

Wittmann

www.wittmann-group.com

innovations

Técnicas – Mercados – Tendencias

Año 6 – 3/2012



***EcoPower
to the people!***

Battenfeld

Artículos que han aparecido en *WITTMANN innovations*

Transporte/Secado

- Sistema completo para BOSCH 1/2007
- El nuevo control de calidad para secadores WITTMANN 1/2007
- El sistema de transporte de Kromberg & Schubert 2/2007
- Secado rentable 2/2007
- Aplicaciones de sala limpia 3/2007
- DRYMAX ED80: El nuevo secador de WITTMANN 3/2007
- El sistema de transporte Hebra 1/2008
- Sistema central de Arge2000 2/2008
- Cambiando parámetros para diferentes materiales 2/2008
- Optimizar los sistemas de transporte de material 3/2008
- Secadores DRYMAX, ahorro de energía constante 3/2008
- El sistema de manejo de materiales Metchem 4/2008
- Equipo periférico en Delphi en Shangai 1/2009
- El sistema central LISI COSMETICS 2/2009
- Planeación perfecto evita tiempo muerto 3/2009
- Probando demandas de energía 4/2009
- La familia FEEDMAX esta completa 1/2010
- Greiner Packaging International y WITTMANN 2/2010
- El sistema A.C.S. 3/2010
- FEEDMAX Primus: La ampliación de la serie Primus 4/2010
- DRYMAX Aton secador de rueda 2/2011
- El sistema centralizado BKF 2/2011
- WD Kunststofftechnik y WITTMANN BATTENFELD 4/2011
- Cargador central para el transporte y secado de PET 1/2012
- El sistema PLASTICOM 2/2012

WITTMANN interno

- Alemania 1/2007, 3/2009
- Australia 2/2008
- Austria 2+3/2008, 1/2010, 3/2011
- Bajos Bajos/Bélgica/Luxemburgo 3/2008, 2/2009
- Brasil 3/2007, 1/2009
- Bulgaria 2/2009
- Canadá 1/2007, 1+2/2008
- China 2/2010
- Colombia 2/2012
- Corea del Sur 3/2010
- Dinamarca 1/2009
- EE.UU. 2/2008, 1/2011
- España 3/2007
- Eslovenia y Croacia 1/2010
- Finlandia 4/2008+1/2012
- Francia 2/2007, 3/2008
- Gran Bretaña 2/2009, 2/2010
- Hungría 1/2008
- India 2/2008, 3/2010, 2/2012
- Israel 1/2012
- Italia 4/2008, 1/2010, 4/2011
- México 3/2007, 1+2/2011
- República Checa/Eslovaquia 4/2009
- Sudeste de Asia 2/2007
- Suecia 2/2009
- Suiza 1/2008, 2/2012
- Taiwan 4/2009
- Turquía 3/2008, 2+4/2011

Etiquetado en molde (IML)

- Sistemas IML para moldes apilados 3/2007
- Molde apilable 2 + 2 1/2008
- ATM d.o.o. en Serbia crece con un sistema IML 3/2009
- PLASTIPAK Inc. Canadá: La versatilidad del diseño cuadrangular 4/2010

Templado

- La refrigeración por impulsos 1/2007
- Más allá del punto de ebullición 2/2007
- La nueva serie TEMPRO plus C 3/2007
- Chillers: La nueva serie COOLMAX 2/2008
- TEMPRO controladores "cuidando" las máquinas de inyección 3/2008
- Indirecto o directo: WITTMANN DUO refrigeración 4/2008
- El Método "Variothermal Tempering" 1/2009
- TEMPRO plus C180: La nueva norma en calidad 2/2009
- El nuevo TEMPRO direct C120 3/2009
- La nueva function WITTMANN WFC 4/2009
- Controlador de agua es mejor que de aceite 1/2010
- TEMPRO: El punto de referencia universal 2/2010
- BFMOLD™: Técnica de enfriado de molde 3/2010
- Las nuevas generaciones de termoregulador: TEMPRO plus D 4/2010
- Termografía en línea 1/2011
- Templado y moldeo por inyección: Fuchs & Sohn/Austria 2/2011
- TEMPRO plus D en la producción de partes automotrices 1/2012
- Función de osciloscopio 2/2012

Automatización

- Producción y calidad en la tecnología médica 1/2007
- Piezas grandes 2/2007
- Control de robots R8 3/2007
- Producción de barras de ajuste de asientos 1/2008
- Accionamiento de robots 1/2008
- Pins con chips de RFID 2/2008
- Producción automatizada de llaves de control remoto 3/2008
- WITTMANN UK trabaja con Carclo Technical Plastics 4/2008
- ABA-PGT: La celda flexible de automatización 1/2009
- Moldeador cultiva el crecimiento con robots 2/2009
- Bruder: Producción de ruedas 4/2009
- Automatización de los productos agrícolas 1/2010
- EcoMode ayuda a tener robots eficientes en cuanto a energía 2/2010
- Producción altamente automatizada de sensores de nivel de aceite 2/2010
- Máquina de soldadura con rotación con robot W811 3/2010
- El nuevo estándar en control de robots: WITTMANN R8.2 4/2010
- Robots en el cuarto limpio 1/2011
- Alta velocidad de extrusión 2/2011
- Ventos y tapas: automatización avanzada 3/2011
- Automatización: moldeo multi-component 4/2011
- Inyección con insertos 1/2012
- Producción automática de tapas 2/2012

Moldeo por inyección

- WITTMANN BATTENFELD: Una escala para comprar suministros de moldeo por inyección 4/2008
- El líder cuenta con WITTMANN BATTENFELD para el moldeo por inyección de metal 4/2008
- EcoPower: Optimización de costos 1/2009
- WITTMANN BATTENFELD servicio a distancia 1/2009
- Inyección de agua 2/2009
- Krona Industria cuenta con WITTMANN BATTENFELD 2/2009
- Kleiss Gears ahorra en grande con su Microsystem 50 3/2009
- wolcraft: Proceso multi componentes 4/2009
- Proceso de adquisición de datos: Sociedad con Wille System 4/2009
- Totalmente eléctrica WITTMANN BATTENFELD Eco Power 4/2009
- WITTMANN BATTENFELD UK trabaja para Thomas Dudley Ltd. 1/2010
- IML usando una máquina BATTENFELD TM Xpress 1/2010
- Unidad de control móvil 1/2010
- Design Molded Plastics y WITTMANN BATTENFELD 2/2010
- Stadelmann confía es el Sistema Wille 2/2010
- Moldeo por microinyección: La MicroPower 1/2010
- AQUAMOULD® y la tecnología de proyectil 3/2010
- MacroPower: El nuevo modelo de las grandes máquinas 4/2010
- La confianza de STELLA en WITTMANN BATTENFELD 4/2010
- La tecnología ServoDrive 1/2011
- La máquina 75 de Krona 1/2011
- Expertos en embalaje TM Xpress 2/2011
- WAVIN Ekoplastik y WITTMANN BATTENFELD 3/2011
- SANIT y WITTMANN BATTENFELD: todo un éxito 3/2011
- WEPPLER Filter y WITTMANN BATTENFELD 4/2011
- MacroPower para la producción de las ataduras de cables 1/2012
- El proceso CELLMOULD® 2/2012

