

# textile.4U

ISSUE NO 2 2023

**TEXDATA**  
INTERNATIONAL

THE TEXDATA INTERNATIONAL MAGAZINE

Biglietterie  
Tickets  
UMG - Office  
FIERA MILANO SPA  
Business Point  
Centro Servizi  
Centro Congressi  
Stella Polare

**ENTREVISTA**  
DILO, VDMA, SAURER

**ITMA 2023**  
INICIO DE UN NUEVO MUNDO TEXTIL



© TexData International

Circular Economy?  
Energy Efficiency?  
New Materials?  
Digitalization?  
Traceability?  
Recycling?

# Oerlikon is the answer.

We would like to give you our answers to your questions at ITMA 2023, Fiera Milano Rho, Italy.



ITMA 2023 Hall 1, B211



For further information visit us at  
<https://www.oerlikon.com/polymer-processing/en/>

The manmade fiber industry is facing major challenges. With our sustainable innovations, you are already setting the course for your successful future.

We accompany you on this path with all our know-how and our worldwide sales and service network.

**oerlikon**



# The air-jet weaving machine A2: Flexible. Reliable. Efficient.

[www.lindauerdornier.com](http://www.lindauerdornier.com)

Quality creates value



**DORNIER**

WEAVING

# ITM

# 2024

İSTANBUL

**FERIA INTERNACIONAL DE MAQUINARIA TEXTIL**

**4-8 JUNIO 2024**

**DESCUBRIR  
EL FUTURO**



DEL EDITOR

## QUERIDO LECTOR,

Después de 4 años, la ITMA, el mayor evento de la industria de maquinaria textil, volverá a celebrarse a partir del 8 de junio. La industria textil internacional se reunirá en Milán durante 7 días y la metrópoli de la moda italiana volverá a convertirse en el centro textil del mundo. ITMA es la feria comercial central y destacada para el mundo textil con el estatus de Juegos Olímpicos en el deporte y la edición de 2023 tiene el potencial de ingresar a los libros de historia. La razón de esto es tan simple como obvia. Este año podría ver un pico en los desarrollos que comenzaron en ITMA 2011 y continuaron en 2015 con el lema de la feria „Domina el arte de la sustentabilidad“. Los esfuerzos realizados en ese momento por una mayor sustentabilidad en la producción de textiles, es decir, un menor o mejor uso de materiales, energía y agua y productos químicos más amigables con el medio ambiente, ahora se han convertido en requisitos obligatorios en algunas áreas o lo serán en algunos años. Esto significa que cada decisión de compra debe tener mucho más en cuenta los aspectos sostenibles, posiblemente también en detrimento de los costos de inversión y la productividad. Es previsible que los costos más bajos o incluso los mejores precios no sirvan de nada si los productos ya no pueden venderse en los mercados de destino más importantes. „Más rápido, más ancho, más alto“ se reemplaza por „más calidad, más suave, más inteligente“. Este es el „cambio de tiempos“ político y social al

que naturalmente también se enfrenta la industria. Sin embargo, parece estar abierto a los cambios y muy bien preparado. Casi no hay soluciones en los anuncios previos a la ITMA de los expositores que no conduzcan a una mejora significativa en la producción sostenible. Junto con las posibilidades de digitalización que se han ganado en los últimos años, esto también es fácilmente medible. Aunque el tema de especificar la huella ambiental del producto (PEF) en la regulación de la UE para „declaraciones ecológicas“ se evitó recientemente, no estará fuera de la agenda. El principio está en su lugar, es solo una cuestión de implementar conceptos de cálculo y encuesta generalmente aplicables.

Hemos dedicado todo el número a ITMA porque simplemente se lo merece en términos de su importancia, y también nos gustaría darle mucho que llevarse. Sobre la feria, sobre los eventos que la rodean y sobre las exhibiciones. En nuestra vista previa, encontrará una descripción general completa que incluye una selección de temas que estarán en el centro de atención. Además, como es habitual, tenemos un adelanto de los anuncios de expositores líderes en el mercado y tenemos tres entrevistas de diferentes rincones de la industria que tratan sobre el cambio. Se trata de maquinaria para la hilatura, maquinaria para la industria de las telas no tejidas y fabricación de maquinaria textil en general.

Es hora de, al menos, adaptar estratégicamente el propio modelo de negocio y adaptarlo al futuro, paso a paso. ITMA es, por supuesto, una excelente oportunidad para echar un vistazo completo a las posibilidades técnicas de este futuro. Y por supuesto, también tener el olfato en el viento del cambio y sentir en vivo hacia dónde se dirige el viaje. Esto no debe subestimarse, porque ITMA no es solo un escaparate para la tecnología, sino también el principal lugar de encuentro mundial para la industria.

Nosotros, por ejemplo, estamos deseando que llegue la ITMA. En todos los aspectos. Por un lado, esperamos las tecnologías y un fuego artificial de innovaciones y, por otro lado, a las personas que dan forma a estas tecnologías y, por lo tanto, a toda la industria. A muchas caras conocidas así como a nuevos contactos. Casi diría: a la familia textil. Probablemente te sientes de la misma manera. En cualquier caso, espero que su visita a la ITMA supere sus expectativas, aunque sean altas. En realidad, eso es todo lo que es posible. Y les deseo a todos una gran ITMA.

**TUYO SINCERAMENTE**

**OLIVER SCHMIDT**

#el redactor jefe

**TRÜTZSCHLER** MAN-MADE FIBERS

„TEXDATA DESEA DAR LAS GRACIAS AL PATROCINADOR DE LA EDICIÓN EN ESPAÑOL: TRÜTZSCHLER MAN-MADE FIBERS“

# CONTENIDO



**ITMA 2023**  
INICIO POR UN NUEVO MUNDO TEXTIL. 6

**ITMA 2023**  
AVANCE DE LAS EXPOSICIONES 23

EDITORIAL 3  
CONTENIDO 4

# CONTENIDO



Entrevista  
**VDMA**



ENTREVISTA  
**JOHANN PHILIPP DILO**  
CEO DILO GROUP

ENTREVISTA  
**DR. JANPETER HORN & DR. HARALD WEBER**  
VDMA TEXTILE MACHINERY

ENTREVISTA  
**DR. MARCUS RENNEKAMP & DR. TAI MAC**  
SAURER SPINNING SOLUTIONS



Entrevista  
**SAURER**

64

68

72

## NOTICIAS

Sostenibilidad  
Reciclaje  
Negocios  
Personas  
Investigación y Universidad

Próximo número 3 / 2023

Pie de imprenta



Entrevista  
**DILO**

76

83

79



# ITMA 2023. INICIO POR UN NUEVO M

EL ACUERDO DE PARÍS Y LA ESTRATEGIA TEXTIL DE LA UE PID



# MUNDO TEXTIL.

EN CAMBIOS RADICALES

**ITMA.** Una palabra que entusiasma a la industria textil como ninguna otra. Solo cada cuatro años se celebra en Europa la madre de todas las ferias de maquinaria textil y esta Olimpiada corresponde al ciclo de innovación de la industria de maquinaria textil, por lo que en estos “juegos” los mejores del mundo siempre exhiben sus últimos y mejores productos.

El tamaño del evento, la emoción en la sangre y la fuerza de la innovación hacen que la feria sea tan especial. En otras palabras, absolutamente única. Pero lo primero es lo primero y un poco más objetivamente.

© 2023 TexData International

Fundada en 1951 por CEMATEX, la ITMA, cuyo primer evento se celebró en Lille, cumple su 19ª ronda del 8 al 14 de junio, de vuelta en la ciudad italiana de Milán después de 2015, en el nuevo centro de exposiciones Fiera Milano Rho, que está idealmente equipado para albergar todo tipo de ferias de ingeniería e ingeniería mecánica. Fiera Milano Rho es uno de los centros de exposiciones más grandes, modernos y eficientes que existen. Conectado con la ciudad por metro y ferrocarril, el complejo ofrece 345,000 metros cuadrados cubiertos brutos (más otros 60,000 metros cuadrados al aire libre), veinte salones, 74 salas de reuniones, 10 de las cuales están en el Centro de Congresos Stella Polare, 84 instalaciones de servicio de comidas, 10,000 espacios de estacionamiento para visitantes y 5,000 para expositores.



Rueda de prensa en la ITMA 2015 © 2023 TexData International

## **ITMA EN ITALIA**

Cuando se anunció por primera vez en Barcelona en 2011 que la ciudad de la moda italiana había ganado la candidatura para 2015, los fabricantes italianos de maquinaria textil, encabezados por su asociación ACIMIT, se regocijaron y surgió la sensación de que la ITMA "volvía a casa", incluso aunque estrictamente hablando esto no es históricamente correcto. Y para la edición de 2023, la alegría de los fabricantes italianos de maquinaria textil y de la asociación vuelve a ser claramente perceptible por volver a tener una feria en casa. Esto quedó claro, entre otras cosas, en la rueda de prensa previa a la ITMA de la asociación italiana ACIMIT en Stresa en marzo. ACIMIT ve la ITMA doméstica como una oportunidad para destacar la excelente tecnología de Italia y estimular nuevas inversiones en la industria textil. Las cifras para 2022 ya eran positivas. Tanto la producción italiana como las exportaciones de maquinaria textil aumentaron más de un 10% en comparación con el año anterior. El valor de la producción superó los 2,600 millones de euros. De este valor, el 87%, es decir, unos 2,300 millones de euros, se realizó en el extranjero. Las exportaciones italianas se dirigieron principalmente a Asia y Europa. Y con ITMA, el desarrollo positivo ahora continuará. El presidente de ACIMIT, Alessandro Zucchi, dijo: "Nuestros fabricantes tienen mucha confianza para el evento del próximo junio. Así lo demuestran las cifras de presencia italiana en el certamen: casi 400 expositores italianos, unos 36,000 metros cuadrados, con un aumento de más del 20% de espacio ocupado respecto a la edición anterior en



**08 — 14  
JUNE 2023**

**FIERA MILANO RHO  
MILAN . ITALY**

**ITMA 2023**

[www.itma.com](http://www.itma.com)

Barcelona. El 30% del espacio total de exposición de la ITMA 2023 estará ocupado por fabricantes de maquinaria italianos". Queda por ver si el evento en sí generará un entusiasmo similar o incluso mayor que el que logró la ITMA 2015. En ese momento, los expositores experimentaron una verdadera avalancha de visitantes que abarrotaron los exhibidores de una manera que solo conocemos en eventos de recreo como partidos de fútbol o conciertos.

## **LA SITUACIÓN GENERAL PARA ITMA 2023**

Las previsiones para el éxito de la ITMA son, como siempre, difíciles, la posición inicial de la economía mundial podría volver a ser mejor. Pandemia. Escasez de suministros. Guerra. Inflación. Cambio climático. Todos estos grandes problemas de nuestro tiempo difícilmente dan motivos para el optimismo para la ITMA. Esto

quizás se deba al hecho de que la situación global en ITMA 2015 fue todo menos optimista. En ese momento, la ITMA había desafiado por completo la situación y brilló con un número récord de visitantes y una reactivación de los negocios. También hubo cifras récord de asistencia en la pasada feria ITM 2022 de Estambul, la primera gran feria tras la pandemia. El deseo de los visitantes de ver las últimas tecnologías en una feria era enorme y esto bien podría continuar en la feria de innovación ITMA.

Además, surge la pregunta de si los "grandes indicadores económicos" realmente tienen una influencia decisiva en el éxito de una feria como la ITMA. Es en esta feria donde se marca el rumbo del futuro textil y aquí la previsión de futuro de un subsector concreto o incluso de un producto concreto puede ser mucho más determinante que la situación económica general actual. Las

diversas previsiones de crecimiento no son nada malas para la industria textil, que se beneficia de una tendencia al aumento de la población, y para segmentos individuales se prevén tasas de crecimiento muy altas.

### **SE ALCANZÓ EL NÚMERO DE EXPOSITORES: ¿NUEVO RÉCORD DE VISITANTES?**

Veamos a continuación algunos datos sobre la ITMA 2023. El 14 de febrero, CEMATEX, el Comité Europeo de Fabricantes de Maquinaria Textil y propietario de ITMA, informó que los 220,000 metros cuadrados de espacio de exhibición en el centro de exposiciones Fiera Milano Rho están completos. Estarán presentes más de 1,600 expositores de 44 países y 100 empresas



Impresiones de la pasada ITMA 2015 de Milán  
© 2023 TexData International

aún esperan que se les adjudique espacio en sus sectores preferidos. En total, hay 20 sectores de productos que cubren toda la cadena de valor de fabricación de textiles y prendas de vestir, incluidos los compuestos textiles.

Se esperan de nuevo más de 100,000 visitantes esta vez, y algunas personas responsables de organizar la ITMA incluso esperan un nuevo número récord de visitantes. Sin embargo, también surgieron voces críticas de la industria textil en el período previo a la feria. La emisión de visas para algunos países de la UE fue lenta y la organización de VISA a menudo fue inadecuada. El presidente de ACIMIT, Alessandro Zucchi, prometió en la conferencia de prensa previa a la ITMA remediar la situación. Probablemente con éxito, ya que recientemente han llegado más señales positivas de la industria con respecto a VISA.

ITMA cuenta con el apoyo de más de 160 organizaciones, incluidas otras asociaciones de maquinaria textil como TEMSAD, JTMA y ATMA, asociaciones textiles internacionales como la Federación Internacional de Fabricantes Textiles (IMTF), la Asociación de la Industria de Telas No Tejidas (INDA), la Federación Internacional de Prendas de Vestir (IAF), la Confederación Europea de Industrias de Reciclaje (EuRIC), la Asociación Europea de Fabricantes de Impresión Especializados (ESMA), la Fundación ZHDC, Intercambio Textil y muchas asociaciones textiles nacionales y especializadas, así como cámaras de comercio de los países textiles individuales. Curiosamente, EDANA ya no está entre los seguidores. Y aquellos que

echan de menos la Asociación Internacional de Tejidos Industriales (IFAI) deberían buscar ATA, porque la organización ha cambiado su nombre a Asociación Textil Avanzada.

El patrocinador platino es Colorjet India, como hace 4 años. Los patrocinadores Oro y Diamante no parecen existir. En cualquier caso, no pudimos identificar ninguno y una consulta en este sentido quedó sin respuesta.

Como hace cuatro y ocho años, Italia registró la mayor cantidad de expositores con un orgulloso número de 418 (+13%), seguida de China con 238 expositores (-14%), Alemania con 200 expositores (-10%) y Turquía con 190 expositores. Esto nuevamente coloca a China en el segundo lugar, aunque con una disminución, en comparación con un aumento del 50% en 2019. Las cuatro principales naciones expositoras cubren alrededor de 2/3 de los expositores. Suiza tiene 49 expositores, incluidos 36 miembros de la Asociación Suiza de Maquinaria Textil.

Como de costumbre, Cematex dividió los segmentos de máquinas individuales en capítulos y luego asignó los capítulos a salas específicas. Lamentablemente, no se publicó información sobre el número de expositores en los respectivos capítulos. Sin embargo, se puede suponer que el acabado textil (capítulo 8, pabellones 9, 11, 14 y 18) está en la parte superior, seguido del hilado (capítulo 1, pabellones 1, 3 y partes 2). La impresión digital (Capítulo 9, Pabellones 5 y 7) es probable que siga después, o el tejido (Capítulo 4, Pabellones 6 y 10). Las máquinas de tejido de punto

y de urdimbre (Capítulo 5, Pabellones 2 y 4) tuvieron alrededor de 200 expositores en 2019 y casi 200 expositores representaron el sector de maquinaria de producción de telas no tejidas (Capítulo 3, Pabellón 10) en 2019. Los números deberían ser casi iguales otra vez.

### **ORGANIZADORES - PROBADO CONFIABLE**

La feria volverá a ser organizada por ITMA Services, el propio equipo bien coordinado de ITMA, que ya ha organizado las últimas ferias. Por lo tanto, se puede esperar que todo funcione sin problemas y que la ITMA sea un evento muy completo. Así lo indica también la preparación de primera de la feria, que trajo consigo algunas innovaciones. Por ejemplo, la lista de expositores se transfirió a una nueva plataforma, ITMA Connect. Aquí, los visitantes no solo pueden ver a los expositores sino también ponerse en contacto a través de la plataforma.

### **CONGRESOS Y EVENTOS**

La ITMA se completa con un programa de apoyo de conferencias de alto calibre correspondientes a su nivel. La temática y sus contenidos dificultan mucho la visita a las salas de exposición estos días como alternativa.

### **PRESENTACIÓN DEL PREMIO A LA INNOVACIÓN SOSTENIBLE ITMA**

Este prestigioso premio, lanzado por CEMATEX en 2015, reconoce los esfuerzos de colaboración en toda la cadena de valor de textiles y prendas de vestir para desarrollar productos nuevos y sostenibles y promover una investigación sobresaliente en la industria. El premio se entregará en la categoría de Premio a la Excelencia en

la Industria a un cliente de un expositor de ITMA 2023 que haya utilizado la innovación tecnológica para impulsar la sostenibilidad empresarial en beneficio de las personas, el planeta y las ganancias, y en la categoría de Premio a la Excelencia en Investigación e Innovación a un maestro estudiante de un expositor de ITMA 2023 para investigación e innovación por destacados logros de investigación de posgrado en la industria textil y de la confección. Los finalistas del "Premio a la Excelencia en la Industria" son el Sr. Alberto Candiani, propietario de Candiani, nominado por FK Group, el Sr. Celestino Panzeri, Gerente de Desarrollo de Productos y Negocios, Limonta, nominado por Navis TubeTex y el Sr. Steffano Pizzingrilli, CEO, Denim Moda, nominado por Jeanologia. Los finalistas del "Premio a la excelencia en investigación e innovación" son la Sra. Eva Wingerath, nominada por el ITA de la Universidad RWTH Aachen, la Sra. Maryam Sodagar, también nominada por el ITA y el Sr. Philipp Benjamin Weigel, nominado por el ITM de la Universidad de Dresden. Los aquí ganadores recibirán premios en efectivo de 10,000, 5,000 y 3,000 euros. Otra presentación de los ganadores y finalistas del Premio a la Innovación Sostenible de ITMA tendrá lugar el viernes 9 de junio de 10:30 a 12:35 en el Pabellón 3.

### **CONGRESO ITMA**

#### **"INNOVADOR XCHANGE**

Mientras que en 2011 y 2015 la Cumbre Textil Mundial de un día fue el atractivo principal del programa adjunto, el Congreso ITMA 2023 puede no ser tan prestigioso, pero será más grande y más enfocado. Durante cinco días, del 9 al 13 de junio de 2023, el evento, llamado Innovator

Xchange, proporcionará una excelente plataforma para que los visitantes conozcan las últimas innovaciones en ITMA 2023 y obtengan información de expertos de la industria sobre cuatro temas de actualidad: Materiales Avanzados, Automatización y Futuros Digitales, Tecnologías Innovadoras y Sostenibilidad y Economía Circular.

Todos los días, este programa de acompañamiento se llevará a cabo en el Pabellón 3 de 10:30 a 17:00. Comienza el 9 de junio de 10:30 a 12:35 con otra presentación de los ganadores y finalistas del Premio a la Innovación Sostenible de ITMA. A esto le seguirá por la tarde el evento "Financiamiento de impacto para la transformación sostenible" de 13:30 a 17:00. Los oradores aquí incluirán al Sr. Dirk Vantuyghem, Director General de EURATEX y la Sra. Valentina Superti, Directora de Emprendimiento y PYMES de la Comisión Europea.

En el segundo día sobre "Materiales Avanzados", el profesor Parikshit Goswami, profesor de Textiles Técnicos de la Universidad de Huddersfield, impartirá el discurso de apertura "Tendencias Sostenibles en Textiles - Los Desafíos Reales". Otros temas incluyen "Vegetech™: Una membrana a base de plantas que funciona mejor que el cuero animal" de Ahmad Ibrahim de Groupe CTT y "Noocycle, una tecnología de reciclaje químico única para PLA" de la Sra. Luna Aslan de NOOSA. La conferencia magistral del tercer día con el tema "Automatización y Futuro Digital" estará a cargo de Kevin McCoy, VP New Balance. Su tema es: "Automatización y Reubicación - la Revolución en la Fabricación de EE. UU."

Otros temas incluyen "Hacia el Pasaporte de Productos Digitales en la Industria Textil" por el Sr. Axel Pieper, Director de Tecnología Brückner, "SmartMill - Digitalización de la Fabricación de Hilo" por el Sr. Pierre Lanfer, Investigador Asociado en ITA y "Plataforma Apollo Directo a la Prenda" por la Sra. Moran Levy-Finklshtein de Kornit Digital. El cuarto día tiene el tema "Tecnologías Innovadoras". El discurso de apertura "Desarrollo de infraestructuras y plataformas de sistemas para el avance de tejidos funcionales" estará a cargo del Dr. Jesse S. Jur de la AFFOA. Otras presentaciones incluyen "Sistema de Inspección de Materiales Textiles Basado en IA y Textiles Inteligentes(WiseEye)" por el Sr. Barry Tai de AiDLab y "Revolucionario Juego de Teñido Continuo y Calor de Poliéster by Rotary Spray System y aNIR® Technology" por el Sr. Bertram Seuthe de DyStar y Sr. Jayanta Sanya de WEKO y RotaSpray.

El último día, el tema es "Sostenibilidad y Circularidad". La conferencia magistral "La innovación, clave para el futuro de la industria textil" correrá a cargo de D. Germán García Ibáñez de Inditex. Otras presentaciones incluyen "Evaluación innovadora de la circularidad textil a través de un servicio web de empresa a empresa utilizando tecnología blockchain" de la Sra. Gabriela Maestri de DITF y "Separación enzimática de fibras para el procesamiento sostenible de desechos" de la Sra. Jeannie Egan, estudiante de la Universidad Estatal de Carolina del Norte. de Textiles.

### **FORO ITMA SOBRE COLORANTES TEXTILES Y PRODUCTOS QUÍMICOS**

Por cuarta vez, el clúster de la industria se reunirá en este evento para discutir

soluciones para la sostenibilidad y la química verde. Las conferencias magistrales tratarán sobre las pérdidas de micro-fibras en la fabricación con los oradores principales, la Sra. Sophie Mather, Directora Fundadora de Microfibre Consortium, y el Sr. Prasad Pant, Director de la Fundación ZDHC para el Sur de Asia, y sobre innovaciones para reducir el consumo de agua, energía y productos químicos en el proceso de teñido con el orador principal, el Sr. Suhas Khandagale, Gerente de Estrategia e Innovación de Materiales Globales del Grupo H&M.

### **EL FORO DE TELAS NO TEJIDAS DE LA ITMA**

El tema del Foro ITMA de Telas no Tejidas, que a diferencia de 2019 no se llevará a cabo junto con EDANA esta vez, es "Aprovechar la innovación sostenible y las tecnologías digitales en la industria de las telas no tejidas". Los asistentes obtendrán información sobre temas actuales relacionados con la maquinaria y los procesos de las telas no tejidas, las nuevas aplicaciones que están transformando la industria textil y las últimas tendencias e innovaciones en la fabricación de telas no tejidas que promueven la sostenibilidad. El presidente de Cematex,



Ceremonia de entrega de premios a la innovación en sostenibilidad en la ITMA 2015 © 2023 TexData International

¡Visítenos!

Pabellón 3  
Estand C101

# LA PEINADORA XL



Un impulso a la  
productividad:  
**TCO 21XL**

La nueva peinadora de alto rendimiento de Trützschler maximiza la productividad en un 50% y ahorra un 25% de espacio, sin tener que renunciar a la calidad. Proporciona una calidad constante de la cinta en 12 cabezales, gracias al diseño de Trützschler resistente a la torsión con DUAL DRIVE y 2TWIN DRIVE. El uso de 12 en lugar de 8 cabezales reduce el consumo de energía un 10%

por cabezal, con lo cual se minimizan los costes de conversión por kilogramo.

ONLINE NOIL MONITORING resuelve un problema importante para peinar, y muestra los cambios de las borras en tiempo real durante todos los pasos siguientes del proceso.

**TRÜTZSCHLER**  
S P I N N I N G

Ernesto Maurer, dará un breve discurso de bienvenida y el orador principal, el Dr. Bryan Haynes, Director Técnico Global de Telas no Tejidas de Kimberly-Clark, dará la presentación "Listos Ahora Soluciones de Telas no Tejidas para la Crisis Mundial de los Plásticos". Según el Dr. Haynes, que tiene un doctorado en Ingeniería Mecánica de la Universidad de Tennessee en Knoxville, la Directiva sobre Plásticos de un Solo Uso fue una llamada de atención para la industria de las telas no tejidas. Como tal, le gustaría instar a los actores de la industria a explorar la "cooperencia" o la competencia cooperativa, ya que esto acelerará el tiempo de comercialización de las soluciones. Otras presentaciones vendrán, entre otros, del Sr. Lothar Kaierle de Trützschler Nonwovens con el tema "Costura fácil - combinación de maquinaria sobresaliente con las mejores prácticas digitales" y el Sr. Johann Philipp Dilo presentará el Dilo "MicroPunch - Cosido Intensivo" como en ÍNDICE. Al



La ITMA 2015 estuvo repleta de visitantes las 24 horas del día. © 2023 TexData International

final, habrá un panel de discusión sobre el tema "Uso de innovaciones sostenibles y tecnologías digitales en la industria de las telas no tejidas". El Forum de Telas no Tejidas tendrá lugar el domingo 11 de junio de 10:30 a 16:30 en el Centro de Congresos, Sala Taurus.

### **PLANETA TEXTILES**

La Coalición de Ropa Sostenible (SAC) organizará la edición 2023 de Planeta Textiles en la ITMA 2023 los días 12 y 13 de junio. Visítanos los días 12 y 13 de junio. Planeta Textiles es una conferencia internacional sobre sostenibilidad y reunirá a empresas textiles y de prendas de vestir, líderes de la industria y partes interesadas comprometidas con mejorar la sostenibilidad en las cadenas de suministro globales. Los delegados explorarán las innovaciones tecnológicas y las ideas más recientes sobre economía circular, medición de la sostenibilidad, descarbonización y mucho más.

Los temas clave planificados incluyen la acción colectiva sobre el clima, los datos de sostenibilidad, el trabajo decente para todos, la naturaleza de la moda sostenible y el cambiante panorama legislativo. El discurso inaugural estará a cargo de Zubeida Zwavel, Directora Ejecutiva del Centro para la Eficiencia y Sostenibilidad de los Recursos Africanos.

### **Día de Impacto ZDHC 2023**

También tendrá lugar en el Pabellón 3 el 11 de junio de 09:00 a 17:30 el Día de Impacto ZDHC 2023, un evento asociado organizado por la Fundación ZDHC, en el Centro de Congresos, Sala Sagitarius.

### **STARTUP VALLEY - EL CAMBIO COMIENZA CON LA INNOVACIÓN**

Con su nueva iniciativa Start-Up Valley, CEMATEX se enfoca en empresas que se encuentran en una etapa temprana de desarrollo y ofrecen soluciones y tecnologías nuevas e innovadoras. De esta manera, la asociación tiene como objetivo promover e inspirar la innovación en la industria textil, de la confección y de la moda.

En ITMA 2023, 16 nuevas empresas destacadas se presentarán en el escenario mundial más grande de la industria textil, organizadas por un panel de expertos de la industria. Los temas y propósitos de las nuevas empresas atraviesan el jardín de la innovación e incluyen nuevas fibras y tecnologías de máquinas, software, procesos de teñido, piezas de máquinas impresas en 3D e incluso el gemelo digital de un trabajador de una máquina de coser. No ser omitido.

### **VIAJAR**

Puedes llegar al recinto ferial tomando el metro M1 hasta la estación Rho Fiera Milano. Un boleto sencillo válido durante 90 minutos después del sellado cuesta 2.20 €, el boleto personal e intransferible de 10 viajes cuesta 19.50 €. Boleto de un día y de dos días - válidos durante 24 o 72 horas después del sellado cuestan: 7€ (boleto de un día) y 12€ (boleto de dos días). El boleto semanal "2x6" con 2 viajes de 90 minutos cada uno por día, en 6 días de la misma semana cuesta 18.50 €. También hay autobuses desde los aeropuertos de Malpensa, Linate y Bérgamo.

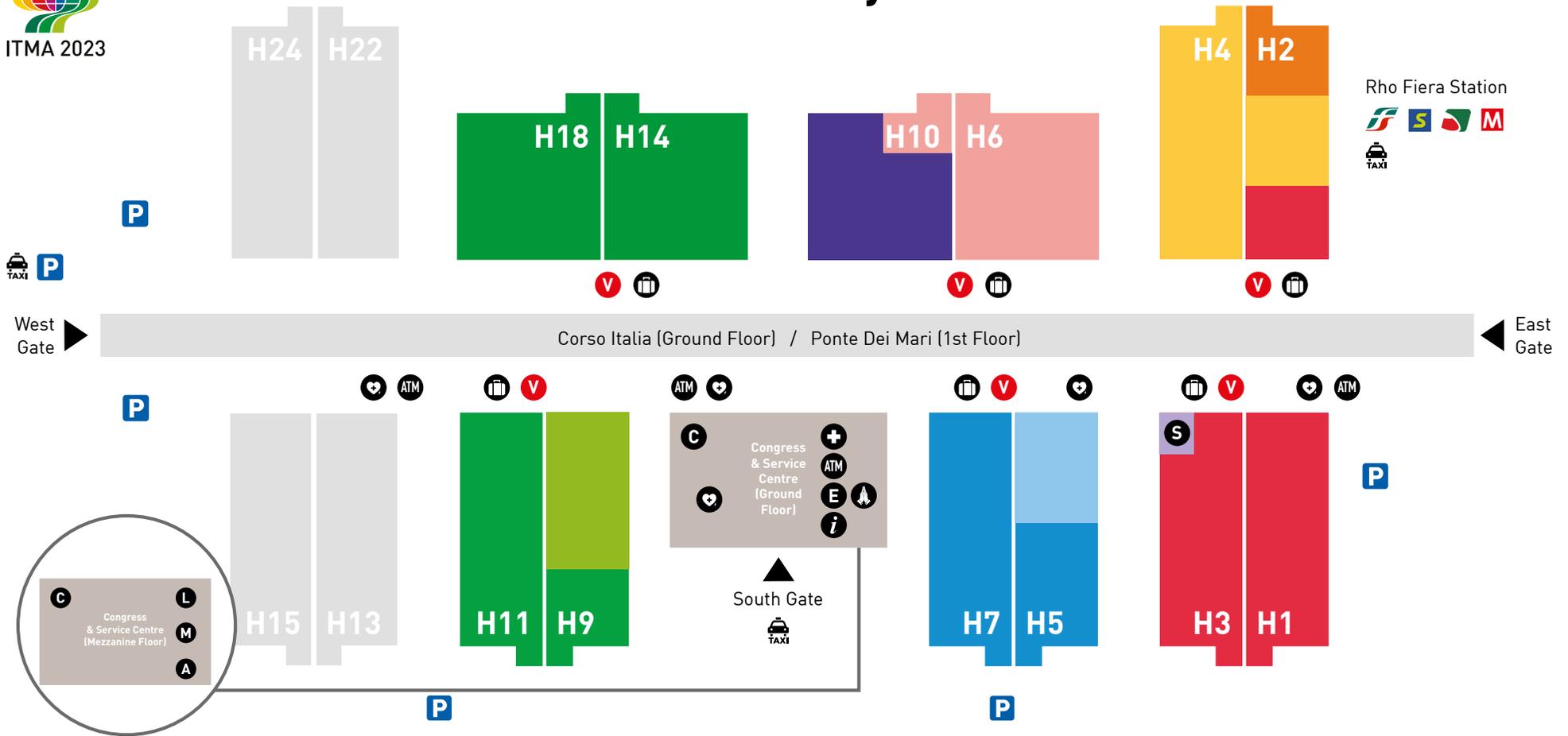
### **PABELLONES / DISTRIBUCIÓN**

Los pabellones del recinto ferial están localizados a la izquierda y derecha a lo largo de un camino central que conecta la entrada este (metro) y la entrada oeste (estacionamiento). Además, está la Entrada Sur del Centro de Congresos como entrada principal. Se utilizará un total de 12 pabellones con su planta baja para la ITMA. Los 20 capítulos de la sección de productos, que van desde la hilatura hasta el acabado, software, logística, así como fibras, hilados y telas, se dividen entre ellos como de costumbre. Los dos sectores más grandes, acabado (Oeste) e hilado (Este), forman los dos extremos de la exposición. Frente a la fábrica de hilados está la fábrica de tejido de punto al otro lado del camino. Y entre los extremos están los Pabellones de tejido, producción de telas no tejidas e impresión digital. Las fibras y los hilos están en el pabellón de tejido de punto, la investigación está en el pabellón de hilado y muchos capítulos más pequeños están en la sección de acabado en el Pabellón 9.

### **ITMA CONNECT**

Para ITMA 2023, ITMA Services ha ampliado el directorio de expositores en una plataforma llamada ITMA Connect. Los participantes de la feria pueden hacer contactos aquí y preparar reuniones en ITMA. También está previsto que los visitantes encuentren aquí tecnologías y soluciones. Sin embargo, el contenido publicado por los expositores no refleja necesariamente los nuevos productos que se muestran en la ITMA, que suelen ser el foco de interés.

# Sector & Facility Plan



## Sector Plan

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <span style="color: red;">■</span> Chapter 1 Spinning                    | <span style="color: blue;">■</span> Chapter 9 Printing & Inks              | <span style="color: green;">■</span> Chapter 6 Embroidery             |
| <span style="color: red;">■</span> Chapter 2 Winding                     | <span style="color: lightblue;">■</span> Chapter 16 Colourants & Chemicals | <span style="color: green;">■</span> Chapter 10 Garment Making        |
| <span style="color: purple;">■</span> Chapter 19 Research & Innovation   | <span style="color: pink;">■</span> Chapter 4 Weaving                      | <span style="color: green;">■</span> Chapter 11 Composites            |
| <span style="color: yellow;">■</span> Chapter 5 Knitting                 | <span style="color: pink;">■</span> Chapter 7 Braiding                     | <span style="color: green;">■</span> Chapter 13 Logistics             |
| <span style="color: yellow;">■</span> Chapter 12 Testing                 | <span style="color: purple;">■</span> Chapter 3 Nonwovens                  | <span style="color: green;">■</span> Chapter 14 Recycling             |
| <span style="color: orange;">■</span> Chapter 20 Fibres, Yarns & Fabrics | <span style="color: green;">■</span> Chapter 8 Finishing                   | <span style="color: green;">■</span> Chapter 15 Software & Automation |
|  |  | <span style="color: green;">■</span> Chapter 17 Plant Ops Equipment   |
|  |  | <span style="color: green;">■</span> Chapter 18 Services              |

## Legend

### Ground Floor

-  ATM / Bank
-  Automated External Defibrillator (AED)
-  Conference Rooms
-  Exhibitor Liaison Office
-  First Aid
-  Information Counter / ITMAconnect Help Desk / Lost & Found
-  Left Luggage
-  Prayer Room
-  Start-Up Valley
-  Visitor Registration

### Mezzanine Floor

-  CEMATEX & Rest of the World Association Offices
-  ITMA Club & Group Hospitality Lounge
-  Media Centre

## **ITMA APP**

Al igual que en 2019, ITMA 2023 contará nuevamente con una Aplicación ITMA, disponible para descargar desde Apple Store y Google Store (término de búsqueda: ITMA). Se puede utilizar tanto personalizado con el inicio de sesión de Connect como en modo invitado. Los mapas integrados de los terrenos, los pabellones y el centro de congresos causan una muy buena impresión. Aquí puede buscar expositores individuales y el mapa los mostrará. Las salas de congresos, que a menudo son difíciles de encontrar, también están señalizadas. Los expositores también se pueden encontrar a través de la lista de expositores. Sin embargo, el enfoque aquí está en la presentación del expositor. La conexión al exhibidor está desaparecida. En general, la aplicación es muy recomendable para una orientación rápida.

## **"TRANSFORMANDO EL MUNDO TEXTIL" - TENDENCIAS Y MEGATENDENCIAS**

ITMA es ante todo una feria de innovación, el escaparate para toda la industria textil de los últimos avances tecnológicos. Por lo general, siguen las principales tendencias que determinarán el futuro de la industria o son las últimas soluciones a los desafíos actuales que enfrenta la industria. "Transformar el mundo de los textiles" es el lema de la feria de este año y, bajo este lema, la ITMA tiene como objetivo mostrar las innovaciones que ayudan a los fabricantes de textiles y prendas de vestir a transformar y hacer crecer su negocio.

Por supuesto, tal transformación tiene muchas facetas diferentes y estas atraviesan muchas partes diferentes de la cadena textil desde la selección de fibras para la

producción de hilado y telas no tejidas hasta el acabado de la prenda terminada y, con el impulso de una economía circular, incluso más allá. En un contexto más general, muchas soluciones e ideas nuevas se pueden agrupar y subdividir en las conocidas megatendencias de sostenibilidad, digitalización y automatización. La propia ITMA identifica cuatro grandes áreas de transformación y expansión: Materiales Avanzados, Automatización y Futuros Digitales, Tecnologías Innovadoras y Sostenibilidad y Economía Circular, donde la economía circular también podría verse como una sub-área de la sostenibilidad. Su mención explícita muestra su importancia. En algunos casos, la transición entre estas agrupaciones también es fluida, o ciertas innovaciones pueden caer en varios grupos. Por ejemplo, el uso de nuevas fibras puede caer tanto en las categorías de materiales avanzados como de sostenibilidad. Por otro lado, las categorías son de muy alto nivel y abstractas y es más probable que las innovaciones se encuentren en sub-áreas muy específicas.

La sostenibilidad, por ejemplo, ofrece por un lado temas más relacionados con las materias primas y los materiales, como las nuevas materias primas y fibras, la biodegradabilidad y el reciclaje, que incluye tanto el uso de materiales reciclados como su posterior reciclabilidad. Por otro lado, la sostenibilidad se trata de procesos que pueden optimizarse aún más, por ejemplo, en términos de uso de materias primas y optimización de la cantidad en combinación con la prevención de desechos, el ahorro de energía y el uso de productos químicos. Parte de estos procesos mejorados o modificados son máquinas nuevas y

mejoradas con todas las facetas, desde el diseño hasta el control y la integración en la producción y el software hasta el ajuste, la operación y el mantenimiento óptimos. Cada gramo de CO2 ahorrado, cada gota de agua ahorrada, cada mililitro de producto químico ahorrado sirve en última instancia para mejorar la sostenibilidad y, en el mejor de los casos, también va de la mano con una reducción de costos y un aumento de la productividad. La economía de la sustentabilidad seguirá desempeñando un papel importante para atraer a los consumidores a la transformación.

