dentro de los parámetros de estos procedimientos también está la medición de los extremos ordenados de los haces de fibras, por un lado (principio ALMETER) y por otro lado los haces de fibras no clasificados en poder de una abrazadera (principio Fibrograph; por ejemplo Uster-HVI, Textechno-CCS).

Los resultados Almeter están claramente más cerca de la ‘verdadera’ longitud de la fibra por lo que esta medición se utiliza preferentemente como referencia.

La longitud de la fibra se establece por la medición de la longitud de la fibra individual. Una conversión a un método de distribución de frecuencias acentúa que el peso es posible. Este principio es posible como medida manual de acuerdo con la norma DIN 53808-1 (2 proceso pincette con una muestra aleatoria de 3,000 fibras individuales en los que sólo cada décimo de fibra son medidas) y como una máquina que genera mediciones, que consiste en fibras de borra o tiras que son individualmente abierta por rodillos y luego se alimentan en un sistema de sensor. Entre 5,000 y 15,000 fibras individuales se registran por lote de medición en este procedimiento (USTER AFIS).

La medición manual es muy lenta y costosa por lo que raramente se aplica y no es adecuada para la clasificación de material de fibra. Durante las últimas décadas, el sistema de medición estandarizado y económico de HVI se ha consolidado y ha desplazado actualmente al sistema ALMETER que es el más preciso del mercado. La medición de la longitud de la fibra individual sólo ha sido de interés económico después del desarrollo de AFIS por la empresa USTER.

Este método también tiene desventajas, aunque. AFIS mide la longitud de la fibra mediante la determinación del comienzo y el final de una fibra en una corriente de aire.

La torsión y bobinado de la fibra no se toman en cuenta en este procedimiento. Además las fibras se acortan por el rodillo de apertura mecánica lo cual significa que no es posible establecer exactamente el original de la fibra. Aquí es donde el MDTA 4 entra, un dispositivo para medir la longitud de fibra individual, desarrollado por Textechno Herbert Stein GmbH & Co. KG en cooperación con ITV, que consiste en el MDTA 3, un sistema de medición para determinar el contenido de micro polvo y basura en algodón crudo que ha estado disponible desde hace algún tiempo en el mercado y un módulo adicional para medir la longitud de la fibra individual. El MDTA 4 (foto) mide la longitud real de las fibras individuales usando un algoritmo de procesamiento de imágenes. Esto ha sido económicamente posible ya que la tecnología de formación de imágenes y la cámara requerida en secuencias de alta frecuencia se han vuelto más accesibles. También ha llegado a ser posible abrir la fibra en haces por lo tanto un proceso más suave reduciendo el efecto de acortamiento. El MDTA 4, de la compañía Textechno con el módulo de medición de longitud de fibra (foto: Textechno)

Una serie completa de pruebas de ITV comparó los métodos de medición disponibles en el mercado, incluido el Almeter y el análisis manual de fibra individual. Se tomaron y midieron muestras de fibra en haces, de compresas de peinado, así como muestras de cuatro grados de peinado diferentes. La comparación muestra que el sistema AFIS ilustra muy bien el aumento de la longitud de fibra media y la reducción asociada de la proporción de fibra corta en las pruebas de peinado, sin embargo en el MDTA 4 las longitudes de fibra reales y su distribución de frecuencias

estuvieron significativamente más cerca del 'valor verdadero' dado por la referencia ALMETER. El resultado de este nuevo desarrollo es fácil de reproducir. Las pruebas confirman por lo tanto que el procesamiento de imágenes es muy adecuado para la medición de la longitud de la fibra. Textechno solicitará un 'reconocimiento' por el sistema MDTA 4 al ICCTM (Comité Internacional en Métodos de Prueba en Algodón) como ya se ha hecho con éxito por el sistema ICC-FIBROTEST.

## La innovadora tela tejida multi-axial para el diseño de textiles de luz.

ITV Denkendorf ha desarrollado con Open Reed Weave Technology (ORW) una tela de refuerzo, cepa consistente con hasta cuatro ejes de hilos.