Dosificación

- Nuevas unidades GRAVIMAX 2/2007
- La verdad sobre la dosificación 3/2007
- Nuovo mezclador GRAVIMAX 14V 3/2009
- El arte de mezclar material reciclado 3/2011

Granulación

- Recicla en línea de mazarotas 1/2007
- El molino gigante MCP 100 2/2007
- La nueva serie MAS 3/2007
- Trituración de un material difícil 1/2008
- El poderoso molino MC 70-80 de Centrex 2/2008
- Gibo Plast cumple con el reciclado 2/2009
- El alimentador de tornillo AF 4/2009
- Molienda de ferrita 1/2010
- Moliendo bajo condiciones explosivas 3/2010
- Solución personalizada 1/2011
- Minor 2 y un proceso de reciclado en línea 3/2011
- Molino a pie de máquina 2/2012

WITTMANN innovations (Año 6 - 3/2012)

Revista trimestral de WITTMANN Kunststoffgeräte GmbH y WITTMANN BATTENFELD GmbH. Publicada para atender las necesidades de información de colaboradores y clientes. Oficina editorial, contacto: WITTMANN Kunststoffgeräte GmbH, Lichtblaustrasse 10, 1220 Viena, Austria; tel. +43-1 250 39-204, fax +43-1 250 39-439; bernhard.grabner@wittmann-group.com; Internet: <http://www.wittmann-group.com> - La edición 4/2012 aparecerá al inicio del cuarto trimestre de 2012.



Michael Wittmann

Estimados Lectores,

“¿Quo vadis, Euro?” – En mi posición como un alto ejecutivo y fabricante, se me ha preguntado por parte de nuestros clientes no-europeos recientemente y con frecuencia sobre el euro y los efectos la “Euro crisis”. Puedo decir con seguridad que estas interrogantes no han tenido ningún efecto inmediato en nuestra actividad diaria hasta el momento. El hecho de que el entusiasmo general para la inversión se haya enfriado durante los últimos meses no se puede atribuir a esta situación – es un fenómeno mundial. Actualmente, una desintegración real de la unión monetaria y la incertidumbre posterior, puede ser altamente inconveniente. Por supuesto que estamos vigilando muy de cerca los nuevos acontecimientos.

A lo largo de todo este debate público, hemos continuado con nuestro trabajo duro traducido a mayores innovaciones. En Plast 2012, que se celebró en Milán en Mayo, se presentó la máquina de inyección *MacroPower* 500, otro nuevo modelo de esta serie. Y la *MacroPower* 400, que en breve estará terminada. Hemos lanzado nuestros robots nuevos a un ritmo similar y rápido. En la feria Milan Plast, presentamos y pusimos en marcha el pequeño y nuevo modelo de robot W808, que fue creado mediante las revisiones más recientes de los modelos de robot W821, W831 y W832 – todo en una sucesión rápida.

Mientras tanto, el verano es relativamente corto, que es característico de nuestras latitudes de Europa central, ha llegado. El cambio de las estaciones del año no suele ser una razón suficiente para que una típica planta de inyección de plástico use equipos diferentes, aunque los requisitos para un secador pueden ser totalmente diferentes en verano que en invierno. No existe prácticamente otro equipo utilizado en inyección de plástico, en el que el contenido de humedad de la atmósfera ambiente tenga tanto efecto como el que tiene sobre el rendimiento de un secador. Tanto la adaptabilidad del proceso de secado como las condiciones son importantes y prevaletentes.

Les presento el nuevo secador DRYMAX Aton de rueda segmentada de que cuenta con numerosos trucos inteligentes, en invierno y en días de temperatura ambiente a moderadamente húmeda, puede ser puesto en *EcoMode*, mientras que puede ser de funcionamiento continuo en el *WheelMode* en los días bochornosos o en zonas de clima tropical o subtropical. Esta tecnología especial es capaz de garantizar la mejor calidad de secado al aire en cualquier momento con un punto de rocío por debajo de los -40 °C. Por último, aprovecho esta oportunidad para deseales un verano muy agradable – y que hayan tenido un gran placer al leer esta publicación de *innovations*.

Muy cordialmente, Michael Wittmann

Moldeo por inyección

Cosméticos de alta calidad



Gabriele Hopf presenta la maquinaria ESMIN en Taiwan. **Página 4**

IML

El número uno en IML



Richard Schnabel describe los modelos de IML implementados en Albania. **Página 6**

Tecnología de control

Sistema de control remoto



Michael Stark habla de las ventajas del acceso vía remota del control M7. **Página 8**

Automatización

Pasos de integración completa



Werner Bürli y **Walter Klaus** hablan sobre los procesos optimizados. **Página 10**

Soluciones completas

El sistema de NICOMATIC



Denis Metral explica los sistemas de producción para conectores. **Página 12**

Serie

“My MicroPower” en Bradford



El Dr. Ben Whiteside responde a entrevista. **Página 13**

News



La nueva construcción en Schwaig y la extensión de Kottlingbrunn. **Página 14**

El Nuevo representante africano y el éxito de la NPE 2012. **Página 15**

ESMIN, Taiwán: La producción de envases de la industria cosmética

2011, el fabricante de empaques para la industria cosmética Taiwanés ESMIN hizo un pedido de 43 máquinas de inyección WITTMANN BATTENFELD. Este incluye máquinas totalmente eléctricas de la serie EcoPower y MicroPower, así como máquinas servo hidráulicas de la serie HM. Todas estas fueron requeridas con integración total de robots y equipos periféricos de WITTMANN.
Gabriele Hopf

ESMIN es uno de los fabricantes líderes de envases cosméticos en Asia, con sede en la ciudad de Chong-Hua, Taiwán. La compañía, que actualmente emplea a más de 1.500 personas, fabrica sus productos en Taiwán y en 3 naves industriales de China. La planta de Taiwán y la planta de Dong Guan-City, China, que emplea a 800 personas, se centran en la fabricación de mercancía a base de inyección de plástico y extrusión.

En la Gama de productos que elabora ESMIN sobresalen los recipientes de aluminio y plástico para el rímel, delineadores de ojos, polvos, sombras de ojos, brillo de labios, lápices labiales, brochas para polvo y muchos más. La empresa exporta sus productos a nivel mundial, los Estados Unidos de América es su principal mercado, con una participación de alrededor del 40 % de su producción. 30 % de los productos se envían a Europa. Por tanto, la fabricación de los productos de alta precisión, la fiabilidad del proceso y los tiempos de ciclo cortos son los factores más importantes y fundamentales para esta compañía.