Echemos un vistazo a algunos de los aspectos más destacados que hacen un excelente trabajo al respaldar estas tendencias.

## **ESCASEZ DE MANO DE OBRA Y AUTOMATIZACIÓN**

Si pregunta sobre los cinco problemas más apremiantes que enfrentan actualmente los textiles, casi siempre se menciona la escasez de trabajadores calificados. Esto es igualmente cierto para muchos países del mundo, no solo para los países industrializados, donde las tasas de natalidad disminuyeron debido al consumo de píldoras después de la generación del "baby boom" (ca. 1946-1970), cada vez más de los cuales han alcanzado y pronto alcanzará la edad de jubilación. Sin embargo, no es solo el número total de trabajadores lo que está disminuyendo en muchos países, sino también la competencia feroz entre las industrias. Algunas industrias se benefician de la exageración y pagan salarios más altos en algunos casos. La industria la está pasando mal en la batalla por el talento y la escasez

# Make the Difference



## SSM XENO-AC

The XENO-AC is a yarn processing machine for intermingling and precision winding of filament yarns and Elastan with or without lubrication.

 ITMA 2023  
Hall 1, Booth C206  
[www.ssm.ch](http://www.ssm.ch)

THE TEXDATA MAGAZINE

de trabajadores calificados la está golpeando por partida doble: por un lado, la falta de trabajadores y, por otro, el conocimiento adquirido durante años y décadas en las máquinas a menudo va con los trabajadores experimentados. La automatización y la digitalización son las principales soluciones a este problema. Uno reemplaza el trabajo manual con el trabajo de la máquina y el otro reemplaza el conocimiento del proceso humano con el procesamiento electrónico de datos. Esto incluye la recopilación de datos a través de procesos de medición intensivos, almacenamiento de datos, software de optimización, en parte con componentes de IA y control asistido por computadora. De esta forma, el saber hacer de los empleados se hace transparente y se transmite a una "memoria y cerebro artificial" desde el que se puede comparar, optimizar y recuperar. El trabajo manual es reemplazado por nuevas máquinas sofisticadas, cambios en el diseño de maquinaria y robots.

Muchas de las soluciones que se incluyeron bajo la palabra clave "Industria 4.0" en la ITMA hace cuatro años, y que comenzaron en ese momento, se presentarán en forma mejorada en la ITMA actual como soluciones que ahora están listas para el mercado.

Una de estas soluciones proviene del sector de acabados de la empresa Brückner. El Gerente de Tecnología de Brückner, Axel Pieper, informó en un seminario web de la VDMA antes de la ITMA que presentarán su "gemelo digital" en la feria. Utilizando un sistema de construcción modular, esta representación digital de una secadora real puede crearse fácilmente y alimentarse con todos los datos de producción reales proporcionados por la secadora. Las últimas generaciones de máquinas Brückner se pueden suministrar con muchos sistemas de medición adicionales para que se puedan registrar todos los parámetros importantes para el proceso de producción. Las máquinas antiguas también deberían ser ampliables con estas posibilidades. El "gemelo digital" se puede utilizar, por un lado, para almacenar y recuperar todos los ajustes óptimos y, por otro lado, para ejecutar simulaciones para varios parámetros de proceso y, por lo tanto, optimizar los procesos. Esto ahorra tiempo en cualquier caso. Además, en el mejor de los casos se ahorra energía a través de la optimización del proceso y, por lo tanto, de costos, así como del material que puede haber sido tratado incorrectamente en ensayos reales. Seguramente tales soluciones no serán un caso aislado, ni se limitarán a los acabados. Para la producción de telas no tejidas, por ejemplo, Trützschler Nonwovens, Autefa Solutions y Dilo ofrecen soluciones en este sentido.

Para el teñido, Thies Textilmaschinen mencionó recientemente algunas ventajas de un sistema automatizado de almacenamiento, pesaje y dosificación de colorantes y/o productos químicos auxiliares. Los empleados ya no entran en contacto de forma rutinaria con productos químicos y colorantes durante el pesaje, el transporte, la dispensación y la dosificación. Se eliminan las actividades sin valor agregado y el lugar de trabajo se vuelve más seguro. Se minimiza el riesgo de que los productos químicos y los tintes caigan o se derramen, protegiendo a los empleados y al medio ambiente de cualquier daño. Un sistema de planificación de la producción de nivel superior, alojado centralmente, controla la organización del proceso de toda la planta de teñido a través de la comunicación bidireccional. Los sistemas MPS (Multi Product Supply Systems) monitorean los objetivos de entrega (tanques). La sincronización asegura un proceso y un flujo de producción óptimos. Los sistemas MPS encajan perfectamente en el concepto de una planta de teñido eficiente y orientada al futuro y garantizan grandes aumentos en la productividad y la calidad. Al mismo tiempo, el pesaje automático, la disolución y el aprovisionamiento de colorantes y productos químicos conducen a una mayor calidad de teñido, máxima reproducibilidad, ahorros en recursos humanos, un aumento significativo de la seguridad laboral y ambiental, así como un consumo optimizado del producto.

Para el "gemelo digital", Oerlikon Barmag tiene otro regalo especial reservado para sus clientes y presentará un cabezal de bobinado WINGS POY completo como modelo cinemático de un gemelo digital. Para ello, todos los componentes esenciales de la máquina se modelaron como cuerpos rígidos y se conectaron entre sí mediante juntas y cuerpos de contacto. Con este modelo cinemático, ahora es posible mapear todos los procesos que ocurren durante la operación de un cabezal de bobinado en el espacio virtual. De este modo, se puede ofrecer a los clientes soluciones de producción más rápidas y rentables.

#### **RECICLAJE**

El reciclaje es quizás la mejor manera de ver por qué el tema de la ITMA es "TRANSFORMAR EL MUNDO DE LOS TEXTILES". Incluso antes de la última ITMA, el 4 de noviembre de 2016, había entrado en vigor el Acuerdo de París. Aquí, al menos 55 países, que en conjunto representan al menos el 55% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, se han comprometido a limitar el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C por encima de los niveles preindustriales y a aspirar a un aumento de menos de 1.5 °C. Los signatarios incluyen todos los países de la UE.



**RETECH**  
**expert at**  
**drawing your**  
**fibres to**  
**perfection**

Rolls, godets, heating elements  
and custom built machines for heat  
treatment and drawing of synthetic  
filaments. Win - OLT® yarn tension  
on-line monitoring systems.

Engineered and produced in Switzerland 

Retech Aktiengesellschaft  
CH-5616 Meisterschwanden  
info@rettech.ch [www.retech.ch](http://www.retech.ch)

Para implementar el acuerdo, en diciembre de 2019, unos seis meses después de la ITMA, los líderes de la UE reunidos en el Consejo Europeo acordaron que la UE debería lograr la neutralidad climática para 2050. Lograr esta primera economía y sociedad neutra en carbono significa que los países de la UE deben reducir drásticamente sus emisiones de gases de efecto invernadero para 2050 y encontrar formas de compensar las emisiones restantes e inevitables para lograr una reducción neta de emisiones a cero. Como paso intermedio, exactamente un año después, se acordó reducir a más de la mitad las emisiones de gases de efecto invernadero de la UE para 2030 (en comparación con 1990). En la implementación, surgieron muchos otros objetivos, estrategias y proyectos individuales, incluido el Pacto Verde Europeo, la nueva agenda de Europa para el crecimiento sostenible. Incluso antes de eso, el 11 de marzo de 2020, la Comisión Europea había adoptado un nuevo plan de acción sobre la economía circular. El 30 de marzo de 2022, la Comisión Europea adoptó la Estrategia para Textiles Sostenibles y Reciclables (Estrategia Textil de la UE). Entre otras cosas, estipula que para 2030 los productos textiles comercializados en la UE deben ser duraderos y reciclables. Además, están fabricados en gran parte con fibras recicladas, están libres de sustancias peligrosas y se fabrican respetando los derechos sociales y la protección del medio ambiente.

Al seguir las pautas de esta estrategia, el panorama de producción de textiles cambiará enormemente para 2030. De hecho, el mundo de los textiles está por transformarse. En el tiempo entre dos ferias ITMA, han surgido condiciones

completamente nuevas. La producción textil para los bienes que se venderán en el mercado de la UE tendrá que ser tanto reciclable como hecha de material reciclado en unos pocos años. Esto quiere decir que en esta ITMA el tema del reciclaje ya será de vital interés para las empresas de la cadena textil y será importante que cada visitante conozca el estado y posibilidades de la tecnología o, en el mejor de los casos, que la demuestre.

Uno de los mayores desafíos en el reciclaje de fibra a fibra textil es el hilado de fibras de algodón recicladas, ya que estas se acortan al 30-40% de su longitud por el desgarramiento de los textiles viejos y, por lo tanto, ya no pueden alcanzar su fuerza requerida en el proceso de hilado. Por lo general, estas "fibras viejas" se mezclan con fibras nuevas y, por lo tanto, todavía se pueden usar sin efectos negativos.

El proceso de mezcla no es nuevo y se ha utilizado en la industria de residuos de fibras industriales durante mucho tiempo. El proceso preferido siempre ha sido el hilado a rotor. Else Tekstil, por ejemplo, es uno de los mayores productores de reciclaje de Turquía y utiliza recortes de todo el mundo primero para producir fibras y luego, en máquinas Saurer BD 7 y Autocoro 9, para producir hilos con diferentes contenidos de algodón y poliéster y títulos de hilo de Nm 4 a Nm 36.

Sin embargo, para lograr un reciclaje completo de fibra a fibra, se deben cumplir otros criterios. Por un lado, se deben dominar las fibras más cortas de los textiles usados y, por otro lado, se deben fabricar

hilos más finos y de alta calidad con otras características. Esto incluye mejorar el proceso de hilado de anillos para hilos reciclados. Para las fábricas de hilados, sin duda será de sumo interés echar un vistazo a las soluciones de los líderes tecnológicos para máquinas de hilado.

En el campo de la investigación, el Instituto de Tecnología Textil de la Universidad RWTH de Aquisgrán (ITA) ya ha anunciado una solución a partir de la investigación en el informe previo a la feria. ITA exhibirá en su exhibidor un jumper fabricado con fibras regeneradas de CO (65%) y fibras vírgenes de PES (35%) con hilo ring-spun procedente de residuos textiles pos-consumo.

Anticipándose a la necesidad de una economía circular, Saurer ya ha optimizado sus máquinas de hilar para procesar fibras recicladas o regeneradas. Bajo el título Recycling Xtreme, Saurer se ha dedicado al procesamiento de una alta proporción de las fibras más cortas y presentará aquí las soluciones correspondientes. Además, las torcedoras de Saurer pueden contribuir al refuerzo de los hilos.

Con la tarjeta TC19i, Trützschler ofrece desde hace varios años una máquina de preparación de hilatura especial diseñada específicamente para el procesamiento de materiales reciclados. Además, Trützschler presentará en la ITMA su nueva marca TRUECYCLED para el reciclaje de textiles. TRUECYCLED significa sistemas de reciclaje de última generación de Trützschler que permiten a los fabricantes producir un producto final de alta calidad a partir de residuos textiles (residuos duros). La

experiencia en máquinas y el conocimiento tecnológico de Trützschler permiten a los clientes producir cinta con la mayor calidad posible y, por lo tanto, convertir los desechos en valor. En este sentido, Trützschler anunció que con TRUECYCLED, los fabricantes pueden estar seguros de que están utilizando la mejor tecnología y un proceso de fabricación confiable y reproducible, el requisito previo para obtener hilo de alta calidad a partir de desechos textiles.

En el período previo a la ITMA, Uster también señaló las características especiales y los desafíos de la hilatura de hilo reciclado. En particular, el hecho de que incluso si los procesos pueden demostrarse en principio, la calidad constante puede convertirse en un problema. Para el proveedor líder en el mercado de sistemas de prueba para el control de calidad de los hilos, esta es sin duda una sugerencia obvia, pero también lógicamente comprensible. Como ejemplo, USTER compara un hilo de rotor Ne 20 fabricado con 75% CO y 25% CO-R con un hilo 100% CO. Se midieron los valores de planitud, imperfecciones y vello y dieron como resultado un CVM% del 22% en las estadísticas de Uster, lo que podría indicar una excelente calidad del hilo reciclado si se basa únicamente en los valores numéricos. Sin embargo, un análisis más detallado con los espectrogramas de Uster Tester mostró un error de distorsión en el marco de estirado. En este caso, el problema se detectó antes de que condujera a una estructura desigual en la tela posterior del hilo. USTER llama un hecho inevitable que mezclar algodón puro y reciclado deteriora algunos parámetros de calidad. Para gestionar los riesgos, USTER ve la necesidad de una mejor comunicación y un entendimiento común a lo largo de la

cadena de valor textil y le gustaría utilizar una nueva estadística de Uster para llegar una vez más a un lenguaje de calidad común. La nueva edición, que se lanzará en la ITMA 2023, contiene por primera vez una sección para hilo reciclado con la información necesaria correspondiente.

Por supuesto, el uso de fibras recicladas también tiene un impacto en los procesos posteriores.

El GRUPO KARL MAYER presentará un concepto innovador para la economía circular en tejido de punto por urdimbre. El concepto trata sobre el reciclaje dentro de la industria: el procesamiento de hilos reciclados en textiles de alta calidad que se pueden reciclar nuevamente en hilos.

THIES, con su experiencia en la producción industrial de recipientes a presión y equipos automatizados de manipulación de materiales, ofrece soluciones tanto para el desteñido como para el reteñido de fibras e hilos reciclados.

DILO ha anunciado una solución de reciclaje para la producción de telas no tejidas a partir de textiles reciclados y telas no tejidas que pueden igualar una tela hecha de materiales vírgenes, incluso para gramajes más bajos por área. A través de asociaciones, DILO ha integrado un "desgarro controlado" de las viejas fibras textiles en su propia línea de producción y se ve en condiciones de lograr un grado y una calidad equivalentes al uso de materiales vírgenes para muchas aplicaciones con estas longitudes de fibra adecuadas de la fibras viejas. Además, este proceso también puede repetirse varias veces en el caso del punzonado puro, de

modo que la idea de una economía circular puede servir con este tipo de producción.

Los hilos reciclados fibra a fibra también representan un gran cambio para la industria de las fibras artificiales. Hasta ahora, las botellas de PET se han reciclado principalmente en chips, que luego se procesan en poliéster R. Aquí, OERLIKON BARMAG ofrece un sistema de reciclaje de homogeneizadores para los fabricantes que desean aglomerar, extruir, homogeneizar y fundir escamas de botellas y desechos de películas para producir polímeros fundidos o chips. El reciclaje de hilos de poliéster o tejidos mixtos se lleva a cabo mediante un proceso de conversión química o biológica a nivel molecular, de modo que los materiales reciclados son aproximadamente equivalentes a materiales nuevos. El desafío aquí es reducir el costo del proceso de conversión y establecer procesos de separación económicamente viables de telas mezcladas a escala industrial.

Los problemas potenciales en el proceso de hilado en sí no parecen existir, si uno sigue las palabras del Director General de Oerlikon Polymer Processing Solutions Division, Georg Stausberg. Comentó: "Sin embargo, una cosa es cierta: con las tecnologías actuales de Oerlikon y las futuras innovaciones, podremos convertir prácticamente cualquier materia prima en un producto final ecológicamente atractivo. Las preguntas económicas serán respondidas en última instancia por los consumidores. La tecnología nos está permitiendo una vez más crear un mundo mejor" La propia Oerlikon está muy involucrada con Worn Again Technologies. La asociación del Reino Unido se centra en una tecnología

# DILO GROUP

## ENGINEERING FOR NONWOVENS RECYCLING



### RECICLADO

Líneas de producción completas para reciclado de fibras, formación de velos, punzonado y termofijado

### DiloGroup and Partners

**DiloGroup**  
P.O. Box 1551  
69405 Eberbach/  
Germany  
+496271 940-0  
info@dilo.de  
www.dilo.de



**08 — 14  
JUNE 2023  
Hall 10  
Booth A201**

de reciclaje a base de solventes que puede convertir los desechos textiles de mezcla de poliéster y polialgodón y los plásticos PET en materias primas circulares y fibras (poliéster y celulosa). Con este fin, se está construyendo en Suiza una gran planta de demostración para reciclar 1,000 toneladas de textiles por año.

Georg Stausberg también ve la ITMA como un lugar para establecer el rumbo para el futuro y dice: "Ha llegado el momento de las estrategias circulares y las tecnologías sostenibles correspondientes; hablemos de ello en la ITMA".

En el período previo a la ITMA, la VDMA ha creado una descripción general que enumera las empresas de la VDMA que ofrecen soluciones para toda la cadena de procesamiento y producción en el espíritu de la economía circular en su conjunto. El programa de producción y los servicios

incluyen plantas y tecnologías para el reciclaje de residuos de producción textil, textiles, auxiliares textiles o calor residual y para el procesamiento de reciclados a textiles ([www.vdma.org/itma](http://www.vdma.org/itma)).

### **SOSTENIBILIDAD**

La sostenibilidad es un tema que la industria textil, y con ella la industria de la maquinaria textil, viene abordando desde hace muchos años. Ya fue un tema central en la ITMA 2011 en Barcelona. En ese momento, por ejemplo, la asociación italiana de maquinaria textil ACIMIT lanzó su "Etiqueta Verde" para máquinas especialmente eficientes energéticamente y respetuosas con el medio ambiente. Los participantes de la conferencia de prensa recordarán la respuesta "¡Es solo el comienzo!" a la pregunta sobre el sentido y el propósito de tal iniciativa del ex-Presidente Sandro Salmoiraghi. Se espera que lo que comenzó en 2011 alcance su primer pico en 2023. La sostenibilidad ha pasado de ser un lema de feria comercial y una palabra de moda a un componente serio y necesario de la producción textil en los últimos 12 años y, mientras tanto, se esperan soluciones sostenibles integrales a lo largo de la cadena de valor textil. Esto lleva a la expectativa de que también se comprarán las soluciones correspondientes desarrolladas por los fabricantes de maquinaria textil para un menor uso de productos químicos y agua y con una mejor eficiencia energética. La huella de carbono de los productos textiles jugará un papel en poder venderlos en el futuro. El tiempo de las "colecciones cápsula" para demostrar la sostenibilidad está llegando a su fin. En Italia, ya existe una solución patentada para

la recopilación y divulgación de datos de máquinas.

La "Etiqueta Verde" presentada por ACIMIT en 2011 ([www.green-label.it](http://www.green-label.it)) presentada por ACIMIT en 2011 también ha acompañado este desarrollo. En ausencia de estándares reconocidos internacionalmente para clasificar el desempeño energético y/o ambiental de la maquinaria textil, los fabricantes italianos promueven la Etiqueta Verde como una herramienta para mostrar algunos datos de desempeño de las máquinas. Esta información también se puede comparar con la de los competidores. Diez años después de su introducción, la Etiqueta Verde se ha renovado para promover la conciencia en la industria textil del compromiso continuo de los fabricantes italianos de suministrar maquinaria y equipos que sean sostenibles tanto en términos económicos como ambientales. El presidente de ACIMIT, Alessandro Zucchi, dice: "En el futuro, ACIMIT Etiqueta Verde se convertirá cada vez más en una herramienta para diferenciar a los fabricantes italianos certificados en el sector de la maquinaria textil y en una gran ventaja para los actores globales de la industria y los clientes textiles de todo el mundo".

Sin embargo, hay muchas, muchas soluciones sostenibles de muchas empresas y, sin duda, se agregarán nuevas en la ITMA y las existentes, tal vez mejoradas, volverán a estar en el centro de atención.

A veces, incluso una solución excelente lleva tiempo hasta que el mercado la recompensa en consecuencia y se encuentra en la parte superior de las listas de compradores.

También hay muchas de estas soluciones y nos gustaría presentar un ejemplo de un producto que parece ser muy "inteligente", no solo en el nombre.

Una solución sostenible para el teñido de mezclilla índigo, por ejemplo, proviene de Sedo Engineering en Suiza. Su tecnología Smart-Indigo™ marca la diferencia en el mundo de la mezclilla al utilizar un proceso electroquímico que consume muchos menos recursos que otros métodos tradicionales. Utilizando únicamente pigmento índigo, soda cáustica, agua y electricidad, la solución Smart-Indigo™ es un método altamente sostenible para teñir mezclilla que está completamente automatizado. Tales soluciones pueden, por supuesto, ser un "cambio de juego", pero a menudo necesitan acabar con las tradiciones, los hábitos, el escepticismo y las relaciones con los proveedores.

### **EFICIENCIA ENERGÉTICA**

En Europa, la energía en forma de petróleo, gas y electricidad se ha vuelto más cara desde la guerra de Rusia contra Ucrania. La eficiencia energética también es un tema crucial de costos de producción aquí. Esto no es necesariamente cierto para todo el mundo y, por lo tanto, para todo el mundo de la producción textil. Los precios de la energía son muy diferentes en muchos países. En los EE. UU., por ejemplo, los precios de la electricidad a menudo fluctúan de un condado a otro. Con respecto a los costos, por lo tanto, no existe necesariamente y en todas partes la presión de orientarse también hacia la eficiencia energética al seleccionar una máquina. Más bien, como otros parámetros,



Mirando hacia ITMA 2023. Ahora es el momento.  
© 2023 TexData International

se incluye en los cálculos del costo total de propiedad (TCO).

Con los esfuerzos de sostenibilidad de muchos países, incluidos los de la UE, la eficiencia energética ha adquirido una nueva dimensión. Los productos textiles deben producirse de la forma más sostenible posible y orientarse hacia las mejores tecnologías disponibles. En un futuro previsible, los consumidores podrán ver cuán sustentablemente se ha producido un textil. Con toda probabilidad, esto también incluirá la huella de CO2.

Además, es de esperar que los productos textiles que no cumplan con ciertos requisitos mínimos no se comercialicen en el mercado europeo. Este nuevo paquete de regulaciones también pone la eficiencia energética de las máquinas bajo una nueva luz.

Un ejemplo del impacto que ahora puede tener la eficiencia energética proviene de la producción de telas no tejidas. El grupo alemán Dilo ha desarrollado un proceso para penetrar en el creciente mercado de toallitas húmedas, es decir, "desechables" con un peso base ligero, con la ayuda de la tecnología de punción. El proceso más desarrollado y modificado de punzonado intensivo con 45,000 agujas por metro de tabla de clavos, conocido como tecnología de micro-perforación, tiene un ahorro de energía del 70-80% en comparación con la tecnología de chorro de agua, que anteriormente se usaba únicamente para la producción de estas aplicaciones. Esto, a su vez, conduce a un ahorro de costos del 25%, para algunas aplicaciones incluso del 50%. En este ejemplo, la nueva máquina

ciertamente despierta interés porque la alta eficiencia energética del proceso también puede reducir los costos de producción. Sin embargo, esto podría cambiar en el futuro en la medida en que los ahorros de energía por sí solos harían que el proceso fuera el preferido.

Los ejemplos de eficiencia energética mejorada provienen de muchas áreas de la producción textil. Saurer, por ejemplo, ha reducido el consumo de energía de su máquina de hilar a rotores Autocoro en un 40% a lo largo de los años. En cuanto a los esfuerzos de sostenibilidad del grupo, Trützschler destaca que la eficiencia energética es uno de los requisitos más importantes en todas sus innovaciones y puede reportar como resultado que han reducido el consumo de energía de sus tarjetas por kilogramo de material producido en cerca de un 70% en los últimos veinte años. Trützschler también vuelve a señalar la energía como una ventaja competitiva de la eficiencia energética y afirma que, en comparación con un modelo actual de la competencia de alto rendimiento, su tarjeta inteligente utiliza un 40% menos de energía para la tecnología del aire. Y el desarrollo de la máquina también queda claro por el hecho de que el nuevo pre-filtro CL-X de Trützschler ahorra hasta un 30% de energía en comparación con su modelo predecesor gracias a un flujo de aire mejorado.

Existe una voluntad similar de ahorro y éxito en el ahorro de energía en la hilandería para Rieter, SSM o, incluso, Savio. Como regla general, cada nueva máquina aquí también contiene indicaciones de ahorro de energía en comparación con el modelo anterior y las máquinas de la competencia.

THE TEXTDATA MAGAZINE

# COMPETENCIA EN LA FORMACIÓN AERODINÁMICA DE LA NAPA

AUTEFA Solutions – our technology for your success

VISIT US AT ITMA 2023

June 08 - 14 | Milan, Italy  
Hall 10, Booth C 201



¿Está buscando soluciones innovadoras para que su producción textil sea más sostenible y circular? Deje volar su imaginación y explore lo que la tecnología aerodinámica puede hacer para sus productos. Procesando materiales reciclados, naturales y sintéticos, puede sentirse mejor sabiendo que su proceso de producción contribuye a un futuro más sostenible. La máquina aerodinámica de formación de napa de AUTEFA Solutions, en combinación con la punzonadora Stylus o el horno HiPerTherm, alcanza todos los requisitos de máxima productividad y alta calidad constante.

[www.autefa.com](http://www.autefa.com)

Scan me!



STRAHM



Un pionero en el ahorro de energía fue sin duda Oerlikon, que ya en 2004 convirtió esta filosofía en una filosofía vivida para la empresa con la etiqueta e-save y también lo subrayó con el sello correspondiente.

### **NUEVOS MATERIALES**

Los materiales se han desarrollado a pasos agigantados en los últimos años, con más y más materiales nuevos saliendo de los laboratorios hacia los mercados textiles. Muchas de estas nuevas fibras tienen un origen biológico o son biodegradables o cumplen ambos criterios. Muchos materiales nuevos también tienen su origen en el reciclaje y se producen químicamente a partir de algodón a partir de textiles usados. El reciclaje ciertamente puede mencionarse como una chispa inicial para una mayor investigación de nuevos materiales. Otro sería la falta de sostenibilidad de los materiales de algodón y poliéster que predominan en la industria textil. El algodón ha tenido que soportar muchas críticas en los últimos años por su uso de agua y pesticidas, y el algodón orgánico más sostenible tiene solo una pequeña participación en el mercado. El poliéster lo tiene doblemente duro. Con mucho, el material más predominante en la industria textil, se deriva del petróleo y, por lo tanto, de un combustible fósil. Y como si eso no fuera suficiente, se agregó el problema de la microfibras, por lo que muchos nuevos desarrollos en fibras también están tratando de ser una alternativa al poliéster.

Sin embargo, y esta es la otra cara clara de la moneda, hay que decir que el petróleo que se convierte en poliéster al menos no se lanza al aire en forma de gasolina, diésel y aceite de calefacción. Como material que

probablemente será cada vez más reciclable en el futuro, también puede ser necesaria una cierta base de artículos de poliéster para este reciclaje. Una sustitución completa por materiales biológicos en la forma de la demanda mundial anual de alrededor de 60 millones de toneladas parece imposible. Especialmente porque también podría tener más sentido reemplazar primero los artículos desechables a base de PET con materiales biodegradables y producidos biológicamente. El consumo mundial de petróleo en 2021 fue de 4,200 millones de toneladas (fuente: statista.com).

Se requieren aproximadamente 1.9 toneladas de petróleo crudo para producir 1 tonelada de PET, es decir, más del 50% de la materia prima fósil se retiene durante la conversión. En 2021, la producción mundial de fibra de poliéster fue de 60.53 millones de toneladas (fuente: statista.com). Esto significa que se necesitan alrededor de 114 millones de toneladas de petróleo crudo anualmente para la producción de poliéster. Eso es solo el 2.7% del consumo anual de petróleo para poliéster. Por lo tanto, el apalancamiento para usar menos materias primas fósiles se encuentra en otras áreas de aplicación. No se trata de minimizar el problema, sino hasta que se disponga de otras soluciones a escala industrial que no tengan un impacto negativo sobre el medio ambiente y el clima, y siempre que el problema de las microfibras también pueda resolverse técnicamente, tal y como anunció recientemente la Fundación H&M para su tecnología pionera Acousweep, que separa los micro-plásticos de las aguas residuales con la ayuda de ondas de sonido, el poliéster definitivamente debería tener su lugar.

El reciclaje biológico de poliéster por bacterias y enzimas, tal como lo practica la empresa francesa Carbios, parece muy prometedor en una perspectiva más amplia. Carbios está construyendo actualmente una planta piloto con Indorama para reciclar 40,000 toneladas de poliéster al año, que debería estar operativa en 2025. Suponiendo que la escala industrial del proceso tenga éxito y que la capacidad futura por planta sea de 100,000 toneladas y se puedan construir 10 plantas por año, solo 5 millones de toneladas de poliéster serían reciclables de esta manera para 2030. Eso sería alrededor del 6%. Sin embargo, con un mayor desarrollo exponencial, sería posible que para 2040-2050 la demanda anual de poliéster se produzca por completo en un circuito cerrado.

Los nuevos materiales también están impulsados por asociaciones para procesarlos de manera óptima en máquinas textiles, lo que obliga a su aceptación en el mercado. Justo antes de la ITMA, KARL MAYER GROUP y Lenzing Group anunciaron una asociación estratégica con el objetivo de crear una cadena de valor textil más respetuosa con el medio ambiente. El objetivo es aumentar la proporción de materiales de origen vegetal, biodegradables y libres de fósiles utilizados en la producción de textiles tanto en máquinas de tejido de punto plano como de urdimbre. En la fábrica de tejido de punto por urdimbre, el objetivo es el uso de fibras e hilos de filamentos hasta 100% vegetales y biodegradables, específicamente fibras TENCEL™ Lyocell e hilos de filamentos TENCEL™ Lyocell. Los productos sostenibles también deberían convencer con un aspecto atractivo. Se

esperan posibilidades adicionales en términos de rendimiento y apariencia de las telas de tejido de punto.

El sector de fibra e hilo sin duda mostrará muchos materiales nuevos e interesantes en la ITMA.

### **IA - LA EXTENSIÓN DESCONOCIDA**

La inteligencia artificial se ha discutido durante al menos 20 años, a veces más, a veces menos, como la tecnología que tiene el mayor potencial para cambiar todas nuestras vidas y determinar nuestro futuro. Actualmente, ha recibido mucha atención, sobre todo debido a la gran publicidad que rodea al software de creación de texto chatGPT, y también se ha mencionado ocasionalmente en la construcción de máquinas textiles.

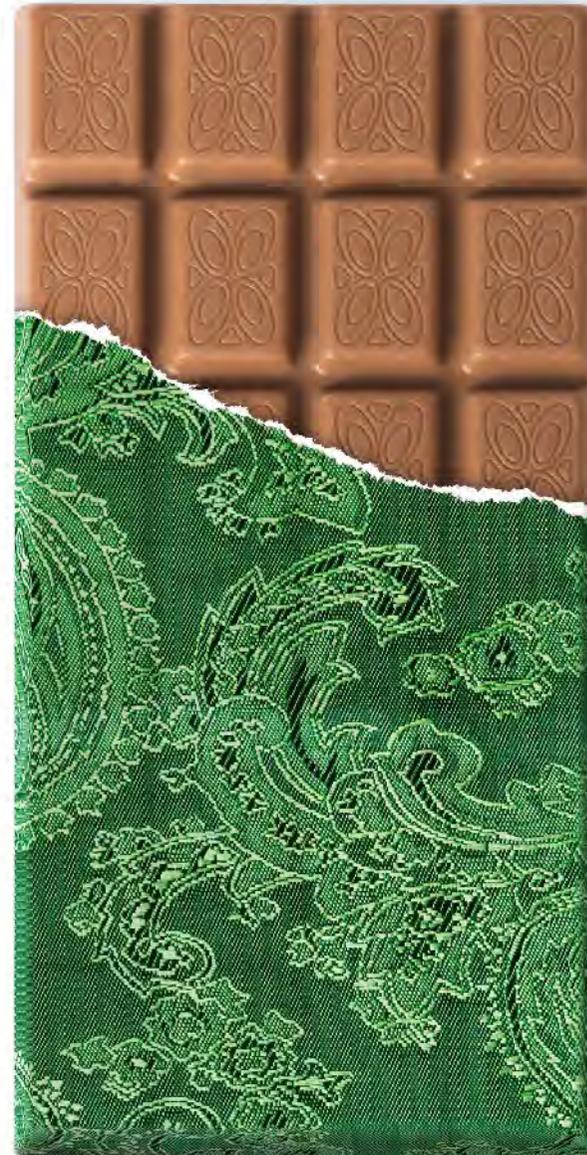
Probablemente sería importante definir exactamente qué es realmente la IA o de qué estamos hablando, porque el campo de la IA es muy amplio. En relación con ChatGPT y openAI, estamos hablando de un núcleo de software muy especial alimentado con enormes cantidades de datos, en este caso el modelo de lenguaje GPT-3, que solo hace posible el aprendizaje automático a esta escala. Con un núcleo de software de este tipo, preferiblemente en combinación con los procesadores ultrarrápidos correspondientes, como los de Nvidia principalmente, ya es posible no solo proporcionar respuestas inteligentes a todo tipo de preguntas, sino también crear innovaciones reales.

La IA de última generación ahora es capaz de crear algo nuevo. Un ejemplo estándar de esto es la creación de nuevos antibióticos

INNOVACIÓN:  
ESTÁ EN  
NUESTRO ADN

[swisstextilemachinery.ch](http://swisstextilemachinery.ch)

**Vevey, Suiza, 1819:** François-Louis Cailier inventa el formato de tableta de chocolate que conocemos en la actualidad. Esta idea tan simple ha permitido que el chocolate esté disponible y accesible en todo el mundo. Hoy en día, se producen en Suiza cada año mil millones de tabletas de chocolate.



Inventado en Suiza. Donde el mismo espíritu innovador impulsa hoy el progreso del sector textil.



contra bacterias multi-resistentes. Aquí, varios investigadores han logrado avances con la ayuda de la IA en los últimos meses, por ejemplo, un equipo del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) y la Universidad McMaster. Los investigadores entrenaron un modelo de aprendizaje automático que habían desarrollado con los resultados de laboratorio de una serie de experimentos en los que la bacteria *Acinetobacter baumannii* estuvo expuesta a unas 7,500 sustancias.

La IA seleccionó unos 100 candidatos de estos, que luego tuvieron que ser probados nuevamente en el laboratorio. El esfuerzo se redujo significativamente y los resultados, que actualmente se encuentran en pruebas con animales, parecen prometedores.

En la ingeniería textil, es probable que estas posibilidades aún estén muy lejanas. Las soluciones conocidas denominadas IA no se refieren al uso de supercomputadoras ni informan sobre un kernel de IA especial. Una IA en la forma descrita anteriormente podría usarse, por ejemplo, para descubrir nuevas fibras, mejorar el reciclaje o encontrar nuevas aplicaciones para textiles y compuestos. O también podría sugerir los parámetros de producción esenciales para la producción de materiales desconocidos. Tal software, que permite soluciones creativas y que quizás equiparamos con el término IA, aún no parece existir en la producción textil.

Sin embargo, las soluciones que no crean nuevo conocimiento, sino que simplemente almacenan y utilizan de manera óptima el conocimiento existente, también son muy útiles. En esta área, también habrá muchas

aplicaciones para examinar a lo largo de la cadena de procesos en ITMA. Brückner, por ejemplo, ha anunciado un gemelo digital con el que ciertas producciones pueden ejecutarse digitalmente por adelantado y, por lo tanto, optimizarse. Oerlikon Barmag presentará un gemelo digital, un cabezal de bobinado WINGS POY completo como modelo cinemático. Con él, es posible mapear todos los procesos que ocurren durante la operación de un cabezal de bobinado en el espacio virtual. De este modo, se puede ofrecer a los clientes soluciones de producción más rápidas y rentables.

KarlMayer, con su propia filial de TI KM.ON, ya ha lanzado muchos desarrollos para optimizar y controlar la producción. Con el fin de maximizar la productividad, KARL MAYER GROUP está desarrollando específicamente funciones de máquinas inteligentes que aprovechan el potencial de la digitalización o la inteligencia artificial, por ejemplo, para revolucionar el cambio de patrones en el tejido de punto por urdimbre a través de patrones basados en la nube. Las máquinas de tejido de punto por urdimbre de alto rendimiento de la generación digital, como la HKS 3-M ON, trabajan con datos de patrones de la nube en lugar de discos de patrón y, por lo tanto, ofrecen una flexibilidad única. Otras soluciones digitales se centran en el análisis de datos de producción. Por ejemplo, en el futuro, los clientes de tejido de punto por urdimbre podrán utilizar información en tiempo real sobre el consumo de energía de sus máquinas con un nuevo sistema de monitoreo de energía. Un primer prototipo estará en exhibición en la ITMA. Además, KM.ON ofrece DPM (Digital Production Management), una solución de software que

facilita y mejora la gestión de una fábrica de tejido de punto por urdimbre.

Con su plataforma digital ESSENTIAL, Rieter ofrece software para la gestión de fábricas de hilados que, por ejemplo, permite detectar y eliminar desviaciones en una etapa temprana del proceso. Según Rieter, esta "inteligencia artificial" también contribuye a minimizar el consumo de energía y materias primas. El ejemplo de las bobinadoras Autoconer X6 ilustra claramente las ventajas de esta IA. Con la ayuda de la conexión de la bobinadora a ESSENTIAL, no solo será posible detectar mejor las desviaciones de calidad durante la producción, sino también rastrear las causas hasta las etapas anteriores del proceso y eliminarlas. ESSENTIAL abre así el potencial para una mayor transparencia y optimización en todas las etapas del proceso.

La IA definitivamente tiene su lugar entre los fabricantes de máquinas y en la ITMA. Especialmente en el área de transparencia y optimización en el contexto de la digitalización. Y con el mayor desarrollo de la IA, sin duda seguirán pasos adicionales con estos buenos requisitos previos para la adquisición y el almacenamiento de datos.

### **CONCLUSIÓN**

En esta breve introducción a ITMA 2023, hemos abordado la urgencia del cambio en la industria textil en el contexto de las regulaciones legales cambiantes y el comportamiento del consumidor en constante cambio. Y con los temas de tendencias individuales hemos mostrado la tremenda gama en la que tendrá lugar este cambio. Esto queda aún más claro por el hecho de que solo pudimos mostrar y

anunciar algunas soluciones y desarrollos ejemplares. Todo lo demás ahora se mostrará en la ITMA.

### **NUMEROSOS ANUNCIOS DE LOS EXPOSITORES**

Y eso nos lleva a lo esencial: los expositores y sus máquinas. Al igual que hace cuatro años, muchos expositores ya están dando un adelanto de las novedades que los visitantes pueden esperar en sus exhibidores.

Por lo tanto, ya podemos decirle en la vista previa de ITMA para muchos expositores qué exhibiciones se mostrarán o al menos qué máquina o en qué sub-clúster podemos esperar innovaciones.