Las materias primas energéticas son escasas y el impacto ambiental va en aumento. Por lo tanto la necesidad de componentes constructivos ligeros fáciles de usar hechos de materiales compuestos de fibra optimizada está creciendo actualmente. Un requisito importante es la cepa consistente del bastidor debilitado para la mecha de fibras. Sólo ha sido posible lograr el fortalecimiento de tejido bi-direccional en 0/90° hasta el momento. ITV Denkendorf ha logrado producir una tela de refuerzo con hasta cuatro ejes de hilos sólo con el uso de la tecnología de la armadura ORW. Los tejidos se desarrollaron con refuerzos multi-axiales planos y confinados localmente. Un proyecto adicional creado para estructuras de tela multi-axial con propiedades de control de luz.

## Noticias de Investigación y Universidades

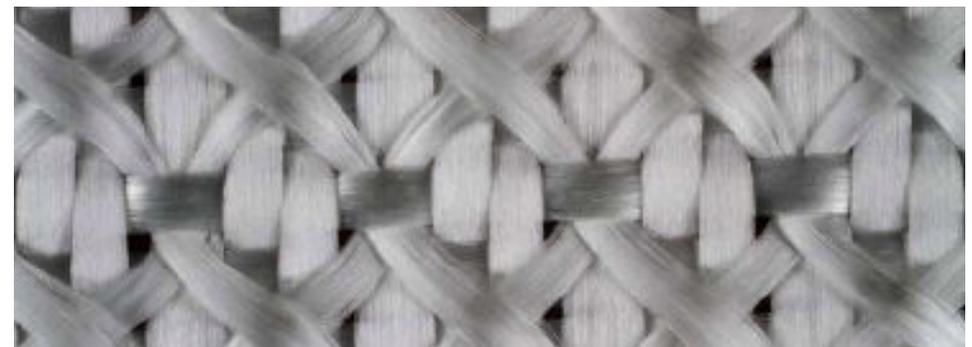
Las estructuras textiles fortalecidas adecuadas son los materiales tejidos, las telas, los tejidos de punto, los tejidos, los bordados y los tapetes de lana. El efecto máximo del refuerzo se consigue mediante las fibras en la estructura que estén libres de ondulaciones y la mentira consistente con la dirección de la cepa. Las estructuras de trama eran por tanto preferibles para el desarrollo y uso en la fabricación de materiales compuestos. El inconveniente de estas estructuras es que una orientación de las fibras en la dirección exacta de la cepa no siempre es posible debido a la conexión relativamente floja de las capas de fibras. La máquina de tejer ORW instalada en ITV Denkendorf desde octubre de 2013 permitió el fortalecimiento de capas unidireccional, ortogonal y multi-axial para unirse entre sí de una manera estable por primera vez. Esto no sólo reduce el número de capas de tejido en una estructura consolidada sino que también mejoró sus características a la rotura, al doblar, a la torsión y de corte.

Las pruebas comenzaron inicialmente con el tipo de tela, gasa unidireccional con el fortalecimiento en 90°. La atención se centró en una capacidad mecánica de soporte de carga muy alta, buenas propiedades de cubrimiento o retención de la forma dependiendo de los requisitos. Esto se logró mediante el uso de varias conexiones de orillo, así como combinaciones de tejido de leno con varias longitudes de tejido de dobby flotante en lugar de los tejidos convencionales de tejido de leno medio (1). Sobre la base de este conocimiento de fortalecimiento de las telas, estas fueron fabricadas con estructuras de tejido multi-axiales alineadas en plano.