ESMIN y WITTMANN BATTENFELD

En sus instalaciones, ESMIN cuenta con alrededor de 100 máquinas de inyección de plástico. Para ampliar su capacidad en Taiwán, ESMIN ordenó 43 máquinas más, incluida la automatización y los equipos periféricos de WITTMANN BATTENFELD para su nueva planta en la ciudad de Hua Chong. Debido a la importancia de equilibrar los bajos costos de producción simultánea con precisión y fiabilidad, ESMIN necesita máquinas rápidas y energéticamente eficientes que garanticen un alto grado de exactitud y fiabilidad del proceso. Con estos atributos en la mente, WITTMANN BATTENFELD fue capaz de proporcionar una solución con sus máquinas eléctricas de

*Estuches para
lápices labiales
y cosméticos
líquidos.*

Fotos: ESMIN



la serie *PowerSeries*. Cada máquina fue una solución eficaz: la *EcoPower*, la *HM ServoPower* en versiones de uno o varios componentes, y también la *MicroPower* para inyección de micro partes de alta precisión. La *EcoPower* y la *HM ServoPower* están equipadas con robots WITTMANN W813S, mientras que las máquinas de la serie *MicroPower* cuentan con el

robot WITTMANN W8VS2 desarrollado especialmente para esta serie de máquinas. ESMIN tiene confianza plena en WITTMANN BATTENFELD. Después de todo, el fabricante de la máquina en repetidas ocasiones se separó de sus competidores al ofrecer la maquinaria y equipo tecnológicamente avanzados.

Aryuan Huang, director técnico de ESMIN, también cree que el apoyo técnico – que es de suma importancia para ESMIN – está en buenas manos con WITTMANN BATTENFELD. Aryuan Huang comenta: “Estamos planeando incrementar nuestra eficiencia y mejorar aún más nuestra imagen en la industria con el uso de maquinaria de WITTMANN BATTENFELD.”



Excelentes equipos con ahorro de energía de WITTMANN BATTENFELD

El incremento de los gastos de energía eléctrica, y la petición por parte de los encargados de presupuestos por este factor, crearon la necesidad a WITTMANN BATTENFELD de desarrollar una investigación intensiva para crear equipos de bajo consumo energético y ahorrar todos los recursos necesarios en este factor.

El resultado de sus esfuerzos es el “Ahorro de energía en todos los equipos”, incluyendo las máquinas con gran ahorro de energía: *EcoPower* y *MicroPower* totalmente eléctricas, y la HM *ServoPower*, serie de máquinas servo-hidráulicas.

EcoPower

Las características de la *EcoPower* son la precisión, los procesos confiables, alta velocidad y el ahorro de energía – características que son de suma importancia para ESMIN. La precisión de *EcoPower*, la fiabilidad del proceso y alta velocidad son debido a la transmisión directa de la unidad de inyección a través de un husillo de circulante, lo que mi-

nimiza la pérdida de transmisión y permite un control exacto y repetición de la medición y los procesos de inyección. La unidad precisa y eficiente de cierre cuenta con un gran dinamismo, la precisión de posicionamiento y el ahorro de energía también.

El grado extraordinario de ahorro energético se alcanza mediante la utilización del frenado completo de las unidades dentro de la máquina para proporcionar el voltaje necesario para el sistema de control y para la calefacción del barril. Dependiendo de la aplicación, el potencial de ahorro de energía de esta máquina se encuentra entre 50 y 70 % cuando se compara con las máquinas hidráulicas.

MicroPower

La máquina *MicroPower* es una máquina de inyección totalmente eléctrica diseñada para elaborar piezas de alta precisión y de tamaños micro. En esta nueva generación de máquinas, la unidad de inyección de dos fases es de especial interés. Esta unidad inyecta una mezcla homogénea térmicamente fundida y con un volumen disparo que van desde 0,05 a 3 cm³, que

De izquierda a derecha: Roland Pechtl y Chen David, del Departamento de Ventas WITTMANN BATTENFELD, Aryuan Huang, ESMIN, Dr. Werner WITTMANN y Jack Ho, ESMIN, frente a una EcoPower 110 con robot.

da como resultado la producción de piezas de primera calidad absolutamente estables y con tiempos de ciclo cortos.

HM ServoPower

La máquina HM *ServoPower* cuenta con un motor servo dinámico, con mayor grado de ahorro que un motor de 3 fases, utiliza una velocidad constante y una bomba regulable de pistones axiales como una bomba hidráulica, se utiliza también una bomba de engranaje interno con un volumen de desplazamiento constante. Con este sistema, la entrega está regulada exclusivamente a través de la velocidad del motor. De este modo, la velocidad óptima requerida para cada punto de operación puede ser mantenida. Por otra parte, el sistema puede ser cerrado por completo durante las vacaciones, o se apaga por completo durante los descansos más largos.

Esta máquina hidráulica con accionamiento servo produce más del 30 % en ahorro de energía en comparación con las modernas máquinas hidráulicas estándar, y viene a un precio de compra muy favorable, con un periodo de recuperación promedio de 2 años. ♦

Gabriele Hopf es la Jefa del Departamento de Marketing de WITTMANN BATTENFELD en Kottlingbrunn, Austria.

Tea Plast en Albania en el camino de ser el numero uno

Tea Plast, una subsidiaria del grupo Tea Oil/Albania inicio la producción de baldes de plástico etiquetados por IML con el objetivo de alcanzar el liderazgo en el mercado tan rápido como fuera posible.

Richard Schnabel



Balde pintado por IML de 3,8 lts. con etiqueta de 360°.

No solo el proyecto descrito abajo, sino también la fundación de Tea Plast fueron motivados por el deseo de satisfacer el mercado de pintura con contenedores producidos por la propia compañía – especialmente desde la demanda general del mercado Albanés por este tipo de contenedores, la cual excede por mucho la oferta de la compañía.

Tea Plast encaro la necesidad de adquirir tres celdas completas de producción por IML (In-Mold Labeling): una celda para producir baldes de 12 lts., otra para baldes más pequeños de 3,8 lts., y finalmente un sistema para producir las tapas, y las asas para los contenedores pequeños.

Maquinas y equipo periférico

En Tea Plast, toda la producción de baldes es manejada por tres maquinas de inyección TM de WITTMANN BATTENFELD con fuerza de cierre de 180–500 t, con un total de cinco moldes (dos para baldes, dos para tapas y una para las asas).

Todas las maquinas vienen con el sistema de control UNILog B6^S, el cual opera bajo Windows XP™ y ofrece un control constante y una filosofía operacional de fácil operación de la máquina de molde por inyección, incluyendo todos los dispositivos periféricos integrados.

En cuanto a las soluciones técnicas integradas en las maquinas, están equipadas con tornillos de rápida fundición, boquillas de flujo por cierre neumático optimizado, tres circuitos de control de calor y diez controles de flujo de agua. Las dos maquinas de moldeo por inyección utilizan para la producción de baldes en diferentes tamaños

han sido combinadas con robots WITTMANN W832, los cuales insertan etiquetas de 360° en los costados. El manejo de material (PP con MFI 27) de cada celda individual de producción es efectuado por un cargador de material WITTMANN FEEDMAX S3, el cual transporta la resina desde un contenedor colocado a pie de máquina. Con el mezclador volumétrico DOSIMAX montado directamente bajo el cargador, el masterbatch es agregado continuamente al material virgen.