Como de costumbre, hemos estructurado nuestra vista previa a lo largo de la cadena de valor textil y le brindamos los pabellones para cada sector y el exhibidor exacto para cada expositor.

[www.itma.com](http://www.itma.com)

[www.cematex.org](http://www.cematex.org)

[www.acimiit.it](http://www.acimiit.it)

[www.vdma.org/textilmaschinen](http://www.vdma.org/textilmaschinen)

[www.swisstextilemachinery.ch](http://www.swisstextilemachinery.ch)

[www.ucmtf.fr](http://www.ucmtf.fr)

[www.btma.org.uk](http://www.btma.org.uk)

[www.group-gtm.nl](http://www.group-gtm.nl)

[www.tmas.se](http://www.tmas.se)

[www.symatex.be](http://www.symatex.be)

[www.amec.es](http://www.amec.es)

[solutionsfortextiles.com](http://solutionsfortextiles.com)

[www.green-label.it](http://www.green-label.it)

[en.industryarena.com/vdma-textile-machinery](http://en.industryarena.com/vdma-textile-machinery)

# SSM

## CON VARIOS ESTRENOS MUNDIALES

SSM, reconocida como líder innovador en el procesamiento y bobinado de hilo y subsidiaria del Grupo Rieter, pondrá su enfoque especial en la sostenibilidad en la ITMA. Para SSM, esto incluye la reducción de residuos y la maximización asociada del rendimiento, soluciones energéticamente eficientes, mayor vida útil de máquinas y repuestos, un concepto de longevidad para actualizaciones y modificaciones de productos, y conceptos de máquinas flexibles que sirven a la máxima cantidad de aplicaciones. Los visitantes pueden esperar varios estrenos mundiales en la ITMA. SSM exhibirá dos nuevas máquinas y su nueva suite digital NEMA.

### **Bobinadora de precisión SSM NEO-FW**

La nueva bobinadora de precisión SSM NEO-FW ofrece ventajas sobresalientes. Ofrece un aumento del 25% en la velocidad, mudador automático y garantiza un cambio rápido de recogida. También cuenta con control de tensión de hilo Digitens, la unidad electrónica de colocación de hilo fastflex y el algoritmo de bobinado avanzado DIGICONE 2. Además, cuenta con la nueva función "Nema ready", lo que significa que se puede conectar de manera óptima a la nueva suite digital NEMA.

### **SSM NEO-FD**

#### **bobinadora de montaje de precisión**

La segunda máquina nueva, la bobinadora de ensamblaje de precisión SSM NEO-FD, ofrece las mismas características que la nueva SSM NEO-FW y tiene una fileta integrada de 2 o 3 capas. También está "Nema lista".

### **SSM Nema Digital Suite**

Nema, la palabra griega para hilo, además de su uso en textiles, se usa para indicar la conexión entre dos o más puntos. Ahora Nema también es la palabra para Digital Suite de SSM, que ayuda a los clientes de SSM a navegar por la complejidad, descubrir problemas ocultos y encontrar el camino hacia la excelencia en la fabricación. Nema proporciona información en tiempo real que proporciona visibilidad del rendimiento del proceso. Esto garantiza un funcionamiento optimizado de la máquina con indicadores de estado de la máquina. Con Nema, los clientes de SSM disfrutan de una conectividad segura y un almacenamiento seguro de datos con tecnología de punta y mantienen el control fácilmente navegando desde una visión general global a información local en segundos.

[www.ssm.ch](http://www.ssm.ch)



Bobinadora de precisión SSM NEO-FW © 2023 SSM

# LA NUEVA OPTIMA DE 6 CABOS

## Soluciones de hilos para alfombras BCF de 6 cabos

¡Conozca la MO60! El nuevo sistema de hilado y extrusión de BCF.

Fiable, eficiente y altamente productivo. Para aplicaciones especiales.

# TRÜTZSCHLER PRESENTARÁ LAS ÚLTIMAS MÁQUINAS Y TECNOLOGÍAS HILATURA, CARDAS, TELAS NO TEJIDAS Y FIBRAS ARTIFICIALES



Trützschler ofrece soluciones probadas para el reciclaje de textiles, como la tarjeta inteligente TC 19Ri para reciclaje  
© 2023 Truetzschler

En un exhibidor de 1,320 metros cuadrados, Trützschler presentará las últimas máquinas y tecnologías de todo el Grupo Trützschler, que incluyen Hilado, Cardado, Telas no Tejidas y Fibras Artificiales.

## **TRÜTZSCHLER HILATURA Y TRÜTZSCHLER CARDAS**

Trützschler Hilatura exhibirá innovaciones para cardado, marco de estirado y peinado que cumplen con los requisitos más importantes de los clientes en el procesamiento de fibra: mayor eficiencia, utilización más sostenible de materias primas y automatización inteligente, al mismo tiempo que

muestra el potencial de las tecnologías digitales para fábricas de hilados. Los visitantes también pueden esperar la presentación de nuestra nueva marca TRUECYCLED para el reciclaje de textiles.

**truecycled®**

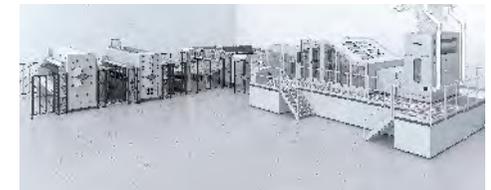
The machinery expertise and technological know-how of Trützschler enables the customers to produce sliver with the highest possible level of quality and make it possible to turn waste into value.

**Trützschler Cardado (TCC)** presentará una amplia gama de tecnologías de su cartera de ropa, que cubre el espectro completo de aplicaciones en los mercados de hilados y telas no tejidas. Esto incluye todas las funciones de servicio y el equipo de maquinaria compatible, que se demostrará en vivo en el exhibidor como parte de una presentación de "Punto de Acción". TCC también se está enfocando en aplicaciones de reciclaje y mostrará su contribución a la sustentabilidad en la industria textil. Todas estas características y funciones se complementan con "Mis Cables", nuestra solución de rendimiento de cables digitales que está integrada en la plataforma digital de Trützschler.

## **Telas no Tejidas de Trützschler y Fibras Artificiales de Trützschler**

Trützschler Telas no Tejidas se centrará en soluciones que lleven los procesos de producción de telas no tejidas a un nuevo nivel. La historia de las innovaciones para el punzonado se contará en dos exhibidores: Trützschler se concentrará en el paquete holístico T-SUPREMA de excelente maquinaria, líneas de producción a la medida, soporte digital integrado y servicio global.

El socio de cooperación de Trützschler en punzonado, la empresa italiana **Texnology S.r.l.**, ofrecerá detalles sobre maquinaria y aplicaciones en el exhibidor A101 en el Pabellón 10, y también brindará la oportunidad de ver una línea de punzonado en funcionamiento con algunas de las máquinas T-SUPREMA.



Una primera línea de punzonado T-SUPREMA  
© 2023 Truetzschler

**Trützschler Telas no Tejidas** también mostrará soluciones para materiales de limpieza nuevos y respetuosos con el medio ambiente, así como un innovador concepto de secado. Desbloquear el potencial de la digitalización es el tema clave en nuestro rincón T-ONE, donde nuestros expertos demostrarán todos los aspectos de nuestro entorno digital, desde el control de calidad y la gestión de recetas hasta la supervisión de procesos en tiempo real y la optimización de líneas basada en IA.



Una línea de pulpa cardada © 2023 Truetzschler

Por último, pero no menos importante, **Trützschler Fibras Artificiales** demostrará el poder de OPTIMA, la plataforma flexible de Trützschler Fibras Artificiales para todos los tipos de alfombras de filamento continuo a granel (BCF) e hilo industrial (IDIO).

La ITMA ofrece una gran oportunidad para que personas de la industria textil de todo el mundo hablen con los expertos de Trützschler de cada unidad de negocio. El equipo está emocionado de conocer finalmente a sus clientes nuevos y existentes en Milán.

[www.truetzschler.com](http://www.truetzschler.com)

## ¡EL HILO AZUL SIGUE ADELANTE! RETECH PRESENTARÁ VARIAS NOVEDADES INTERESANTES

Retech, como experto en 'estirando tus fibras a la perfección', presentará varias innovaciones interesantes bajo el tema del hilo azul y relacionadas con la sostenibilidad de los godets calentados.

### **IoT en un moderno godet calentado**

Los rodillos godet de Retech han revolucionado el procesamiento de fibra sintética al proporcionar diseños únicos que permiten un mayor control sobre la temperatura, el tratamiento de la fibra y la sostenibilidad. Además de sus diseños innovadores, Retech también se enfoca en la eficiencia energética cuando se trata de motores y equipos de calefacción. Esto significa que todos los productos Retech usan menos energía que los sistemas tradicionales.

Los rodillos godet calentados de Retech están diseñados con dos requisitos desafiantes en mente: aplicar exactamente la temperatura correcta para el material que se produce; y mantener este nivel continuamente durante todo el proceso. Para ello, sus diseños incorporan tecnología de ahorro energético, utilizando calefacción mono zona o multizona por inducción, infrarrojos o resistencias. Esto garantiza exactitud y precisión cuando se trata de perfiles de temperatura superficial, lo que garantiza una calidad de hilo constante en todo momento. Además, una parte muy importante del concepto de godet de Retech es la larga vida útil y la disponibilidad permanente asociada, lo que reduce los tiempos de inactividad de las máquinas y la producción de rechazos.

Retech ha equipado sus godets con elementos de medición adicionales para poder reaccionar de forma preventiva ante posibles daños y fallos posteriores.

Gracias al sofisticado, innovador y probado sistema de transmisión de medición de temperatura - UTR-6A, que mide las temperaturas en el godet giratorio y transmite los datos al controlador de temperatura UCR-6 para su procesamiento sin contacto, es posible ir más allá en las mediciones, recopilar datos y evaluarlos. Para proteger el godet, la producción en curso y, en última instancia, la sostenibilidad de todo el proceso y del godet en sí. Hay un control de la temperatura de inducción, de la temperatura de los cojinetes y de la vibración. Toda esta información y mediciones adicionales solo son realmente útiles si el operador también toma medidas y elimina las causas. Dependiendo del proceso, del cliente y de sus deseos, Retech ofrece diferentes niveles de medidas.



IoT en un moderno godet calentado  
© 2023 Retech

### **Nuevo sistema de propulsión – para velocidades (súper) lentas**

Las demandas actuales de los godets no solo son más rápidas, más grandes y más largas. "Lenta" también puede ser un desafío. Para garantizar tales velocidades lentas con una relación de 1: 100 también se puede implementar de manera estable, Retech ha desarrollado un nuevo sistema de accionamiento. Un punto central es la eliminación del acoplamiento que ha sido común en la industria hasta ahora, que conectaba el rodamiento, el engranaje y el motor. Con la generación godet presentada en la ITMA, el rodamiento, la caja de cambios y el motor son una sola unidad. Dependiendo de los requisitos de velocidad, par y angular de la caja de cambios, está disponible un sistema modular, que se puede ensamblar de acuerdo con las necesidades del cliente. Una nueva línea de productos muy interesante que Retech puede presentar.

### **Demostración en Vivo**

Como punto culminante, Retech muestra cómo se hizo el hilo azul. Por medio de un objeto de demostración, las noticias y productos mencionados se pueden ver en vivo en acción. Otros productos innovadores son los sensores de tensión del hilo y los probados rodillos separadores con cojinetes de aire.

[www.retech.ch](http://www.retech.ch)

# SAURER. DANDO FORMA AL FUTURO DE LOS TEXTILES

Saurer apoya a la industria textil en las áreas de sostenibilidad, digitalización y automatización y espera dar la bienvenida a muchos clientes y visitantes interesados en el exhibidor B101 en el Pabellón 2. Saurer impulsa el cambio en la industria textil desde hace más de 170 años y, como empresa altamente innovadora, busca constantemente soluciones adecuadas para las tendencias futuras.



Máquina de hilar a rotor semiautomática BD 8 para la producción de hilos a partir de fibras recicladas © 2023 Saurer



Máquina de hilar a rotor Autocoro 11 para la producción de hilos a partir de fibras recicladas © 2023 Saurer

## **Saurer apoya a sus clientes hacia una economía circular**

Saurer ofrece muchas características nuevas para optimizar el procesamiento de fibras recicladas. Comenzando con la nueva Autocard SC7, por ejemplo: todos los sistemas de estiraje funcionan de forma independiente y se pueden ajustar fácilmente en línea para facilitar el procesamiento de fibras recicladas. El aumento del área de cardado a más de 4 m2 permite procesar suavemente todos los tipos de fibra y da como resultado una mayor productividad.

El alimentador de rampa integrado garantiza una alimentación continua y uniforme y calidad de la cinta; Cada unidad de estiraje se acciona de forma independiente, lo que significa que el ajuste del proceso en línea es fácil y la carda puede hacer frente fácilmente a las fibras recicladas. La detección de caídas y los ajustes automáticos mejoran la tasa de utilización del material de fibra y aumentan la rentabilidad para los clientes de Saurer.

Las máquinas de hilar a rotor son ideales para procesar fibras recicladas con un alto contenido de fibra corta. Los visitantes pueden ver la máquina de hilar a rotores semiautomática BD 8 en vivo en el exhibidor.

El nuevo sistema Twinsuction en ambos extremos del BD 8 da como resultado ahorros de energía y una mayor consistencia de calidad. La eliminación

automática de paquetes permite cambiar un paquete simplemente presionando un botón.

Esta solución ergonómica permite a los operadores cambiar los paquetes fácilmente. Con el sistema de guía del operador LED, se puede aumentar la eficiencia de la máquina. La máquina es flexible y puede hilar 2 lotes simultáneamente (Multilot) e hilos flameados (Fancylation).

## **NUEVO Autocoro 11**

La nueva máquina de hilar a rotores Autocoro 11, completamente automática, es la cuarta generación de Autocoro con tecnología de accionamiento individual, que ya funciona de manera confiable con más de 1 millón de posiciones en todo el mundo. Equipada con la edición Recycling Xtreme rX, la nueva generación Autocoro está hecha a la medida para las fibras recicladas. Además, la Autocoro 11 brilla con una automatización más potente y con un nuevo sistema de guía del operador compatible con LED, que mejora aún más la alta productividad del Autocoro 11.

## **Autoairo convence a los clientes**

La Autoairo establece nuevos puntos de referencia para la producción de hilos hilados con aire de alta calidad, llamados Belairo. Estos hilos tienen una alta resistencia a la descamación y son muy duraderos. El propio proceso de hilado también establece nuevos puntos de

referencia. En comparación con el hilado de anillos peinado, la producción de hilos Belairo usa menos energía y espacio de producción, lo que significa menos costos de construcción y aire acondicionado. Saurer ha combinado esta tecnología de hilado que ahorra recursos con las soluciones de automatización más avanzadas en este segmento. Gracias al control digital de los puestos de hilatura autónomos y las nuevas funciones inteligentes, la calidad del hilo está garantizada y no depende de la disponibilidad del personal.

La máquina de hilar a aire Autoairo de Saurer ofrece flexibilidad en el procesamiento de diferentes fibras: algodón, poliéster, viscosa y nuevas fibras regeneradas químicamente.

## **Máxima automatización con Autospeed**

La bastidor de mecha Autospeed de bajo consumo con mudador automático permite que las fábricas de hilados dependan menos de la disponibilidad de personal calificado y, al mismo tiempo, aumenta la calidad de



Máquina de hilar a aire Autoairo con puesto de hilado autónomo © 2023 Saurer

la mecha. El bastidor de mecha Autospeed con hasta 240 husillos ahorra hasta un 20% de energía en comparación con el modelo anterior, mientras que la mudada tarda menos de 2 minutos. En la feria ITMA, el Autospeed se combinará con el sistema de transporte de bobinas, con Roweclean, el limpiador automático de tubos y el cargador de tubos vacíos Rowestore.

Saurer es pionera en soluciones sostenibles y económicas en la hilatura de anillos y presentará máquinas para el sector de fibras cortas y largas en Milán.

La máquina de hilatura compacta ZI 72XL altamente productiva ofrece un alto grado de flexibilidad para casi todas las aplicaciones y es adecuada para el reciclaje de fibras. Con el nuevo sistema de hilado compacto auto-limpiante Impact FX pro con pecheras de orificios múltiples, el ZI 72XL ofrece excelentes valores de hilo para hilos estándar y reciclados, especialmente para hilos finos.

La máquina de hilatura compacta de estambre ZI 451 para hilos de lana y acrílicos estará expuesta en el exhibidor de Saurer y hará las delicias de los hiladores



La máquina de hilatura compacta ZI 72XL procesa hilo reciclado © 2023 Saurer



TechnoCorder TC2 Plus - la máquina de alto rendimiento para torcer hilos simples y múltiples © 2023 Saurer

de estambre con su alta flexibilidad y rentabilidad.

La mayoría de los trajes de lana más finos usan hilos hilados en ZI 451, porque la máquina es líder del mercado en Italia y en todo el mundo.

Los sistemas de clasificación y control de hilo de FibreVision minimizan el desperdicio desde el principio al detectar fallas en el hilo y optimizar la producción. Esto es vital tanto para las fibras fabricadas vírgenes como para las recicladas químicamente, que presentan muchos desafíos de fabricación.

La línea de productos Texparts suministra componentes de alta calidad para la hilatura de anillos y rotores que garantizan una excelente calidad del hilo y la máxima productividad. El tren de estirado PK 1580 de nuevo diseño para bastidores de mecha tiene un diseño ergonómico y fácil de manejar. El ajuste rápido y preciso de la carga con tolerancias de carga estrechas es importante para procesar una amplia gama de fibras y también es ventajoso para las fibras recicladas.

El CompactTwister puede torcer hilos reciclados, aumentando así la fuerza para el proceso posterior.

La TechnoCorder TC2 Plus puede procesar fibras sostenibles, como Eco-PET y Dyneema-PE de base biológica, lino y fibras naturales, y ofrece un dispositivo de lubricación de hilo para facilitar otros pasos del proceso. La característica más reciente, PreciWinding, (TC2 Plus) cuenta con un área de recogida recientemente desarrollada para producir paquetes torcidos de calidad excepcional.

SUN-Service Unlimited ofrece soluciones para una vida útil prolongada y sostenible de las máquinas. Los clientes adaptan sus máquinas existentes para el procesamiento de fibras recicladas, ya sea con actualizaciones o kits de mejora. Los expertos en atención al cliente de Saurer en el exhibidor estarán encantados de informar a la gente sobre las soluciones disponibles para aumentar la calidad, el rendimiento y la rentabilidad de su planta de producción.

La sostenibilidad implica más que solo procesar fibras recicladas. El bajo consumo de energía es fundamental para reducir

nuestra huella de carbono. El consumo de energía de la máquina de hilar a rotores Autocoro, por ejemplo, se ha reducido en un 38% en los últimos 15 años. El aumento de los costos de la energía nos impulsa a todos a tomar medidas. El nuevo husillo Eshape de Texparts tiene un diámetro de muelle reducido de 17.5 mm, lo que permite un notable ahorro energético de hasta un 6%.

### Automatización para hilado y torsión

La automatización juega un papel importante en la transformación de la industria textil, y Saurer exhibirá varias soluciones de automatización en el exhibidor. Las fábricas textiles se enfrentan a desafíos cada vez más complejos: aumento de los costos laborales y rotación de empleados, sin mencionar la necesidad de optimizar los flujos de materiales, acortar los plazos de entrega y aumentar la productividad. Los innovadores vehículos de guiado automático (AGV) para el hilado y la torsión mejoran la productividad de la planta y reducen la dependencia de la disponibilidad del personal. Saurer ofrece soluciones a la medida que pueden integrarse en los procesos de los clientes y satisfacer la creciente demanda de automatización rentable.

[www.saurer.com](http://www.saurer.com)



La máquina de hilatura compacta de estambre ZI 451 procesa fibras cortadas largas, como la lana © 2023 Saurer

# OERLIKON CON ESTRENOS MUNDIALES EN ITMA MILÁN 2023

## “LA TECNOLOGÍA NOS ESTÁ PERMITIENDO UNA VEZ MÁS CREAR UN MUNDO MEJOR”

Oerlikon Group se centrará en los desafíos actuales a los que se enfrenta toda la industria textil: la creación de una economía circular dentro de la cadena de valor textil, el suministro de tecnologías energéticamente eficientes, el uso de soluciones digitales para respaldar una producción sostenible, el procesamiento de nuevos materiales y finalmente la trazabilidad de todos los productos y el reciclaje de las materias primas utilizadas. Y ciertamente hay muchas más áreas temáticas sobre las que los visitantes de la ITMA tendrán preguntas. Por lo tanto, Oerlikon invita a todos los visitantes de la feria comercial a entablar un diálogo con todos sus expertos en su exhibidor en el pabellón 1, B211.

“En Oerlikon, contribuimos con nuestras tecnologías innovadoras para el uso que ahorra recursos en casi todas las fábricas de hilados de fibras artificiales del mundo. Nuestra promesa para el futuro es seguir ampliando el enfoque de producción sin residuos y, por lo tanto, ocuparnos de lograr los objetivos de sostenibilidad de nuestros clientes y los nuestros”, dice Georg Stausberg, Director General de Polymer Processing Solutions Division y Director de Sustentabilidad de Oerlikon. Grupo. Esto establece el reclamo de uno de los principales proveedores mundiales de maquinaria y soluciones de plantas para la producción de fibra artificial no solo para esta feria: En el futuro, será únicamente una cuestión de innovaciones sostenibles.

### **¿Economía Circular y reciclaje? Permitir que los clientes logren más con menos**

Para hacer frente a las crecientes montañas de ropa usada, son sobre todo los políticos europeos los que están desarrollando una estrategia integral para regular la economía circular. Y la industria textil también está dejando su huella con tecnologías innovadoras para reciclar fibras artificiales. Sin embargo, todavía queda un largo camino por recorrer antes de que tengamos un mundo textil sostenible.

Oerlikon participa intensamente en Worn Again Technologies. La asociación británica se centra en una tecnología de reciclaje basada en disolventes, con la que tanto los textiles al final de su vida útil que comprenden mezclas de poliéster y polialgodón como los plásticos PET se pueden convertir en materias primas circulares y fibras (poliéster y celulosa). Para ello, se está creando en Suiza un gran sistema de demostración para reciclar 1,000 toneladas de textiles al año. “Apoyamos a innovadores tecnológicos como Worn Again Technologies porque creemos que su solución es extremadamente prometedora y porque están impulsando la cooperación entre los productores individuales dentro de la cadena de valor.

El reciclaje solo funciona cuando todos los actores cooperan en un sistema circular”, enfatiza Stausberg. Él ya está mirando hacia el futuro: “Ha llegado el momento de las estrategias de circuito cerrado y las



Georg Stausberg, CEO of Oerlikon Polymer Processing Solutions Division © 2023 Oerlikon

tecnologías sostenibles correspondientes – hablemos de ello en la ITMA”.

Sin embargo, en términos de sostenibilidad, Oerlikon también se fija metas altas. Stausberg: “No sorprende que hayamos aplicado altos estándares de innovación a nuestras propias operaciones y prácticas. Durante varios años, Oerlikon ha estado creando iniciativas piloto que tenemos la intención de implementar en toda la empresa en la mayor medida posible. Por ejemplo, estamos comprometidos a lograr la neutralidad de CO2 en todas nuestras ubicaciones para 2030, como ya lo hemos hecho en nuestro sitio en Liechtenstein, que proporciona nuestro modelo para cumplir con este compromiso. Nuestros objetivos también incluyen obtener el 100% de nuestra energía eléctrica de fuentes renovables y alcanzar el estándar de 'Cero Daño a las Personas”.



Policondensación Continua Oerlikon Barmag © 2023 Oerlikon

Oerlikon Barmag ofrece soluciones tecnológicas para rPET que permiten a los clientes ahorrar millones de toneladas de CO2 al año. En 2022, Oerlikon Barmag presentó una línea de reciclaje de homogeneizadores específicamente para clientes en China y Asia donde las escamas de botellas y los desechos de películas se pueden aglomerar, extruir, homogeneizar y fundir para producir polímeros fundidos o chips. Permite que la calidad del polímero de las botellas recicladas o los residuos de película se ajuste con precisión a los requisitos de los diferentes procesos de moldeo por inyección o extrusión posteriores.

Otra solución rPET es el sistema VacuFil de la empresa conjunta de Oerlikon Barmag, BB Engineering. VacuFil es una línea de reciclaje de PET única e innovadora que combina una filtración suave a gran escala y una regulación específica de la viscosidad intrínseca (IV) para obtener una calidad de fusión de rPET excepcional y constante. En 2022, BB Engineering lanzó un componente clave patentado del sistema VacuFil, el filtro Visco+ como un componente de actualización separado y fácilmente integrable que permite una configuración IV precisa y una fusión pura con la ayuda del vacío.

IV es la característica de calidad central en el reciclaje de PET y el procesamiento de rPET. Determina el rendimiento de fusión en el proceso de producción y las propiedades de los productos finales y, por lo tanto, es esencial en el proceso de reciclaje. El proceso Visco+ es fiable, verificable y un 50% más rápido que los sistemas convencionales de policondensación en estado líquido.

### **¿Eficiencia Energética? El proceso EvoSteam revoluciona la producción de fibras discontinuas de poliéster**

En vista del notable cambio climático y su impacto en las personas y la economía, los métodos de fabricación respetuosos con los recursos y el medio ambiente son absolutamente cruciales para el futuro. Los altos costos de producción actualmente están afectando los márgenes de los productores de fibra. Cabe destacar aquí el aumento masivo de los precios de la energía y los polímeros, pero el agua también es un recurso importante hoy en día, muy frecuentemente escaso y, en consecuencia, costoso.

Oerlikon Neumag presentará su nuevo proceso EvoSteam a los visitantes profesionales interesados, visto por muchos expertos en procesos como un facilitador para una producción de fibras cortadas más sostenible en el futuro.

El objetivo del nuevo desarrollo es reducir tanto los gastos operativos (OPEX) como la huella de carbono con un consumo mínimo de energía, agua y polímeros, simultáneamente con las excelentes calidades de fibra que exigen los procesos posteriores y los altos volúmenes de producción.



Estrenos mundiales en ITMA 2023: el nuevo y revolucionario proceso de fibra cortada Oerlikon Neumag EvoSteam © 2023 Oerlikon

### **¿Nuevos Materiales?**

Mirando hacia atrás a las regulaciones de la Unión Europea, entre otras, también hay desafíos importantes para los nuevos materiales. En ese sentido, el Green Deal solo se puede realizar si los nuevos marcos de políticas de la Unión Europea crean certeza para futuras inversiones.

“En la industria de procesamiento de polímeros, tenemos que llegar a una economía circular cerrada y sostenible para los materiales de embalaje y los textiles, por ejemplo, al mismo tiempo que ampliamos intensamente el reciclaje de los materiales utilizados. Aquí, los nuevos materiales también ofrecen oportunidades – oportunidades que nosotros, como fabricante de máquinas y empresa de ingeniería de plantas, aprovecharemos. Sin embargo, en comparación con los polímeros de base petroquímica no biodegradables como el PE, el PET y el PP, los precios de los polímeros de base biológica como el PA 5.6. y los polímeros biodegradables como PLA, PBAT y PBS aún no son competitivos. Por el contrario, las propiedades de los materiales de base biológica utilizados para productos de consumo, especialmente los utilizados en la industria del embalaje, ya son competitivas. Parece que los textiles compostables seguirán siendo un nicho de mercado”, explica Stausberg.

“Pero una cosa es cierta: utilizando las tecnologías actuales de Oerlikon y las innovaciones futuras, podremos transformar prácticamente cualquier materia prima en un producto final ecológicamente atractivo. Las preguntas económicas serán respondidas en última instancia por los consumidores. La tecnología nos permite una vez más crear un mundo mejor”, dice Stausberg.

### **¿Digitalización y Trazabilidad?**

Para 2030, los productos textiles comercializados dentro de la UE serán más duraderos y reciclables, estarán compuestos predominantemente de fibras recicladas, no contendrán sustancias peligrosas y se fabricarán de conformidad con los derechos sociales y de una manera que proteja el medio ambiente. Esto también incluye la introducción de un pasaporte de producto digital y la modificación de la Ley Europea de Etiquetado Textil: Los actores a lo largo de la cadena de valor deben cumplir con nuevas obligaciones de información sobre la composición de los textiles. En la feria, Oerlikon presentará soluciones de tecnología digital propias y aquellas que han sido probadas en colaboración con varios socios para el uso en tecnologías de Oerlikon.

### **Mirando hacia el futuro con Oerlikon Barmag Digital Twin**

Oerlikon Barmag presentará un cabezal de bobinado WINGS POY completo como modelo cinemático como gemelo digital. Para ello, todos los componentes esenciales de la máquina se modelaron como cuerpos rígidos y se conectaron entre sí mediante juntas y cuerpos de contacto. Los actuadores presentes en el mundo real fueron simulados por fuerzas y momentos. Análogamente, los sensores se simulan mediante cuerpos de contacto y cuerpos de colisión correspondientes. Con este modelo cinemático, ahora es posible mapear todos los procesos que ocurren durante la operación de un cabezal de bobinado en el espacio virtual. De este modo, se puede ofrecer a los clientes soluciones de producción más rápidas y rentables.

### **Lanzamiento al mercado de la Academia Digital – es solo el comienzo**

Interactivo y personalizado, modular y flexible en términos de tiempo – todas las características de un concepto de formación moderno. Adaptadas a las necesidades y condiciones generales del estudiante respectivo, las sesiones de formación deben ser independientes del tiempo y el lugar y los contenidos deben ser personalizados. Este concepto se está implementando dentro de la Academia Digital en Oerlikon. El centro de capacitación digital en línea, disponible a través de la plataforma de comercio electrónico myOerlikon.com, comprende una colección de módulos de aprendizaje en línea basados en roles sobre temas como operación, mantenimiento y reparaciones – actualmente para las máquinas Oerlikon Neumag BCF S+ y S8. La capacitación está dirigida al personal operativo, ingenieros y técnicos de procesos y oficiales de control de calidad. Los contenidos de aprendizaje de Digital Academy estarán disponibles para los sistemas Oerlikon Neumag BCF S+ y BCF S8 a partir de la ITMA. Se ampliarán continuamente más contenidos y se pondrán a disposición de todos los clientes.

### **Oerlikon Barmag ACW WINGS**

¿Cómo puede una actualización aumentar la calidad del proceso de fabricación de hilados POY de Oerlikon Barmag y, al mismo tiempo, reducir el consumo de energía, los residuos, el tiempo y el personal? En la ITMA, Oerlikon mostrará su tan esperada actualización: Campos de estiramiento ACW WINGS. Las tecnologías establecidas siempre se pueden mejorar. Cuando se lanzó Advanced Craft Winder (ACW) en 1998, fue realmente convincente con sus sofisticadas modificaciones para el encordado inicial y la transferencia de hilo. WINGS lo reemplazó como el nuevo punto de referencia en 2007. Sin embargo, debido a que la tecnología Oerlikon Barmag

dura décadas, muchas bobinadoras ACW y WINGS funcionan prácticamente una al lado de la otra en algunos lugares. Los clientes le preguntaron a Oerlikon: ¿construya campos de estiramiento WINGS sobre nuestras bobinadoras ACW! En ITMA se mostrará por primera vez en una exposición de forma híbrida – un campo de estiramiento WINGS en combinación con ACW Winder virtual.

### **Robot limpiador Oerlikon Barmag**

La limpieza regular de los paquetes de hilado es importante para la estabilidad del proceso y la calidad del hilo. Automatizar el proceso con los robots de limpieza de Oerlikon Barmag, que se pueden adaptar a numerosas plantas de hilatura, ofrece beneficios considerables, ya que reduce la tasa de rotura del hilo hasta en un 30%, mejora la estabilidad del proceso y reduce el tiempo de inactividad. Además, los robots limpiadores ayudan indirectamente a reducir los desechos como resultado de una disminución del 90% en el uso de latas de aerosol de aceite de silicona y una disminución del 15% al 20% en el consumo total de aceite de silicona.



Estrenos mundiales en ITMA 2023: La actualización Oerlikon Barmag ACW WINGS © 2023 Oerlikon

### **Nueva línea de aire-texturización para POY y FDY**

La nueva JeTex de BB Engineering es una línea de producción de hilo texturizado por aire (ATY) de alta calidad. Combina un innovador sistema de texturizado desarrollado por BB Engineering como componente clave con componentes de última generación de Oerlikon Barmag para garantizar una rápida velocidad de producción, los efectos deseados y la calidad del producto.

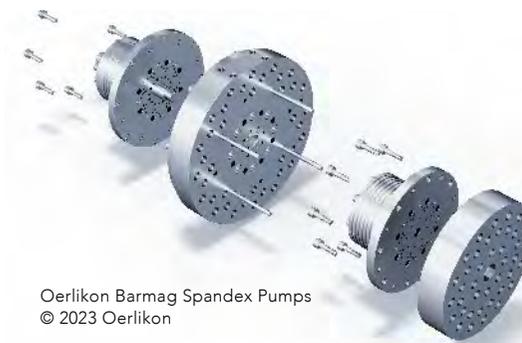


Oerlikon Barmag WINGS FDY © 2023 Oerlikon

### **Bombas Oerlikon Barmag**

Las bombas dosificadoras de engranajes en la fabricación textil son extremadamente populares. Esto se debe sobre todo a que numerosos sistemas se están modernizando en cuanto a su eficiencia y especialización. Y es precisamente aquí donde se implementan las bombas Oerlikon Barmag, ya que son la solución perfecta para casi todas las aplicaciones. Las bombas giratorias Oerlikon Barmag son bombas dosificadoras de engranajes de alta precisión en forma redonda o cuadrada para la producción de filamentos continuos. Las posibles aplicaciones son la producción previa a la etapa de fibras de carbono para materiales compuestos reforzados con bajo peso y alta resiliencia o la producción de fibras de aramida. Las diferentes fibras se utilizan en áreas muy diferentes, como la aviación,

los equipos deportivos o los productos de seguridad. En la ITMA se exhibirán dos grandes modelos 3D para spandex y aramida.



Oerlikon Barmag Spandex Pumps © 2023 Oerlikon

### **Oerlikon Nonwoven HycuTEC**

La tecnología de carga en línea HycuTEC de Oerlikon Nonwoven se utiliza para crear medios de filtración por soplado en fusión cargados de alta gama. Presentado en marzo, ganó el premio a la innovación FILTREX™ 2022.

Una de las razones por las que HycuTEC ganó el premio fue que los medios de soplado en fusión tratados con la tecnología requieren un 40% menos de polímero (peso de la tela) para lograr la misma eficiencia de filtrado que el material no tejido que no se trató. En otras palabras, la especificación del filtro es más fácil de lograr mientras se reducen los desperdicios en la producción. En comparación con otros conceptos de hidrocarga, la unidad reduce significativamente el consumo de agua y energía debido a la eliminación de un proceso de secado adicional y la menor caída de presión en el material del filtro. HycuTEC es la primera solución de carga hidráulica fabricada industrialmente que se puede adaptar fácilmente a los sistemas existentes como un componente conectar-y-producir.

[www.oerlikon.com/polymer-processing](http://www.oerlikon.com/polymer-processing)

# INNOVACIONES EN EL BOBINADO Y LA HILATURA POR CHORRO DE AIRE DE SAVIO

Savio lanza al mercado dos nuevas máquinas para bobinado e hilatura por chorro de aire: Proxima Smartconer® y Lybra Smartspinner®. Estas dos máquinas son el resultado del compromiso del equipo de I+D de Savio en los últimos 4 años. Testifica la dedicación de Savio a la tecnología de innovación y las sólidas asociaciones en toda la industria.

## **PRÓXIMO DESTINO:** **PROXIMA Smartconer®**

La nueva bobinadora Proxima Smartconer® está marcando la pauta en bobinado automático Savio.

Savio ha combinado el nombre Proxima con Smartconer®: significa una bobinadora de alta tecnología, capaz de adaptarse perfectamente a las exigencias de Conectividad, Industria 4.0 e Internet Industrial de las Cosas. Gracias a las innovaciones, los hilanderos obtendrán una máquina con capacidades de alta tecnología, gracias a un diseño con un fuerte enfoque en los principales beneficios para la ventaja competitiva del cliente: alta productividad, bajo consumo de energía, calidad superior del hilo, automatización y conectividad de datos.

Proxima Smartconer® ha sido diseñado con la máxima atención a las necesidades del cliente en la utilización óptima de una bobinadora. Invertir en equipos que permitan trabajar más rápido y reducir las tareas manuales y repetitivas, puede aumentar tanto la eficiencia como la productividad general. Lo mismo se aplica



PROXIMA Smartconer® © 2023 Savio

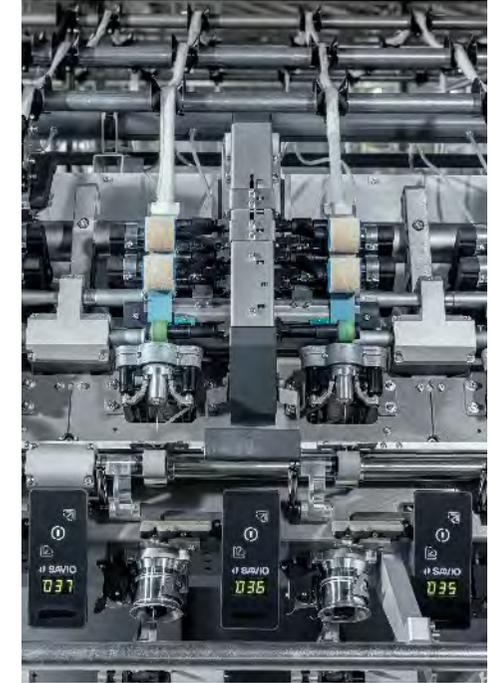
a un equipo nuevo que hace más de lo que se necesita, más rápido, más seguro, con mejor calidad pero con menos desperdicio, menos mantenimiento y menos uso de recursos. El equipo de Savio es firme para proporcionar soluciones textiles para el crecimiento del negocio de hilados con un servicio al cliente, un tiempo de respuesta y una experiencia técnica inigualables.

## **"NOSOTROS HILAMOS DIFERENTE":** **LYBRA Smartspinner®**

El mensaje de Savio es: "Hilamos diferente con una máquina versátil e inteligente". La nueva máquina de hilar a chorro de aire Lybra Smartspinner® de la compañía ha sido desarrollada con una tecnología de hilado original para atender a los clientes en aplicaciones específicas de la producción textil: tejido de punto, textiles para el hogar, sombrillas.

El hilo hilado con chorro de aire tiene un carácter suave y sedoso, y se adapta perfectamente a la creación de tejidos funcionales y modernos. Con LYBRA Smartspinner®, Savio quiere ofrecer a su cliente una máquina versátil, flexible, económica y fácil de usar. La hilatura por chorro de aire ofrece a los fabricantes de hilo la oportunidad de producir hilo a altas tasas de producción y bajos costos de procesamiento.