Pic: (1) Las estructuras de tipo de tejido de vidrio UD con gasa con tejido de leno

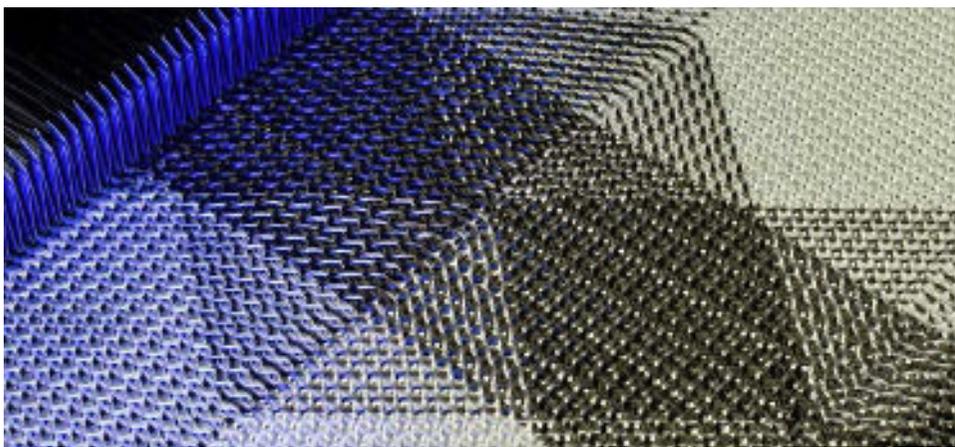
Con el fin de mantener una base densa, bi-direccional de tejido de fibra de vidrio con el fortalecimiento adicional en  $\pm 45^\circ$  (2), no era suficiente para el intercambio de los hilos finos de PES en la cadena base y en el área multi-axial para mechas de vidrio. Con el fin de garantizar un buen funcionamiento de la máquina de tejer era necesario rediseñar la alimentación de los hilos multi-axiales. Estas pruebas fueron capaces de mostrar que las características de la tela se pueden ajustar de forma selectiva variando el tipo de diseño, el ángulo y la altura de las mechas de vidrio en la zona multi-axial, así como el tipo de tejido de base en función de la respectiva aplicación deseada.



Pic: (2) 0/90° tejido de vidrio con refuerzo de vidrio diagonal, con ángulo de diseño de 45°.

## Noticias de Investigación y Universidades

Un aumento de tensión consistente en la resistencia de la estructura consolidada se logra mediante la sustitución de mechas de vidrio en el tejido, por ejemplo parcialmente por mechas de carbono. El fortalecimiento local no está integrado sólo en la dirección de la trama de cadena y / o pero también en el área multi-axial de la tela (3). Especialmente interesante es la tecnología de ondas ORW para las estructuras que sólo se fortalecen en un área local.



Pic: (3) Tela Multi-axial con refuerzo local de carbono en la cadena de base, la trama y el área multi-axial.

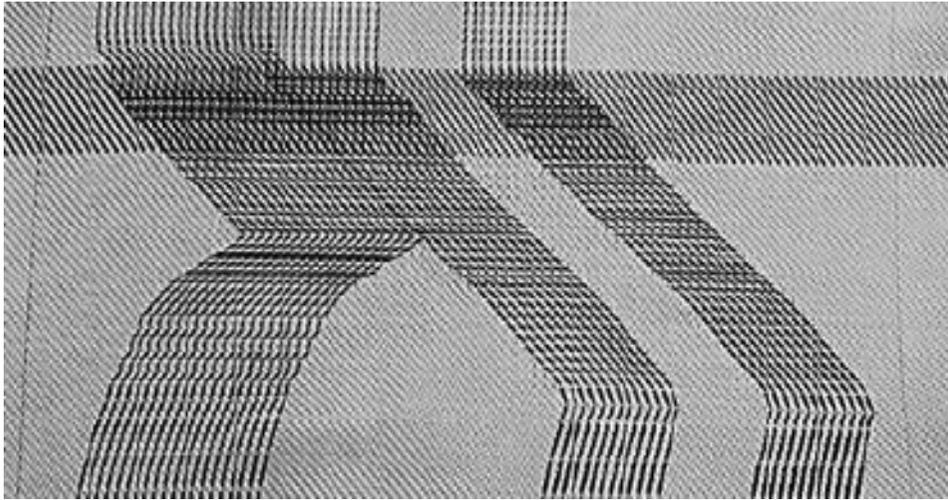
Con la ayuda de la disposición de programación libre de los hilos multi-axiales, el fortalecimiento de los contornos de la estructura se establece correspondientemente en el tejido básico bi-direccional. Esto se demostró de manera impresionante por medio de una 'vainita ligera' integrada en la tapa trasera en el proyecto AiF 'Multi-axial HochleistungsGewebekonstruktionen' llevado a cabo junto con el Fraunhofer ICT (4).