Para toda la producción, el tiempo de ciclo más largo es de 20 segundos (incluyendo IML) correspondiente a los baldes de 374,5 g, mientras que el ciclo más corto es de 9 segundos para las tapas de 40,5 g.

Soluciones llave en mano de un solo proveedor

El proyecto completo de todas las celdas de producción fue planificado por WITTMANN BATTENFELD. Debido a que la inyección de plástico representaba un nuevo campo de actividad para Tea Plast, WITTMANN BATTENFELD también fue comisionado con una recomendación de planeación base y el diseño de planta para un nuevo corredor de producción.

Los puntos a considerar en este contexto fueron: ubicación optima de las celdas de producción y, la infraestructura del aire comprimido y del agua de enfriamiento así como el suministro eléctrico.

WITTMANN BATTENFELD fundió exitosamente todos los requisitos, gracias a su potencial y habilidad comprensiva como proveedor de sistemas completos. ♦



La unidad de transporte de material montado en cada máquina de inyección, consiste de un FEEDMAX S3 y un DOSIMAX MC Basic de WITTMANN.



El panorama de una de las celdas más completas de producción en Tea Plast muestra la máquina de inyección por moldeo TM de WITTMANN BATTENFELD y el robot WITTMANN W832.

Richard Schnabel es Director del Departamento de Planeación de Proyectos en WITTMANN BATTENFELD en Kottlingbrunn, Baja Austria.

Web-Service: Manténgase conectado con el proceso de inyección

La conectividad remota no es nada nuevo para WITTMANN BATTENFELD. Esta característica fue desarrollada y lanzada por primera vez en 2006 para el sistema de manejo de materiales WITTMANN M7. Desde entonces, WITTMANN BATTENFELD ha desarrollado una variedad de herramientas de conectividad remota para sus máquinas de inyección, robots y sistemas de manejo de materiales. La compañía en Clinton, Tennessee, está utilizando las tecnologías más avanzadas.
Michael Stark



*Control Remoto:
Ajuste de los pa-
rámetros de una
máquina de inyec-
ción WITTMANN
BATTENFELD con
un iPad.*

WITTMANN BATTENFELD ha llevado la conectividad al siguiente nivel, ofreciendo sesiones de servicio remoto a través de una herramienta de conferencia Cisco WebEx. Con esta tecnología, un cliente puede acceder a un técnico calificado en tiempo real para ayudar a solucionar cualquier problema de forma inmediata a través de Internet. EL servicio en línea remoto permite la capacitación, entrenamiento y ayuda a la programación a bajo costo.

El acceso remoto a través de VNC

Un método de conexión de los equipos WITTMANN BATTENFELD es a través de VNC (Virtual Network Computing). Esta característica permite al usuario del equipo a conectar, ver todos los parámetros, y editarlos, son seguros para los operadores de los equipos de forma remota. Esta función se activa a través de un código de licencia de VNC con un programa gratuito, el VNC es compatible para la mayoría de PCs y dispositivos móviles y se puede utilizar en la cantidad de equipos que sea.

SL Tennessee en Clinton, Tennessee, es una empresa dedicada a la inyección de piezas para automóviles utiliza habitualmente esta moderna tecnología para gestionar el funcionamiento y el rendimiento de los robots y sistemas para manejo de materiales que han sido suministrados por WITTMANN BATTENFELD. “Yo uso mi PC y mi iPad para gestionar las operaciones de las plantas de muchas maneras”, dice Nick Milsap, Ingeniero de Procesos en SL de Tennessee. “Sé que cuando el equipo se cae y cuando está en marcha y funcionando. Tengo alertas de correo electrónico enviadas a mi teléfono y la tableta, con la lista de los errores en el sistema. Puedo solucionar alarmas y errores, y ayudar al personal en la planta desde casa – cuando estoy ausente de la oficina y me toma tiempo llegar a la planta. Puedo revisar el registro de errores y el registro de comandos. Este sistema me ayuda a mejorar los programas, tiempos de ciclo, la velocidad y seguridad.

Tiene la capacidad de configurar y administrar las contraseñas de mi dispositivo mucho más rápido que corriendo cada pieza de maquinaria. Esta conexión me permite no subir al mezzanine, como anteriormente lo hacía, ya que los controles del equipo están conectados a mi PC y iPad. Puedo cambiar la configuración de temporizadores desde cualquier lugar y controlar el rendimiento. Puedo cambiar las configuraciones de forma remota, desde mi escritorio o desde cualquier lugar.”

Para SL Tennessee, la aplicación VNC de WITTMANN BATTENFELD es “una base sólida para mejorar el tiempo de actividad y visibilidad, ya que se pueden solucionar los problemas rápidamente, revisando los problemas de trabajos críticos, y ayudando a mis colegas”, afirma Milsap.

Servicios a distancia a través del Web-Service

Web-Service a través de Cisco WebEx Conferencing es una manera rápida, segura y protegida por un técnico experto de WITTMANN BATTENFELD para solucionar de forma remota el problema que se origina en los equipos, como la puesta a punto de los moldes de las máquinas dan-

do capacitación y asistencia para la creación de programas especiales. Esta función está disponible 24/7 en máquinas con control del modelo B6, controles para robots R8 y M7.2 de manejo de materiales, además de que no requiere PC externa o software adicional.

La sesión se inicia cuando el cliente contacta a WITTMANN BATTENFELD y solicitan una sesión remota. A continuación, el técnico crea una sesión en línea y proporciona un número de sesión web para el cliente y pueda iniciar sesión en Cisco WebEx. Una vez que el cliente y el técnico están conectados, hay una transmisión en vivo desde el equipo del cliente al técnico de WITTMANN BATTENFELD, que incluye una voz en off, la función IP a través de un auricular USB elimina la necesidad de conexión telefónica en la máquina. A partir de esta información al técnico, de inmediato puede ayudar a resolver cualquier situación que el usuario esté teniendo mediante la revisión de la configuración de los parámetros de alarmas, esquemas de interpretación, etc. Si la interacción a distancia entre el controlador y el técnico de WITTMANN BATTENFELD se requiere, el cliente tiene el control completo sobre el acceso al sistema por el técnico. Poner al cliente en el control permite una sesión de un servicio seguro, cómodo y seguro a distancia.

Esta tecnología ha permitido el acceso casi instantáneo a los equipos para el diagnóstico de insuficiencia o de asistencia puesta en marcha, reduciendo así el tiempo de inactividad al mínimo y eliminando la necesidad de una visita de servicio en la mayoría de los casos.

“Si queremos el servicio de WITTMANN BATTENFELD, podemos invitarlos a una dirección IP para proporcionar apoyo en cuestión de minutos, mucho más rápido que en situaciones en las que los técnicos pueden viajar hasta aquí y sin costo. Se trata de la tecnología en tiempo real en la acción, y en SL sabemos que es una gran ventaja”, dijo Nick Milsap, de SL Tennessee.