Una tecnología importante de LYBRA Smartspinner® es el SISTEMA DE MEZCLA MÚLTIPLE. Este sistema incorporado permite utilizar dos cintas separadas, en lugar de una pre-mezclada, que se introducen directamente en la unidad de hilatura; dentro de la cámara de hilatura, las fibras se mezclan entre sí produciendo un hilo final del mismo aspecto y características que el estándar. Además, el sistema puede modificar la composición de la mezcla directamente desde la PC de la máquina, sin cambiar los filamentos de alimentación.



LYBRA Smartspinner® © 2023 Savio

Esto permite una reducción de los costos de producción y una optimización de las líneas de preparación. Savio puede obtener diferentes mezclas de materiales pero también diferentes mezclas de colores. Esta aplicación será muy apreciada especialmente para aplicaciones de tejidos y textiles para el hogar, produciendo mezcla de tejidos y tejidos de punto.

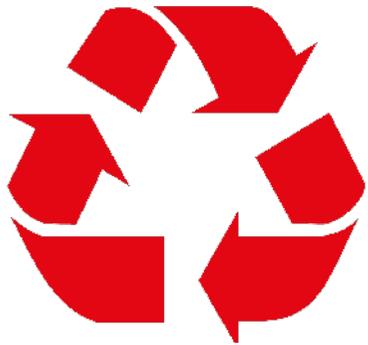
[www.saviotechnologies.com](http://www.saviotechnologies.com)

# USTER TECHNOLOGIES PRESENTA DOS EXHIBIDORES NUEVAS ESTADÍSTICAS DE USUARIO 2023 E INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA INSPECCIÓN DE TEJIDOS

Es un hecho inevitable que mezclar algodón virgen y reciclado empeorará algunos parámetros de calidad. El uso de fibra reciclada suele ser deseable, pero crea una nueva realidad para la industria. Para hacer frente a los riesgos, se necesita una mejor comunicación y un entendimiento común en toda la cadena de valor textil.

El lenguaje común de calidad de Uster será, una vez más, vital para mejorar la comunicación en toda la industria textil. Durante 66 años, Uster Statistics ha sido el único punto de referencia de calidad aceptado a nivel mundial y la base para la mejora de la calidad en toda la industria. La nueva edición, que se lanzará en la ITMA 2023, incluye por primera vez una sección para hilo reciclado.

La edición de Uster Statistics 2023 presenta una amplia gama de datos de fibra, lo que



Las nuevas estadísticas de Uster incluyen un apartado para hilo reciclado © 2023 Uster

respalda los objetivos de sostenibilidad. Una mezcla ideal de fibras, con o sin contenido reciclado, también garantiza el cumplimiento de los requisitos de calidad para el menor desperdicio. Los gráficos de fibra estarán disponibles recientemente para cada paso del proceso.

La nueva realidad de la necesidad de una comunicación y una cooperación más estrechas incluirá a todos los actores, desde la fibra hasta el tejido. Es un debate esencial para todos, y Uster dice que están listos para tomar la iniciativa.

## **El nuevo Asistente de Uster Fabriq automatiza la preparación de datos para guiar la toma de decisiones clave**

Además, Uster presentará el producto más reciente para la inspección de tejidos en la ITMA 2023. Uster Fabriq Assistant es una plataforma central para el procesamiento, análisis y visualización automatizados de datos de calidad de los sistemas de inspección de tejidos de Uster. Los datos completos, interpretados de forma fiable, permiten a los productores de tejidos centrarse en sus tareas principales para impulsar la excelencia operativa.

Los expertos de Uster quieren que los usuarios experimenten todo el poder de los datos que se recopilan. Es por eso que desarrollaron Fabriq Assistant: una plataforma de datos, como un centro de calidad central para todas las partes interesadas en la planta.

El nuevo Uster Fabriq Assistant elimina el procesamiento manual de datos y acelera significativamente los procesos de decisión. Los fabricantes de telas pueden liberar su producto para su entrega automáticamente.

## **Recopilación, análisis y visualización automatizados**

La aplicación es una herramienta basada en la web con cuentas de usuario individuales y paneles específicos. Fabriq Assistant muestra un resumen del rendimiento de calidad de todos los rollos de tela inspeccionados en la fábrica. La información se presenta, y es fácil de compartir con otros usuarios, como una variedad de herramientas de análisis estadístico, con resultados en diferentes gráficos, histogramas o tendencias de evolución.

## **Decisiones con impacto**

Usar la plataforma central de Uster permite a los gerentes concentrarse en su tarea principal de tomar decisiones clave. Fabriq Assistant elimina la carga de trabajo no deseada de la preparación y el análisis manual de datos. También proporciona la base para la máxima precisión en la toma de decisiones, utilizando tecnologías avanzadas como la Inteligencia Artificial (IA).

## **Clasificación de IA**

El módulo de valor central presentado con Uster Fabriq Assistant es la clasificación de IA, que amplía el alcance de la aplicación de los datos generados por los sistemas de inspección de tejidos automatizados de Uster. Los códigos específicos se pueden asignar automáticamente a cada imagen generada por Uster Fabriq Vision y Uster Fabriq Vision N. Sin clasificación de IA, los miembros del personal tienen que agregar laboriosamente códigos de imagen de defectos en la PC para realizar una revisión de datos. Al introducir capacidades de aprendizaje automático, la clasificación de datos está completamente automatizada y los productores de telas pueden ahorrar más del 80% de su tiempo de revisión manual. La verdadera diferencia que marca la clasificación de IA se demostrará en el exhibidor de Uster.

[www.uster.com](http://www.uster.com)



El nuevo Uster Fabriq Assistant proporciona los datos importantes © 2023 Uster

# DORNIER PRESENTA INNOVACIONES DIGITALES Y TÉCNICAS

El fabricante alemán de máquinas DORNIER ha dado una pequeña idea de sus actividades de ITMA en una charla web de VDMA Way2ITMA. Además de numerosas innovaciones a nivel de máquina, sobre las que aún no hubo declaraciones, el fabricante alemán de máquinas para telares y sistemas compuestos presentará nuevas soluciones digitales que se ampliaron aún más durante la pandemia de Corona. Esto incluye el portal de clientes myDoX®, donde los clientes pueden obtener amplia información sobre todas las cuestiones relacionadas con DORNIER y la fábrica de tejido.

## **Máquina de tejido de pinzas: Eliminación exitosa del producto de P1 a P2**

Durante la pandemia, DORNIER siguió adelante con el reemplazo del producto de la probada máquina de tejido con pinzas P1 por la nueva P2. En junio de 2022, el último P1 salió de la línea de producción. "Desde su introducción hace casi 20 años, la P1 ha sido considerada la máquina de tejido más flexible y particularmente robusta, que produce de manera confiable textiles para el hogar, prendas de vestir y textiles técnicos en todo el mundo", dice Wolfgang Schöffl, Jefe de Línea de Productos de Máquinas de Tejidos. Además, la probada inserción de relleno DORNIER con transferencia central controlada positiva, que el P2 también tiene en una versión más desarrollada, ha sido el estándar de la industria internacional para la producción de tejidos de alto rendimiento hechos de fibras de carbono, vidrio y aramida por más de 50 años.

El sucesor P2 ha sido muy bien recibido desde su lanzamiento al mercado en 2019. "La demanda del P2 es consistentemente alta", dice Schöffl. La preocupación de que Corona ralentizaría las ventas ha demostrado ser completamente infundada en vista de los libros de pedidos llenos. Esto se debe a que el P2 no solo hereda todos los puntos fuertes de su predecesor, sino que también ofrece muchas funciones nuevas para aumentar la productividad.

Por ejemplo, la rigidez del bastidor se ha incrementado en un 75% y la geometría del cobertizo se ha mejorado aún más en términos de flexibilidad. "Esto significa que las solicitudes especiales de los clientes ahora se pueden realizar "bajo demanda" para lograr geometrías y propiedades de tela muy específicas", agrega el gerente de ventas, como lo demuestran las variantes para 3D, cinta, telas pesadas y de telas de alambre".

[www.lindauerdornier.com](http://www.lindauerdornier.com)



Desde junio de 2022, la máquina de tejido con pinzas P2 está disponible en el mercado como sucesora de la P1. en tres versiones (23 kN, 37 kN y 50 kN lengüeta fuerza de golpes) © 2023 DORNIER

# NEXT DESTINATION



# PROXIMA

We look forward to meeting you at the upcoming exhibition for unveiling our newest winding machine Proxima Smartconer®. Thanks to the innovations, spinners will get a machine featuring high-tech capabilities, thanks to a design with a strong focus on the main benefits for customer's competitive advantage: high productivity, low energy consumption, premium yarn quality, automation, and data connectivity.

**Come to discover more about PROXIMA at ITMA MILANO 2023, 08<sup>th</sup> – 14<sup>th</sup> June 2023, Hall 3 Stand B205.**

# STÄUBLI

## INNOVACIÓN POR DELANTE, SOSTENIBILIDAD POR DENTRO

Transformando el mundo de los textiles: Bajo este lema, la ITMA regresará este año. Stäubli Textile estará allí, exhibiendo algunas innovaciones impresionantes. Con competencias básicas en la muda (movimientos de leva, dobbies y máquinas Jacquard) y la preparación del tejido (máquinas de estirado, arrendamiento y atado de urdimbre), Stäubli desempeña un papel importante en el diseño y la calidad de los productos finales tejidos.

Durante más de 130 años, Stäubli ha sido un proveedor líder de productos y servicios de primera calidad para mejoras sostenibles en la industria y la sociedad. La confiabilidad y estabilidad de Stäubli se basan en la propiedad familiar ininterrumpida, y la

excelencia técnica de la empresa es el resultado de un enfoque continuo en los clientes industriales. Todo esto es parte de un objetivo estratégico: desarrollar soluciones para procesos industriales más seguros, más eficientes y más económicos. Stäubli ofrece constantemente sistemas y soluciones nuevos y mejorados de alto rendimiento para procesar telas para ropa de moda, telas para el hogar, alfombras y aplicaciones automotrices, de protección y médicas, así como textiles técnicos altamente complejos para aplicaciones futuras.

Los visitantes del Exhisor aprenderán cómo las soluciones de Stäubli pueden mejorar el rendimiento y la eficiencia

general de sus fábricas de tejidos. Además de ofrecer una amplia gama de ventajas funcionales decisivas, las máquinas Stäubli prometen una vida útil insuperable. Algunos de los productos Stäubli que se exhiben en la pabellón de tejidos son los siguientes.

### **Sistema de remetido automático SAFIR S60 – NUEVO con Active Warp Control 2.0 (AWC 2.0)**

La serie SAFIR de sistemas de embutición ofrece ventajas únicas para cambios de estilo eficientes. Con su tecnología Active Warp Control, Stäubli ha establecido estándares en el reconocimiento y la gestión del hilo durante muchos años. En ITMA 2023, Stäubli presentará la próxima generación de esta tecnología: Active Warp Control 2.0. Los visitantes del exhibidor pueden observar un sistema automático de estiramiento en funcionamiento con esta impresionante tecnología.

### **Soluciones de formación de bastidor para tejido de marcos - robustez, mantenimiento reducido y ahorro de aceite**

Los visitantes que necesiten una solución de tejido de alta velocidad que ofrezca la máxima confiabilidad y adaptabilidad definitivamente deben echar un vistazo a las unidades de leva de la serie 1600/1700 y la rotativa electrónica de la serie S3000/S3200.

La amplia gama de productos de Stäubli responde a las últimas demandas del mercado y a los requisitos y deseos de los clientes, incluido un mantenimiento reducido. El diseño de la maquinaria Stäubli tiene cada vez más en cuenta el desempeño ambiental. Por ejemplo, las máquinas más recientes ofrecen volúmenes de aceite reducidos y menos cambios de aceite. Los visitantes de la ITMA aprenderán más sobre esta y otras innovaciones que se presentan en las maquinillas giratorias electrónicas y los movimientos de levas de Stäubli.

### **Máquinas Jacquard LX PRO, LXL PRO, LXXL PRO - Con ahorro de energía savings**

La serie PRO de máquinas Jacquard se lanzó a finales de 2022. Estas máquinas ya han convencido a los tejedores de Jacquard de todo el mundo que buscan la máxima eficiencia energética en la producción de telas planas, de rizo u OPW (tejido de una pieza).

Disponibles en formatos que van desde 4,608 ganchos (LX PRO) hasta 25,600 ganchos (LXXL PRO), estas máquinas Jacquard cuentan con la arquitectura electrónica NOEMI exclusiva de Stäubli y el módulo MX PRO de última generación. Esta combinación integra a la perfección las limitaciones del tejido a alta velocidad, la temperatura y el gran número de ganchos que hay que levantar.



**Máquina Jacquard electrónica LXXL PRO**  
Disponible en formatos de hasta 25,600 ganchos  
© 2023 STÄUBLI

# TEJIDO VERDE CON SMIT

Los visitantes de la ITMA verán tres instalaciones completas de Jacquard en funcionamiento que producen telas de moda y aprenderán todo sobre las ventajas y los beneficios que brindan estas máquinas.

## **NUEVO sistema de tejido de alfombras ALPHA**

Stäubli presentará un nuevo sistema de tejido de alfombras en la ITMA. Seguro que será un punto culminante del exhibidor, el nuevo sistema de tejido de alfombras ALPHA estará en funcionamiento cada hora produciendo alfombras. Cuenta con numerosos componentes de nuevo desarrollo nunca antes expuestos. Los visitantes pueden cruzar el puesto de los tejedores y observar la producción de alfombras dobles.



**Máquina de estiramiento automática SAFIR S60:  
zoom en la máquina sin camión de estiramiento**  
Con tecnología Active Warp Control 2.0  
© 2023 STÄUBLI

## **NUEVO Portal MyStaubli**

Stäubli presentará su nuevo portal de clientes en la ITMA 2023: MyStaubli. Como nueva clave para las soluciones de maquinaria, esta plataforma ofrece acceso personal a información en línea sobre la gama de soluciones y servicios de Stäubli. Los visitantes conocerán los muchos beneficios que ofrece el nuevo portal.

El exhibidor de Stäubli ofrecerá una descripción general completa de la gama de soluciones de la empresa para fábricas de tejidos orientadas al futuro. Esto se debe a que Stäubli se compromete a permanecer en estrecho contacto con sus clientes y cumplir los requisitos del mercado como socio. El equipo de Stäubli espera presentar sus últimas soluciones e innovaciones y discutir las necesidades y deseos individuales de los visitantes para una fabricación textil rentable y altamente productiva.

[www.staubli.com](http://www.staubli.com)

SMIT es un fabricante de renombre de máquinas de tejer y su exhibidor B108 en el pabellón 10 es una parada obligada. El buque insignia de SMIT, la máquina de tejido de alta velocidad 2FAST, se exhibirá con 2SAVE, el primer y único control de tensión de trama del mundo que ahorra orillo en los lados izquierdo y derecho de la tela tejida, logrando la sustentabilidad selección por selección a través de la reducción del desperdicio de tela. En la práctica, 2SAVE ahorra entre 50 mm y 80 mm de hilo en cada pasada.

Imagínese el ahorro total, cuando ya da como resultado más de un metro después de solo veinte pasadas individuales... La eliminación del desperdicio de orillos conduce a una disminución significativa en el desperdicio de materia prima, con beneficios tangibles en términos de ahorro de agua al comienzo de la cadena de valor de la tela. confección – para cualquier tejido de algodón, incluida la mezclilla.

2FAST como solución independiente también muestra un impresionante historial ecológico. Los desarrolladores podrían eliminar los sistemas de refrigeración auxiliares, diseñando un motor sin escobillas de alta eficiencia con imanes permanentes, para la generación de calor más baja con la potencia más alta.

Otro beneficio de sostenibilidad vino con la nueva transmisión mecánica corta para la mayor regularidad mientras garantiza el menor consumo de energía, también utilizada en combinación con los sistemas Jacquard.

El equipo de I+D de SMIT no deja ningún detalle intacto cuando investiga soluciones técnicas para probarlas y probarlas. Es por eso que 2FAST ganó la Etiqueta Verde ACIMIT para máquinas desarrolladas con la metodología de 'Diseño de Producto para el Medio Ambiente', de la asociación italiana de maquinaria textil.

[www.santexrimar.com](http://www.santexrimar.com)



El nombre FAST significa Flexible Advanced Shuttleless Technology – y 2FAST es el orgullo de SMIT. © 2023 Santex Rimar Groupavio

# GRUPO ITEMA PRESENTARÁ

## "LA NUEVA GAMA EVO Y UNA OFERTA COMPLETA PARA LA INDUSTRIA DEL TEJIDO"

Itma Group, el proveedor líder mundial italiano de soluciones de tejido avanzadas, participa en ITMA 2023 con innovaciones tangibles y significativas para la industria del tejido. Con un total de 12 máquinas de tejer Itma EVO en exhibición (7 en el exhibidor de Itma y 5 en el exhibidor de los socios: Staübli, Van De Wiele, MEI y Julibao), Itma confirma su actitud al exhibir máquinas de tejido que funcionan de manera innovadora, compleja, y telas desafiantes para demostrar su dominio textil superior. En ITMA 2023, Itma trae al escenario estilos sofisticados y diversificados, diseñados en cooperación con empresas textiles líderes – todos clientes de Itma, como ISKO, Mantero Seta, Drago Lanificio en Biella, Tessitura Marinoni, Frau Pérez Textiles y Finsa Textil.

### Nueva Gama de Tejidos EVO

ITMA 2023 vuelve a Milán e Itma aprovecha esta prestigiosa etapa para presentar por primera vez su nueva Gama de Tejidos EVO. La nueva Gama de Tejidos EVO presenta innovaciones significativas diseñadas para elevar el listón en términos de dominio textil, eficiencia ecológica, rendimiento y tejido fácil.

Ugo Ghilardi, Director General del Grupo Itma comenta: "La nueva Gama de Tejidos Itma EVO responde a las necesidades de los tejedores de hormigón. Nuestra visión es ofrecer a nuestros clientes de todo el mundo innovaciones tangibles que, basadas en los principios

de ingeniería más avanzados, puedan mejorar su productividad, competitividad en el mercado y experiencia de usuario".

De hecho, la nueva Gama de Tejido Itma EVO incluye:

- soluciones avanzadas para la transferencia de trama para mejorar la versatilidad y el rendimiento de la máquina
- la nueva gama iSAVER® que, tras su éxito indiscutible en el mercado del tejido de mezclilla, ahora está disponible en hasta 6 colores y para muchos más tejidos, aumentando así significativamente las aplicaciones del tejido sostenible
- software digital innovador para mejorar la experiencia del usuario y optimizar la producción textil, como iKNOW™ - la herramienta innovadora que contiene todo el conocimiento de los expertos textiles de Itma recopilado en el campo a lo largo de los años, y MyWeave™, el nuevo y avanzado sistema de monitoreo de fábrica
- optimización de los componentes clave de la máquina para mejorar aún más el rendimiento de la máquina, garantizar la mejor accesibilidad posible a la máquina y lograr una confiabilidad inigualable mientras se preserva la compacidad reconocida de las máquinas de tejer Itma, lo que proporciona a los tejedores un valioso espacio adicional en el piso de tejeduría para instalar más telares



R9500 EVOdenim  
© 2023 Itma Group

Las nuevas soluciones digitales, como el nuevo Portal de Clientes de Itma HelloItma, enriquecen aún más la experiencia de los visitantes.

Por otra parte, además de las imperdibles innovaciones de tejido en el escenario, el exhibidor de Itma Group alberga todas las empresas y soluciones del Grupo. De hecho, las empresas del Grupo Itma, Lamiflex® y Schoch®, con sus accesorios avanzados para maquinaria de tejido, tienen rincones exclusivos en el exhibidor del Grupo Itma, y se exhiben repuestos OEM de Itma y marcas anteriores, incluidos kits de actualización para optimizar el rendimiento de la máquina y modernizar las últimas Innovaciones de Itma sobre telares existentes. Itmalab®, el centro de innovación avanzada de Itma, tiene un entorno especial dentro del exhibidor para impulsar la misión de innovación de Itma.

Además, el exhibidor alberga la gama de hilos de nylon y poliéster de RadiciGroup,

un grupo líder en la producción de soluciones textiles para numerosos mercados, como la indumentaria, el mobiliario y la automoción. En particular, RadiciGroup presenta productos con un impacto ambiental reducido, tanto provenientes del reciclaje como elaborados con materias primas de origen bio.



iSAVERfancy - el nuevo iSAVER hasta 6 colores  
© 2023 Itma Group

Itma Group dará la bienvenida a los visitantes con una línea de productos diseñada para confirmar y demostrar su dedicación a la innovación y la excelencia Hecho en Italia en el sector del tejido.

[www.itemagroup.com](http://www.itemagroup.com)

# KARL MAYER GROUP

VISIT US  
IN MILAN  
**ITMA**  
2023

June,  
8. – 14.  
Hall 4  
B 119



[www.karlmayer.com](http://www.karlmayer.com)

**KARL MAYER STOLL !KM.ON**

# GROZ-BECKERT PRESENTA

## UNA MULTITUD DE INNOVACIONES EN LOS 6 SECTORES DE PRODUCTOS

Groz-Beckert estará representada en la ITMA con sus seis sectores de productos y tendrá varias innovaciones en su equipaje. Las presentaciones en el exhibidor estarán respaldadas por aplicaciones de realidad aumentada. Esto permite a los visitantes descubrir los productos tanto en vivo como virtualmente.

El **sector de productos de tejido de punto** estará representado en el exhibidor de Groz-Beckert con sus cuatro grupos de productos: tejido de punto circular, tejido de punto plano, calcetería y tejido de punto por urdimbre. En el **segmento de tejido de punto circular**, por ejemplo, se mostrarán dos sistemas de tejido de nuevo desarrollo que se han realizado en colaboración con fabricantes de máquinas. Los desarrollos se centran en el ahorro de energía, intervalos de limpieza prolongados y una mayor fiabilidad del proceso.

El **grupo de tejido de punto plano** presentará una aguja de alto rendimiento recientemente desarrollada, que es especialmente adecuada para la producción de textiles técnicos o médicos. Para los clientes de la industria de calcetería, Groz-Beckert ha desarrollado aún más agujas para calcetines y medias finas y piezas del sistema en la bolsa. Gracias a su alta resistencia, estos productos ayudan a reducir los costos del proceso de tejido de punto.

El grupo de **producto de tejido de punto por urdimbre** presentará nuevos módulos

de agujas en su exhibidor, así como la aguja perforadora recientemente desarrollada para máquinas piezo jacquard.

Además de las máquinas para la preparación de tejidos, el **sector de productos de tejido** presentará su cartera recientemente ampliada de lengüeta de tejido técnico. Las nuevas lengüeta de tejido permiten abastecer a los clientes que producen telas con altas densidades. Las lengüetas de tejido se utilizan en la producción de tejidos especiales, por ejemplo, en filtración técnica, tecnología de membranas, células solares o pantallas táctiles.

El área de productos de **Filtro (telas no tejidas)** presentará **productos y servicios para punzonado clásico e hidro-enmarañado**. En el campo de las agujas de fieltro, los visitantes pueden esperar dos primicias mundiales: una nueva forma de muesca y el módulo de agujas de fieltro de Groz-Beckert. En el módulo de agujas de fieltro, las agujas se incrustan como un módulo en un molde de plástico por primera vez. Los módulos de agujas se caracterizan por una resistencia a la deformación muy alta y ofrecen nuevas dimensiones en densidad de agujas.

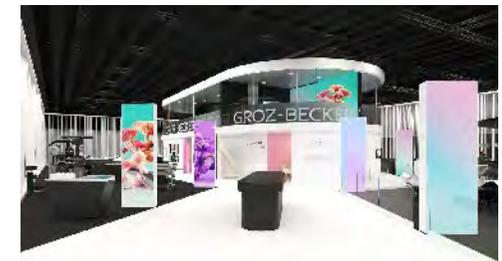
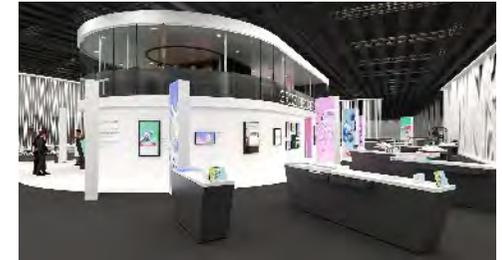
Para la producción de revestimientos para suelos con mechones, como alfombras, alfombrillas de baño o césped artificial, el **sector de productos de Formación de Mechones** presentará su probado sistema Gauge Part.

La combinación coordinada de los diversos materiales de las piezas individuales y la interacción funcional aseguran un resultado convincente en el proceso de producción.

También se mostrarán varios desarrollos nuevos y adicionales en el **área de productos de Cardado**. Para aquellos interesados en la industria de las telas no tejidas, por ejemplo, se incluye el cable de enclavamiento más fino del mundo para reducir el riesgo de accidentes.

Para los clientes de la industria de la hilatura, la división presentará pisos estacionarios y peonzas giratorias más desarrollados. Los nuevos cabezales giratorios se han adaptado al procesamiento de hilos finos, mientras que los pisos estacionarios se han provisto de un nuevo perfil de aluminio resistente.

El **sector de productos de Costura** se centra en la presentación de sus agujas para aplicaciones especiales, SANTM. Las agujas para máquinas de coser de la serie SANTM se han desarrollado especialmente para operaciones de costura exigentes, p. ej. para coser tejidos técnicos o finos.



Groz-Beckert booth at ITMA 2023 © 2023 Groz-Beckert

La división también presentará su nuevo Buscador de Agujas. El Buscador de agujas es una herramienta interactiva en el portal de clientes en línea que ayuda a los clientes a seleccionar la aguja correcta.

[www.groz-beckert.com](http://www.groz-beckert.com)



Sewing needle SANTM 5.2 © 2023 2023 Groz-Beckert

# SIENTE

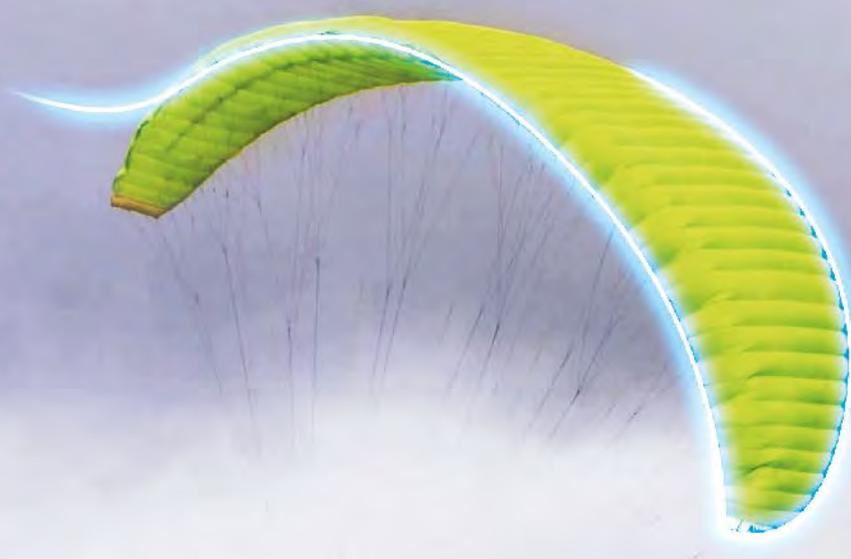
EL VALOR AÑADIDO  
*de* LA TECNOLOGÍA ITEMA

Lo que hace que su producto sea tan especial es la tecnología con la que se ha fabricado.

Los telares Itema garantizan a los tejedores de todo el mundo la tecnología más innovadora adaptada a las últimas tendencias del mercado: prestaciones superiores, eficiencia ecológica y maestría textil son las características que inmediatamente se perciben al confiar en Itema.



DESCUBRE  
MÁS



Visítanos en



ITMA 2023

Milán, 8 -14 de Junio  
Hall 6 - B105

**itema** *feel the future*

itemagroup.com

Textile Machinery

itema® itematech®

Industrial

LAMIFLEX® SCHÖCH®

Innovation and Solutions

itemalab®



# DOMINA EL CAMBIO

## USANDO EL VIENTO DE FRENTE COMO VIENTO DE COLA, CON LAS SOLUCIONES DE KARL MAYER GROUP

"Dominar el Cambio – rentable, flexible, sostenible" es el lema para un futuro exitoso, también para KARL MAYER GROUP y sus clientes.

A la luz de las convulsiones a raíz de los acontecimientos actuales, el líder de la industria habló con sus clientes de todos los sectores y ramas sobre sus preocupaciones, prioridades y objetivos. Durante las discusiones, cinco preguntas surgieron como estratégicamente esenciales y urgentes. En la ITMA 2023 de Milán, KARL MAYER GROUP presentará soluciones e innovaciones en respuesta a estas preguntas de los clientes.

### ¿Cómo gestionar la creciente presión para ser más sostenible?

La sostenibilidad será el tema principal que dará forma a la presentación del GRUPO KARL MAYER. Una galería compacta de sostenibilidad contará con elementos que incluyen un ejemplo de la economía circular del material del sector del tejido de punto por urdimbre, una prenda tejida en 3D con una producción de residuos extremadamente baja y un tejido técnico de rejilla de punto por urdimbre que ofrece dos beneficios ambientales en uno: no solo está hecho de fibras naturales, pero también se utiliza como material de soporte para la ecologización urbana vertical efectiva en CO2.



KARL MAYER STOLL HKS 3 M ON  
© 2023 KARL MAYER

La protección del medio ambiente y el ahorro de recursos son factores de éxito importantes para los clientes de hoy. Una posible forma de avanzar para el tejido de punto por urdimbre es una **nueva máquina Raschel de placa de caída** que, gracias a modificaciones específicas, es adecuada para procesar fibras cortadas. Los textiles de tejido de punto por urdimbre resultantes no solo son elegantes sino también sostenibles, satisfaciendo la creciente demanda de ropa con un bajo impacto ecológico.

Una **máquina de tejido de punto de alto rendimiento** funciona con un accionamiento directo de bajo consumo. El consumo de energía se puede verificar a través de un monitoreo recientemente desarrollado. Además, la máquina utiliza datos de patrones de la nube en lugar de discos de patrones, lo que reduce la intensidad de material y transporte. Una máquina de tejido de punto por urdimbre con inserción de trama demuestra cómo un soporte de trama optimizado puede ahorrar residuos en el hilo de trama, y **el modelo ADF de STOLL** requiere menos energía gracias a una serie de cambios de diseño específicos.

La industria de la **mezclilla** se beneficia de una innovación que hace que el teñido con índigo sea dos veces más limpio y, al mismo tiempo, tres veces más eficiente que los procesos convencionales. Esto se basa en el uso de tecnología de nitrógeno (NOX) para controlar el proceso de tintura química.



Diseños espaciadores con un juego de colores sin precedentes © 2023 KARL MAYER

Las soluciones textiles, como un compuesto de fibras naturales para la construcción de embarcaciones, también garantizarán una mayor sostenibilidad. También se puede lograr más sostenibilidad y, al mismo tiempo, economía a través de **CREAR DISEÑO**. El nuevo e innovador **software de diseño** para tejidos planos ofrece una interfaz para cualquier software 3D y, por tanto, la posibilidad de crear representaciones 3D realistas que reducen enormemente la necesidad de patrones físicos y, por tanto, el consumo de material.

### ¿Cómo ser rentable con la creciente presión de los costos?

Los costos de los materiales, la energía y los servicios de transporte se están disparando y están reduciendo significativamente las ganancias. ¿Qué puedo hacer yo por mi rentabilidad?, se preguntan muchos clientes, y han encontrado lo que buscaban en KARL MAYER GROUP. Las respuestas para la **preparación de urdimbre** las proporciona sobre todo una máquina de muestreo de urdimbre compacta que requiere un espacio

aún menor y, para el tejido de punto por urdimbre, la máquina de tejido de punto de tres barras más rápida del mercado con nuevas funcionalidades. Una máquina de tejido de punto por urdimbre con inserción de trama de revista para la producción de textiles técnicos ofrece más eficiencia al reducir el desperdicio de hilo de trama a un ancho y velocidad de trabajo altos.

Además, las **soluciones digitales** abren nuevas formas de aumentar la rentabilidad. Un ejemplo es el Sistema de Gestión de Producción Digital de KM.ON para la digitalización de procesos que, entre otras cosas, crea más transparencia en la planta para el análisis y la optimización de la producción con cifras clave específicas de producción disponibles en un tablero. Una función robótica especial STOLL-knitrobotic® hace posible un mayor valor agregado en el sector del tejido plano sin pasos de proceso adicionales al integrar, por ejemplo, componentes electrónicos directamente en el tejido de punto en la máquina ADF de la generación knitelligence®.



Máquina de tejido de punto por urdimbre de alto rendimiento con accionamiento directo de bajo consumo  
© 2023 KARL MAYER



Portador de trama en una máquina de tejido de punto por urdimbre con inserción de trama  
© 2023 KARL MAYER



Producción del tejido de punto por urdimbre para el ejemplo de economía circular  
© 2023 KARL MAYER



Reactor NOX para teñido índigo sostenible  
© 2023 KARL MAYER

### ¿Cómo puedo mantener mi negocio funcionando a pesar de la escasez de habilidades?

Un vistazo al tablero de KM.ON también ahorra un recorrido por el parque de máquinas y, por lo tanto, las capacidades del personal, un punto positivo importante en vista de la escasez mundial de trabajadores calificados. La división Care Solutions de KARL MAYER GROUP también tiene en mente menos requisitos de personal. El paquete Care X-Tend, por ejemplo, proporciona un control anual del estado de la máquina y un servicio remoto para garantizar una alta disponibilidad de la máquina sin necesidad del personal del cliente.

Las optimizaciones constructivas de la máquina también aseguran el funcionamiento sin necesidad de personal capacitado. Por ejemplo, Spring Motion Assistant hace que cambiar las barras en los modelos HKS sea un juego de niños, y los patrones se pueden cambiar a través de la unidad de patrones ON deslizando la pantalla táctil, sin necesidad de manejar discos de patrones. En la máquina **de tejido de punto por urdimbre** con inserción de trama de cargador, una nueva función electrónica garantiza cambios de patrón sin manipulación mecánica. Las optimizaciones en los modelos ADF de STOLL también aceleran el ajuste de la máquina para los cambios de patrón en tejido de punto plano y facilitan el manejo durante el mantenimiento.

En la **preparación de urdimbre**, los cambios de lote en las máquinas índigo y de dimensionamiento se pueden simplificar considerablemente con una solución de automatización innovadora. Además de un menor esfuerzo operativo, los clientes se benefician de menos desperdicio y posibilidad de errores.

### ¿Cómo encuentro nuevas oportunidades comerciales (por ejemplo, aplicaciones) con la presión de costos existente?

El GRUPO KARL MAYER también ofrece apoyo a los clientes en este sentido, por ejemplo, con una **máquina raschel de doble barra** que utiliza tecnología jacquard perfeccionada para implementar diseños de espaciadores con un juego de colores sin precedentes. Las coloridas telas de tejido de punto por urdimbre en 3D ofrecen un potencial especial para otras aplicaciones en los sectores de la confección, el mueble y la automoción.

Una red **de tejido de punto por urdimbre** hecha de materiales de base biológica para la ecologización vertical muestra cómo se pueden utilizar los textiles técnicos para superar nuestros desafíos medioambientales y, al mismo tiempo, abrir nuevos campos de aplicación. La estructura de rejilla de tejido de punto por urdimbre reduce la temperatura, produce oxígeno y se une al CO2. Las características sofisticadas de los modelos ADF, que, entre otras cosas, permiten el uso de diferentes tecnologías STOLL en una máquina y, por lo tanto, una mayor variedad de diseños, aseguran nuevos negocios en el sector del género de tejido de punto plano.

Además, se presentará una máquina innovadora que combina varias tecnologías de tejido y, por lo tanto, construcciones textiles completamente nuevas.

### ¿Cómo reaccionar a los requisitos del mercado de forma rápida y flexible?

La transferencia de datos desde la nube y la unidad de patrones ON no solo hacen que las **máquinas de tejido de punto** sean más productivas y sostenibles, sino que, sobre todo, más flexibles. Nunca antes los cambios de patrones habían sido más rápidos, los

clientes habían podido responder más rápidamente a las tendencias cambiantes de la demanda y procesar pequeñas cantidades de pedidos de manera más eficiente.

La producción totalmente de moda de STOLL también promete múltiples beneficios: Menos pasos de fabricación adicionales significan menos desperdicio y más velocidad en la implementación de nuevos productos. Además, el tiempo de configuración de los modelos ADF para cambios de patrones se puede reducir con soluciones constructivas bien pensadas y el flujo de trabajo de diseño para el mercado en el sector del tejido de punto plano se puede acortar significativamente con **CREATE DESIGN** von KM .EN. Los diseñadores pueden simular sus textiles diseñados con el software en cualquier momento y ser independientes del desarrollo intensivo de tiempo y recursos de muestras físicas.

Con las diversas tecnologías de STOLL, como knit and wear®, weave-in® o intarsia, las máquinas ADF también son auténticas todo-terreno. De acuerdo con el lema "todos los artículos en una sola máquina", se crearán varias prendas en un mismo modelo ADF frente a los ojos de los visitantes de la ITMA en Milán.

[www.karlmayer.com](http://www.karlmayer.com)



Modelo ADF de ahorro de energía de STOLL  
© 2023 KARL MAYER

# DILO GROUP PRESENTA DOS JOYAS ABSOLUTAS

## NUEVAS OPCIONES A TRAVÉS DE LA INVESTIGACIÓN Y LA COOPERACIÓN PUEDEN CAMBIAR LA INDUSTRIA



Equipo Dilo por fin INDEX © 2023 Dilo

Dilo Group de Alemania presentará sus últimos desarrollos en tecnología de punción ya mencionados en la feria comercial INDEX. El trabajo de investigación de DiloGroup se centra tradicionalmente en las líneas de producción para la formación de redes y el punzonado de material de fibra cortada. La presentación en ITMA se refiere básicamente a este negocio principal. Dilo destacará las innovaciones en el proceso de producción textil que cumplen con las últimas demandas ecológicas de sostenibilidad, reciclaje y reducción del consumo de energía. Entre otras cosas, el grupo presentará dos desarrollos que suponen un avance decisivo para hacer frente a las crecientes demandas del futuro.

### **Punción intensa "MicroPunch"**

Después de años de avances graduales en la tecnología de punción intensa, Dilo ha logrado alcanzar la escala industrial de la tecnología de punción intensa "MicroPunch". La buena resistencia a la abrasión de este material intensamente punzonado permite la producción de prendas de vestir, cuero artificial, separadores de batería y medios filtrantes, así como telas no tejidas médicas y de higiene.