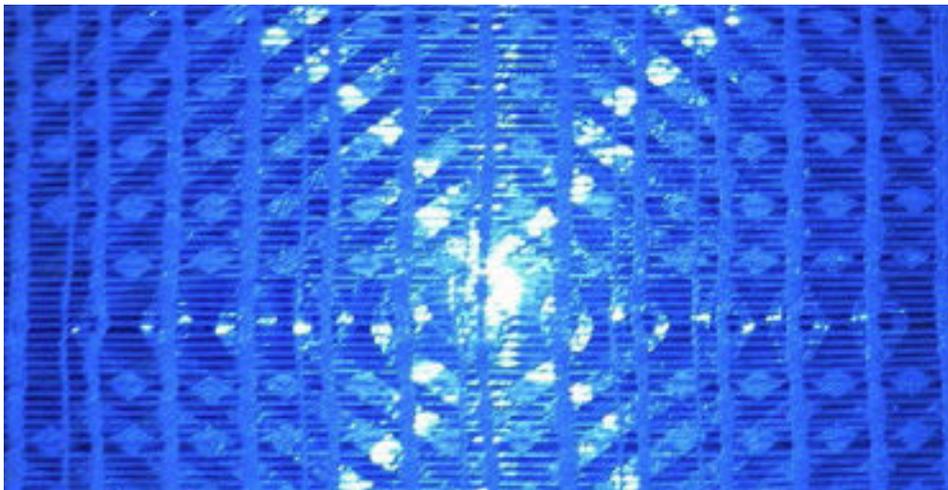
Pic: (4) La preforma tridimensional de una cabeza de lámpara, terminó usando un tejido de carbono de 12K.

Ya no es necesario - como se ilustra en la imagen 4 de la versión anterior - la fabricación de toda la parte de carbono, ya que es suficiente sólo para las áreas críticas de deformación para ser reforzadas con carbono con el fin de conseguir las características de estructuras necesarias en las zonas más tensas (5).

## Noticias de Investigación y Universidades



Pic: (5) Tela multi-axial para la cabeza de la lámpara con el fortalecimiento de carbono local en la trama y la zona multi-axial



Pic: (6) Tela multi-axial de control de la luz.

Otro proyecto AiF mostró que la tecnología de tejido ORW no sólo es adecuada para la fabricación de tejidos reforzados para materiales compuestos de fibra, sino que también por ejemplo para la producción de textiles de control de luz.

La selección del hilo y la parametrización de los cuatro ejes del tejido permitió a la estructura del tejido poder ser diseñada de tal manera que la luz natural disponible y la luz artificial brillante puedan ser definidas y la energía dirigidas de manera eficiente a través del textil (imagen 6). Este método produce completamente nuevos enfoques para la gestión innovadora de la iluminación y la iluminación interior.

El informe final está disponible a partir de abril de 2016, del Institut für Textil- und Verfahrenstechnik (Denkendorf).

## El Proyecto C3 - Compuesto de Concreto de Carbono fue galardonado con el Premio Alemán de Sostenibilidad para la Investigación y el Premio para el Uso Eficiente de las Materias Primas.