Un ejemplo concreto

La experiencia vía web de Parmatech Proform, una demostración importante para los principales clientes y la alta dirección. Con una visita de cuentas clave y un paseo a través de la alta dirección a pocos minutos, Randy Blouin de Parmatech Proform no podía esperar una o dos horas que tardaría en llegar el ingeniero de servicio técnico local y diagnosticar el motivo de la detención de su operación. Resultó que el problema era con el resorte eyectores del molde. Una de sus islas de inyección WITTMANN BATTENFELD que consisten en una HM 110/210 y un robot W811 que estaban suspendidos.

Gracias a Dios por el Web-Service de WITTMANN BATTENFELD. En cuestión de minutos Roddick Terry, Gerente del Servicio de WITTMANN BATTENFELD fue capaz de conectarse a control UNILOG B6 de la máquina a través de Internet, realizar diagnósticos en línea y ajustar la configuración para adaptarse a la del molde y corregir el problema del resorte de los eyectores.

Como Randy Blouin dice: “Resulta que era un punto de ajuste simple del cuál se requería un cambio. Sin embargo, las horas se ahorraron y lo más importante, la corrección y operación transcurrieron sin ningún problema.” ♦

Michael Stark
es Gerente de la
línea de Manejo
de Materiales
y Auxiliares en
WITTMANN
BATTENFELD Inc.
en Torrington,
Connecticut.

Calidad a través de automatización

Los dos procesadores de plásticos y fabricantes de maquinaria están mostrando una tendencia a integrar los pasos de producción en flujo ascendente y descendente, lo que aumenta la importancia de los sistemas de control y la automatización de los procesos de producción. El fabricante suizo de piezas de silicón ha automatizado sus procesos de fabricación de robots lineales y pinzas de eliminación de partes.

Werner Bürli – Walter Klaus



Arriba: Vista interior de la sala de producción principal de Silcotech en Stein am Rhein: robots lineales WITTMANN en acción. **A la derecha:** Personal de la empresa inspeccionando las piezas inyectadas en las áreas limpias de la empresa.

Fotos: Silcotech

Podemos encontrar LSR (Liquid Silicone Rubber) en los productos en muchas áreas de nuestra vida cotidiana. Este material hecho por el hombre está en uso general, particularmente en la producción de la tecnología médica. La experiencia de Trelleborg Sealing Solutions Silcotech Suiza AG, con sede en Stein am Rhein, Suiza va desde la fabricación de productos sensibles que entran en contacto con personas y con productos alimenticios, desde edredones para bebés, cafeteras, hasta la producción de piezas técnicas de alta precisión, por ejemplo conectores de bujías de encendido.

Las herramientas para este tipo de componentes son para pesos entre 0,009 y 330 gramos y desarrollados por el propio departamento de ingeniería de la compañía de diseño. Más de 50 máquinas de inyección en las instalaciones de Stein am Rhein están equipadas exclusivamente con robots lineales servos WITTMANN totalmente automatizados. Al hacer uso constante de equipos de automatización, Silcotech ha optimizado con éxito la calidad de las partes y los procesos. Siguiendo con la eliminación coladas, que se efectúa mediante la colocación de pinzas de corte, desarrolladas en la planta, la mayoría de las líneas de producción están conectadas con amplio equipamiento para la inspección y montaje. La compañía también ha implementado este concepto de producción en sus instalaciones que operan en Bulgaria, España y China.

Limpeza en el área de producción

Ya en la década de 1980, Silcotech había implementado la primera automatización de un proceso de desencofrado con la ayuda de robots lineales, lo que contribuyó a una reducción sustancial en los índices errores. Aunque al principio los productos relativamente simples, tales como los sellos, fueron fabricados de silicón, la proporción de producción de piezas a la demanda se hizo más y más compleja aumentado

constantemente en el transcurso de las décadas posteriores. Tal producción de piezas y gracias a la demanda están a lo largo y ancho de todos los mercados, por ejemplo, en la tecnología médica y farmacéutica.

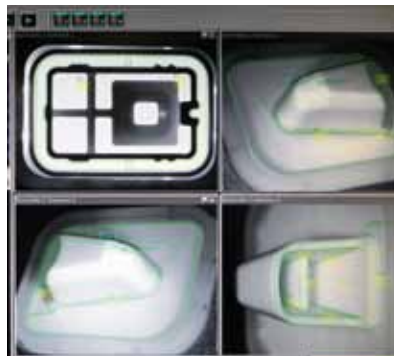
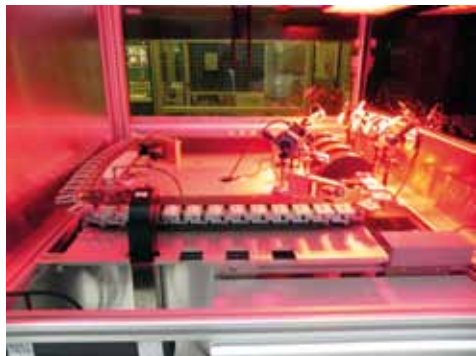
Con el fin de garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad especialmente rigurosos de los productos y requisitos absolutos y seguridad de los mismos de este sector, las líneas de producción y las áreas deben estar completamente limpias, las instalaciones de Silcotech han sido totalmente automatizadas además de ser reconocida como una empresa precisa utilizado tecnología de máxima precisión, y con los máximos estándares de higiene, minimizando el desgaste abrasivo en la producción. El área de inyección de Silcotech con sede en Stein am Rhein se ha colocado dentro de una sala de clase 100.000 (ISO clase 8). El embalaje y templado final de los productos se lleva a cabo en una clase 10.000 (ISO Clase 7) dentro de una sala limpia. En caso necesario, se utilizan sistemas de limpieza húmedos con un sistema integrado de alta pureza, para que se encuentre completamente limpio. Todas las máquinas de inyección están equipadas y dentro de una sala limpia, compatibles con los robots WITTMANN. Nueve sistemas de robots, suministrada por el suizo AG con sede en WITTMANN Kunststofftechnik Kaltbrunn, son más o menos el



corazón del sistema de automatización de la sala. Todos los sistemas aplicados son el resultado de la técnica y operan sin fallas. La producción se interrumpe sólo para trabajos de mantenimiento regular.

Desmontaje seguro y depósito de piezas

Los procesos de desmontaje muchas veces son muy complejos y desafían a los robots de manipulación unidados W-hasta el límite. Septa constituye uno de los muchos ejemplos. Las líneas de producción permiten la producción



de pesos (hasta 0,009 gramos) en la apertura de la puerta o el derrame del amterial, pero exclusivamente a través de la inyección directa con una unidad de inyección desarrollado por Silcotech, maneja su propio sistema de cierre. En el caso de piezas pequeñas, el sistema de la máquina de inyección con la protección del molde es incapaz de responder de forma fiable, y los daños causados por una parte restante en el interior del molde puede causar tiempo de inactividad considerable.