La producción de tejidos de confort con un rango de peso de 30 a aprox. 60 g/m<sup>2</sup> fabricados con mezclas de fibras finas que utilizan poliéster y viscosa ha sido hasta ahora un dominio de la tecnología de entrelazado con agua.

Este producto, al ser un típico desechable, está en el fuego cruzado en cuanto a sostenibilidad y reciclabilidad. Por lo tanto, el material de fibra biodegradable o descomponible es el objetivo de una mayor sostenibilidad ambiental. Además, para la evaluación de un proceso de consolidación web, las bajas emisiones de carbono y el bajo consumo de energía son criterios importantes.

La tecnología clásica de punzonado y su calificación para la producción de telas no tejidas livianas a bajo costo/kg ha sido probada tecnológicamente y económicamente después de muchos años de trabajo de investigación. Ha sido posible gracias a una intensa concentración de agujas en el tablero y púas muy finas en estas agujas especiales que permiten un montaje económico y un intercambio rápido debido a un nuevo diseño de módulo. En comparación con las líneas de enredo de agua, la línea de punzonado "MicroPunch" proporciona una reducción drástica en el consumo de energía (electricidad y gas). En vista del fuerte aumento de los costos de electricidad y gas, este consumo reducido tiene un gran impacto en el costo total de un kilogramo de producto terminado en muchos países. A esto se unirán las evidentes ventajas de los productos terminados en términos de su huella de carbono.

### **línea completa para reciclaje "suave"**

En vista de los requisitos actuales y futuros para fortalecer y promover el reciclaje de residuos de prendas de vestir para asegurar fibras textiles valiosas en la industria textil europea, pero también mundial, el Grupo Dilo ha desarrollado con socios una línea completa que incluye el "rasgado suave" de los textiles usados, lo que permite volver a coser los desechos textiles usados también en productos de alta calidad. Para ello, anunció recientemente la estrecha colaboración entre Dilo y las empresas italianas Dell'Orco & Villani y TechnoPlants. Esta cooperación forma un sólido grupo de profesionales que ofrecerá proyectos completos de reciclaje textil con DiloSystems como contratista general. Habrá más información sobre esto en la feria.

La gente de Dilo espera dar la bienvenida a todas las personas interesadas en su exhibidor.

[www.dilo.de](http://www.dilo.de)



El "3D-Lofter" fue uno de los aspectos más destacados de Dilo en la ITMA 2019 de Barcelona © 2023 Dilo

GROZ-BECKERT

#PassionateAboutPrecision

# EXACT IS EPIC



ITMA 2023

08 – 14 JUNE 2023  
FIERA MILANO RHO  
HALL 2, BOOTH D101



KNITTING | WEAVING | FELTING | TUFTING | CARDING | SEWING



# AUTEFA OFRECE UNA AMPLIA GAMA DE MÁQUINAS PARA TELAS NO TEJIDAS SOSTENIBLES

ENFOQUE PARTICULAR EN MATERIALES AVANZADOS, AUTOMATIZACIÓN/FUTURO DIGITAL, TECNOLOGÍAS INNOVADORAS Y SOSTENIBILIDAD/CIRCULARIDAD



Autefa Solutions Hydroentanglement Machine V-Jet Futura © 2023 Autefa Solutions

ITMA 2023 está configurado para ser un evento transformador en el mundo textil y explorará los últimos avances y tendencias en la industria, con un enfoque particular en cuatro subtemas clave: materiales avanzados, automatización y el futuro digital, tecnologías innovadoras, y sostenibilidad y circularidad. En el corazón de ITMA 2023 está la promesa de soluciones de vanguardia para los desafíos de la industria. Con sus máquinas y tecnologías de última generación, Autefa está bien posicionada para abordar cada uno de los cuatro subtemas de manera significativa.

## **RECICLAJE INNOVADOR DE FIBRA - SOLUCIONES PARA LA CIRCULARIDAD TEXTIL SOSTENIBLE**

A medida que la sustentabilidad se convierte en una consideración cada vez más importante en la industria de la moda, estamos presenciando un aumento significativo en la demanda de circularidad textil, con consumidores y empresas que buscan soluciones para reciclar la moda rápida; En respuesta a esta tendencia, AUTEFA Solutions ofrece una gama de soluciones innovadoras diseñadas para procesar y reutilizar varios tipos de fibras, incluidos materiales reciclados, naturales y artificiales.

La máquina formadora de banda aerodinámica Airlay V12/R en combinación con Stylus Needle Loom o HiPerTherm Oven cumple con todos los requisitos del cliente para lograr la máxima productividad y una alta calidad constante.

## **RE-AGUJADO DE TABLAS DE AGUJAS - SIMPLE, SEGURO Y EFICIENTE**

El reagujado de tableros punzonados en la producción de telas no tejidas punzonadas debe ser fácil, seguro y eficiente para evitar tiempos de inactividad prolongados y prolongar la vida útil de los tableros punzonados. AUTEFA Solutions ofrece el Intercambiador de agujas, que reemplaza el proceso manual de inserción, cambio y extracción de agujas por un proceso automatizado.

## **LÍNEAS DE AGUJERO DE TELAS NO TEJIDAS CON CALIDAD CONFIABLE Y COSTOS OPERATIVOS REDUCIDOS**

Las líneas de producción llave en mano de punzonado de telas no tejidas de AUTEFA Solutions están diseñadas para satisfacer las necesidades específicas de los clientes y ofrecer un rendimiento, una fiabilidad y una calidad excepcionales.

## **TENDIDAS EN HÚMEDO - TECNOLOGÍA DE ENTRELAZADO - PARA TELAS NO TEJIDAS SOSTENIBLES Y RENTABLES**

La cooperación entre AUTEFA Solutions y PAMA Paper Machinery ofrece lo mejor de dos mundos: el mundo de las telas no tejidas basado en la tecnología de formación, consolidación y secado de bandas a base de

fibra combinada con la tecnología tendido en húmedo comúnmente utilizada en la industria del papel. Tendido en húmedo - Entrelazado es la tecnología elegida para producir telas no tejidas sostenibles y rentables a partir de materias primas 100% celulósicas, como pulpa de celulosa, viscosa o fibras de Lyocell. Con el enorme desafío de aumentar los costos de las materias primas y la energía, la respuesta es producir productos sostenibles con ahorro de energía e innovadora tecnología Tendido en húmedo/Entrelazado.

## **EMPACADORAS DE FIBRA - ALTO RENDIMIENTO EN PRODUCCIÓN DE FIBRA**

La gama de productos de AUTEFA está diseñada para llevar el proceso de producción de principio a fin, incluido el transporte de fibras, la prensa de pacas, el transporte de pacas y el almacenamiento en almacenes especializados para pacas. Las soluciones de manejo de pacas van más allá, con características adicionales como flejado, etiquetado automatizado y clasificación para garantizar que el proceso de producción de fibra sea lo más eficiente posible.

Para los clientes que buscan un proveedor clave para sus necesidades de tecnología de telas no tejidas, la tecnología de punta de AUTEFA incluye líneas de punzonado de agujas cruzadas cardadas, tecnología de formación de bandas aerodinámicas, líneas de termo-unión y líneas de entrelazado.

[www.autefa.com](http://www.autefa.com)

SANTEX  
RIMAR  
GROUP



CAVITEC

CAVIMELTPRO

Máquina de recubrimiento y laminado 2 en 1,  
con rodillo de huecograbado y tecnología multirodillo

Vengan a  
visitarnos a  
**ITMA 2023**  
Hall H18,  
Booth A110

[cavitec@santexrimar.com](mailto:cavitec@santexrimar.com)  
[www.santexrimar.com](http://www.santexrimar.com)

CAVITEC ISOTEX SANTEX SMIT SOLWA SperottoRimar

# MONFORTS PRESENTARÁ NOVEDADES PARA LOS RETOS ACTUALES Y FUTUROS

Monforts, el fabricante alemán de maquinaria para el acabado textil, presentará los últimos desarrollos en varios segmentos de máquinas en la ITMA y también ofrecerá seminarios y debates sobre los desafíos actuales y futuros.

## **Sistema thermex**

Los expertos de Monforts estarán disponibles para describir los últimos avances significativos que se han realizado en el teñido continuo sostenible para tejidos e hilos con su sistema Thermex líder en la industria configurado para el proceso Econrol®.

Más de 900 sistemas de teñido en caliente Monforts Thermex ya están operativos en los principales países productores de textiles, como Bangladesh, Brasil, China, India, México, Pakistán y Turquía, y alrededor de 150 de ellos ya disfrutan de los beneficios de los procesos Econrol® y Econrol®-T-CA.

"El enfoque actual de la industria se centra en procesos más limpios para cumplir con los compromisos de sostenibilidad", dice el Ingeniero de Tecnologías Textiles de Monforts, Jonas Beisel. "Esto exige nuevas inversiones que permitan lograr una reducción significativa en el consumo de recursos, pero que sean fáciles de integrar en los sistemas de producción existentes.

Las líneas de Econrol® encajan a la perfección".

## **Diferenciación en la mezclilla**

El proceso Econrol® es adecuado para tonos claros a oscuros con muy buenas propiedades de solidez y ha demostrado ser una ruta particularmente versátil para los fabricantes de mezclilla.

"La diferenciación es la clave en la industria de telas de mezclilla altamente competitiva, ya sea a través de la incorporación exitosa de nuevas fibras, acomodando nuevas construcciones de telas o explorando las muchas opciones sobre cómo tratarlas en la etapa de acabado, para obtener una ventaja de mercado.", dice el Jefe de Mezclilla de Monforts, Hans Wroblowski.

## **Unidad de recubrimiento Montex@Coat**

Monforts exhibirá su unidad de recubrimiento Montex@Coat. Ya se han vendido más de 30 de estas máquinas en todo el mundo, la mayoría integradas en algunas de las miles de líneas completas de ramificación Monforts Montex que ya están en pleno servicio.

El Montex@Coat sirve a un número muy diverso de mercados y permite recubrimientos completos de PVC, teñido de pigmentos o superficies de aplicación mínima y tratamientos de baja penetración, así como recubrimientos solventes. Con este sistema también se puede realizar el recubrimiento con cuchilla, el recubrimiento con rodillo o la serigrafía.



Monforts exhibirá su revestimiento Montex@Coat  
© 2023 Monforts

## **Verificación de robustez**

Mientras tanto, la rama tensora Montex sigue siendo inigualable en términos de robustez y larga vida útil, así como de productividad eficiente en recursos: ahora se puede lograr un ahorro de energía general del 40% en comparación con las ramas tensoras convencionales con sus opciones de optimización de energía y recuperación de calor.

"El tratamiento del aire de escape en los bastidores de las ramas tensoras ha planteado desafíos particulares a lo largo de los años, ya que el aire puede contener cantidades significativas de aceite, fibra e incluso partículas de cera que pueden hacer que se alcancen los límites de emisiones en el procesamiento de ciertas telas", explica el Director General de Monforts, Gunnar Meyer.



Una instalación reciente de Thermex en Italia © 2023 Monforts

“Al abordar este problema, estamos incorporando el módulo MonforClean directamente en el bastidor de la rama tensora. Con esta adición, el calor residual del proceso de secado se utiliza para precalentar el aire de secado, lo que da como resultado una reducción radical en el suministro de calor convencional requerido en comparación con el calentamiento con gas y aceite térmico”.

### **No-tejidos**

Albarrie – un actor importante en la industria de las telas no tejidas industriales de América del Norte – ahora se beneficia de una de las primeras instalaciones de rama tensora Monforts Montex equipada con la gama completa de tecnologías de purificación de aire de escape y recuperación de calor MonforClean. Con la nueva rama tensora Montex de tres cámaras en su planta de Barrie, Ontario, la empresa canadiense está tratando telas no tejidas punzonadas especializadas de hasta 4 mm de espesor. Estos tienen aplicaciones en una amplia gama de medios filtrantes y telas de alto rendimiento.

“El nuevo Montex está permitiendo que Albarrie fije con calor y seque sus materiales para producir telas más densas y de mayor calidad que también se pueden terminar y entregar a los clientes más rápidamente”, dice Meyer.



Albarrie de Canadá ahora se beneficia de una de las primeras instalaciones de rama tensora Monforts Montex equipada con la gama completa de tecnologías de purificación de aire y recuperación de calor MonforClean. © 2023 Monforts

“También podemos ofrecer una serie de adaptaciones para las máquinas Montex en funcionamiento, incluida la Torre de Energía universal Monforts– un intercambiador de calor aire/aire flexible e independiente para recuperar el calor del flujo de aire de escape de los procesos térmicos”.

El Monforts Eco Booster, que está completamente integrado en el diseño de la cámara de la última rama tensora Montex, es otra opción de actualización. Como único sistema de recuperación de calor de última generación con limpieza automática, se puede añadir a las gamas existentes. Para rangos de hasta ocho cámaras solo es necesario un módulo para lograr un importante ahorro de energía.

### **Intuitiva**

Con el software de visualización altamente intuitivo Qualitex 800, todos los ajustes específicos del artículo se pueden almacenar y las formulaciones para miles de procesos de tratamiento se pueden recuperar en cualquier momento. Los operadores individuales también pueden personalizar sus tableros con las funciones de la máquina y los parámetros de proceso más importantes. El sistema Qualitex 800 está disponible para el funcionamiento automático y continuo de las ramas tensoras Montex de la empresa, así como de sus gamas de tinte continua Thermex, sistemas de retráctilado Monfortex y unidades de recubrimiento Montex®Coat.

### **Estar listo para el futuro**

Con la base de datos de Q-soft, un software de control de procesos central, la planificación de la producción y la documentación se pueden llevar fácilmente a través de la interfaz central donde todos los puntos de referencia y los valores reales se archivan con acceso de lectura y escritura para los puntos de referencia.



El equipo de Monforts en la ITMA 2023 en Milán (de izquierda a derecha): Gerente de Ventas Manfred Havenith, Jefe de Repuestos Achim Gesser, Ingeniero de Tecnologías Textiles Jonas Beisel, Gerente de Ventas Thomas Paffgen, Gerente de Mercadotecnia Nicole Croonenbroek y Alexander Fitz, Ingeniero de Tecnologías Textiles y Coordinador del Centro de Tecnología Avanzada (ATC) de Monforts. © 2023 Monforts

Se pueden conectar varias máquinas al mismo tiempo y no se necesita hardware adicional. Son posibles tres niveles de interfaz de red – Interfaz a la red, salida a una PC con presentación gráfica (Monforlogic) e interfaz con un sistema de control de procesos al que se pueden incluir máquinas de otros fabricantes. Como complemento, el Monforlogic se puede utilizar para la visualización, el análisis y la administración de datos de la máquina a través de una interfaz única con gestión de recetas y parámetros de la máquina.

“En la ITMA 2023 de Milán, estaremos encantados de explicar la gama de modificaciones y modernizaciones que se pueden realizar en su línea, así como todos los beneficios de nuestras últimas tecnologías”, afirma Nicole Croonenbroek, Directora de Mercadotecnia de Monforts. “En comparación con una máquina nueva, las actualizaciones son una inversión de bajo costo que ofrece beneficios claramente definidos. Ven a conocer al equipo en Milán”.

### **Discutir el nuevo poder verde con Monforts en ITMA 2023**

Monforts está organizando dos seminarios y debates gratuitos sobre el potencial del hidrógeno verde como nueva fuente de energía para el acabado textil, el secado y procesos relacionados. Los seminarios tendrán lugar en el exhibidor B106 de la empresa en el Pabellón 18 el viernes 9 de junio a las 11am y el lunes 12 de junio, también a las 11am, y todos son bienvenidos.

Actualmente, Monforts lidera un consorcio de socios industriales y universidades en el proyecto WasserSTOFF de tres años, lanzado en noviembre de 2022, que explora todos los aspectos de esta nueva opción de energía industrial emocionante y de rápido crecimiento.

El objetivo del proyecto financiado por el gobierno es establecer hasta qué punto el hidrógeno se puede utilizar en el futuro como fuente de calor alternativa para los procesos de acabado textil. Primero se realizarán pruebas en equipos de laboratorio junto con socios asociados y luego los resultados se transferirán a un bastidor de ramas tensoras en el Centro de Tecnología Avanzada (ATC) de Monforts.

“Todo el mundo sabe que el acabado textil es un proceso que consume mucha energía”, dice el Director General de Monforts, Gunnar Meyer. “Para hacer que este proceso sea más eficiente, Monforts ya ofrece varias soluciones, pero como líder en tecnología también estamos a la altura del desafío de explorar opciones de calefacción alternativas para estar preparados para el futuro”.

[www.monforts.com](http://www.monforts.com)

# SANTEX RIMAR GROUP DEMUESTRA SUS AMBICIONES VERDES CON MAQUINARIA RESPETUOSA CON EL MEDIO AMBIENTE

Santex Rimar Group espera con ansias la ITMA 2023 en Milán, Italia lo que podría considerarse como un partido en casa. Las diferentes marcas del Grupo estarán presentes en dos exhibidores. Las máquinas expuestas y numerosas vitrinas dejarán a los visitantes con la firme convicción de que pueden hacer que su producción textil sea más respetuosa con el medio ambiente.

El Grupo Santex Rimar es uno de los líderes mundiales en la fabricación de maquinaria textil para tejidos, acabados textiles, textiles técnicos y tecnologías verdes para procesos de secado de lodos.

El Grupo une seis marcas con posiciones únicas que están representadas en la próxima ITMA 2023.

Todas las carteras tienen en común que la maquinaria se fabrica con competencia, pasión, compromiso y un alto nivel de investigación, y todas las máquinas son ecológicas a su manera. El Grupo Santex Rimar se dedica a aportar excelencia tecnológica, conocimiento de procesos y todos los esfuerzos posibles para mantener un entorno saludable para las generaciones futuras. El Grupo se enorgullece de presentar en Milán, Italia, sus innovaciones a lo largo de la cadena de valor textil y de mostrar cómo esta industria puede volverse más sostenible.

## Las exhibiciones ecológicas

Sperotto Rimar, Santex, Cavitec, Isotex y Solwa están representados en un exhibidor de 400 metros cuadrados en el centro del pabellón 18 a lo largo del callejón principal.



Compas – la revolución de la compactación © 2023 Santex Rimar Group

Un punto destacado será la máquina de recubrimiento Isotex que garantiza resultados de alta precisión, lo que va de la mano con la reducción de residuos y el respeto por el medio ambiente. La gran flexibilidad de las máquinas Isotex permite experimentar y/o utilizar compuestos sostenibles.

Con Santaframe y Santacompact RDA, Santex Rimar Group presenta su conocido bastidor de rama tensora en combinación con la máquina compactadora de banda de fieltro para el acabado de tejidos de punto de ancho abierto de alta calidad, así como aplicable para telas tejidas.

El rendimiento y la producción sobresalientes del Santaframe se basan en el desarrollo continuo utilizando los últimos avances en termodinámica, aliados a las necesidades cambiantes de los clientes.

El sistema de calefacción está ubicado sobre la tela en la parte superior de la zona de tratamiento de 2 m. Un ventilador de circulación de aire extrae el aire de las boquillas y la zona de tratamiento a través de los paneles de filtro y lo guía a lo largo de un camino corto hasta el intercambiador de calor, desde donde se alimenta a las boquillas.

La disposición de la fuente de calor en el lado de presión del ventilador de circulación de aire permite una alta velocidad de circulación de aire y una distribución uniforme del calor

en todo el ancho de la tela, logrando así un rendimiento de secado extraordinario. Esta tecnología da como resultado un alto ahorro de energía y reducciones de costos en el proceso de secado y termofijado de las telas textiles.

Santashrink, la máquina de secado por relajación y encogimiento sin tensión para tejidos de punto tubulares y de ancho abierto, simplemente un éxito de ventas de Santex, también está en exhibición. Compas encarna la revolución de la compactación con su sistema único que aprovecha el uso de una banda especial con valores de elasticidad específicos. Como el agua no se rocía directamente sobre la banda de compactación, el tejido procesado no absorbe agua. La segunda ventaja en cuanto al uso de agua es la refrigeración indirecta por banda de caucho con un sistema de reciclaje de agua totalmente impoluto.

El Grupo Santex Rimar invierte cada año el 4% de su facturación global anual en investigación y desarrollo para proporcionar innovación técnica continua con el fin de tener las mejores mejoras disponibles para los clientes y para el medio ambiente. Las máquinas suelen mostrar un diseño económico orientado al futuro y funcionan con el menor uso posible de energía, agua, residuos y productos químicos.

Solwa es la marca del Grupo que se enfoca en producir tecnologías innovadoras ecológicas para los procesos de tratamiento



Cavimelt Pro para revestimiento multifuncional © 2023 Santex Rimar Group

de agua y secado. Su orgullo es Drywa, el único secador de banda de baja temperatura equipado con una bomba de calor de CO2 desarrollado para hacer que la gestión de lodos sea eficiente y rentable, respetando el medio ambiente y el clima.

#### **Orgulloso de presentar**

La máquina de recubrimiento multifuncional Cavimelt Pro de Cavitec se presentará por primera vez en una exposición internacional. La máquina dos en uno que ofrece un cambio rápido entre huecograbado y recubrimiento de superficie completa sorprenderá a los visitantes por su superioridad tecnológica – basada en la aplicación de adhesivo termofusible – que ofrece un rendimiento de unión que cumple con las más altas expectativas de calidad.

Cavimelt Pro muestra resultados fiables también para materiales sensibles y aplicaciones innovadoras. Ofrece flexibilidad al utilizar membranas de 5 micrómetros (una décima parte del diámetro de un solo cabello humano) y espuma de 20 milímetros de espesor. Y en cuanto a la sostenibilidad: su tecnología hotmelt es un proceso respetuoso con el medio ambiente, libre de disolventes y agua. Además, como no es necesario secar ni sinterizar, Cavimelt Pro también destaca en aspectos de ahorro de energía.

Santex Rimar Group espera dar la bienvenida a los visitantes para obtener información de primera mano – e invita a todos a experimentar su actitud ecológica incluso en exhibidores construidos de manera sostenible!

[www.santexrimar.com](http://www.santexrimar.com)

# KORNIT PRESENTA EL NUEVO APOLLO

Kornit presenta su plataforma Apollo directo a la prenda junto con un ecosistema de cumplimiento de extremo a extremo ampliado en ITMA 2023 (Pabellón 7, Exhibidor A303). Basado en la tecnología MAX comprobada de la empresa, Kornit Apollo ofrece la más alta calidad minorista con control de automatización total y procesos de curado inteligente integrados. Es la solución digital más completa para la producción en masa de tiradas cortas y medianas, que ofrece un costo total de propiedad óptimo y 400 impresiones por hora, por operador.

La Sra. Moran Levy-Finklshtein, Gerente de Mercadotecnia de productos de Kornit Digital, hará una presentación sobre el nuevo kornit Apollo en el Pabellón 3 a las 15:00 el 11 de junio como parte del programa de apoyo a la conferencia de ITMA "Innovator Xchange".

Además de Apollo, un paleta ajustable que se adapta rápidamente a los diferentes requisitos de las aplicaciones, y una solución de curado inteligente que minimiza el consumo de energía para la producción DTG, Kornit presenta tres sistemas innovadores para el cumplimiento sostenible bajo demanda: Kornit Atlas MAX es el estándar de oro para la personalización masiva a escala industrial, lo que permite nuevas eficiencias y reduce los costos operativos, combinado con tecnología XD<sup>i</sup> nunca antes vista que emula pantallas,

vinilo, 3D y efectos de bordado sin hilos en un sistema de producción rentable y automatizado. Kornit Atlas MAX POLY revoluciona los mercados de indumentaria deportiva profesional y recreativa al ampliar estas capacidades al poliéster y las mezclas de poliéster.

Kornit Presto MAX es la solución digital de un solo paso más capaz y sostenible para la decoración directa a la tela, y la única solución digital para la impresión en blanco sobre telas de colores para transformar conceptos en telas personalizadas brillantes para la moda, la decoración del hogar y otras aplicaciones.

[www.kornit.com/lp2/hq/itma/](http://www.kornit.com/lp2/hq/itma/)



El nuevo kornit Apollo © 2023 Kornit Digital

# BRÜCKNER EN LA ITMA 2023

## SOSTENIBLE, DIGITAL Y EN CAMINO HACIA UN ACABADO NEUTRAL PARA EL CLIMA



Horno DUO-THERM calentado eléctricamente para el acabado de telas no tejidas © 2023 Brückner

BRÜCKNER, proveedor líder de maquinaria y líneas personalizadas, presenta aspectos destacados innovadores y que marcan tendencia para el acabado y revestimiento textil en la ITMA de Milán. BRÜCKNER mostrará la próxima generación de ramas tensoras POWER-FRAME SFP-4 con muchas características nuevas: nuevos sistemas de calefacción eléctricos o de hidrógeno, soluciones de software inteligentes para optimizar fórmulas, sistemas para la recuperación de calor y la purificación del aire de escape, innovadores sistemas de aplicación para productos químicos, y conceptos de máquinas recientemente desarrollados.

### **Sistemas de calefacción sin CO2**

La innovación más importante de la secadora BRÜCKNER son sin duda los innovadores sistemas de calefacción. Impulsados por la crisis energética y el enfoque constante en soluciones energéticamente eficientes, se han desarrollado nuevas posibilidades para combinar diferentes medios de calefacción como gas, vapor, petróleo o electricidad. Además, BRÜCKNER también ofrece quemadores que pueden funcionar con hidrógeno en el futuro. Estas posibilidades de combinación permiten al acabador textil la máxima flexibilidad en la elección del portador de energía.

Otro desarrollo interesante son las soluciones para el calentamiento puramente eléctrico de hornos industriales por medio de bombas de calor, que BRÜCKNER ofrece junto con un socio. En la situación actual y de cara al futuro, estos nuevos tipos de calefacción ofrecen ventajas decisivas: El hidrógeno verde y/o la electricidad reducen la dependencia de las materias primas fósiles y contribuyen considerablemente a minimizar la huella de CO2.

### **Sistemas de Producción Inteligentes**

Los productos y servicios digitales son otro aspecto destacado. Bajo pedido, las nuevas líneas están equipadas con varios sistemas de asistencia inteligentes que ayudan al operador de la máquina a encontrar la configuración óptima de la máquina para cada proceso. Una innovación especial es la nueva herramienta de simulación ExperTex: con la ayuda de inteligencia artificial, el proceso de producción deseado de secado o termofijado se simula en la computadora. A continuación, se pueden comparar diferentes escenarios entre sí: Tiempos de producción, consumo de energía, huella de CO2 y costos de producción. Este innovador sistema ofrece un valor añadido considerable a los clientes, ya que permite un pre-cálculo preciso de los pedidos, abre ganancias de productividad y/o ahorro de energía y permite la "producción correcta

a la primera" mediante fórmulas pre-optimizadas. El conocimiento experto y los años de experiencia en el acabado textil están disponibles con solo presionar un botón. Esta herramienta y mucho más estará disponible para los clientes en el nuevo portal de clientes myBrückner en el futuro. Toda la información importante de la máquina, el acceso a los servicios digitales y un sistema de servicio se incluirán allí y se podrá acceder a ellos en cualquier momento.

### **Sistemas de recuperación de calor y purificación de aire de escape**

La nueva generación de sistemas de purificación de aire de escape ECO-AIR y recuperación de calor ECO-HEAT presenta un nuevo tipo de control inteligente. Ambos tipos de líneas también se pueden adaptar en cualquier momento a líneas más antiguas de varios fabricantes para lograr el mejor ahorro de energía posible y resolver los problemas de aire de escape existentes. Todos los sistemas de tratamiento de aire de escape se pueden probar con anticipación en las instalaciones de los clientes mediante sistemas de laboratorio para evaluar mejor la tasa de utilización y la eficiencia.



Nueva generación de rama tensora POWER-FRAME SFP-4  
© 2023 Brückner

### **Sistemas innovadores para la aplicación de productos químicos**

Por supuesto, los clientes también pueden informarse en el exhibidor de BRÜCKNER sobre numerosas posibilidades adicionales para ahorrar recursos primarios como energía, agua, productos químicos y aguas residuales. Aquí, por ejemplo, debe mencionarse la unidad de aplicación mínima ECO-COAT, un nuevo tipo de padder con cantidad mínima de preparación o licor residual, y una unidad de recubrimiento más desarrollada OPTI-COAT 2en1, que combina el uso de cuchillo flotante y cuchillo- aplicación sobre cilindro en un sistema. Con un cilindro de recubrimiento de alta precisión y una cuchilla de recubrimiento perfectamente afilada, se pueden lograr excelentes resultados para recubrimientos de pasta y espuma. Además, el diseño especial de la unidad garantiza una accesibilidad óptima para fines de limpieza y mantenimiento.

### **Nuevas máquinas de acabado.**

Otro aspecto destacado es un secador de relajación de alto rendimiento POWER-DRY de diseño completamente nuevo que se puede calentar sin CO2 mediante una bomba de calor de alta temperatura. Para mostrar la variedad de la cartera de productos de BRÜCKNER e ilustrar las tecnologías de una manera realista y "tangible", también se exhibirán muchos modelos de máquinas. El costo total de propiedad (TCO) es más bajo para las líneas de BRÜCKNER que para otros proveedores. Esto se aplica a todas las máquinas presentadas en el campo del acabado de alfombras, telas no tejidas y mezclilla, teñido continuo sin migración y sin arrugas, así como en el versátil campo de los textiles técnicos y está respaldado por el asesoramiento tecnológico de expertos experimentados.

### **Modernización/mejora de líneas existentes**

Con respecto a la sostenibilidad y la conservación de los recursos, el equipo pos-venta y el equipo de tecnología de BRÜCKNER ofrecen numerosas posibilidades de modernización y tecnología en el sitio. No siempre es necesario invertir en una nueva línea, a menudo el potencial de las máquinas más antiguas se puede explotar de forma rápida y eficiente mediante modificaciones y también mediante consultoría tecnológica. Se pueden lograr mejoras notables en la productividad y la eficiencia energética sin tiempos de inactividad más prolongados.

El equipo de BRÜCKNER espera conocer a los visitantes y hablar sobre otras innovaciones.

[www.brueckner-textile.com](http://www.brueckner-textile.com)

TEXTILMASCHINEN

Thies



For a climate  
positive tomorrow.

# CAMINO A CERO NETO CON BENNINGER

## LÍDER EN PROCESAMIENTO HÚMEDO CONTINUO Y TECNOLOGÍA DE TEÑIDO A CHORRO

Benninger aspira a convertirse en el proveedor de sistemas completos con tecnología líder para procesamiento húmedo continuo, teñido discontinuo y seguir siendo el líder en soluciones para la industria de cuerdas para neumáticos.

"Tomamos muy en serio nuestra responsabilidad hacia la producción textil sostenible y siempre hemos defendido las plantas de acabado textil que son particularmente eficientes en el uso de los recursos", dice el Sr. Rolf Erik Schoeler, Director de Ventas de Benninger Group.

Benninger suministra soluciones generales para todos los procesos importantes de acabado en húmedo de textiles, y se especializa en el tratamiento continuo de ancho abierto de tejidos y tejidos de

punto, textiles técnicos, así como máquinas de teñido a chorro, jiggers, junto con los sistemas completos e integrados de suministro del departamento de teñido tales como dosificación de líquidos, sistemas de distribución de sal y ceniza de soda, así como sistemas de distribución de personal de tintura. La cartera también incluye plantas de recuperación de soda cáustica y sistemas de recuperación de calor de aguas residuales.

"Gracias a nuestro amplio conocimiento de procesos y profundos conocimientos de ingeniería, ofrecemos instalaciones de alta calidad con un excelente servicio al cliente. Con nuestras soluciones, los productores harán una gran contribución a la descarbonización de los textiles", añade el Sr. Schoeler.

### BENNINGER presentará sus últimos desarrollos:

- La nueva máquina de teñir a chorro Fabricmaster de Benninger, con unos consumos de agua inigualables. Es la forma más sostenible de teñido discontinuo en la actualidad. Rápido, rentable y en camino a cero huellas.
- El sistema de dosificación de productos químicos, CDS, sirve a todo tipo de máquinas discontinuas y continuas de una manera precisa, inmejorable y rápida.
- La nueva estación de teñido para prendas de tejido de punto CPB de Benninger-Küsters, el único proceso de teñido en frío sin sal.
- La nueva máquina de chamuscado de Benninger, SingeRay, garantiza efectos de chamuscado perfectos, rentabilidad y calidad uniforme.

### La forma sostenible de teñido discontinuo con el nuevo Fabricmaster : rápido, rentable y sin huellas.

Benninger ha producido la máquina de teñido por chorro más rápida, versátil y económica de la industria y que garantiza tiempos de proceso dramáticamente más cortos. "El FabricMaster no es solo un sistema robusto y confiable, sino también el punto de referencia de la industria en el futuro. Su versatilidad armónica es el faro para conquistar nuevos mercados. Nuestra pasión por la calidad perfecta de la tela asegura que usted produzca la más amplia gama de telas al menor costo y niveles de consumo de agua inigualables", dice el Sr. Schöler.

### Teñido sin sal de telas tejidas y prendas de tejido de punto

El teñido sin sal y sin el uso de energía solo es posible mediante el proceso de teñido por lotes en frío (CPB). Este proceso también se está volviendo cada vez más popular en las regiones tropicales y subtropicales, razón suficiente para que Benninger-Küsters adapte los sistemas CPB de manera aún más eficaz a las condiciones climáticas. "El corazón de nuestro sistema CPB es el BENNINGER KÜSTERS DYPAD, que también presentaremos nuevamente este año en la ITMA de Milán", dice el Sr. Schöler.



Benninger Fabricmaster © 2023 Benninger



Benninger SingeRay © 2023 Benninger

## SEDO TREEPOINT OFERTAS EN SOLUCIONES SMART FACTORY

Sedo Treepoint lidera el mercado con la serie de controladores Sedomat 6000/8000, que ha estado disponible en cuatro tamaños diferentes desde el año pasado. Además de los beneficios probados de los controladores Sedomat, la nueva serie es aún más flexible y ofrece varias opciones de interfaz como CANopen, Profibus DP y MODBUS RTU.

Para mejorar la comunicación entre diferentes sistemas, las interfaces OPC UA y MQTT mejorarán la comunicación de datos. En ITMA, Sedo Treepoint exhibirá los últimos desarrollos para la serie de control Sedomat 6000/8000.

Los sistemas de Sedo Treepoint brindan a los clientes muchas funciones con visión de futuro para la fábrica inteligente y, junto con las soluciones de software inteligente, toda la cadena de valor textil se integra a través de la producción inteligente. Los productos Sedo Treepoint ayudan a mejorar la sostenibilidad y reducir los costos al tiempo que aumentan la productividad y la eficiencia.

Otro producto que se verá en la ITMA es el SedoMaster, el corazón de la producción para la planificación, el control, la supervisión y la elaboración de informes de producción centralizada e inteligente. Al conectar todas las máquinas de teñido y acabado, SedoMaster es una herramienta útil para todo el personal clave y la gestión. ColorMaster es el sistema más competente para la gestión de recetas y la medición del color.

El sistema de simulación de fabricación textil (TMS) está diseñado para crear el programa de producción más eficiente para todas las órdenes de producción activas (SFO). Morapex proporciona pruebas confiables y no destructivas en minutos. Sus funciones principales son análisis de pH y residuos, control del proceso de lavado, análisis de agua y detergente, y solidez al sudor. Las pruebas con los sistemas son posibles en cualquier etapa de producción y en el laboratorio.

### INGENIERÍA DE SEDO Smart Indigo

La empresa hermana SEDO ENGINEERING presentará su sistema Smart-Indigo™ en el exhibidor. Smart-Indigo™ marca la diferencia en el mundo de la mezcilla al utilizar electricidad en lugar de productos químicos. ¡La forma más sostenible de teñir la mezcilla ofrece una producción de índigo líquido donde el único producto de desecho es el oxígeno! El uso de electricidad en lugar de productos químicos da como resultado un proceso libre de productos químicos que emite un 90% menos de CO<sub>2</sub>, consume un 70% menos de energía y un 30% menos de agua. Una tecnología revolucionaria que protege el medio ambiente, crea lugares de trabajo más seguros y saludables y ofrece una producción económica.

[www.sedo-treepoint.com](http://www.sedo-treepoint.com)

[www.smartindigo.com](http://www.smartindigo.com)



Benninger Küsters DyePad © 2023 Benninger

BENNINGER es el único fabricante de máquinas textiles con el conocimiento de la tecnología original de rodillos en S, que es sinónimo de un resultado de teñido uniforme en todo el ancho de la tela.

### **Nueva máquina chamuscadora "SingeRay" – la primera opción para mejorar una tela, mientras que se ahorra gas.**

La chamuscadora "100% hecha en Alemania" está equipada con 2 quemadores y una doble tira de boquillas. Las cámaras de combustión de carburo de silicio garantizan una combustión completa y una temperatura constante del quemador gracias a 4 canales de refrigeración.

El bajo consumo de gas y una llama perfecta aumentarán el alcance de las fibras y mezclas.

"Vengan y visiten al líder en procesamiento húmedo continuo y teñido a chorro", invita el Sr. Schöler a todos los visitantes interesados. "Esperamos darle la bienvenida en nuestro exhibidor A201 en el Pabellón 18".

[www.benninger.com](http://www.benninger.com)

# INTERSPARE TEXTILMASCHINEN

## PONE LA CALIDAD EN EL CENTRO DEL ACABADO SOSTENIBLE

Bajo el lema "La innovación es el comienzo de una nueva tradición", la empresa alemana iNTERSPARE Textilmaschinen continuará la tradición de sus líneas de productos ARTOS, BABCOCK (BTM) y Krantz en la ITMA 2023 en Milán y presentará los últimos desarrollos. La presentación volverá a centrarse en la última versión de la secadora Tumble Relax Krantz Syncro, la máquina más exitosa de iNTERSPARE en los últimos años.

"Cuando comenzamos a construir líneas completamente nuevas hace unos años, elegimos deliberadamente Krantz Syncro, ya que siempre se ha considerado la mejor tecnología disponible en su campo. Hoy, debido a las numerosas instalaciones vendidas y al todavía muy alto interés en Syncro, vemos que fue una buena decisión", dice Dirk Polchow, Socio Gerente de iNTERSPARE. "Con Syncro, hemos retomado con éxito la tradición de los grandes nombres en el acabado de maquinaria textil, Artos, Babcock y Krantz, que hemos defendido durante casi 30 años, y la hemos avanzado con nuestras propias innovaciones".