El Proyecto C3 - Compuesto de Concreto de Carbono ganó el premio alemán a la sostenibilidad para la investigación a finales de noviembre de 2015. De este modo el mayor proyecto de investigación de la construcción de Alemania fue el ganador entre 87 solicitantes y tres finalistas en la opinión del jurado y en una votación en línea. El premio de investigación se titula 'Wissenschaftsjahr 2015 - Zukunftsstadt' (Ciencia del Año 2015 - Ciudad del Futuro) este año y la investigación se centró en el desarrollo urbano sostenible.

Por otra parte el proyecto C3 - Compuesto de Concreto de Carbono fue galardonado con el premio alemán para el uso eficiente de las materias primas el 4 de diciembre de 2015. El Ministerio Federal para la economía y la industria junto con la agencia de la materia prima alemana (DERA) concedió a cuatro empresas y a un centro de investigación como excelentes ejemplos de aplicaciones inteligentes de materiales con el premio alemán para el uso eficiente de las materias primas.

El C3 - Compuesto de Concreto de Carbono es uno de los 10 proyectos promovidos en el programa 'Empresas de la Región' en el programa 'Veinte20 - Asociación para la Innovación' del Ministerio Federal de Educación e investigación. El programa de desarrollo coordina la competencia de lo recaudado, sobresaliente, científico, tecnológico y empresarial en los nuevos Estados Federales.

Las ideas básicas del C3 se originaron en Dresden y se basan en la investigación de concreto textil. El proyecto C3 continúa con el éxito de la investigación y abre paso a nuevas dimensiones.

# Los temas de la próxima edición 2 /2016

## LA MEJOR HISTORIA:

### **Textiles técnicos y no tejidos**

No tejidos : Introducción de nuevas máquinas

Textiles técnicos: Introducción de nuevas máquinas

Textiles técnicos: El Top 10 Fabricantes

Especial máquinas de impresión digital

### ***Entrevista***

### ***Panorama nacional: España***

### ***ITM 2016 & Hightex 2016 Vista Previa***

Maquinaria Textil:

„Tejiendo y tricotar materias textiles técnicos“

Especial El revestimiento

Noticias de Centros de Investigación Textil

Resumen de noticia de la Moda y Ventas al

Menudeo

# Advertise here?

***Please contact:***

**Mr. Stefan Koberg**

**Tel.: +49 40 5700 4 - 913**

**E-Mail: [sk@deepvisions.de](mailto:sk@deepvisions.de)**

# TexData is the smart and inexpensive way to reach your customers.

## ***Hard facts:***

### **Founded:**

1997

### **Website:**

free of charge & registration

### **Unique Visitors:**

97.323 /month (April 2015)

### **Visits:**

>297.824 /month (April 2015)

### **Page Impressions:**

>1.960.133 /month (May 2015)

### **Infoletter & Magazine:**

no fee, registration required

### **Best magazine downloads:**

64.347 (issue 4/2015)

### **New Subscribers in 2015:**

688 new subscribers in 2015

### **Estimated readers:**

75.000 (accumulated according to analyses: some companies put the Infoletter in their Intranet and a couple of readers forward it to colleagues)

## Publisher

### **deep visions Multimedia GmbH**

In der Masch 6  
D-22453 Hamburg  
Germany

Tel. +49 (0)40 57 00 4 - 800

Fax +49 (0)40 57 00 4 - 888

E-Mail: [info@deepvisions.de](mailto:info@deepvisions.de)

## Editorial

### **TexData International GBR**

In der Masch 6  
D-22453 Hamburg  
Germany

Tel. +49 (0)40 57 00 4 - 900

Fax: +49 (0)40 57 00 4 - 888

E-Mail: [redaktion@texdata.com](mailto:redaktion@texdata.com)  
[editorial@texdata.com](mailto:editorial@texdata.com)

## Technology and Typesetting

### **deep visions Multimedia GmbH**

In der Masch 6  
D-22453 Hamburg  
Germany

Tel. +49 (0)40 57 00 4 - 800

Fax +49 (0)40 57 00 4 - 888

E-Mail: [info@deepvisions.de](mailto:info@deepvisions.de)