El desmontaje del molde seguro, debe tener cuidado con los movimientos, ya que coinciden en parte en los movimientos simultáneos de los cuatro ejes servo, que sin duda puede tardar varios segundos. "Pero, en general, esto definitivamente ahorra mucho dinero a través de funcionamiento libre, continuo y los productos finales que cumplan con las especificaciones", dice Matthias Jakob, director general designado de la TSS Silcotech Suiza AG. El brazo del robot pasa las partes desmontadas para dispositivos de

separación, desde donde se depositan a parte a través de un sistema de distribución. La solicitud de garantía de pruebas de calidad se activa ya sea en intervalos pre-establecidos o regulares por el software en el interior del robot, o por un interruptor manual colocado fuera de la cubierta protectora que se opera de forma aleatoria. Las partes respectivas se depositan posteriormente también por separado en bandejas especiales.

Control y software optimizados

Los Robots WITTMANN W832 CSS3 que se utilizan en este caso son de cuatro ejes servo equipados con encoders de valor absoluto para todos los ejes. Los cuales son controlados a través del panel de control R8, cuyo software contiene un número considerable de módulos recientemente desarrollados, que permiten programar secuencias altamente complejas a pesar

de los pasos de funcionamiento extremadamente simples, especialmente en el interior del espacio de moldeo. Esto se traduce significativamente en el tiempo de ciclo que, opera aproximadamente durante 48 semanas por año, así rápidamente tienen un efecto positivo en la línea de producción de Silcotech.

La calidad garantizada en Silcotech no se limita sólo el examen de las piezas inyectadas. Los componentes eléctricos y/o señales de los sensores también se someten a una evaluación apropiada.

Aquí, se ha demostrado un beneficio especial en la extensa lista de comandos del sistema de control R8, la cual puede extenderse aún más por las funciones especiales que son capaces de cumplir con los requisitos, incluso altamente especializados. Una de estas funciones especiales, por ejemplo, muestra los errores que se han producido en forma de texto en la pantalla de la TeachBox R8. El software permite monitorear en tiempo real la operación de todos los sensores, las entradas del control comprueban y comunican las posiciones de ciertos elementos mecánicos. Si una señal de espera no se presenta dentro de una ventana de tiempo pre-establecido, se activa una alarma. Gracias a la pantalla de texto, el lugar en el sistema donde el error se ha producido inmediatamente se convierte en visible para el operador.

"El hecho de que el texto en la pantalla se pueden introducir personalmente, facilita enormemente la localización de la zona del problema, que a su vez contribuye a mejorar aún más la facilidad de uso de los equipos", explica Matthias Jakob.

Gracias al módulo *EcoMode*, las altas tasas de aceleración y velocidad máxima sólo se utilizan si se debe mantener el ciclo global tan corto como sea posible. Las otras fases del proceso están diseñadas para tener cada movimiento lo más rápido o lento posible como sea necesario. Esto minimiza la abrasión en los tubos neumáticos y cables y finalmente el evitar la contaminación de la sala. ♦

A la izquierda: La calidad garantizada mediante inspección de los equipos. A la derecha: Los resultados de la inspección de cuatro cámaras son procesados en tiempo real, datos que aparecen en un monitor.

Foto: Silcotech

Piezas inyectadas de LSR para el uso de la industria médica.

Foto: Silcotech

Werner Bürli es el Director General de WITTMANN Kunststofftechnik AG en Kaltbrunn, Suiza. **Walter Klaus** era el Director Técnico de WITTMANN Robot Systeme GmbH en Schwaig, Alemania hasta su jubilación en 2008.

Fructífera colaboración con WITTMANN

NICOMATIC, líder mundial en alta tecnología de conectores, es una empresa familiar francesa fundada en 1976, dirigida por Olivier y Julien Nicollin. La compañía tiene su sede (200 personas) en Bons-en-Chablais. Las filiales se encuentran en Estados Unidos, China, Brasil e India. NICOMATIC está aplicando con éxito toda la gama de equipos auxiliares WITTMANN.

Denis Metral

Olivier Nicollin, Gerente General, señala: “La avanzada tecnología de nuestros conectores electrónicos requiere un estricto control del proceso de fabricación. Una de las principales estrategias de producción en la integración de las máquinas de inyección es impulsar el conocimiento de la maquinaria de producción de plásticos, por supuesto, con la firmeza de cumplir el compromiso con el cliente bajo nuestra política de calidad y responsabilidad. Alrededor del 80 % de nuestra facturación proviene del comercio de exportación. Estamos suministrando equipos a 35 países en los ámbitos de seguridad, aeroespacial, medicina, ingeniería y otros sectores especiales y desfilantes. NICOMATIC está certificada bajo la norma 9100/2009. Invertimos el 10 % de nuestras ganancias en investigación y desarrollo, contando con los 20 mejores ingenieros altamente capacitados a nivel mundial”.

Equipos auxiliares WITTMANN en NICOMATIC de Bons-en-Chablais, Francia. En la imagen inferior se muestra la tubería, los equipos de secado y el sistema de manejo de materiales. La siguiente imagen muestra los termorreguladores, robots pickers y un molino, cerca de las máquinas de inyección de plástico.



NICOMATIC y WITTMANN

Todos los componentes de los conectores electrónicos NICOMATIC son fabricados en Francia utilizando tanto las técnicas de corte de hojas de metal como la inyección de plásticos. Hay tres máquinas de inyección instaladas en la NICOMATIC Bons-en-Chablais, usada para producir internamente y con mayor facilidad las piezas de plástico necesarias.

Patrick Fibigr, Director del Departamento de Plásticos en NICOMATIC afirmó: “Elegimos WITTMANN para abastecer toda la instalación de los sistemas de manejo de materiales y de secado, estamos usando caudalímetros con nuestros moldes y por último pero no menos importante, se han integrado a nuestra sistema los molinos. Estamos completamente convencidos y satisfechos al obtener todo bajo una misma marca. Nuestro ejecutivo regional de WITTMANN en Francia fue capaz de proporcionarnos una oferta global, que incluye todo el trabajo de instalación y atención personalizada, por lo que estamos completamente convencidos de que nuestro sistema es una solución llave en mano real”.

Las instalaciones NICOMATIC

Para permitir cambios simples y rápidos, el material se almacena en recipientes móviles. El proceso de transporte del material se lleva a cabo por cargadores de materiales WITTMANN FEEDMAX BS/6.

Unidades WITTMANN DRYMAX con punto de rocío perfecto para el secado del material antes de ser dirigido a las máquinas de inyección. Las máquinas a su vez están equipados con cargadores FEEDMAX B PDC. La eliminación de las coladas se lleva a cabo por robots picker modelo W702.

Los termorreguladores WITTMANN TEMPRO plus D140 proporcionan un control de flujo y temperatura del agua adecuados. Las unidades TEMPRO se incluyeron debido a su fiabilidad y el hecho de que la nueva versión contiene pantalla táctil, la cual permite un manejo claro y sencillo del equipo.

NICOMATIC también utiliza un Molino WITTMANN Minor. El modelo Minor con velocidad baja de rotor, fue elegido debido a su funcionamiento silencioso, su bajo consumo de energía y el ciclo de vida relativamente más larga de sus herramientas de corte sin mantenimiento a corto plazo.