"Para ello, hemos utilizado el conocimiento de nuestros antecesores y lo hemos complementado con nuestra propia experiencia para posibilitar desarrollos que ayuden a nuestros clientes a fabricar productos de la más alta calidad y así consolidar y expandir su negocio. La calidad es un factor decisivo - también

para la sostenibilidad. El requisito esencial de la estrategia textil de la UE es producir textiles duraderos. Textiles que se caracterizan por la solidez del color y la estabilidad de la forma incluso después de años de uso. Textiles que no acaban en la basura al cabo de unos meses. Textiles que aún se usan con gusto incluso después de muchos lavados y años de uso. La Syncro representa el acabado de textiles premium tan duraderos como ninguna otra máquina de acabado".

iNTERSPARE Textilmaschinen ha vuelto a elevar la eficiencia energética de Syncro a un nivel superior con una serie de innovaciones. Esto se relaciona en particular con el uso de la última generación de motores e inversores Lenze. En el control y funcionamiento del Syncro se han integrado componentes de otros fabricantes de la marca, como el padder utilizado, se han ampliado los sistemas de medida y se ha optimizado la preparación y almacenamiento de datos mediante un router de última generación y una ampliación del software. El software de visualización también se actualizó en consecuencia y los datos están disponibles a través de una interfaz. Los datos se pueden integrar de varias maneras o también se pueden recuperar a través de la aplicación. Todos los demás componentes eléctricos también son de última generación. Se introdujo con éxito en el mercado el sistema automático de limpieza de cintas filtrantes con dispositivo de extracción de pelusas transversal, que

se presentó en la última ITMA 2019. Esto elimina los errores de operación manual y los bloqueos resultantes, de modo que el Syncro funciona continuamente dentro del rango de rendimiento óptimo y evita el consumo de energía innecesario.

"Syncro permite a nuestros clientes satisfacer las demandas de hoy y de mañana mucho mejor que sus competidores. Los tejidos de mejor calidad son tejidos más sostenibles. Ese es nuestro mensaje para la ITMA en Milán", dice Dirk Polchow.

### **Krantz Syncro**

La secadora Krantz Syncro Tumbler-Relax exhibida en la ITMA representa procesos térmicos y de secado óptimos y variables, así como procesos de secado por contracción. El Syncro despliega todo su potencial particularmente en el secado de tejidos de punto, como artículos tubulares o en forma abierta, así como para artículos ligeros y pesados. Sin embargo, también se logran resultados sobresalientes al secar artículos tejidos. Gracias a la diversidad de Syncro, es posible ejecutar varios hilos estrechos o anchos (simples o uno al lado del otro) sin ningún problema. Y varios procesos, como el secado, el encogimiento, el secado intermedio y el secado de efectos, se pueden realizar aquí en una sola unidad.

Gracias a su diseño de máquina superior y al uso de las últimas tecnologías, Syncro puede satisfacer las más altas exigencias de acabado moderno en todos los niveles.

Esto se aplica tanto a la calidad superior absoluta del producto terminado junto con el alto rendimiento de producción como a los requisitos inmensamente importantes de hoy en día para la sostenibilidad y la conectividad y el intercambio de datos. El diseño permite resultados sobresalientes en los procesos con eficiencia energética de primera clase.

### **Eficiencia energética de primera clase gracias a Econ-Air**

El sistema de flujo de aire Econ-Air (patente de Babcock) garantiza una utilización óptima de la energía y evita el desperdicio de energía. El aire suministrado desde la ranura de entrada se calienta, se dirige a la tela y viaja con ella a través de las bahías hasta que el extractor lo extrae con la máxima humedad absorbida y lo reemplaza por aire fresco a través de la ranura de entrada de la tela. Dado que se suministra aire fresco al compartimento de entrada y solo se extrae el aire óptimamente humedecido, toda la energía necesaria se destina directamente al proceso de secado. El nivel de humedad permanente generado por Econ-Air en la secadora reemplaza un dispositivo de rociado de vapor externo adicional. La pérdida de energía hacia el exterior se minimiza por diseño.

Los paneles de aislamiento de 3 capas y las puertas evitan los puentes térmicos desde el interior hacia el exterior del aislamiento. Una tira de conexión sintética interrumpe la transferencia de calor de la lámina interior



El Director General de iNTERSPARE Textilmaschinen, Dirk Polchow, presenta la secadora Tumble Relax Syncro, que está lista para el transporte y se exhibirá en la ITMA 2023 en Milán © 2023 iNTERSPARE Textilmaschinen

a la lámina exterior del panel aislante. Entre ellos se encuentra una estera aislante Rockwool prensada de alta calidad que no está sujeta a encogimiento y evita que se deforme al fijarse uniformemente.

"La Syncro ya tiene una excelente eficiencia energética por diseño, porque utiliza la energía de manera óptima para encoger y secar la tela", dice el veterano en acabados textiles Hartmut Büchner, quien todavía es consultor técnico en iNTERSPARE Textilmaschinen. "Sostengo que no hay secador de retractilado en el mundo que le dé a la tela una mejor huella de carbono.

Esto se debe a la durabilidad de los textiles, al uso de energía en el proceso de encogimiento coordinado con precisión con un alto grado de humedad y también a la propiedad especial de Syncro de poder compensar incluso las deformaciones severas de los bienes pre-tratados de cualquier tipo, para que en lugar de desperdicio haya al final un producto de calidad. A menudo, con Syncro, una pasada es suficiente donde otros necesitan dos y, por lo tanto, el doble de energía".

La secadora Krantz Syncro Tumble Relax permite tiempos de permanencia prolongados y adelantos de fase elevados de hasta el 200% en la banda transportadora. El resultado es un proceso de secado suave y uniforme con una liberación óptima de la tensión en el material. Además, la intensidad de la ventilación y, por lo tanto, la dinámica del material se pueden ajustar de forma continua. Al seleccionar estos muchos parámetros diferentes, el secado se puede optimizar con precisión para los requisitos particulares de los materiales.

### **Modificaciones y Servicio**

En los últimos 50 años se instalaron más de 15,000 equipos para el acabado textil de las líneas de productos Artos, Babcock (BTM) y Krantz y muchas de estas máquinas todavía se usan para aplicaciones textiles. Sin embargo, muchos de ellos ya no podrán cumplir de manera óptima con los requisitos futuros de uso de energía y huella de carbono, ya que muchos componentes no son de última generación. Con la implementación de la estrategia textil de la UE a más tardar, esto se convertirá en un problema para las empresas orientadas a la exportación.

iNTERSPARE Textilmaschinen ofrece a sus clientes la oportunidad de continuar operando estas máquinas durante muchos años más, adaptándolas a las crecientes demandas utilizando varios módulos de actualización y modernización de los kits de montaje. Los paquetes de modernización coordinados con precisión con módulos individuales personalizables listos para usar hacen que todas las actualizaciones y modernizaciones sean rentables, calculables y factibles rápidamente.

En ITMA, los expertos de iNTERSPARE estarán encantados de demostrar las ventajas de una actualización y cómo se puede llevar a cabo.

Una mejora significativa en la eficiencia energética no solo ahorra costos, sino que también mejora el equilibrio ecológico y la huella de CO2 de los productos. Muy importante para las estrategias de sostenibilidad de las empresas textiles, marcas y minoristas. La última generación de controles y elementos operativos, en combinación con un software mejorado, también asegura que todos los parámetros relevantes de las máquinas estén disponibles no solo para los operadores sino también para los sistemas de procesamiento y análisis de datos en la red.

Dirk Polchow dice: "Con nuestras actualizaciones, podemos ayudar de manera óptima a nuestros clientes a cumplir con los requisitos del futuro. Sin embargo, los clientes deben informarse temprano y planificar a largo plazo, ya que la cadena de suministro de componentes sigue siendo difícil y tan volátil como algunos precios".

iNTERSPARE Textilmaschinen exhibirá en el Pabellón 14 / Exhibidor A102 y espera dar la bienvenida a todos los visitantes.

[www.interspare.com](http://www.interspare.com)

# POR THIES, ITMA SE CARACTERIZA POR LAS MEGATENDENCIAS DE HOY TRANSICIÓN AHORA, TRANSPARENCIA, DIGITALIZACIÓN, AUTOMATIZACIÓN Y ECONOMÍA CIRCULAR



Thies Signature © 2023 Thies

## **Transición Ahora**

Por primera vez, Thies exhibirá Signature Series, abriendo un nuevo capítulo en la coloración de telas. La gente de Thies confía en que Signature Series demostrará ser disruptiva y perfecta. Después de años de investigación y desarrollo, Thies dice que la tecnología Signature está cambiando el teñido tal como lo conocemos, pero está lista para que las casas de teñido existentes la usen de inmediato.

Con su novedosa capacidad para dosificar con precisión productos químicos concentrados y usar menos agua de manera flexible para transportar la tela, la serie Signature es capaz de brindar resultados altamente consistentes con proporciones de licor que comienzan en 1:2.3 litros de agua por 1 kg de tela.

Probado en la producción a granel, el consumo de agua se reduce enormemente, se mejora la uniformidad del teñido y los tiempos de lote son más cortos.

La relación ultra baja de licor de Signature tiene múltiples costos y beneficios ambientales adicionales. El consumo de colorante se reduce hasta en un 20% manteniendo el mismo tono, se requiere menos energía para calentar el agua y el tratamiento del agua es menos costoso porque los sólidos disueltos totales (TDS) se reducen hasta en un 50%.

A diferencia del teñido en tampón o en aerosol, con Signature no es necesario tener máquinas separadas para lavar, decolorar y teñir porque casi todos los tratamientos húmedos se pueden realizar en una sola máquina. No hay manipulación ni secado intermedios, y no hay variación de un extremo a otro asociada con la dilución del baño de almohadilla húmedo sobre húmedo. La uniformidad del color mejora con respecto al teñido con tampón porque la tela pasa a través de la boquilla más de 60 veces en lugar de un solo corte, y no hay variación lateral-central-lateral causada por el desgaste o el abombamiento del rollo de la almohadilla.

Se puede procesar con éxito una amplia gama de tipos de fibras y estructuras de telas, incluidas telas tejidas, tejidos de punto por urdimbre, espaciadores y tejidos de punto circulares.

En resumen, la serie Signature tiene las ventajas comprobadas del teñido por lotes mientras compite con la baja proporción de licor de las aplicaciones de un solo paso. La facilidad con la que la tecnología Signature se adapta a las líneas de producción existentes significa que la recuperación de la inversión comienza el primer día.

## **Transparencia y Digitalización**

Los primeros pasos para hacer del teñido una ciencia más comprensible son la medición y el análisis. Thies ofrece varias herramientas para digitalización, informes y control de procesos. El control de energía, el control de pH, la medición de conductividad y DyeControl son herramientas para optimizar recetas y configuraciones de procesos. Las representaciones visuales de las curvas del proceso permiten tanto un control de la turbidez como una determinación del extracto de colorante del licor. Al medir el proceso y proporcionar informes intuitivos que ayudan a la toma de decisiones, Thies hace que teñir sea menos arte y más ciencia.

## **Automatización**

La necesidad de automatización es cada vez mayor y sus ventajas son diversas. La automatización ofrece (1) mayor productividad a través de la reducción de los tiempos de espera, (2) calidad estable,

(3) seguridad ocupacional mejorada, (4) un lugar de trabajo más atractivo y (5) libertad de las restricciones causadas por la escasez de mano de obra.

Un sistema automatizado de almacenamiento, pesaje y dosificación de colorantes y/o productos químicos auxiliares tiene muchas ventajas: Los trabajadores ya no tienen contacto rutinario con productos químicos y colorantes durante el pesaje, el transporte, la dispensación y la dosificación. Se eliminan las tareas que no agregan valor y el lugar de trabajo es más seguro. Los peligros de caídas o derrames de productos químicos y tintes se minimizan, protegiendo a los trabajadores y al medio ambiente de cualquier daño.

El sistema de almacenamiento digital gestiona los niveles exactos de inventario y genera propuestas de pedido si el inventario cae por debajo del nivel de seguridad definido. Un sistema de planificación de producción de supervisión, alojado centralmente, controla la organización del proceso de teñido completo mediante comunicación bidireccional. Los sistemas MPS (Multi Product Supply system) monitorean los destinos de entrega (tanques). La sincronización garantiza un proceso y una secuencia de producción óptimos. Los sistemas MPS se integran a la perfección en el concepto de una casa de tinte eficiente y orientada al futuro, que ofrece grandes aumentos en la productividad y la calidad.

Al mismo tiempo, el pesaje, la disolución y el suministro automáticos de tintes y productos químicos conducen a mejores resultados de calidad de teñido, máxima reproducibilidad, ahorro de recursos humanos, seguridad ocupacional y ambiental significativamente mayor, así como un consumo optimizado de productos.

Hoy en día, existen soluciones para casas de tinte más pequeñas que funcionan de manera autosuficiente, y la modularidad ofrece una mejora manejable, asequible y gradual para casas de tinte más grandes.

Como proveedor de sistemas, Thies también ofrece conceptos de soluciones integrales. Un ejemplo es la carga y descarga automatizada de transportadores de paquetes. Los porta-paquetes se preparan automáticamente con tecnología de robot inteligente, por lo que no hay tiempos de espera y el trabajo manual, que consume mucho tiempo y es físicamente extenuante, ya no es necesario. Además, los paquetes de hilo y los dispositivos de bloqueo se cargan y descargan o se bloquean mucho más suavemente.

Las soluciones de automatización de Thies ya no se limitan a la casa de teñido. Ofrecen soluciones personalizadas para acabados de telas y la industria de recubrimientos.

### **Economía circular**

Las aguas residuales y su energía térmica son recursos valiosos. Thies tiene un sistema de ozono en su cartera que se puede utilizar para decolorar aguas residuales coloreadas. El uso de oxígeno activo divide las impurezas orgánicas e inorgánicas. Las moléculas de tinte oxidadas se vuelven incoloras. El resultado es una solución incolora que se puede reciclar para su reutilización en el proceso.

El agua residual calentada es una fuente de energía regenerativa. Traspasar su energía al agua fría reduce el consumo de energía primaria así como las emisiones de CO<sub>2</sub>. El uso de los sistemas inteligentes de recuperación de calor de Thies permite una reducción significativa en los costos de producción y contribuye de manera importante a una producción eficiente, limpia y que ahorra energía.

Además de las fuerzas del mercado global, el Acuerdo Verde Europeo exige que, para 2030, los productos textiles colocados en el mercado de la UE sean duraderos y reciclables, en gran medida estén hechos de fibras recicladas, no contengan sustancias peligrosas, y se produzcan respetando los derechos sociales y el medio ambiente. Con experiencia en la producción a escala industrial de recipientes a presión y equipos automatizados de manipulación de materiales, Thies respalda soluciones tanto para la eliminación como para el reteñido de fibras e hilos reciclados.

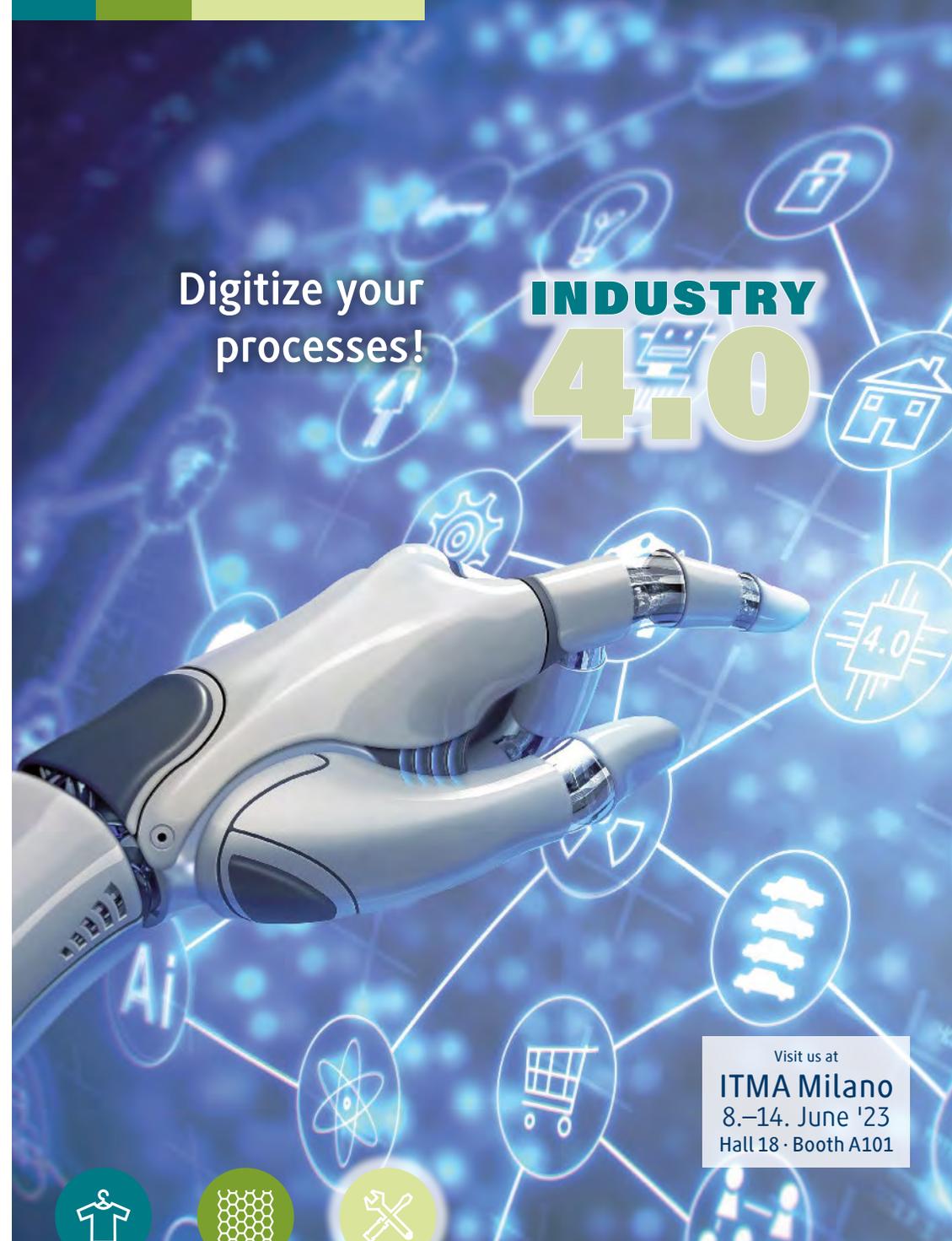


Sistema de recuperación de calor Thies © 2023 Thies

[www.brueckner-textile.com](http://www.brueckner-textile.com)

Digitize your processes!

**INDUSTRY**  
**4.0**



Visit us at  
**ITMA Milano**  
8.-14. June '23  
Hall 18 · Booth A101



# ITM DRESDEN MUESTRA UNA AMPLIA GAMA DE INNOVACIONES

## ÚLTIMAS INVESTIGACIONES PARA NUMEROSAS APLICACIONES

El ITM proporcionará una visión general completa de su investigación actual en el campo del desarrollo de máquinas y productos a lo largo de toda la cadena de procesos textiles.

La provisión de telas sin cortes con forma casi neta se demanda para numerosas aplicaciones. Sin embargo, existe una limitación a los anchos de tela fijos dentro de la producción de telas. Esta limitación ha sido resuelta por el desarrollo innovador de una lengüeta de tejer a base de elastómero de anchura variable que se puede utilizar para máquinas de tejer anchas. Esto hace posible ajustar el ancho de la tela y, por lo tanto, la densidad del hilo de urdimbre individualmente al contorno requerido durante el proceso de tejido. El desarrollo reduce significativamente la cantidad de desperdicio debido a los procesos de corte sustituidos y permite la producción de nuevos tipos de estructuras de tela. Se presentará esta lengüeta de tejido y su funcionalidad.

### desarrollo de máquinas en ITM

Como parte esencial de las actividades de investigación de tecnología textil, habrá información sobre el desarrollo de máquinas en ITM en ITMA 2023. Las innovaciones de procesos y productos van de la mano con el desarrollo de nuevos conceptos de máquinas. La base del desarrollo de competencias en el ITM es la multitud de métodos de análisis de procesos y productos que se pueden llevar a cabo en el ITM.

Basándose en esto, el ITM utiliza varias herramientas CAD, FEM y software de cálculo, así como varios métodos de fabricación aditiva en el proceso de desarrollo del diseño. Obtienen conocimientos tecnológicos de diseño detallados al implementar rápidamente los desarrollos en el gran parque de máquinas propio del instituto.

### simulación de estructuras y procesos

También se presentarán las diversas posibilidades que ofrece la simulación de estructuras y procesos de materiales textiles de altas prestaciones y procesos de fabricación textil. Mediante el modelado y la simulación a múltiples escalas, en el ITM se logra una comprensión profunda de los materiales y los procesos. Para ello se han desarrollado y validado modelos de elementos finitos a escala micro, meso y macro. Los ejemplos de los proyectos de investigación actuales de ITM demuestran las diversas posibilidades y áreas de aplicación de los métodos de simulación modernos en el campo de la tecnología textil. En el ITM, los procesos de producción textil se caracterizan por medio de sistemas de medición disponibles comercialmente y especialmente desarrollados y se determinan las correlaciones entre los parámetros del hilo, el proceso y el producto. El objetivo aquí es permitir los procesos textiles ya altamente productivos aún más en términos de mayor calidad y productividad.



Lengüeta de tejer a base de elastómero de anchura variable © ITM

Dependiendo de la complejidad, estas correlaciones se describen utilizando matemáticas analíticas clásicas o métodos de aprendizaje automático/inteligencia artificial.

### e-textiles

El ITM presenta novedosas soluciones funcionales en el campo de los e-textiles. Los ejemplos incluyen guantes de retroalimentación de fuerza específicamente controlables, que en entornos de realidad virtual o en escenarios de aplicaciones médicas/quirúrgicas hacen que la acción a realizar sea mucho más intuitiva y, por lo tanto, más precisa. Otra exposición se centra en unos leggings funcionales innovadores que permiten, entre otras cosas, proporcionar a los pacientes con esclerosis múltiple una estimulación muscular de apoyo adecuada a la situación.

### construcción textil

Las exhibiciones del campo de la construcción textil incluyen una viga de malla textil parcialmente incrustada, que

se desarrolló utilizando una tecnología de fabricación textil innovadora basada en la tecnología de tejido de punto por urdimbre multiaxial disponible en el ITM. Además, se presenta un nuevo tipo de estructura de refuerzo de carbono, cuyo curso de fibra se basa en modelos biológicos.

Además, en ITM se promueve con éxito el desarrollo y la implementación de construcciones de hilo innovadoras basadas en fibras recicladas de alto rendimiento (por ejemplo, rCF, rGF, rAR) para FRP sostenibles. Mediante el uso de una máquina cardadora especial, las fibras recicladas se abren, separan y unen para formar una cinta ancha y uniforme. Posteriormente, se pueden fabricar construcciones de hilo híbrido innovadoras hechas de fibras termoplásticas y de alto rendimiento recicladas mezcladas uniformemente con fracciones de volumen de fibra variables por medio de diversas tecnologías de hilatura.

[tu-dresden.de/ing/maschinenwesen/itm](https://tu-dresden.de/ing/maschinenwesen/itm)

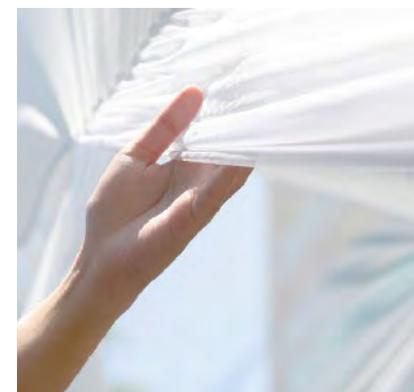


Viga de malla textil empotrada © ITM/TU Dresden

# SingeRay – ¡La mejor elección para mejorar su tejido!

La nueva chamuscadora SingeRay tiene un diseño del siglo XXI y es el factor clave para mejorar su tejido al instante y conseguir el acabado y la tintura perfectos. Combina a la perfección efectos de chamuscado, rentabilidad y calidad uniforme, al tiempo que reduce el impacto medioambiental lo máximo posible.

Nos encargamos de que su tejido quede de perlas.  
**¡Puedes sentir que es Benninger!**



## ITA MOSTRARÁ LOS DESARROLLOS ACTUALES EN FABRICACIÓN DE MAQUINARIA TEXTIL Y SOSTENIBILIDAD

El Institut für Textiltechnik de la Universidad RWTH Aachen (ITA) mostrará los desarrollos actuales en la fabricación de maquinaria textil y la sostenibilidad.

### **Probador digital de hilado de anillos para fibras recicladas**

ITA exhibirá un probador de hilado de anillo digital, que hila fibras recicladas directa y convencionalmente con un contenido particularmente alto de 60-70 por ciento. Hasta ahora, los hilos reciclados se han hilado principalmente a rotores en esta proporción de mezcla. Esto da como resultado hilos más bien gruesos y no es adecuado para tejidos más finos, como prendas exteriores. La hilatura de anillos de hilos reciclados ahora permite la hilatura de hilos más finos y, por lo tanto, un mayor nivel de aplicación para materiales reciclados. Un punto de venta único del probador de hilado de anillos ITA es el hilado simultáneo en el proceso de hilado directo del filamento y en el proceso de hilado de anillos clásico. Para ello, la resistencia y la elongación del hilo hilado se determinan en línea y digitalmente por primera vez.

La probadora de hilado de anillos también puede producir hilos finos de hilado de anillos. Estos hilos hechos de material reciclado abren una multitud de otros campos de aplicación para artículos tejidos y de tejido de punto. Ahora, por ejemplo, la ropa y los textiles técnicos pueden fabricarse con material reciclado, cuya producción antes no era posible, como la ropa exterior hecha con material reciclado.

### **ITA Augsburg - Recycling Atelier: Walk4Recycling**

La ruta de reciclaje de la fibra al producto ("Walk4Recycling") presenta el reciclaje textil de textiles usados en nuevos productos a través de los distintos pasos del proceso. Ha sido desarrollado por ITA GmbH e ITA Augsburg (H3-A207) con los socios de Recycling Atelier y abre vías de solución para la implementación industrial. Se muestran los materiales de los diferentes pasos de procesamiento: fibras desgarradas, filamento estirado, bobinas y paquete con hilado en anillos, suéter.

### **Smart Glove - Detección de sustancias nocivas**

En ITA, junto con AQM (Canadá) e ITP (Alemania), se desarrolló un sistema de guantes basado en fibras ópticas de polímero y puntos cuánticos de silicio. Los puntos cuánticos se pueden programar para detectar ciertas sustancias peligrosas (TNT en este caso), lo que desactiva la propiedad fluorescente del punto cuántico cuando entra en contacto con este material. Esto da como resultado un cambio de color de la tela de fibra de vidrio polimérica iluminada, que se ha integrado en un demostrador de guantes listo para usar por el personal de seguridad. En el futuro, se detectarán varias sustancias cuando las fibras ópticas se dopen con diferentes puntos cuánticos.



Césped artificial de biopolietileno © 2023 ITA

### **Optimización de calidad basada en IA**

La fábrica modelo de ITA ha utilizado una tecnología de optimización basada en IA para mejorar los procesos de recubrimiento y termofijado acelerando el rendimiento, aumentando el rendimiento y reduciendo el consumo de energía a través de la optimización de la configuración de la máquina. Mediante el uso de algoritmos de aprendizaje automático, los modelos de IA analizaron grandes cantidades de datos e identificaron la combinación más efectiva de parámetros para lograr el resultado deseado, como la contracción y la textura.

### **Calcetín de CO2**

El calcetín de CO2 contiene fibras elásticas de TPU hechas en parte de filamentos de dióxido de carbono. Actualmente, las fibras elásticas son en su mayoría hiladas en solución. ITA ha desarrollado un proceso de hilado por fusión para este polímero especial de TPU que permite aumentar la velocidad de producción y, al mismo tiempo, reducir los disolventes utilizados, ya que no se requieren. El uso de CO2 en el polímero también reduce la huella de carbono.

### **Césped artificial sostenible mono-material de base biológica**

El objetivo es desarrollar una estructura de césped artificial hecha de biopolietileno (PE) como materia prima polimérica. Bio-PE representa la materia prima ideal para este propósito, ya que se diferencia poco químicamente del PE a base de petróleo crudo. Sin embargo, Bio-PE tiene las mismas características clave, como amortiguación, elasticidad, rigidez, comportamiento a la abrasión y, sobre todo, resistencia a los rayos UV y al medio ambiente en aplicaciones de césped artificial.

### **SmartNeedle**

La exposición muestra la prueba de concepto de un sensor en la punta de una aguja de tejer durante el tejido de punto por urdimbre. Así comprobamos el patrón de tensión aplicado a la aguja para un tejido homogéneo y no homogéneo.

[www.ita.rwth-aachen.de](http://www.ita.rwth-aachen.de)



Suéter reciclado © 2023 ITA

**INTERSPARE**

TEXTILMASCHINEN

ARTOS *Pronto*

[www.interspare.com](http://www.interspare.com)

**Exclusive**

**Air**



**Design**

**Quality**



**ITMA 2023**

**Original**



Still the peak in finishing machinery

Visit us at ITMA 2023 in Hall H14 Booth A102

# VDMA APOYA A LOS MIEMBROS

DIFERENTES FORMATOS MUESTRAN LAS ÚLTIMAS SOLUCIONES.

La VDMA utiliza varios formatos con sus miembros para mostrar qué soluciones tiene que ofrecer el sector de la ingeniería mecánica para los desafíos que enfrenta la industria textil. Estos incluyen los webtalks ya lanzados bajo el nombre "Way2ITMA", en los que los miembros pudieron presentar sus soluciones a los desafíos actuales digitalmente en videoconferencias. Los videos y más información sobre las soluciones de los miembros en ITMA se pueden encontrar en el Portal de Clientes VDMA de IndustryArena. En la feria misma, habrá mensajes de video directamente desde los escaparates de exhibición y un directorio de todos los miembros expositores con referencias a sus tecnologías de reciclaje para resaltar el importante tema del reciclaje en particular.

## **Demostrador Umati**

VDMA es socio de umati. umati significa interfaz universal de tecnología de máquinas y quiere conectar el mundo de las máquinas. umati es una comunidad global para llevar al mercado un concepto de interfaz común basado en OPC UA, fomentando la aceptación e implementación de estos estándares. umati comenzó como una alianza de empresas de las industrias de construcción de maquinaria. La demostración en vivo de umati demuestra que la conectividad entre diferentes tecnologías de máquinas es una promesa hecha realidad.

**Way2ITMA: Tecnologías de reciclaje ofrecidas por los miembros de la VDMA**  
VDMA presenta una descripción general de las tecnologías de reciclaje de textiles que ofrecen las empresas miembro que exhiben en ITMA. VDMA y sus miembros están comprometidos con un uso responsable de todos los recursos utilizados en la producción textil. Los miembros de VDMA crean los requisitos técnicos previos para la reutilización y el reciclaje eficientes de materias primas textiles. En el espíritu de la economía circular, las empresas VDMA ofrecen soluciones para toda la cadena de procesamiento y producción. El programa de producción y los servicios incluyen equipos y tecnologías para reciclar desechos de producción textil, textiles, auxiliares textiles o calor residual y para procesar materiales reciclados en textiles.

Las breves descripciones de las soluciones ofrecidas por las empresas miembros se estructuran de acuerdo con los siguientes encabezados:

- Reciclaje de residuos de producción textil y textiles
- Reciclaje de sosa cáustica y calor residual
- Procesamiento de materiales reciclados

[www.vdma.org](http://www.vdma.org)

**WAY2ITMA-RECYCLING**

[vdma.org/itma](http://vdma.org/itma)

# FORMANDO EL FUTURO

ACIMIT ESTÁ IMPULSANDO VARIOS PROYECTOS

El concepto que distingue las actividades de comunicación de ACIMIT hacia ITMA 2023 es FORJAR EL FUTURO. "Dar forma al futuro es un concepto que tiene como objetivo mostrar cómo los fabricantes italianos son actores clave en el desarrollo de toda la cadena de suministro textil, capaces de trazar caminos virtuosos que atestiguan la naturaleza proactiva de todo el sector y que permiten que el futuro del sector pueda moldearse a través de los tres pilares, tecnología, digitalización y sostenibilidad, que también son los temas clave de ITMA 2023".

Los temas principales de ACIMIT en ITMA son la sostenibilidad y la digitalización, que también son subrayados y han cobrado vida por numerosos miembros.

ACIMIT lleva varios años desarrollando varios proyectos en el campo de la sostenibilidad y la digitalización, a saber, el proyecto de Tecnologías Sostenibles, con la Etiqueta Verde como núcleo de la iniciativa, y la certificación digital denominada ACIMIT Digital Ready. Ambos proyectos dan testimonio del compromiso de los fabricantes italianos en dos áreas de importancia estratégica para consolidar el liderazgo de la tecnología textil italiana en el futuro.

Con la Etiqueta Verde, que certifica el desempeño ambiental y económico de la maquinaria textil, las empresas asociadas se comprometen a reducir las emisiones de CO2 de sus máquinas a través de mejoras tecnológicas continuas. Digital Ready, por otro lado, tiene como objetivo estandarizar los datos de producción y gestión de las máquinas textiles italianas y su capacidad para integrarse digitalmente en el sitio del cliente.

## **Digital Ready**

Digital Ready constituye una certificación estratégica concebida por ACIMIT y diseñada específicamente para la maquinaria textil italiana. La certificación DIGITAL READY está orientada a certificar la correcta implementación del modelo de datos conceptuales que ACIMIT ha desarrollado en colaboración con el Grupo de Fabricación del Politécnico de Milán. Un organismo de certificación internacional y socio de ACIMIT desde hace mucho tiempo, RINA, emite la certificación a las empresas miembros asociadas. La certificación está diseñada para simplificar el proceso de producción, mediante la adopción de un lenguaje estándar y un sistema único de lectura de datos que permite que diferentes tipos de maquinaria se comuniquen con sus correspondientes sistemas de producción.

[www.acimit.it](http://www.acimit.it)

[www.green-label.it](http://www.green-label.it)

## SWISS TEXTILE MACHINERY Y MIEMBROS

SE CENTRAN EN UNA AMPLIA GAMA DE PRIORIDADES AMBIENTALES

Los visitantes de ITMA 2023 verán importantes innovaciones de los miembros de la Asociación Suiza de Maquinaria Textil, con un enfoque especial en soluciones para un futuro más sostenible en la industria textil. Suiza estará bien representada: 52 expositores en total, incluidos 36 miembros de la Asociación Suiza de Maquinaria Textil. Mostrarán sus últimas innovaciones en alrededor de 6,000 metros cuadrados de exhibidores. Eso es un 4% más de espacio de exhibición que en el evento anterior, ITMA 2019 en Barcelona (España).

### Las empresas suizas de maquinaria textil se centran en una amplia gama de prioridades medioambientales

Algunas de estas acciones van más allá de los productos y las aplicaciones para tomar medidas "detrás de escena", como mejorar los ecosistemas internos y optimizar la fabricación. Las actividades cubiertas por la tecnología de las empresas suizas adoptan el concepto de salvaguardar un "planeta habitable" para las generaciones futuras, y esta política comienza dentro de las propias empresas, ya que se comprometen a una gestión cuidadosa de sus negocios para proteger el medio ambiente y conservar los recursos globales. Los resultados reales ya se presentan con orgullo como un progreso visible en beneficio de los clientes.

### Producción sostenible

Los fabricantes suizos de maquinaria textil aplican su poder innovador para hacer que la producción sea lo más sostenible

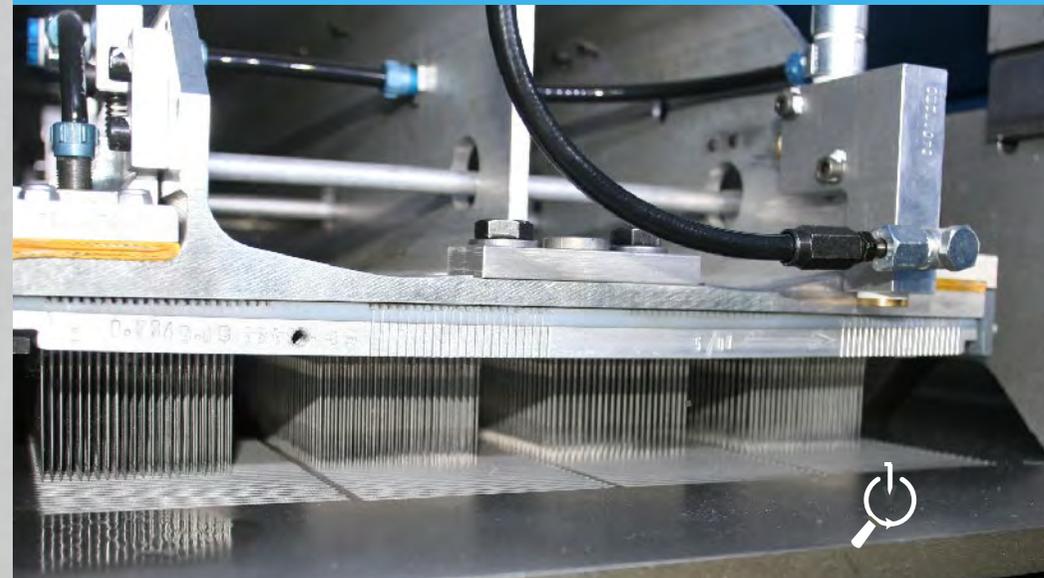
posible, abordando problemas como el ahorro de agua, productos químicos, desperdicio de materias primas y energía, así como mejorando los ciclos de vida del hardware. Los desarrollos de máquinas que potencian una producción más ambiental están creciendo en importancia continuamente, ya que los productores invierten en ellos con entusiasmo.

Las soluciones sostenibles para hiladoras de algodón incluyen sistemas de compactación mecánica de **Swinsol** (H3/D311). Estas unidades no necesitan electricidad y, por lo tanto, su funcionamiento es neutro en CO2. La empresa también ofrece reciclaje de componentes usados. **Loepfe** (H3/B205d) proporciona purgadores de hilo con las últimas tecnologías que permiten ajustes para equilibrar la calidad de hilo requerida frente a las pérdidas de productividad contingentes. Los resultados evitan el desperdicio tanto de hilo como de energía. **Jakob Müller** (H6/A102) proporciona tecnologías en tejido estrecho para permitir el procesamiento de hilos sostenibles y, por lo tanto, la fabricación de productos de circuito cerrado.

Swiss Textile Machinery ofrece un folleto en su sitio web con una descripción general de todas las empresas de la asociación y más información.

[www.swisstextilemachinery.ch](http://www.swisstextilemachinery.ch)

**DILGROUP**  
ENGINEERING FOR NONWOVENS  
MicroPunch



### DiloGroup - ITMA 2023:

Presentación del sistema "MicroPunch"  
de punzonado intensivo –

Tecnología verde para velos de bajo gramaje

#### DiloGroup

P.O. Box 1551  
69405 Eberbach /  
Germany  
+496271 940-0  
info@dilo.de  
www.dilo.de



ITMA 2023

08 — 14  
JUNE 2023

Hall 10

Booth A201



” Por supuesto, ahora es exactamente el momento adecuado para presentar nuestra nueva tecnología MicroPunch en la ITMA. ”

## Entrevista

**Johann Philipp Dilo**  
CEO DILO GROUP

*de Oliver Schmidt*

Usted acaba de asistir a la feria comercial de telas no tejidas INDEX en Ginebra. ¿Cómo la encontró? ¿Buen humor, buenos negocios o la desafiante situación general está nublando un poco las cosas?

Descubrimos que había menos visitantes en INDEX y tuvimos menos discusiones, pero las que tuvimos fueron más profundas, por lo que no podemos decir que el estado de ánimo fuera malo. En general, nos complació que las ferias comerciales continuaran y que hubiera tantas cosas nuevas para ver. Para mí, como ingeniero mecánico, por ejemplo, los desarrollos en fibras, o más precisamente fibras artificiales, fueron interesantes, específicamente en términos de compostabilidad y biodegradabilidad.

¿Cómo cree que progresará la industria de las telas no tejidas hasta el próximo ÍNDICE dentro de tres años? ¿Qué nuevas tendencias están surgiendo y hacia dónde se dirige la tecnología?

Creo que estamos experimentando un gran avance en la percepción de nuestro „Zeitenwende“, la palabra acuñada por nuestro Canciller para el cambio histórico que está teniendo lugar. Creo que es cierto y la mayoría ahora está enfrentando los desafíos que están surgiendo y reconociéndolos como serios y relevantes. Por lo tanto, las tendencias son los temas que se incluyen bajo el título de sostenibilidad. Es muy evidente en el ahorro de energía y ahorro de material, que afortunadamente ahora están dando un paso adelante, como quedó patente en los exhibidores de INDEX.

Usted mismo crea numerosas tendencias a través de inventos y las correspondientes nuevas tecnologías. Por ejemplo, las nuevas posibilidades de punzonado con la ayuda de su tecnología Micro Punch de punzonado intensivo, que pudo llevar al camino de la escala industrial después de un mayor desarrollo gradual. Ahora, tenemos la impresión de que está poniendo su mirada en productos que se fabrican clásicamente con tecnología de hidrogenado. Entre

otros, toallitas de cuidado con un rango de peso entre 30 y aprox. 60 g/m<sup>2</sup>, de fibras finas con mezclas de, por ejemplo, poliéster y viscosa o también telas no tejidas ligeras hechas de fibras finas para el sector médico y de higiene con un peso por unidad de área de 30 - 100 g/m<sup>2</sup>. ¿Qué puede hacer aquí la tecnología Micro Punch y qué puede hacer mejor que el hidroentrelazado?

Me gustaría echar un breve vistazo al pasado, porque he estado trabajando en este tema durante mucho, mucho tiempo. Se hizo visible al público en 2007 cuando presentamos la punción intensiva en la ITMA de Múnich. Aquí se hizo evidente la idea de cómo queríamos competir con la tecnología de hidroentrelazamiento, especialmente en el rango de peso base superior a 100 g. El hidroentrelazamiento ya se estaba volviendo evidentemente exitoso en las áreas de higiene y aplicaciones médicas. Para competir, aumentamos el número de agujas en el tablero de 8,000, todavía el número habitual de agujas en el área de producción clásica, a 20,000. Además, redujimos la profundidad de la muesca de las agujas para que no se dañaran las fibras y apuntamos a una alta frecuencia de trazos de alrededor de 2,000 como otro elemento importante.

Esto funcionó, pero quedó claro que estos parámetros aún no eran suficientes para desafiar la tecnología de chorro de agua. La ventaja de la tecnología de chorro de agua está en sus velocidades de rendimiento muy altas, al menos para los pesos ligeros. En términos de calidad de las telas no tejidas producidas, nuestro proceso ciertamente podría mantenerse, pero no en términos de costos. Por lo tanto, la tecnología de hidroentrelazamiento pudo capturar el enorme crecimiento del mercado de toal-

litas desechables y toallitas húmedas con pesos base ligeros y ha seguido creciendo con fuerza. Estos productos también son cada vez más demandados en los países emergentes.

Sin embargo, como ingeniero mecánico, nunca me convenció la idea básica de usar mucha energía para formar una aguja a partir de agua que disipa por completo su energía cinética y luego tiene que volver a darle forma. La idea de poder resolver esto de manera más económica y ecológica con punción me seguía molestando, y continuamos trabajando en nuestro proceso. Hubo altibajos y llevó años organizar los suministros y también darnos cuenta de que tenemos que pensar de manera muy extrema y solo podemos tener éxito económico mediante un aumento excesivo en la densidad de agujas.

Entonces, después de obtener estos conocimientos, tomamos este camino extremo hace 3 o 4 años con la tecnología de micro-perforación más desarrollada y la punción intensiva modificada. Ahora tenemos 45,000 agujas por metro en un tablero de agujas contenedor que puede acomodar los módulos. Otras dos veces y media y un total de seis veces el número de agujas. Tales extremos son el sello distintivo de este avance. Con los parámetros de las muescas finas, la densidad de aguja muy alta y las frecuencias de carrera altas, podemos producir los productos deseados de forma cualitativa y producirlos un 25% más baratos en comparación con los costos por kilogramo de material para la tecnología de hidroentrelazamiento para numerosas aplicaciones, para algunas aplicaciones incluso el 50%. Además, tenemos un ahorro energético del 70-80%.

Eso es un avance inmenso. Además, está el ahorro del agua, un bien cada vez más escaso, y me sorprendió durante mi investigación que, a pesar de todas las innovaciones e ideas para ahorrar agua, el consumo de agua recién añadida, la llamada agua de reposición, ha aumentado a 15 m<sup>3</sup> por hora por unidad con un ancho de trabajo de aprox. 3.6 metros. Se trata de un consumo considerable de agua y energía eléctrica por la alta capacidad de bombeo, la extracción del agua, calentamiento y secado. Dicho sistema tiene una carga conectada de 6-6.5 megavatios, mientras que la tecnología de punción se contenta con 1 megavatio.

Por supuesto, ahora es exactamente el momento adecuado para presentar nuestra nueva tecnología de micro-perforación en la ITMA, para hacerlo público con exhibiciones. En INDEX pudimos crear conciencia y se despertó un amplio interés. Curiosamente, no hubo críticas ni comentarios negativos, sino una recepción positiva de los detalles de la tecnología.

Por supuesto, como ingeniero mecánico, también debe anticipar posibles objeciones técnicas. Hubo preguntas sobre la carga de la tabla de agujas, que podría ser un cuello de botella potencial, por ejemplo. Sin embargo, las 45,000 agujas por metro por tablero se pueden cargar en 15 minutos. Eso es casi nada y se puede hacer en paralelo, porque cada máquina de agujas tiene un juego adicional de tablas de contenedores que se pueden cambiar fácilmente en la máquina después de cargarlas como de costumbre.

La forma casi arcaica en la que las tablas de agujas se ajustaban con agujas hace unos

50 años llevó a la necesidad urgente de hacer algo y así fue como a los inventores se les ocurrió la idea de usar chorros de agua para la unión de redes. Desde el punto de vista de la época, esto era absolutamente comprensible, pero según el conocimiento y las posibilidades de hoy, puede estar asociado con una serie de desventajas.

**El bajo consumo de energía y la eficiencia energética son particularmente importantes hoy en día. Está el clásico problema de los costos, pero también ahora la huella de CO<sub>2</sub> que debe reducirse drásticamente. ¿Qué pasa con la tecnología de punción? ¿Ofrece siempre ventajas sobre otros procesos?**

Sí, la tecnología de punzonado ofrece un alto grado de utilización de energía y, por lo tanto, un alto nivel de eficiencia energética en principio, lo que le otorga ventajas sobre otras tecnologías. El ejemplo mencionado anteriormente de la comparación de cargas conectadas ilustra esto. Para numerosas aplicaciones, se pueden lograr ahorros de energía de hasta un 50% y, para aplicaciones individuales, a veces hasta un 90%. Esta alta eficiencia energética también da como resultado ventajas de costos considerables del 25% para los gramajes inferiores, por ejemplo, 45 g/m<sup>2</sup> para una toallita húmeda, a pesar de las velocidades de producción más bajas. Con pesos más altos, como 80-100 g, incluso más.

**Sobre el tema de la eficiencia energética, nos señalaste en otra conversación que también es importante optimizar la configuración del proceso durante la operación de un sistema. El ket es que no siempre tiene que ser una carga completa. Como ejemplo, mencionó el ajuste de la veloci-**

dad del flujo en las tuberías al rendimiento de la fibra. Esto se puede optimizar para cada aplicación sin pérdida de calidad. Por otro lado, también se puede ahorrar energía con un diseño bien planificado. Usted ofrece el producto Di-LOWATT aquí. ¿Puede explicar todo esto en detalle, por favor?

En una línea de telas no tejidas completamente automática, la primera ruta desde la apertura de la paca hasta la cardadora – el transporte de las fibras en grandes cantidades – se lleva a cabo con tecnología neumática probada por buenas razones. Aquí, por ejemplo, es importante que los ventiladores tengan impulsores de forma aerodinámica. Esto trae enormes ventajas y Temafa se involucró con la tecnología desde el principio y ha desarrollado impulsores especiales con la más alta eficiencia.

Lo siguiente importante es evitar cambios drásticos de dirección en la ruta de transporte para tener las pérdidas más bajas posibles en la velocidad del flujo. Esto también se mejora haciendo que la superficie de las tuberías sea lo más lisa posible. Es importante evitar los pliegues en los que se pueden acumular fibras, que se convierten en mechones cada vez más largos, girando en parte y convirtiéndose así en trenzas de fibras, lo que provoca grandes pérdidas en la velocidad del flujo. El transporte de fibra representa alrededor del 50% de la energía consumida por una planta.

El vuelo de la pelusa es un parámetro importante y podemos medirlo y visualizarlo con un escáner de infrarrojos. Esto nos brinda retroalimentación inmediata de las configuraciones modificadas en el soplador. Entre estos polos de velocidad de flujo, el que provoca un bloqueo y el que provoca

una carga completa, tenemos que encontrar el ajuste óptimo para la velocidad del soplador para lograr un buen vuelo de los copos y ahorrar tanta energía como sea posible. posible. Esta es la esencia de una tecnología de control que hemos llamado Di-LoWatt en referencia al famoso James Watt y como un juego de palabras con baja potencia. La tecnología aún no tiene una gran demanda y actualmente está limitada a partes interesadas individuales, pero eso cambiará muy pronto y el producto está listo para usarse industrialmente.

El ahorro de energía y la reducción de la huella de carbono también es un tema importante para la empresa de artículos deportivos NIKE, que inició un proyecto piloto el año pasado y lanzó una chaqueta deportiva hecha de tela no tejida cosida, la llamada línea Nike Forward. Nike está celebrando los productos como una revolución, ya que la huella de carbono se reduce significativamente, en promedio un 75% en comparación con el vellón de tejido de punto convencional. ¿Ve la moda de telas no tejidas con agujas moviéndose hacia la corriente principal y hacia la pasarela?

Creo que hay mucho potencial. Mi padre desarrolló ropa hecha de fieltro punzonado, como lo llamaban entonces, para ferias y demostraciones de forma experimental a principios de los años setenta. En ese momento, la tela no tejida todavía era gruesa y pesada y, por lo tanto, también era adecuada para aplicaciones en telas de tapicería.

Como empresa de ingeniería mecánica, siempre estamos desarrollando posibles aplicaciones y recuerdo específicamente

una tela de tapicería que desarrollamos a principios de la década de 1980. Se miró con interés, pero las telas tejidas o tejido de punto cubrirían todo y el uso de energía aún no era un problema en absoluto.

Eso está cambiando ahora y, como consecuencia, las telas no tejidas pueden ganar importancia porque, por supuesto, ofrecen un gran ahorro de energía en comparación con las telas tejidas y de tejido de punto. La hilatura de hilos ya tiene un alto consumo de energía, que no es necesario con las telas no tejidas y veo un gran potencial para nosotros, especialmente con la tecnología de micropunzonado. Además del ahorro de energía, hay otra ventaja que está cobrando importancia – la reciclabilidad de tales telas no tejidas punzonadas es muy alta si no se utilizan refuerzos adicionales como el proceso de unión. Es bastante fácil conservar y reutilizar la fibra cortada. Esta es una inmensa ventaja para una futura economía circular.

Ahora se acerca la ITMA y se necesitan tecnologías para dominar muchos desafíos nuevos. El reciclaje y la economía circular están al frente de esto, que, llevado a su conclusión lógica, requiere también un reciclaje permanente. Para usted, como fabricante de máquinas, esto significa procesar fibras recicladas de tal manera que sigan siendo reciclables. ¿Es esto posible a pesar de las fibras más cortas y tiene algún enfoque aquí?

Aquí, también, me gustaría echar un breve vistazo a la historia de la invención de la tecnología de punzonado en el siglo XIX en Inglaterra. Inicialmente, el punzonado se utilizaba para la llamada lana hilada gris, es decir, telas hiladas rasgadas hechas de

desechos de ropa, para diversas aplicaciones, como materiales aislantes, aislamiento, capas base de alfombras y tapicería. El punzonado de desechos textiles es la madre original del desarrollo de la tecnología de punzonado. De ahí es de donde en realidad venimos. En consecuencia, el reciclaje textil nos es muy familiar y siempre lo hemos practicado. Aunque ya no a una escala tan grande, debido a las crecientes y ahora diversas posibilidades de telas no tejidas en otras áreas, lo sabemos y entendemos la industria.

Rápidamente queda claro que la tecnología de punción es muy adecuada para producir muchos productos simples, pero ¿qué pasa con los productos de alto valor? Aquí es donde entran los obstáculos. El desgarrado de los textiles viejos acorta extremadamente las fibras, de modo que las fibras naturales tienen solo 5-15 mm de largo después. Como resultado, solo se pueden producir telas no tejidas voluminosas. Sin embargo, también hay máquinas desgarradoras que mantienen la longitud de las fibras cortadas o solo las acortan un poco mediante un suave proceso de desgarrado. Esto ha existido durante mucho tiempo – mi padre solía llamarlo desgarrado filamentoso y en Inglaterra se llama desgarrado controlado. No es mi oficio, pero es probable que se puedan conservar alrededor de 2/3 a 3/4 de la longitud de la grapa. Esto nos lleva de vuelta al área de productos de calidad con alta resistencia y buenos valores de abrasión. Con estos materiales podemos producir productos que son casi equivalentes a nuevos materiales. Este es un mercado con mucho potencial.

Anticipándonos a la normativa de la UE sobre la reutilización de residuos textiles,

analizamos lo que Dilo tiene en su programa y también lo que otros tienen en el suyo. En el proceso, descubrimos que puede haber empresas asociadas en Italia con las que mientras tanto hemos firmado contratos, que han estado en casa en esta profesión durante décadas y han dominado el desgarro controlado.

Existe una técnica especial de rasgado desarrollada en Italia por la empresa Dell'Orco&Villani. Estamos cooperando con Dell'Orco&Villani y Technoplants y, a partir de ahora, Dilo ofrecerá plantas completas para el reciclaje de residuos de ropa como contratista general, incluido el desgarro y la recuperación cuidadosa de la fibra. Esto nos da una muy buena posición de partida para nuestras propias tecnologías.

Podemos cardar y colocar muy bien y tenemos una muy buena colocación de redes para producir productos de alta calidad. No solo podemos punzonar, sino que con la ayuda de Technoplants también podemos unir térmicamente, unir por aire y también ofrecer los componentes de final de línea, como corte, bobinado y empaque. Estamos reuniendo un equipo de especialistas para poder cubrir todas las facetas de esta tecnología con mucho conocimiento y experiencia.

El ahorro de material y la eficiencia es otro tema que afecta tanto a los costos como al medio ambiente. Aquí presentó una innovación en la última ITMA, el 3D Lofter. Esto permite un proceso de producción aditivo que puede producir diferentes espesores de red dentro de las superficies. Es especialmente adecuado para piezas de automóviles con masas distribuidas de forma diferente. Innovaciones como esta

a veces necesitan algún tiempo antes de tener éxito en el mercado. ¿La industria automotriz ve las ventajas del 3D Lofter y quizás ya haya otras industrias que también han abordado el proceso?

En la historia de nuestra empresa, a menudo ha ocurrido que hemos ingresado al mercado con nuevos desarrollos en un momento que pensamos que era el correcto, pero el mercado todavía estaba en su camino por un tiempo. Uno de estos proyectos es el 3D Lofter, que ofrece un gran potencial y por el que ahora estamos viendo un interés concreto creciente por parte de la industria de proveedores de automóviles y también de otras áreas en las que la topología de fibra desempeña un papel. El 3D Lofter tiene su lugar en todas las áreas donde se produce tensión o distorsión, o donde se requiere acolchado.

Ofrece una verdadera fabricación aditiva en el sentido de añadir fibras reales. Hemos seguido trabajando en él, pero básicamente está listo para las crecientes demandas de ahorro de material.

En el transcurso de la fabricación respetuosa con el medio ambiente, muchas empresas emergentes han desarrollado nuevas fibras en los últimos años, como biopolíester, fibras similares a la viscosa hechas de celulosa y muchas más. ¿Es esto en cada caso un desafío especial para la tecnología de punzonado? ¿Cómo evalúa esta competencia depredadora de las fibras?

Esta es otra ventaja de la tecnología de punción – procesa todo lo que es fibroso. Entonces, hasta donde yo sé, actualmente

no hay restricciones en la procesabilidad de las fibras para la producción de telas no tejidas, ya sea en cardado, tendido o incluso punzonado. Normalmente, todas las fibras que se consideran para aplicaciones textiles también tienen los requisitos previos para lograr la resistencia mínima requerida durante el punzonado. El requisito previo es la longitud como fibra cortada para el procesamiento en la tarjeta. Durante el punzonado, las fuerzas de procesamiento son tan bajas que los materiales, ya sean fibras naturales o sintéticas, orgánicas o inorgánicas, cumplen las condiciones necesarias y son adecuados para la formación de bandas. Esto también incluye los biopolímeros que conozco. Mi pregunta sobre las propiedades de la fibra de polipropileno degradable recién presentada en INDEX fue respondida diciendo que es una fibra de polipropileno con todas sus propiedades y la adicional de biodegradabilidad, que sin embargo no influye en las demás propiedades.

Como ninguna otra empresa, DILO representa el antiguo espíritu de la ITMA de mostrar máquinas o, en su caso, incluso líneas completas en funcionamiento y no – como usted dijo una vez – acero muerto. ¿Qué podemos esperar en la ITMA en junio?

Como mencioné, usamos INDEX para presentar nuestra innovación al público en teoría, y ahora ITMA es la oportunidad perfecta para mostrarla en la práctica. En un exhibidor de 750 metros cuadrados, instalaremos un sencillo sistema de preparación de fibra Temafa con abridor de pacas, que alimentaremos a una carda universal que posteriormente utilizaremos en nues-

tro centro técnico, y dispondremos de tres unidades de punzonado Micropunch en un fila, en la que se ejecutarán los productos Micropunch. Por lo tanto, mostraremos la innovación completa por sí sola y les daremos a los clientes una mirada de primera mano.

De hecho, es una cierta afinidad mía con lo físico, con la vida real. Hoy en día, realmente puede presentar mucho virtualmente con 3D y tecnología de renderizado, y también nos gusta usar eso. Pero hace una gran diferencia convencer a las partes interesadas de que todo es apto para la compra, para presentarlo como una línea completa. Para eso está la ITMA. Nuestro negocio principal son las líneas de producción, y eso es lo que mostramos.

Por supuesto, también puede presentar y explicar máquinas individuales, pero no es lo mismo. Utilicé el término 'acero muerto' de manera algo casual en ese momento, pero es algo diferente cuando se enciende la energía y la instalación y las máquinas se llenan de vida. Nuestro objetivo siempre ha sido mostrar algo a la vista en la ITMA y es mi deseo continuar de esta manera, incluso si siempre tiene que medirse en relación con los aspectos económicos.

[www.dilo.de](http://www.dilo.de)



© VDMA

” A pesar de todos los retos, seguimos teniendo la ambición de ser líderes. ”

## Entrevista

**Dr. Janpeter Horn**  
Presidente  
VDMA Textile Machinery

Dr. Horn, usted es Presidente de la División de Maquinaria Textil de la VDMA desde el 31 de marzo de 2022. ¿Es realmente un puesto para el que tiene algo en mente, algo específico que desea lograr y, de ser así, cuál sería en su caso?

Nosotros, es decir, la junta de la asociación, no yo, estamos trabajando principalmente en el desarrollo de una estrategia ITMA a largo plazo en Asia dentro de la asociación europea CEMATEX; sobre la presentación y difusión de las posibilidades y esfuerzos ya logrados de la industria de maquinaria textil alemana dentro de la VDMA con respecto a la sostenibilidad y el Green Deal de la UE. Nos vemos a nosotros mismos como parte de la cadena de valor textil y como un socio para las discusiones y facilitador de una mayor sostenibilidad.

Dr. Weber, usted es la Director Gerente de la Asociación de Maquinaria Textil desde el 1.1.2023. ¿Cuáles son sus planes?

Un tema importante para la industria es la integración de procesos con la ayuda de la digitalización. Esto incluye, entre otras cosas, el desarrollo de estándares comunes. El estándar de interfaz OPC UA debe mencionarse aquí como palabra clave. Junto con mi equipo, nos gustaría contribuir a que la industria de maquinaria textil domine con éxito las redes entre fabricantes. Otro tema que vale la pena mencionar es el pasaporte de productos digitales y los esfuerzos continuos para que esto sea posible de nuestra parte.

La industria de maquinaria textil trabaja muy de cerca con sus clientes y, por lo tanto, se desarrolla en línea con el mercado y la demanda. ¿En qué medida esto también se aplica a la asociación? ¿Cómo se configura este tipo de trabajo asociativo, especialmente en el contexto de los cambios en la sociedad, la transformación de las industrias, la importancia y el cambio de la cadena de suministro y las demandas políticas resultantes?

**Dr. Weber:** Dr. Weber: Este es un espectro muy amplio, y me gustaría destacar un aspecto. En el pasado, el soporte de ventas significaba que nosotros, como VDMA, organizábamos simposios, visitas de delegaciones comerciales, etc. para nuestras empresas miembro en mercados existentes o potenciales y participaciones en ferias comerciales organizadas, cosas que funcionan bien siempre que no haya restricciones de viaje. Hoy también estamos posicionados digitalmente y ofrecemos a nuestros miembros, por ejemplo, la posibilidad de presentar sus productos en el marco de web talks de tecnología.

Los fabricantes alemanes de maquinaria textil están muy bien posicionados en general, son líderes tecnológicos y de mercado en muchas áreas. ¿Qué amenazas hay de que esto podría cambiar?

**Dr. Horn:** Hay un par de ellas: Una es el tema de la próxima generación. La generación de los baby boomers se está retirando gradualmente. Cubrir las vacantes se está convirtiendo cada vez más en un verdadero desafío. Los candidatos pueden ser mucho más selectivos hoy que hace unos años. Esto se aplica tanto a los académicos, es decir, a los ingenieros, como a los aprendices del sector industrial-técnico. Tanto la VDMA como asociación como las empresas miembros participan activamente en la captación de jóvenes talentos a través de diversas ofertas y campañas. Esto vale la pena. El tema probablemente será un problema permanente para la industria a largo plazo.

Otro desafío son las relaciones internacionales. La fabricación de maquinaria textil se ha beneficiado enormemente de la globalización que comenzó a finales de los 80 y principios de los 90. El conflicto comercial entre China y EE. UU. y las tendencias proteccionistas a las que nos enfrentamos ahora son todo menos buenas condiciones para una industria orientada a la exportación. Estas son, de hecho, influencias y factores que escapan a nuestro control.

&

**Dr. Harald Weber**  
Director General  
VDMA Textile Machinery

de Oliver Schmidt

” Las máquinas  
máquinas de muchas  
empresas de la VDMA  
ofrecen muchas  
funciones útiles para  
garantizar resultados  
de calidad  
reproducibles. ”



Otros factores generales que no solo afectan a la industria de maquinaria textil son: la burocracia excesiva, las regulaciones que imponen de repente prohibiciones y requisitos que no han sido pensados hasta su conclusión lógica, como PFAS, la falta de apertura técnica de los políticos en muchos y una actitud fundamentalmente crítica y condescendiente hacia los negocios en amplios sectores de la política y también en algunas partes de la administración. Cada vez es más difícil, especialmente en las empresas familiares, lograr que la próxima generación se una a las empresas familiares.

A pesar de todos los desafíos, todavía tenemos la ambición de ser líderes y estar a la vanguardia en términos de calidad y tecnologías.

La política de comercio exterior es una tarea de asociación. Algunos fabricantes alemanes de maquinaria textil obtienen la mayor parte de su facturación en China, el país líder en producción textil. Hubo algunas dificultades aquí con la pandemia debido a los „bloqueos“. Como resultado, hay mucho debate público sobre las futuras relaciones y dependencias económicas, también a nivel europeo. El negocio futuro parece un poco frágil en este momento. ¿Cómo pueden las cosas avanzar de nuevo?

**Dr. Horn:** Un enfoque más pragmático sería muy útil con respecto a China. Desde la apertura gradual de Deng Xiaoping a principios de la década de 1980, tanto Occidente como China se han beneficiado del comercio y la cooperación. Al final, solo habrá perdedores en un conflicto sistémico plagado de ideologías. La cooperación of-

rece oportunidades, el conflicto es una calle de sentido único. ¿Una economía mundial sin China? ¡Difícilmente imaginable! Por supuesto, hay desventajas. Cuando se trata de piratería de productos, no dejaremos de proteger nuestra propiedad intelectual. Y debe haber igualdad de condiciones.

Básicamente, depender demasiado de un mercado siempre es arriesgado. En este sentido, es lógico que las empresas reduzcan dichas dependencias. Pero las empresas deberían poder decidir eso por sí mismas. Además, esta discusión no es del todo honesta. Queremos generar ingresos en China, es decir, vender allí. Y consumir productos baratos de China. Pero por lo demás, no queremos tener nada que ver con el país. ¿Cómo se supone que funciona? Nuestra ambición debe ser la competencia leal, que, por cierto, nos mantiene competitivos.

Ahora llega la ITMA, la feria comercial más grande e importante para la fabricación de maquinaria textil y, por lo tanto, también para la industria textil, cuyo modelo de negocio se basa en la fabricación de máquinas. ¿Qué tipo de ITMA podemos esperar en términos de estado de ánimo, innovación, interés y negocios?

**Dr. Weber:** La pandemia de Covid llegó solo unos meses después de la última ITMA en Barcelona. Durante la pandemia nos acostumbramos cada vez más a las reuniones virtuales. Pero también aprendimos que ninguna reunión virtual puede reemplazar el intercambio personal en el sitio. En este sentido, espero que el interés sea alto y que el ambiente sea bueno. Lo que significan los Juegos Olímpicos para un at-

leta, la ITMA significa para un fabricante de maquinaria textil. Los visitantes pueden esperar innovaciones para una mayor eficiencia, digitalización y economía circular.

El lema de ITMA 2023 es „Transformar el mundo de los textiles“. Eso suena dramáticamente sobre el cambio. ¿Dónde se está produciendo la transformación? ¿En qué áreas cree que veremos cambios significativos?

**Dr. Weber:** Las palabras clave en este contexto son la digitalización y la automatización. Las máquinas de muchas empresas VDMA ofrecen muchas funciones útiles para garantizar resultados de calidad reproducibles. Estos incluyen la simulación de procesos en una PC para optimizar los parámetros del proceso incluso antes de que comience la producción. Durante la producción, el intercambio de datos en vivo entre las máquinas se utiliza para monitorear y optimizar aún más. Usando equipos de prueba de textiles como ejemplo, varios miembros de VDMA demostrarán en ITMA cómo funciona una interfaz estandarizada. La digitalización y la Industria 4.0 también ayudan a contrarrestar la creciente escasez de trabajadores calificados.

En el contexto de la digitalización, las empresas miembros de VDMA se ven a sí mismas no solo como proveedores de máquinas, sino también como socios competentes para los aspectos tecnológicos de la digitalización y los procesos de sus clientes. Una relación intensa entre hilanderos, hiladoras, tejedores, fabricantes de tejido de punto o acabadores, proveedores de máquinas, proveedores de productos

químicos y otros proveedores de tecnología es la clave del éxito futuro.

En otras industrias, estos cambios drásticos ya se están produciendo. Por ejemplo, en la industria automotriz, donde el cambio en la forma del motor podría generar cambios trascendentales en la participación de mercado y la importancia de la marca. ¿En qué áreas estos cambios podrían afectar también a la industria de maquinaria textil? ¿Quizás a través de las nuevas fibras que están entrando en los mercados?

**Dr. Horn:** Desafortunadamente, no tengo una bola de cristal, de lo contrario podría responder esta pregunta con precisión. No asumo que los nuevos materiales conducirán a un cambio fundamental. Cada fibra tiene que ser producida y procesada. Y necesitas máquinas para hacer eso. Prefiero centrarme en informática. ChatGPT es solo un ejemplo muy destacado de inteligencia artificial. Nadie puede decir actualmente cuánto cambiarán tales programas la vida económica.

Por cierto, personalmente creo que la importancia de las fibras técnicas y los textiles crecerá en el futuro debido a las nuevas aplicaciones. La industria de maquinaria textil jugará un papel importante aquí. Por un lado, porque se están desarrollando, y en algunos casos ya se han desarrollado, procesos productivos que son extremadamente ahorradores de recursos. Por otro lado, la industria de maquinaria textil posibilita procesos que ni siquiera serían posibles sin ella. Ejemplos: Los parques eólicos marinos no serían posibles sin cuerdas textiles, y

los cohetes y satélites difícilmente despegarían sin compuestos de fibra.

¿La industria de maquinaria textil realmente necesita a alguien como Elon Musk, que pone todo a prueba y desarrolla enfoques completamente nuevos?

**Dr. Horn:** Nuestra industria no necesita un supuesto salvador que obviamente apunta a un oligopolio, con opiniones cuestionables, comportamiento, fantasías de omnipotencia y la necesidad de evadir impuestos. Exactamente lo contrario de lo que representa la industria alemana de maquinaria textil de tamaño mediano en particular.

Sin embargo, si está sugiriendo que necesitamos a alguien que ponga todo a prueba y desarrolle nuevos enfoques, eche un vistazo a nuestros departamentos de diseño y desarrollo, nuestras instalaciones de producción y nuestros departamentos de ventas. Eso es lo que hacemos nosotros y nuestros empleados todos los días. Sin embargo, solemos creer en un desarrollo paso a paso sin querer destruir por completo lo que ya existe. Un enfoque de „éxito o muerte“ pone en peligro los modelos comerciales que funcionan. Con respecto a Alemania, cabe mencionar en este contexto que tenemos un panorama de investigación que muchos otros envidian. Los institutos de Aquisgrán, Denkendorf y Dresde son ejemplares en este sentido. Combinado con los esfuerzos de I+D de las empresas (la industria alemana de ingeniería mecánica y de plantas gastó 7,200 millones de euros en investigación y desarrollo internos en 2021), esto pro-

porciona una buena base para desarrollar nuevos enfoques e ideas que darán como resultado productos comercializables.

Un elemento esencial de la estrategia textil de la UE es el reciclaje de fibras, que afecta a la producción de dos formas. Por un lado, se deben utilizar fibras recicladas y, por otro lado, los textiles producidos también deben volver a ser reciclables para lograr una economía circular. Entonces, los productos tradicionales ya no tienen futuro, y con ellos ¿quizás los procesos y la producción tradicionales? ¿Hasta qué punto pudo influir o incluso participar en esto como asociación en la Unión Europea y cómo puede ayudar ahora a establecer activamente el rumbo?

**Dr. Horn:** Es un desafío ejercer influencia en la red de instituciones europeas o incluso ayudar a darles forma. La industria textil europea se ve directamente afectada por los planes de la UE descritos, la industria de la ingeniería mecánica indirectamente. La asociación textil europea EURATEX está en diálogo con las autoridades de la UE. Las empresas organizadas en la Asociación de Maquinaria Textil VDMA dan la bienvenida a las ambiciones de la UE de promover la protección del clima y están orientadas hacia una economía circular que funcione. Con nuestras tecnologías altamente eficientes, somos socios indispensables en este proceso de transformación. Sin embargo, las condiciones marco deben ser viables. La UE debe encontrar el equilibrio adecuado entre una regulación legal necesaria pero mínima. Una transformación exitosa necesita condiciones equitativas que establezcan reglas justas para

la sostenibilidad con las que las empresas europeas puedan, sin embargo, aumentar su competitividad internacional.

Dicho sea de paso, los productos „tradicionales“ en particular tendrán una oportunidad. Porque son mucho más fáciles de reciclar y/o degradar. Esto es cierto al menos si por productos tradicionales se entiende aquellos hechos de fibras no mezcladas. Aparte de eso, siempre habrá productos no reciclables. No enviaremos a los bomberos a un incendio sin ropa no inflamable. Tampoco querrás sujetar plataformas eólicas marinas con algodón ecodegradable.

Muchos procesos en la industria textil requieren mucha energía y el ahorro de energía es esencial por dos razones. En primer lugar, por motivos de costo y, en segundo lugar, para reducir la huella de carbono. La energía verde generada a bajo costo podría resolver ambos problemas. ¿Es una opción para las empresas predominantemente medianas producir más energía por sí mismas? ¿Quizás incluso para establecer conjuntamente sus propios parques eólicos para asegurar energía verde y barata? ¿Y qué tan interesante es tal idea para la industria de la ingeniería mecánica en sí misma? ¿Es este un tema que puede o debe ser abordado a través de la asociación?

**Dr. Horn:** Me temo que aquí estamos hablando de sumas de inversión que están muy por encima de lo que nuestra industria puede manejar. Como telón de fondo: antes de la pandemia, nuestra industria producía maquinaria y complementos textiles por valor de 2,500 millones de euros. Pero, si miras a tu alrededor, verás paneles solares en muchos techos de pymes, bom-

bas de calor de fuente de aire, etc. Nuestros miembros siempre han prestado mucha atención a la optimización energética de los procesos y la durabilidad de las máquinas. Fabricar máquinas duraderas y reparables es probablemente una de las mejores formas de operar de manera sostenible.

Con respecto a la energía, sin embargo, me gustaría enfatizar fundamentalmente: Las oportunidades y posibilidades están ahí. Ya sea energía solar, hidrógeno o eólica. Hay que aprovechar las oportunidades. El Mar del Norte podría convertirse en la central eléctrica más grande del mundo mediante la instalación de parques eólicos. Y las cuerdas textiles y los compuestos de fibra jugarán un papel no insignificante en esto.

[www.vdma.org/textilmaschinen](http://www.vdma.org/textilmaschinen)



” “Nuestro Autoairo, gracias a su alta velocidad de despegue, logra producir hilos que no son inferiores a los hilos de anillos compactos en términos de tacto y sentido”. ”

Entrevista

**Dr. Marcus Rennekamp**

Managing Director  
Saurer Spinning Solutions

**Dr. Tai Mac**

Director Product Management Open End Spinning  
Saurer Spinning Solutions

*de Oliver Schmidt*

Saurer es líder del mercado y líder tecnológico en máquinas de hilado. La empresa es muy innovadora, siempre aportando nuevas tecnologías y mejoras significativas. ¿Qué hace que Saurer sea especial para usted? ¿Cómo se diferencia quizás de otras empresas?

**Dr. Marcus Rennekamp:** Veo la fortaleza particular de Saurer sobre todo en el hecho de que somos líderes tecnológicos en todos los procesos de hilado (anillo, rotor, aire y pre-hilado) y que reconocimos las megatendencias de sostenibilidad, automatización y digitalización muy pronto y firmemente ancladas en nuestra estrategia de desarrollo. Por ejemplo, como parte de nuestra filosofía E3, hemos sido capaces de reducir el consumo energético del Autocoro en casi un 40% para nuestros clientes en los últimos 15 años. Nos definimos no solo como un fabricante de máquinas, sino también como un socio tecnológico holístico para nuestros clientes. Esto incluye los campos de tecnología de aplicación, automatización, consultoría y soluciones pos-venta.

Morir. La industria textil se enfrenta actualmente a grandes cambios. El lema de la ITMA „Transformando el mundo de los textiles“ lo caracteriza bastante bien. ¿Dónde y cómo quieren transformarse las fábricas de hilados?

**Dr. Marcus Rennekamp:** Actualmente, la industria textil está experimentando varios cambios y cambios de paradigma. Uno de los más importantes es sin duda la tendencia hacia la sostenibilidad. En muchos países, no solo en Europa, la sostenibilidad está respaldada por diversas iniciativas y es un requisito legal. Esto está obligando a las fábricas de hilados a repensar y ampliar sus modelos y procesos comerciales en la dirección de materias primas sostenibles, eficiencia energética, digitalización y automatización.

Auf En la conferencia de prensa previa a la ITMA de Swissmem en Berna, usted mencionó el término Recycling Extreme, que describe el desafío de hilar hilos clasificados como „malos“ con un contenido de fibra corta de más del 78%. Saurer ofrece aquí soluciones con un kit de rendimiento patentado. ¿Esto hace que lo „extremo“ sea „fácil“?

**Dr. Marcus Rennekamp:** Nuestro paquete de reciclaje xTreme para ACO abre posibilidades para el hilado de mezclas de fibras que simplemente no se podían hilar en el pasado. Y este plug&play en un altísimo grado de automatización. Tan alto que, bajo ciertas

condiciones, la producción en países con salarios altos también es rentable. Estamos empujando los límites de lo que es posible. No es fácil, pero es extremadamente emocionante. De hecho, ahora hay las primeras empresas en Europa que hilan hilo a partir de material reciclado en el centro de Europa. Los ejemplos provienen de los Países Bajos o Finlandia. Las fábricas de hilados suelen instalarse donde se encuentra la materia prima. Y la materia prima de los textiles antiguos está, por supuesto, en Europa.

La estrategia textil de la Unión Europea sin duda supondrá un gran desafío para los fabricantes de hilo. Para 2030, cada nuevo textil vendido en la UE debe tener un contenido reciclado de textiles usados de los consumidores. La demanda es que el reciclaje de fibra a fibra avance gradualmente hacia una economía circular. ¿Es esto algo para lo que las fábricas de hilados ya deben marcar el rumbo hoy y cómo puede ayudar Saurer aquí?