Esta unidad está equipada con un detector de nivel de material que se integra en la cámara de molienda. Cuando el nivel de material no llega a una cierta altura, el cargador FEEDMAX que está montado en el contenedor de material móvil se activa, transmitiendo así el material molido en el recipiente.

La instalación y la puesta en marcha de el sistema requiere un calendario estricto, a fin de no chocar con sesiones programadas de producción. Dominique Lerges, Ingeniero de servicio técnico de WITTMANN, estuvo involucrado en el proyecto desde el principio para solicitar y solucionar problemas de todos los aspectos de la instalación. Patrick Fibigr concluye: “La colaboración entre WITTMANN y nuestros propios equipos técnicos, no podría haber funcionado mejor.” ♦

Denis Metral es Gerente Internacional de Producción de Molinos en WITTMANN BATTENFELD France SAS en Seyssinet-Pariset.

La Universidad de Bradford y la *MicroPower*

En 2010, el Centro de Polímeros de Micro y Nano Tecnología de la Universidad de Bradford compró la primera máquina de inyección *MicroPower* de WITTMANN BATTENFELD.

- **¿Giro comercial de la empresa?**
Proveedor de vanguardia en investigación y desarrollo de micro y nano tecnología de moldeo de polímeros. Investigadores del comportamiento de micro temperaturas del molde de y las superficies del molde. Proveedor de micro inyección a varios sectores.
- **¿En qué son especializados?**
En micro inyección de menos de 1g y en nano tecnología de polímeros.
- **¿En que fecha realizaron la adquisición de la *MicroPower*?**
Anteriormente tuvimos diversas conversaciones – por lo tanto, viajamos a la feria K en 2010 para firmar el acuerdo.
- **¿Cuál es el Modelo de *MicroPower*?**
La primer máquina de 15 toneladas de fuerza de cierre – con número de serie 0001 – y manual integrado.
- **¿Cuál fue el motivo de la compra?**
Creemos que no habrá ningún problema en cuanto al desarrollo del mismo, ya que la micro y nano tecnología de polímeros son la clave para el futuro mundial en materiales polímeros en particular. Somos muy apegados a las tradiciones de BATTENFELD y sabemos de su experiencia en micro moldeo, hemos sido un cliente satisfecho con sus máquinas en los últimos años. En esta ocasión, realmente queríamos obtener lo último en tecnología con el fin de dar a conocer nuestra nueva investigación y mostrarla lo mejor posible. ¡La *MicroPower* encaja a la perfección! y es ahora la máquina principal de la investigación y el molde la herramienta de

investigación estrella en el Centro de Polímeros, de Bradford. Su compra nos ha permitido liberar nuestras siguientes adquisiciones de micro inyectoras

así como Internet – “para subir información a la nube”, incluso.

- **¿La recuperación de la inversión?**
Para nosotros este tema es un

My *MicroPower*
Parte 1

Entrevistado:
Dr. Ben Whiteside

Puesto:
Centre Manager

Institución:
**Polymer Centre for
Micro and Nano Technology**

Ubicación:
Bradford, Reino Unido



Máquina de inyección *MicroPower* en el Centro de Polímeros de la Universidad de Bradford, con el número de serie 0001.

BATTENFELD debido al volumen de contratos de trabajo de producción de micro piezas.

- **¿La primera impresión?**
Es curioso lo que diré, pero luce muy bien! El Centro de Polímeros está ubicado en un edificio muy moderno y las líneas de producción son muy limpias, por lo que el modelo de la nueva máquina complementa el diseño del edificio y en cuanto a la perspectivas, extremadamente bien.
- **¿Cuál fue la segunda impresión?**
El diseño modular, es muy interesante – es justo lo que necesitamos ya que se utilizará a su límite, con una gran cantidad de periféricos, cámaras de alta velocidad, tecnología de infrarrojos, sensores de calor y todo tipo de equipo de cómputo.
- **¿La personalizarán?**
Completamente – ya que la mayoría de los procesos serán calculados, se usarán herramientas y análisis de procesos

poco diferente a un contrato de recuperación de la inversión directa, ya que estamos en el negocio de excelencia mundial de la microinyección. Tuvimos que absorber la inversión por nosotros mismos y hacer lo propio con nuestros proyectos, consideramos que es la mejor máquina existente en el mercado.

- **¿Cuál es el siguiente paso para el Centro de Polímeros?**
Tenemos la esperanza de que en los próximos meses se hable mucho más de nosotros, sobre todo de nuestra investigación y que esta información sea conocida por los clientes de inyección micro para que acudan a nosotros y nos conozcan. Tenemos la intención de desempeñar nuestro papel en la difusión de los nuevos avances en la tecnología. En mi opinión, es sólo cuestión de tiempo y la creatividad antes de que la industria de micro inyección se expanda y comience realmente su contribución a nuestro mundo moderno. ♦

WITTMANN y WITTMANN BATTENFELD amplian sus instalaciones

WITTMANN Robot Systeme GmbH en Schwaig, Alemania, está construyendo un nuevo edificio en Feucht cerca de Nuremberg, y WITTMANN BATTENFELD está ampliando su capacidad de producción en la planta de Kottlingbrunn en la Baja Austria.

La excelente situación de pedidos a lo largo del año pasado y también a principios de este año ha llevado a estas dos empresas miembros del grupo WITTMANN a realizar esta serie de ampliaciones en ambas instalaciones en Austria y Alemania.



Arriba: Esquema de planificación del nuevo edificio de WITTMANN Robot System GmbH en Schwaig. A la derecha: Vista (Layout) de la extensión de las instalaciones de WITTMANN BATTENFELD en Kottlingbrunn.

Nuevo edificio en Schwaig

Debido a la fuerte demanda de equipos de automatización y sistemas completos, WITTMANN en Schwaig, ha llegado al límite de su capacidad, ya que la producción de dichos aparatos y sistemas requiere de zonas de concentración relativamente grandes. WITTMANN hace frente al aumento de la demanda mediante la colocación de un nuevo edificio en un sitio más de 12.000 m².

1.200 m² de oficinas y 3.000 m² superficie de producción se están construyendo en la zona industrial de Feucht con buenas vías de transporte al sur de Nuremberg, situado cerca de los cruceros de las autopistas A6/A9/A73. Cerca de 70 personas de forma permanente trabajan en las nuevas instalaciones. En Feucht también serán los encargados de coordinar 20 técnicos de servicio en el campo.

Se construyó un laboratorio técnico de grandes dimensiones para realizar las pruebas necesarias a los clientes de máquinas de inyección y robots. Un centro de formación ultra-moderno, equipado con robots será construido al lado del laboratorio. Además de un sistema de carga de material para diversos fines sobre todo de exhibición y pruebas de máquinas de inyección. La zona de montaje de la planta de producción estará equipado con dos grúas

con capacidades de carga de hasta 10 t, por otra parte el centro de mecanizado con tecnología de punta CNC de 3 ejes, incluyendo un departamento de electricidad para la producción de gabinetes de control. 400 m² de espacio serán proporcionados para el almacenaje de toda la gama de refacciones de robots, los cuales, en conjunto con un departamento de reparación independientes, permiten una respuesta aún más rápida a las necesidades de los clientes.

La primera piedra fue colocada el 15 de junio de 2012, dando el inicio para la construcción, el cuál está previsto que culmine para fin de año. La empresa encargada de la construcción de la nueva planta de producción e instalaciones de la oficina es Freyler Industriebau GmbH, con sede en Bergneustadt, Alemania, que anteriormente era el responsable de construir el hogar de WITTMANN BATTENFELD GmbH, Meinerzhagen en 2008/09.

Extensión en Kottlingbrunn

En 2010, el primer modelo de la serie *MacroPower* fue presentado al público. Este modelo de máquina grande de WITTMANN BATTENFELD tuvo una respuesta muy positiva en el mercado y está ahora disponible con fuerzas de cierre entre 500 y 1.100 t.



Un modelo muy interesante en esta serie de máquinas, compacta, modular y de alta velocidad, que también se espera para el futuro.

La situación de órdenes de compra por parte de los clientes en la actualidad, en particular el 2011 es excelente para WITTMANN BATTENFELD ya que ha llevado a la plena utilización de su capacidad de producción. El comienzo de 2012 también fue muy prometedor, lo que motivó la decisión de ampliar las áreas de producción y almacenamiento de las instalaciones de 3.000 m² en Kottlingbrunn. La remodelación de las instalaciones existentes ha hecho posible extender el pre-montaje y la capacidad de almacenamiento por cerca de 1.400 m² y 1.600 m², otros más se añadirán a la zona de montaje mediante la construcción de una nueva nave en el salón ya existente.

La ampliación del edificio y su equipamiento estará dedicada íntegramente a la producción de máquinas de gran tamaño. La etapa de planificación ya ha concluido, y la construcción ha comenzado. Así, la finalización de la ampliación se espera que culmine a finales de de Septiembre de 2012. ♦

La nueva agencia WITTMANN en Sudáfrica

Desde marzo, MOULDPLAS MARKETING, con sede en Randburg ha estado representando a toda la gama de productos del grupo WITTMANN en el sur de África: máquinas de inyección, automatización y equipos periféricos.

MOULDPLAS MARKETING fue establecida por Bryan Webb en 2009 con el objetivo de abastecer a la industria del plástico de embalaje de Sudáfrica con necesaria y moderna maquinaria, tal como equipos de inyección de plástico.

Hoy en día, la empresa es un gran éxito ya que no solo ofrece a sus clientes equipos periféricos individuales y máquinas de inyección, sino todo incluido, las soluciones llave en mano para las líneas individuales de producción, así como instalaciones de producción completas. Con su personal altamente calificado y conocedor de la industria del plástico, MOULDPLAS también es capaz de proporcionar los

servicios necesarios para el funcionamiento de dicho equipo.

La compañía es el proveedor preferido de una gran variedad de clientes, por ejemplo para el grupo Astrapak, ya que entregará los equipos de los fabricantes internacionales de Astrapak en virtud de un contrato de exclusividad por los próximos 3 años.

Con la venta de la gama de productos WITTMANN, MOULDPLAS planea intensificar su actividad en el sector de inyección de plástico en el futuro. Su objetivo declarado es el

liderazgo del mercado en maquinaria de procesamiento y servicio dentro de los próximos tres años.

MOULDPLAS emplea actualmente a 18 asociados y entre sus planes se encuentra el contratar personal adicional, principalmente en el sector de la ingeniería. El grupo WITTMANN y asociados, están seguros de haber encontrado el mejor socio posible en Sudáfrica. ♦



El Director General de MOULDPLAS MARKETING de Sudáfrica, Bryan Webb (izquierda), y Michael Wittmann.

Gran éxito en la NPE 2012 en Orlando, Florida

En la NPE de este año en Orlando, WITTMANN BATTENFELD mostró seis islas de producción completas y plenamente equipadas con la automatización y equipos periféricos.

La filial estadounidense del grupo WITTMANN una vez más se presentó con éxito como un fabricante de maquinaria capaz de suministrar cualquier equipo que se utilice en procesos de inyección de plástico. Además, la intención de la visita de los participantes estuvo deliberadamente dirigida a las posibilidades de acceso remoto a los equipos mediante sistemas con tecnología de punta que la compañía ofrece.

David Preusse Director General de WITTMANN BATTENFELD Inc., comenta: "La feria fue un completo éxito. Hemos vendido algunos equipos directamente desde nuestro stand, por ejemplo, la nueva y gran máquina de inyección MacroPower de 1.000 t de fuerza de cierre, y nuestro robot W843. Y en la semana posterior a la exposición fuimos capaces de vender ocho máquinas más, algunas de ellas a clien-

tes nuevos. Esto demuestra claramente que hemos seguido el camino correcto desde que BATTENFELD se unió a nosotros, hace tres años y medio. Estoy muy orgulloso de todos nuestros asociados aquí en los Estados Unidos, y nuestros compañeros de trabajo en Europa." Además de las presentaciones de productos, el área de exhibición ofrecida por WITTMANN BATTENFELD en el stand, probablemente, también contribuyó a atraer a los visitantes. Por ejemplo, un robot lineal de WITTMANN lanzando canastas, un gran asombro de los visitantes profesionales, se logró una acreditación exitosa que han hecho honor a cualquier jugador profesional de baloncesto. "Por último, pero no menos importante, los esfuerzos del equipo organizador de la feria, contaron con el apoyo de una manera ideal de nuestro Robot Man", dice David Preusse con una sonrisa. "¡Fue realmente fantástico!" ♦



Stand de WITTMANN BATTENFELD en la NPE 2012 en Orlando, Florida.



El "Robot Man" WITTMANN BATTENFELD, apoyando al equipo de ventas en la NPE.

**WITTMANN BATTENFELD
SPAIN S.L.**
Pol. Ind. Plans d'arau
C./Thomas Alva Edison Nr. 1
E-08787
La Pobla de Claramunt
Barcelona, ESPAÑA
Tel.: +34-93 808 78 60
Fax: +34-93 808 71 97-7199
info@wittmann-group.es
www.wittmann-group.com

**WITTMANN BATTENFELD
MÉXICO S.A. de C.V.**
Av. Rafael Sesma Huerta
no. 21
Parque Industrial FINSA
C.P. 76246
El Marqués Querétaro
MÉXICO
Tel.: +52-442 10 17-100
Fax: +52-442 10 17-101
info@wittmann-group.mx
www.wittmann-group.mx

**WITTMANN
KUNSTSTOFFGERÄTE GmbH**
Lichtblaustrasse 10
A-1220 Viena, AUSTRIA
Tel.: +43-1 250 39-0
Fax: +43-1 259 71-70
info.at@wittmann-group.com
www.wittmann-group.com

**WITTMANN
BATTENFELD GmbH**
Wiener Neustädter Strasse 81
2542 Kottlingbrunn, AUSTRIA
Tel.: +43-2252 404-0
Fax: +43-2252 404-1062
info@wittmann-group.com
www.wittmann-group.com

Wittmann

Wittmann Battenfeld