**Dr. Marcus Rennekamp:** He discutido este tema con muchos operadores de fábricas de hilados en los últimos meses. No hubo uno que no estuviera involucrado muy intensamente con el tema. Y no solo en Europa, sino también en países fuera de Europa como Turquía, India y EEUU. Saurer ya tiene las soluciones y actualizaciones adecuadas para esto, con las que los clientes pueden posicionarse adecuadamente para el futuro. Recycling xTreme es la

última, pero por supuesto no la única. Por ejemplo, con nuestra línea de productos BD ya nos hemos establecido con éxito en el mercado durante décadas en el campo de las aplicaciones de reciclaje semi-automático. Otro punto fuerte de Saurer radica en el hecho de que, además de todos los procesos de hilatura, también podemos proporcionar cadenas tecnológicas coordinadas: desde la preparación de la fibra hasta el propio proceso de hilatura y la torsión, naturalmente con la automatización y la digitalización adecuadas.

Muchos hilos requieren hilado en anillo o incluso compacto. ¿Podemos esperar aquí también soluciones productivas para el hilado de fibras recicladas o esto no funcionará debido a la longitud de la fibra?

**Dr. Tai Mac:** La hilatura de anillos con y sin compactación sigue siendo el método elegido para muchas aplicaciones. Por supuesto, la hilatura de fibras recicladas en las máquinas de hilar a anillos de Saurer también es posible y también ha sido una práctica común entre nuestros clientes durante muchos años. Sin embargo, cuanto más cortas se vuelven las fibras, el hilado a rotor es en algún momento la única alternativa.

Además, tenemos que distinguir entre fibras recicladas mecánicamente y químicamente. Pensemos, por ejemplo, en viscosa y fibras similares a la viscosa, PES y PET reciclados: allí, la hilatura

de anillos y la hilatura por chorro de aire tienen claras ventajas.

A medida que las fibras se vuelven más cortas, ¿podría ser un enfoque para miniaturizar de alguna manera los componentes de producción en consecuencia?

**Dr. Tai Mac:** Desafortunadamente, el tema es mucho más complejo en detalle. Está claro que las fibras recicladas tienen una mayor proporción de fibras cortas. Sin embargo, esto no significa que no estén presentes también fibras largas, fibras abiertas de forma incompleta u otras impurezas. Con las fibras recicladas, el rango de variación es simplemente mucho más amplio y menos controlable. Aunque esto hace que el proceso de hilado sea más sofisticado, el cliente espera que el producto de hilo en sí tenga una calidad y consistencia comparables a las del hilo fabricado con fibras vírgenes. Este es exactamente el campo de interés en el que estamos investigando intensamente junto con nuestros clientes, con los fabricantes de fibra y también con instituciones universitarias como el Taller de Reciclaje del ITA.

En la última ITMA 2019, presentó una máquina de hilar a chorro de aire, la Saurer Autoairo, y por lo tanto ofrece máquinas para los cuatro procesos de hilado. ¿Dónde se encuentra esta máquina después de cuatro años? ¿Tecnológicamente, en el mercado ya favor de los clientes?

**Dr. Tai Mac:** En los últimos años, hemos logrado no solo perfeccionar la máquina, sino sobre todo ganar experiencia en las diversas aplicaciones y materiales de fibra junto con nuestros clientes: Viscosa, poliéster y algodón.

En el proceso, hemos acumulado los conocimientos técnicos correspondientes en tecnología de aplicación. Esto nos permite ayudar a los clientes en el proceso de hilatura por chorro de aire, que en el pasado solo participaban en la hilatura de rotor o de anillos. Hemos instalado una serie de instalaciones de referencia de gran éxito en Europa continental durante los últimos cuatro años. Algunos clientes estaban tan entusiasmados que ordenaron más máquinas poco después de la puesta en marcha. Para mí, esto es una clara señal de que hemos llegado al núcleo de los requisitos de nuestros clientes con nuestro Autoairo.

¿Por qué los clientes que ya tienen éxito en la hilatura de anillos y rotores deberían considerar ingresar al segmento de chorro de aire?

**Dr. Tai Mac:** La hilatura con chorro de aire tiene ventajas obvias de productividad con ciertos títulos de hilo. Con 100% algodón, actualmente estiramos hasta 400 m/min, con 100% viscosa hasta 550 m/min. En comparación, por ejemplo, con el proceso de hilatura de anillos clásico, esto corresponde a una ventaja de productividad de un factor de 20 - 30. Además, la huella de la

máquina es, por supuesto, mucho más compacta. No se debe subestimar el hecho de que los hilos hilados por aire tienen una característica muy especial. Mientras que los hilos de chorro de aire solían considerarse duros y no lo suficientemente suaves, nuestro Autoairo, gracias a su alta velocidad de despegue, logra producir hilos que no son inferiores a los hilos de anillos compactos en términos de tacto y como se siente.

En algunos casos, incluso tienen una vellosidad mucho menor. Esto beneficia a nuestros clientes, por ejemplo, el hilo conduce a un proceso de tejido de punto muy limpio. Otro ejemplo son las impresiones en la ropa. Estas duran más y parecen más brillantes. La ropa parece nueva durante más tiempo, incluso con un uso intensivo, porque el llamado „efecto de descamación“ se reduce o desaparece por completo. La durabilidad es también una forma de sostenibilidad. No en vano, los hilos air-jet tienen una gran demanda, especialmente en el segmento de lujo (por ejemplo, camisas polo premium), pero también para textiles que se usan de forma intensiva, como ropa hospitalaria y ropa interior.

¿Por qué los clientes eligen a Saurer como „recién llegado“ al mercado? ¿Qué hace que la máquina sea tan especial?

**Dr. Marcus Rennekamp:** En primer lugar, tengo que revisar un poco esta

declaración. Saurer ha estado activo en el campo de los procesos de hilatura abiertos durante décadas y es el líder absoluto del mercado con el Autocoro. Más de 1 millón de posiciones de hilatura están ahora en uso con nuestros clientes en todo el mundo. Con la Autoairo, hemos transferido exactamente esta receta para el éxito a la hilatura con chorro de aire. La ventaja de esta plataforma ha sido conocida y apreciada en el mercado durante años.

Debido a la construcción de doble cara, la máquina es la más compacta del mercado y, sin embargo, muy ergonómica para el operador. El concepto de accionamiento único con Multilot y Synchropiecing permite la máxima productividad y flexibilidad. Por otra parte, además de la clásica aplicación „viscosa“, la Autoairo también muestra un desempeño en hilatura 100% algodón que sorprende a muchos clientes en un sentido positivo. Además de la máquina en sí, nuestro excelente servicio in situ en los distintos mercados es, por supuesto, muy apreciado por nuestros clientes.

En exactamente dos semanas, la ITMA 2023 comienza en Milán. ¿Qué podemos esperar de Saurer?

**Dr. Marcus Rennekamp:** Sin revelar demasiado, puedo prometerles que una visita al exhibidor de Saurer valdrá la pena para cualquier persona involucrada en los procesos de hilado. Estaremos presentando estrenos

mundiales en toda la cartera de productos. Además de Recycling Xtreme, estaremos hilando muchas otras fibras y aplicaciones en parte novedosas en vivo con anillo, rotor y aire todos los días en la feria. Además de las propias máquinas, también presentaremos algunas novedades interesantes en el campo de la digitalización y la automatización.

Muchos de ellos no solo en máquinas nuevas sino también como actualizaciones y mejoras. Nuestra misión siempre ha sido garantizar que las máquinas anteriores también puedan equiparse con la última tecnología y así continuar brindando a nuestros clientes el máximo beneficio. Nos mantenemos comprometidos con este estándar.

[www.saurer.com](http://www.saurer.com)

#Fibra #Nuevos materiales

## **EL INFORME MATERIAL CHANGE INSIGHTS DE TEXTILE EXCHANGE DESTACA LA NECESIDAD DE CAMBIAR LOS SISTEMAS**

Textile Exchange ha publicado su informe anual Material Change Insights Report, que analiza el progreso realizado por la industria de la moda, los textiles y la indumentaria hacia un abastecimiento de materiales más sostenible. El informe analiza los datos presentados por 424 empresas, incluidas marcas, minoristas, fabricantes y proveedores, a través de Materials Benchmark de Textile Exchange para el año 2021. Brinda información sobre la absorción de materiales, así como la alineación con los objetivos climáticos y naturales y la transición a una economía circular. Los resultados de este año destacan las siguientes tendencias: La aceptación de los materiales preferidos sigue aumentando y ahora representa el 56% de los materiales utilizados por las empresas participantes. Los materiales reciclados crecieron hasta el 14% de todos los materiales utilizados, y el 4% del contenido reciclado provino de fuentes textiles pos-consumo. Las emisiones de gases de efecto invernadero aumentaron un 5% en el Nivel 4 luego de una caída durante la pandemia, lo que marcó un regreso a los niveles normales de los negocios. El área de tierra cubierta por los estándares de sostenibilidad se sitúa en el 18.3 % de la huella total estimada de la tierra para tres materiales terrestres clave (algodón, lana y fibras celulósicas artificiales).

[textileexchange.org](https://textileexchange.org)

#Cooperación #Proyecto

## **NUEVA PLATAFORMA PARA UNA INDUSTRIA TEXTIL SOSTENIBLE**



Network partners and Minister Brandes  
© 2023 MKW NRW

Bajo el liderazgo de la Universidad de Ciencias Aplicadas de Niederrhein (HSNR, Krefeld), los socios del proyecto HSNR, DWI - Leibniz Institute for Interactive Materials (DWI, Aachen) y el Fraunhofer Institute for Environmental, Safety and Energy Technology UMSICHT (Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen) están lanzando una plataforma de cooperación a partir de mayo de 2023: Con el proyecto „KlarTEXT“, están trabajando para superar los obstáculos de una industria textil sostenible y respetuosa con el medio ambiente. El proyecto está siendo financiado por el Ministerio de Cultura y Ciencia del Estado de North Rhine-Westphalia (MKW NRW) con alrededor de dos millones de euros durante cuatro años.

[www.hs-niederrhein.de](https://www.hs-niederrhein.de)  
[www.dwi.rwth-aachen.de](https://www.dwi.rwth-aachen.de)

#NGO #Seal

## **ZDHC Y OEKO-TEX® FORTALECEN LA COLABORACIÓN PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LA INDUSTRIA**

ZDHC y OEKO-TEX® se han unido para mejorar la gestión sostenible de productos químicos y los principios de una química más limpia. Su objetivo es empoderar a la industria Textil/Ropa y Cuero/Calzado para mejorar su impacto ambiental mediante la optimización de las pautas y soluciones de la industria a través de esfuerzos de colaboración. Esta asociación busca impulsar la sostenibilidad al tiempo que satisface las necesidades de los formuladores/fabricantes de productos químicos, proveedores, marcas y minoristas. El objetivo es crear un enfoque cohesivo para la gestión sostenible de químicos y productos en las cadenas de valor globales. Aunque OEKO-TEX® ha estado colaborando con ZDHC durante más de cinco años, este acuerdo formal aumentará los beneficios de ambas organizaciones para las marcas y sus proveedores.

[www.oeko-tex.com](https://www.oeko-tex.com)  
[www.roadmaptozero.com](https://www.roadmaptozero.com)

#Ferias comerciales

## **INFORME TEXTPERTISE PARA LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)**

Messe Frankfurt Texpertise Network lanzó su primer Informe ODS. El informe resume el compromiso global de Messe Frankfurt para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el contexto de sus ferias comerci-

ales textiles mundiales y ofrece una perspectiva sobre otras medidas y objetivos planificados. Al mismo tiempo, el Informe SDG sirve como un incentivo para que Texpertise Network continúe con su compromiso de alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible para 2030.

[texpertisenetwork.messefrankfurt.com](https://texpertisenetwork.messefrankfurt.com)

#Tecnología #Innovación

## **TECNOLOGÍA INNOVADORA DESARROLLADA - AQUASWEEP SEPARA LOS MICROPLÁSTICOS DE LAS AGUAS RESIDUALES MEDIANTE ONDAS SONORAS**

La tecnología desarrollada por el Instituto de Investigación de Textiles y Prendas de Hong Kong (HKRITA) con el apoyo de la Fundación H&M puede separar los microplásticos de las aguas residuales mediante ondas de sonido. Acousweep es una aplicación plug-and-play. La tecnología se puede transportar y conectar fácilmente a cualquier instalación de aguas residuales. Si la tecnología se implementa a escala industrial, tendrá un impacto significativo en la huella sostenible de la industria de la moda. Acousweep utiliza ondas acústicas de barrido en una cámara de forma especial para atrapar físicamente y separar las fibras microplásticas de las aguas residuales de manera efectiva. No se necesitan aditivos químicos, solventes o biológicos.

[hmfoundation.com](https://hmfoundation.com)

# RECICLAJE

#Fibra

## **ASAHI KASEI & MICROWAVE CHEMICAL LANZAN PROYECTO UTILIZANDO TECNOLOGÍA BASADA EN MICROONDAS**

Asahi Kasei y Microwave Chemical lanzaron un proyecto de demostración conjunto en abril de 2023 con el objetivo de comercializar un proceso de reciclaje químico para poliamida 661 (PA66, también llamado nylon 66) mediante tecnología de micro-ondas. El proceso utiliza micro-ondas para despolimerizar PA66 y obtener directamente los monómeros hexametilendiamina (HMD) y ácido adípico (ADA), lo que se espera lograr con un alto rendimiento y un bajo consumo de energía.

[www.asahi-kasei.com](http://www.asahi-kasei.com)

#Fibra

## **NUEVA TECNOLOGÍA DE RECICLAJE TEIJIN FRONTIER PARA LA ELIMINACIÓN DE FIBRAS DE ELASTÓMERO DE POLIURETANO**

Teijin Frontier anunció que ha desarrollado una nueva tecnología de eliminación de materiales extraños para eliminar la fibra de elastómero de poliuretano (PU) de las prendas de poliéster desechadas. La tecnología presenta un nuevo agente de procesamiento utilizado durante la fase de pre-tratamiento del proceso de reciclaje químico, que ayuda a mejorar la calidad de la fibra de poliéster reciclado que se deriva de la ropa que contiene fibra de elastómero de PU. Además de eliminar la fibra de elastómero de PU, la nueva tecnología elimina materi-

ales extraños como tintes y ayuda a omitir el proceso de decoloración de la fibra de poliéster. [www.teijin.com](http://www.teijin.com)

#Fibra

## **LENZING Y SUS SOCIOS LANZAN EL MAYOR PROYECTO DE RECICLAJE TEXTIL DE AUSTRIA**

El Grupo Lenzing, un proveedor líder mundial de fibras especiales para las industrias textil y telas no tejidas, ha dado otro gran paso para lograr un futuro circular en colaboración con varios socios. Empresas austriacas y organizaciones sin fines de lucro, incluido el socio de logística y clasificación de Lenzing ARA (Altstoff Recycling Austria AG), el proveedor de servicios textiles Salesianer Miettex y Caritas, así como el productor sueco de pulpa Södra, han unido sus fuerzas para recolectar ropa y artículos para el hogar usados y textiles para reprocesar y producir pasta y, en última instancia, nuevas fibras de lyocell y viscosa. En este proyecto piloto, los textiles usados recogidos por Salesianer Miettex



Cooperation between ARA and Lenzing AG - f.l.t.r.  
Ing. Jürgen Secklehner - Managing Director ARAplus,  
Sonja Zak - Head of Textile Sourcing & Cooperations  
DI Martin Prieler - Member of the Board of ARA (Altstoff  
Recycling Austria AG) © Lenzing AG/Sarah Koller

que no sean aptos para su reutilización se entregarán a ARA, antes de ser entregados a Caritas para su clasificación manual en una planta de reciclaje. La instalación de reciclaje de Caritas proporciona empleo seguro a más de 70 personas con discapacidad. Después del proceso de clasificación, los textiles se enviarán a Södra para su reciclaje y procesamiento para producir pulpa OnceMore®. Este método es una primicia mundial en el reciclaje industrial de residuos textiles hechos de fibras mezcladas. Luego, Lenzing aplicará su innovadora tecnología REFIBRA™ para producir nuevas fibras de lyocell y viscosa.

[www.lenzing.com](http://www.lenzing.com)

#Empresas #Materia prima

## **INFINITED FIBER Y SOEX FIRMAN UN ACUERDO SOBRE MATERIA PRIMA DE RESIDUOS TEXTILES PARA LA FÁBRICA FLAGSHIP**

Infinite Fiber firmó un acuerdo de tres años con SOEX, un grupo alemán líder en clasificación y reciclaje de textiles. SOEX está bien posicionada para proporcionar a la fábrica Flagship un suministro anual de hasta 5,000 toneladas de residuos textiles posconsumo.



Automated Recognition Set-Up Enables Sorting For Recycling. © SOEX.

SOEX recolecta desechos textiles posconsumo principalmente de Alemania a través de la recolección municipal y comercial en la calle, así como el Sistema de Devolución I:CO que permite que las casas de moda y los minoristas recolecten la ropa usada de sus clientes en sus tiendas o en línea. Para los textiles usados que no son aptos para la venta de segunda mano, SOEX tiene una configuración de clasificación para reciclaje innovadora y completamente automatizada, donde la inteligencia artificial reconoce las prendas individuales y las clasifica por materiales o colores. La tecnología patentada de Infinite Fiber convierte los desechos textiles ricos en algodón en fibra textil circular de alta calidad Infina™ para las marcas de ropa líderes en el mundo.

[infinitefiber.com](http://infinitefiber.com)

#Conferencia

## **CONFERENCIA DE RECICLAJE AVANZADO (ARC) 2023 – CONVOCATORIA DE RESÚMENES**

La Conferencia de Reciclaje Avanzado, que tendrá lugar los días 28 y 29 de noviembre de 2023 en Colonia, Alemania, y en línea, presentará la diversidad de soluciones de reciclaje avanzadas y reunirá a las partes interesadas a lo largo de toda la cadena de valor de los plásticos. Los oradores tendrán una oportunidad única de presentar sus últimos desarrollos a una audiencia amplia y relevante. Se invita a enviar presentaciones sobre tecnologías de reciclaje avanzadas, productos químicos renovables, bloques de construcción, monómeros y polímeros reciclados. Plazo para la presentación: 30 de agosto de 2023.

[advanced-recycling.eu](http://advanced-recycling.eu)



(Emmanuel Ladent, CEO, and Alain Marty, Chief Scientific Officer, representing Carbios at Choose France)  
© 2023 Carbios

#Fibra #Polyester #PES

## **CARBIOS RECONOCIDO COMO UNA PUESTA EN MARCHA INSIGNIA EN INNOVACIÓN VERDE FRANCESA**

Carbios ha sido seleccionada entre las 22.000 start-ups del ecosistema tecnológico francés para representar la innovación francesa en la 6ª Cumbre „Choose France“. „Choose France“ es una cumbre empresarial internacional dedicada al atractivo de Francia lanzada por iniciativa de Emmanuel Macron, Presidente de la República. Solo diez empresas, entre ellas Carbios, han sido elegidas para exponer sus tecnologías en el Castillo de Versailles. En esta ocasión, Carbios anuncia que se ha unido a la comunidad Coq Vert lanzada por Bpifrance en colaboración con ADEME y el Ministerio de Transición Ecológica.

[carbios.com](https://www.carbios.com)

## **CARBIOS RECIBIRÁ SUBVENCIONES POR UN TOTAL DE 54 MILLONES DE EUROS**

Carbios ha sido seleccionada entre las 22.000 empresas emergentes del ecosistema tecnológico francés para representar la innovación francesa en la 6ª Cumbre „Choose France“. „Choose France“ es una cumbre empresarial internacional dedicada al atractivo de Francia lanzada por iniciativa de Emmanuel Macron, Presidente de la República. Solo diez empresas, incluida Carbios, han sido elegidas para exhibir sus tecnologías en el Château de Versailles. En esta ocasión, Carbios anuncia que se ha unido a la comunidad Coq Vert lanzada por Bpifrance en colaboración con ADEME y el Ministerio de Transición Ecológica.

[carbios.com](https://www.carbios.com)

#Award

## **MANFRED HACKL ES EMBAJADOR DE RECICLAJE DE PLÁSTICOS DEL AÑO**

Manfred Hackl, Director General de EREMA Group GmbH, recibió recientemente el galardón de Embajador del Año en Reciclaje de Plásticos en Plastics Recycling Show Europe.



Manfred Hackl © 2023 EREMA Group

## **#Máquinas textiles #Costura #Soldadura DÜRKOPP ADLER Y SGG GROUP ANUNCIAN LA ADQUISICIÓN ESTRATÉGICA DE SONOTRONIC NAGEL**

Dürkopp Adler Group ha anunciado la adquisición de Sonotronic Nagel GmbH, una empresa líder en tecnología de soldadura ultrasónica automatizada. El acuerdo de compra se firmó el 28 de abril de 2023, estando prevista la transmisión de la empresa el 1 de julio de 2023. La adquisición de Sonotronic Nagel ampliará la cartera de Dürkopp Adler Group en tecnología de soldadura y costura industrial mediante soluciones de automatización en tecnología de soldadura de plástico y fortalecerá su presencia en el mercado global.

[www.duerkopp-adler.com](https://www.duerkopp-adler.com)



© 2023 Dürkopp Adler

#Ropa #Brand

## **HUGO BOSS REGISTRA UN EXCELENTE COMIENZO PARA 2023 Y ELEVA LAS PERSPECTIVAS PARA TODO EL AÑO**

„Revisamos un excelente comienzo de año, ya que aceleramos aún más el impulso de la marca en todo el mundo“, dice Daniel Grieder, Director Ejecutivo de HUGO BOSS. Las ventas del Grupo ajustadas por

moneda en el primer trimestre aumentaron un 25% hasta los 968 millones de euros. Hubo mejoras de dos dígitos en ambas marcas, en todas las regiones y en todos los canales de distribución. El EBIT del primer trimestre es de 65 millones de euros, un 63% más que el año anterior. Se planteó la perspectiva para el año fiscal 2023: Las ventas crecerán un ~10% hasta alrededor de 4,000 millones de EUR; EBIT aumentará a una cantidad entre 370 m y 400 mil de euros (+10% a +20%).

[www.hugoboss.com](https://www.hugoboss.com)

#Textiles técnicos

## **EPSON INVIERTE EN EL EMPRENDIMIENTO AI SILK**

Seiko Epson Corporation (TSE: 6724, „Epson“) y su empresa subsidiaria Epson X Investment Corporation („EXI“) han invertido en la empresa emergente japonesa AI Silk Corporation a través de un fondo conjunto, EP-GB Investment Limited Partnership. AI Silk, con sede en Sendai, una emprendedora que surgió de la Universidad de Tohoku, desarrolla y fabrica un textil conductor de alto rendimiento llamado „LEAD SKIN®“. AI Silk tiene la intención de utilizar esta asignación de acciones de terceros para expandir la producción en volumen de LEAD SKIN®. La empresa planea expandirse más allá de Japón y vender LEAD SILK® como material para satisfacer la creciente demanda mundial de piezas de automóviles y dispositivos portátiles como los productos EMS. También está considerando expandirse al campo de la medicina.

[www.epson.eu](https://www.epson.eu)

#Máquinas textiles #Telas no tejidas  
**ALIANZA TECNOLÓGICA ITALIA  
 (GRUPO A.CELLI) ADQUIERE SADAS**



© 2023 A.Celli

Italia Technology Alliance (ITA Holding) da la bienvenida al Grupo a Sadas Srl, una empresa con sede en Lucca especializada en integración de sistemas y soluciones de automatización y electrificación para plantas industriales. El objetivo de esta operación es parte del plan de desarrollo más amplio que ITA lleva a cabo a nivel estratégico y que recientemente ha visto la entrada de otras empresas activas en los campos de la automatización industrial, el desarrollo de software y la digitalización de procesos. Sadas es una empresa fundada en 2005 con el objetivo de poner al alcance de las empresas del sector Paper & Tissue habilidades y conocimientos.

[www.acelli.it](http://www.acelli.it)

#Química textil

**TANATEX CHEMICALS FINALIZA LA ADQUISICIÓN DE NEW TANATEX S.P.A.**

TANATEX anunció la compra total de New Tanatex S.p.A. por parte de TANATEX Chemicals B.V. New Tanatex ha sido el agente y distribuidor exclusivo de TANATEX Che-

micals B.V. para el mercado italiano y para muchas empresas italianas en las que participa desde 2005.

[tanatexchemicals.com](http://tanatexchemicals.com)

**GRANDE. ADQUIERE EL MAYORISTA AUSTRALIANO DE PISOS B2B SIGNATURE FLOORS**

B.I.G. ha firmado un acuerdo con un mayorista de suelos B2B australiano para adquirir su gama completa de actividades. A través



© Beaulieu International Group

de esta adquisición, ambas empresas fortalecerán sus oportunidades de crecimiento en pisos blandos, resistentes y duros en Australia y Nueva Zelanda.

[www.beaulieufibres.com](http://www.beaulieufibres.com)

#Química textil

**DYSTAR ANUNCIA UN PLAN DE REESTRUCTURACIÓN PARA LAS INSTALACIONES DE LA PLANTA DE LUDWIGSHAFEN**

DyStar anuncia el plan para reestructurar su planta de Ludwigshafen ubicada en Alemania. La decisión estratégica la toma la empresa en respuesta a las condiciones comerciales cambiantes y los cambios del mercado. El Sr. Xu Yalin, Director General y Presidente

de DyStar Group, dijo: "Este es un movimiento estratégico importante para DyStar. Nos centraremos en desarrollar mercados emergentes clave, que han estado cambiando durante una década". El Sr. Eric Hopmann, Director Comercial de DyStar Group, dijo: "La reestructuración de esta instalación se llevará a cabo de manera gradual. DyStar diversificará la actividad de producción fuera de Europa y comenzará con la reducción de la mano de obra como consecuencia".

[www.dystar.com](http://www.dystar.com)

#Telas no tejidas #Exposiciones

**INDEX™23 DEMUESTRA QUE LAS TELAS NO TEJIDAS ESTÁN DE VUELTA EN EL NEGOCIO**

La comunidad internacional de telas no tejidas se reunió una vez más en Ginebra para INDEX™23. Los asistentes estaban encantados de ver una presencia tan global, con 610 expositores de 43 países mostrando sus productos en más de 50,000 m<sup>2</sup> de espacio bruto de exposición. Esto representó un aumento significativo de expositores en comparación con 2021 y es una clara indicación de que toda la industria de las telas no tejidas está de vuelta en el negocio. El número de asistentes también aumentó, con 12,017 entradas de visitantes de más de 100 países que se unieron al evento. INDEX™26 tendrá lugar del 21 al 24 de abril de 2026.

[www.edana.org](http://www.edana.org)

[www.indexnonwovens.com](http://www.indexnonwovens.com)

## TEXDATA INTERNATIONAL

TexData International GBR  
 Adlerhorst 3  
 22459 Hamburg  
 Germany

Phone: +49 40 5700 4-900  
 Fax: +49 40 5700 4-888  
 email: [info@texdata.com](mailto:info@texdata.com)  
[www.texdata.com](http://www.texdata.com)

Published by:  
 deep visions Multimedia GmbH  
 Adlerhorst 3  
 22459 Hamburg  
 Germany  
 HRB 64964 Hamburg, Germany

Managing Directors:  
 Mr. Stefan Koberg (Dipl. Industrial Engineer)  
 Mr. Oliver Schmidt (Dipl. Industrial Engineer)

Editor in Chief:  
 Mr. Oliver Schmidt (Dipl. Industrial Engineer)

Graphics & Layout:  
 Mr. Christian Pollege

Editors:  
 Mr. Jan Meier, Mrs. Dörte Schmidt,  
 Mr. Wilko Schlenderhahn

Translators:  
 Mr. Rafael Plancarte, Mexico  
 Mr. Yi Xin, China  
 Max Grauert GmbH, 21465 Reinbek, Germany

Advertising Director:  
 Mr. Stefan Koberg (Dipl. Industrial Engineer)

Copies (Digital PDF):  
 50.000 Downloads (Average)  
 97.500 Issue 4 / 2015 (ITMA 2015)

Frequency of publication:  
 4 times a year

© 2023 TexData GBR, All rights reserved.  
 Lectures, reprints, translations or duplication as well as reproduction and distribution of parts requires the publisher's express permission. The provision of the complete work as a digital PDF under consideration of the prohibition of any reduction and change is allowed in internal networks.

Please send your press releases to  
[editorial@texdata.com](mailto:editorial@texdata.com)!

#Máquinas textiles #Girando

## **OERLIKON COLOCÓ CON ÉXITO BONOS SENIOR NO GARANTIZADOS DE DOBLE TRAMO POR VALOR DE CHF 340 MILLONES**

OC Oerlikon Corporation AG, Pfäffikon („Oerlikon“) anuncia la colocación exitosa de dos series de bonos senior no garantizados: CHF 220 millones con vencimiento en junio de 2026 y CHF 120 millones con vencimiento en octubre de 2029 (juntos, los „Bonos“). Estos bonos son para pagar la deuda pendiente y garantizar una sólida base financiera continua tras la adquisición de Riri.

[www.oerlikon.com](http://www.oerlikon.com)

#Ropa #Brand

## **ADIDAS REPORTA INGRESOS EN EL NIVEL DEL AÑO ANTERIOR EN EL PRIMER TRIMESTRE DE 2023**

En el primer trimestre de 2023, los ingresos sin efectos cambiarios se mantuvieron estables en comparación con el nivel del año anterior. El desarrollo de primera línea en el primer trimestre se vio afectado por una venta significativamente reducida en el canal mayorista como parte de las iniciativas de la compañía para reducir los altos niveles de inventario, particularmente en América del Norte y la Gran China. Además, la interrupción del negocio de Yeezy afectó el desarrollo de primera línea durante el trimestre, lo que representó un lastre de alrededor de 400 millones de euros en la comparación interanual, principalmente en las regiones de América del Norte, Gran China y EMEA.

[www.adidas-group.com](http://www.adidas-group.com)

#Fibra

## **LENZING EN CAMINO A LA RECUPERACIÓN DESPUÉS DE UN COMIENZO DIFÍCIL ANTICIPADO**

El desempeño comercial del Grupo Lenzing durante el primer trimestre de 2023 reflejó en gran medida las tendencias del mercado. Sin embargo, durante el primer trimestre surgieron signos de recuperación en términos de demanda y costos de materias primas y energía. Las fibras textiles registraron una demanda moderada pero en constante mejora. El negocio de fibras para telas no tejidas y pulpa de madera para disolver tuvo un desempeño mejor de lo esperado. Los costos de las materias primas y la energía aún se encontraban en un nivel elevado, aunque decreciente. Los ingresos crecen hasta los 623.1 millones de euros – las ventas de fibra se recuperan en el transcurso del trimestre. EBITDA y resultado neto del período a la baja respecto al primer trimestre de 2022. El programa de reducción de costos de más de 70 millones de euros se está ejecutando según lo previsto. La producción de fibras modales de la marca TENCEL™ se lanzó con éxito en China. Lenzing confirma la orientación para 2023.

[www.lenzing.com](http://www.lenzing.com)



LENZING™ viscose production at the Lenzing site - bale warehouse © 2023 Lenzing AG/Christian Leopold

#Máquinas textiles #Tejer

## **ROGER SCHNÜRIGER NUEVO DIRECTOR FINANCIERO DE STÄUBLI**



Roger Schnüriger © 2022 Stäubli

Stäubli ha nombrado a Roger Schnüriger como nuevo Director Financiero del Grupo y miembro del Comité Ejecutivo. Asumirá este cargo el 1 de junio de 2023. Con Roger Schnüriger, Stäubli obtiene un gerente experimentado en la transformación y el desarrollo exitosos de las finanzas para empresas industriales globales. Por lo tanto, el nuevo nombramiento encaja perfectamente en la estrategia comercial actual de Stäubli, que se centra en un fuerte crecimiento internacional. Roger Schnüriger fue recientemente Director Financiero del Grupo para la empresa de tecnología médica Medela. Aporta más de 20 años de experiencia en finanzas y gestión internacional con las multinacionales Sonova, DKSH y Syngenta. Es conocido por su claro enfoque en el logro de los objetivos comerciales y la creación de sólidos marcos de gobierno en organizaciones complejas y matriciales.

[www.staubli.com](http://www.staubli.com)

#Fibra

## **ROBERT VAN DE KERKHOF DEJARÁ LENZING A FINALES DE 2023**



Robert van de Kerkhof © 2023 Lenzing

Habrà un cambio de personal en la Junta Directiva del Grupo Lenzing, el principal proveedor mundial de fibras especiales a base de madera. Robert van de Kerkhof, Director Comercial de Fiber y miembro del Consejo de Administración desde 2014, informó al Consejo de Supervisión que no estaría disponible para una nueva extensión de su contrato, que se extiende hasta el 31 de diciembre de 2023. “Robert van de Kerkhof ha desempeñado de manera excelente su función como Director Comercial desde 2014 y ha contribuido significativamente al desarrollo exitoso del Grupo Lenzing. Con la implementación disciplinada de la estrategia corporativa. Nos gustaría agradecerle su cooperación dedicada y confiable y deseárselo todo lo mejor para su camino futuro”, dice Cord Prinzhorn, Presidente del Consejo de Supervisión del Grupo Lenzing.

[www.lenzing.com](http://www.lenzing.com)



Starting materials for the production of sustainable composites. © DITF

## #Compuestos

### **CELLUN - UN COMPUESTO DE FIBRA A PARTIR DE BIOPOLÍMEROS**

En colaboración con los socios del proyecto CG TEC, Cordenka, ElringKlinger, Fiber Engineering y Technikum Laubholz, el DITF está desarrollando un nuevo material compuesto de fibra (CELLUN) con fibras de refuerzo hechas de celulosa. La matriz del material es un derivado de celulosa termoplástica que se puede procesar utilizando métodos de procesamiento industrial como prensado en caliente o pultrusión. CELLUN fabricado a partir de biopolímeros renovables permite la sustitución de fibras de vidrio o de carbono en la producción de piezas moldeadas industriales.

[www.ditf.de](http://www.ditf.de)

## #Compuestos

### **BIOCOMPOSITE EN LA BIENAL DE ARQUITECTURA DE VENECIA**

La Bienal de Arquitectura de Venecia de este año se ve a sí misma como un „Laboratorio del Futuro“. Los bio-compuestos no



Final structure as buckyball with the developed nodes and pultrusion profiles. © Photo: Carsten Fulland, Zenvision

son solo sueños del futuro en arquitectura. Los Institutos Alemanes de Investigación Textil y de Fibras (DITF) han desarrollado un material sostenible para perfiles de soporte y nodos de conexión, que se exhibirá en el Palazzo Mora durante la Bienal del 20 de mayo al 26 de noviembre. Los componentes ultraligeros son el resultado de un proyecto conjunto entre socios de investigación e industria, financiado por el Ministerio Federal de Alimentación y Agricultura de Alemania. En el futuro, se utilizarán en el campo de la arquitectura móvil y en pabellones y arquitectura de baja capacidad portante. El DITF tuvo la tarea de seleccionar los materiales adecuados para el bio-compuesto y desarrollar procesos de fabricación. Para lograr el mayor contenido orgánico posible, se utilizaron fibras de cáñamo y lino y un sistema de resinas a base de aceite de linaza epoxidado. Estos recursos naturales se utilizaron tanto en procesos de pultrusión como de prensado en caliente.

[www.ditf.de](http://www.ditf.de)



A chemical protective suit protects the person wearing it from chemicals in gaseous, liquid and / or solid state. They are classified into 6 types with different protection levels from gas-tight to restricted liquid-tight © Hohenstein

## #Textiles técnicos

### **ROPA Y GUANTES DE PROTECCIÓN CONTRA PRODUCTOS QUÍMICOS Y AGENTES INFECCIOSOS**

Desde abril de 2023, el proveedor de servicios de pruebas Hohenstein ha estado probando y certificando en dos nuevas áreas en el campo de la ropa de protección: trajes y guantes de protección contra productos químicos y agentes infecciosos. Estos están cubiertos por el Reglamento (UE) 2016/425 y, por lo tanto, son equipos de protección individual (EPI). Protegen a las personas que realizan un trabajo valioso y, a veces, peligroso para nuestra sociedad.

[www.hohenstein.com](http://www.hohenstein.com)

## #Fibra # Textil Ligero

### **DESENCOLADO INDUCTIVO DE FIBRAS DE CARBONO PARA EL RECICLAJE ECONÓMICO**

En el transcurso del proyecto se desarrolló un prototipo técnico para el desencolado de fibras de carbono. En este proceso se aprovechó la conductividad eléctrica de las fibras. Al acoplar energía inductiva a las fibras, se generan pequeñas corrientes anulares que conducen a un calentamiento resistivo homogéneo de los productos textiles semiacabados. De esta manera, se pueden alcanzar temperaturas de desencolado superiores a los 400°C en tan solo unos segundos. Esto da como resultado ventajas significativas en la estandarización de las propiedades de la tela, especialmente a través del reciclaje de mezclas heterogéneas de fibra de carbono.

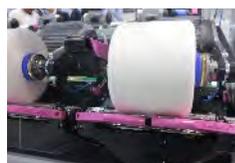
[www.stfi.de](http://www.stfi.de)

## #Nuevos materiales

### **GRAN INTERÉS EN MATERIALES RENOVABLES**

465 participantes de 32 países asistieron a la Conferencia de Materiales Renovables en Siegburg (cerca de Colonia, Alemania). Los ganadores del premio a la innovación son materiales elásticos biodegradables y de base biológica de KUORI (CH), aceite de levadura de carbono ligero COLIPI (DE) y el polímero natural sin plástico traceless® (DE). La conferencia anual, que tuvo lugar del 23 al 25 de mayo, es una de las reuniones más grandes e importantes para la industria de materiales renovables.

[renewable-materials.eu](http://renewable-materials.eu)



© 2023TexData International

## PRÓXIMO NÚMERO: 3 / 2023

TEMA PRINCIPAL:  
**TODAS LAS NOVEDADES DE ITMA 2023**

### **REVISAR ITMA 2023**

+ RESPUESTAS A LAS MEGATENDENCIAS

### **VISTA PREVIA CINTETECHTEXTIL CHINA 2023**

+ MERCADOS, TENDENCIAS Y APLICACIONES

+ INNOVACIONES

+ LO MÁS DESTACADO DE LOS EXPOSITORES

### **VISTA PREVIA DORNBIRN GFC**

### **ESPECIAL: FIBRAS DE CELULOSA**

### **#ENTREVISTA ITMA 2023**

+++ EL PRÓXIMO NÚMERO SE PUBLICARÁ EL 2023-09-29 +++